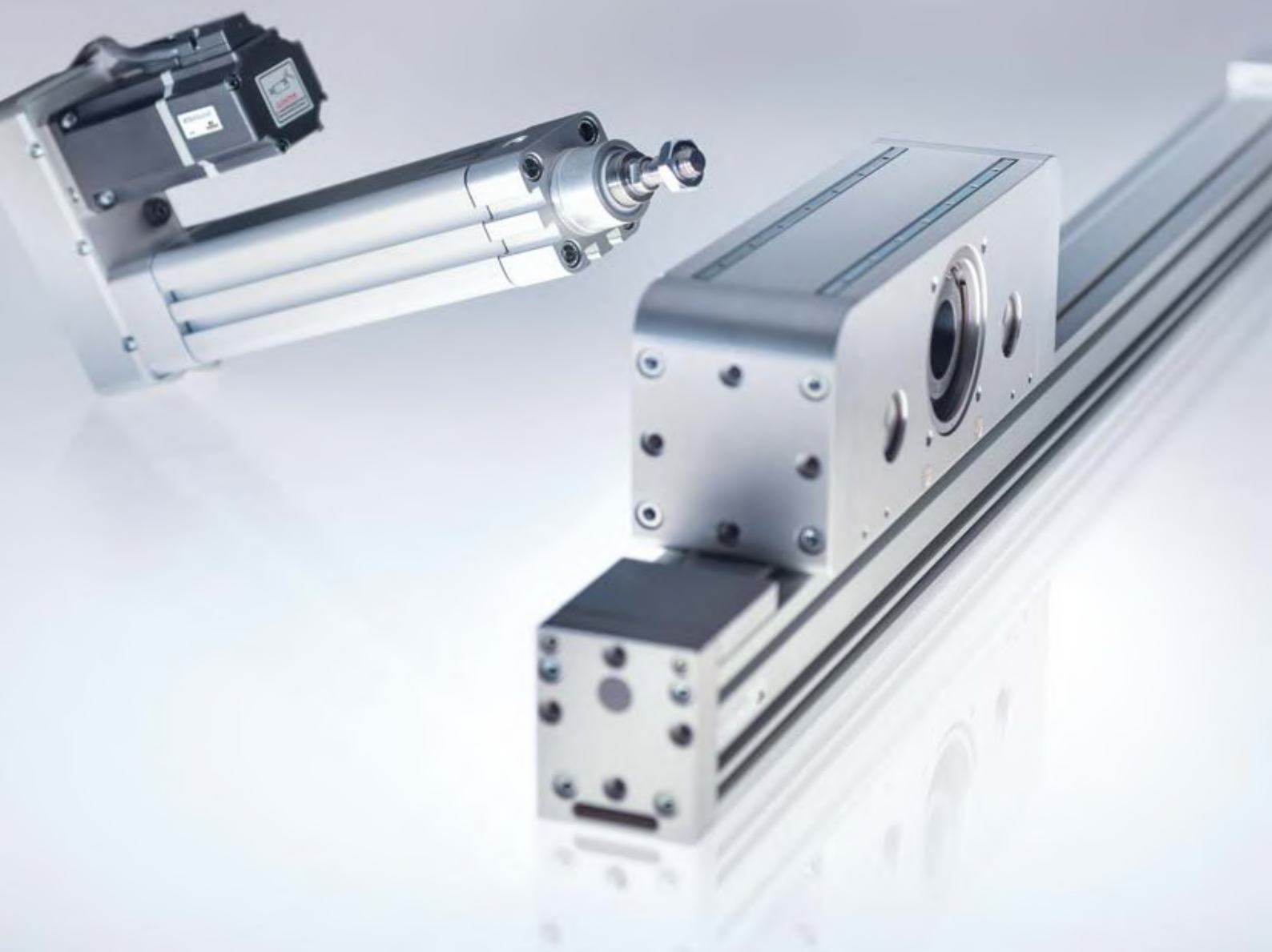


CATALOGUE



ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES



BIENVENUE CHEZ CAMOZZI AUTOMATION

Camozzi Automation offre une gamme de produits comprenant composants, systèmes et technologies pour les secteurs de l'automatisation, du contrôle des fluides (liquides et gaz) et pour les applications dédiées aux industries du transport et de la santé.



Contacts

Camozzi Automation Sarl
5, Rue Louis Gattefossé
Parc de la Bandonnière
69800 Saint-Priest
France
Tel. +33 (0)478/213408
info@camozzi.fr
www.camozzi.fr

Nos catalogues

Actionneurs pneumatiques



- 1 Verins normalisés et verins standards
- 2 Verins compacts
- 3 Verins inox
- 4 Verins guides
- 5 Verins cylindriques
- 6 Verins rotatifs
- 7 Verins sans tige
- 8 Capteurs magnétiques de proximité
- 9 Composants additionnels

Systèmes multipôles et bus de terrain



- 1 Ilots de distribution
- 2 Modules multi-séries

Actionneurs électriques



- 1 Vérins électromécaniques
- 2 Axes électromécaniques
- 3 Drivers
- 4 Moteurs

Technologie proportionnelle



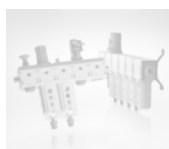
- 1 Vannes proportionnelles
- 2 Régulateurs proportionnels

Manipulation et vide



- 1 Pinces
- 2 Ventouses
- 3 Éjecteurs
- 4 Accessoires pour le vide
- 5 Filtres à vide

Traitement de l'air



- 1 Traitement de l'air modulaire Série MX
- 2 Traitement de l'air modulaire Série MC
- 3 Traitement de l'air modulaire Série MD
- 4 Traitements de l'air Série N
- 5 Régulateurs de pression
- 6 Pressostats et vacuostats
- 7 Accessoires pour le traitement de l'air

Vannes et électrovannes



- 1 Electrovanes 2/2 - 3/2 à commande directe et indirecte
- 2 Distributeurs à cde electro-pneumatique et pneumatique - batterie de distributeurs
- 3 Distributeurs à commande mécanique et manuelle
- 4 Fonctions logiques de base
- 5 Composants de ligne
- 6 Limiteurs de débit
- 7 Silencieux

Connexion pneumatique



- 1 Raccords instantanés
- 2 Raccords à coiffe
- 3 Raccords à olive
- 4 Raccords accessoires
- 5 Coupleurs rapides
- 6 Tubes, spirales et accessoires

Index général

1 Axes électriques à tige

	Section	Page
 Série 6E Axes électriques à tige	1.05	1

2 Axes électriques sans tige

	Section	Page
 Série 5E Axes électriques sans tige	2.05	26
 Série 5V Vertical axes électriques sans tige	2.17	53

3 Drivers

	Section	Page
 Série DRWB Drivers pour le contrôle d'actionneurs électriques	3.20	67
 Série DRCS Drivers Série DRCS pour moteurs Pas à Pas	3.23	76

4 Moteurs

	Section	Page
 Série MTB Moteurs pour actionnement électrique	4.30	83
 Série MTS Moteurs pour actionnement électrique	4.35	86
 Série GB Réducteur planétaires	4.40	89
 Série CO Accouplements	4.45	93

Appendice

	Page
La qualité: notre engagement prioritaire	a.01
Camozzi dans le monde	a.02
Distributeurs Camozzi dans le monde	a.03

Index alphanumérique

Modèle	Série	Section	Page
5E...	5E (Axes électriques sans tige)	2.05.02	27
5V...	5V (Vertical axes électriques sans tige)	2.17.02	54
6E...	6E (Axes électriques à tige)	1.05.02	2
AM-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.14	14
AR-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.15	15
B-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.18	18
BA-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.17	17
BF-...	6E (Accessoires)	1.05.19	19
BG-5EA...	5E (Accessoires)	2.05.16	41
BG-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.20	20
BGS-5E...	5E (Accessoires)	2.05.16	41
C+L+S	6E (Accessoires)	1.05.22	22
C-41-...	6E (Accessoires)	1.05.21	21
C-H-41-...	6E (Accessoires)	1.05.21	21
CM-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.13	13
COE-...	CO (Accouplement)	4.45.02	94
COS-...	CO (Accouplement)	4.45.03	95
COT-...	CO (Accouplement)	4.45.04	96
D-E-41-...	6E (Accessoires)	1.05.20	20
DRCS-...	DRCS (Drivers)	3.20.09	75
DRWB-...	DRWB (Drivers)	3.20.03	69
EC-...	DRWB (Câble)	3.20.05-08	71-74
EC-...	DRCS (Câble)	3.23.02	77
FM-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.13	13
FN-...	6E (Accessoires)	1.05.19	19
FR-5E-...	5E (Accessoires)	2.05.23	48
FR-5V-...	5V (Accessoires)	2.17.12	64
FRH-5E-...	5E (Accessoires)	2.05.23, 24	48, 49
FS-5E-...	5E (Accessoires)	2.05.24	49
G-...	6E (Accessoires)	1.05.24	24
G11W-G13W-2	DRWB (Câble)	3.20.09	75
G11W-G13W-2	DRCS (Câble)	3.23.07	82
G14W-...	DRWB (Câble)	3.20.09	75
G2W-...	DRCS (Câble)	3.23.06	81
GA-...	6E (Accessoires)	1.05.24	24
GB-...	GB (Reducteur)	4.40.02	90
GK-...	6E (Accessoires)	1.05.25	25
GKF-...	6E (Accessoires)	1.05.25	25
GY-...	6E (Accessoires)	1.05.24	24
L-41-...	6E (Accessoires)	1.05.21	21
MTB-...	MTB (Moteurs)	4.30.02	84
MTS-...	MTS (Moteurs)	4.35.02	87
PCF-E520	DRCS (Accessoires)	3.23.07	82
PCV-5E-C...	5E (Accessoires)	2.05.25	50
PM-6E-...	6E (Accessoires)	1.05.16	16
PS-5E-...	5E (Accessoires)	2.05.26	51
R-41-...	6E (Accessoires)	1.05.23	23
S-...	6E (Accessoires)	1.05.23	23
S-CST-500	6E (Accessoires)	1.05.25	25
SIS-M...	5E (Accessoires)	2.05.22	47
SMS-5V-...	5V (Accessoires)	2.17.12, 13	64, 65
TR-CG-...	5E (Accessoires)	2.05.22	47
U-...	6E (Accessoires)	1.05.24	24
X-P...	5E (Accessoires)	2.05.20	45
XY-S...	5E (Accessoires)	2.05.17-20	42-45
YZ-...	5E (Accessoires)	2.05.21	46
YZ-...	5V (Accessoires)	2.17.14	66
ZC-...	6E (Accessoires)	1.05.22	22

Axes électriques à tige Série 6E

Tailles 32, 40, 50, 63, 80, 100



Les vérins Série 6E sont des actionneurs mécaniques linéaires avec tige, à l'intérieur desquels, le mouvement rotatif généré par un moteur est converti en mouvement linéaire au moyen d'une vis à recirculation de billes. Disponibles en 6 tailles, la Série 6E a des dimensions basées sur le standard ISO 15552 et c'est par là qu'il est possible d'utiliser les accessoires de fixation des vérins pneumatiques

Les vérins sont équipés d'aimants rendant possible l'utilisation extérieure de capteurs magnétiques de proximité (Série CST et CSH), permettant les opérations de recherche d'origine ou de dépassement de course à effectuer. La Série 6E est équipée de kits spécifiques d'interface, qui rendent possible la liaison au moteur en ligne ou parallèle. Précision élevée et montage aisé font de la Série 6E la solution idéale pour différentes applications, tel que le positionnement multi-positions.

- » Compatible avec le standard ISO 15552
- » Système multi-positions avec transmission du mouvement par vis avec recirculation de billes
- » Possibilité de montage linéaire ou en parallèle du moteur
- » Gamme étendue d'interfaces de moteur.
- » Pré-lubrification permanente (sans maintenance)
- » Haute répétitivité du positionnement
- » Jeu axial réduit
- » Possibilité d'utilisation de capteurs magnétiques
- » Système anti-rotation intégré de la tige
- » IP40 / IP65
- » Large gamme d'accessoires de fixation
- » Compatible avec les guides anti-rotation Série 45

CARACTERISTIQUES GENERALES

Construction	Vérin électro-mécanique avec vis à recirculation de billes
Conception	Profilé avec vis avec filetage roulé, basé sur le standard ISO 15552
Fonctionnement	Actionneur multi-positions avec mouvement linéaire de haute précision
Tailles	32, 40, 50, 63, 80, 100
Courses (min-max)	100 ÷ 1500 mm
Fonction anti-rotation	avec patin anti-friction en technopolymère
Montage	bride avant/arrière, jeu de pieds, charnière arrière orientable
Montage moteur	en ligne et parallèle
Température de fonctionnement	0°C ÷ 50°C
Température de stockage	-20°C ÷ 80°C
Indice de protection	IP40
Lubrification	Non requise. Une pré-lubrification est effectuée sur le vérin
Inversion d'accoupl max.	0.02 mm
Répétitivité	± 0.02
Facteur de marche	100%
Jeu max de rotation	± 0.4°
Utilisation avec capteurs extérieurs	Rainures sur trois côtés pour capteurs magnétiques mod. CSH et CST

COURSES STANDARDS

Les courses intermédiaires sont disponibles sur demande.

COURSES STANDARD											
Taille	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
32	x	x	x	x	x						
40	x	x	x	x	x	x	x				
50	x	x	x	x	x	x		x	x		
63	x	x	x	x	x			x	x	x	
80	x	x	x	x	x			x	x	x	x
100	x	x	x	x	x			x	x	x	x

CODIFICATION

6E	032	BS	0200	P05	A	
-----------	------------	-----------	-------------	------------	----------	--

6E	SERIE	
032	TAILLE : 032 = 32 040 = 40 050 = 50	063 = 63 080 = 80 100 = 100
BS	CONCEPTION : BS = vis à recirculation de billes	
0200	COURSE : 100 ÷ 1500 mm	
P05	PAS DE VIS : P05 = 5 mm P10 = 10 mm P16 = 16 mm (pour taille 40 seulement) P20 = 20 mm (pour taille 50 seulement)	P25 = 25 mm (pour taille 63 seulement) P32 = 32 mm (pour taille 80 seulement) P40 = 40 mm (pour taille 100 seulement)
A	CONSTRUCTION : A = standard avec écrou de tige	
	VERSION: = IP40 (non disponible pour les tailles 80 et 100) P = IP65 (_ _ _) = tige allongée de _ _ _ mm	

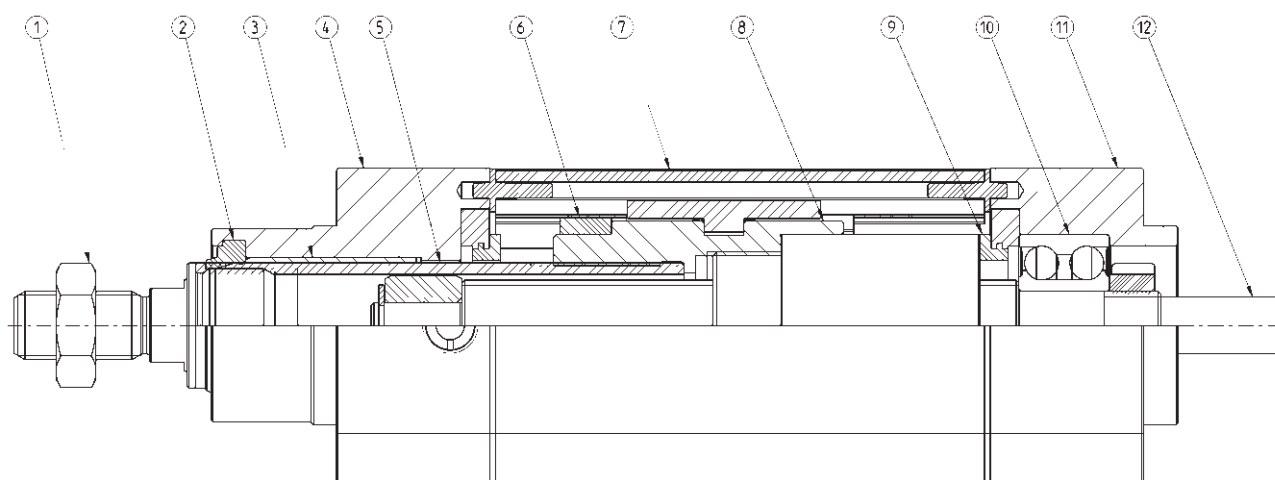
CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Taille		32	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63	80	80	80	80	100	100	100	100
Diamètre vis à recirculation	[mm]	12	12	16	16	16	20	20	20	25	25	25	32	32	32	32	40	40	40	40
Pas vis à recirculation (P)	[mm]	5	10	5	10	16	5	10	20	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40
Coefficient dynamique de charge (C)	[N]	6600	4400	12000	8500	9150	14900	11300	7800	17700	20500	11300	26300	52500	28200	26100	35100	55900	45300	55900
Charge max admissible (C _{max})	[N]	525 ^(A)	440 ^(A)	950 ^(A)	850 ^(A)	1070 ^(A)	1180 ^(A)	1130 ^(A)	980 ^(A)	1405 ^(A)	2050 ^(A)	1535 ^(A)	2085 ^(A)	5250 ^(A)	3550 ^(A)	3845 ^(A)	2785 ^(A)	5590 ^(A)	5705 ^(A)	8875 ^(A)
Couple max applicable	[Nm]	2.50	2.80	5.50	6.50	8.20	9.10	10.90	13.60	16.60	19.90	24.90	30	36	30	36	60	60	60	60
Vitesse linéaire max *	[m/s]	0.56	1.12	0.42	0.84	1.33	0.33	0.67	1.33	0.27	0.53	1.33	0.23	0.47	0.94	1.50	0.19	0.38	0.75	1.50
Vitesse max de rotation	[rpm]	6670	6670	5000	5000	5000	4000	4000	4000	3200	3200	3200	2810	2810	2810	2810	2250	2250	2250	2250
Accélération max	[m/s ²]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

^(A) Les valeurs correspondent à une distance parcourue de 10 000 km (voir les diagrammes "durée de vie du cylindre en fonction de la force axiale moyenne appliquée")
* varie selon la course (voir les graphiques représentant la course maxi du vérin)

MATERIAUX SERIE 6E

AXES ÉLECTRIQUES À TIGE SÉRIE 6E



LISTE DES COMPOSANTS	
REPERE	MATERIAU
1. Ecrou de tige	Acier zingué
2. joint de nez	PU
3. Bague de guidage	technopolymère
4. Nez	Aluminium anodisé
5. Tige	Acier inoxydable
6. Aimant	Plastoferrite
7. Tube profilé extrudé	Aluminium anodisé
8. Élément guidage vis	Aluminium
9. Joint de fin de course	NBR
10. Roulement	Acier
11. Fond	Aluminium anodisé
12. Billes vis à recirculation	Acier

ACCESSOIRES POUR LA SÉRIE 6E

Chape à rotule de tige
Mod. GY

Ecrrou de tige Mod. U



Axe Mod. S

Charnière arrière
sphérique Mod. RBride de compensation
Mod. GKFChape sphérique de tige
Mod. GACharnière mâle à 90°
Mod. ZCCharnière combinée Mod.
C+L+SBride avant
Mod. D-EChape de compensation
de tige Mod. GK

Jeu de pieds Mod. B-6E

Charnière arrière femelle
Mod. C et C-H

Chape de tige Mod. G

Charnière arrière mâle
Mod. LSupport de serrage latéral
Mod. BGBoîtier pour connexion
axiale Mod. CMBride pour connexion
axiale Mod. FMKit pour connexion axiale
Mod. AMKit pour connexion
parallèle Mod. PMKit pour connexion axiale
Mod. ARSupport de vérin
Mod. BA-6E

Tourillon avant Mod. FN

Jeu de paliers pour charn.
Mod. BFGuides anti-rotation
Série 45

Tous les accessoires sont livrés non montés, à l'exception de l'écrou de tige Mod. U

COMMENT CALCULER LA DUREE DE VIE D'UN VERIN

Pour dimensionner correctement un vérin Série 6E, il faut considérer plusieurs facteurs.

Parmi ceux-ci, les plus importants sont :

- Dynamique du système
- Cyclicité des déplacements et des pauses
- Environnement de travail
- Performances générales requises : répétitivité, précision, etc...

CALCULER LA DUREE DE VIE EN ROTATIONS

pour laquelle :

$$L_r = \left(\frac{C}{F_m \cdot f_w} \right)^3 \cdot 10^6$$

L_r = Vie du vérin en nombre de rotations de la vis à recirculation de billes

C = Coefficient de charge dynamique du vérin [N]

F_m = Force axiale moyenne appliquée [N]

f_w = Coefficient de sécurité selon les conditions de travail

CALCULER LA DUREE DE VIE EN km

pour laquelle :

$$L_{km} = \frac{L_r \cdot p}{10^6}$$

L_{km} = Vie du vérin en km [km]

p = pas de la vis à recirculation de billes [mm]

CALCUL DE LA DUREE DE VIE EN HEURES

pour laquelle :

$$L_h = \frac{L_r}{n_m \cdot 60}$$

L_h = vie du vérin en heures

n_m = nombre moyen de révolutions de la vis [rpm]

APPLICATION	ACCELERATION [m/s ²]	VITESSE [m/s]	FACTEUR DE MARCHE	COEFFICIENT f_w
légère	< 5.0	< 0.5	< 35%	1.0 ÷ 1.25
normal	5.0 ÷ 15.0	0.5 ÷ 1.0	35% ÷ 65%	1.25 ÷ 1.5
difficile	> 15.0	> 1.0	> 65%	1.5 ÷ 3.0

ANALYSE DU FACTEUR DE MARCHE ET DES PAUSES DU SYSTEME

L'analyse du facteur de marche et des pauses du système est essentielle pour calculer la charge axiale moyenne F_m ainsi que le nombre moyen de révolutions n_m qui s'appliquent sur le vérin. En fonctionnement normal, le facteur de marche est composé de phases et pour chaque phase, il y a une accélération, une vitesse constante ou une décélération.

CALCUL DE LA
FORCE AXIALE MOYENNE

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (F_{an}^3 \cdot n_{an} \cdot t_{an}) + (F_{vcn}^3 \cdot n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (F_{dn}^3 \cdot n_{dn} \cdot t_{dn})}{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}}$$

CALCUL DU NOMBRE MOYEN
DE REVOLUTIONS

$$n_m = \left\{ \frac{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}{t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1} + \dots + t_{an} + t_{vcn} + t_{dn}} \right\}$$

Le tableau ci-dessous rapporte, pour chaque phase, les valeurs d'accélération, de vitesse et de décélération.

		F [N]	n [rpm]	temps %
PHASE 1	Accélération Vitesse constante Décélération	Fa1 Fvc1 Fd1	na1 nvc1 nd1	ta1 tvc1 td1
PHASE 2	Accélération Vitesse constante Décélération	Fa2 Fvc2 Fd2	na2 nvc2 nd2	ta2 tvc2 td2
PHASE "n -1"	Accélération Vitesse constante Décélération	Fan-1 Fvcn-1 Fdn-1	nan-1 nvcn-1 ndn-1	tan-1 tvcn-1 tdn-1
PHASE "n"	Accélération Vitesse constante Décélération	Fan Fvcn Fdn	nan-1 nvcn-1 ndn-1	tan-1 tvcn-1 tdn-1
TOTAL				100%

EXEMPLE D'APPLICATION

Phase 1	$F_{a1} = 142 \text{ N};$ $n_{a1} = 630 \text{ rpm};$ $t_{a1} = 0,7 \text{ %};$	$F_{vc1} = 98 \text{ N};$ $n_{vc1} = 1260 \text{ rpm};$ $t_{vc1} = 12,9 \text{ %};$	$F_{d1} = 54 \text{ N};$ $n_{d1} = 630 \text{ rpm};$ $t_{d1} = 0,7 \text{ %};$	
Phase 2	$F_{a2} = 616 \text{ N};$ $n_{a2} = 450 \text{ rpm};$ $t_{a2} = 4,8 \text{ %};$	$F_{vc2} = 589 \text{ N};$ $n_{vc2} = 900 \text{ rpm};$ $t_{vc2} = 33,3 \text{ %};$	$F_{d2} = 562 \text{ N};$ $n_{d2} = 450 \text{ rpm};$ $t_{d2} = 4,8 \text{ %};$	
Phase 3	$F_{a3} = 997 \text{ N};$ $n_{a3} = 240 \text{ rpm};$ $t_{a3} = 7,1 \text{ %};$	$F_{vc3} = 981 \text{ N};$ $n_{vc3} = 480 \text{ rpm};$ $t_{vc3} = 28,6 \text{ %};$	$F_{d3} = 965 \text{ N};$ $n_{d3} = 240 \text{ rpm};$ $t_{d3} = 7,1 \text{ %};$	
de cette manière, il est possible de déterminer :	$K_1 = (F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1})$ $K_2 = (F_{a2}^3 \cdot n_{a2} \cdot t_{a2}) + (F_{vc2}^3 \cdot n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (F_{d2}^3 \cdot n_{d2} \cdot t_{d2})$ $K_3 = (F_{a3}^3 \cdot n_{a3} \cdot t_{a3}) + (F_{vc3}^3 \cdot n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (F_{d3}^3 \cdot n_{d3} \cdot t_{d3})$	$n_1 = (n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1})$ $n_2 = (n_{a2} \cdot t_{a2}) + (n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (n_{d2} \cdot t_{d2})$ $n_3 = (n_{a3} \cdot t_{a3}) + (n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (n_{d3} \cdot t_{d3})$	$T_1 = t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1}$ $T_2 = t_{a2} + t_{vc2} + t_{d2}$ $T_3 = t_{a3} + t_{vc3} + t_{d3}$	

En conclusion, nous savons que :

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(K_1 + K_2 + K_3)}{(n_1 + n_2 + n_3)}} = 596,64 \text{ N}$$

$$n_m = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{T_1 + T_2 + T_3} = 685,7 \text{ rpm}$$

		F [N]	n [rpm]	temps %
PHASE 1	Accélération Vitesse constante Décélération	142 98 54	630 1260 630	0.7 12.9 0.7
PHASE 2	Accélération Vitesse constante Décélération	616 589 562	450 900 450	4.8 33.3 4.8
PHASE 3	Accélération Vitesse constante Décélération	997 981 965	240 480 240	7.1 28.6 7.1
TOTAL				100.0

CALCUL DU COUPLE MOTEUR [Nm]

F_A = Force totale agissant de l'extérieur [N]
 F_E = Force à appliquer à l'extérieur [N]
 g = Accélération gravitationnelle (9.81 m/s²)
 m_E = Masse de la charge à bouger [kg]
 μ = Coefficient de frottement sur le guide du support
 p = Pas de la vis [mm]
 C_{M1} = Couple moteur dû à des agents externes [Nm]

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$F_A = F_E + \mu \cdot m_E \cdot g$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot p}{2\pi \cdot 1000}$$

J_{TOT} = Moment d'inertie des composants en rotation [kg·m²]
 J_F = Moment d'inertie des composants rotatifs de longueur fixe [kg·m²]
 J_V = Moment d'inertie des composants rotatifs de longueur variable [kg·m²]
 K_V = Coefficient d'inertie des comp. rotatifs de longueur variable [kg·mm²/mm]
 C = Coup de tige [mm]
 $\dot{\omega}$ = Accélération angulaire [rad/s²]
 a = Accélération linéaire de la vis à billes [m/s²]
 C_{M2} = Couple moteur dû aux composants en rotation [Nm]

$$J_{TOT} = (J_F + J_V) \cdot 10^{-6}$$

$$J_V = K_V \cdot C$$

$$\dot{\omega} = \frac{a \cdot 2\pi \cdot 1000}{p}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \dot{\omega}$$

F_{TT} = Force needed to move translating components [N]
 F_{TF} = Force needed to move fixed-length translating components [N]
 F_{TV} = Force needed to move variable-length translating components [N]
 m_{C1} = Mass of the fixed-length translating components [kg]
 K_{TV} = Mass coefficient of variable-length translating components [kg/mm]
 C_{M3} = Driving torque due to translating components [Nm]

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

$$F_{TF} = m_{C1} \cdot a$$

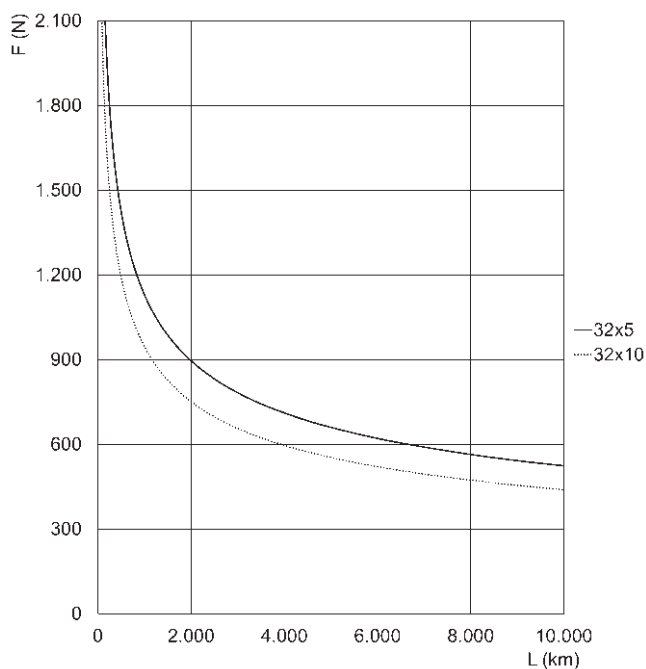
$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot a$$

$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot p}{2\pi \cdot 1000}$$

Valeurs des masses et moments d'inertie fixes et tournants des composants 6E

Taille	JF [kg·mm ²]	KV [kg·mm ² /mm]	mC1 [kg]	KTV [kg/m]
32	2.88	0.02	0.15	0.79
40	7.92	0.05	0.43	0.98
50	21.77	0.12	0.70	1.13
63	66.35	0.30	1.07	1.38
80	230.89	0.81	2.25	1.87
100	526.49	1.98	3.94	2.37

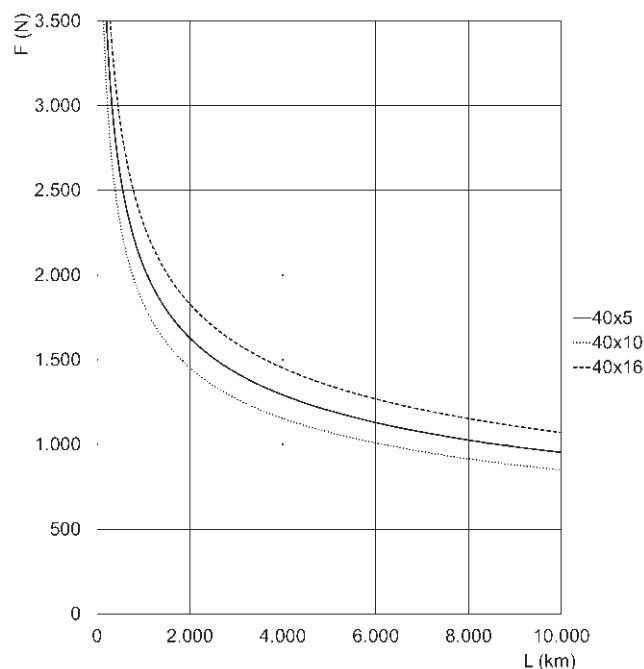
Durée de vie des vérins selon la force axiale moyenne appliquée



Taille 32

F = Force axiale [N]
 L = durée de vie [km]

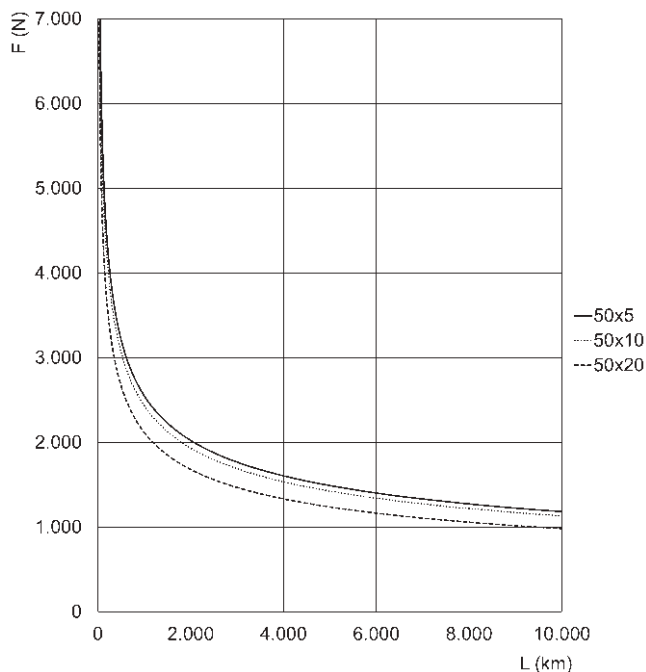
* Courbes calculées avec $f_w = 1$



Taille 40

F = Force axiale [N]
 L = durée de vie [km]

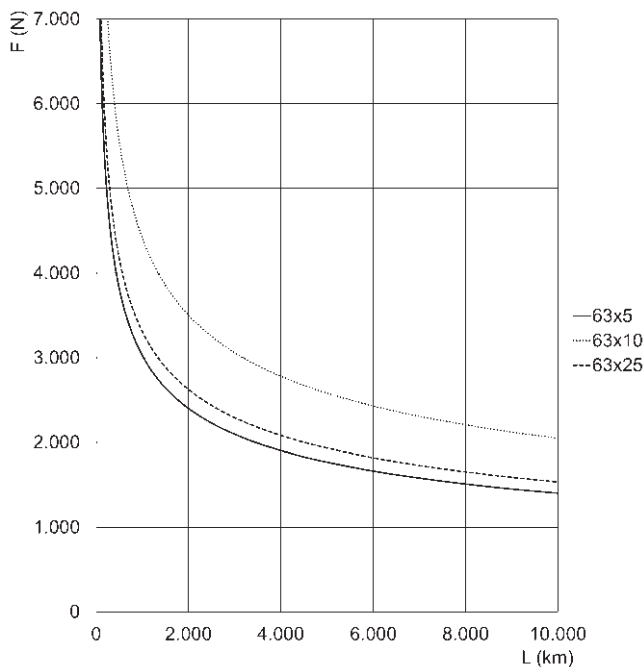
* Courbes calculées avec $f_w = 1$



Taille 50

F = Force axiale [N]
 L = durée de vie [km]

* Courbes calculées avec $f_w = 1$

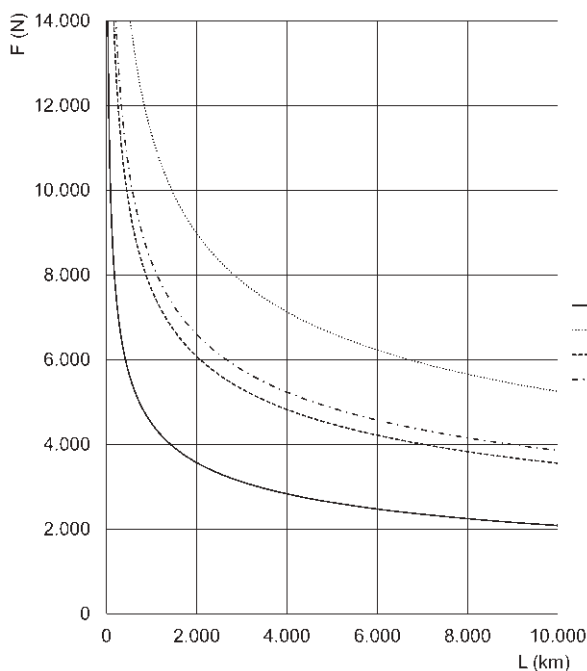


Taille 63

F = Force axiale [N]
 L = durée de vie [km]

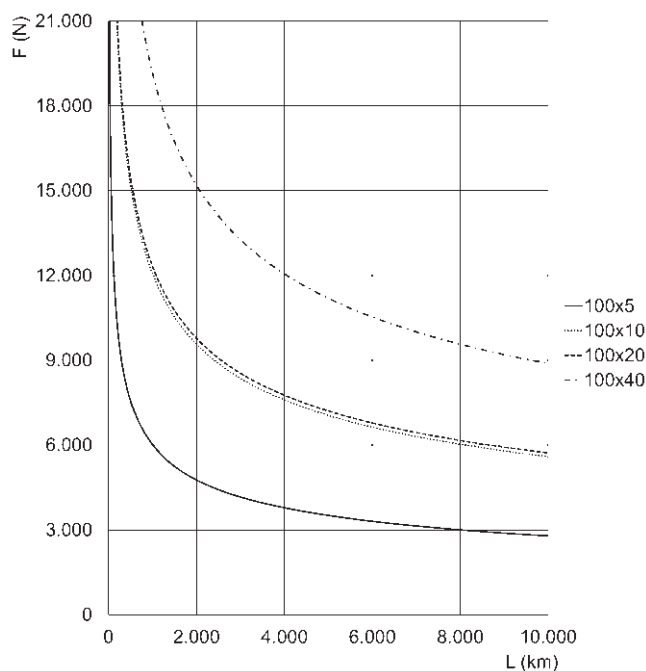
* Courbes calculées avec $f_w = 1$

Durée de vie des vérins selon la force axiale moyenne appliquée



Taille 80

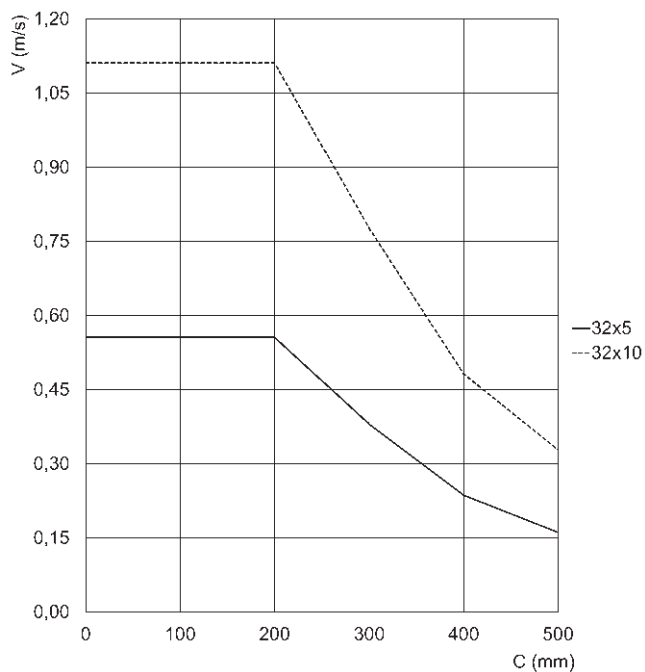
F = Force axiale [N]
L = durée de vie [km]
* Courbes calculées avec $f_w = 1$



Taille 100

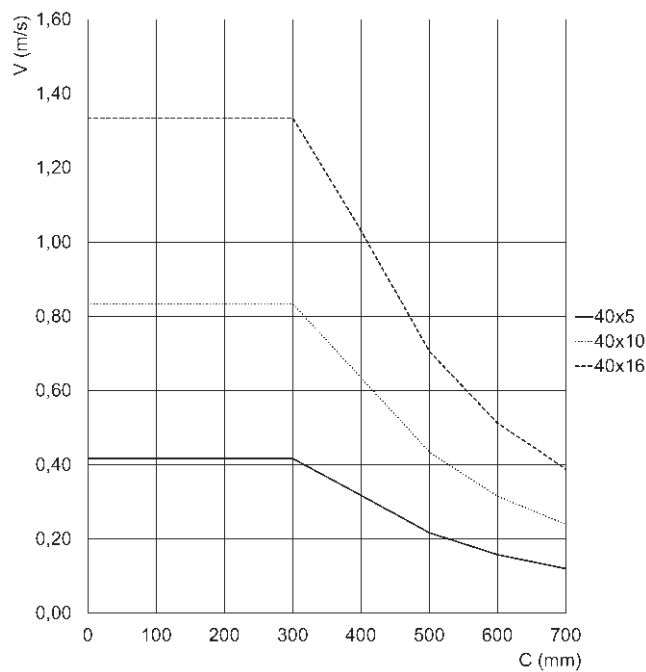
F = Force axiale [N]
L = durée de vie [km]
* Courbes calculées avec $f_w = 1$

Vitesse maximale du vérin en fonction de sa course



Taille 32

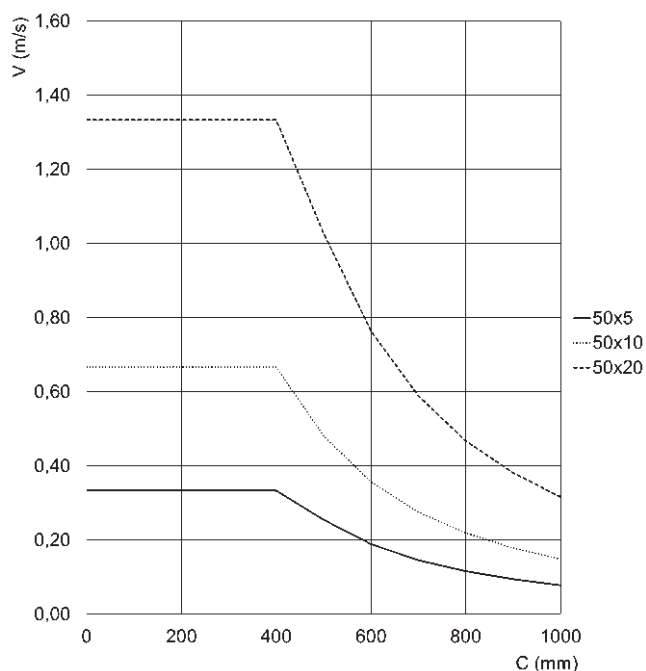
V = vitesse [m/s]
c = course [mm]



