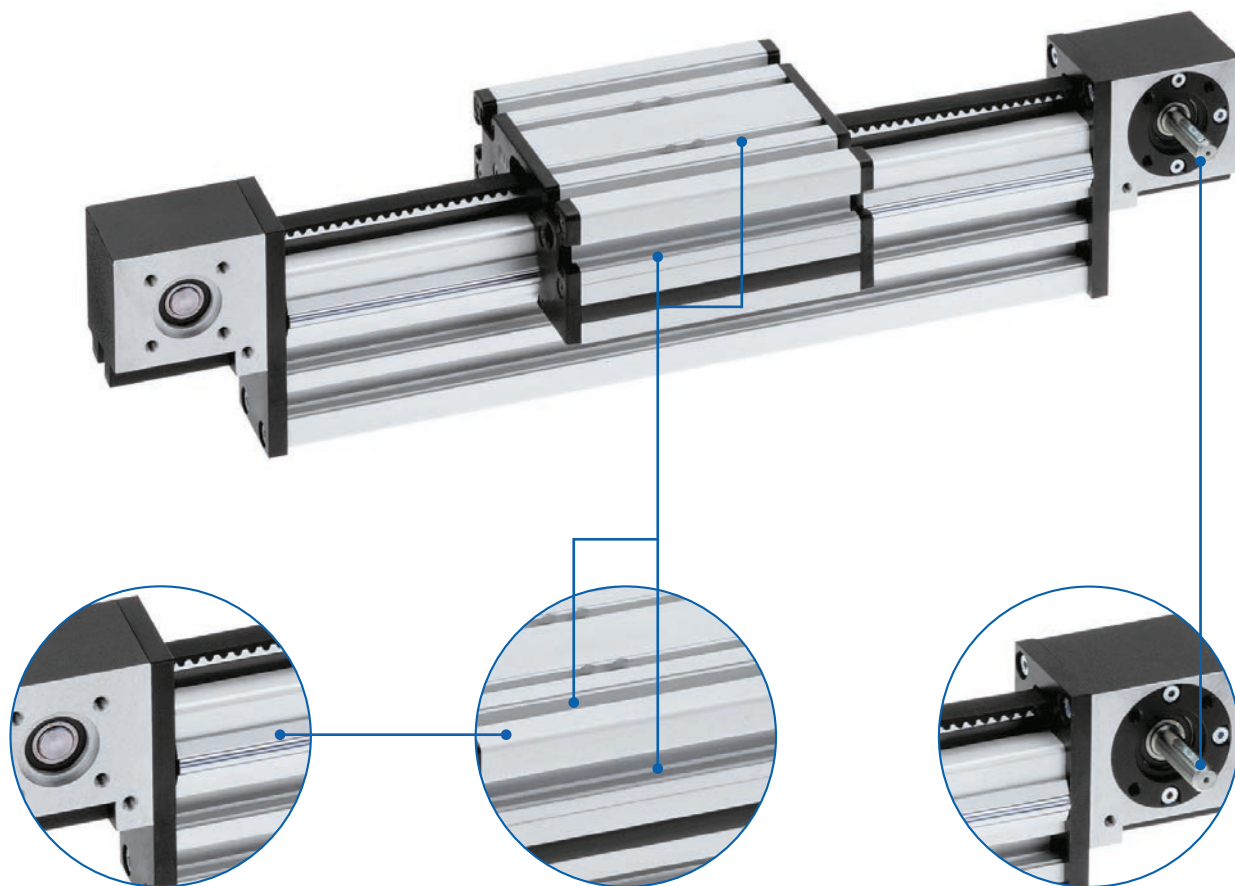


Axes à guidage à galets – SQZ

Unité à courroie crantée avec possibilités de raccordement optimales grâce aux rainures sur le profilé/chariot de guidage



Rainures de fixation

- ✓ Fixation aisée de l'axe linéaire
- ✓ Fixation simple d'accessoires

Agencement de l'arbre d'entraînement

- ✓ Au choix, d'un côté ou des deux côtés

Caractéristiques :

- Versions 30, 40, 40 x 80, 60, 60 x 120, 80 et 80 x 160 mm
- Profilé de guidage issu du système modulaire de profilés BLOCAN®
- Chariot de guidage extrudé avec rainures de fixation

- Système de racleurs à ressorts
- Recouvrement des galets

Options :

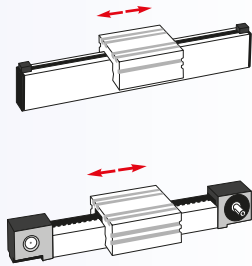
- Courses supérieures
- Deuxième chariot de guidage mobile séparé
- Chariot de guidage rallongé

SQZ – Sommaire

Propriétés/Caractéristiques de puissance

- Données générales/Conditions de fonctionnement 350
- Charges admissibles 351

Modèles (cotes, références)



- Unité de guidage SQ..... 352 - 353
- Unité à courroie crantée SQZ 354 - 355

Accessoires

Fixation

- Écrous..... 356

Entraînement

- Unité de raccordement/de transmission . 358 - 359
- Adaptateur moteur/Accouplements..... 360 - 362

Positionnement

- Interrupteur de fin de course 364 - 365

SQZ – Caractéristiques techniques

Données générales/Conditions de fonctionnement

Construction	Profilé aluminium, entraînement par courroie crantée
Guidage	Galet extérieur
Position de montage	au choix
Répétabilité	± 0,05 mm
Température ambiante	de 0 °C à +60 °C
Classe de protection	IP 20

