

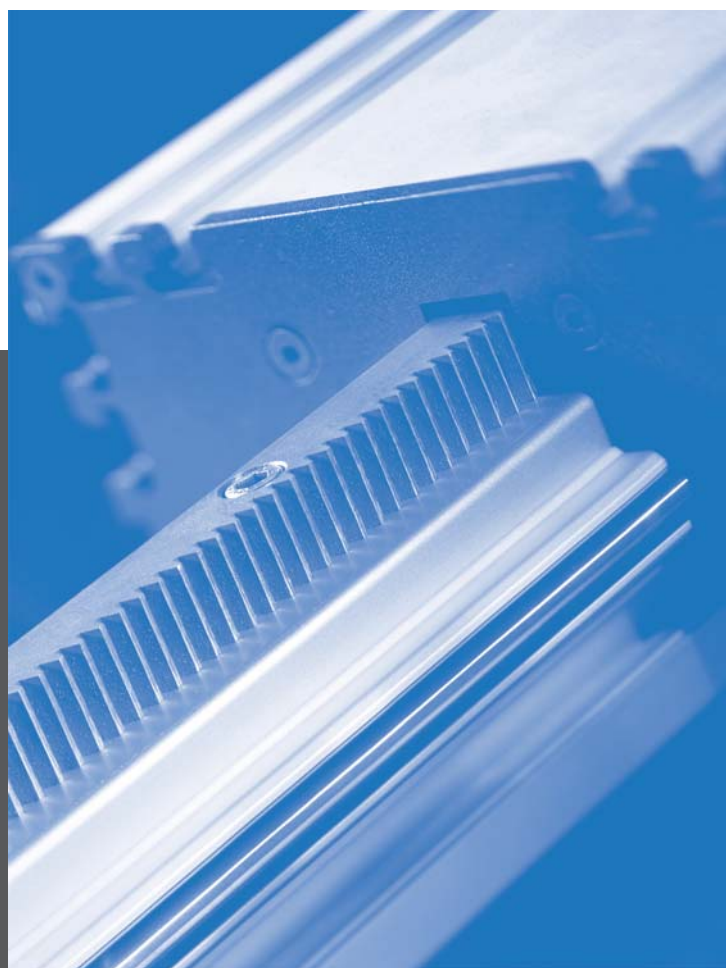
AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
7 bis rue de Tinquieux - 51100 Reims - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
<http://www.audin.fr> • e-mail info@audin.fr



- Ces unités linéaires peuvent atteindre une longueur de course particulièrement importante grâce à leur crémaillère. La précision de positionnement est indépendante de la longueur de course.