Taille 40

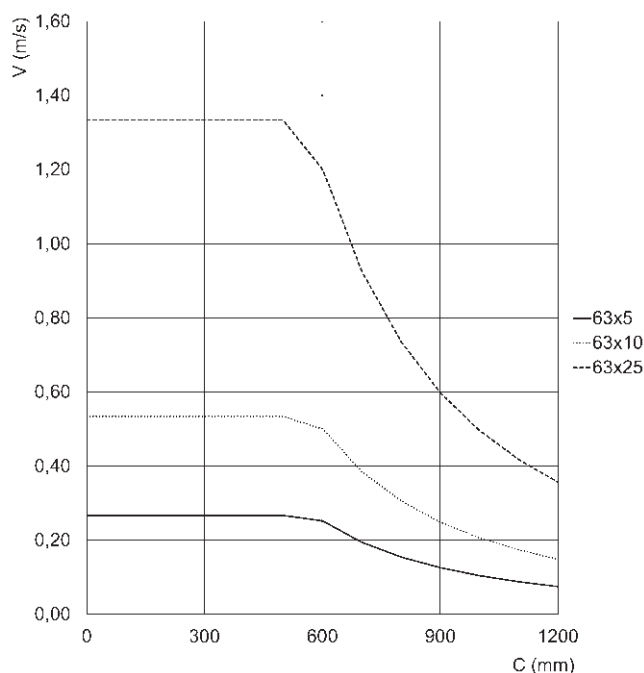
V = vitesse [m/s]
c = course [mm]

Vitesse maximale du vérin en fonction de sa course



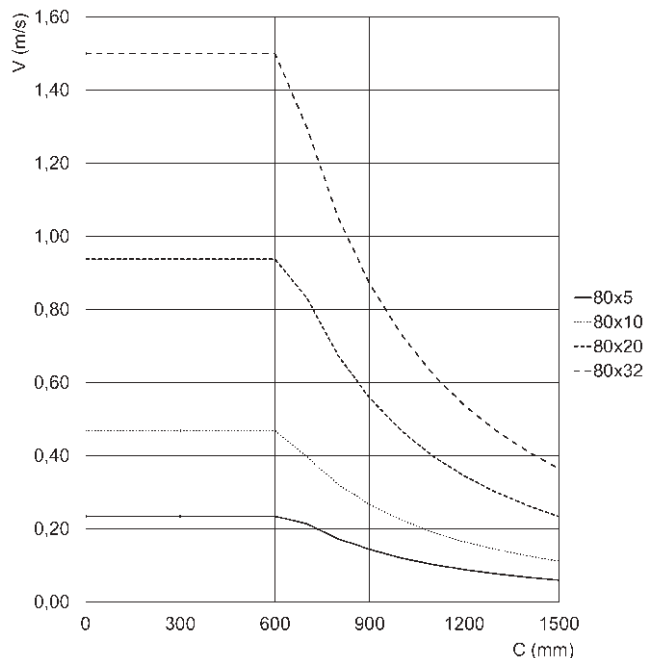
Taille 50

V = vitesse [m/s]
c = course [mm]



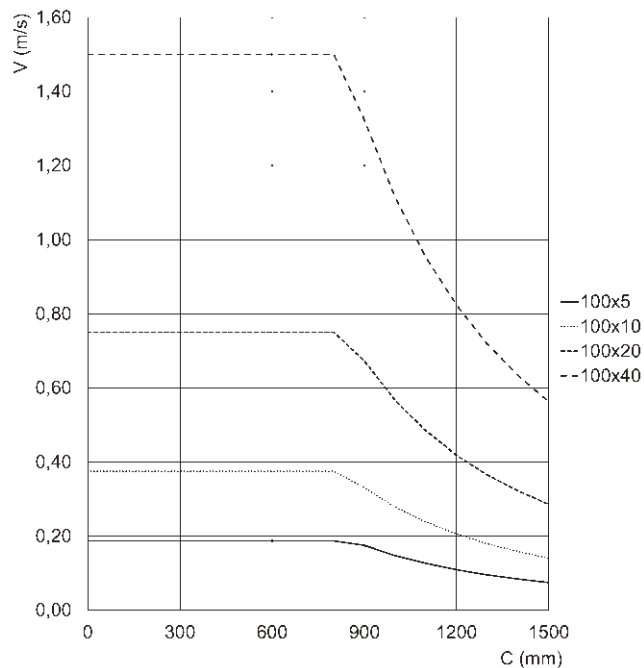
Taille 63

V = vitesse [m/s]
c = course [mm]



Taille 80

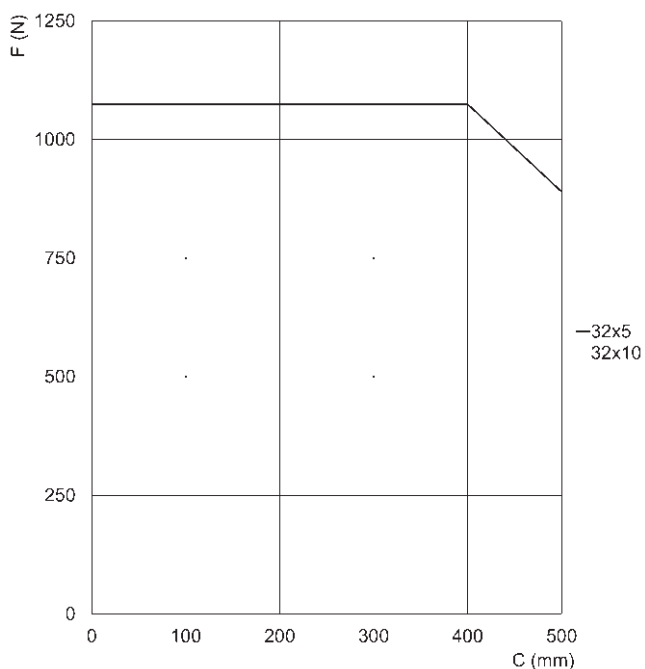
V = vitesse [m/s]
c = course [mm]



Taille 100

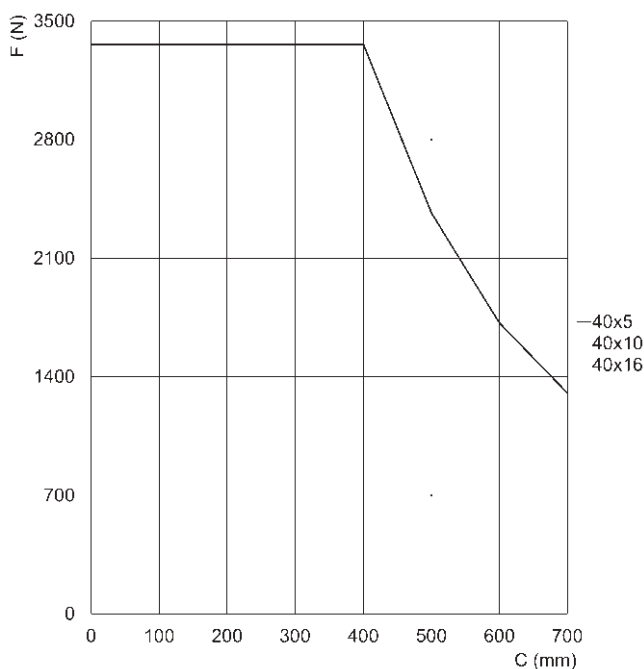
V = vitesse [m/s]
c = course [mm]

Force maximale du vérin en fonction de sa course



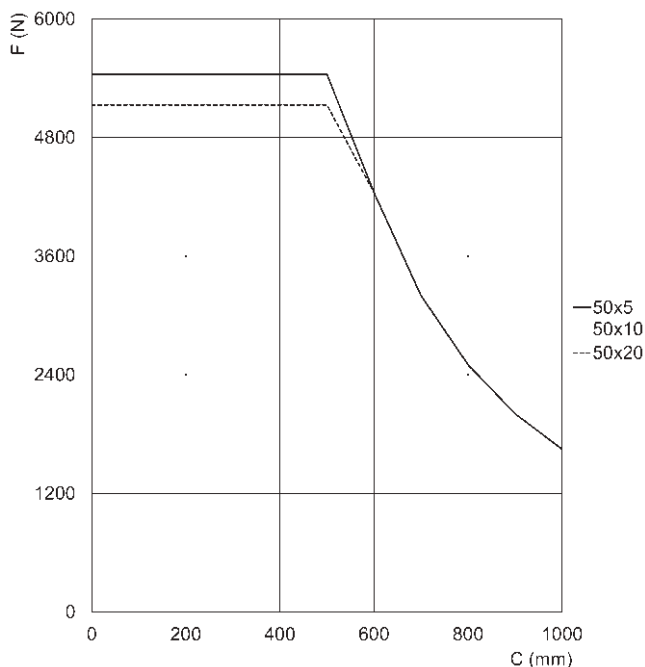
Taille 32

F = force axiale statique [N]
 c = course [mm]



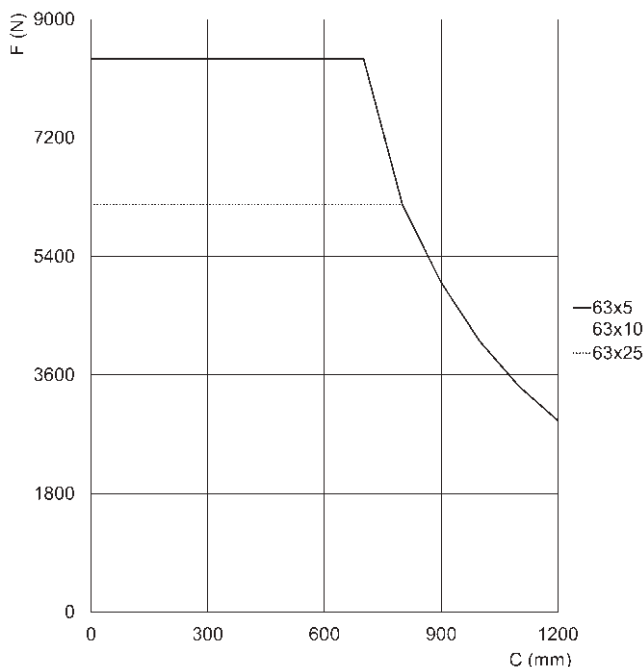
Taille 40

F = force axiale statique [N]
 c = course [mm]



Taille 50

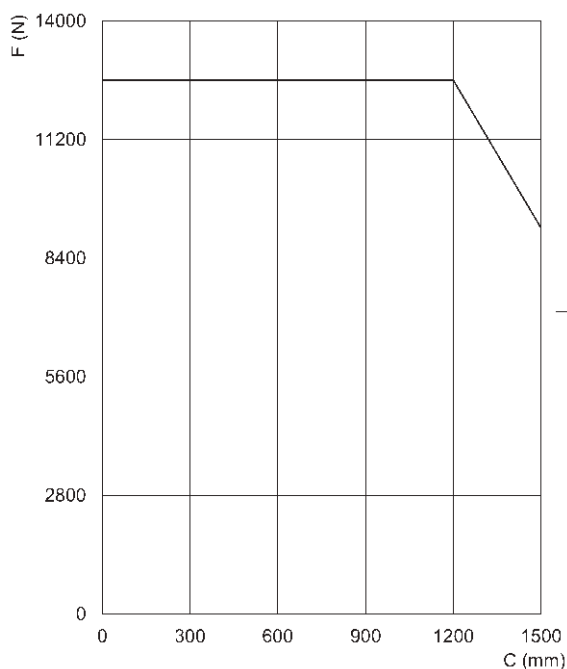
F = force axiale statique [N]
 c = course [mm]



Taille 63

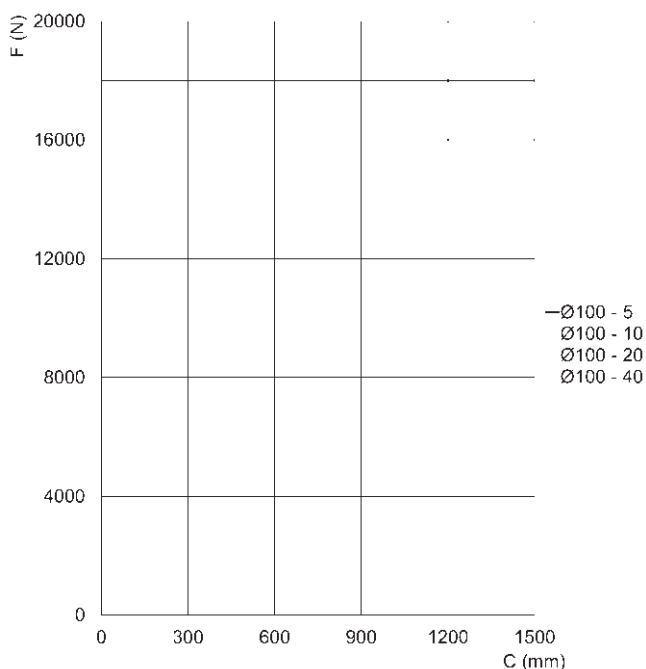
F = force axiale statique [N]
 c = course [mm]

Force maximale du vérin en fonction de sa course



Taille 80

F = force axiale statique [N]
c = course [mm]



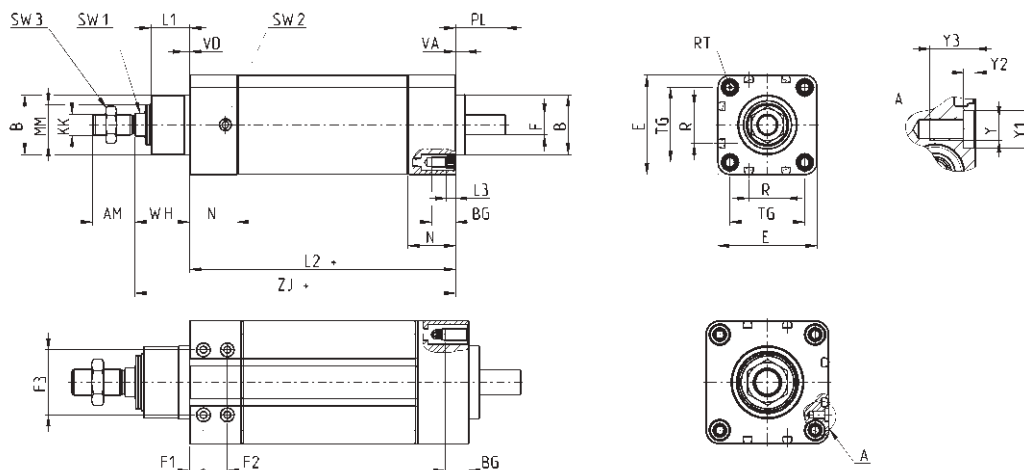
Taille 100

F = force axiale statique [N]
c = course [mm]

Vérins Série 6E



+ signifie ajouter la course



DIMENSIONS

Taille	AM	B	BG	E	F	F1	F2	F3	KK	L1	L2+	L3	MM	N	R	RT	PL	SW1	SW2	SW3	TG	VA	VD	Y	Y1	Y2	Y3	WH	ZI+	poids à course 0 [g]	poids / course [kg/m]	
32	22	30	16	46.5	8	-	-	-	M10x1.25	20	125	5.5	18	26	13	M6	21	10	G1/8	17	32.5	6	4	-	-	-	30	155		1175	3.77	
40	24	35	16	55.4	10	-	-	-	M12x1.25	22	142	5.5	22	27	13.5	M6	24	13	G1/8	19	38	6	4	-	-	-	33	175		1395	5.30	
50	32	40	16	64.9	12	-	-	-	M16x1.5	26	173	5.5	25	36	16	M8	30	17	G1/8	24	46.5	7	4	-	-	-	38	211		2280	6.03	
63	32	45	16	75	15	-	-	-	M16x1.5	29	201	5.5	30	36	28	M8	38	17	G1/8	24	56.5	7	4	-	-	-	42	242.5		3500	9.77	
80	40	55	18	93	19	10.5	18	49	M20x1.5	35	211	-	40	39	30	M10	39	22	G1/4	30	72	8	8	M6	10	3	12	49	260		6440	13.70
100	40	65	18	115	24	13	18	62	M20x1.5	38	232	-	50	44	40	M10	42	22	G1/4	30	89	8	8	M8	12	3	16	51	283		10725	20.50

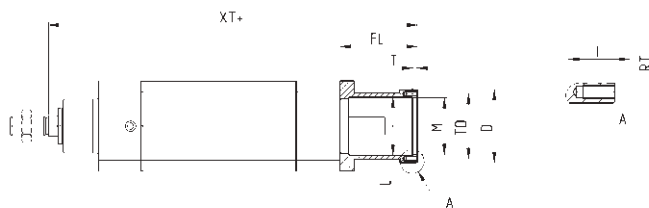
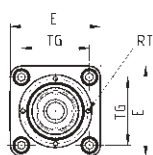
Boîtier pour connexion axiale Mod. CM

Matériau : Aluminium anodisé



Fourni avec :
1 boîtier
4 vis

+ = signifie ajouter la course



DIMENSIONS													
Mod.	Taille	XT	E	øD	TG	FL	øL	øM ^(H7)	T	TD	RT	I	Poid (g)
CM-6E-32	32	201	46.5	42	32.5	46	29	32	4	37	M3	9	100
CM-6E-40	40	224	55.4	52	38	49	36	37	4	43	M3	9	150
CM-6E-50	50	267	64.9	58	46.5	56	39	42	4	49	M4	9	225
CM-6E-63	63	306.5	75	60.5	56.5	64	48	47	4	54	M4	9	280

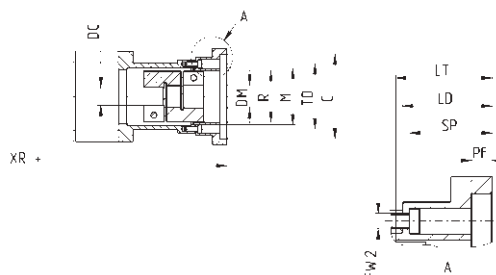
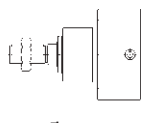
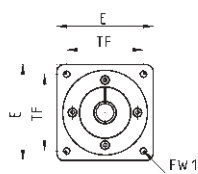
Bride pour connexion axiale Mod. FM

Matériau : Aluminium anodisé



Fourni avec :
1 bride
1 accouplement flexible
4 vis

+ signifie ajouter la course



DIMENSIONS																		
Mod.	Taille	Boîtier	Moteur	XR	øC ^(H7)	PF	LT	LD	øM ^(H7)	E	øR	TF	FW1	øTD	SP	øFW2	øDC	øDM
FM-6E-32-0100	32	CM-6E-32	MTB-010-...	210	30	6	11	9	32	42	29	31.8	M3	37	6	3.5	8	8
FM-6E-32-0023	32	CM-6E-32	MTS-23-...	208	38.1	5	9	7	32	56.4	29	47.1	M4	37	5	3.5	8	6.35
FM-6E-40-0400	40	CM-6E-40	MTB-040-...	242	50	3.5	20	18	37	60	33	49.5	M5	43	3.5	3.5	10	14
FM-6E-40-0023	40	CM-6E-40	MTS-23-...	231	38.1	5	9	7	37	56.4	33	47.1	M4	43	5	3.5	10	6.35
FM-6E-50-0400	50	CM-6E-50	MTB-040-...	284	50	6	19	17	42	60	37	49.5	M5	49	14	4.5	12	14
FM-6E-50-0024	50	CM-6E-50	MTS-24-...	274	38.1	3	9	7	42	58	37	47.1	M4	49	4	4.5	12	8
FM-6E-63-0750	63	CM-6E-63	MTB-075-...	332.5	70	6	28	26	47	80	43	63.6	M6	54	24	4.5	15	19
FM-6E-63-0024	63	CM-6E-63	MTS-24-...	313.5	38.1	5	9	7	47	60.5	43	47.1	M4	54	5	4.5	15	8

Kit pour connexion axiale Mod. AM

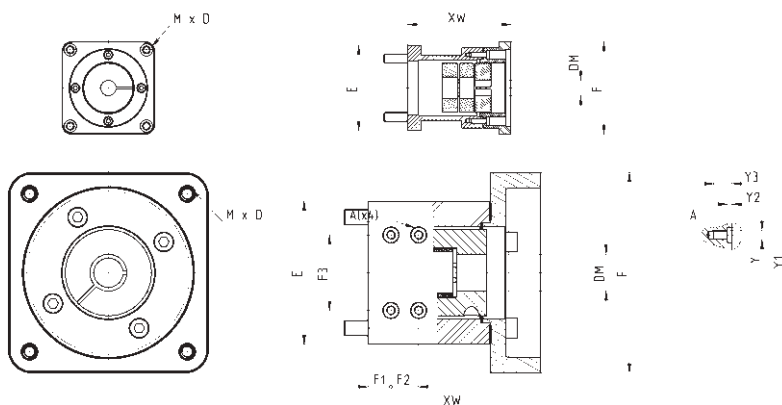
Vous trouverez les informations détaillées sur la taille des moteurs compatibles entre eux dans la section dédiée.



Fourni avec :
1 boîtier
1 bride
1 accouplement flexible
4 vis pour connecter
côté vérin
4 vis pour connecter
côté moteur
3 joints, 4 rondelles
d'étanchéité

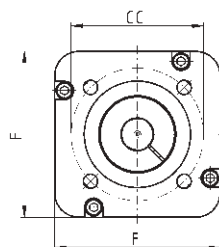
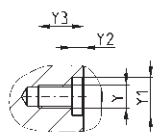
Ø32-40-50-63

Ø80-100

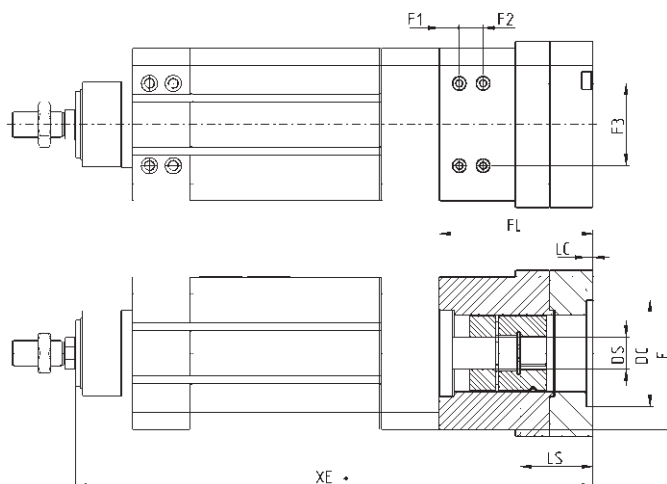


Mod.	Taille	Classe de protection	Moteur	DM	E	F	F1	F2	F3	Y	Y1	Y2	Y3	XW	Poid (g)	η
AM-6E-32-0100	32	IP40	MTB-010-...	8	46.5	42	-	-	-	-	-	-	-	55	165	0.78
AM-6E-32-0100P	32	IP65	MTB-010-...	8	46.5	42	-	-	-	-	-	-	-	55	165	0.78
AM-6E-32-0023	32	IP40	MTS-23-...	6.35	46.5	56.4	-	-	-	-	-	-	-	53	240	0.78
AM-6E-32-0023P	32	IP65	MTS-23-...	6.35	46.5	56.4	-	-	-	-	-	-	-	53	240	0.78
AM-6E-32-0024P	32	IP65	MTS-24-...	8	46.5	60	-	-	-	-	-	-	-	53.5	240	0.78
AM-6E-40-0400	40	IP40	MTB-040-...	14	55.4	60	-	-	-	-	-	-	-	67	290	0.78
AM-6E-40-0400P	40	IP65	MTB-040-...	14	55.4	60	-	-	-	-	-	-	-	67	290	0.78
AM-6E-40-0023	40	IP40	MTS-23-...	6.35	55.4	56.4	-	-	-	-	-	-	-	56	365	0.78
AM-6E-40-0023P	40	IP65	MTS-23-...	6.35	55.4	56.4	-	-	-	-	-	-	-	56	365	0.78
AM-6E-40-0024P	40	IP65	MTS-24-...	8	55.4	60	-	-	-	-	-	-	-	55	365	0.78
AM-6E-50-0400	50	IP40	MTB-040-...	14	64.9	60	-	-	-	-	-	-	-	73	435	0.78
AM-6E-50-0400P	50	IP65	MTB-040-...	14	64.9	60	-	-	-	-	-	-	-	73	435	0.78
AM-6E-50-0750P	50	IP65	MTB-075-...	19	64.9	80	-	-	-	-	-	-	-	86	746	0.78
AM-6E-50-0024	50	IP40	MTS-24-...	8	64.9	58	-	-	-	-	-	-	-	63	415	0.78
AM-6E-50-0024P	50	IP65	MTS-24-...	8	64.9	58	-	-	-	-	-	-	-	63	415	0.78
AM-6E-50-0034P	50	IP65	MTS-34-...	14	64.9	86	-	-	-	-	-	-	-	83	785	0.78
AM-6E-63-0750	63	IP40	MTB-075-...	19	75	80	-	-	-	-	-	-	-	90	845	0.78
AM-6E-63-0750P	63	IP65	MTB-075-...	19	75	80	-	-	-	-	-	-	-	90	845	0.78
AM-6E-63-0024	63	IP40	MTS-24-...	8	75	60.5	-	-	-	-	-	-	-	71	480	0.78
AM-6E-63-0024P	63	IP65	MTS-24-...	8	75	60.5	-	-	-	-	-	-	-	71	480	0.78
AM-6E-63-0034P	63	IP65	MTS-34-...	14	75	86	-	-	-	-	-	-	-	88	1025	0.78
AM-6E-80-1000P	80	IP65	MTB-100-...	24	93	130	15	18	49	M6	10	3.1	12	112.5	2510	0.78
AM-6E-80-0034P	80	IP65	MTS-34-...	14	93	93	15	18	49	M6	10	3.1	12	94.5	1885	0.78
AM-6E-100-1000P	100	IP65	MTB-100-...	24	115	130	15	18	62	M8	12	3.1	18	115.5	3465	0.78
AM-6E-100-0034P	100	IP65	MTS-34-...	14	115	93	15	18	62	M8	12	3.1	18	97.5	2840	0.78

Kit pour connexion axiale Mod. AR



Fourni avec :
2 brides (1 pour taille 80)
8 vis
1 accouplement
2 joints (1 pour la taille 80)



Mod.	Taille	Classe de protection	Moteur	XE+	FL	F	E	DC	LC	CC	F1	F2	F3	Y	Y1	Y2	Y3	DS	LS	Poids (g)
AR-6E-50-R060P	50	IP65	GB-060	288.2	77.2	-	64.9	40	3	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	630
AR-6E-63-R060P	63	IP65	GB-060	339.3	88.6	-	75	40	4	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	1100
AR-6E-80-R080P	80	IP65	GB-080	358	98	-	93	60	5	70	15	18	49	6	10	3.1	12	20	40	2090
AR-6E-100-R120P	100	IP65	GB-120	399.8	116.8	125	115	80	5	100	15	18	62	8	12	3.1	18	25	55	3800

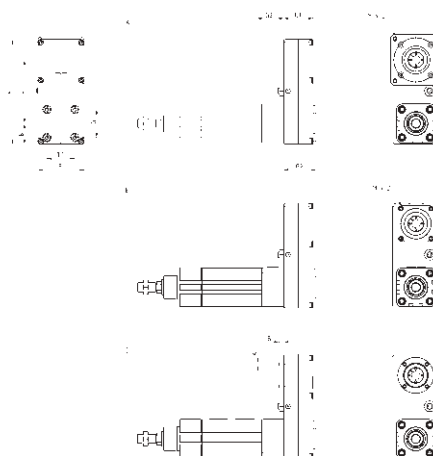
Kit pour connexion parallèle Mod. PM



Vous trouverez plus loin des informations détaillées sur la taille des moteurs et réducteurs interchangeables dans les sections correspondantes.

Fourni avec :

- 1x fond avant
- 1x fond arrière
- 2x pouties
- 2x ensembles de verrouillage
- 1x courroie crantée
- 1x Unité de traction à courroie
- 4x vis pour côté vérin
- 4x vis pour fond arrière
- + rondelles d'étanchéité
- 6x vis de fixation pour le fond
- 3x joint
- 1x bouchon d'étanchéité
- 4x rondelles d'étanchéité
- moteur

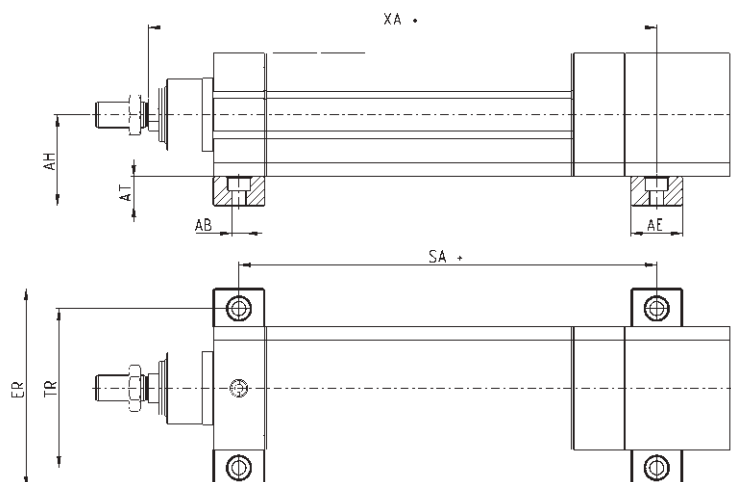


Mod.	Taille		Gearbox	Moteur	G3	A	F	G1	G2	B	C	TG		η
PM-6E-32-0100P	32	IP65	-	MTB-010-...	-	122	54	35	39.5	26.5	65	32.5	450	0.62
PM-6E-32-0024P	32	IP65	-	MTS-24-...	30	122	54	35	39.5	26.5	65	32.5	450	0.62
PM-6E-40-0400P	40	IP65	-	MTB-040-...	-	154	67	46	50.5	30	90	38	960	0.62
PM-6E-40-0024P	40	IP65	-	MTS-24-...	-	154	67	46	50.5	30	90	38	960	0.62
PM-6E-50-0400P	50	IP65	-	MTB-040-...	-	174	77	48	53.5	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-50-0034P	50	IP65	-	MTS-34-...	44.5	174	77	48	53.5	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-50-R060P	50	IP65	GB-060	MTB-040-...	-	174	77	48	53.5	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-63-0750P	63	IP65	-	MTB-075-...	-	192	87	50	55.5	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-63-0034P	63	IP65	-	MTS-34-...	-	192	87	50	55.5	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-63-R060P	63	IP65	GB-060	MTB-040-...	-	192	87	50	55.5	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-80-1000P	80	IP65	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-80-0034P	80	IP65	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-80-R080P	80	IP65	GB-080	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-100-1000P	100	IP65	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	89	4457	0.62
PM-6E-100-0034P	100	IP65	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	89	4457	0.62
PM-6E-100-R080P	100	IP65	GB-080	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	89	4457	0.62

Support de vérin Mod. BA-6E



Fourni avec:
2 pieds
8 bagues de centrage
8 vis



Mod.	Taille	XA	AH	AT	AB	SA	ER	TR	AE	
BA-6E-80	80	283.85	68.5	22	10.5	215.5	150	120	39	630
BA-6E-100	100	306.85	79.5	22	10.5	234	170	140	44	800

Jeu de pieds Mod. B-6E

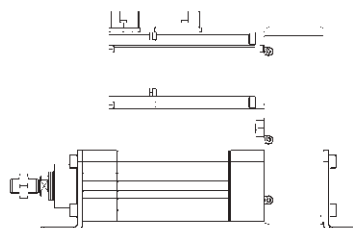
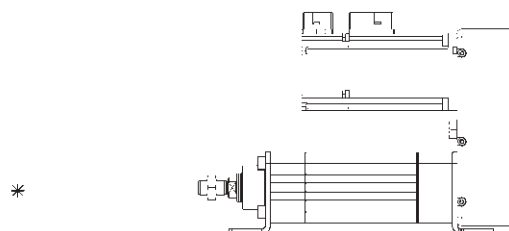
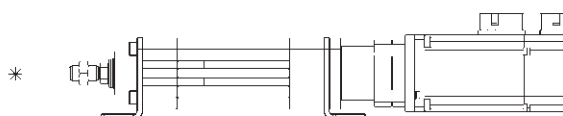
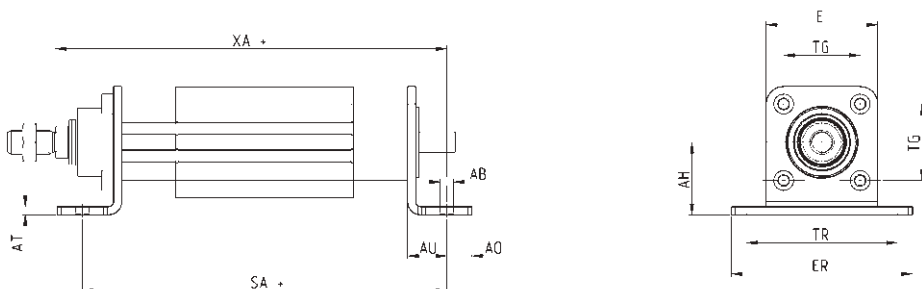


Matériau: acier zingué

Fourni avec:
2 pieds
8 vis

* Assemblage disponible pour les tailles 32, 40, 50 et 63 seulement

+ = signifie ajouter la course



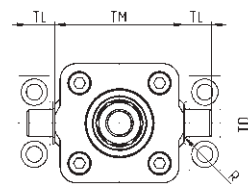
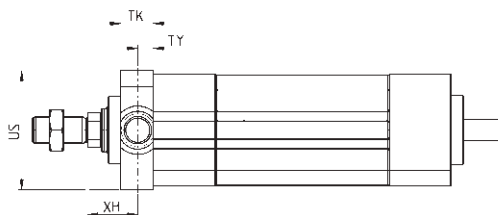
Mod.	Taille	SA	XA	AH	TG	TR	AT	AU	AO	AB	ER	E	Poid (g)
B-6E-32	32	164	174.5	32	32.5	65	4	19.5	12.5	6.6	79	46.5	275
B-6E-40	40	181	194.5	36	38	75	4	19.5	12.5	6.6	90	55.4	340
B-6E-50	50	223	236	45	46.5	90	5	25	15	9	110	64.9	635
B-6E-63	63	251	267.5	50	56.5	100	5	25	15	9	120	75	755
B-6E-80	80	278	293.5	68.5	72	120	6	33.5	17.5	10.5	140	93	1300
B-6E-100	100	299	316.5	79.5	89	140	6	33.5	17.5	10.5	170	115	1800

Tourillon avant Mod. FN

Matériau : acier zingué



Complet avec :
1 tourillon
4 vis de serrage



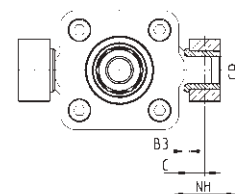
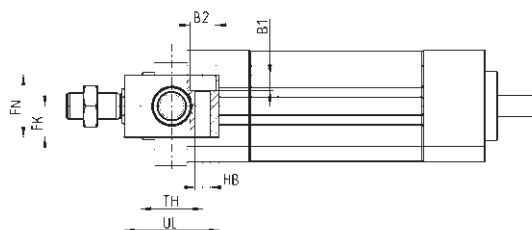
Mod.	Ø	TK	TY	XH	US	TL	TM	ØTD	R	
FN-32	32	14	6.5	23.5	46	12	50	12	1	5 Nm
FN-40	40	19	9	24	59	16	63	16	1.5	5 Nm
FN-50	50	19	9	29	69	16	75	16	1.6	10 Nm
FN-63	63	24	11.5	30.5	84	20	90	20	1.6	10 Nm
FN-80	80	24	11.5	34.5	102	20	110	20	1.6	15 Nm
FN-100	100	29	14	37	125	25	132	25	2	15 Nm

Jeu de paliers pour charnière avant Mod. BF

Matériau : Aluminium



Complet avec :
2 supports



Mod.	Ø	ØCR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-32	32	12	15	7.5	3	32	46	15	30	6.8	11	6.6
BF-40-50	40 - 50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12.5	3.5	50	75	25	50	13	20	14

Bride avant Mod. D-E

Matériau : Aluminium

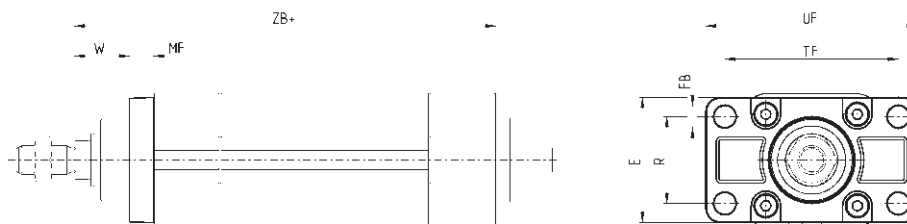


Complet avec :

1 bride

4 vis

+ signifie ajouter la course



Mod.	Taille	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	couple
D-E-41-32	32	20	10	155	64	32	86	45	7	6 Nm
D-E-41-40	40	23	10	175	72	36	88	52	9	6 Nm
D-E-41-50	50	26.5	12	211	90	43	110	63	9	13 Nm
D-E-41-63	63	30	12	242.5	100	50	116	73	9	13 Nm
D-E-41-80	80	30	16	260	126	63	148	95	12	15 Nm
D-E-41-100	100	35	16	283	150	75	176	115	14	15 Nm

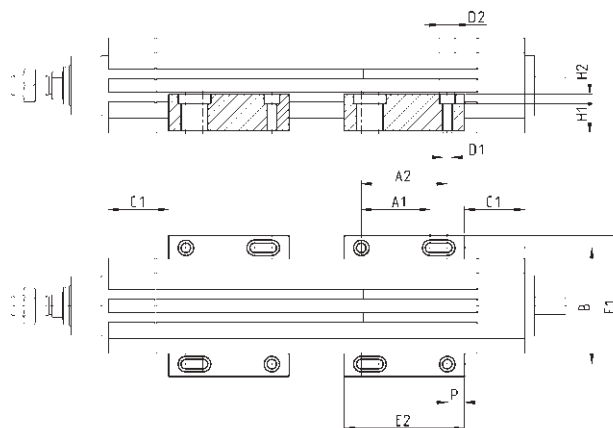
Support de serrage latéral Mod. BG

Matériau : Aluminium



Complet avec :

2 pinces



Mod.	Taille	C1	E1	E2	P	A1	A2	B		øD1	øD2	H1	H2	Poid (g)
BG-6E-32	32	35	71	70	10	40	50	58.5	M4	4.5	7.5	13.5	4.5	80
BG-6E-40	40	35	82	70	10	40	50	67.5	M5	5.5	9	16.9	5.5	105
BG-6E-50	50	35	93	70	10	40	50	76.5	M6	6.5	10.5	19.4	6.5	125
BG-6E-63	63	35	103.5	70	10	40	50	87	M6	6.5	10.5	18.9	6.5	125
BG-6E-80	80	45	131	90	17.5	50	60	111.6	M8	8.5	14	22.5	8.5	260
BG-6E-100	100	50	153	90	17.5	50	60	133.6	M8	8.5	14	28	8.5	300

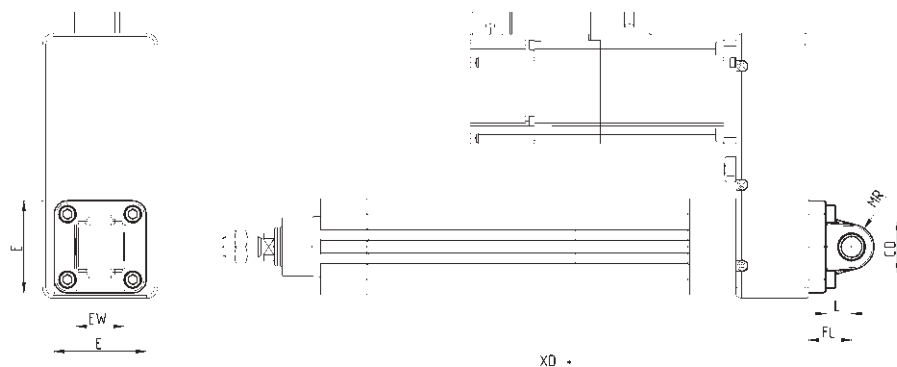
Charnière arrière mâle Mod. L

Matériau : Aluminium



Complet avec :
1 charnière mâle
4 vis

+ signifie ajouter la course



Mod.	Taille	$\varnothing$ CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	couple de serrage
L-41-32	32	10	12	22	212	10	45	26	6 Nm
L-41-40	40	12	15	25	246	13	53.5	28	6 Nm
L-41-50	50	12	15	27	286	13	62.5	32	13 Nm
L-41-63	63	16	20	32	324.5	17	73	40	13 Nm
L-41-80	80	16	24	36	373	17	92	50	15 Nm
L-41-100	100	20	29	41	401	21	108.5	60	15 Nm