Type	Courroie crantée	Pas/largeur	Ø actif disque denté [mm]	Couple moteur max. [Nm]	Vitesse max. [m/s]	Accélération max. [m/s]
SQZ 30	GT 5MR	5/8	23,87	5	5	20
SQZ 40	GT 5MR	5/11	27,06	8,5		
SQZ 40 x 80	GT 5MR	5/11	27,06	8,5		
SQZ 60	GT 5MR	5/25	44,56	sur demande	10	
SQZ 60 x 120	GT 5MR	5/25	44,56	sur demande		
SQZ 80	GT 8MR	8/40	61,12	90		
SQZ 80 x 160	GT 8MR	8/28	61,12	55		

Couples à vide

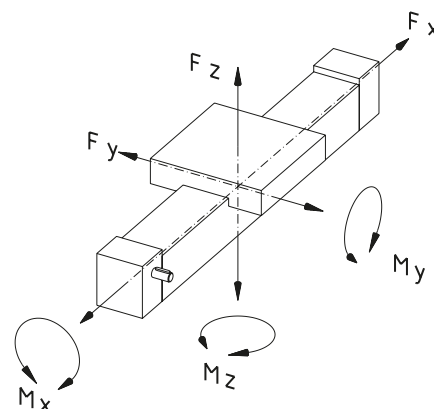
[Nm]

Type	SQZ
30	0,30
40	0,35
60	0,80
80	1,00

Charges admissibles*

- F Force [N]
- M Couple [Nm]
- I Moment d'inertie géométrique [cm⁴]

* relatives au chariot de guidage (valeurs statiques, corps de guidage reposant sur toute sa surface)

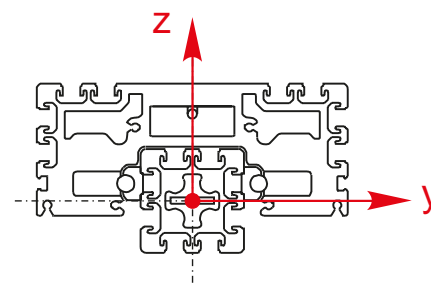


	F _x **	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
SQ (unité à guidage à galets)						
SQ 30	–	790	790	14	20	22
SQ 40	–	1 020	1 020	23	33	33
SQ 40 x 80	–	1 020	1 020	23	33	33
SQ 60	–	2 550	2 550	99	143	143
SQ 60 x 120	–	2 550	2 550	99	143	143
SQ 80 x 40	–	2 550	2 550	124	168	169
SQ 80	–	2 550	2 550	124	168	169
SQ 80 x 160	–	2 550	2 550	124	168	169
SQZ avec courroie crantée extérieure						
SQZ 30	160	790	790	14	20	22
SQZ 40	230	1 020	1 020	23	33	33
SQZ 40 x 80	230	1 020	1 020	23	33	33
SQZ 60	800	2 550	2 550	99	143	143
SQZ 60 x 120	800	2 550	2 550	99	143	143
SQZ 80	2 810	2 550	2 550	124	168	169
SQZ80 x 160	1 900	2 550	2 550	124	168	169

** Précontrainte courroie 0,8 x F_x

Moment d'inertie géométrique

Type	I _y	I _z
30	3,4	3,4
40	11,3	11,3
40 x 80	19,4	76,0
60	51,2	51,2
60 x 120	94,7	372,3
80 x 40	76,0	19,4
80	155,3	155,3
80 x 160	292,4	1 090,0



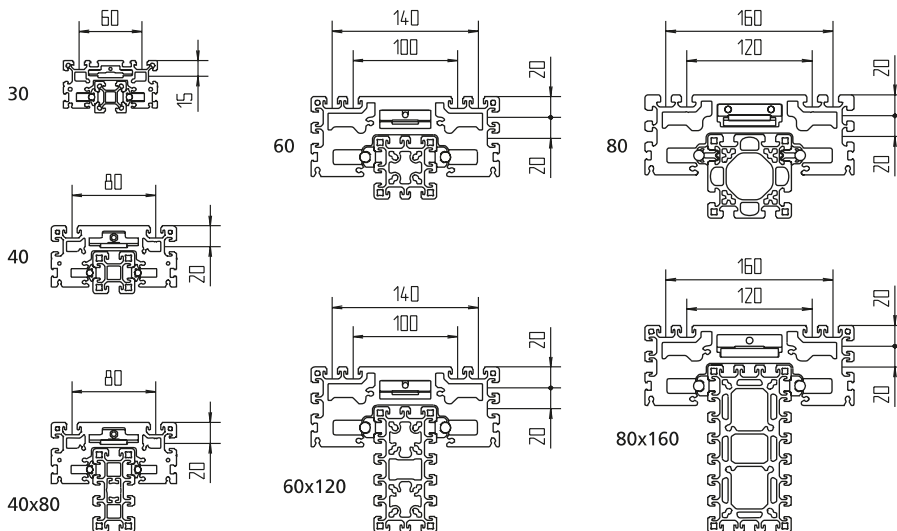
SQ – Versions

Principes de commande :

- Courses supérieures sur demande
- Deuxième chariot de guidage ou chariot rallongé sur demande