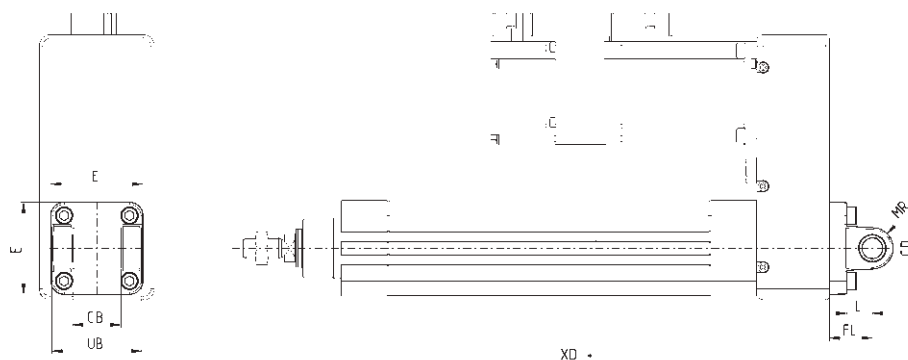
Charnière arrière femelle Mod. C et C-H

Matériau : Aluminium



Complet avec :
1 charnière femelle
4 vis

+ signifie ajouter la course



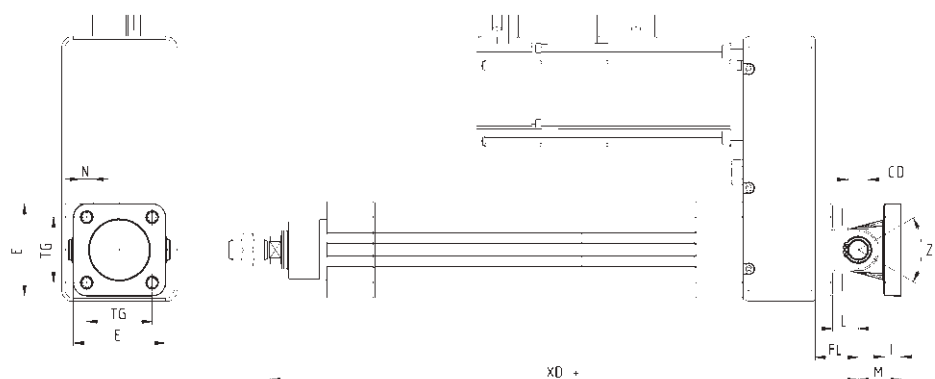
Mod.	Taille	$\varnothing$ CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	couple
C-41-32	32	10	12	22	212	10	45	26	45	6 Nm
C-41-40	40	12	15	25	246	12	53.5	28	52	6 Nm
C-41-50	50	12	15	27	286	13	62.5	32	60	13 Nm
C-H-41-63	63	16	20	32	324.5	17	73	40	70	13 Nm
C-H-41-80	80	16	24	36	373	17	92	50	90	15 Nm
C-H-41-100	100	20	29	41	401	21	108.5	60	110	15 Nm

Charnière combinée Mod. C+L+S

Matériau : aluminium



+ signifie ajouter la course



DIMENSIONS

Mod.	Taille	E	TG	øN	XD+	øCD	L	FL	I	M	Z° (max)	couple de serrage
C+L+S	32	45	32.5	6.5	142	10	12	22	10	22	30	6 Nm
C+L+S	40	53.5	38	6.5	160	12	15	25	10	25	40	6 Nm
C+L+S	50	62.5	46.5	9	170	12	15	27	12	27	25	13 Nm
C+L+S	63	73	56.5	9	190	16	20	32	12	32	36	13 Nm
C+L+S	80	92	72	11	373	16	24	36	12	36	34	15 Nm
C+L+S	100	108.5	89	11	401	20	29	41	12	41	38	15 Nm

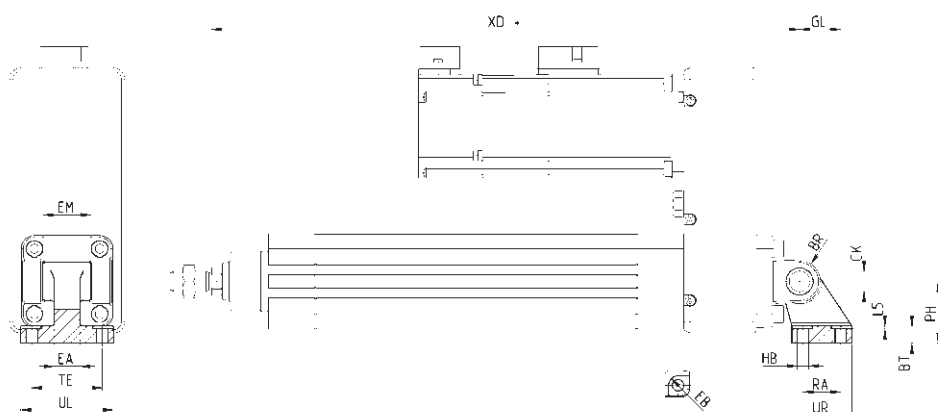
Charnière mâle à 90° Mod. ZC

CETOP RP 107P

Matériau : aluminium

Complet avec :
1 charnière mâle

+ signifie ajouter la course



Mod.	Taille	øEB	øCK	øHB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-32	32	11	10	6.6	212	38	51	10	21	1.6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6.6	246	41	54	15	24	1.6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	286	50	65	16	33	1.6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	324.5	52	67	16	37	1.6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	373	66	86	20	47	2.5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	401	76	96	20	55	2.5	50	60	70	71	17	19

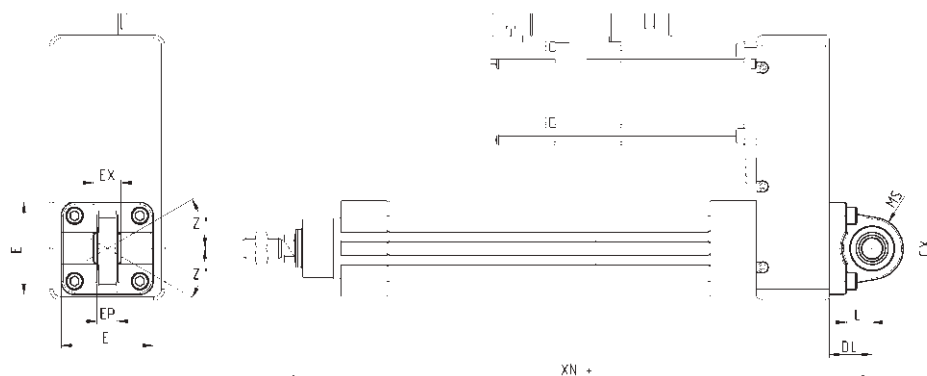
Charnière sphérique Mod. R



Non selon norme ISO 15552
Matériau : aluminium

Complet avec :
1 charnière mâle sphérique
4 vis

+ signifie ajouter la course

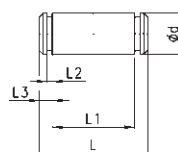


Mod.	Taille	°CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	RP	Z	couple de serrage
R-41-32	32	10	12	22	212	18	45	14	10.5	4°	6 Nm
R-41-40	40	12	15	25	246	18	53.5	16	12	4°	6 Nm
R-41-50	50	12	15	27	286	21	62.5	16	12	4°	13 Nm
R-41-63	63	16	20	32	324.5	23	73	21	15	4°	13 Nm
R-41-80	80	16	24	36	373	28	92	21	15	4°	15 Nm
R-41-100	100	20	29	41	401	30	108.5	25	18	4°	15 Nm

Axe Mod. S



Complet avec :
1 axe (Inox 303)
2 anneaux élastiques (acier)

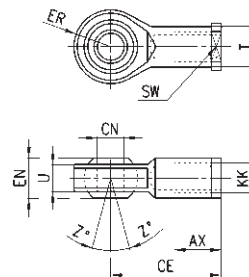


Mod.	Taille	°d	L	L1	L2	L3
S-32	32	10	52	46	1.1	3
S-40	40	12	59	53	1.1	3
S-50	50	12	67	61	1.1	3
S-63	63	16	77	71	1.1	3
S-80	80	16	97	91	1.1	3
S-100	100	20	121	111	1.3	5

Chape sphérique de tige Mod. GA



ISO 8139
Matériau : acier zingué

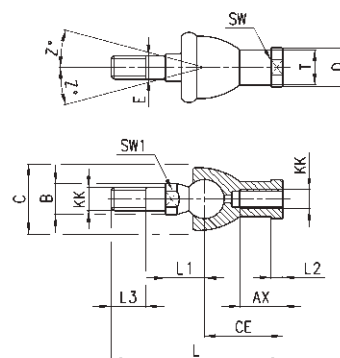


Mod.	$\varnothing$ CN ⁽¹⁷⁾	U	EN	ER	AX	CE	KK	$\varnothing$ T	Z	SW
GA-32	10	10,5	14	14	20	43	M10X1,25	15	6,5	17
GA-40	12	12	16	16	22	50	M12X1,25	17,5	6,5	19
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30

Chape à rotule de tige Mod.GY



Matériau : Zama et acier zingué

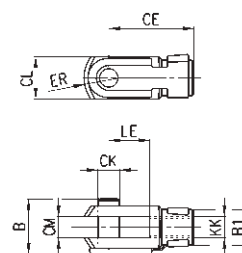


Mod.	Taille	KK	AX	CE	E	L	L1	L2	L3	SW	SW1	$\varnothing$ B	$\varnothing$ C	$\varnothing$ D	$\varnothing$ T	Z
GY-32	32	M10X1.25	18	35	10	74	19.5	6.5	15	17	11	14	28	19	15	15
GY-40	40	M12X1.25	20	40	12	84	21	6.5	17	19	17	19	32	22	17.5	15
GY-50-63	50-63	M16X1.5	27	50	16	112	27.5	8	23	22	19	22	40	27	22	11
GY-80-100	80-100	M20X1.5	38	63	20	133	31.5	10	25	30	24	27	45	34	27.5	7.5

Chape de tige Mod. G



ISO 8140
Matériau : acier zingué

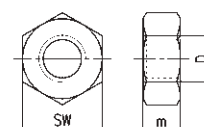


Mod.	$\varnothing$ CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	$\varnothing$ B1
G-25-32	10	20	10	20	12	40	M10 X 1.25	26	18
G-40	12	24	12	24	14	48	M12 X 1.25	32	20
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16 X 1.5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20 X 1.5	48	34

Ecrou de tige Mod. U



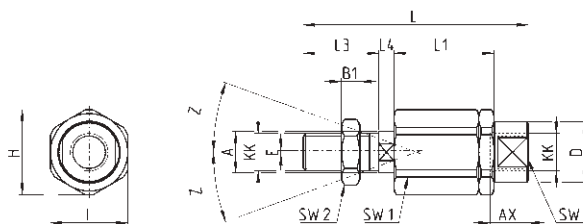
ISO 4035
Matériau : acier zingué



DIMENSIONS			
Mod.	D	m	SW
U-25-32	M10X1.25	6	17
U-40	M12X1.25	7	19
U-50-63	M16X1.5	8	24
U-80-100	M20X1.5	9	30

Chape de compensation de tige Mod. GK

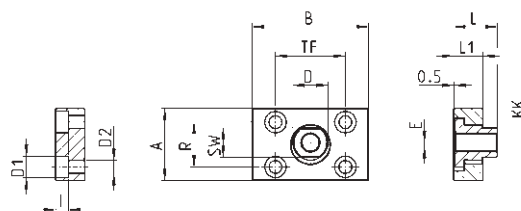
Matériau : acier zingué



Mod.	Taille	KK	L	L1	L3	L4	$\varnothing A$	$\varnothing D$	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-25-32	32	M10x1.25	71.5	35	20	7.5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
GK-40	40	M12x1.25	75.5	35	24	7.5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
GK-50-63	50-63	M16x1.5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1.5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2

Bride de compensation de tige Mod. GKF

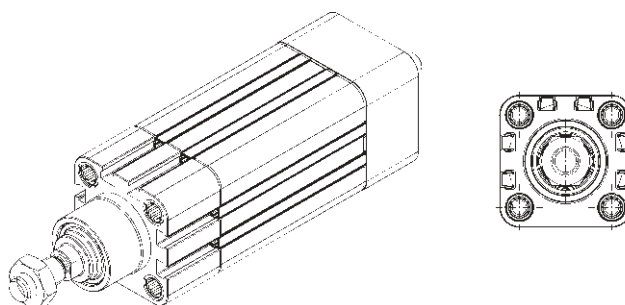
Matériau : acier zingué



Mod.	Taille	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	SW	E
GKF-25-32	32	M10x1.25	37	60	23	36	22.5	15	6.8	18	11	6.6	15	2
GKF-40	40	M12x1.25	56	60	38	42	22.5	15	9	20	15	9	15	2.5
GKF-50-63	50-63	M16x1.5	80	80	58	58	26.5	15	10.5	25	18	11	22	2.5
GKF-80-100	80-100	M20x1.5	90	90	65	65	32.5	20	13	30.5	20	14	27	2.5

Protège rainure pour tube profilé Mod. S-CST-500

Longueur 500 mm



Mod.
S-CST-500

Axes électriques sans tige Série 5E

Tailles 50, 65, 80

Versions disponibles : standard , support , renforcée



Les axes Série 5E sont des actionneurs linéaires mécaniques dans lesquels le mouvement rotatif généré par le moteur est converti en mouvement linéaire au moyen d'une courroie dentée.

La Série 5E, dispo en 3 tailles, 50, 65 et 80, est réalisé au moyen d'un profil carré autoportant, dans lequel les composants ont été entièrement intégrés assurant, compacité et légèreté.

La présence d'un guide à recirculation de billes garantie un grande rigidité et une haute résistance aux charges extérieures.

Pour protéger les éléments intérieurs contre une contamination potentielle extérieure, le profilé est obturé par une bande inox. L'axe est équipé d'un aimant rendant possible l'utilisation de capteurs extérieurs de proximité (CSH) permettant les opérations de recherche d'origine ou de dépassement de course à effectuer. De plus, la Série est dotée d'accessoires qui peuvent être utilisés avec des capteurs inductifs et est équipée de kits spécifiques d'interface qui rendent possible la liaison au moteur sur 4 faces. L'utilisation avec des mouvements dynamiques élevés et la possibilité de réaliser des systèmes multi-axes rendent la série très adaptée aux secteurs de emballage et assemblage.

- » Système multi-positions avec transmission par courroie dentée
- » Adaptée pour des dynamiques élevées
- » Possibilité de montage du moteur sur 4 côtés
- » Gamme étendue d'interfaces de moteurs
- » Possibilité d'utilisation de capteurs magnétiques de proximité et/ou capteurs inductifs
- » IP 40
- » Course max 6 mètres
- » Plaques pour réaliser des systèmes multi-axes
- » Présence de canaux internes pour la relubrification
- » Large gamme d'accessoires de montage des axes

CARACTERISTIQUES GENERALES

Construction	axes électromécaniques avec courroie dentée
Conception	profilé ouvert avec bande de protection
Fonctionnement	actionneur linéaire multi-positions
Tailles	50, 65, 80
Courses	50 ÷ 4000 mm pour taille 50; 50 ÷ 6000 mm pour taille 65 et 80
Type de guide	interne, avec recirculation de billes (type à cage)
Fixation	au moyen des rainures sur le profilé et des plots spécifiques
Montage moteur	sur les 4 côtés
Température de fonctionnement	-10°C ÷ +50°C
Température de stockage	-20°C ÷ +80°C
Indice de protection	IP40
Lubrification	lubrification centralisée au moyen de canaux internes
Répétitivité	± 0.05 mm
Facteur de marche	100%
Utilisation avec capteurs extérieurs	Capteurs magnétiques Série CSH dans les rainures ou inductifs au moyen de supports spécifiques

CODIFICATION

5E	S	050	TBL	0200	A	S	2(500)
5E	SÉRIE						
S	PROFILE : S = section carrée						
050	SECTION: 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm						
TBL	TRANSMISSION: TBL : Courroie dentée						
0200	COURSE TOTALE [TS]: 0050 ÷ 4000 mm pour taille 050 0050 ÷ 6000 mm pour tailles 065 et 080						
A	VERSION: A = standard, D support d'axe, H axe renforcé (pour taille 65 et 80 uniquement)						
S	TYPE DE CHARIOT: S = standard L = long - uniquement pour axe standard (version A)						
2(500)	NOMBRE DE CHARIOT: 1 = 1 chariot 2 (,,,,) = 2 chariots avec un pas de (,,,,)mm – seulement pour gamme standard A avec chariot standard S						

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

^(A) Valeur se référant à une distance couverte de 2000 Km avec un système entièrement supporté

^(B) la vitesse suggérée n'est pas la limite mécanique de l'unité mais est le meilleur compromis entre la charge appliquée et la charge maximum dynamique
En cas de demande particulière, merci de contacter nos services qui vous assisteront,

		Taille 50	Taille 50	Taille 50	Taille 65	Taille 65	Taille 65	Taille 65	Taille 80	Taille 80	Taille 80	Taille 80
GUIDE A RECIRCULATION DE BILLES (TYPE CAGE)												
Version		A	A	D	A	A	D	H	A	A	D	H
Type de curseur		S	L	S	S	L	S	S	S	L	S	S
Nombre de guides		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
Nombre de blocs RDS	pcs	2	3	2	2	3	2	4	2	3	2	4
Charge dynamique des blocs RDS (C)	N	11640	17460	11640	28400	42600	28400	56800	44600	66900	44600	89200
Charge admissible max (C _{max}) (C _{max} y)	N	3100 ^(A)	5100 ^(A)	3100 ^(A)	8300 ^(A)	12450 ^(A)	8300 ^(A)	16600 ^(A)	13100 ^(A)	19600 ^(A)	13100 ^(A)	26080 ^(A)
Moment admissible max (M _{max} x)	Nm	22.44	31.23	22.44	96.00	144.00	96.00	380 ^(A)	216.60	324.9	216.6	740 ^(A)
Moment admissible max (M _{max} y) (M _{max} z)	Nm	45.30	96.76	45.3	269.40	612.64	269.4	530 ^(A)	525.00	1193.17	525.00	1200 ^(A)
Vitesse linéaire max mécanique (V _{max})	m/s	5	2.5 ^(B)	5	5	2.5 ^(B)	5	2.5 ^(B)	5	2.5 ^(B)	5	2.5 ^(B)
Accélération linéaire max mécanique (a _{max})	m/s ²	50	20 ^(B)	50	50	20 ^(B)	50	20 ^(B)	50	20 ^(B)	50	20 ^(B)
PROFILE												
Moment de la surface d'inertie I _y	mm ⁴	1.89 · 10 ⁵	1.89 · 10 ⁵	1.89 · 10 ⁵	4.94 · 10 ⁵	4.94 · 10 ⁵	4.94 · 10 ⁵	4.94 · 10 ⁵	1.23 · 10 ⁶	1.23 · 10 ⁶	1.23 · 10 ⁶	1.23 · 10 ⁶
Moment de la surface d'inertie I _z	mm ⁴	2.48 · 10 ⁵	2.48 · 10 ⁵	2.48 · 10 ⁵	6.97 · 10 ⁵	6.97 · 10 ⁵	6.97 · 10 ⁵	6.97 · 10 ⁵	1.68 · 10 ⁶	1.68 · 10 ⁶	1.68 · 10 ⁶	1.68 · 10 ⁶
COURROIE DENTÉE												
Type		20 AT 5 HP	20 AT 5 HP	-	32 AT 5 HP	32 AT 5 HP	-	32 AT 5 HP	32 AT 5 HP	32 AT 5 HP	-	32 AT 5 HP
Pas	mm	5	5	-	5	5	-	5	10	10	-	10
Charge max transmissible	N	Voir tableau	Voir tableau	-	Voir tableau	Voir tableau	-	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	-	Voir tableau
POULIE												
Diamètre primitif poulie	mm	31.83	31.83	-	47.75	47.75	-	47.75	63.66	63.66	-	63.66
Nombre de dents	z	20	20	-	30	30	-	30	20	20	-	20
Mouvement linéaire par tour de poulie	mm/giro	100	100	-	150	150	-	150	200	200	-	200

N.B.:

1. Vérifier le couple nominal admissible du dispositif de transmission de mouvement utilisé.

2. Les détails sur la direction des charges et des moments peuvent être trouvés

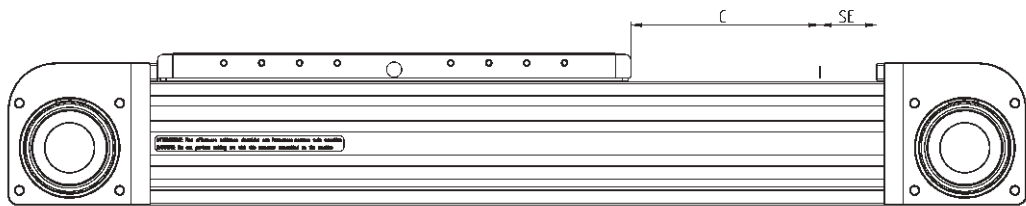
dans la section section "CHARGE ÉQUIVALENTE".

COURSE SERIE 5E

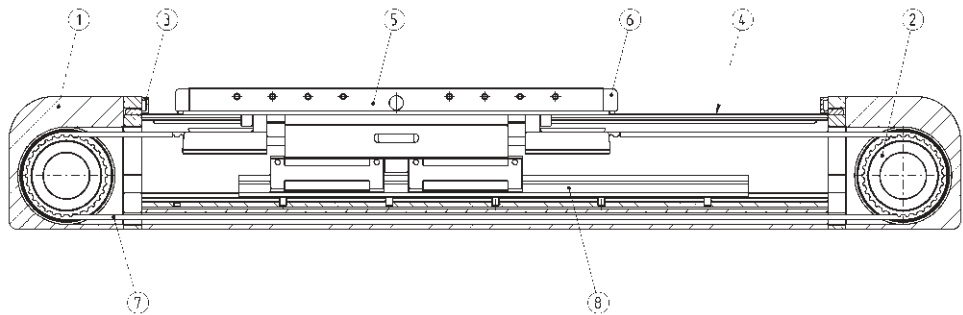
LEGENDE:

C = Course
SE = course supplémentaire standard [5E050.. = 30mm]
[5E065.. = 30mm]
[5E080.. = 30mm]

NOTES:
- Si une course supplémentaire est nécessaire, elle doit être prévue par le client.
- Le chariot de doit jamais venir s'arrêter en butée sur les fonds



SERIE 5E - MATERIAUX



COMPOSANTS	MATERIAU
1. Fond	Aluminium
2. Poulie	Acier
3. Butée de fond	Technopolymère
4. Bande de protection	Acier
5. Chariot	Aluminium
6. Butée	Technopolymère
7. Courroie dentée	PU + acier
8. Guide à recirculation de billes	Acier

Comment calculer la durée de vie d'un axe Série 5E

Pour le dimensionnement correct des axes Série 5E, utilisés individuellement ou dans un système cartésien constitué de plusieurs axes, plusieurs facteurs doivent être considérés, aussi bien dynamiques que statiques. Parmi ceux-ci, les plus importants sont décrits dans les pages suivantes.

CALCUL DE LA DURÉE DE VIE [km]

$$L_{eq} = \left(\frac{C_{ma}}{C_{eq} \cdot f_w} \right)^3 \cdot 2000$$

L_{eq} = durée de vie de l'axe 5E [km]
 C_{ma} = Charge admissible maximale [N]
 C_{eq} = Charge équivalente [N]
 f_w = Coefficient de sécurité selon les conditions de fonctionnement

CALCUL DE LA CHARGE ÉQUIVALENTE

$$C_{eq} = |F_y| + |F_z| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_x}{M_{x,ma}} \right| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_y}{M_{y,ma}} \right| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_z}{M_{z,ma}} \right|$$

Lorsque des charges de compression/traction et latérales mais aussi des moments de flexion ou de couple agissent sur le système, il est nécessaire de calculer la charge équivalente agissant sur le système.

C_{eq} = Charge équivalente [N]
 F_y = Force agissant le long de l'axe Y [N]
 F_z = Force agissant le long de l'axe Z [N]
 C_{ma} = Charge admissible maximale [N]
 M_x = Moment le long de l'axe X [Nm]
 M_y = Moment le long de l'axe Y [Nm]
 M_z = Moment le long de l'axe Z [Nm]
 $M_{(x,ma)}$ = Moment admissible max le long de l'axe X [Nm]
 $M_{(y,ma)}$ = Moment admissible max le long de l'axe Y [Nm]
 $M_{(z,ma)}$ = Moment admissible max le long de l'axe Z [Nm]

Comment calculer la flèche max et vérifier la distance entre les supports

L'axe électromécanique Série 5E est un système auto-supporté et peut aussi être utilisé entre 2 support, ou plus, sans nécessité d'un contact de surface continu.
 La valeur max de la flèche générée par la déformation du système ne doit jamais excéder les calculs suivants :

f_{max} = Flèche admissible maximale [mm]
 c_{max} = Course maximale de l'axe 5E [mm]

$$f_{max} = c_{max} \cdot 5 \cdot 10^{-4}$$

NOTE: pour un choix plus rapide, se référer aux courbes des pages suivantes.

APPLICATION	ACCELERATION [m/s ²]	VITESSE [m/s]	FACTEUR DE MARCHE	f_w
légère	< 10	< 1.5	< 35%	1 ÷ 1.25
normale	10 ÷ 25	1.5 ÷ 2.5	35% ÷ 65%	1.25 ÷ 1.5
difficile	> 25	> 2.5	> 65%	1.5 ÷ 3

CALCUL DU COUPLE MOTEUR [Nm]

F_A = Force totale agissant de l'extérieur [N].
 F_E = Force à appliquer à l'extérieur [N].
 g = Accélération (9,81 m/s²).
 m_E = Masse du corps à déplacer [kg].
 D_P = Diamètre du pas de la poulie [mm].
 C_{M1} = Couple d'entraînement dû à des facteurs externes [Nm].

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$F_A = F_E + m_E \cdot a$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot D_P}{2}$$

$$\dot{\omega} = \frac{2 \cdot a}{D_P}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \dot{\omega}$$

J_{TOT} = Moment d'inertie des composants en rotation [kg·m²].
 $\dot{\omega}$ = Accélération angulaire [rad/s²].
 a = Accélération linéaire de la vis à billes [m/s²].
 C_{M2} = Couple d'entraînement dû aux composants en rotation [Nm].

F_{TT} = Force nécessaire pour déplacer les composants en translation [N].
 F_{TF} = Force nécessaire pour déplacer des composants en translation de longueur fixe [N].
 F_{TV} = Force nécessaire pour déplacer les composants en translation de longueur variable [N].
 m_{c1} = Masse des composants en translation à longueur fixe [kg].
 K_{TV} = Coefficient de masse des composants en translation à longueur variable [kg/mm].
 C_{M3} = Couple d'entraînement dû aux composants en translation [Nm].

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

$$F_{TF} = m_{c1} \cdot a$$

$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot a$$

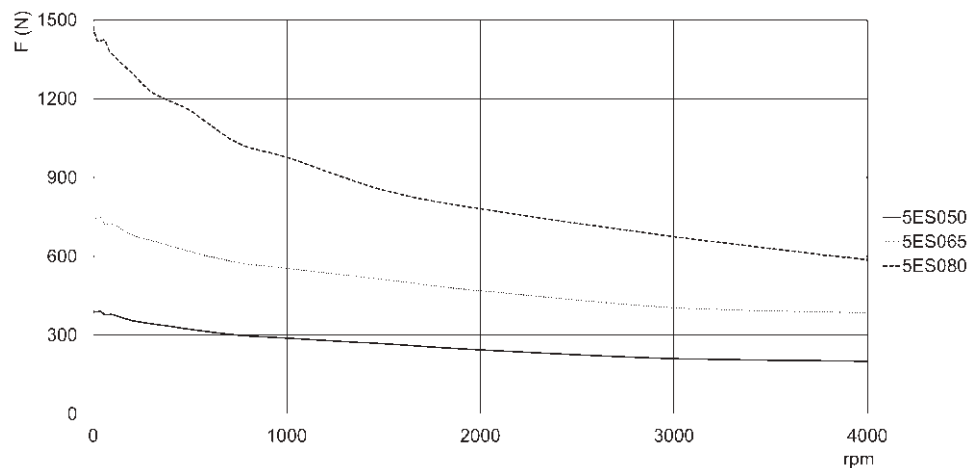
$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot D_P}{2}$$

Valeurs des masses et moments d'inertie fixes et tournants des composants 5E

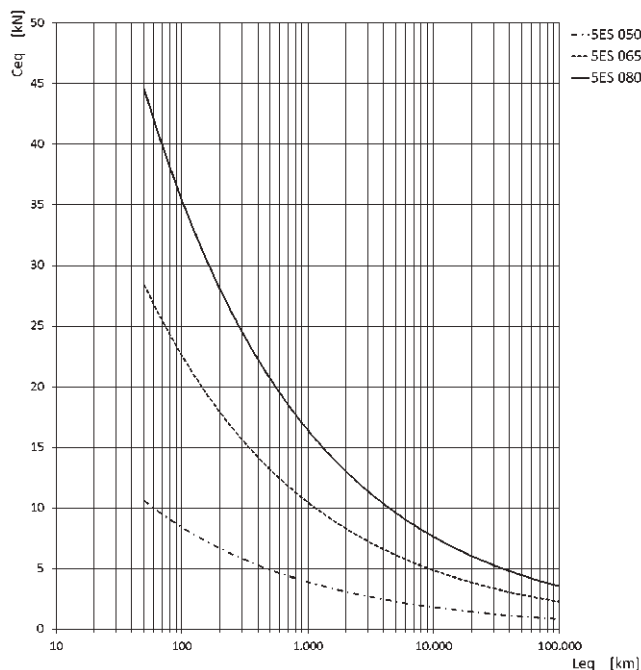
Mod.	J_{TOT} [Kg·mm ²]	m_{c1} [kg]	K_{TV} [Kg·m]
5E050...AS1	48.76	0.51	0.14
5E050...AL1	48.76	0.80	0.14
5E050...AS2	48.76	1.01	0.14
5E050...DS1	0.00	0.40	0.00
5E065...AS1	372.07	1.27	0.21
5E065...AL1	372.07	1.83	0.21
5E065...AS2	372.07	2.53	0.21
5E065...DS1	0.00	1.01	0.00
5E065...HS1	372.07	2.84	0.21
5E080...AS1	1130.28	2.69	0.34
5E080...AL1	1130.28	3.84	0.34
5E080...AS2	1130.28	5.38	0.34
5E080...DS1	0.00	2.15	0.00
5E080...HS1	1130.28	5.61	0.34

FORCE TRANSMISSIBLE

En fonction de la taille de l'axe et des vitesses choisies, la force qui peut être transmise par la courroie crantée à ces limites.



DUREE DE VIE AXES SERIE 5E EN FONCTION DE LA CHARGE EQUIVALENTE

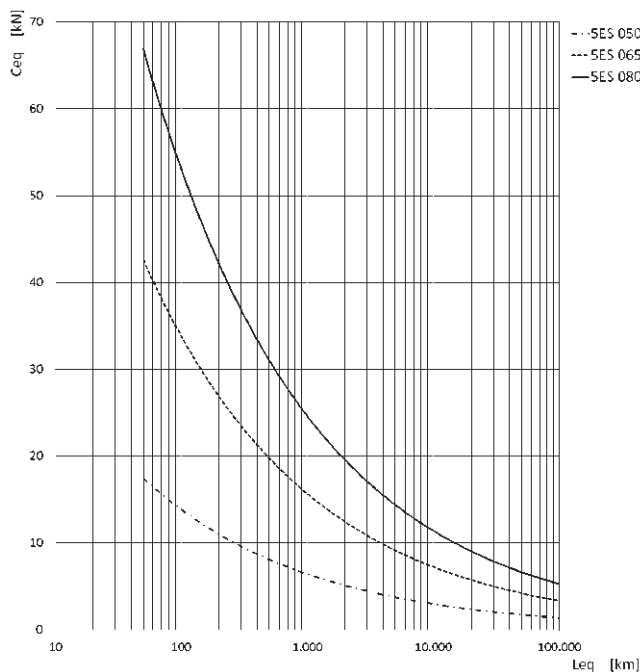


TYPE DE CHARIOT: S

Courbes calculées avec $f_w = 1$

C_{eq} = Charge équivalente appliquée sur l'axe 5E [kN]

L_{eq} = Durée de vie de l'axe 5E [km]



TYPE DE CHARIOT: L

Courbes calculées avec $f_w = 1$

C_{eq} = Charge équivalente appliquée sur l'axe 5E [kN]

L_{eq} = Durée de vie de l'axe 5E [km]

CHARGE EQUIVALENTE

Pour déterminer de manière précise le moment M_X agissant sur l'axe x, se référer à la formule suivante :

$$M_X = F_y \cdot (h + h_1)$$

dans laquelle :

M_X = Moment le long de l'axe x [Nm]

F_y = Force agissant le long de l'axe y [N]

h = distance fixe pour l'axe 5E [mm]

h_1 = bras de levier [mm]

G_1 = origine du système des coordonnées de l'axe 5E

G_2 = baricentre de l'application des forces agissantes

NOTE: ci dessous, les valeur "h" sont reportées pour les trois tailles.

- $h = 45.5$ mm (5E050)

- $h = 56$ mm (5E065)

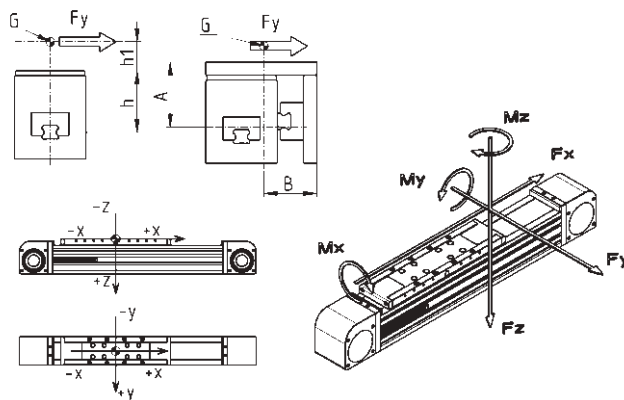
- $h = 69.5$ mm (5E080)

Valable for les versions H,A et B :

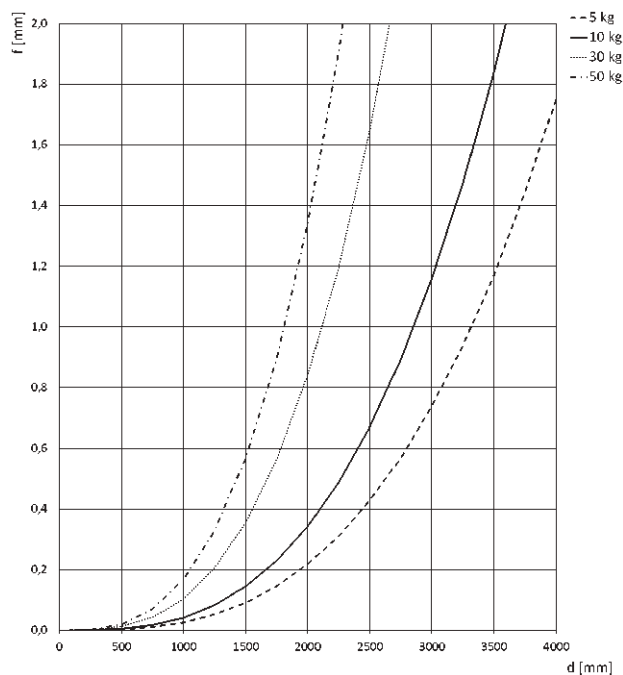
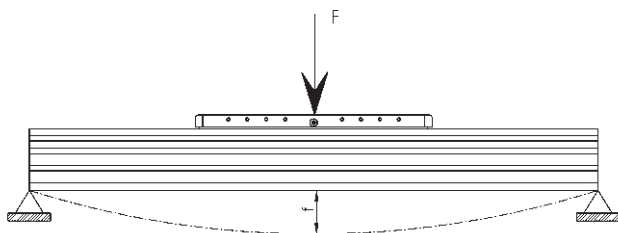
$A = 56$ mm $B = 32,9$ mm (5E050)

$A = 57$ mm $B = 45$ mm (5E065)

$A = 71,6$ mm $B = 51,6$ mm (5E080)

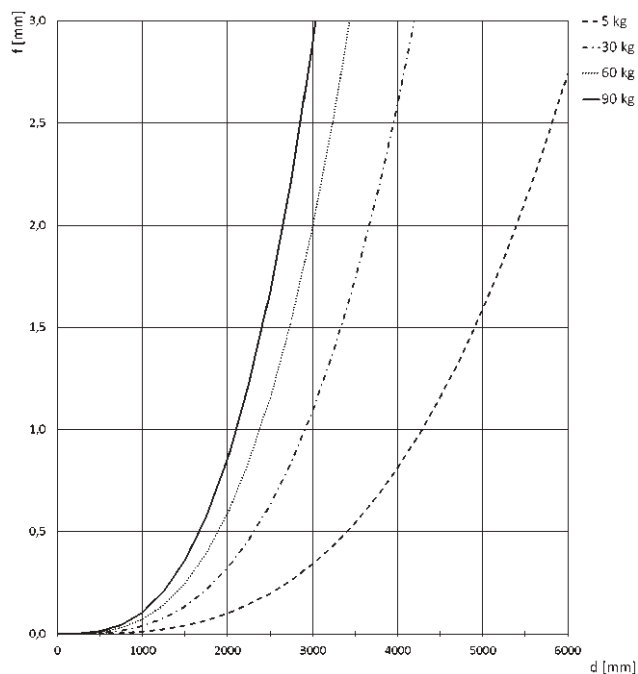


FLECHE SELON LA DISTANCE DES SUPPORTS - VERSION A



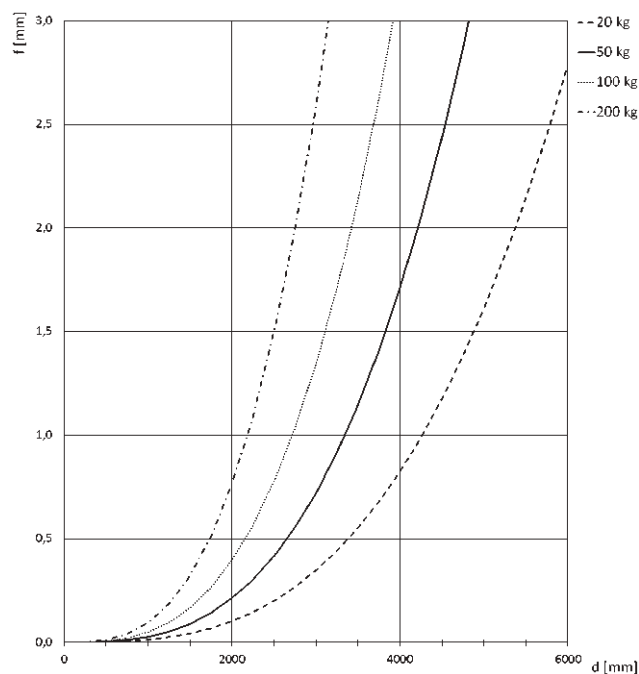
Taille 50 x 50

f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]



Taille 65 x 65

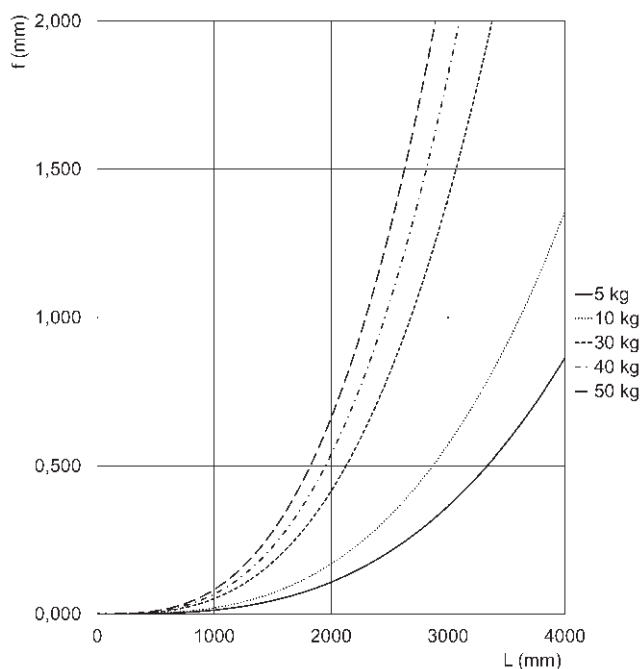
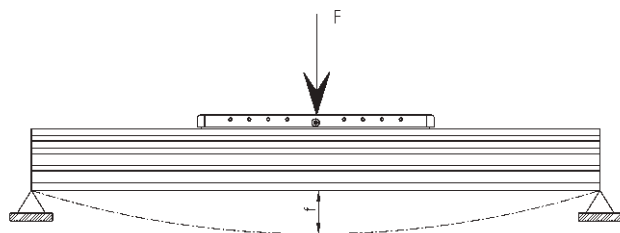
f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]



Taille 80 x 80

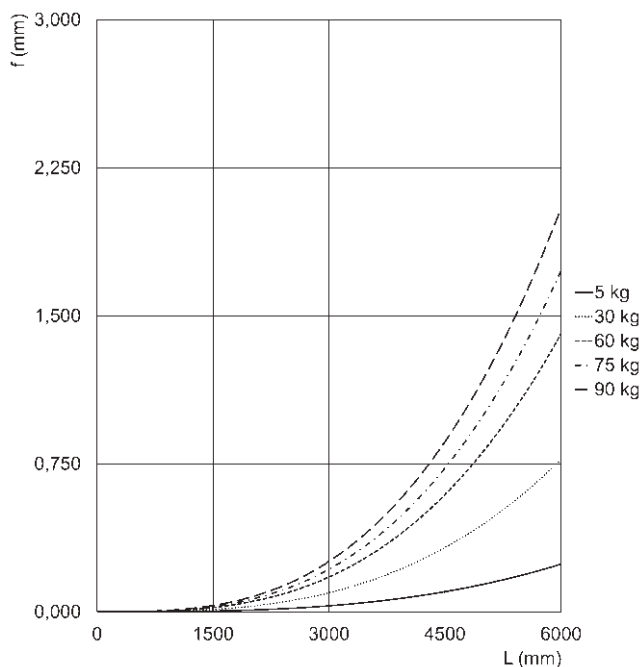
f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]

FLECHE SELON LA DISTANCE DES SUPPORTS - VERSION H



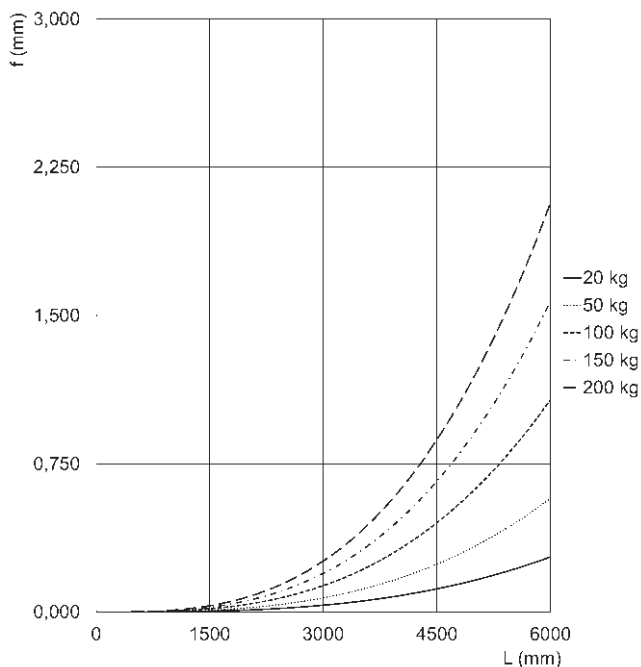
Taille 50 x 50

f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]



Taille 65 x 65

f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]



Taille 80 x 80

f = flèche générée entre deux supports [mm]
d = distance entre les supports [mm]

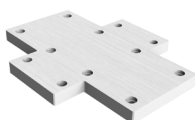
ACCESSOIRES POUR LA SÉRIE 5E



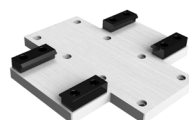
Supports latéraux
Mod. BGS



Supports latéraux
perforés Mod. BGA



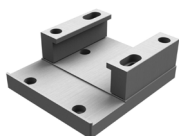
Plaque de liaison -
chariot contre chariot



Plaque de liaison -
chariot contre profilé



P. de liais. - chariot vs
profilé, long bras de levier



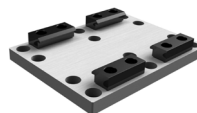
Plaque de liaison - Vérin
Série 6E sur chariot



Plaq. de liaison- Côté prof.
sur chariot - Pos. gauche



Plaq. de liaison- Côté prof.
sur chariot - Pos. droite



Plaque de liaison fixe



Plaq. de liaison - Guide
S.45 / Vérin S.6E sur chari.