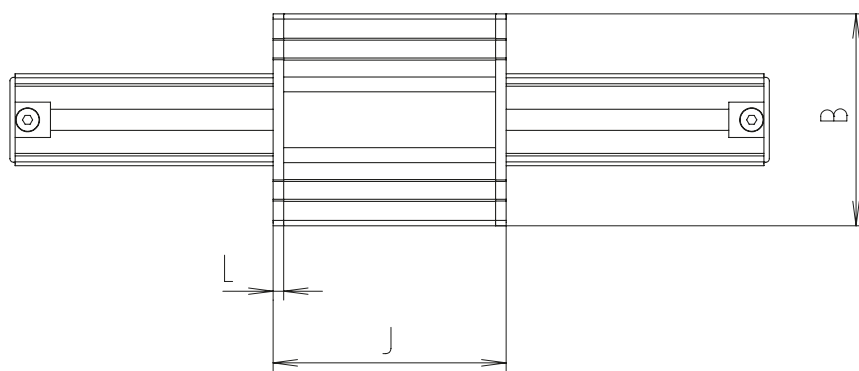
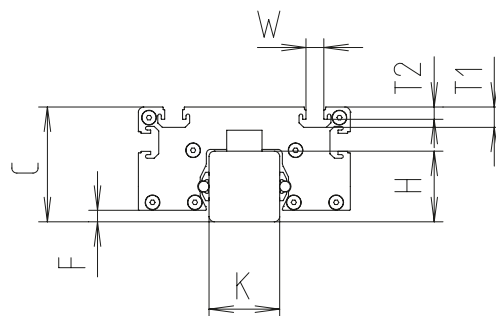
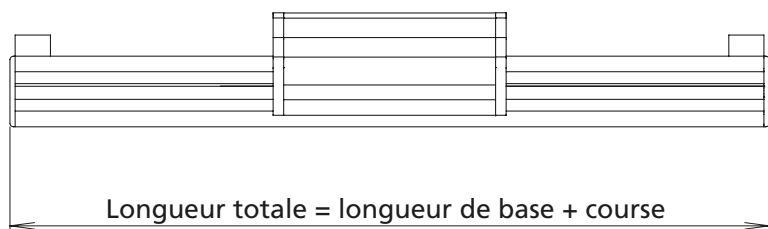
Modèle

■ Guidage



Référence	Type	Longueur de base	B	C	F	H	J	K
MDA3030AA	SQ II 30	148	90	50	4,5	30	102	30
MDA4040AA	SQ II 40	180	120	65	6,5	40	132	40
MDA4080AA	SQ II 40 x 80	180	120	105	46,5	80	132	40
MDA6060AA	SQ II 60	240	180	98	21,5	60	192	60
MDA6012AA	SQ II 60 x 120	240	180	158	81,5	120	192	60
MDA8040AA	SQ II 80 x 40	260	200	78	1,5	40	212	80
MRA8080AA	SQ III 80	260	200	118	41,5	80	212	80
MDA8016AA	SQ II 80 x 160	260	200	198	121,5	160	212	80

----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]



[mm]

L	T1	T2	W	Course max.	Masse [kg]	
					Longueur de base	pour 100 mm de course
6	8,5	4,5	10,1	5 448	1,3	0,15
6	11,5	7	10,1	5 418	2,1	0,22
6	11,5	7	10,1	5 418	2,4	0,39
6	11,5	7	10,1	5 768	5,6	0,50
6	11,5	7	10,1	5 768	7,7	0,90
6	11,5	7	10,1	5 748	6,9	0,57
6	11,5	7	10,1	5 748	7,3	0,77
6	11,5	7	10,1	5 748	8,9	1,39

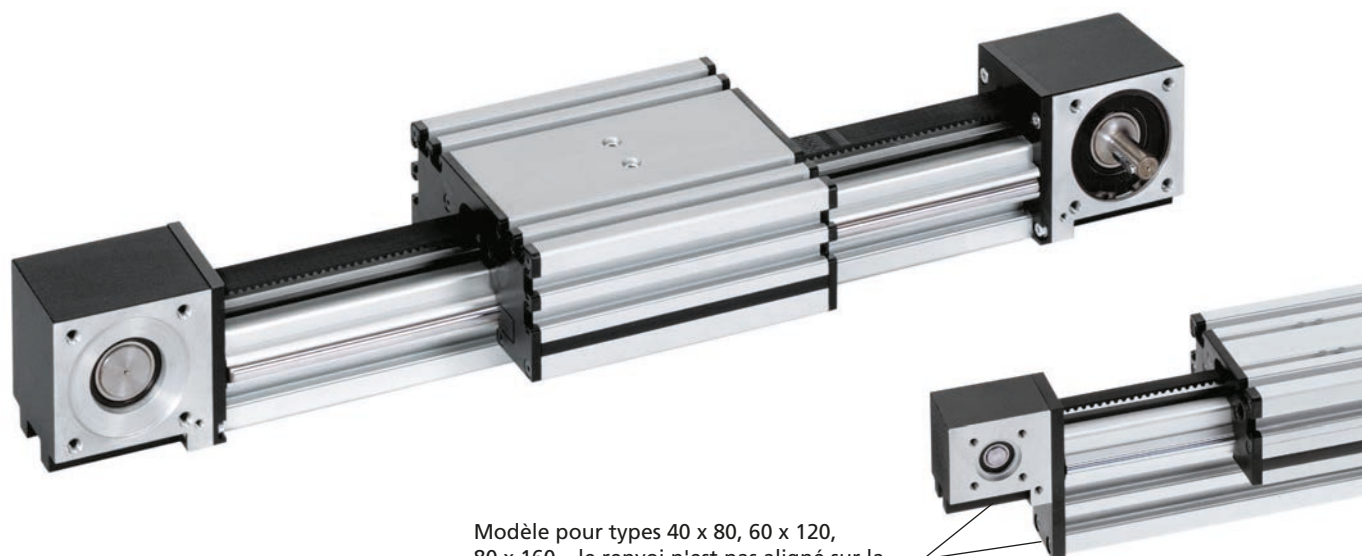
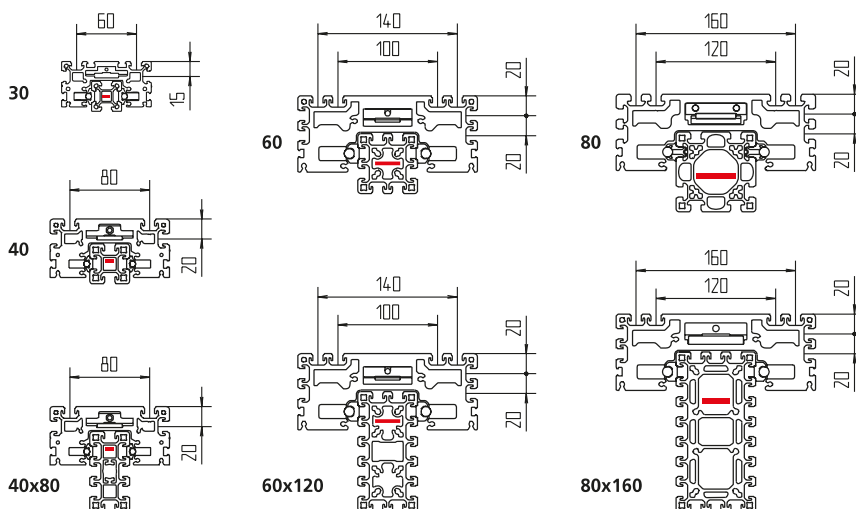
SQZ – Versions

Principes de commande :

- Courses supérieures sur demande
- Deuxième chariot de guidage mobile séparé ou chariot rallongé sur demande

Modèle

■ Unité à courroie crantée

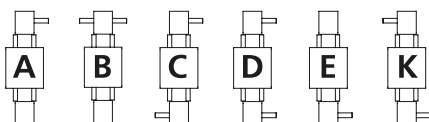


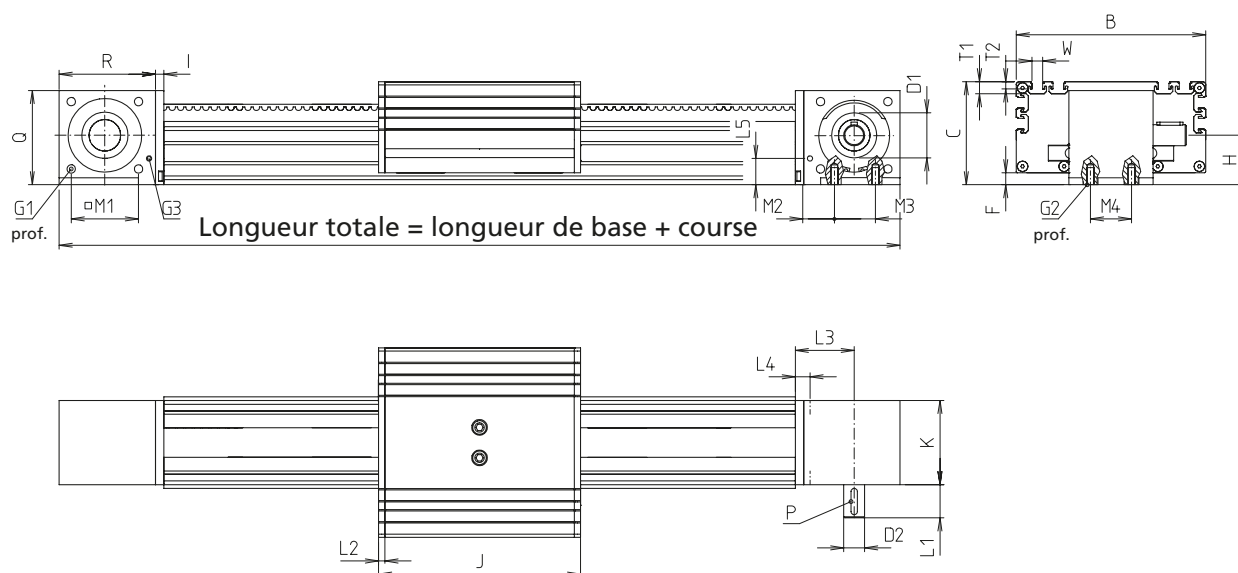
Modèle pour types 40 x 80, 60 x 120, 80 x 160 – le renvoi n'est pas aligné sur la surface de base du profilé de guidage.

Référence	Type	Courroie crantée	Longueur de base	B	C	D1	D2	F	G1	G2	G3	H	I	J
FEA3030_A	SQZ 30	5M-8	220	90	50	22H7	10	4,5	M4	M5	M5	25,5	6	102
FEA4040_A	SQZ 40	5M-11	270	120	65	28H7	10	6,5	M5	M6	M5	35,1	8	132
FEA4080_A	SQZ 40 x 80	5M-11	270	120	105	28H7	10	46,5	M5	M6	M5	35,1	8	132
FEA6060_A	SQZ 60	5M-25	391	180	98	70H7	15	21,5	M8	M8	M5	52	8	192
FEA6012_A	SQZ 60 x 120	5M-25	391	180	158	70H7	15	81,5	M8	M8	M5	52	8	192
TGA8080_A	SQZ 80	8M-40	428	200	118	70H7	25	41,5	M8	M8	M5	66	10	212
FFA8016_A	SQZ 80 x 160	8M-28	428	200	198	70H7	20	121,5	M8	M8	M5	66	10	212

----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]

Agencement de l'arbre d'entraînement





[mm]

K	L1	L2	L3	L4	L5	M1	M2	M3	M4	P	Q	R	T1	T2	W	Course max.	Masse [kg]	
																	Longueur de base	pour 100 mm de course
38	25	6	34	13	10	21	17	20	20	3 x 3 x 20	48	53	8,5	4,5	10,1	5 898	1,23	0,17
48	28	6	40	16	15	29	20	20	20	3 x 3 x 20	61	61	11,5	7	10,1	5 868	2,76	0,23
48	28	6	40	16	15	29	20	20	20	3 x 3 x 20	61	61	11,5	7	10,1	5 868	3,09	0,41
80	31,5	6	56	16	29	64	30	40	40	5 x 5 x 25	94,5	91,5	11,5	7	10,1	5 808	9,33	0,56
80	31,5	6	56	16	29	64	30	40	40	5 x 5 x 25	94,5	91,5	11,5	7	10,1	5 808	10,67	0,94
100	31,5	6	63	18	29	64	35	40	40	8 x 7 x 25	109,5	98	11,5	7	10,1	5 788	13,42	0,79
100	31,5	6	63	18	29	64	35	40	40	6 x 6 x 25	109,5	98	11,5	7	10,1	5 788	16,08	1,40