Kit de fixation pour
capteur inductif



Kit de fixation du
réducteur GB Mod. FR



Kit de fixation du réduct.
Version renforcée



Kit de connexion directe
pour moteur Stepper



Kit pour connexion
parallèle



Ecrus de rainure



Plaque de liaison -5E/5V



Entretoise de centrage
Mod. TR-CG



Tous les accessoires sont fournis séparément sur l'essieu.

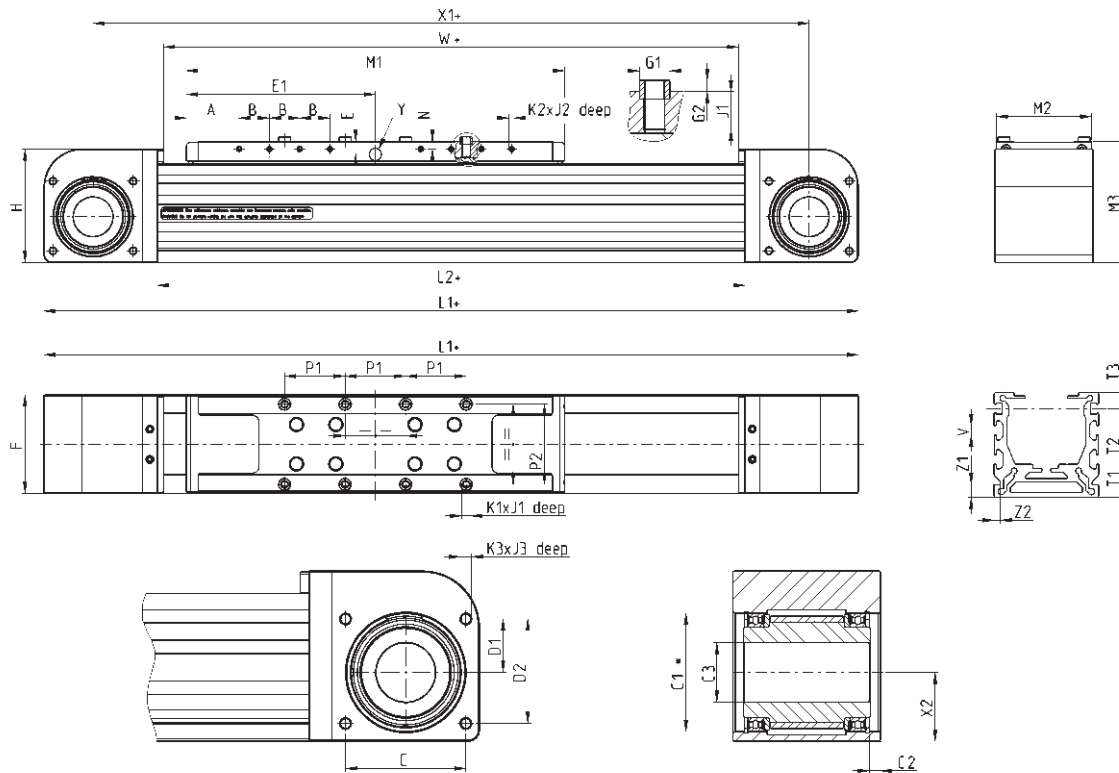
Avec l'axe est prévu un kit contenant :

- bouchons pour obturer les trous des fond
- plots de centrage pour le chariot
- un adaptateur pour le graissage

Axe électromécanique Mod. 5E...AS1



+ = ajouter la course



NOTES:

- * Accouplement recommandé avec un arbre de tolérance h8.
- Dimension t2 non indiquée en taille 50 car rainure unique.
- Dimension Y indique l'orifice pour le graissage centralisé par graisse

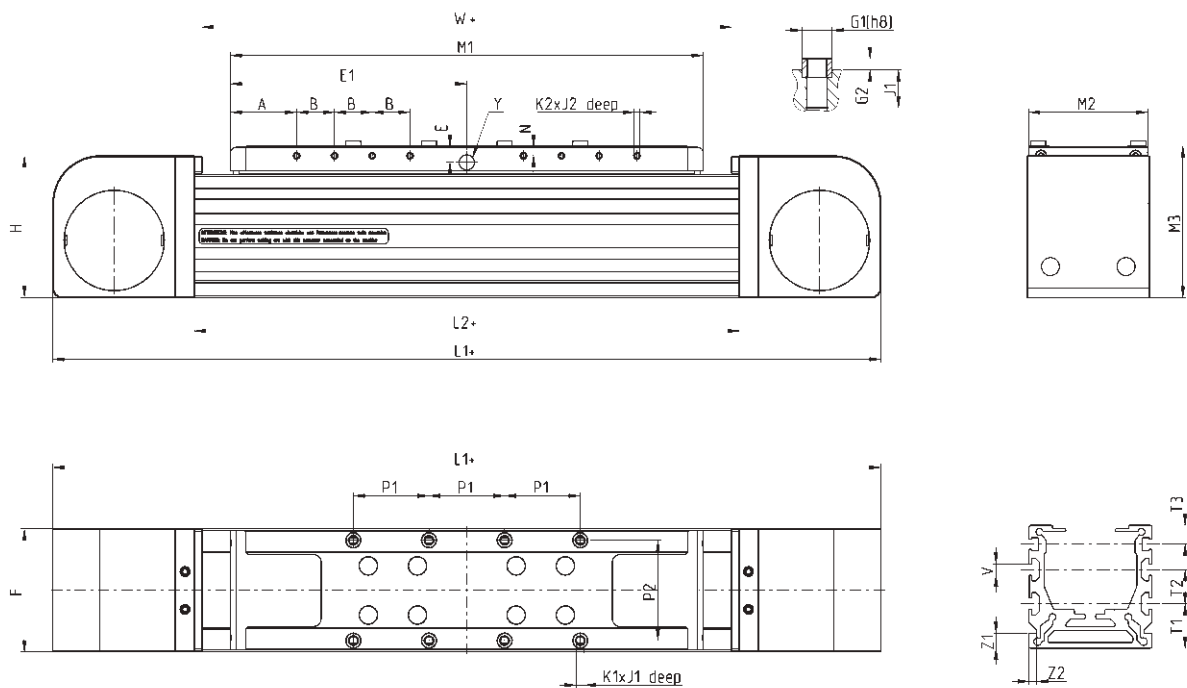
Taille	A	B	C	C1	C2	C3(H8)	D1	D2	E	E1	F	G1(H8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	V	Y	X1	X2	W	Z1	Z2
50	32.5	15	37	37	4.5	20	17	32	8.5	100	50	6	2	60	354	238	200	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20	■	10	6	●	304	21.8	230	8	4
65	35	20	53	52	5	26	23.5	46	8.5	125	65	8	3	75	438	288	250	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23.5	18	10	6	●	373	30.5	280	8	4
80	35	30	68	68	6.5	38	30.5	60.5	11.5	165	80	10	3	95	548	368	330	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8.5	M5	10	25	25	10	8	●	468	40.5	360	8	4

Taille	POIDS A COURSE 0 [kg]	POIDS PAR METRE DE COURSE [kg/m]
50	2.15	3.35
65	4.6	5.4
80	8.9	5.9

Axe électromécanique Mod. 5E...DS1



+ = ajouter la course



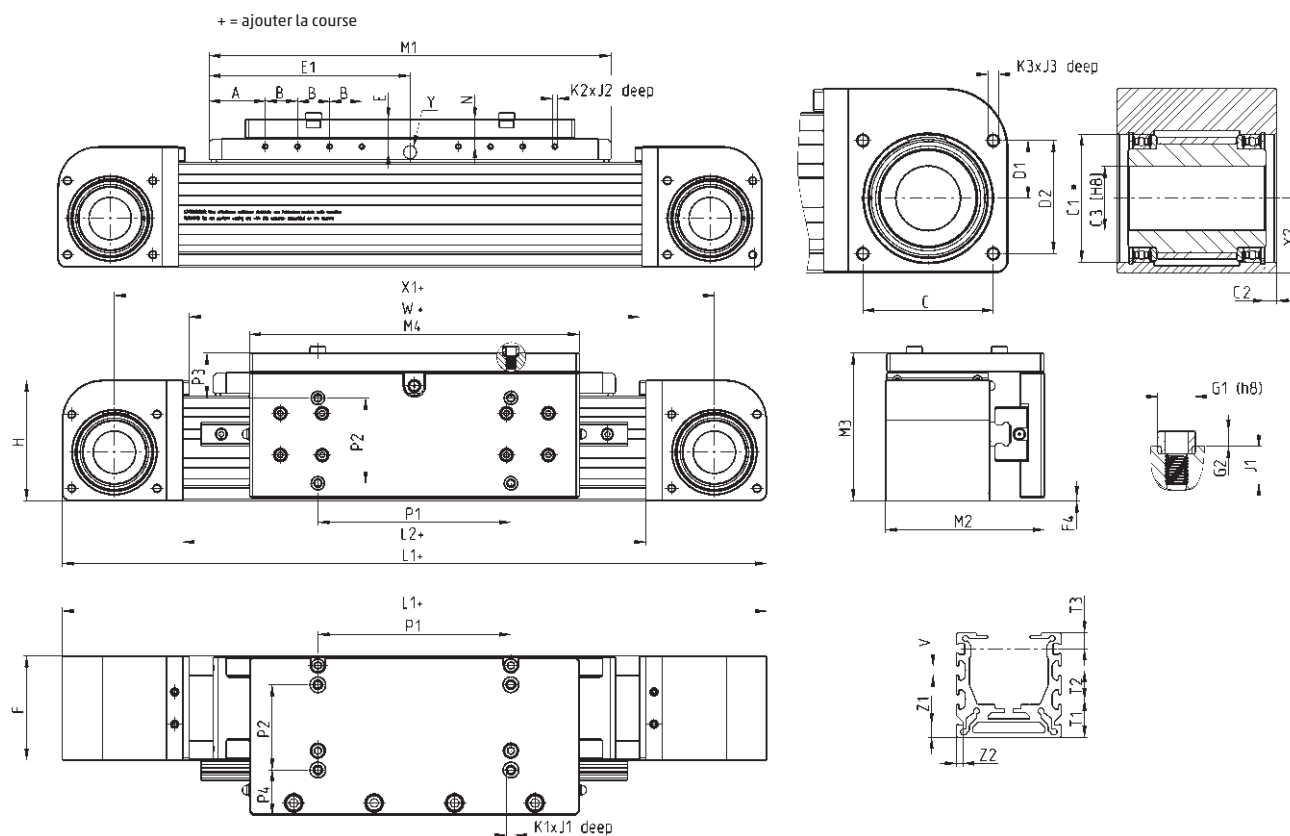
NOTES:

- * Accouplement recommandé avec un arbre de tolérance h8.
- Dimension t2 non indiquée en taille 50 car rainure unique
- Dimension Y indique l'orifice pour le graissage centralisé par graisse

	A	B	E	E1	F	G1	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	T1	T2	T3	V	Y	W	Z1	Z2
50	32.5	15	8.5	100	50	6	2	60	354	238	200	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	20	■	10	6	●	230	8	4
65	35	20	8.5	125	65	8	3	75	438	288	250	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	23.5	18	10	6	●	280	8	4
80	35	30	11.5	165	80	10	3	95	548	368	330	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8.5	25	25	10	8	●	360	8	4

Taille	POIDS A COURSE 0 [kg]	POIDS PAR METRE DE COURSE [kg/m]
50	1.81	3.00
65	3.58	4.88
80	7.05	5.31

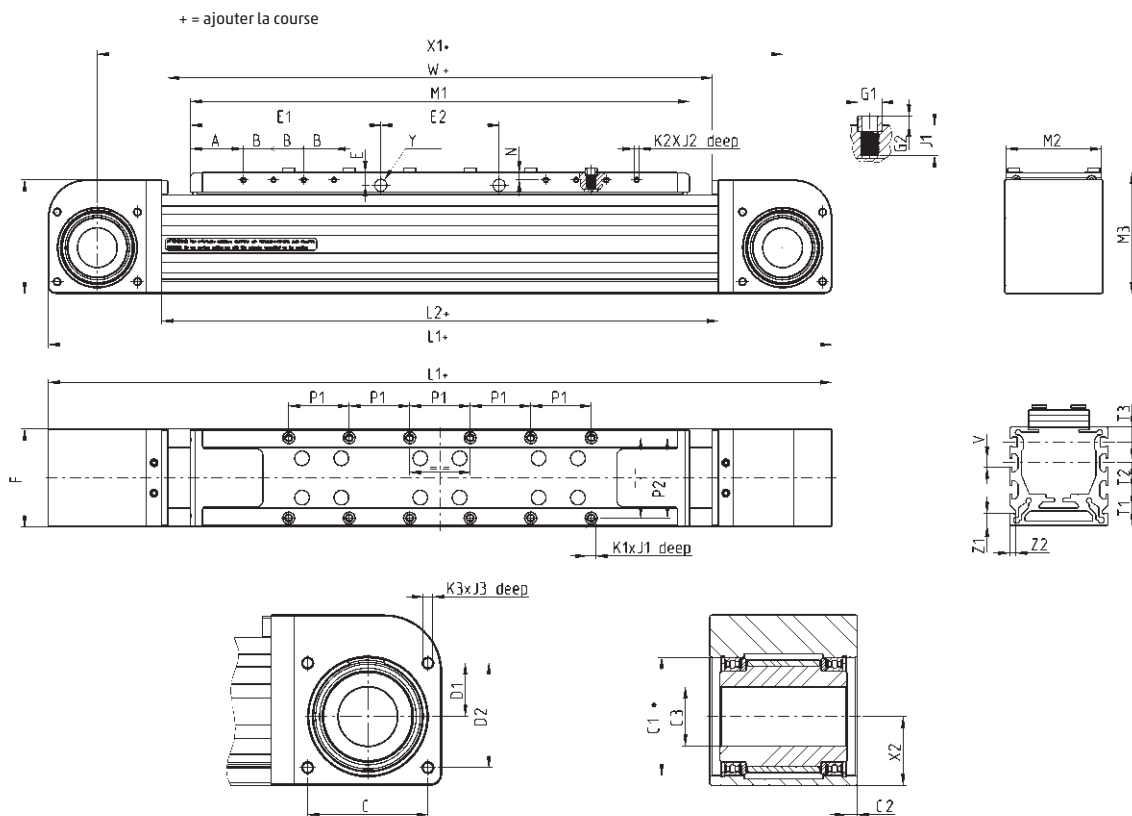
Axe électromécanique Mod. 5E...HS1



	A	B	C	C1	C2	C3	D1	D2	E	E1	F	F4	G1	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	P3	P4	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	V	Y	X1	X2	W	Z1	Z2
65	35	20	53	52	5	26	23.5	46	20.5	125	65	2	8	3	75	438	288	250	99	92	17	120	53	28	28	M5	8	M3	6	M5	10	23.5	18	10	6	•	373	30.5	280	8	4
80	35	30	68	68	6.5	38	30.5	60.5	26.5	165	80	1	10	3	95	548	368	330	119	115	23	165	64	31	33.5	M5	12	M4	8.5	M5	10	25	25	10	8	•	468	40.5	360	8	4

Taille	POIDS A COURSE 0 [kg]	POIDS PAR METRE DE COURSE [kg/m]
65	7.08	6.86
80	14.86	8.34

Axe électromécanique Mod. 5E...AL1



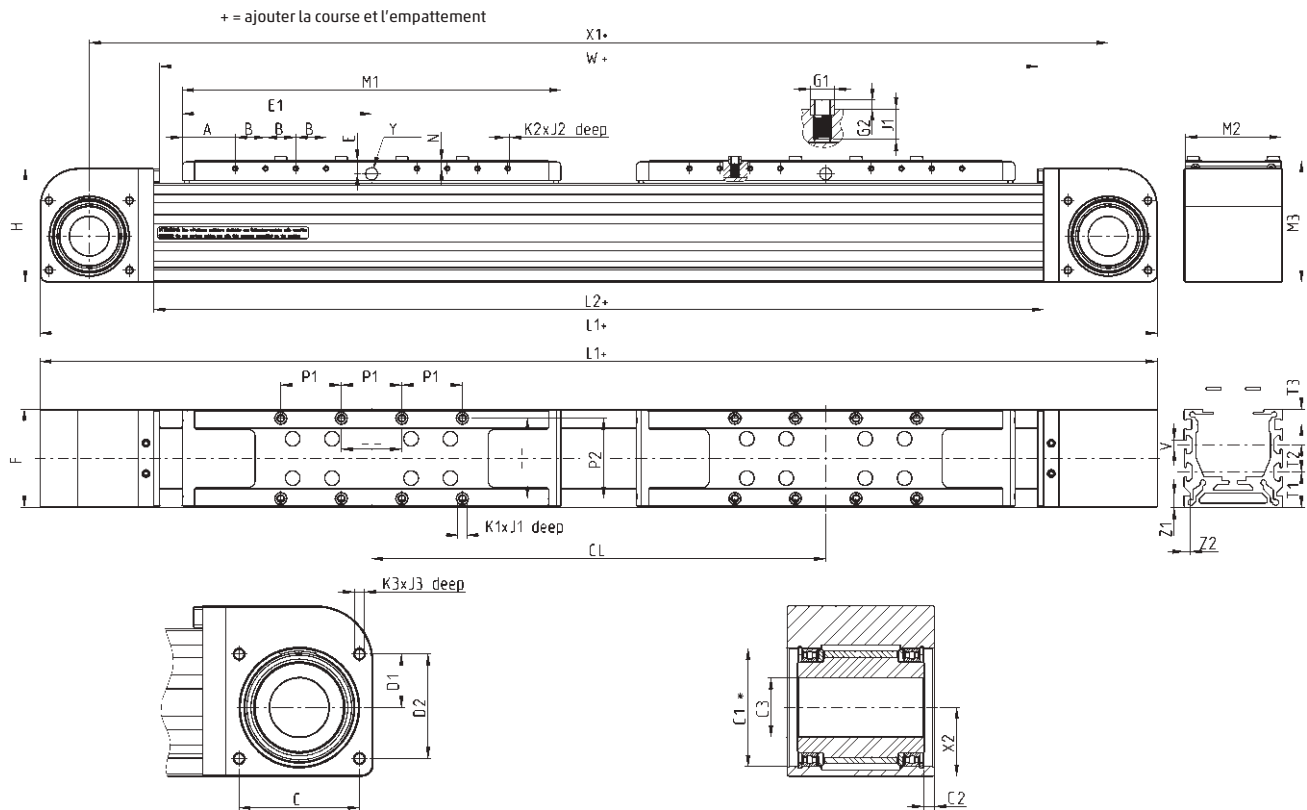
NOTES:

- * Accouplement recommandé avec un arbre de tolérance h8.
- Dimension t2 non indiquée en taille 50 car rainure unique
- Dimension Y indique l'orifice pour le graissage centralisé par graisse

Taille	A	B	C	C1	C2	C3 ^(H8)	D1	D2	E	E1	E2	F	G1 ^(H8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	V	Y	X1	X2	W	Z1	Z2
50	32.5	15	37	37	4.5	20	17	32	8.5	101.5	62	50	6	2	60	419	303	265	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20.0	■	10	6	●	369	21.8	295	8	4
65	35.0	20	53	52	5	26	23.5	46	8.5	126.0	78	65	8	3	75	518	368	330	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23.5	18	10	6	●	453	30.5	360	8	4
80	37.5	30	68	68	6.5	38	30.5	60.5	11.5	167.5	110	80	10	3	95	663	483	445	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8.5	M5	10	25.0	25	10	8	●	583	40.5	475	8	4

Taille	POIDS A COURSE 0 [kg]	POIDS PAR METRE DE COURSE [kg/m]
50	2.58	3.35
65	5.56	5.4
80	11.10	5.9

Axe électromécanique Mod. 5E...AS2



NOTES :

- * Accouplement recommandé avec un arbre de tolérance h8.
- Dimension t2 non indiquée en taille 50 car rainure unique
- Dimension Y indique l'orifice pour le graissage centralisé par graisse

Taille	A	B	C	C1	C2	C3 ^(h8)	D1	D2	E	E1	F	G1 ^(h8)	G2	H	L1	L2	M1	M2	M3	N	P1	P2	K1	J1	K2	J2	K3	J3	T1	T2	T3	V	Y	X1	X2	W	Z1	Z2
50	32.5	15	37	37	4.5	20	17	32	8.5	100	50	6	2	60	354	238	200	48	65	5	30	40	M4	7	M3	5	M4	8	20	■	10	6	●	304	21.8	230	8	4
65	35	20	53	52	5	26	23.5	46	8.5	125	65	8	3	75	438	288	250	63	80	5	40	53	M5	8	M3	6	M5	10	23.5	18	10	6	●	373	30.5	280	8	4
80	35	30	68	68	6.5	38	30.5	60.5	11.5	165	80	10	3	95	548	368	330	78	100	8	55	64	M6	12	M4	8.5	M5	10	25	25	10	8	●	468	40.5	360	8	4

Taille	CL min	CL max	Course maximale applicable	POIDS A COURSE 0 [kg]	POIDS PAR METRE [kg/m]
50	250	2000	Smax = 4262 - CL	3.49	3.35
65	300	2000	Smax = 6212 - CL	7.35	5.4
80	400	2000	Smax = 6132 - CL	14.68	5.9

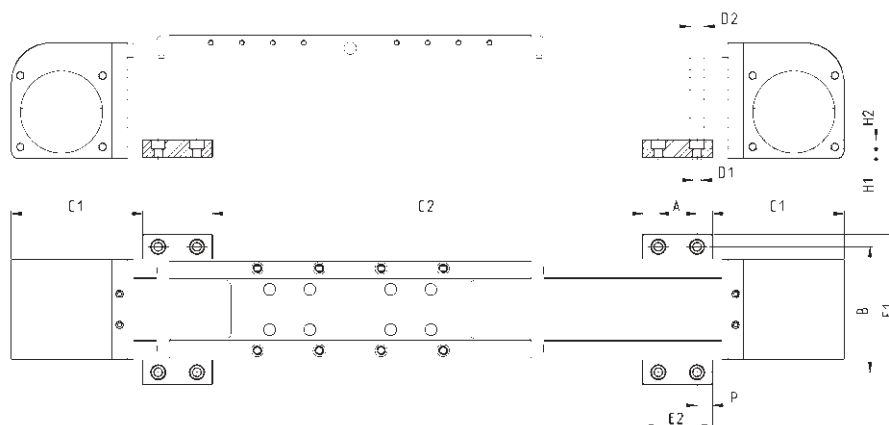
Supports latéraux Mod. BGS

Matériau : Aluminium



Complet avec :
2 supports

*selon l'intervalle de 500 mm
recommandé
(flexion maximale
admissible)



Mod.	Taille	A	B	C1	C2	ØD1	ØD2	E1	E2	H1	H2	P	Poid (g)
BGS-5E-M5	50	25	66	68	*	5.5	9	82	45	6.4	6	10	45
BGS-5E-M5	65	25	81	85	*	5.5	9	97	45	6.4	6	10	45
BGS-5E-M5	80	25	96	100	*	5.5	9	112	45	6.4	6	10	45
BGS-5E-M6	50	25	66	68	*	6.5	10.5	82	45	5.4	7	10	40
BGS-5E-M6	65	25	81	85	*	6.5	10.5	97	45	5.4	7	10	40
BGS-5E-M6	80	25	96	100	*	6.5	10.5	112	45	5.4	7	10	40

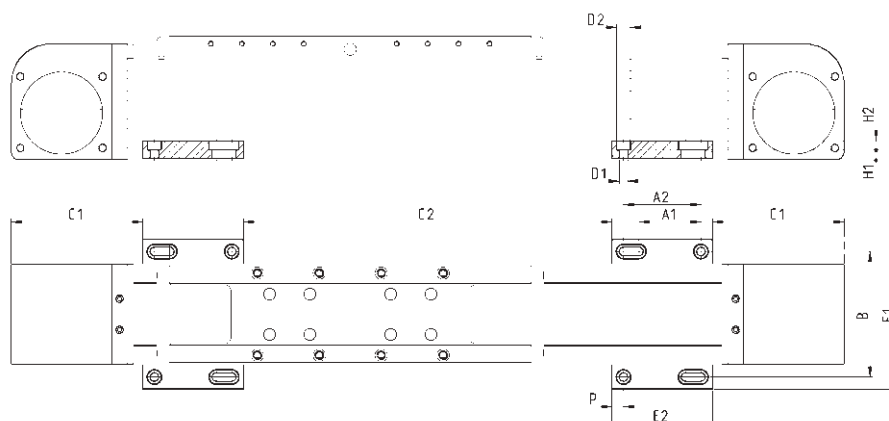
Supports latéraux perforés Mod. BGA

Matériau : Aluminium



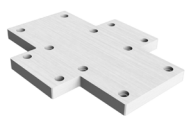
Complet avec :
2 supports perforés

*selon l'intervalle
recommandé de 500 mm (flexion maximale admissible)

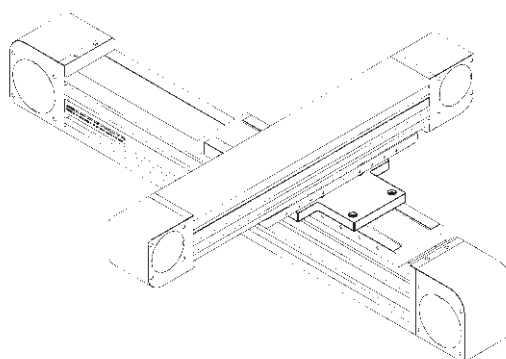
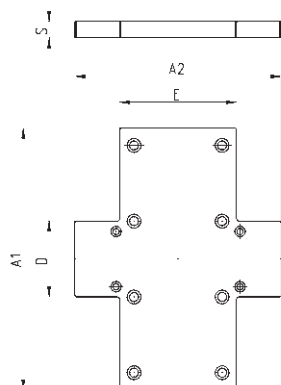


Mod.	Taille	A1	A2	B	C1	C2	ØD1	ØD2	E1	E2	H1	H2	P	Poid (g)
BGA-5E-M5	50	40	50	66	68	*	5.5	9	82	65	6.4	6	7.5	60
BGA-5E-M5	65	40	50	81	85	*	5.5	9	97	65	6.4	6	7.5	60
BGA-5E-M5	80	40	50	96	100	*	5.5	9	112	65	6.4	6	7.5	60
BGA-5E-M6	50	40	50	66	68	*	6.5	10.5	82	65	5.4	7	7.5	55
BGA-5E-M6	65	40	50	81	85	*	6.5	10.5	97	65	5.4	7	7.5	55
BGA-5E-M6	80	40	50	96	100	*	6.5	10.5	112	65	5.4	7	7.5	55

Plaque de liaison - chariot contre chariot



Le kit comprend:
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison sur le chariot de l'axe principal
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour la liaison sur le chariot du second axe.

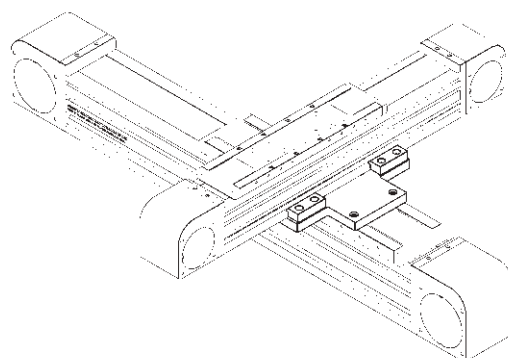
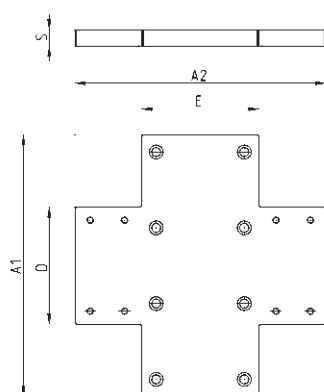


Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	Poid (g)
XY-S65-S50	65	150	150	55	70	12	515
XY-S80-S50	80	190	150	55	85	12	690
XY-S80-S65	80	190	150	70	85	12	720

Plaque de liaison - chariot contre profilé



Le kit comprend:
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison sur le chariot de l'axe principal,
4 supports
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison sur le chariot du second axe grâce aux supports

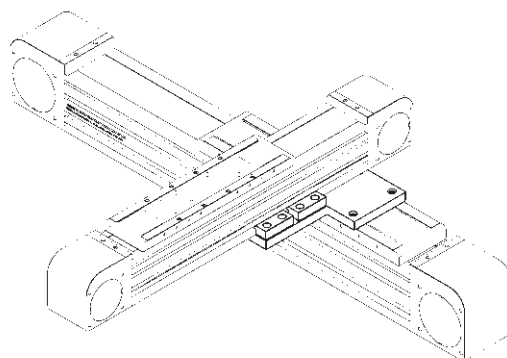
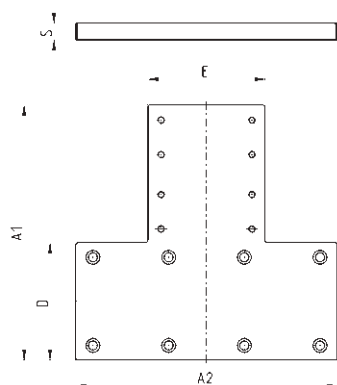


Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	Poid (g)
XY-S65-P50	65	150	162	85	70	12	730
XY-S80-P50	80	190	182	85	85	12	945
XY-S80-P65	80	190	185	100	85	12	1000

Plaque de liaison - chariot contre profilé - bras de levier long



Le kit comprend:
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison sur le chariot de l'axe principal
4 supports
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison sur la chariot du second axe grâce aux supports

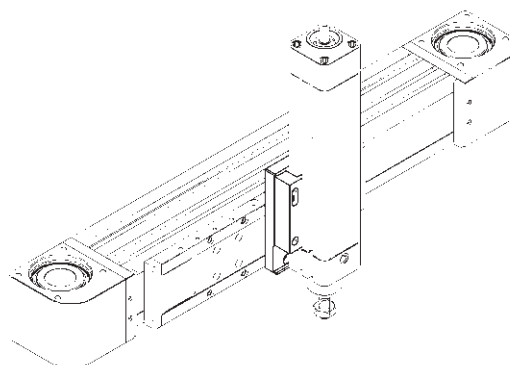
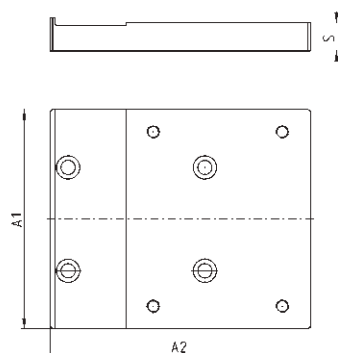


Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	Poid (g)
XY-S50-P50-T	50	162	130	50	85	12	600
XY-S65-P50-T	65	170	150	65	85	12	750
XY-S65-P65-T	65	185	170	65	100	12	800
XY-S80-P50-T	80	185	190	85	85	12	960
XY-S80-P65-T	80	185	190	85	100	12	1010
XY-S80-P80-T	80	200	190	85	120	12	1100

Plaque de liaison - Vérin Série 6E sur chariot

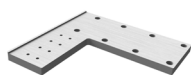


Le kit comprend:
1 plaque de liaison
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour la liaison de la plaque sur le chariot de l'axe
2 supports
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour la liaison avec le vérin Série 6E au moyens des supports

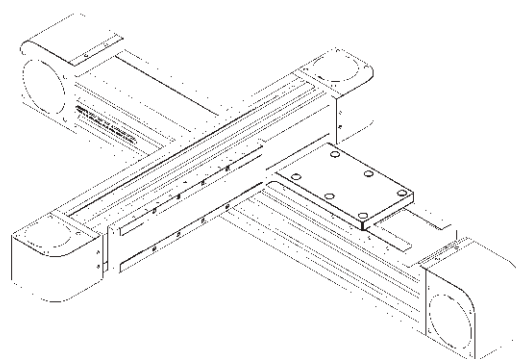
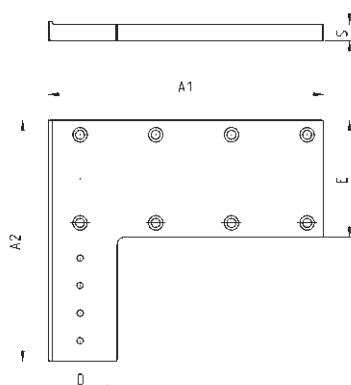


Mod.	Taille	A1	A2	S	Poid (g)
XY S50-6E32	50	72	101	11	315
XY-S65-6E32	65	72	101	11	315
XY-S65-6E40	65	85	101	11	350
XY S65-6E50	65	95	110	12	510
XY-S80-6E32	80	75	101	12	385
XY-S80-6E40	80	85	101	12	410
XY-S80-6E50	80	95	110	12	510
XY S80-6E63	80	106	110	12	560

Plaque de liaison - Côté profilé sur chariot - Position gauche



Le kit comprend:
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison de la plaque sur le chariot de l'axe principal
vis + écrou pour rainures pour la liaison de la plaque sur le chariot du second axe

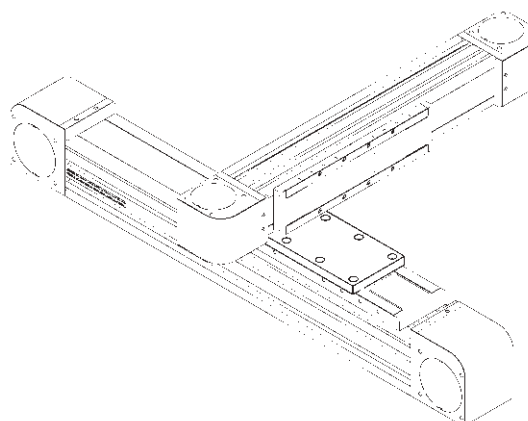
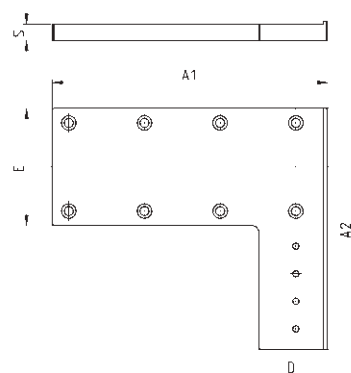


Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	Nbre de trous	Poid (g)
XY-S50-LL50	50	130	145	50	55	11	4	450
XY-S65-LL50	65	160	160	50	70	11	4	500
XY-S65-LL65	65	170	180	65	70	12	8	550
XY-S80-LL50	80	200	175	50	85	12	4	750
XY-S80-LL65	80	210	195	65	85	12	8	870
XY-S80-LL80	80	210	195	80	85	12	8	900

Plaque de liaison - Côté profilé sur chariot - Position droite

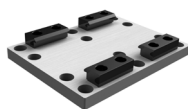


Le kit comprend :
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison de la plaque sur le chariot de l'axe principal, vis et écrous pour rainures pour la liaison de la plaque sur le chariot du second axe

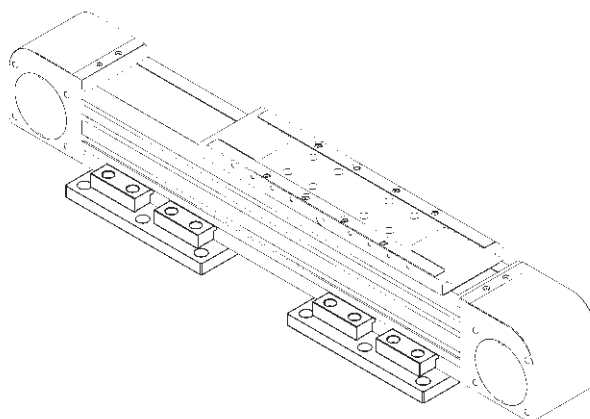
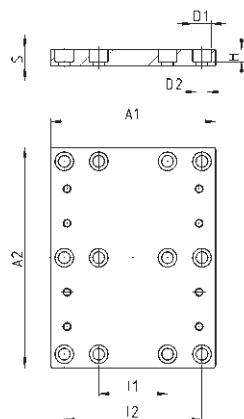


Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	Nbre de trous	Poid (g)
XY-S50-LR50	50	130	145	50	55	11	4	450
XY-S65-LR50	65	160	160	50	70	11	4	500
XY-S65-LR65	65	170	180	65	70	12	8	550
XY-S80-LR50	80	200	175	50	85	12	4	750
XY-S80-LR65	80	210	195	65	85	12	8	870
XY-S80-LR80	80	210	195	80	85	12	8	900

Plaque de liaison fixe



Le kit comprend:
1 plaque de liaison
4 supports
8 vis pour fixer les supports sur la plaque

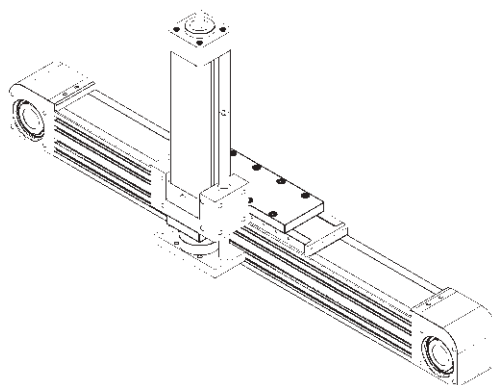
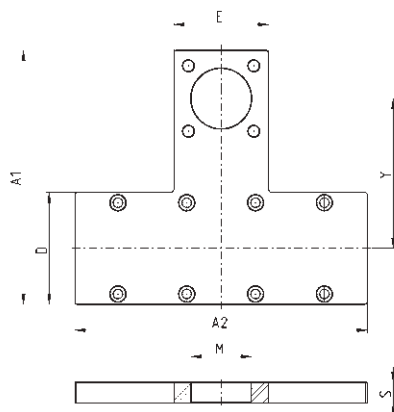


Mod.	Taille	A1	A2	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	H	I1	I2	S	Poid (g)
X-P50	50	95	140	9	5.5	6	45	80	8	275
X-P65	65	120	140	10.5	6.5	7	50	100	10	430
X-P80	80	120	160	13.5	8.5	9	50	100	12	570

Plaque de liaison - Guide anti-rotation série 45 / chariot Vérin S.6E

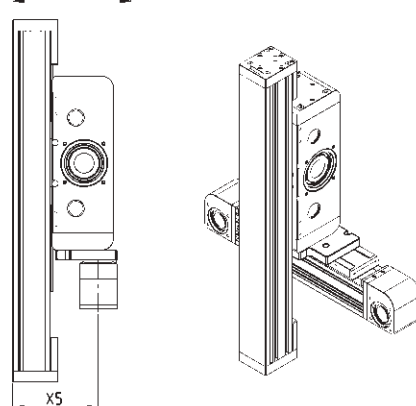
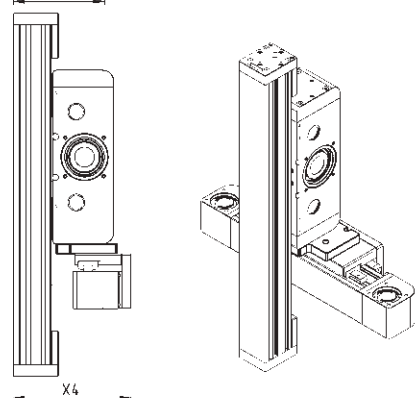
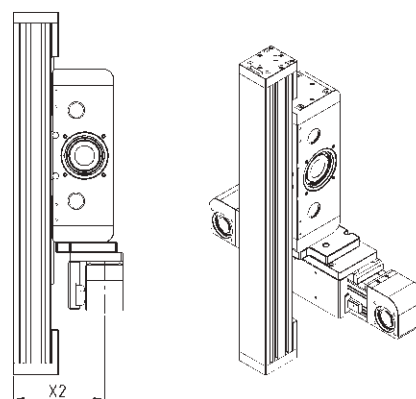
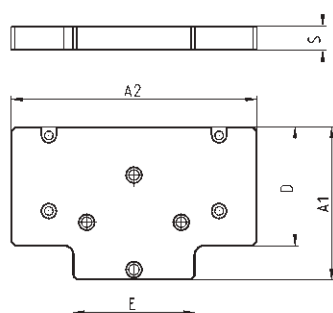
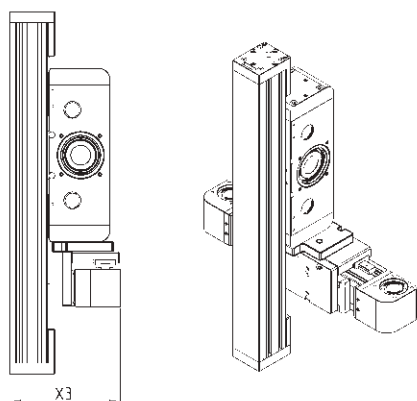
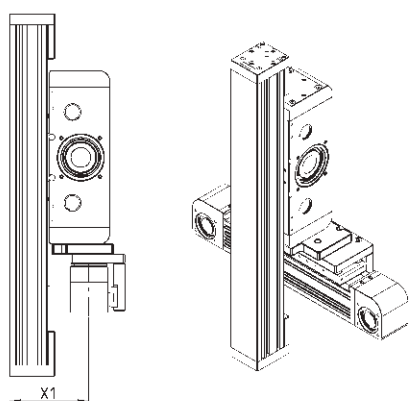


Le kit comprend:
1 plaque de liaison
8 vis + 8 bagues d'arrêt pour la liaison de la plaque sur le chariot
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour la liaison avec le vérin



Mod.	Taille	A1	A2	D	E	S	$\varnothing M^{(H10)}$	Y	Poid (g)
XY-S50-45N32	50	124	130	50	49	12	30	75	350
XY-S65-45N32	65	139	170	65	49	12	30	82.5	480
XY-S65-45N40	65	147.5	170	65	55	12	35	87	500
XY-S65-45N50	65	157	170	65	66.5	12	40	91.5	530
XY-S80-45N40	80	167.5	190	85	55	12	35	97	660
XY-S80-45N50	80	177	190	85	65	12	40	101.5	690
XY-S80-45N63	80	190.5	190	85	75	12	45	110	740

Plaques de liaisons 5E/5V



Mod.	Alésage	X1	X2	X3	X4	X5	A1	A2	E	D	S	Poids (g)
YZ-50-5V50	50	105	121	147	79	-	81	130	64.5	63	13	335
YZ-65-5V50	65	112.5	136.5	16	87	124.5	99.5	140	64.5	76.5	13	445
YZ-65-5V65	65	130	154	179.5	104.5	-	101.5	140	84.5	76.5	13	460
YZ-80-5V50	80	120.5	146.5	185.5	81.5	133.5	118	190	64.5	78	13	635
YZ-80-5V65	80	137.5	163.5	202.5	98.5	150.5	118	190	84.5	78	15	770
YZ-80-5V80	80	141	183.5	222.5	118.5	-	120	190	99.5	78	15	825

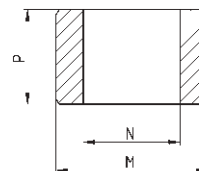
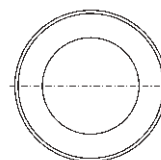
Produits pour utilisation industrielle avec air comprimé exclusivement.
 Pour tout autre environnement ou fluide, nous consulter.
 Conditions générales de vente et de garantie disponibles sur www.camozzi.com.