SQZ – Fixation

Principes de commande:

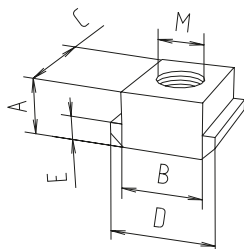
- Unités de vente seulement selon tableau, voir catalogue

- Les écrous peuvent être insérés et positionnés sur le profilé de guidage et le chariot de guidage

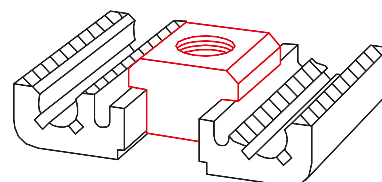
Matériau : acier galvanisé

Écrous

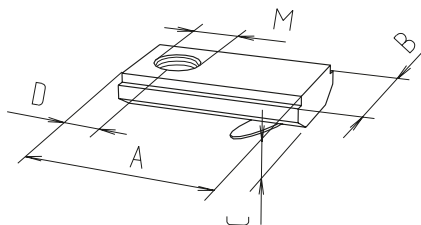
Écrou -N-



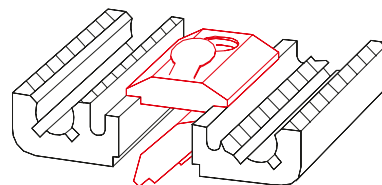
Écrou -N-
à insérer dans la rainure



Écrou -K-



Écrou -K-
à faire pivoter dans la rainure



[mm]

Référence	Type	Tableau des unités de vente	Modèle	A	B	C	D	E	M	F [N]
Écrou -N-										
4006201	SQZ 30	10, 20, 30... unités	M5	5	10	13	13	3	M5	4000
4006203	SQZ 30	10, 20, 30... unités	M6	5	10	13	13	3	M6	4000
4006202	SQZ 30	10, 20, 30... unités	M8	5	10	13	13	3	M8	4000
4026207	SQZ 40-80	10, 20, 30... unités	M5	8	10	13	15	4	M5	4000
4026203	SQZ 40-80	10, 20, 30... unités	M6	8	10	13	15	4	M6	9000
4026206	SQZ 40-80	10, 20, 30... unités	M8	8	10	13	15	4	M8	9000
Écrou -K-										
4006211	tous	10, 20, 30... unités	M5	21	12	4	7	–	M5	5000
4006212	tous	10, 20, 30... unités	M6	21	12	4	7	–	M6	5000
4006213	tous	10, 20, 30... unités	M8	21	12	4	7	–	M8	5000
4016212	SQZ 40-80	10, 20, 30... unités	M6	21	14	4	7	–	M6	5000
4016213	SQZ 40-80	10, 20, 30... unités	M8	21	14	4	7	v	M8	8000



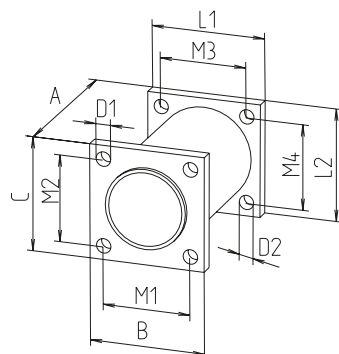
Système de portique à 3 axes d'un centre d'usinage

SQZ – Entraînement

Adaptateur d'assemblage 30-40



- Raccord entre l'unité linéaire et l'unité de transmission



Matériau :

Aluminium anodisé noir
Matériel de fixation galvanisé

La livraison comprend :

Adaptateur et matériel de fixation

[mm]

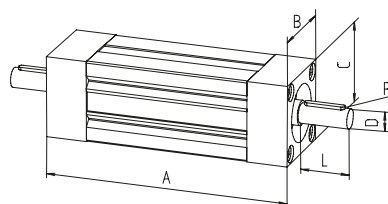
Référence	Type	A	B	C	D1	D2	L1	L2	M1	M2	M3	M4
91305	30	62	30	30	4,3	4,3	48	30	21	21	21	21
91306	40	68	40	40	5,4	5,4	40	40	29	29	29	29

Unité de raccordement et de transmission 30-40



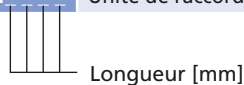
- Pour la transmission de couples ou utilisée comme unité de raccordement entre deux unités linéaires parallèles

Matériau : aluminium anodisé



[mm]

Référence	Type	A (longueur de base)	B	C	D	L	P
92503	Unité de transmission 30	60	30	30	8	25	2 x 2 x 20
92513	Unité de raccordement 30	60	30	30	-	-	-
92504	Unité de transmission 40	80	40	40	10	28	3 x 3 x 20
92514	Unité de raccordement 40	80	40	40	-	-	-



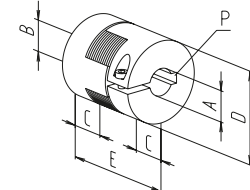
Longueur [mm]

Accouplement pour unité de transmission 30-40



- Connexion de l'arbre sans jeu
- Montage simple par emboîtement

Matériau : moyeu en aluminium, couronne dentée en polyuréthane



[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	P	Couple de transmission [Nm]	
								avec clavette	sans clavette
9109200810	SQZ 30	8	10	10	20	30	2 x 2/3 x 3	5	3
9109201010	SQZ 40	10	10	10	20	30	3 x 3/3 x 3	5	3

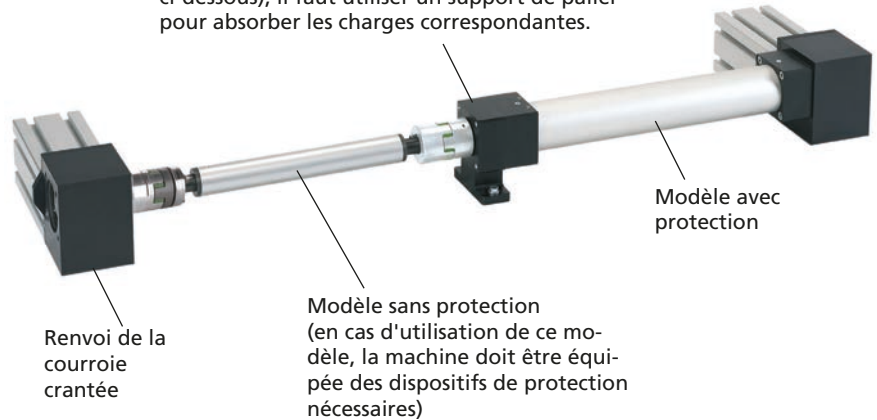
Unité de transmission 60-80

- Transmission de couples élevés jusqu'à 120 Nm avec des unités linéaires installées en parallèle
- Synchronisation des chariots de guidage par alignement sur le point zéro

Modèle synchronisé



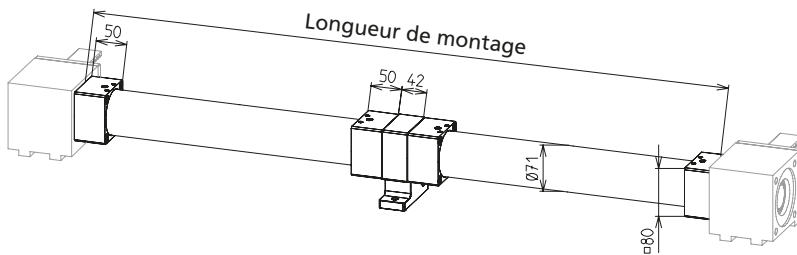
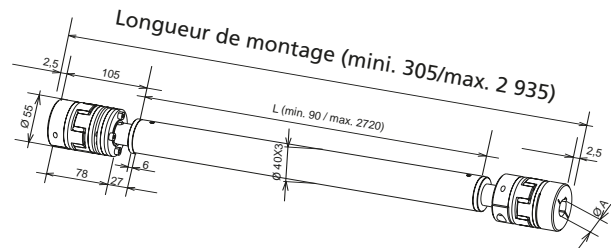
Si les impératifs de construction requièrent une longueur de montage supérieure à la longueur de montage max. ou à la vitesse de rotation max. calculée à l'aide de la formule « Détermination du dimensionnement de l'arbre » (voir ci-dessous), il faut utiliser un support de palier pour absorber les charges correspondantes.



Détermination du dimensionnement de l'arbre :

Longueur de montage max. [mm] = $(2\ 720 - \text{vitesse de rotation [tr/min]}) + 2 \times 107,5$

Vitesse de rotation max. [tr/min] = $2\ 720 - L$ [mm]



[mm]

Référence	Modèle	pour unité linéaire	A [mm]	Poids [kg]		Support de palier
				1 000 mm	/100 mm	
9252046 _ _ _ _	sans revêtement de protection	SQZ 60	15	5,23	0,23	1,4
9252146 _ _ _ _	avec revêtement de protection	SQZ 60	15	8,56	0,4	1,4
9252048 _ _ _ _	sans revêtement de protection	SQZ 80	25	5,23	0,23	1,5
9252148	avec revêtement de protection	SQZ 80	25	8,56	0,4	1,5

Longueur de montage [mm]
2 = sans support de palier
3 = avec support de palier

Tableau de sélection adaptateur moteur/accouplement

Type	Servomoteur sans réducteur			Servomoteur avec réducteur			Moteur triphasé	
	RK-AC 118	RK-AC 240	RK-AC 470	RK-AC 112	RK-AC 260 RK-AC 280	RK-AC 345	90/120W	180/250 W
SQZ 30	949215	–	–	–	–	–	94995	–
	911430 1011	–	–	–	–	–	910920 1012	–
SQZ 40 40x80	949216	949235	–	949438	949439	–	94987	94988
	911430 1011	911430 1014	–	911430 1014	911940 1020	–	911430 1012	911430 1014
SQZ 60 60x120	949217	949236	949245	949440	949441	949442	949029	949030
	911430 1115	911940 1415	911430 1519	911940 1415	911940 1520	912855 1519	911940 1215	911940 1415
SQZ 80	–	949683	949687	949681	949685	949686	949695	949697
	–	912855 1425	912855 1925	912855 1425	912855 2025	912855 2525	912855 1225	912855 1425
SQZ 80x160	–	949237	949246	949443	949444	949445	94956	94950
	–	911940 1420	911940 1920	912855 1420	912855 2020	912855 2025	911940 1220	911940 1420



<p>Référence adaptateur moteur : 949237</p> <p>Référence accouplement avec indication du dia- mètre d'arbre 1^{er} côté = 14 mm 2^e côté = 14 mm : 911940 1414</p>
--

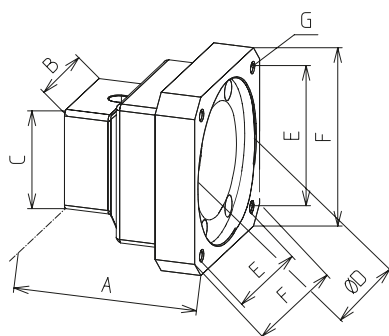
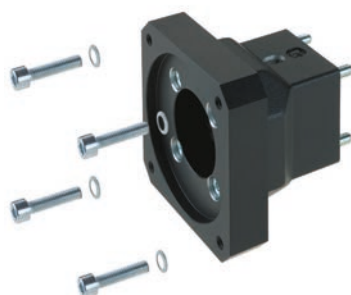
Remarque :