2.05.21

46

Entretoise de centrage Mod. TR-CG

Fournie avec :
2 anneaux de centrage acier

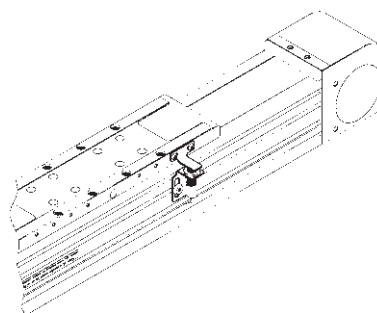
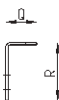
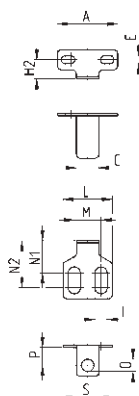


Mod.	M (h8)	N	P
TR-CG-04	Ø4	Ø2.6	2.5
TR-CG-05	Ø5	Ø3.1	3
TR-CG-06	Ø6	Ø4.1	4
TR-CG-08	Ø8	Ø5.1	5
TR-CG-10	Ø10	Ø6.1	6
TR-CG-12	Ø12	Ø8.1	6

Kit de fixation pour capteur inductif



Le kit comprend:
1 support de détection
2 vis pour fixer le support de détection
1 support de capteur
2 vis pour fixer le support de capteur
2 écrou de rainures

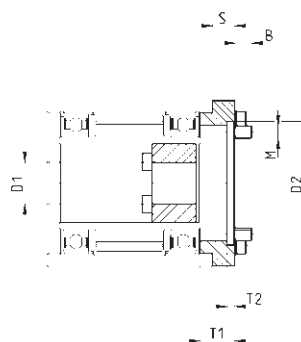
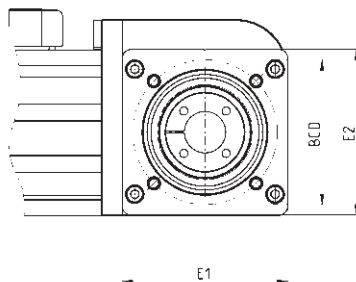


Mod.	Taille	A	C	D	E	H1	H2	I	L	M	N1	N2	Ø	P	Q	R	S	Poid (g)
SIS-M5-50/65	50-65	27	10	20	3.5	13	8.5	5.5	22	12	14.5	21	5.5	8	14	26	10	10
SIS-M8-65	65	27	10	20	3.5	13	8.5	5.5	25	15	10.5	24	8.5	10	18.5	30	15	10
SIS-M5-80	80	45	15	20	4.5	16	10.5	5.5	22	12	14.5	21	5.5	8	14	26	10	15
SIS-M8-80	80	45	15	20	4.5	16	10.5	5.5	25	15	10.5	24	8.5	10	18.5	30	15	15

Kit de fixation du réducteur



Le kit comprend:
1 bride de fixation
4 écrous+ 4 bagues d'arrêt
pour la liaison de la
bride
1 accouplement
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour
la liaison avec le réducteur



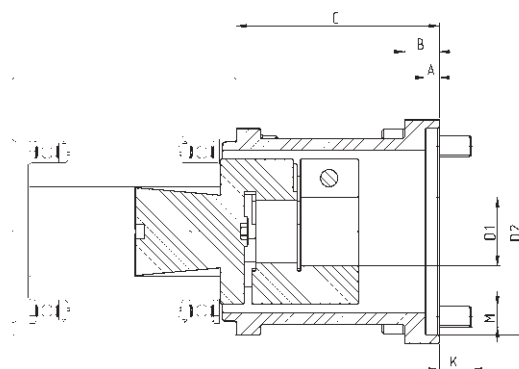
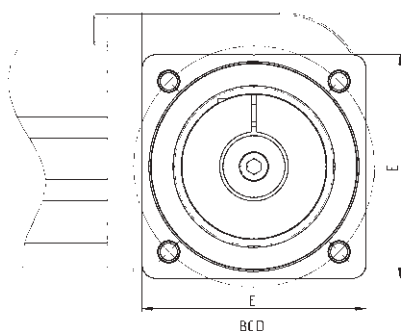
ENCOMBREMENTS

Mod.	Taille		E1	E2	S	$\varnothing D1$	$\varnothing D2^{(H7)}$	T1	T2	M	B	Poid (g)
FR-5E-50	50	GB-040	48	43	6	10	26	10	10	4	5.5	85
FR-5E-65	65	GB-060	63	60	7	14	40	11	11	5	7.4	140
FR-5E-80	80	GB-080	80	80	11	20	60	17	4	6	8.4	325

Kit de fixation du réducteur - Version renforcée (tilles 50, 65)



Le kit comprend :
1 bride de fixation
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour
la fixation de la bride, 1
accouplement avec arbre
d'expansion
4 vis + 4 bagues la fixation
avec le réducteur



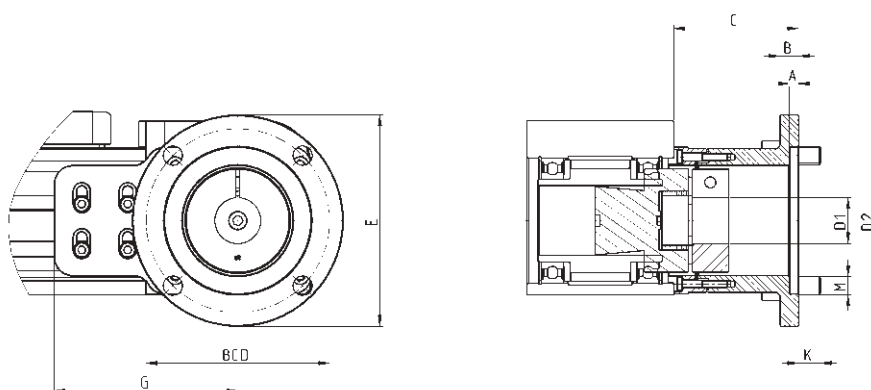
DIMENSIONS

Mod.	Taille		$\varnothing D1$	$\varnothing D2^{(H7)}$	A	BCD	B	C	E	M	K	Poid (g)
FRH-5E-50	50	GB-060	14	40	4	52	8	51	50	5	7.4	170
FRH-5E-65	65	GB-080	20	60	4	70	10	59	65	6	9.4	530

Kit de fixation du réducteur - Version renforcée (taille 80)



Le kit comprend :
1 bride de fixation
4 vis + 4 bagues d'arrêt pour la fixation de la bride, 1 accouplement avec arbre d'expansion
4 vis + 4 bagues la fixation avec le réducteur

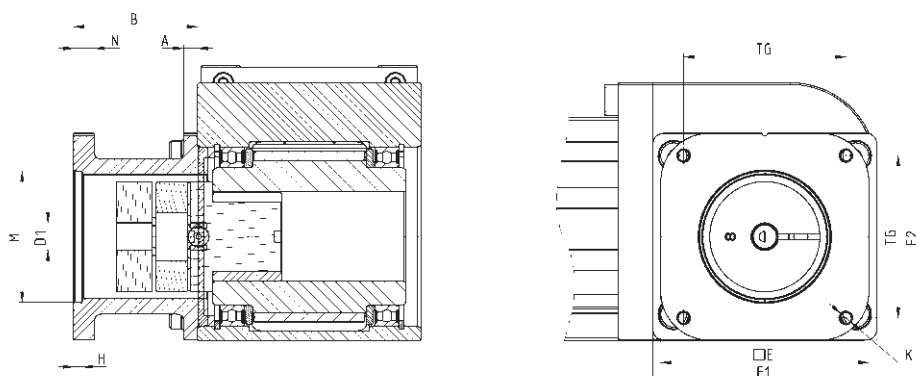


Mod.			$\varnothing D1^{(H7)}$	$\varnothing D2$	A	BCD	B	C	$\varnothing E$	K	G	
FRH-5E-80	80	GB-120	20	80	5	100	10	68	115	12	100	1000

Kit de connexion directe pour moteur Stepper



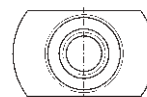
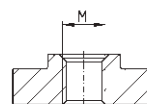
Le kit comprend :
1 bride de fixation MTS-24,
4 vis + 4 bagues d'arrêt,
1 couplage par expansion
1 douille (non présente dans le mod. FS-5E-50-0024)



Mod.	Taille	Moteur	$\varnothing D1$	A	B	F1	F2	E	TG	K	$\varnothing M$	H	N	Poid (g)
FS-5E-50-0024	50	MTS-24-...	8	4	37	47	45	60.5	47.1	M4	38.1	2.5	2.5	125
FS-5E-65-0024	65	MTS-24-...	8	4	36	65	60	60.5	47.1	M4	38.1	2.5	2.5	200

Ecrou de rainure pour capteur CSH

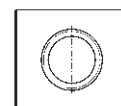
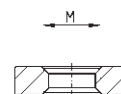
Matériau : acier

Fourni avec :
2 écrous

Mod.	Taille	M
PCV-5E-CS-M3	50 - 65 - 80	M3
PCV-5E-CS-M4	50 - 65 - 80	M4

Ecrou de rainure 6 - type rectangulaire

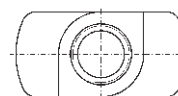
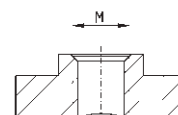
Matériau : acier

Fourni avec :
2 écrous

Mod.	Taille	M
PCV-5E-C6-M4Q	50 - 65	M4

Ecrou de rainure 6 pour insertion frontale

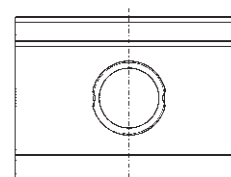
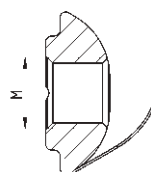
Matériau : acier

Fourni avec :
2 écrous

Mod.	Taille	M
PCV-5E-C6-M4R	50 - 65	M4

Ecrou de rainure 8 - avec ressort

Matériau : acier

Fourni avec :
2 écrous

Mod.	Taille	M
PCV-5E-C8-M5	80	M5
PCV-5E-C8-M6	80	M6

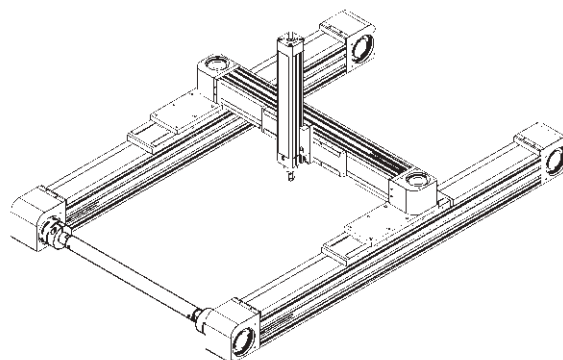
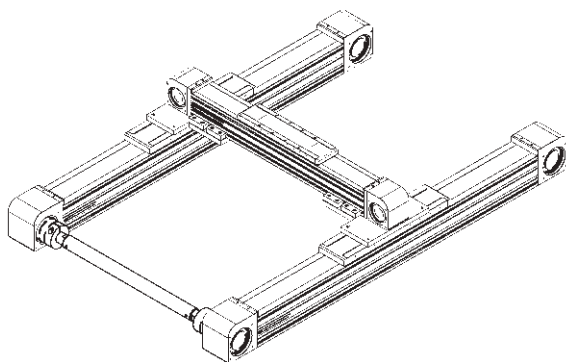
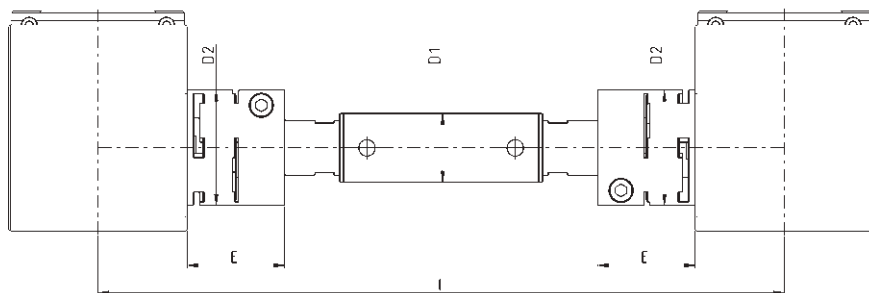
Kit pour connexion parallèle

Le kit comprend :
1 arbre parallèle
2 accouplements expansibles



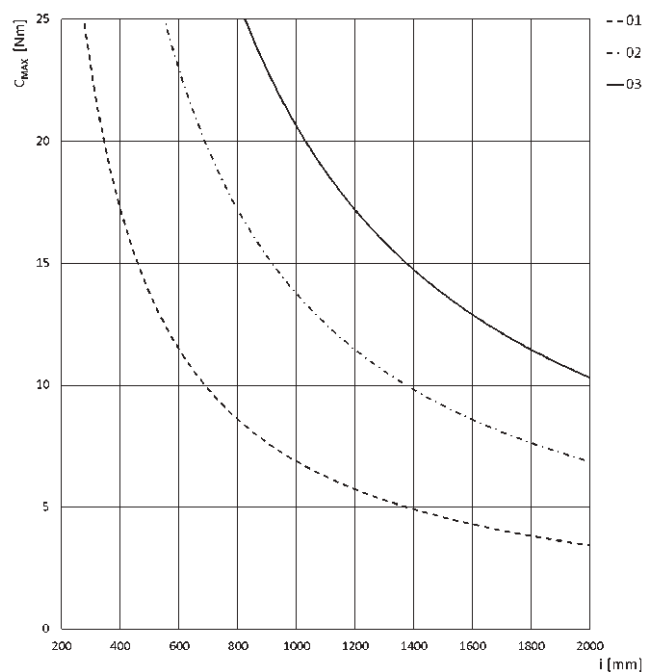
EXEMPLE :

PS-5E-65-1400 correspond à une connexion parallèle pour des axes ayant un entraxe $l = 1400$ mm



Mod.	Taille	l min	l max	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	E	Couple de transmission
PS-5E-50-0000	50	200	2000	22	32	26	voir graphique
PS-5E-65-0000	65	250	2000	25	42	35.5	voir graphique
PS-5E-80-0000	80	300	2000	30	56	40	voir graphique

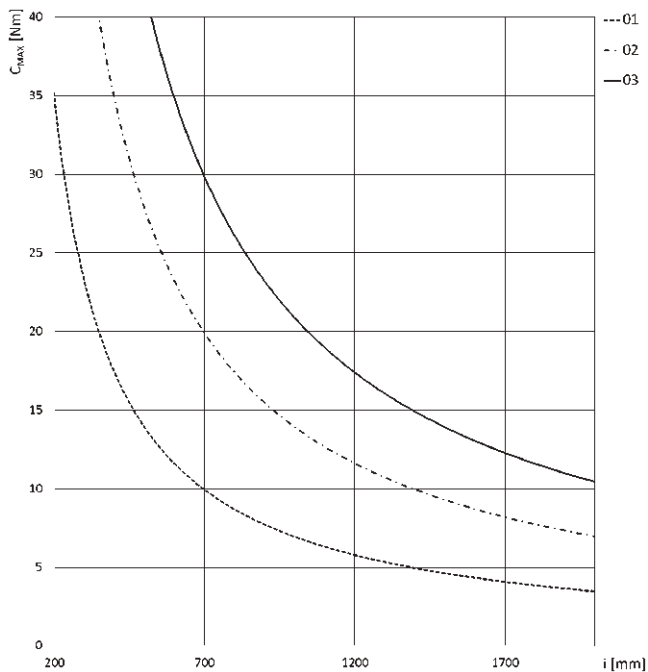
ENTRAXE SELON LE COUPLE ADMISSIBLE MAXIMUM



Taille 50x50

C_{max} = couple maximum applicable
 i = entraxe entre les deux axes 5E

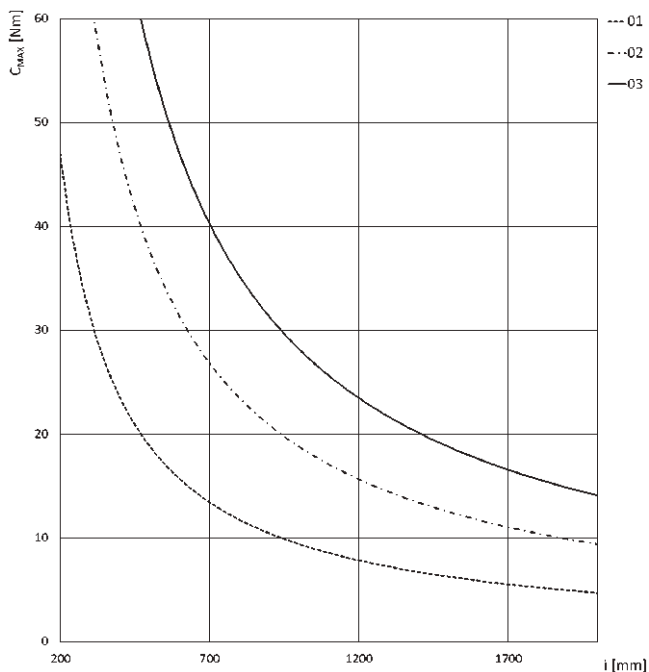
01 = erreur de décalage 0.1 mm
 02 = erreur de décalage 0.2 mm
 03 = erreur de décalage 0.3 mm



Taille 65x65

C_{max} = couple maximum applicable
 i = entraxe entre les deux axes 5E

01 = erreur de décalage 0.1 mm
 02 = erreur de décalage 0.2 mm
 03 = erreur de décalage 0.3 mm



Taille 80x80

C_{max} = couple maximum applicable
 i = entraxe entre les deux axes 5E

01 = erreur de décalage 0.1 mm
 02 = erreur de décalage 0.2 mm
 03 = erreur de décalage 0.3 mm

Axes verticale électriques sans tige Série 5V

Tailles 50, 65, 80



- » Haute dynamique
- » Facile à intégrer dans les systèmes x-y-z
- » Courses jusqu'à 1500 mm
- » Version avec amortisseurs intégrés

L'axe électromécanique vertical 5V représente la solution idéale pour les applications qui nécessitent des déplacements verticaux comme par exemple les systèmes de pick and place, de distribution, de chargement/déchargement (injection plastique, assemblage, usinage) ou les palettiseurs. Disponible en trois tailles, 50, 65 et 80, il peut être utilisé comme axe vertical d'un portique x,y,z ou en porte-à-faux dans des applications qui nécessitent de déplacer rapidement des charges pour de longues courses et ainsi optimiser le temps de cycle de la machine.

Les nouveaux axes de la série 5V sont des actionneurs linéaires mécaniques à courroie crantée. Grâce à un système de poulie spécifique à configuration oméga, ces axes permettent de réduire au minimum l'inertie du système. De plus, la présence d'un ou plusieurs guides à recirculation de billes (version HS) ainsi que d'un profilé carré autoportant spécial assure une grande rigidité et résistance aux charges dynamiques, assurant un déplacement précis et rapide des charges lourdes.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Construction	axe électromécanique avec courroie dentée
Design	à profil ouvert avec lame de protection
Fonctionnement	actionneur multiposition à mouvement linéaire
Alésages	50, 65, 80
Courses	max 1 500 mm
Type de guidage	interne, avec cage à recirculation de billes
Bridage	fixage au moyen d'accessoires dédiés
Montage moteur	des deux côtés
Température de fonctionnement	-10°C ÷ +50°C
Température de stockage	-20°C ÷ +80°C
Degré de protection	IP 20
Lubrification	lubrification centralisée par canaux internes
Répétitivité	± 0.05 mm
Cycle de travail	100%
Utilisation avec capteurs externes	capteurs magnétiques CSH et CST au moyen d'accessoires Mod. SMS

EXEMPLE DE CODIFICATION

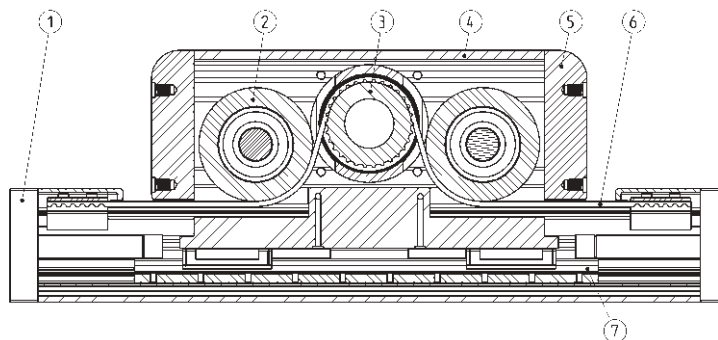
5V	S	050	TBL	0200	A	S	1	
5V	SÉRIE							
S	PROFIL: S = section carrée							
050	ALÉSAGES: 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm							
TBL	TRANSMISSION: TBL = courroie dentée							
0200	COURSES [C]: 0050 ÷ 1500 mm							
A	VERSION: A = standard							
S	CURSEUR: S = standard							
1	NOMBRE DE CURSEURS: 1 = 1 curseur							
	TYPE DE TÊTE: = standard SA = amortisseur intégré							

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

(A) Valeur se référant à une distance parcourue de 2000 km avec système en appui complet.

	Unité de mesure	Taille 50	Taille 65	Taille 80
Version		A	A	A
Type de curseur		S	S	S
Nombre de chariots à RDS	pcs	2	2	2
Couple dynamique chariots à RDS (C)	N	11640	28400	44600
Couple maximal admissible (Cmax, z, Cmax y)	N	3100(A)	8300(A)	13100(A)
Force maximale admissible (Mmax x)	Nm	22.44	96.00	216.60
Force maximale admissible (Mmax y, Mmax z)	Nm	45.30	269.40	525.00
Vitesse max linéaire de la mécanique (Vmax)	m/s	3	3	3
Accélération max linéaire de la mécanique (amax)	m/s ²	30	30	30
PROFIL				
GUIDAGES AVEC CAGE À RECIRCULATION DE BILLES				
Force d'inertie de surface ly	mm ⁴	1.89 · 10 ⁵	4.94 · 10 ⁵	1.23 · 10 ⁶
Force d'inertie de surface lz	mm ⁴	2.48 · 10 ⁵	6.97 · 10 ⁵	1.68 · 10 ⁶
COURROIE DENTÉE				
Type		25 AT 5 HP	40 AT 5 HP	45 AT 10 HP
Pas	mm	5	5	10
Couples en sécurité	N	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique
POULIE				
Diamètre primitif poulie	mm	47.75	57.30	76.39
Nombres de dents	z	30	36	24
Mouvement linéaire pour tour poulie	mm/giro	150	180	240

SÉRIE 5V - MATERIAUX



COMPOSANTS	MATERIAU
1. Fonds	Alliage d'aluminium
2. Roue libre	Alliage d'aluminium
3. Poulie	Acier
4. Corps oméga	Alliage d'aluminium
5. Couvercle	Alliage d'aluminium
6. Courroie	PU + Acier
7. Guidage à recirculation de billes	Acier

CALCUL DE LA DURÉE DE VIE DE L'AXE 5V

Le bon dimensionnement de l'axe 5V, utilisé seul ou dans un système cartésien à plusieurs axes, doit prendre en compte différents facteurs, à la fois statiques et dynamiques. Parmi ceux-ci, les plus importants sont décrits dans les pages suivantes.

CALCUL DE LA DURÉE DE VIE [km]

$$L_{eq} = \left(\frac{C_{ma}}{C_{eq} \cdot f_w} \right)^3 \cdot 2000$$

L_{eq} = Durée de vie de l'axe [km]

C_{ma} = Couple maximal admissible [N]

C_{eq} = Couple équivalent [N]

f_w = coefficient de sécurité en fonction des conditions de travail

CALCUL DU CHARGE ÉQUIVALENT

Lorsque des charges de compression/traction, latérales, et des forces de flexion ou de torsion interviennent simultanément sur le système, il est nécessaire de calculer le charge équivalent agissant sur ce système.

$$C_{eq} = |F_y| + |F_z| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_x}{M_{x,ma}} \right| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_y}{M_{y,ma}} \right| + C_{ma} \cdot \left| \frac{M_z}{M_{z,ma}} \right|$$

C_{eq} = Couple équivalent [N]

F_y = Force agissant le long de l'axe Y [N]

F_z = Force agissant le long de l'axe Z [N]

C_{ma} = Couple maximal admissible [N]

M_x = Force le long de l'axe X [Nm]

M_y = Force le long de l'axe Y [Nm]

M_z = Force le long de l'axe Z [Nm]

$M(x,ma)$ = Force maximale admissible le long de l'axe X [Nm]

$M(y,ma)$ = Force maximale admissible le long de l'axe Y [Nm]

$M(z,ma)$ = Force maximale admissible le long de l'axe Z [Nm]

CALCUL DU COUPLE MOTEUR [Nm]

F_A = Force totale agissant de l'extérieur [N]
 F_E = Force que l'on souhaite appliquer extérieurement [N]
 g = Accélération gravitationnelle [9.81 m/s²]
 m_E = Masse du corps à déplacer [kg]
 D_P = Diamètre primitif de la poulie [mm]
 C_{M1} = Couple moteur dû aux agents extérieurs [Nm]

J_{TOT} = Force d'inertie des éléments rotatifs [kg·m²]
 ω' = Accélération angulaire [rad/s²]
 a = Accélération linéaire de l'axe [m/s²]
 C_{M2} = Couple moteur dû aux éléments rotatifs [Nm]

F_{TT} = Force nécessaire à la manutention des composants en mouvement [N]
 F_{TF} = Force nécessaire à la manutention des composants en mouvement à longueur fixe [N]
 F_{TV} = Force nécessaire à la manutention des composants en mouvement à longueur variable [N]
 m_{C1} = Masse des éléments en mouvement à longueur fixe [kg]
 K_{TV} = Coefficient de masse des éléments en mouvement à longueur variable [kg/mm]
 C_{M3} = Couple moteur dû aux éléments en mouvement [Nm]

La force transmissible de la courroie dentée présente ces limites en fonction de la dimension de l'axe et des vitesses choisies.

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$F_A = F_E + m_E \cdot (a \pm g)$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot D_P}{2}$$

$$\omega' = \frac{2 \cdot a}{D_P}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \omega'$$

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

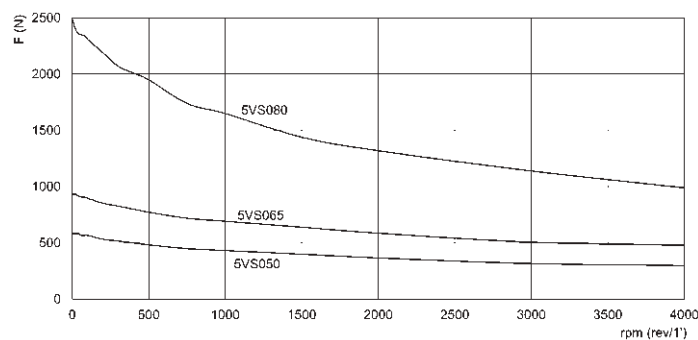
$$F_{TF} = m_{C1} \cdot (a \pm g)$$

$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot (a \pm g)$$

$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot D_P}{2}$$

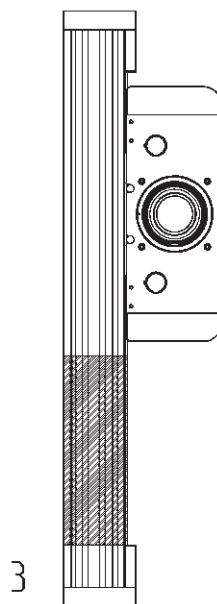
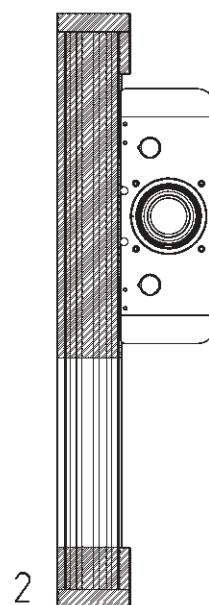
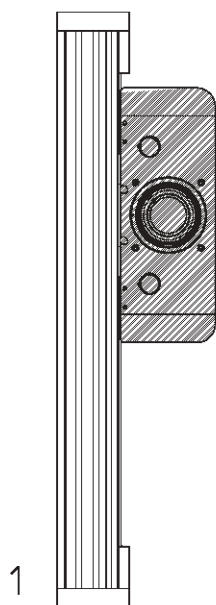
FORCE TRANSMISSIBLE

La force transmissible de la courroie dentée présente ces limites en fonction de la dimension de l'axe et des vitesses choisies.



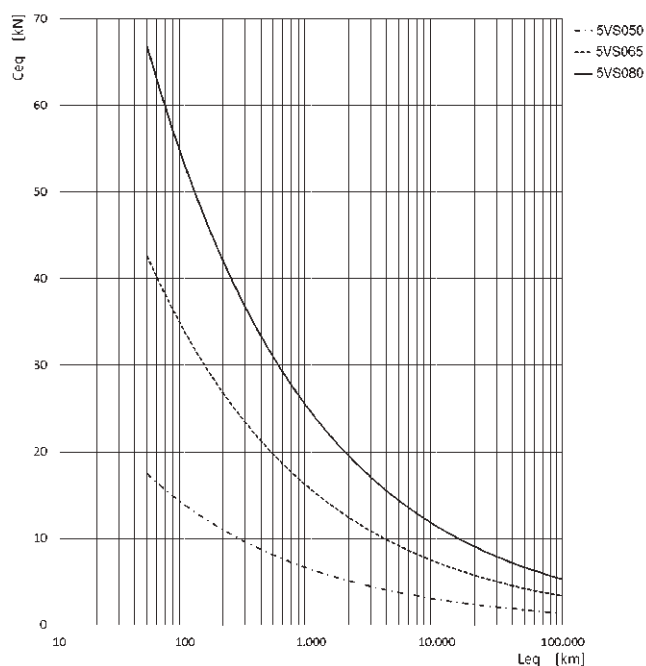
DISTINCTION POIDS

- 1 = masse fixe M_f
2 = masse en mouvement course zéro mc_1
3 = masse en mouvement variable avec la course K_{tv}



Alésage	mc_1 [Kg]	K_{tv} [Kg/m]	M_f [Kg]	poids total course 0 [Kg]
50	1.49	3.15	3.37	4.86
65	2.67	5.13	6.14	8.81
80	6.43	8.3	12.16	18.59

DURÉE DE VIE DE L'AXE 5V EN FONCTION DU COUPLE ÉQUIVALENT



Courbes calculées avec $f_w = 1$

C_{eq} = couple équivalent appliqué à l'axe [kN]

Leq = durée de vie de l'axe [km]

COUPLE ÉQUIVALENT

Pour déterminer la force agissant sur l'axe x, M_x , faire référence à la formule suivante:

$$M_x = F_y \cdot (K + K_1)$$

où:

M_x = Force le long de l'axe X [Nm]

F_y = Force agissant le long de l'axe Y [N]

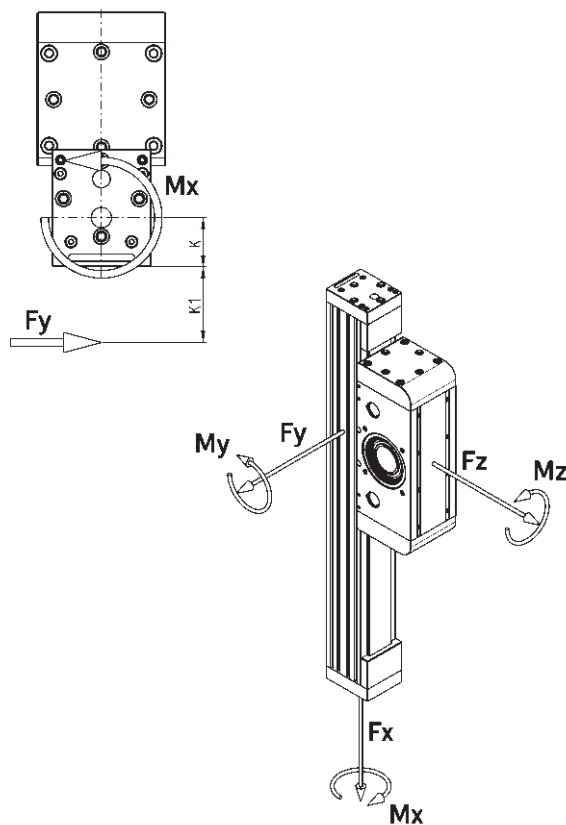
K = distance fixe par axe 5V [mm] K_1 = bras de l'application [mm]

NB: ci-dessous les valeurs « K » pour les trois dimensions

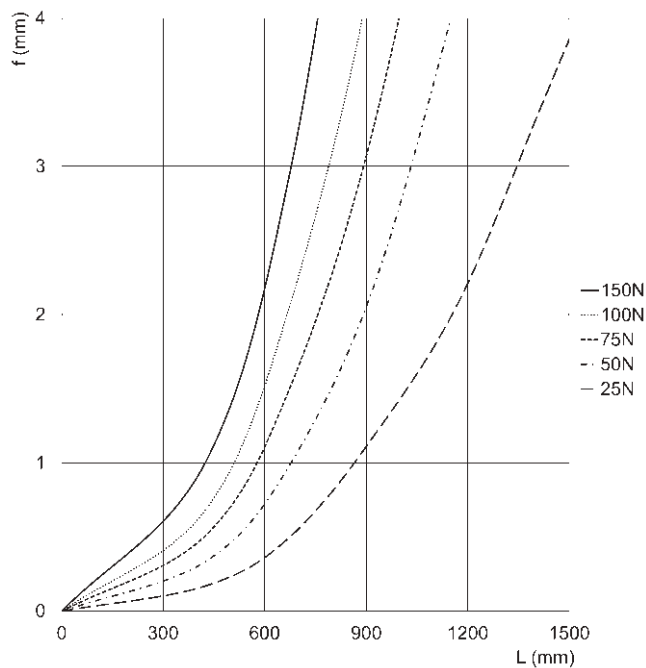
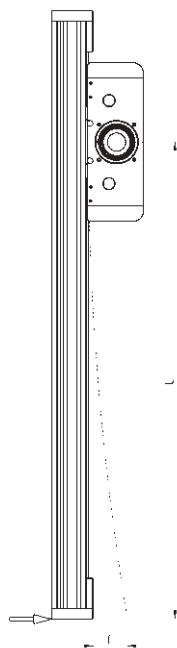
- $K = 21$ mm (5VS050)

- $K = 28$ mm (5VS065)

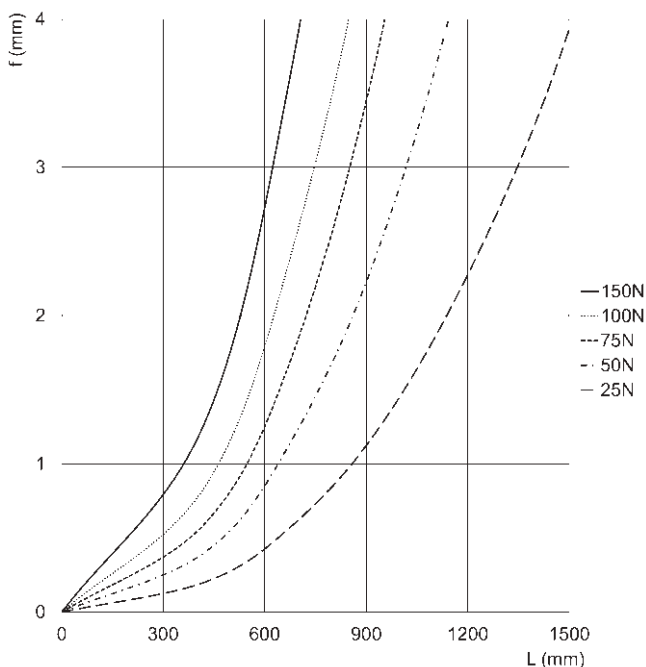
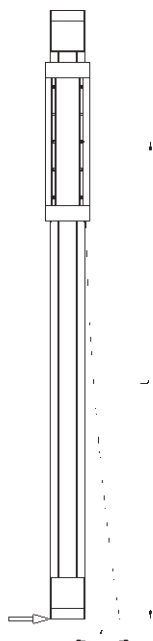
- $K = 36$ mm (5VS080)