Pour plus de détails sur les modèles de moteurs, consulter le chapitre « Moteurs et commandes »

Adaptateur moteur

- Simplicité de montage
- Positionnement précis grâce aux broches de centrage

Matériau :
Aluminium anodisé noir



[mm]

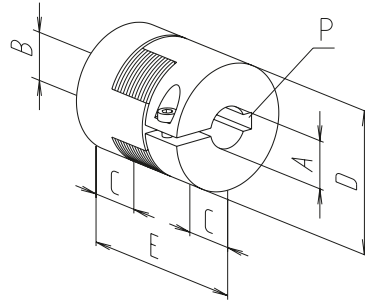
Référence	Type	A	B	C	D	E	F	G
949215	30	63	40	40	60	53	70	M5
94995	30	65	40	40	50	46	80	M5
949438	40	75	50	50	40	53	70	Ø5,5
949216	40	65	50	50	60	53	70	M5
949235	40	73	50	50	80	70,7	90	M6
949439	40	93	50	50	60	70,7	90	Ø5,5
94987	40	73	50	50	50	46	80	M5
94988	40	73	50	50	80	100	Ø120	Ø6,6
949440	60,60x120	84	80	80	40	53	70	Ø5,5
949217	60,60x120	67,5	80	80	60	53	70	M5
949236	60,60x120	79	80	80	80	70,7	90	M6
949441	60,60x120	89	80	80	60	70,7	90	Ø5,5
949442	60,60x120	114	80	80	80	91,9	115	M8
949245	60,60x120	86	80	80	95	81,3	115	M8
949029	60,60x120	79	80	80	50	46	80	M5
949030	60,60x120	79	80	80	80	100	Ø120	Ø6,6
949681	80	99	80	80	40	53	70	Ø5,5
949683	80	86	80	80	80	70,7	90	M6
949685	80	96	80	80	60	70,7	70	Ø6,6
949686	80	111	80	80	80	91,9	115	Ø9
949687	80	96	80	80	95	81,3	115	M8
949695	80	89	80	80	50	46	80	M5
949697	80	86	80	80	80	100	Ø120	Ø6,6
949443	80x160	99	80	80	40	53	70	Ø5,5
949237	80x160	79	80	80	80	70,7	90	M6
949444	80x160	96	80	80	60	70,7	90	Ø6,6
949445	80x160	111	80	80	80	91,9	115	M8
949246	80x160	89	80	80	95	81,3	115	M8
94956	80x160	79	80	80	50	46	80	M5
94950	80x160	79	80	80	80	100	Ø120	Ø6,6

SQZ – Entraînement

Accouplement

- Connexion de l'arbre sans jeu
- Montage simple par emboîtement

Matériau : moyeu en aluminium, couronne dentée en polyuréthane



[mm]

Référence	A	B	C	D	E	P	Couple de transmission [Nm]	
							avec clavette	sans clavette
9109209510	9,5	10	10	20	30	- / 3x3	5	3
9109201012	10	12	10	22	30	3x3 / 4x4	5	3
9114309510	9,5	10	11	30	35	- / 3x3	12	6
9114301011	10	11	11	30	35	3x3 / 4x4	12	6
9114301012	10	12	11	30	35	3x3 / 4x4	12	6
9114301014	10	14	11	30	35	3x3 / 5x5	12	6
9114301115	11	15	11	30	35	4x4 / 5x5	12	6
9114301519	15	19	11	30	35	5x5 / 6x6	12	6
9119409515	9,5	15	25	40	65	- / 5x5	17	10
9119401215	12	15	25	40	65	4x4 / 5x5	17	10
9119401220	12	20	25	40	65	4x4 / 6x6	17	10
9119401415	14	15	25	40	65	5x5 / 5x5	17	10
9119401420	14	20	25	40	65	5x5 / 6x6	17	10
9119401920	19	20	25	40	65	6x6 / 6x6	17	10
9128551225	12	25	30	55	78	4x4 / 8x7	60	35
9128551420	14	20	30	55	78	5x5 / 6x6	60	35
9128551425	14	25	30	55	78	5x5 / 8x7	60	35
9128551925	19	25	30	55	78	6x6 / 8x7	60	35
9128552020	20	20	30	55	78	6x6 / 6x6	60	35



Installation de réglage des phares

SQZ – Positionnement

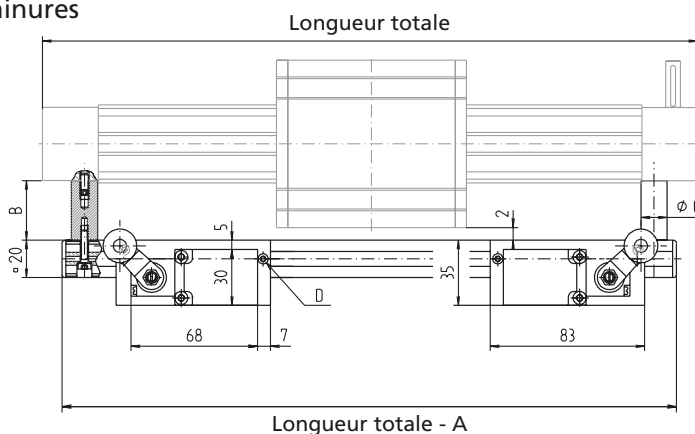
Support d'interrupteur de fin de course mécanique



Remarque : La référence ne comprend pas d'interrupteur de fin de course.
Interrupteurs de fin de course, voir page 365

- L'interrupteur peut être déplacé et fixé sur le plan axial
- Rail de guidage en profilé F-20 x 20
- Les câbles de raccordement peuvent être posés dans les rainures