FLÈCHE 5VS050

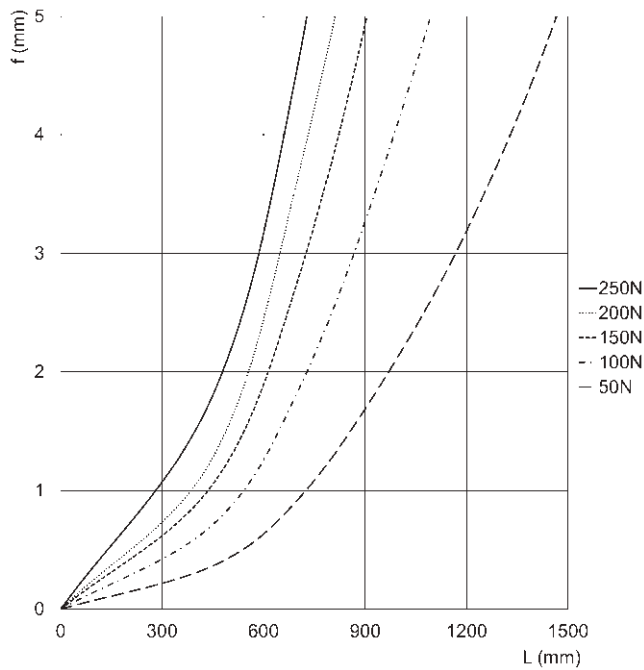
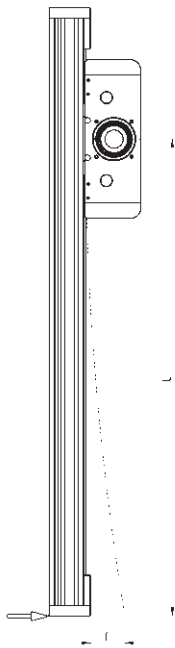


f = flèche générée [mm]
L = longueur bras [mm]

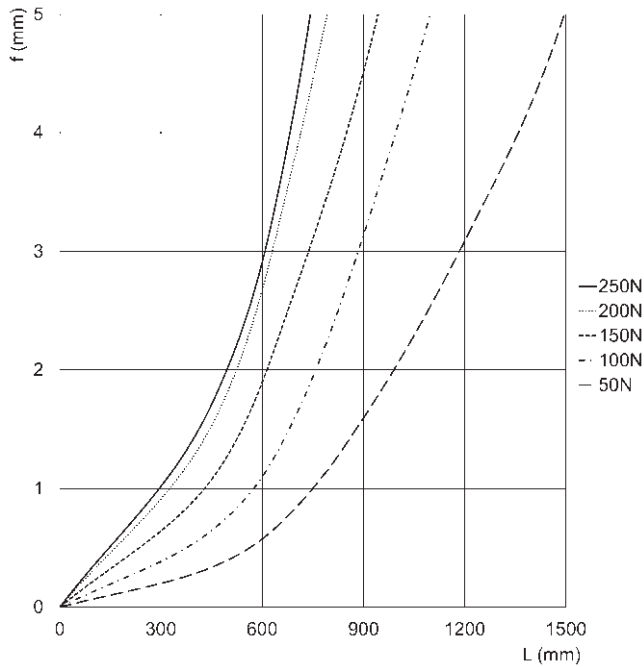
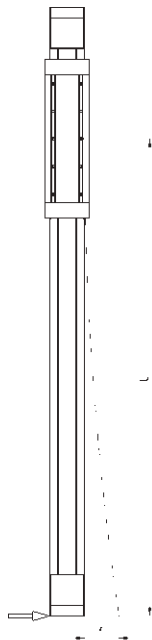


f = flèche générée [mm]
L = longueur bras [mm]

FLÈCHE 5VS065

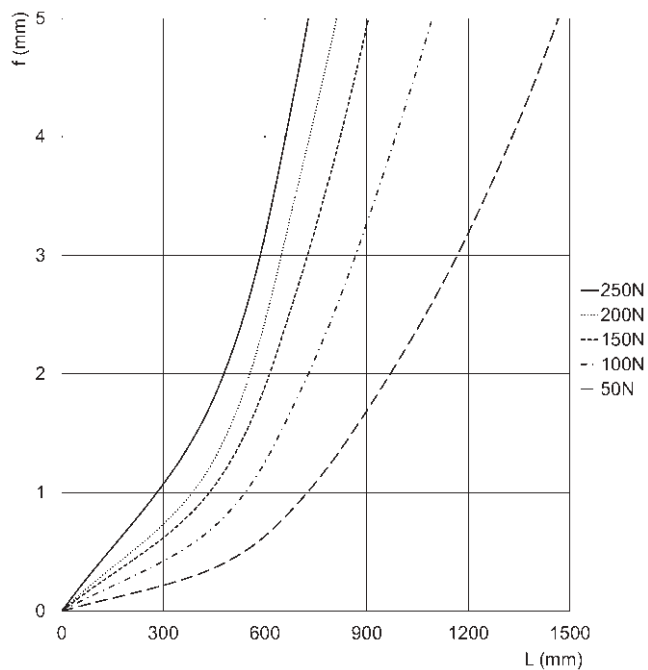
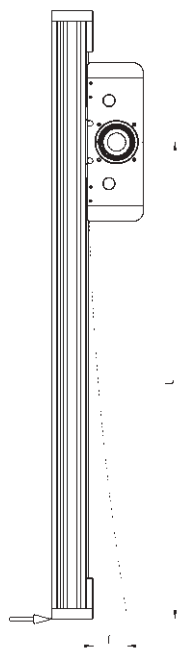


f = flèche générée [mm]
 L = longueur bras [mm]

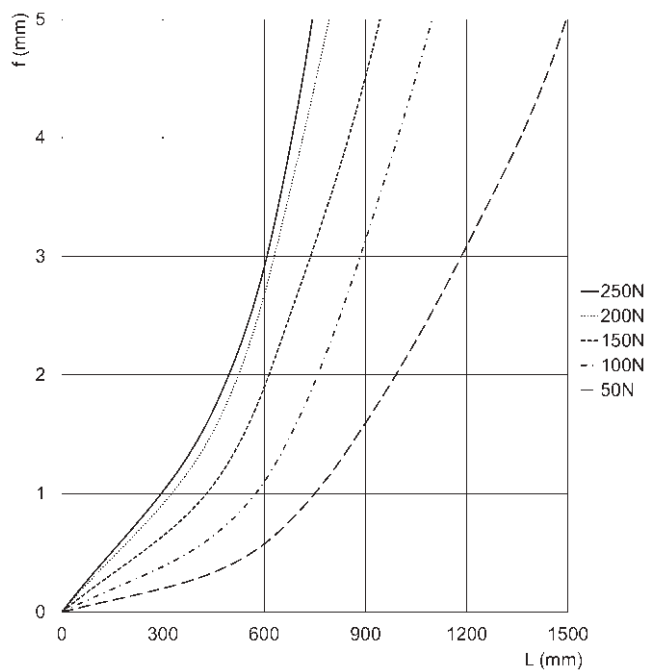
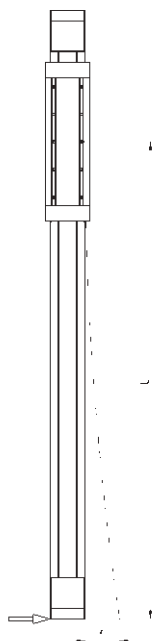


f = flèche générée [mm]
 L = longueur bras [mm]

FLÈCHE 5VS080



f = flèche générée [mm]
L = longueur bras [mm]



f = flèche générée [mm]
L = longueur bras [mm]

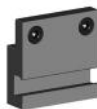
ACCESSOIRES DISPONIBLES POUR LA SÉRIE 5V



Kit pour raccordement réducteur



Kit aimant
Mod. SMS-5V-U



Kit porte-capteur
Mod. SMS



Bague de centrage
Mod. TR-CG



Bride de raccordement
5E/5V



Tous les accessoires sont fournis séparément.

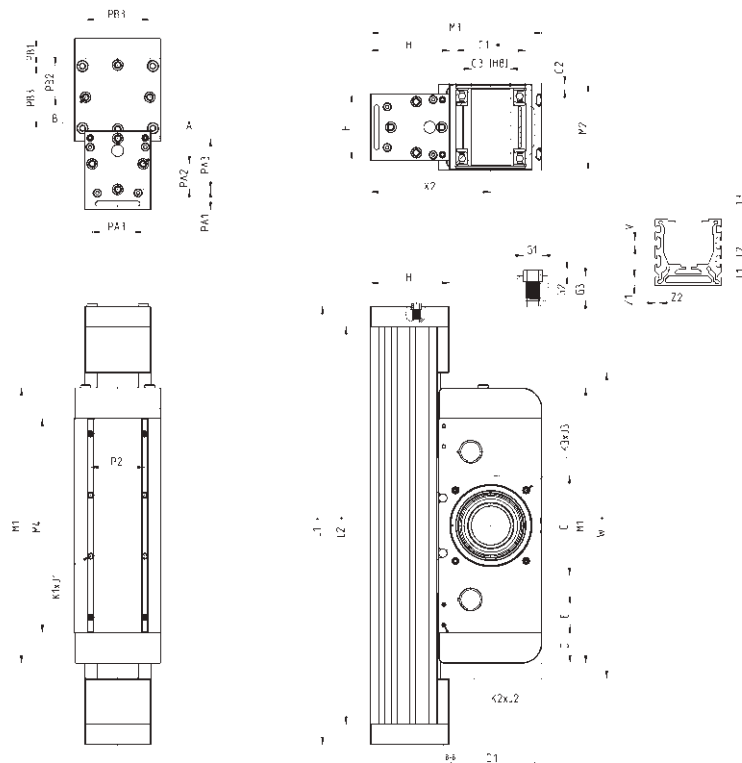
Le kit fourni avec l'axe comprend les pièces suivantes:

- bouchons de fermeture pour trous de têtes
- bagues de centrage pour curseur
- mamelons pour graissage

Axe électromécanique Mod. 5V...AS1



+ = ajouter la course



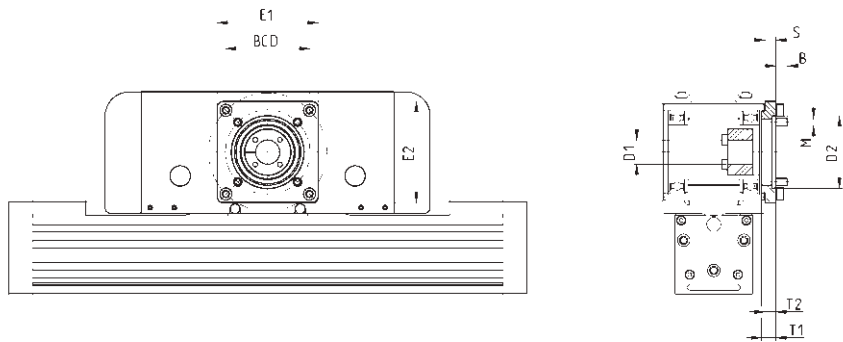
Alésage	A	B	C	C1	C2	C3 ^(H8)	D	E	F	H	L1	L2	M1	M2	M3	M4	P1	PA1	PA2	PA3	PB1	PB2	PB3	X2	W+	K1xJ1	K2xJ2	K3xJ3	Z1	Z2	V	T1	T2	T3	G1 ^(H8)	G2	G3
50	M5x7.5	M5x7.5	72	52	4.5	26	30	20	50	60	380	350	230	65	133	185	40	14.5	20	40	21	25	50	94.3	260	M4x4.7	M3x6	M5x7.5	8	4	6	20	-	10	8	3	9.5
65	M6x9	M6x9	98	68	4.5	38	37.5	20	65	77.5	430	390	270	85	168	210	60	20	25	50	26	31.5	63	118	300	M5x4.7	M3x6	M6x10	8	4	6	23.5	18	10	10	3	12
80	M8x12	M8x12	133	80	5	47	37.5	20	80	97.5	635	585	365	100	205	305	60	24	32.5	65	37	35	70	144	395	M6x5	M3x6	M8x18	8	4	8	25	25	10	12	3	15

Alésage	POIDS COURSE ZÉRO [kg]	POIDS COURSE AU MÈTRE [kg/m]
50	4.86	3.15
65	8.81	5.13
80	18.59	8.3

Kit pour raccordement réducteur



Le kit comprend :
N° 1 bride de fixation
N° 4 vis + N° 4 bague d'arrêt
pour la liaison de la bride
N° 1 accouplement
N° 4 vis + N° 4 bague d'arrêt
pour la liaison avec le
réducteur

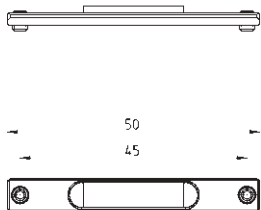


Mod.			E1	E2	S	BCD	øD1	øD2 ^(H7)	T1	T2	M	B	
FR-5V-50	50	GB-060	65	65	6	52	14	40	10	-	5	7.9	130
FR-5V-65	65	GB-080	84	84	9	70	20	60	12	3.5	6	9.8	300
FR-5V-80	80	GB-120	115	115	13	100	25	80	18	4.5	10	15.8	620

Kit aimant Mod. SMS-5V-U



Le kit comprend:
N° 1 plaque
N° 1 aimant
N° 2 goujons

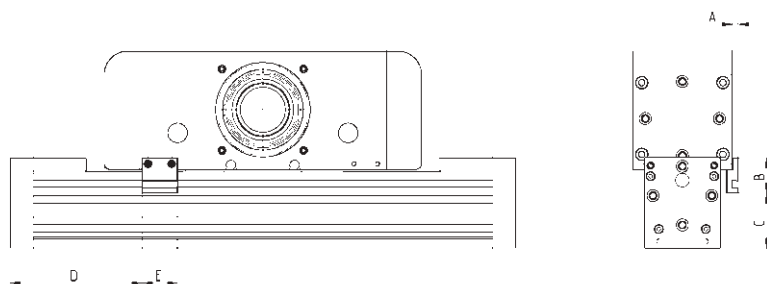


Mod.
SMS-5V-U

Kit porte-capteur Mod. SMS-5V



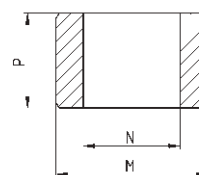
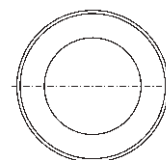
Le kit comprend:
N° 1 plaque
N° 2 vis



Mod.	Alésage	A	B	C	D	E
SMS-5V-50	50	7.5	30	32	100	30
SMS-5V-65/80	65	5	30	47	112.5	30
SMS-5V-65/80	80	5	30	63	167.5	30

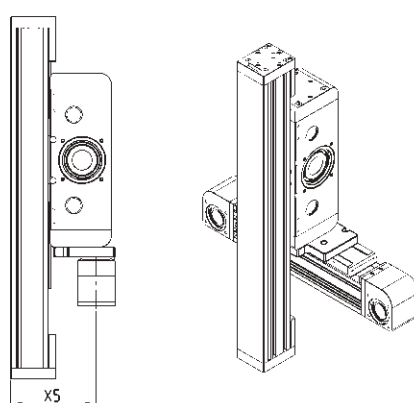
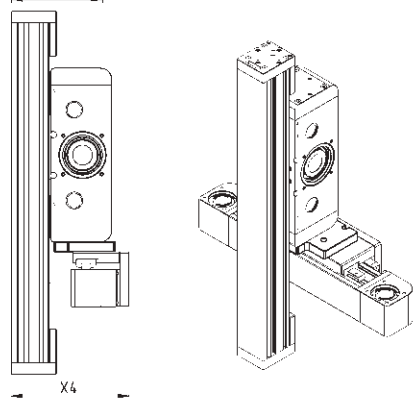
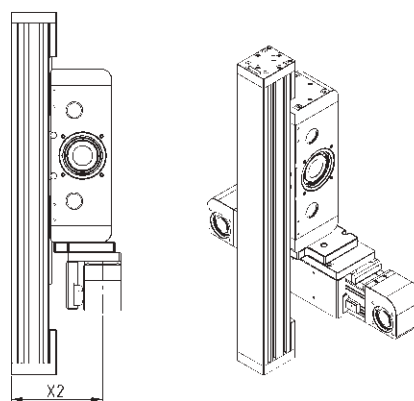
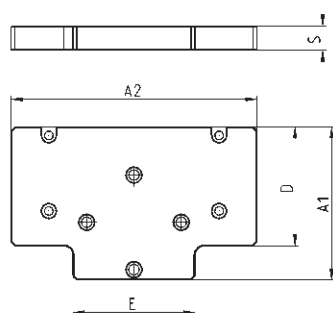
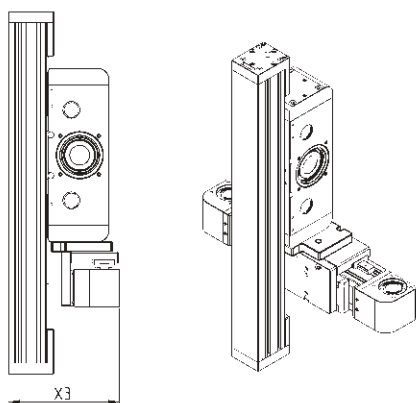
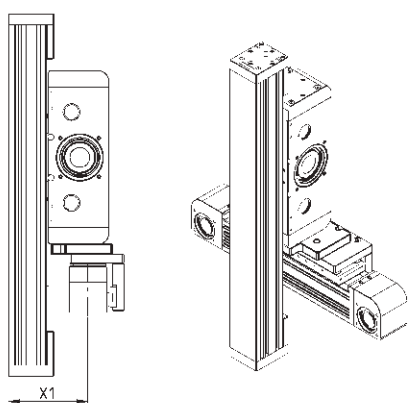
Bague de centrage Mod. TR-CG

La fourniture comprend :
N° 2 bagues de centrage en acier



Mod.	M (h8)	N	P
TR-CG-04	Ø4	Ø2.6	2.5
TR-CG-05	Ø5	Ø3.1	3
TR-CG-06	Ø6	Ø4.1	4
TR-CG-08	Ø8	Ø5.1	5
TR-CG-10	Ø10	Ø6.1	6
TR-CG-12	Ø12	Ø8.1	6

Bride de raccordement 5E/5V



Mod.	Alésage	X1	X2	X3	X4	X5	A1	A2	E	D	S	Poids (g)
YZ-50-5V50	50	105	121	147	156	-	81	130	64.5	63	13	335
YZ-65-5V50	65	112.5	136.5	162	179	124.5	99.5	140	64.5	76.5	13	445
YZ-65-5V65	65	130	154	179.5	196.5	-	101.5	140	84.5	76.5	13	460
YZ-80-5V50	80	120.5	146.5	185.5	196.5	133.5	118	190	64.5	78	13	635
YZ-80-5V65	80	157.5	163.5	202.5	213.5	150.5	118	190	84.5	78	15	770
YZ-80-5V80	80	141	183.5	222.5	233.5	-	120	190	99.5	78	15	825

Produits pour utilisation industrielle avec air comprimé exclusivement.
 Pour tout autre environnement ou fluide, nous consulter.
 Conditions générales de vente et de garantie disponibles sur www.camozzi.com.

2.17.14

66

Drivers pour le contrôle d'actionneurs électriques Série DRWB

Drivers pour moteurs Brushless,
de puissance 100, 400, 750, 1000 W

DRIVERS SÉRIE DRWB



Le driver Camozzi a été conçu pour contrôler le mouvement d'axe des actionneurs électro- mécaniques (Série 5E et Série 6E)

Les DRIVER Série DRWB, compacts et optimisés pour les moteurs brushless Camozzi sont, complètement numériques et disponibles en puissances de 100, 400, 750, 1000 W. Equipés d'un mode vecteur et de la fonction d'autotuning (auto-réglage) et maîtrise des vibrations, ils sont faits de manière à être facilement remplacés et ont un affichage alphanumérique 2 lignes avec 4 clés de contrôle sur driver. Une interface d'impulsion numérique permet le contrôle de la direction, de la position, de la vitesse et du couple. Il est possible de contrôler le driver avec des signaux analogiques.

- » Drivers entièrement digitaux
- » Fonction PLC programmable avec le programme de configuration Camozzi Qset
- » Contrôle de la vitesse, de la position et du couple (couple seulement pour la Série DRWB)
- » 64 positions programmables grâce au Qset
- » Auto-compensation des erreurs

CARACTERISTIQUES GENERALES

Mod. DRWB-W01-2-D-E-A, DRWB-W04-2-D-E-A, DRWB-W07-2-D-E-A, DRWB-W10-2-D-E-A	
Puissance	100 W (Mod. DRWB-W01-2-D-E-A) 400 W (Mod. DRWB-W04-2-D-E-A) 750 W (Mod. DRWB-W07-2-D-E-A) 1000 W (Mod. DRWB-W10-2-D-E-A)
Alimentation électrique	200 ÷ 240 V AC (± 10%) single or three phase 50 ÷ 60 Hz (± 5%)
Nombre de phases	1
Intensité maximale	1.5 A (Mod. DRWB-W01-2-D-E-A) 4.1 A (Mod. DRWB-W04-2-D-E-A) 7.5 A (Mod. DRWB-W07-2-D-E-A, Mod. DRWB-W10-2-D-E-A)
Alimentation logique	200 ÷ 240 V AC (± 10 %) 50 ÷ 60 Hz (± 5 %) 1 seule phase
Intensité logique maximale	0.5 A max.
COURANT DE SORTIE	
Courant continu (effectif)	0.9 A (Mod. DRWB-W01-2-D-E-A) 2.5 A (Mod. DRWB-W04-2-D-E-A) 5.1 A (Mod. DRWB-W07-2-D-E-A, Mod. DRWB-W10-2-D-E-A)
Pic de courant (effectif)	2.7 A (Mod. DRWB-W01-2-D-E-A) 7.5 A (Mod. DRWB-W04-2-D-E-A) 15.3 A (Mod. DRWB-W07-2-D-E-A, Mod. DRWB-W10-2-D-E-A)
Durée max du pic d'intensité	1 seconde
Type de contrôle	contrôle vecteur IGBT PWM
Contrôleur taux d'échantillonnage	Courant, vitesse et position : 15Khz
Types moteurs supportés	Servo-moteurs AC
Etat des LED	Rouge : Erreur Verte : Prêt
MODES D'EXPLOITATION	
interface encodeur	Tension de fonctionnement + 5 VDC ± 5 % @400 mA
Interface de communication	USB 2.0
Interface E/S paramétrables	Entrées digitales [I1..I9], (entrée simple single-end, optocoupleur) Sorties digitales [O1..O4], (optocoupleur) Sortie FREIN [CN2_BRK], max. 1 A DC
Retour d'information	Transmetteur externe Seuil activation + HV > 370 V DC Seuil activation + HV < 360 V DC Tolérance ± 5 %
Fonctions affichage	Court-circuit, surtension (> 390 V DC ± 5 %), sous-tension (< 60 V DC); erreur position, erreur encodeur, affichage phase moteur, surchauffe D2 (IGBT > 90 °C ± 1°C), surchauffe moteur
Autotuning	avec calcul automatique de l'inertie de la masse
VSF (suppression vibrations)	01 Hz ÷ 200 Hz
Autres fonctions	Compensation friction Compensation jeu réducteur
Conditions ambiantes	Température de fonctionnement 0°C ÷ 40°C (supérieure à 55°C seulement avec air conditionné) Température de stockage -20°C ÷ 65°C Humidité dans l'air 20% ÷ 85% (sans condensation) Altitude de fonctionnement < 1000 m au dessus du niveau de la mer Vibrations 5.88 m/s (10 Hz ÷ 60 Hz) Indice de protection IP20

CODIFICATION

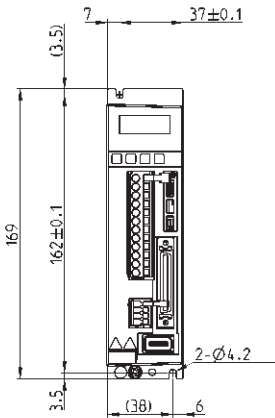
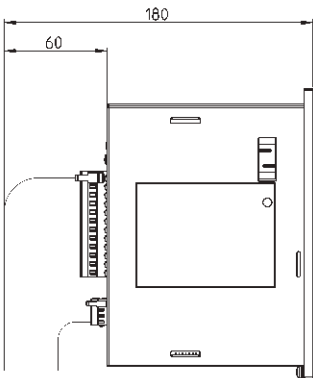
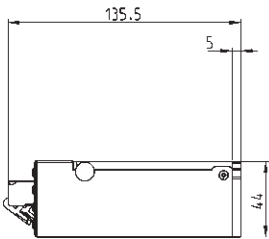
DRWB	-	W01	-	2	-	D	-	E	-	A
DRWB	SÉRIE									
W01	TAILLE W: W01 = 100 W W04 = 400 W W07 = 750 W W10 = 1000 W									
2	ALIMENTATION : 2 = 220 V AC									
D	COMMUNICATION: D = E/S digitales et analogiques									
E	RETOUR : E = codeur incrémental 13 bit									
A	VERSIONS: A = Standard									

DRIVERS SÉRIE DRWB

Driver Mod. DRWB-W01-2-D-E-A



Driver pour moteur Camozzi Brushless

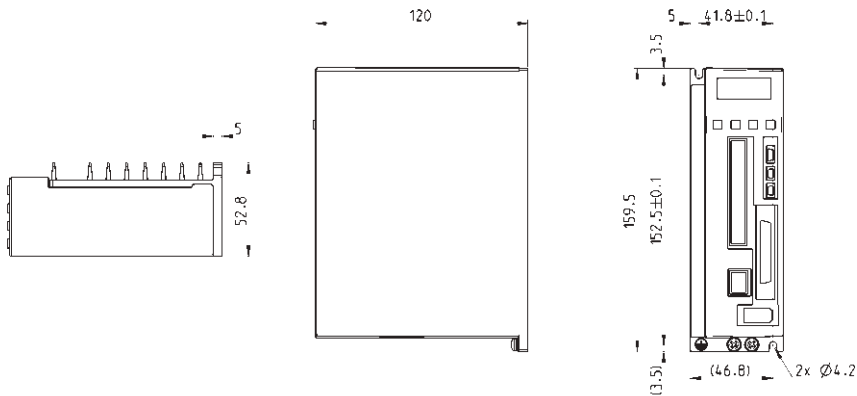


Mod.	Puissance	Alimentation	Codeur
DRWB-W01-2-D-E-A	100 W	230 V AC	13 bit

Driver Mod. DRWB-W04-2-D-E-A



Driver pour moteur Camozzi Brushless

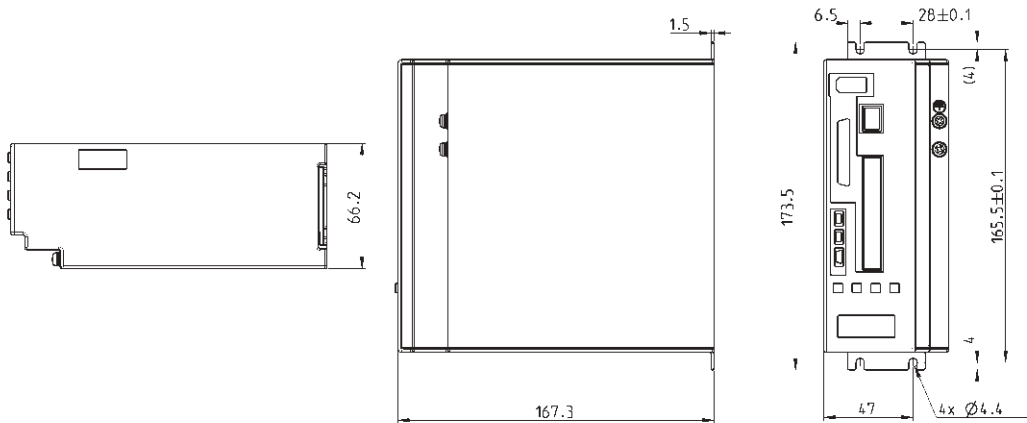


Mod.	Puissance	Alimentation	Codeur
DRWB-W04-2-D-E-A	400 W	230 V AC	13 bit

Driver Mod. DRWB-W04-2-D-E-A et Mod. DRWB-W10-2-D-E-A

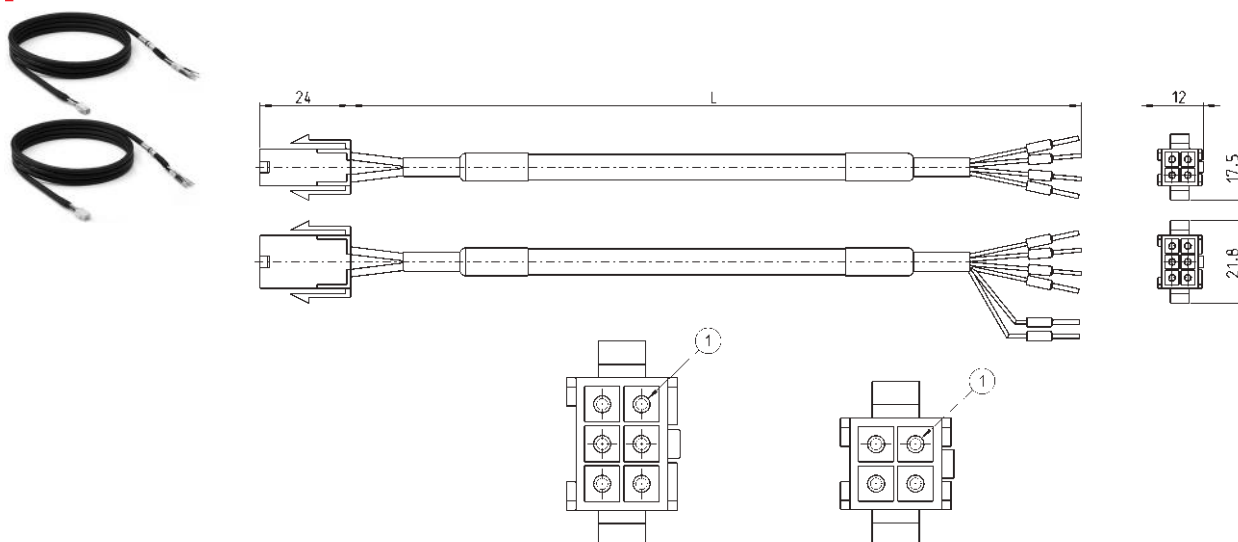


Driver pour moteur Camozzi brushless



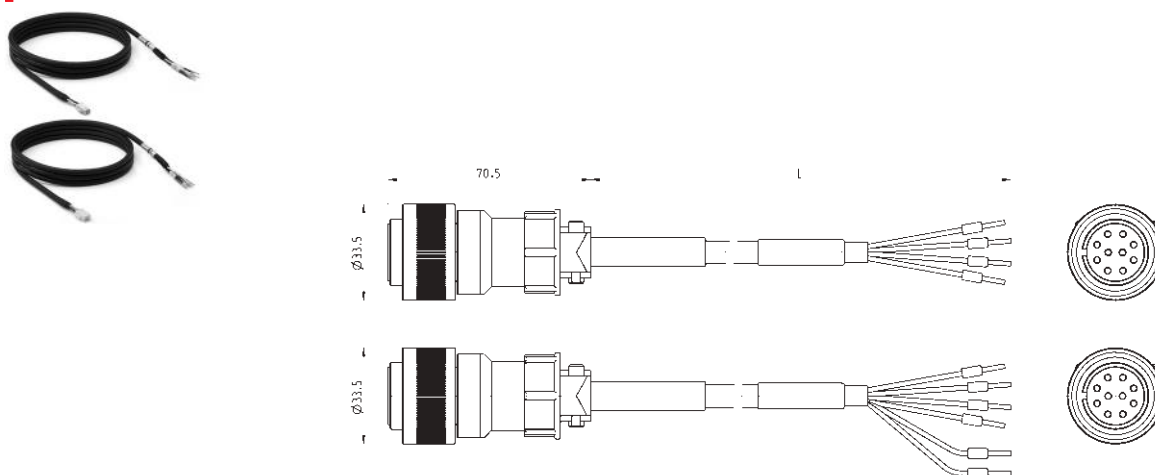
Mod.	Puissance	Alimentation	Codeur
DRWB-W07-2-D-E-A	750 W	230 V AC	13 bit
DRWB-W10-2-D-E-A	1000 W	230 V AC	13 bit

Câbles pour moteurs Brushless (MTB) taille 100,400 et 750W



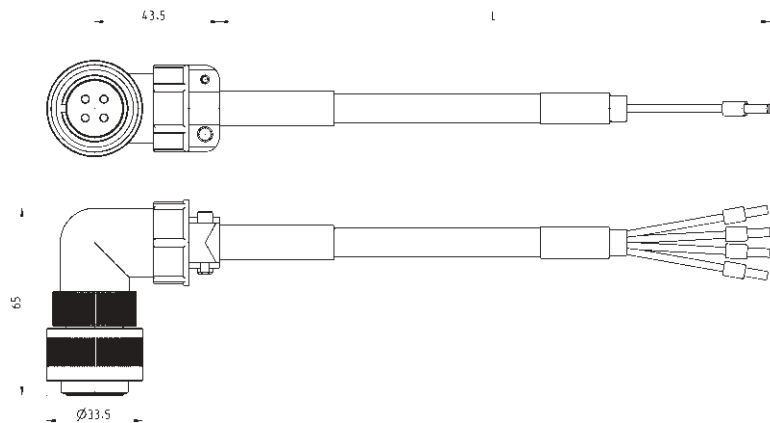
Mod.	Frein	Broches	L = câble (m)
EC-200421-B300	-	4	3
EC-200421-B500	-	4	5
EC-200421-BA00	-	4	10
EC-210621-B300	×	6	3
EC-210621-B500	×	6	5
EC-210621-BA00	×	6	10

Câbles pour moteurs Brushless (MTB) taille 100,400 et 750W IP65



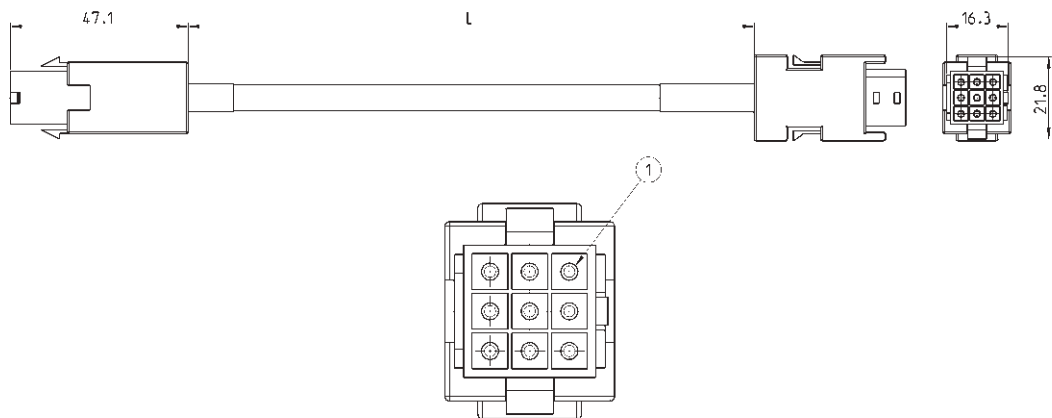
Mod.	Frein	Broches	L = câble (m)
EC-3004P1-B300	-	4	3
EC-3004P1-B500	-	4	5
EC-3004P1-BA00	-	4	10
EC-3106P1-B300	×	6	3
EC-3106P1-B500	×	6	5
EC-3106P1-BA00	×	6	10

Câbles pour moteurs Brushless (MTB) taille 1000w IP65



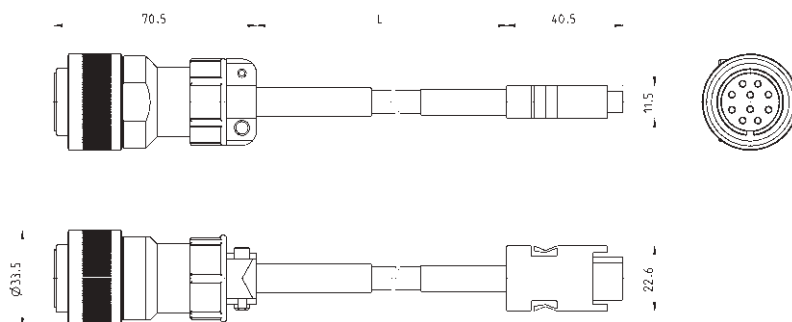
Mod.	Frein	Broches	L = câble (m)
EC-4704P1-B300	-	4	3
EC-4704P1-B500	-	4	5
EC-4704P1-BA00	-	4	10

Câbles codeurs pour moteurs Brushless (MTB) taille 100,400 et 750W



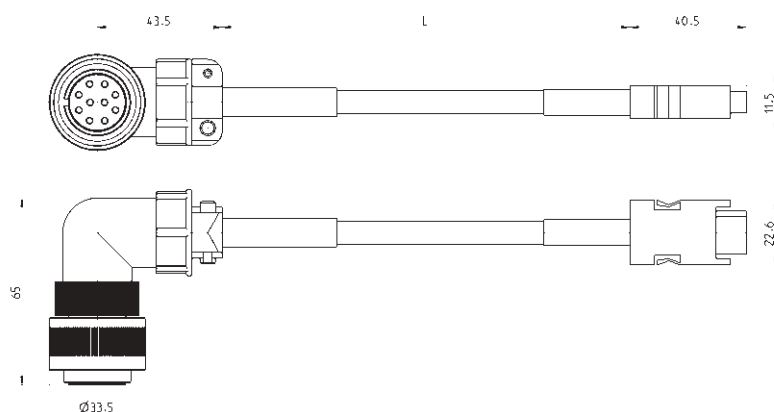
Mod.	Broches	L = câble (m)
EC-220923-B300	9	3
EC-220923-B500	9	5
EC-220923-BA00	9	10

Câbles codeurs pour moteurs Brushless (MTB) taille 100,400 et 750W IP65



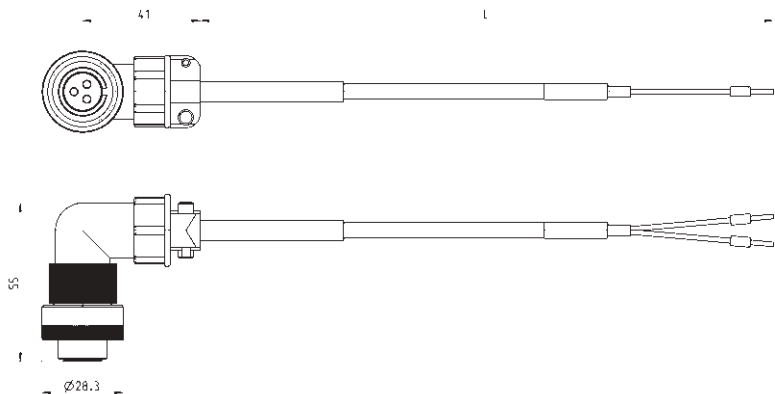
Mod.	Broches	L = câble (m)
EC-3209P3-B300	9	3
EC-3209P3-B500	9	5
EC-3209P3-BA00	9	10

Câbles codeurs pour moteurs Brushless (MTB) taille 1000W IP65



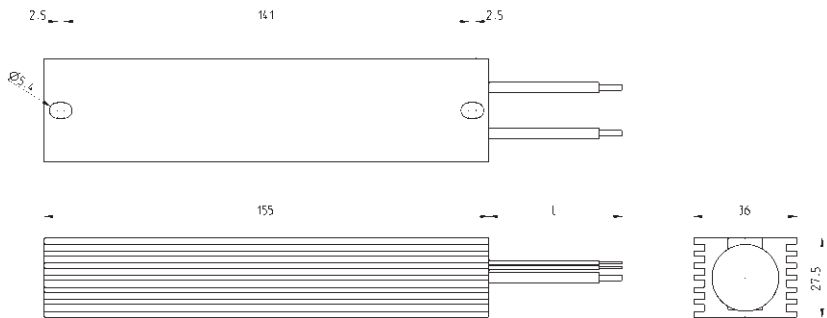
Mod.	Broches	L = câble (m)
EC-4809P3-B300	9	3
EC-4809P3-B500	9	5
EC-4809P3-BA00	9	10

Câbles pour moteurs frein Brushless (MTB) taille 1000w IP65



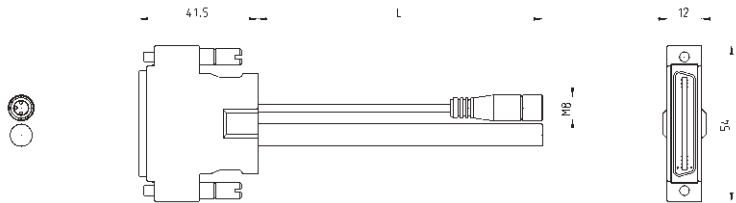
Mod.	Broches	L = câble (m)
EC-4902P1-B300	2	3
EC-4902P1-B500	2	5
EC-4902P1-BA00	2	10

Résistance Frein pour moteur brushless MTB



Mod.	300 W
EC-212022	

Câble pour DRWB driver I/O entrées/Sorties

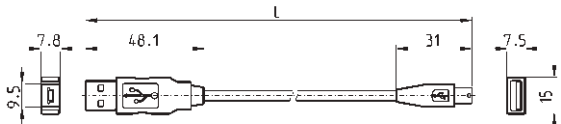


Mod.	Broches	L = câble (m)
G14W-1	50	1
G14W-3	50	3
G14W-5	50	5

Câble USB vers Mini USB Mod. G11W-G13W-2



Pour la configuration du hardware des produits Camozzi



Mod.	description	connexions	gaine ext.	lg câble "L" (m)
G11W-G13W-2	Câble noir protégé	standard USB vers Mini USB	PVC	2

Drivers Série DRCS pour moteurs Pas à Pas

Drivers taille unique, entièrement digital



Les drivers Série DRCS, compacts et optimisés dans un format unique, ont été spécialement configurés pour les moteurs Pas à Pas Camozzi petites et moyennes tailles. Ils sont capables de contrôler des moteurs Pas à Pas avec deux phases et une alimentation micro pas. Ils sont capables de calculer la fréquence normale de résonance du moteur et d'optimiser son pilotage. L'utilisation de la technique de micro pas (jusqu'à 1/16 de pas) rend possible le pilotage d'un courant presque sinusoïdale tout en réduisant considérablement la résonance naturelle du moteur lui-même. La possibilité de 8 entrées autorise la réalisation d'une table de 256 commandes, pour lesquelles il est possible de régler la position, la vitesse, l'accélération et la décélération.

Chaque commande peut-être absolue ou relative. De plus, il est possible de contrôler le pilotage en fréquence en utilisant les commandes de pas et de direction. La fréquence définit la vitesse alors que, le nombre de pas définit la position. Les drivers Série DRCS sont équipés du protocole de terrain CANopen CiA301 et CiA402 au moyen desquels il est possible d'exécuter des commandes pour le contrôle de mouvement et l'intégration pour la surveillance de l'état du driver. Pour configurer le driver des connexions câblées (USB 2.0) ou sans fil (selon standards Bluetooth; BL-BLE) sont utilisables. Grâce à un système innovant qui reprend les avantages de la technologie NFC, il est possible d'extraire des données de production et de statistiques sur l'utilisation du driver du fait que, ces paramètres deviennent essentiel dans l'approche de l'industrie 4.0.

- » Pilote entièrement digital
- » Fonction PLC programmable par le programme de configuration Camozzi QSet
- » Retour au moyen d'un codeur incrémental
- » Système NFC intégré
- » Auto-compensation des erreurs
- » 256 positions programmables (contrôle de la vitesse et de la position)
- » Configuration filaire au moyen de USB 2.0 et configuration sans fil au moyen du protocole bluetooth BL-BLE
- » Peut-être contrôlé en fréquence (pas et direction), digital I/O et protocole bus de terrain CANopen

CARACTERISTIQUES GENERALES

TENSION D'ALIMENTATION	
Logique	18 ÷ 32 V DC
Puissance	24 ÷ 60 V DC
INTENSITE	
Intensité	0.1 ÷ 5 A
Courant de maintien	Réduction automatique du courant de maintien avec le moteur en mode stop. Cette fonction peut être réglée selon le courant de maintien ou son délai
AMBIANCE	
Température de fonctionnement	0 ÷ 40°C (jusqu'à 55° avec ventilation forcée)
Température de stockage	-20°C ÷ 70°C
Humidité	0 ÷ 90%
Altitude	< 1000 mètres
Vibrations	1G (10 à 500 Hz)
Protection	Surtension, tension mini, surchauffe, court-circuit ou mise à la terre du moteur
Méthode de contrôle	4 états PWM 20kHz
Type d'amplification	Double pont en H, 4 quadrants
Codeur de contrôle de position	100 à 5000 impulsions différentielles / révolutions
I/O DIGITALES	
Contrôle du signal d'entrée	12 opto-isolées 24 V DC
Contrôle du signal de sortie	6 opto-isolées
Contrôle de l'impulsion d'entrée	Entrée pas et fréquence maxi de direction 10kHz
Contrôle signal de sortie	Frein électromécanique courant max 1A
INTERFACE DE COMMUNICATION	
USB	USB 2.0
Bluetooth	BL et standard BLE
RFID	avec dispositif NFC
CANopen	CiA 301 et CiA 402 (mode de position interpolé)
Emulation micro-pas	Haute résolution au moyen du micro pas et synchronisation détaillée. Réduction des oscillations et vibrations de résonance.
Anti-Resonance	Activation du système d'oscillation de manière à réduire les vibrations et obtenir un mouvement doux, un contrôle de la vitesse, et une réduction du temps d'oscillation.
Etat LED	Led verte : prêt
Configuration	Digitale grâce au logiciel de configuration Camozzi QSet
Méthodes de contrôle	Entrées digitales Fréquence CANopen
MEMOIRE	
Mémoire données de rétention	Flash
Cofiguration mémoire de secours des données	E ² prom
Poids	0.46 kg

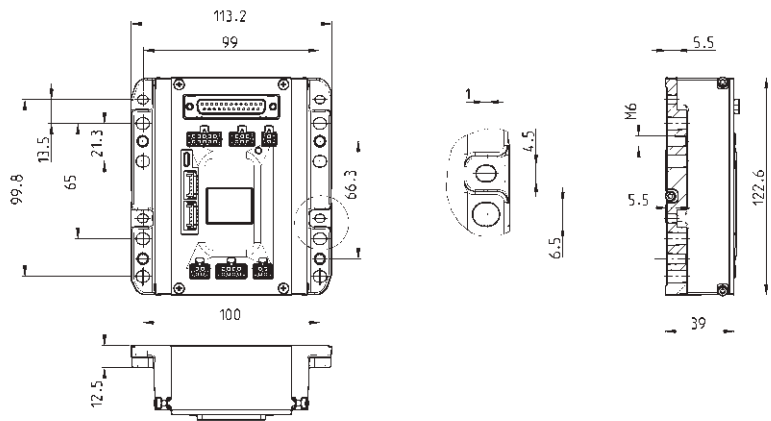
CODIFICATION

DRCS	-	A05	-	8	-	D	-	0	-	A
DRCS	SERIE									
A05	TAILLE A LA VALEUR DE COURANT MAX : A05 = 5 A									
8	ALIMENTATION : 8 = 48 V DC									
D	COMMUNICATION: D = I/O digitales et fréquence d'impulsion C = CANopen, I/O digitales et fréquence d'impulsion									
0	RETOUR: 0 = Retour									
A	VERSIONS: A = standard B = Bluetooth BL-BLE									

DRIVERS POUR MOTEURS PAS À PAS SÉRIE DRCS

Driver Série DRCS

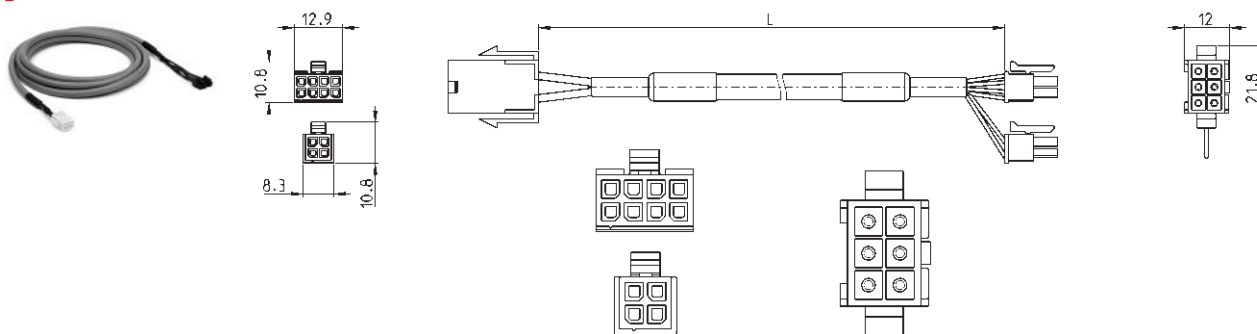
Pour moteurs Camozzi Pas à Pas



Mod.	Courant max		Alimentation	Communication	Variantes
DRCS-A05-8-D-0-A	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	I/O digitales et fréquence d'impulsions	standard
DRCS-A05-8-C-0-A	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, I/O digitales et fréquence d'impulsions	standard
DRCS-A05-8-D-0-B	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	I/O digitales et fréquence d'impulsions	WLAN BL-BLE
DRCS-A05-8-C-0-B	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, I/O digitales et fréquence d'impulsions	WLAN BL-BLE

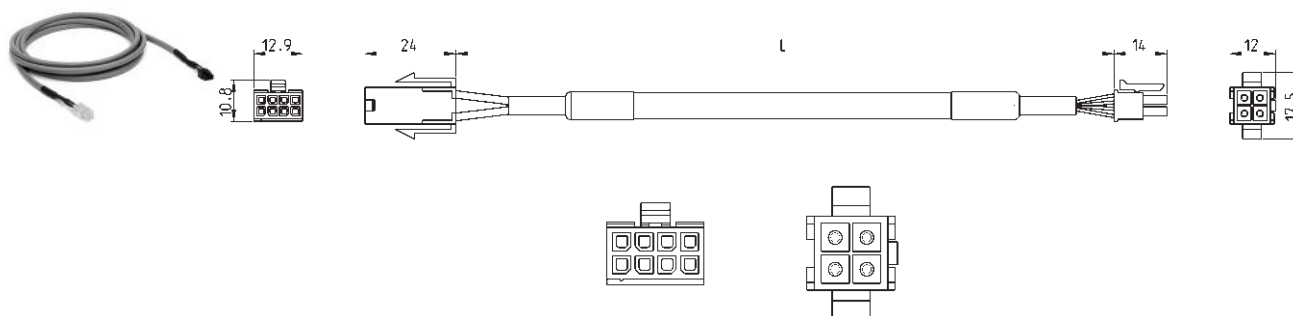
Produits pour utilisation industrielle avec air comprimé exclusivement.
Pour tout autre environnement ou fluide, nous consulter.
Conditions générales de vente et de garantie disponibles sur www.camozzi.com.

Câble pour drivers avec frein Série DRCS



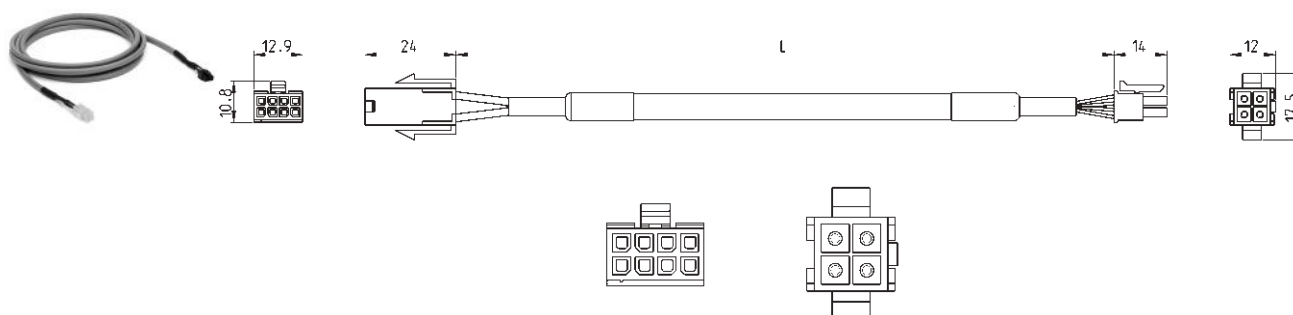
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-210A22-B300	Stepper	X	6	3
EC-210A22-B500	Stepper	X	6	5
EC-210A22-BA00	Stepper	X	6	10

Câble pour drivers sans frein Série DRCS



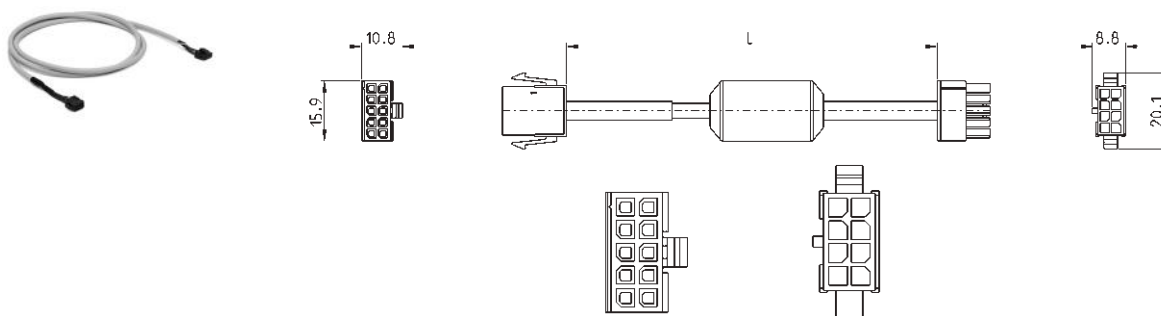
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-200A22-B300	Stepper	-	4	3
EC-200A22-B500	Stepper	-	4	5
EC-200A22-BA00	Stepper	-	4	10

Câble pour drivers sans frein Série DRCS (seulement Nema 34)



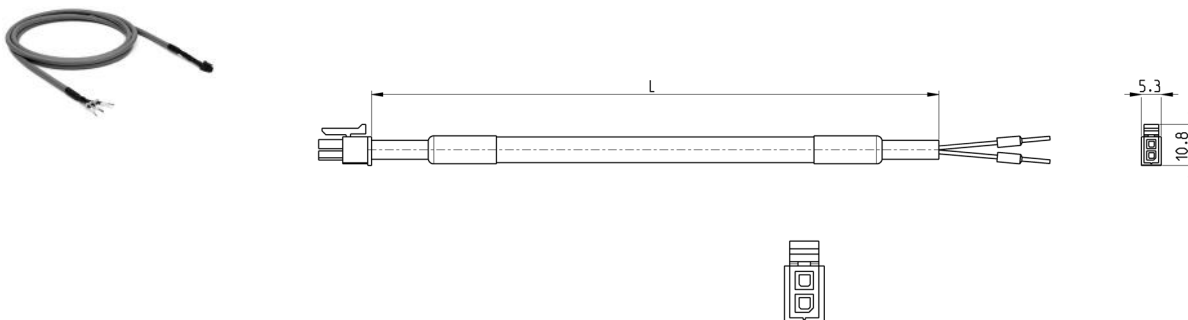
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-200522-B300	Stepper	-	5	3
EC-200522-B500	Stepper	-	5	5
EC-200522-BA00	Stepper	-	5	10

Câble codeur pour drivers Série DRCS



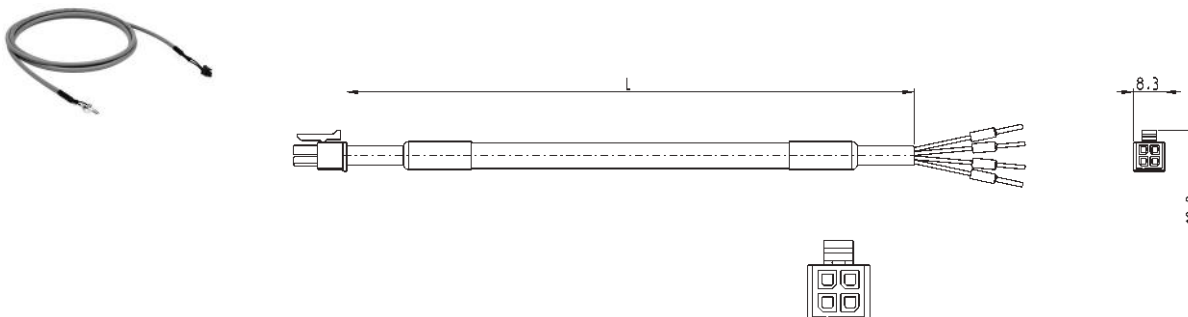
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-220A22-B300	Stepper	-	8	3
EC-220A22-B500	Stepper	-	8	5
EC-220A22-BA00	Stepper	-	8	10

Câble pour alimentation logique drivers Série DRCS



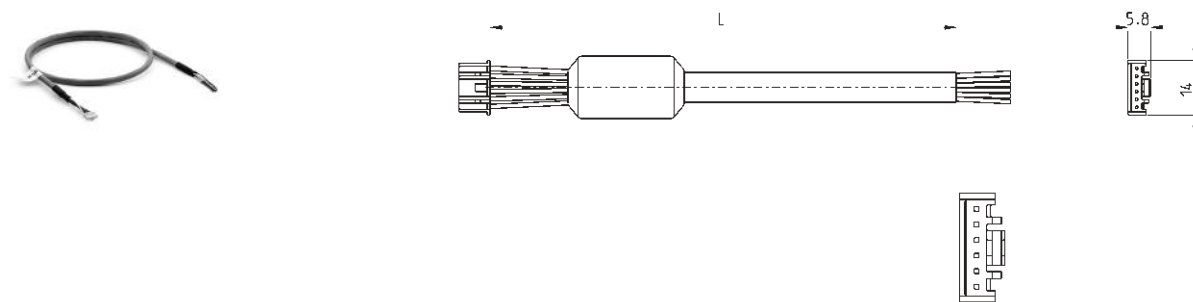
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-140222-A220	-	-	2	2

Câble pour alimentation puissance drivers Série DRCS



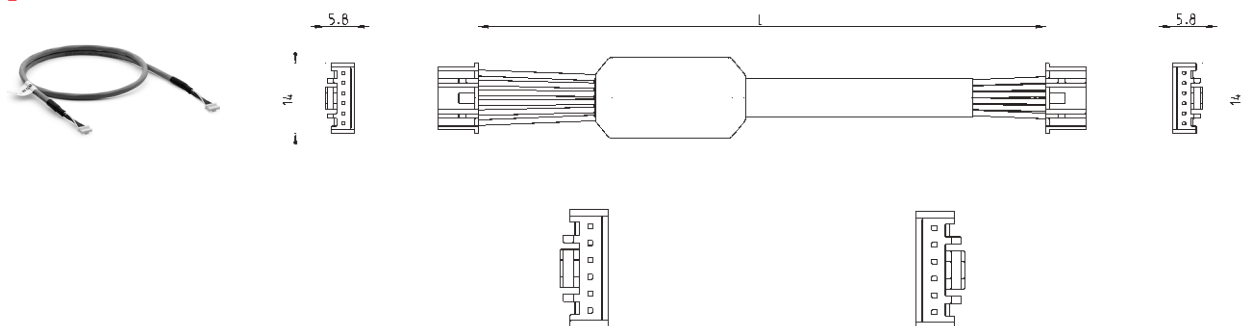
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-230422-A200	-	-	4	2

Câble CANopen pour drivers Série DRCS



Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-050522-A100	-	-	6	1
EC-050522-A300	-	-	6	3
EC-050522-A500	-	-	6	5

Câble CANopen pour drivers Série DRCS



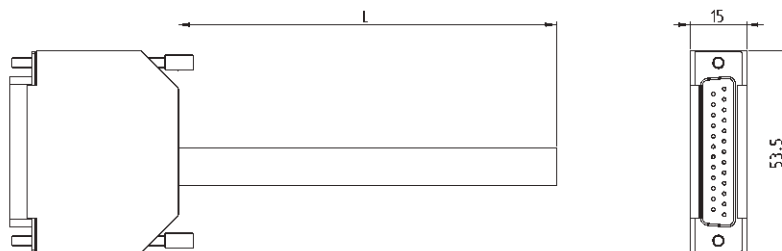
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-0130422-A030	-	-	6	0.3

Résistance de terminaison CAN pour les variateurs de la série DRCS



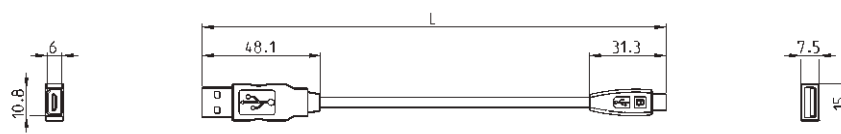
Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
EC-060623	-	-	6	-

Câble multipôles 25 broches mâle



Mod.	Moteur	Frein	Pôles	L = câble (m)
G2W-1	-	-	25	1
G2W-3	-	-	25	3

Câble USB vers Micro USB Mod. G11W-G12W-2



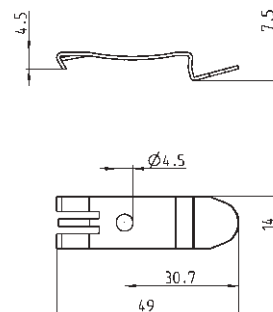
Mod.	description	connexions	gaine ext.	lg câble "L" (m)
G11W-G12W-2	Câble noir protégé	USB vers Micro USB	PVC	2

Etriers de fixation pour rail DIN



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - épaisseur 1 mm)

Complet avec :
2 étriers
2 vis M4x6 UNI 5931



Mod.
PCF-E520

Moteurs pour actionnement électrique Série MTB

Moteurs Brushless en classes de puissances de 100, 400, 750, 1000 W



- » Moteurs à faible inertie
- » Disponible avec ou sans frein
- » Avec codeur
incrémental 13 bits
- » Différentes tailles ou classes
de puissance disponibles

Les moteurs Camozzi Série MTB ont été conçus pour être connectés, facilement et de manière pratique, à la nouvelle gamme d'actionneurs électriques, capable de piloter aussi bien des vérins à tige que des axes.

La Série MTB de moteurs Brushless synchrones AC est disponible avec une puissance de 100, 400, 750, 1000 W.

Les moteurs standards sont équipés d'un codeur 13 bits avec 10.000 incrémentation par cycle et fourni avec ou sans frein. Grâce à la dynamique élevée de ces moteurs, il est possible de garantir un couple constant à toutes les vitesses.

Grâce aussi au faible moment d'inertie, ils sont particulièrement adaptés pour des dynamiques de fonctionnement élevées comme par exemple des changements soudains de direction ou des fréquences de mouvement élevées.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Puissance	100 W (Mod. MTB-010-...) - 400 W (Mod. MTB-040-...) - 750 W (Mod. MTB-075-...) - 1000W (Mod. MTB-100...)
Type de moteur	Servomoteur synchrone à excitation permanente
Magnétisme	Neodymium, métal et bore (NdFeB)
Boîtier	Aluminium
Couleur	Noire
Indice de protection : Moteur sur l'arbre	IP65
connecteur	IP40 IP20
Classe d'isolation	Classe A
Extrémité arbre	non usinée
Couple nominal	0.32 Nm (100 W) - 1.27 Nm (400 W) - 2.4 Nm (750 W)
Pic couple	3 x couple nominal
Couple freinage	0.32 Nm (100 W) - 1.27 Nm (400 W) - 2.4 Nm (750 W)
Durée de vie	> 20.000 h (à charge nominale)
Connexion moteur	câble (300 mm) séparé du moteur
Connexion codeur	câble (300 mm) séparé du codeur (les moteurs d'une puissance de 1 KW sont équipés d'un connecteur moteur sortant)
Refroidissement	par radiateur intégré
Surveillance thermique	non disponible
Codeur	Codeur incrémental TTL 13 bit, 10000 impulsions/révolution
Température ambiante	0°C ÷ 40°C
Température de stockage	-15°C ÷ 70°C
Humidité dans l'air	jusqu'à 80 % de l'humidité relative de l'air
Hauteur d'installation max.	en dessous de 1000 mètres au dessus du niveau de la mer

CODIFICATION

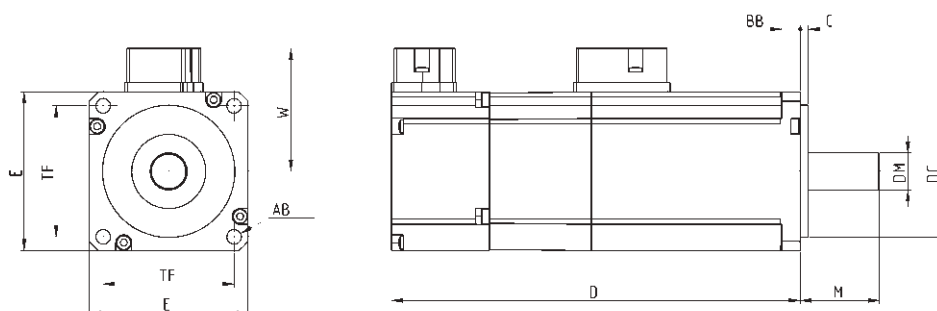
MTB	-	010	-	2	-	0	-	E
-----	---	-----	---	---	---	---	---	---

MTB	SÉRIE
010	PUISSANCE : 010 = 100 W 040 = 400 W 075 = 750 W 100 = 1000 W
2	ALIMENTATION : 2 = 220 V DC
0	FREIN : 0 = sans frein F = avec frein
E	CODEUR : E = standard 13 bit
	VERSION: = Standard P = IP 65

Moteurs Brushless Série MTB - Dimensions

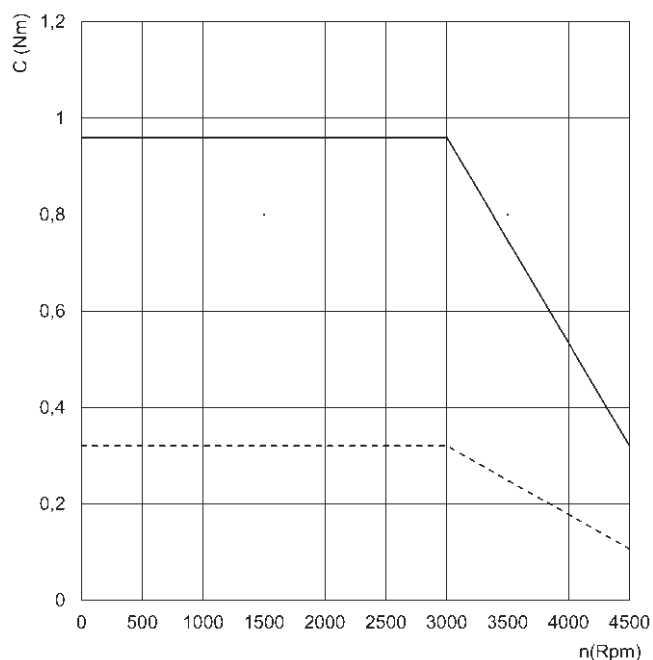


Fourni avec :
1 moteur
4 vis



Mod.	Puissance	D	E	W	$\varnothing_{DM}^{(h6)}$	M	$\varnothing_{DC}$	C	TF	$\varnothing_{AB}$	BB	Poid (Kg)
MTB-010-2-0-E	100 W	110.5	42	32	8	25	30 f7	2.5	31.8	3.4	12	0.63
MTB-010-2-0-EP	100 W	110.5	42	32	8	25	30 f7	2.5	31.8	3.4	12	0.75
MTB-010-2-F-E	100 W	139	42	32	8	25	30 f7	2.5	31.8	3.4	12	0.76
MTB-010-2-F-EP	100 W	139	42	32	8	25	30 f7	2.5	31.8	3.4	12	0.9
MTB-040-2-0-E	400 W	121.5	60	46.5	14	30	50 h7	3	49.5	5.5	7.5	1.31
MTB-040-2-0-EP	400 W	121.5	60	46.5	14	30	50 h7	3	49.5	5.5	7.5	1.4
MTB-040-2-F-E	400 W	159	60	46.5	14	30	50 h7	3	49.5	5.5	7.5	1.86
MTB-040-2-F-EP	400 W	159	60	46.5	14	30	50 h7	3	49.5	5.5	7.5	1.95
MTB-075-2-0-E	750 W	140	80	56.5	19	40	70 f6	3	63.6	6.6	9	2.66
MTB-075-2-0-EP	750 W	140	80	56.5	19	40	70 f6	3	63.6	6.6	9	2.75
MTB-075-2-F-E	750 W	176	80	56.5	19	40	70 f6	3	63.6	6.6	9	3.32
MTB-075-2-F-EP	750 W	176	80	56.5	19	40	70 f6	3	63.6	6.6	9	3.45
MTB-100-2-0-EP	1000 W	141	130	113	24	55	110	3	102.5	9	12	5.8
MTB-100-2-F-EP	1000 W	175	130	113	24	55	110	3	102.5	9	12	7.7

Couple - Vitesse



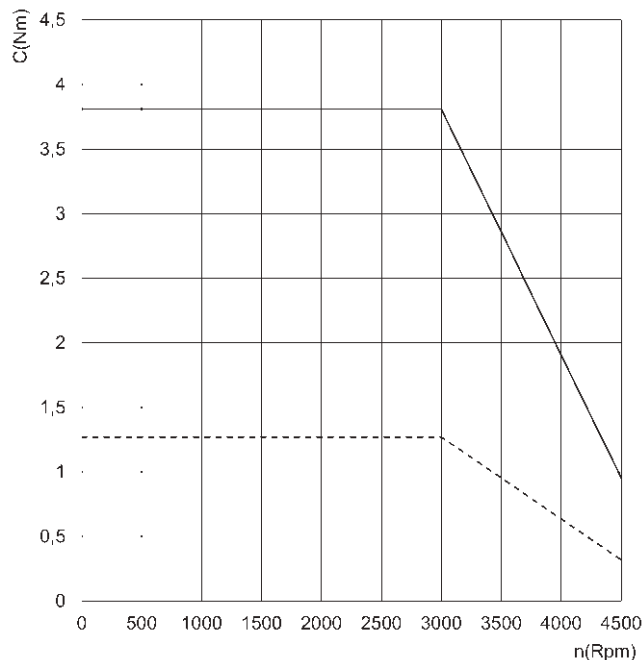
MTB-010..

C = couple

n = nombre de révolutions par minute

La ligne continue représente le pic du couple du moteur.

La ligne pointillée représente le couple nominal du moteur.



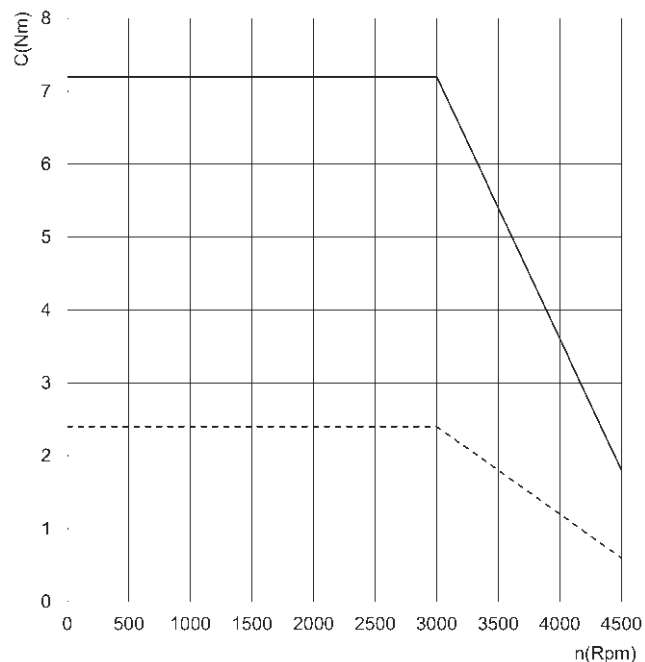
MTB-040..

C = couple

n = nombre de révolutions par minute

La ligne continue représente le pic du couple du moteur.

La ligne pointillée représente le couple nominal du moteur.



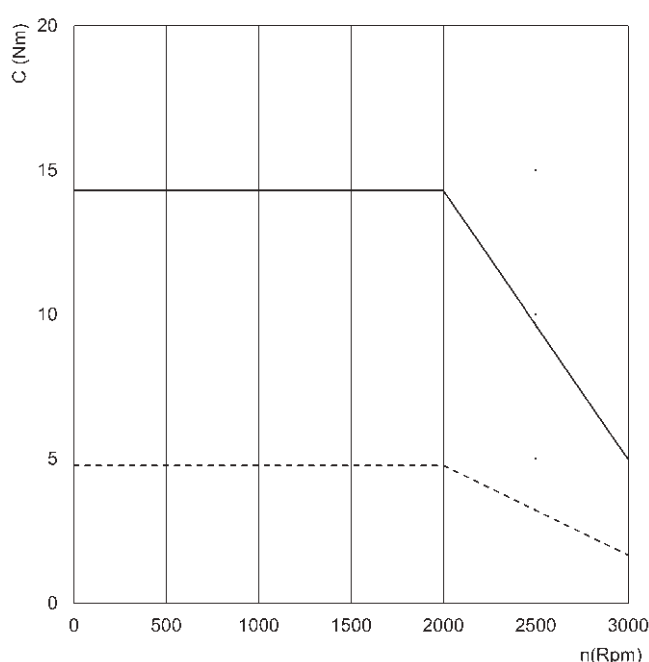
MTB-075..

C = couple

n = nombre de révolutions par minute

La ligne continue représente le pic du couple du moteur.

La ligne pointillée représente le couple nominal du moteur.



MTB-100..

C = couple

n = nombre de révolutions par minute

La ligne continue représente le pic du couple du moteur.

La ligne pointillée représente le couple nominal du moteur.

Moteurs pour l'actionnement électrique Série MTS

Moteurs pas à pas avec bride de fixation Nema 23, 24, 34



- » Moteurs à faible inertie
- » Différentes dimensions et puissances disponibles
- » Version avec encodeur incrémental
- » Version avec encodeur incrémental et frein
- » Version IP65

Les nouveaux moteurs Camozzi Série MTS ont été conçus pour pouvoir être reliés de façon pratique et simple à la nouvelle gamme d'actionneurs électriques, permettant d'actionner aussi bien les cylindres que les axes électromécaniques.

La nouvelle série de moteurs électriques pas à pas MTS est disponible dans les tailles Nema 23, Nema 24 et Nema 34. Afin de simplifier la mise en marche de l'actionneur électrique, Camozzi a développé le logiciel de configuration QSet ; une seule version de driver interfaçable avec ce logiciel correspond à chaque version de moteur.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

	Modèles: MTS-23-18-060-0-0-S-C MTS-23-18-060-0-0-E-C MTS-23-18-060-0-F-E-C MTS-23-18-120-0-0-S-CP	Modèles: MTS-24-18-250-0-0-S-C MTS-24-18-250-0-0-E-C MTS-24-18-250-0-F-E-C MTS-24-18-250-0-0-S-CP	Modèles: MTS-34-18-701-0-0-S-C
Arbre	simple	simple	simple
Fils	4	4	5
Longueur	41 mm	85 mm	125.5 mm
Couple de maintien	0.6 Nm 0.6 Nm/1.2 Nm (solo Nema 23 IP65)	2.5 Nm	7.1 Nm
Courant pour phase	4.5 A/Phase	4.5 A/Phase	7 A/Phase
Résistance	0.48 Ω/Phase	0.65 Ω/Phase	0.49 Ω/Phase
Inertie moteur	135 g·cm ²	900 g·cm ²	2750 g·cm ²
Isolement diélectrique	500 V AC/min	500 V AC/min	500 V AC/min

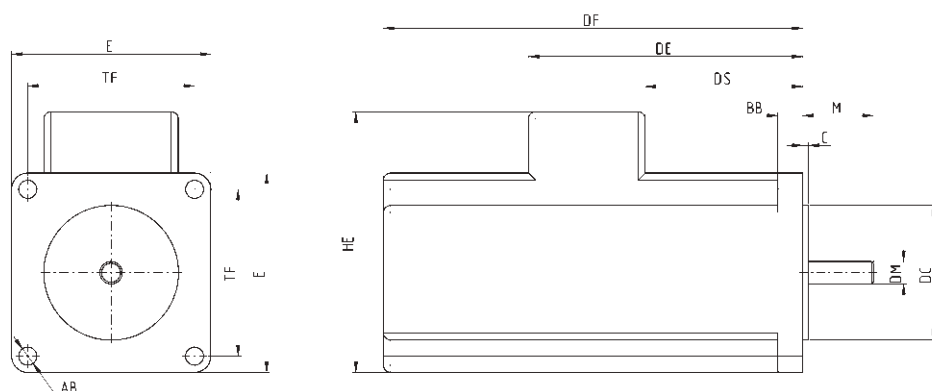
EXEMPLE DE CODIFICATION

MTS	-	23	-	18	-	060	-	0	-	0	-	S	-	C
MTS	SÉRIE													
23	TAILLE MOTEUR BRIDE DE RACCORDEMENT: 23 = Nema 23 24 = Nema 24 34 = Nema 34													
18	RÉSOLUTION EN ° PAR TOUR: 18 = 1.8° per step													
060	COUPLE: 060 = 0,6 Nm uniquement avec Nema 23 120 = 1,2 Nm uniquement avec Nema 23 IP65 250 = 2,5 Nm uniquement avec Nema 24 701 = 7,1 Nm uniquement avec Nema 34													
0	CONNEXION ÉLECTRIQUE: 0 = connector													
0	FREIN: 0 = sans frein F = avec frein													
S	VARIANTES ENCODEUR: S = arbre simple sans encodeur E = arbre simple avec encodeur (uniquement TAILLES Nema 23 et 24)													
C	VARIANTES MÉCANIQUES ARBRE: C = arbre cylindrique													
	VERSION: = Standard P = IP65													

Moteurs Stepper Série MTS - dimensions

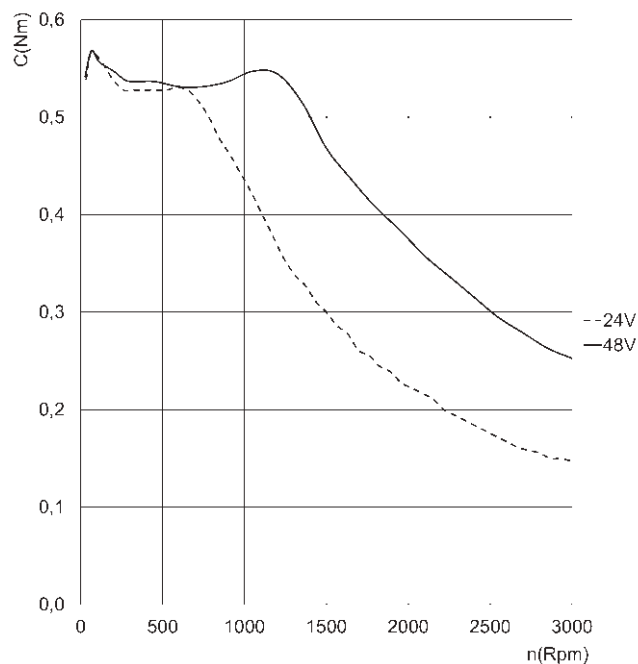


La fourniture comprend:
1 moteur
4 vis



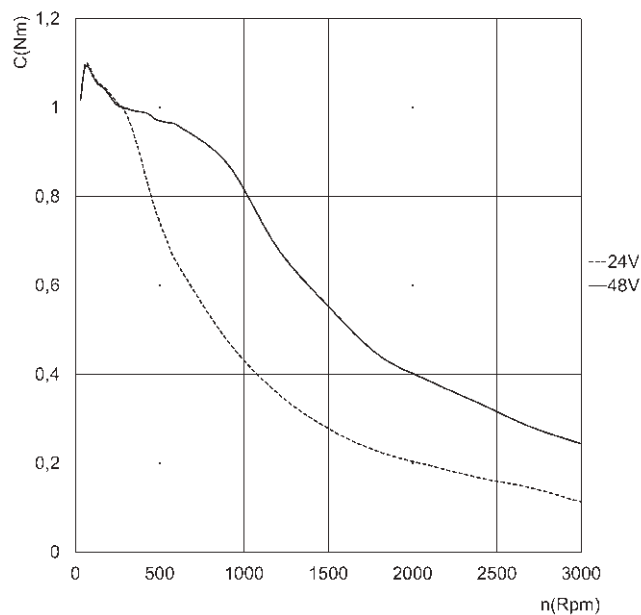
Mod.	Frein	Encodeur	Nema	DS	DE	DF	HE	E	L	ϕ DM(h7)	M	ϕ DC(is10)	C	TF	ϕ AB	BB	Poid (Kg)
MTS-23-18-060-0-0-S-C	-	-	23	-	-	41	-	56.4	300 ± 10	6.35	20.6	38.1	1.6	47.14	5.1	5	0.42
MTS-23-18-120-0-0-S-CP	-	-	23	41	-	-	-	56.4	300 ± 10	6.35	20.6	38.1	1.6	47.14	5.1	7	0.8
MTS-23-18-060-0-0-E-C	-	×	23	31.5	-	64.5	73.6	56.4	200 ± 50	6.35	20.6	38.1	1.6	47.14	5.1	7	0.42
MTS-23-18-060-0-F-E-C	×	×	23	31.5	64.5	105.5	73.6	56.4	200 ± 50	6.35	20.6	38.1	1.6	47.14	5.1	7	0.62
MTS-24-18-250-0-0-S-C	-	-	24	-	-	85	-	60	300 ± 10	8	20.6	38.1	1.5	47.14	4.5	7	1.41
MTS-24-18-250-0-0-S-CP	-	-	24	95	-	-	-	60	300 ± 10	8	20.6	38.1	1.5	47.14	4.5	8	1.6
MTS-24-18-250-0-0-E-C	-	×	24	78	-	111	77.4	60	200 ± 50	8	20.6	38.1	1.5	47.14	4.5	8	1.41
MTS-24-18-250-0-F-E-C	×	×	24	78	111	152	77.4	60	200 ± 50	8	20.6	38.1	1.5	47.14	4.5	8	1.62
MTS-34-18-701-0-0-S-C	-	-	34	125.5	-	-	98	86	300 ± 10	14	37	73	2	69.6	6.5	10	3.8

Graphiques couple-vitesse



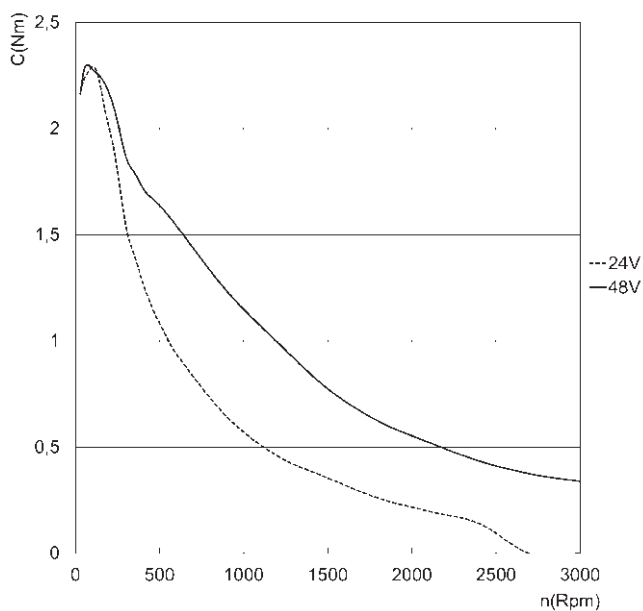
Moteurs Nema 23
 Mod. MTS-23-18-060-0-0-S-C
 Mod. MTS-23-18-060-0-0-E-C
 Mod. MTS-23-18-060-0-F-E-C

C = Couple [Nm]
 n = nombre de tours par minute [Rpm]



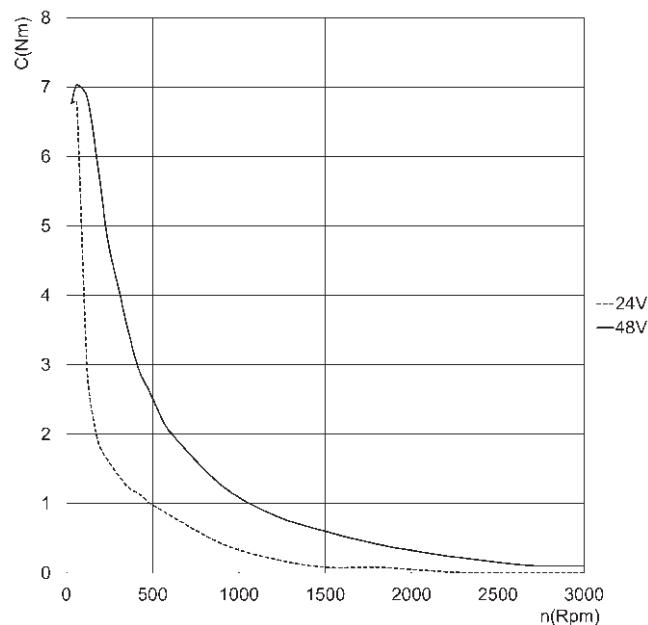
Moteurs Nema 23 IP65
 Mod. MTS-23-18-120-0-0-S-

C = Couple [Nm]
 n = nombre de tours par minute [Rpm]



Moteurs Nema 24
 Mod. MTS-24-18-250-0-0-S-C
 Mod. MTS-24-18-250-0-0-E-C
 Mod. MTS-24-18-250-0-F-E-C
 Mod. MTS-24-18-250-0-0-S-CP

C = Couple [Nm]
 n = nombre de tours par minute [Rpm]



Moteurs Nema 34
 Mod. MTS-34-18-701-0-0-S-C

C = Couple [Nm]
 n = nombre de tours par minute [Rpm]

Réducteur planétaire Série GB

Tailles disponibles : 40, 60, 80, 120

RÉDUCTEUR PLANÉTAIRE SÉRIE GB



- » Jeu réduit
- » Conçu pour être connecter aux moteurs Série MTB et MTS
- » Performances élevées
- » 4 rapports de réduction disponibles ($i=3,5,7,10$)
- » Fonctionnement silencieux
- » Position de montage au choix
- » Lubrification à vie
- » Disponible en configuration linéaire ou angulaire

Les réducteurs planétaires de la série GB, au moyen d'un système d'engrenage planétaire, permettent la réduction de la vitesse angulaire et l'augmentation du couple transmissible. Ces réducteurs de vitesses peuvent être utilisé avec les axes séries 5E et 5V et avec le vérins série 6E.