Matériau : aluminium anodisé, matériel de fixation galvanisé
La livraison comprend : rail de guidage, entretoise, 2 plaques de fixation, caches et matériel de fixation



Référence	Type	A	B	C	D
92780	SQZ 30	66	28	14	M3x10
92781	SQZ 40	80	38	16	M3x10
92782	SQZ 60	140	52	16	M3x10
92783	SQZ 80	150	52	16	M3x10

Longueur totale de l'unité linéaire [mm]

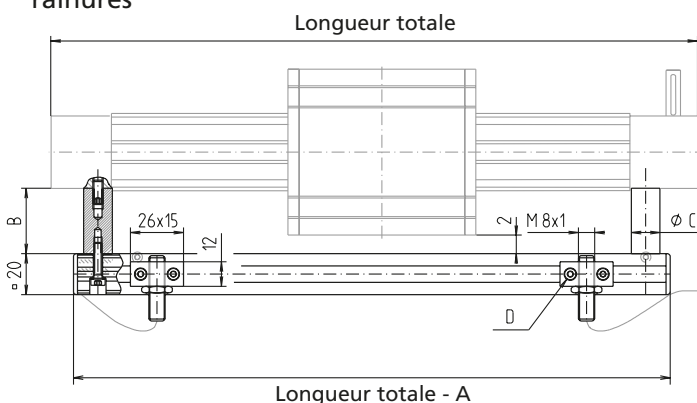
Support d'interrupteur de fin de course inductif



Remarque : La référence ne comprend pas d'interrupteur de fin de course.
Interrupteurs de fin de course, voir page 365

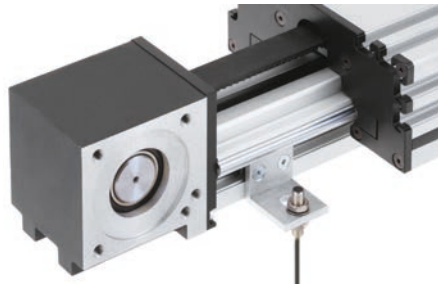
- L'interrupteur peut être déplacé et fixé sur le plan axial
- Rail de guidage en profilé F-20 x 20
- Les câbles de raccordement peuvent être posés dans les rainures

Matériau : aluminium anodisé, matériel de fixation galvanisé
La livraison comprend : rail de guidage, entretoise, 2 plaques de fixation, caches et matériel de fixation

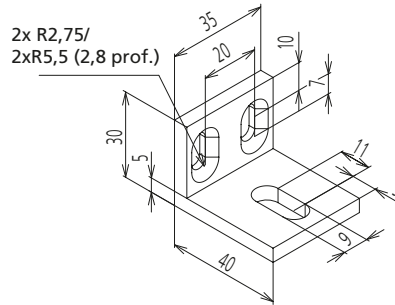


Référence	Type	A	B	C	D
92980	SQZ 30	66	28	14	M3x16
92981	SQZ 40	80	38	16	M3x16
92982	SQZ 60	140	52	16	M3x16
92983	SQZ 80	150	52	16	M3x16

Longueur totale de l'unité linéaire [mm]

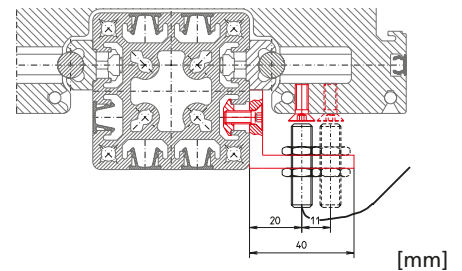
SQZ – Positionnement
Support d'interrupteur de fin de course inductif


- Équerre de fixation pour interrupteur de fin de course
- Fixation dans la rainure du profilé de guidage
- Déplacement et ajustement aisés du support sur le plan axial

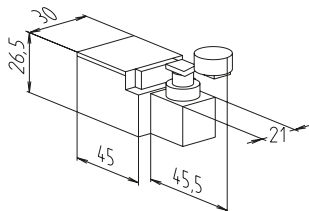

Matériau : AlMgSi, poncé

La livraison comprend : équerre avec matériel de fixation

La référence ne comprend pas d'interrupteur de fin de course ! Interrupteurs de fin de course, (voir page suivante).



Référence	Type
92909	SQZ- 40x80, 60, 60x120, 80, 80x160

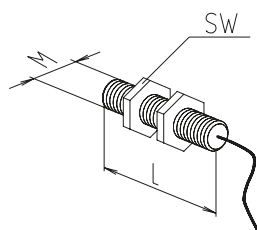
Interrupteur de fin de course mécanique


- Interrupteur-limiteur à levier d'axe
- Faible encombrement

Matériau : thermoplastique, entièrement isolé

Tension max.	250 V CA
Courant de commutation max.	6 A
Courant d'appel max.	16 A
Fréquence de travail	6 000/h max.
Durée de vie	1 x 10 ⁷ cycles de travail
Réglage du levier d'axe	Encliquetage à 360°
Classe de protection	IP 65
Température ambiante	de -30 °C à +80 °C

Référence	Type	Fonction de commutation
91905	PLZ 30-80	Contact à ouverture/fermeture
92767	Plaque de fixation (même modèle que pour le support d'interrupteur de fin de course page 364, avec matériel de fixation)	

Interrupteur de fin de course inductif


- Affichage du fonctionnement (LED)
- Sans entretien

Matériau : boîtier en acier inoxydable

Type	30-80
Tension	10 - 30 V DC
Courant de commutation max.	150 mA
Distance de commutation	2 mm pour l'acier
Classe de protection	IP 67
Température ambiante	-25°C à +70°C
Longueur de câble	2m

Référence	Type	Fonction de commutation	L	M	SW
92826	SQZ 30-80	Inverseur	40	8x1	13
92967	Élément de fixation (même modèle que pour le support d'interrupteur de fin de course page 364 avec matériel de fixation)				