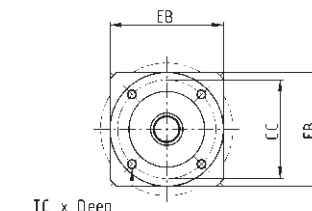
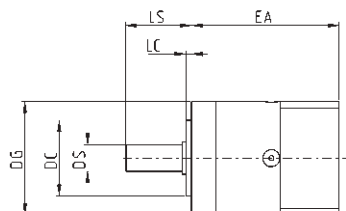
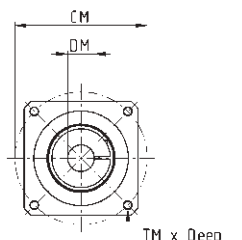
Disponibles en 4 tailles et 4 rapports différents de réduction, les réducteurs planétaires Série GB peuvent être fournis en configuration linéaire ou angulaire. Tous les réducteurs sont fournis avec brides d'interface pour la connexion des moteurs camozzi Séries MTB et MTS.

CODIFICATION

GB	-	040	-	03	-	D	-	0100
-----------	----------	------------	----------	-----------	----------	----------	----------	-------------

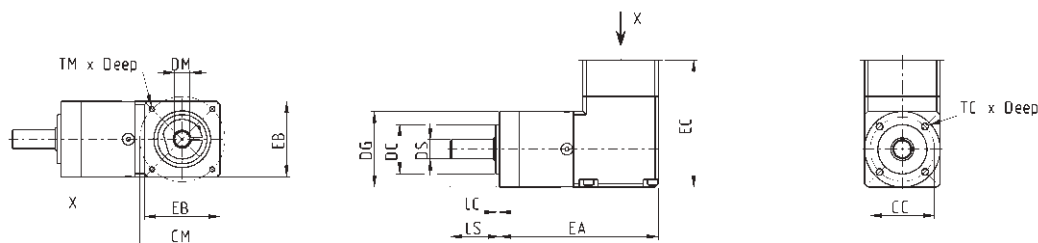
GB	REDUCTEUR
040	TAILLE : 040 = Ø40 060 = Ø60 080 = Ø80 120 = Ø120
03	RAPPORT DE REDUCTION : 03 i = 3 05 i = 5 07 i = 7 10 i = 10
D	TYPE : D = linéaire A = angulaire
0100	TYPE DU MOTEUR : 0100 = Brushless 100W (taille 040 seulement) 0400 = Brushless 400W (taille 060 seulement) 0750 = Brushless 750W (taille 080 seulement) 1000 = Brushless 1000W (taille 120 seulement) 0024 = Nema 24

REDUCTEUR PLANETAIRE EN LIGNE



Mod.	RECU	$\varnothing DS^{(h7)}$	LS	$\varnothing DC^{(h7)}$	LC	$\varnothing CC$		EA	EB	$\varnothing DG$	$\varnothing DM$	$\varnothing CM$	TM x Prof.	Poid (Kg)
GB-040-03-D-0100	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	67.5	40	40	8	45	M3 x 8	0.35
GB-040-05-D-0100	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	67.5	40	40	8	45	M3 x 8	0.35
GB-040-07-D-0100	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	67.5	40	40	8	45	M3 x 8	0.35
GB-040-10-D-0100	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	67.5	40	40	8	45	M3 x 8	0.35
GB-040-03-D-0024	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	63.5	60	40	8	66.7	M4 x 10	0.35
GB-040-05-D-0024	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	63.5	60	40	8	66.7	M4 x 10	0.35
GB-040-07-D-0024	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	63.5	60	40	8	66.7	M4 x 10	0.35
GB-040-10-D-0024	<15'	10	26	26	2	34	M4 x 6	63.5	60	40	8	66.7	M4 x 10	0.35
GB-060-03-D-0400	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	78	60	60	14	70	M5 x 12	0.9
GB-060-05-D-0400	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	78	60	60	14	70	M5 x 12	0.9
GB-060-07-D-0400	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	78	60	60	14	70	M5 x 12	0.9
GB-060-10-D-0400	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	78	60	60	14	70	M5 x 12	0.9
GB-060-03-D-0024	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	60	8	66.7	M4 x 10	0.9
GB-060-05-D-0024	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	60	8	66.7	M4 x 10	0.9
GB-060-07-D-0024	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	60	8	66.7	M4 x 10	0.9
GB-060-10-D-0024	<10'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	60	8	66.7	M4 x 10	0.9
GB-080-03-D-0750	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	103.5	80	80	19	90	M6 x 15	2.1
GB-080-05-D-0750	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	103.5	80	80	19	90	M6 x 15	2.1
GB-080-07-D-0750	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	103.5	80	80	19	90	M6 x 15	2.1
GB-080-10-D-0750	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	103.5	80	80	19	90	M6 x 15	2.1
GB-080-03-D-0024	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	93.5	80	80	8	66.7	M4 x 10	2.1
GB-080-05-D-0024	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	93.5	80	80	8	66.7	M4 x 10	2.1
GB-080-07-D-0024	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	93.5	80	80	8	66.7	M4 x 10	2.1
GB-080-10-D-0024	<7'	20	40	60	3	70	M6 x 10	93.5	80	80	8	66.7	M4 x 10	2.1
GB-120-03-D-1000	<7'	25	55	80	4	100	M10 x 16	136.5	130	115	24	145	M8 x 18	6
GB-120-05-D-1000	<7'	25	55	80	4	100	M10 x 16	136.5	130	115	24	145	M8 x 18	6
GB-120-07-D-1000	<7'	25	55	80	4	100	M10 x 16	136.5	130	115	24	145	M8 x 18	6
GB-120-10-D-1000	<7'	25	55	80	4	100	M10 x 16	136.5	130	115	24	145	M8 x 18	6

RÉDUCTEUR PLANÉTAIRE ANGULAIRE



Mod.	RECU	DS ^(h7)	LS	DC ^(h7)	LC	CC		EA	EB	EC	DG	DM	CM	TM x Prof.	Poid (Kg)
GB-040-03-A-0100	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	40	67	40	8	45	M3 x 7	0.51
GB-040-05-A-0100	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	40	67	40	8	45	M3 x 7	0.51
GB-040-07-A-0100	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	40	67	40	8	45	M3 x 7	0.51
GB-040-10-A-0100	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	40	67	40	8	45	M3 x 7	0.51
GB-040-03-A-0024	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	60	63	40	8	66.7	M4 x 7	0.51
GB-040-05-A-0024	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	60	63	40	8	66.7	M4 x 7	0.51
GB-040-07-A-0024	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	60	63	40	8	66.7	M4 x 7	0.51
GB-040-10-A-0024	<21'	10	26	26	2	34	M4 x 6	84	60	63	40	8	66.7	M4 x 7	0.51
GB-060-03-A-0400	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	112	60	92.5	60	14	70	M5 x 12	1.7
GB-060-05-A-0400	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	112	60	92.5	60	14	70	M5 x 12	1.7
GB-060-07-A-0400	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	112	60	92.5	60	14	70	M5 x 12	1.7
GB-060-10-A-0400	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	112	60	92.5	60	14	70	M5 x 12	1.7
GB-060-03-A-0024	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	85.5	60	8	66.7	M4 x 10	1.7
GB-060-05-A-0024	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	85.5	60	8	66.7	M4 x 10	1.7
GB-060-07-A-0024	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	85.5	60	8	66.7	M4 x 10	1.7
GB-060-10-A-0024	<16'	14	35	40	3	52	M5 x 8	71	60	85.5	60	8	66.7	M4 x 10	1.7
GB-080-03-A-0750	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	119.5	80	19	90	M6 x 15	4.4
GB-080-05-A-0750	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	119.5	80	19	90	M6 x 15	4.4
GB-080-07-A-0750	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	119.5	80	19	90	M6 x 15	4.4
GB-080-10-A-0750	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	119.5	80	19	90	M6 x 15	4.4
GB-080-03-A-0024	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	109.5	80	8	66.7	M4 x 10	4.4
GB-080-05-A-0024	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	109.5	80	8	66.7	M4 x 10	4.4
GB-080-07-A-0024	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	109.5	80	8	66.7	M4 x 10	4.4
GB-080-10-A-0024	<13'	20	40	60	3	70	M6 x 10	144	80	109.5	80	8	66.7	M4 x 10	4.4
GB-120-03-A-1000	<11'	25	55	80	4	100	M10 x 16	194.5	130	160.5	115	24	145	M8 x 18	12
GB-120-05-A-1000	<11'	25	55	80	4	100	M10 x 16	194.5	130	160.5	115	24	145	M8 x 18	12
GB-120-07-A-1000	<11'	25	55	80	4	100	M10 x 16	194.5	130	160.5	115	24	145	M8 x 18	12
GB-120-10-A-1000	<11'	25	55	80	4	100	M10 x 16	194.5	130	160.5	115	24	145	M8 x 18	12

Accouplements Série Co

Mod. COE: Accouplement élastomère avec mâchoires

Mod. COS: Accouplement élastomère avec arbre d'expansion

Mod. COT: Ensemble de verrouillage auto-centrant



Les systèmes de transmission de mouvement (accouplements) sont nécessaire pour une connection correcte des vérins ou axes électriques avec les moteurs ou réducteurs.

Les accouplements Mod. COE sont composés, de deux moyeux avec mâchoire à concentricité importante et d'un élément en élastomère. Les accouplements Mod. COS sont composés, d'un moyeu avec mâchoire à concentricité importante, d'un moyeu avec arbre d'expansion et d'un élément en élastomère. La transmission du couple est effectuée sans jeu angulaire ni vibrations. Les deux versions sont sans jeu angulaire grâce à la précontrainte de l'élastomère entre les deux demi-accouplements

Le Mod. COT avec verrouillage auto-centrant est composé de deux bagues coniques intérieures et extérieures reliées entre elles au moyen de plusieurs vis. Grace au serrage des vis, une force axiale est générées permettant la transmission du couple de l'arbre vers le moyeu.

DIAMÈTRES STANDARDS DISPONIBLES

Taille	6.35	8	10	11	12	14	15	16	19	20	24	25	32
5	×	×	×	×									
10	×	×	×		×	×	×	×					
20					×	×	×	×	×	×	×		
60						×		×	×	×	×	×	×

CODIFICATION

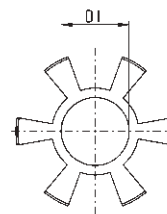
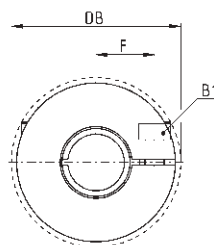
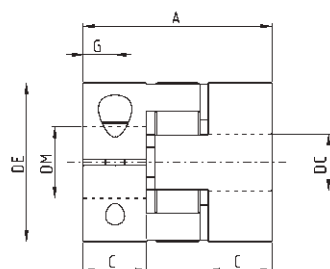
COE	-	10	-	1200	-	1400	-	A
-----	---	----	---	------	---	------	---	---

COE	SÉRIE
10	TAILLE: 05 10 20 60
1200	DIAMÈTRE DU TROU 1: 0635 = 6,35 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 0800 = 8,00 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 1000 = 10,00 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 1100 = 11,00 mm (pour taille 5 seulement) 1200 = 12,00 mm (pour tailles 10 et 20 seulement) 1400 = 14,00 mm (pour taille 10, 20 et 60 seulement) 1500 = 15,00 mm (pour taille 10 et 20 seulement) 1600 = 16,00 mm (pour tailles 10, 20 et 60 seulement) 1900 = 19,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2000 = 20,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2400 = 24,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2500 = 25,00 mm (pour taille 60 seulement) 3200 = 32,00 mm (pour taille 60 seulement)
1400	DIAMÈTRE DU TROU 2: 0635 = 6,35 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 0800 = 8,00 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 1000 = 10,00 mm (pour tailles 5 et 10 seulement) 1100 = 11,00 mm (pour taille 5 seulement) 1200 = 12,00 mm (pour tailles 10 et 20 seulement) 1400 = 14,00 mm (pour tailles 10, 20 et 60 seulement) 1500 = 15,00 mm (pour tailles 10 et 20 seulement) 1600 = 16,00 mm (pour tailles 10, 20 et 60 seulement) 1900 = 19,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2000 = 20,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2400 = 24,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2500 = 25,00 mm (pour taille 60 seulement) 3200 = 32,00 mm (pour taille 60 seulement)
A	DURETÉ DES ÉLASTOMÈRES: A = 98 Sh A B = 64 Sh D (pour tailles 10 et 20 seulement)

Accouplement élastomère avec machoires Mod. COE



DC: diamètre du trou 1
DM: diamètre du trou 2
voir l'EXEMPLE DE
CODIFICATION



Taille	ø _{DE}	ø _{DB}	ø _{DI}	A	C	F	G	B1 [ISO 4762]	Coupe de serrage (Nm)	Couple nominal avec l'élastomère A (Nm)	Couple nominal avec l'élastomère B (Nm)
05	25	25	10.2	26	8	8	4	M3 (CH2.5)	2	9	-
10	32	32	14.2	32	10.3	10.5	5	M4 (CH3)	4	12.5	16
20	42	44.5	19.2	50	17	15.5	8.5	M5 (CH4)	8	17	21
60	56	57	26.2	58	20	21	10	M6 (CH5)	15	60	-

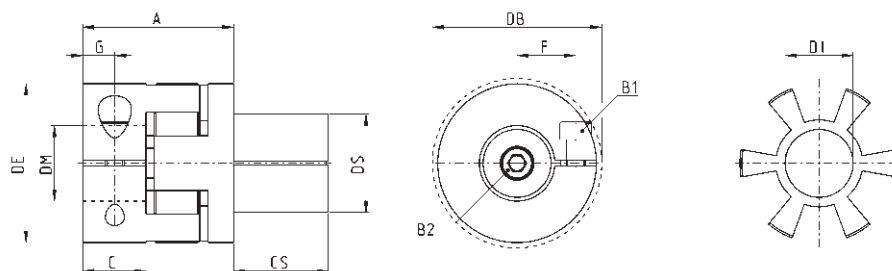
CODIFICATION

COS	-	10	-	2000	-	1400	-	A
COS	SÉRIE							
10	TAILLE: 10 20 60							
2000	DIAMÈTRE D'ARBRE: 2000 = 20,00 mm (pour taille 10 seulement) 2600 = 26,00 mm (pour taille 20 seulement) 3800 = 38,00 mm (pour taille 60 seulement)							
1400	DIAMÈTRE DU TROU: 0635 = 6,35 mm (pour taille 10 seulement) 0800 = 8,00 mm (pour taille 10 seulement) 1000 = 10,00 mm (pour taille 10 seulement) 1200 = 12,00 mm (pour tailles 10 et 20 seulement) 1400 = 14,00 mm (pour tailles 10, 20 et 60 seulement) 1500 = 15,00 mm (pour tailles 10 et 20 seulement) 1600 = 16,00 mm (pour tailles 10, 20 et 60 seulement) 1900 = 19,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2000 = 20,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2400 = 24,00 mm (pour tailles 20 et 60 seulement) 2500 = 25,00 mm (pour tailles 60 seulement) 3200 = 32,00 mm (pour tailles 60 seulement)							
A	DURETE DE L'ELASTOMERE: A = 98 Sh A B = 64 Sh D (pour tailles 10 et 20 seulement)							

Accouplement élastomère avec arbre d'expansion Mod. COS

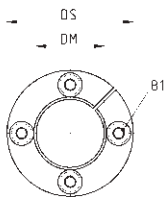
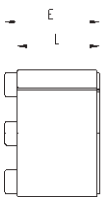


DS: diamètre de l'arbre
DM: diamètre du trou
voir l'EXEMPLE DE
CODIFICATION



Taille	DE	DB	DI	A	C	CS	F	G	B1 [ISO4762]	Coupe de serrage (Nm)	B2 [ISO4762]	Couple nominal avec l'élastomère A (Nm)		Couple nominal avec l'élastomère B (Nm)
10	32	32	14.2	28	10.3	20	10.5	5	M4 (CH3)	4	M5 (CH4)	9	12.5	16
20	42	44.5	19.2	40	17	25	15.5	8.5	M5 (CH4)	8	M6 (CH5)	12	17	21
60	56	57	26.2	46	20	27	21	10	M6 (CH5)	15	M8 (CH6)	32	60	-

Accouplement serrant auto-centrant Mod. COT



Mod.	øDS	øDM	L	E	B1	Couple de serrage (Nm)	Couple nominal (Nm)	Poid (g)
COT-2000-1000	20	10	13	15.5	M2.5 (CH2.5)	1.2	19	25
COT-2600-1400	26	14	17	20	M3 (CH2.5)	2.1	40	50
COT-3800-2000	38	20	21	26	M5 (CH4)	4.9	165	140
COT-4700-2500	47	25	26	32	M6 (CH5)	17	290	200

La qualité: notre engagement prioritaire

Recherche, innovation technologique, préparation des collaborateurs, respect de l'homme, respect de l'environnement extérieur et du lieu de travail, orientation et service clientèle sont autant de facteurs que Camozzi considère comme stratégiques pour pouvoir atteindre la qualité

comme philosophie de l'entreprise.

Tout le monde parle de la qualité; Nous préférons parler des qualités; Des qualités qui contribuent à créer un système en mesure de garantir l'excellence du produit mais également des procédés liés à ce dernier.



Nos certifications

Un des buts principaux de Camozzi, en plus la qualité et la sécurité, est la protection de l'environnement et de la compatibilité de nos activités avec le contexte territorial dans lequel ils sont exécutés.

Depuis 1993 Camozzi a été certifié ISO 9001 et en 2003 l'entreprise a obtenu la certification ISO 14001.

La même année, DNV, Assurance de qualité et société de gestion des risques a certifié le Système de Gestion Intégrée de Camozzi, qui comprend les normes ISO 9001 et ISO 14001. De plus, en 2013 Camozzi a obtenu la certification ISO / TS 16949 pour la série C-Truck et pour les raccords pour fuel de la série 9000, qui sont ensuite passés à la nouvelle édition de la norme IATF 16949 en 2018.

Depuis le 1er Juillet 2003, tous les produits qui sont commercialisés dans l'union européenne et destinés à être utilisés en zones potentiellement explosives, doivent répondre à la directive 94/9/CE, connue sous ATEX.

Cette directive couvrait à la fois les pièces électriques et non électriques, comprenant par exemple les équipements pneumatiques de puissance et de contrôle.

Directives

- Directive 99/34/CE concernant responsabilité pour produits défectueux modifiés par le Décret 02/02/01 Législatif n° 25.
- Directive 2014/35/EU "Équipement conçu pour utilisation sous certaines tensions".
- Directive 2014/30/EU "Compatibilité électromagnétique EMC" aet ajouts relatifs.
- Directive 2014/34/EU "Atex".
- Directive 2006/42/EC "Machine".
- Directive 2014/68/EU "Équipements sous pression".
- Directive 2001/95/EC "Sécurité général des produits".
- Régulation 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des produits chimiques (REACH).

Normes techniques

- ISO 4414 - Pneumatique - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants..

Protection de l'environnement

- Emballage: respect de l'environnement, alors utilisez des matériaux qui peuvent être recyclés, y compris le PE et le papier recyclables
- Projet Green Design: lors de l'étude de nouveaux produits, l'impact sur l'environnement est toujours pris en considération (projet réel, élaboration, etc.).

Camozzi dans le monde

Camozzi Automation S.p.A.

Società Unipersonale
Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia
Italie
Tel. +39 030/37921
Fax +39 030/2400464
info@camozzi.com
www.camozzi.com

Camozzi Automation Sarl

5, Rue Louis Gattefossé
Parc de la Bandonnière
69800 Saint-Priest
France
Tel. +33 (0)478/213408
Fax +33 (0)472/280136
info@camozzi.fr
www.camozzi.fr

Camozzi Automation GmbH

Porschestraße 1
D-73095 Albershausen
Allemagne
Tel. +49 7161/91010-0
Fax +49 7161/91010-99
info@camozzi.de
www.camozzi.de

Camozzi Neumatica S.A.

Polo Industrial Ezeiza,
Puente del Inca 2450,
B1812IDX, Carlos Spegazzini, Ezeiza
Provincia de Buenos Aires
Argentine
Tel. +54 11/52639399
info@camozzi.com.ar
www.camozzi.com.ar

Camozzi Automation GmbH

Löfflerweg 18
A-6060 Hall in Tirol
Autriche
Tel. +43 5223/52888-0
Fax +43 5223/52888-500
info@camozzi.at
www.camozzi.at

Camozzi Pneumatic

66-1, Perehodnaya str.,
220070, Minsk
Biélorussie
Tel. +375 17/3961170 (71)
Fax +375 17/3961170 (71)
info@camozzi.by
www.camozzi.by

Camozzi do Brasil Ltda.

Rod. Adauto Campo Dall'Orto, 2.200
Condomínio Techville
CEP 13178-440 Sumaré S.P.
Brésil
Tel. +55 19/21374500
sac@camozzi.com.br
www.camozzi.com.br

Shanghai Camozzi Automation Control Co, Ltd.

717 Shuang Dan Road, Malu
Shanghai - 201801
Chine
Tel. +86 21/59100999
Fax +86 21/59100333
info@camozzi.com.cn
www.camozzi.com.cn

Camozzi Automation ApS

Metalvej 7 F
4000 Roskilde
Danemark
Tel. +45 46/750202
info@camozzi.dk
www.camozzi.dk

Camozzi Iberica SL

Avda. Altos Hornos de Vizcaya, 33, C-1
48901 Barakaldo - Vizcaya
Espagne
Tel. +34 946 558 958
info@camozzi.es
www.camozzi.es

Camozzi Automation OÜ

Osmussaare 8
13811 Tallinn
Estonie
Tel. +372 6119055
Fax +372 6119055
info@camozzi.ee
www.camozzi.ee

Camozzi Automation Ltd.

The Fluid Power Centre
Watling Street
Nuneaton, Warwickshire
CV11 6BQ
Grande-Bretagne
Tel. +44 (0)24/76374114
Fax +44 (0)24/76347520
info@camozzi.co.uk
www.camozzi.co.uk

Camozzi India Private Limited

D-44, Hosier Complex,
Phase II Extension,
Noida - 201 305
Uttar Pradesh
Inde
Tel. +91 120/4055252
Fax +91 120/4055200
info@camozzi-india.com
www.camozzi.in

Camozzi Pneumatic

Kazakhstan LLP
Shevchenko/Radostovets,
165b/72g, off. 615
050009 Almaty
Kazakhstan
Tel. +7 727/3335334 - 3236250
Fax +7 727/2377716 (17)
info@camozzi.kz
www.camozzi.kz

Camozzi Malaysia SDN. BHD.

30 & 32, Jalan Industri USJ 1/3
Taman Perindustrian USJ 1
47600 Subang Jaya
Selangor
Malaysia
Tel. +60 3/80238400
Fax +60 3/80235626
cammal@camozzi.com.my
www.camozzi.com.my

Camozzi Neumatica de Mexico S.A. de C.V.

Lago Tanganica 707
Col. Ocho Cedros 2ª sección
50170 Toluca
Mexique
Tel. +52 722/2707880 - 2126283
Fax +52 722/2707860
camozzi@camozzi.com.mx
www.camozzi.com.mx

Camozzi Automation AS

Verkstedveien 8
1400 Ski
Norvège
Tel. +47 40644920
info@camozzi.no
www.camozzi.no

Camozzi Automation B.V.

De Vijf Boeken 1 A
2911 BL Nieuwerkerk a/d IJssel
Pays-Bas
Tel. +31 180/316677
info@camozzi.nl
www.camozzi.nl

Camozzi S.r.o.

V Chotejně 700/7
Praha - 102 00
République Tchèque
Tel. +420 272/690 994
Fax +420 272/700 485
info@camozzi.cz
www.camozzi.cz

Camozzi Pneumatic LLC

Chasnikovo,
Solnechnogorskiy District
Moscow 141592
Russie
Tel. +7 495/786 65 85
Fax +7 495/786 65 85
info@camozzi.ru
www.camozzi.ru

Camozzi Automation AB

Bronsxegatan 7
213 75 Malmö
Suède
Tel. +46 40/6005800
info@camozzi.se
www.camozzi.se

LLC Camozzi

Kirillovskaya Str, 1-3, section "D"
Kiev - 04080
Ukraine
Tel. +38 044/5369520
Fax +38 044/5369520
info@camozzi.ua
www.camozzi.ua

Camozzi Automation, Inc.

Street address:
2160 Redbud Boulevard, Suite 101
McKinney, TX 75069-8252
Remittances:
P.O. Box 678518
Dallas, TX 75267-8518
USA
Tel. +1 972/5488885
Fax +1 972/5482110
info@camozzi-usa.com
www.camozzi-usa.com

Camozzi Venezuela S.A.

Calle 146 con Av. 62
N°146-180
P.O. Box 529
Zona Industrial Maracaibo
Edo. Zulia
Venezuela
Tel. +58 261/4116267
info@camozzi.com.ve
www.camozzi.com.ve

Camozzi R.O.

in Hochiminh City
6th Floor, Master Building,
155 Hai Ba Trung St.,
Ward 6, District 3
Hochiminh City
Vietnam
Tel. +84 8/54477588
Fax +84 8/54477877
bhthien@camozzi.com.vn
www.camozzi.com.vn

Distributeurs Camozzi dans le monde

Europe

ZULEX d.o.o.

Safeta Zajke 115b
Sarajevo
Bosnie-Herzégovine
Tel. +387 33/776580
Fax +387 33/776583
zulex@bih.net.ba
www.zulex.com.ba

L.D. GmbH

Blvd Asen
Yordanov 5
1592 Sofia
Bulgarie
Tel. +359 2/9269011
Fax +359 2/9269025
camozzi@ld-gmbh.com
www.ld-gmbh.com

TS Hydropower Ltd.

Industrial Area N°64
Aglanzia 21-03
Nicosia
Chypre
Tel. +357 22/332085
Fax +357 22/338608
tshydro@cytanet.com.cy

Bibus Zagreb d.o.o.

Anina 91
HR 10000 Zagreb
Croatie
Tel. +385 1/3818004
Fax +385 1/3818005
bibus@bibus.hr
www.bibus.hr

AVS-Yhtiöt Oy

Rusthollarinkatu 8
02270 Espoo
Finlande
Tel. +358 10/6137100
Fax +358 10/6137701
info@avs-yhtiot.fi
www.avs-yhtiot.fi

TECHNOMATIC Group IKE

Esopou str, Kalochori Industrial Park
57009, Thessaloniki
Grèce
Tel. +30 2310/752773
Fax +30 2310/778732
info@technomaticgroup.gr
www.technomaticgroup.gr

Tech-Con Hungária Kft

Véső u. 9-11 (entrance: Süllő u. 8.)
1133 Budapest
Hongrie
Tel. +36 1/412 4161
Fax +36 1/412 4171
tech-con@tech-con.hu
www.tech-con.hu

Loft & Raftæki

Hjallabrekka 1
200 Kópavogur
Islande
Tel. +354 564/3000
Fax +354 564/0030
loft@loft.is
www.loft.is

DBF TECHNIC SIA

Bauskas iela 20 - 302
1004 Riga
Lettonie
Tel. +371 296 26916
Fax +371 6 7808650
info@pneumatika.lv
www.pneumatika.lv

Hidroteka Engineering UAB

Chemijos 29E
LT-51333 Kaunas
Lituanie
Tel. +370 37/452969
Fax +370 37/760500
hidroteka@hidroteka.lt
www.hidroteka.lt

Experts d.o.o.

Mitropolit Teodosij Gologanov, 149
MK-1000 Skopje
Macédoine
Tel. +389 2/3081970
experts@t.mk

www.experts.com.mk

Rayair Automation Ltd.

KW23G - Corradino Ind. Estate
Paola, PLA3000
Malte
Tel. +356 21/672497
Fax +356 21/805181
sales@rayair-automation.com
www.rayair-automation.com

Bibus Menos Sp. z o.o.

ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk
Pologne
Tel. +48 58/6609570
Fax +48 58/6617132
info@bibusmenos.pl
www.bibusmenos.pl

Tech-Con Industry S.r.l.

Calea Crângasi N°60
Sector 6, 060346 Bucharest
Roumanie
Tel. +40 21/2219640
Fax +40 21/2219766
automatizari@tech-congroup.com
www.tech-con.ro

Tech-Con d.o.o. Beograd

Cara Dušana 205a
11080 Zemun - Belgrade
Serbie
Tel. +381 11/4142790
Fax +381 11/3166760
office.belgrade@tech-congroup.com
www.tech-con.rs

STAF Automation, s.r.o.

Kostiviarska 4944/5
974 01 Banská Bystrica
Slovaquie
Tel. +421 48/4722777
Fax +421 48/4722755
staf@staf.sk
www.staf.sk

KOVIMEX d.o.o.

Podskrajnik 60,
SI-1380 Cerknica
Slovénie
Tel. +386 1/7096430
Fax +386 1/7051930
kovimex@kovimex.si
www.kovimex.com

BIBUS AG

Allmendstrasse 26
CH-8320 Fehraltorf
Suisse
Tel. +41 44/8775011
Fax +41 44/8775019
info.bag@bibus.ch
www.bibus.ch

Hidrel Hidrolik Elemanlar San. Ve Tic. A.Ş.

Perçemli Sok. No:7 Tunel Mevkii
34420 Karakoy Istanbul
Turquie
Tel. +90 212 251 73 18 - 249 48 81
Fax +90 212 292 08 50
info@hidrel.com.tr
www.hidrel.com.tr

>>

Amérique

LEVCORP S.A.
Av. Roma No. 7447
Zona Obrajes
La Paz
Bolivia
Tel. +591 2 2815658
Fax +591 2 2815695
info@levcorp.bo
www.levcorp.bo

NOMADA Ltda
Panamericana Norte 2998 unidad 3036
Renca - Santiago
Chili
Tel. +56 2 2904 0032
ventas@nomadachile.com
www.nomadachile.com

Eurotécnica de Costa Rica AYM, S.A.
150 m oeste del cruce de Llorente,
hacia Epa Tibás
Costa Rica
Tel. +506 2241/4242 - 4230
Fax +506 2241/4272
eurotecnica@eurotecnicacr.com
www.eurotecnicacr.com

Fluidica Cia. Ltda.
Abelardo Moncayo Oe4-08 y Av. América
170509 Quito, Pichincha
Ecuador
Tel. +593 2/2440848 - 2/5102004 -
2/2254773
Fax +593 2/2440848
info@fluidica-ec.com
www.fluidica-ec.com

Isotex de Panamá, S.A.
Plaza El Conquistador, Local #45
Vía Tocúmen, Panamá City
Panamá
Tel. +507 217-0050
Fax +507 217-0049
info@isotextpy.com

Eicepak S.A.C.
Av. Los Cipreses N° 484 Los Ficus
Santa Anita - Lima
Perú
Tel. +51 1/3628484 - 3627127
- 3628698
ventas1@eicepak.com
www.eicepak.com

LT Industrial, SRL
Ave. Charles Summer #53, suite 24B
Plaza Charles Summer
Santo Domingo, Los Prados
République Dominicaine
Tel. +1809-623-5156
Fax +1829-956-7205
info@ltindustrialrd.com

Aplitec S.A. de C.V.
75 Av. Nte,
Residencial Escalon Norte II
Pje KL #3-C
San Salvador
Salvador
Tel. +503 2557/2666
Fax +503 2557/2652
info@aplitecsv.com
www.aplitecsv.com

Cocles S.A.
BVAR Artigas 4543 P.O. Box 11800
Montevideo
Uruguay
Telefax +598 22030307/22006428/
22090446
cocles@adinet.com.uy
www.cocles.com.uy

Moyen Orient

Al-Hawaiya for Industrial Solutions Co.
(ALHA)
Kilo - 3, Makkah Road
P.O. Box 11429
Jeddah 21453
Arabie Saoudite
Tel. +966 12/6576874
Fax +966 12/6885061
info@alha.com.sa
www.alha.com.sa

Techno-Line Trading & Services WLL
Ware House 05, Building 2189
Road 1529, Block 115
Hidd
Bahreïn
Tel. +973 17783906
Fax +973 17786906
techline@batelco.com.bh
sales@technoline.me

Compressed Air Technology Co.Saa
Cairo-Alexandria Desert Road Kilo 28
Behind Gas Station Emirates
Abu Rawash
Egypte
Tel. +20 35391986/35391987/35391985
Fax +20 35391990
neveen@elhaggarmisr.com
info@elhaggarmisr.com
www.elhaggarmisr.com

I.M.O.
Industrial Machine Trd. Co. L.L.C.
P.O. Box 20376
Sharjah
Emirats Arabes Unis
Tel. +971 6/5437991 - 6/5437992
Fax +971 6/5437994
imo@eim.ae

Automation Yeruham & Co.
34, Hahofer st.
PO Box 1844 Length 5811702 Holon
Israël
Tel. +972 73/2606401
Fax +972 3/5596616
office@ayeruham.com
www.ayeruham.com

AL-Maram National Co. For Buildings
General Contracting W.L.L.
Shuwaikh Industrial Area Pl. Shop No. 9
Shuwaikh
Koweït
Tel./Fax +965 24828108
Cell. +965 65615386
almaramkuwait@gmail.com
www.almaramgtc.com

Raymond Feghali Co.
For Trade & Industry SARL
Roumieh industrial zone - Lebanon
P.O. BOX 90-723 Jdeideh
Liban
Tel. +961 1/893176 - 3/660287
Fax +961 1/879500
info@raymondfehalico.com
www.raymondfehalico.com

Asie

Korea Flutech Co. Ltd
No15-4, 101-gil Palgong-ro, Dong-gu,
Daegu, 41005
Corée du Sud
Tel. +82 53 213 9090
Fax +82 53 353 5997
info@kflutech.com
www.kflutech.com

Taewon-AP
Geomdanbuk-ro 40-gil, Buk-gu
Daegu 41511
Corée du Sud
Tel. +82 53 384 1058
Fax +82 53 384 1057
info@taewon-ap.com
www.taewon-ap.com

PT. Golden Archy Sakti
Kompleks Prima Centre Blok B2 No.2
Jl.Pool PPD - Pesing Poglar No.11,
Kedaung Kali Angke - Cengkareng,
Jakarta Barat 11710
Indonésie
Tel. +62 21/54377888
Fax +62 21/54377089
sales@archy.co.id
www.archy.co.id

Seika Corporation
Aqua Dojima East Bldg.
16F, 4-4, 1-Chome, Dojimahama,
Kita-Ku Osaka
Japon
Tel. +81 6/63453175
Fax +81 6/63443584
konof@jp.seika.com

Polytechnic Automation
Suite 604, 6th Floor, K. S.
Trade Tower,
New Challi,
Shahrah-e-Liaquat,
Karachi - 74000,
Pakistan
Tel. +9221 32426612
Fax +9221 32426188
polytech_ent@yahoo.com

Exceltec Automation Inc.
608-G, EL-AL Building,
Quezon Avenue, Tatalon
Quezon City, 1113
Philippines
Tel. +632/4161143 - 4161141
- 731 9015
Fax +632/7121672
sales.manila@exltec.com

Exceltec Enviro Pte Ltd
Block 3025 Ubi Road 3
03-141
408653
Singapour
Tel. +65/67436083
Fax +65/67439286
sales@exltec.com

Distributeurs Camozzi dans le monde

Savikma Automation & Engineering Services (Pvt) Ltd.

22, Wattegedara Road
Maharagama
Sri Lanka
Tel. +94 115642164
Hot line +94 777800070
Fax +94 112844777
saes@stlnet.lk

Zenith Automation International Co., Ltd.

1F., No.9, Aly. 1, Ln. 5,
Sec. 3, Ren'ai Rd.,
Da'an Dist., Taipei City 10651
Taiwan
Tel. +886 2/2781 1267
Fax +886 2/3322 8973
za-sales@z-auto.com.tw
www.z-auto.com.tw

Pneumax Co. Ltd.

107/1 Chaloem Phrakiat R.9 Rd.,
Pravet - Bangkok 10250
Thaïlande
Tel. +66 2/7268000
Fax +66 2/7268260
import@pneumax.co.th
www.pneumax.co.th

Afrique

Hydramatics Control Equipment

15 Village Crescent,
Linbro Business Park,
Sandton Johannesburg 2065
Afrique du Sud
Tel. +2711/6081340 - 1 - 2
Fax +2786/5516311
sales@hydramatics.co.za
www.hydramatics.co.za

Boudissa Technology Sarl

25, Cité 20 Août 1955
Oued Roumane El Achour
Algiers - 16403
Algérie
Tel./Fax +213 (0) 23316751
Tel./Fax +213 (0) 23316733
contact@boudissatech.com
www.boudissatech.com

DISMATEC

Distribution de Matériels Techniques
N° RCCM-CI-ABJ-2010B1882
16 BP 236 ABIDJAN 16
Côte d'Ivoire
Tel. +225 21267091
Fax +225 21262367
dismatec2002@yahoo.fr

A.T.C. Automatismes

Avenue Habib Bourguiba
Centra Said - BP 25 2033
Megrine
Tunisie
Tel. +216 71/297328
Fax +216 71/429084
commercial@atc-automatismes.com
www.atc-automatismes.com

Océanie

Griffiths Components Pty Ltd

605 Burwood Hwy
Knoxfield Victoria
Melbourne 3180
Australie
Tel. +61 3/9800 6500
Fax +61 3/9801 8553
enquiry@camozzi.com.au

Contacts

Camozzi Automation Sarl
5, Rue Louis Gattefossé
Parc de la Bandonnière
69800 Saint-Priest
France
Tel. +33 (0)478/213408
info@camozzi.fr
www.camozzi.fr