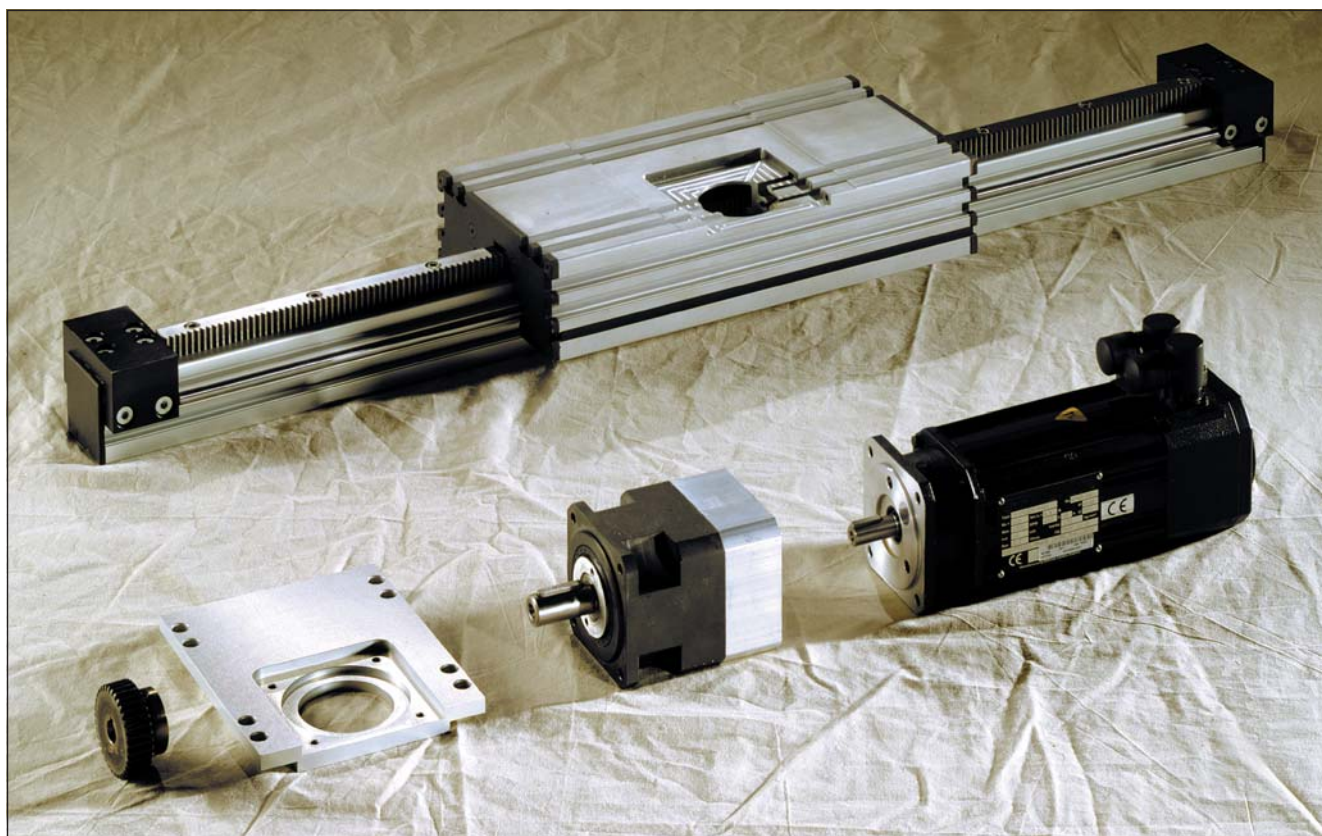
- Door de tandheugelaandrijving kunnen deze lineaire eenheden met bijzonder grote slaglengtes worden geleverd. De hoge positionernauwkeurigheid is niet afhankelijk van de lengte van de eenheid.



Unités linéaires à crémaillère Tandheugel lineaire eenheden

Unité linéaire à profilé SQ-II ZST

Profiel lineaire eenheid SQ-II ZST



La base de l'unité linéaire SQ-II ZST (Super Quick, crémaillère) est formée d'un guidage sur profilé BLOCAN® et d'un nouveau concept d'entraînement par crémaillère.

La force du moteur est transmise par un pignon droit et une crémaillère fixée sur le profilé de guidage. Une roue en feutre trempée d'huile accompagne le pignon droit et le lubrifie.

Cette unité se distingue par sa précision de positionnement, sa dynamique et sa longueur de course presque illimitée.

Caractéristiques

- tailles 40, 40x80, 50, 50x100, 60, 60x120, 80 et 80x160 mm
- transmission linéaire des charges par la crémaillère
- course atteignant 30 m ou plus
- vitesse atteignant 5 m/s
- profilé de guidage issu du programme BLOCAN®
- lubrification du pignon droit par un feutre
- adaptée aux moteurs RK standards

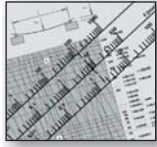
De basis van de profiel lineaire eenheid SQ-II ZST (Super Quick, tandheugel) is het BLOCAN®-aluminiumprofiel en een nieuw ontwikkeld aandrijfconcept door middel van een tandheugel.

De krachtoverbrenging van de motor vindt plaats via een recht tandwiel door de toepassing van een tandheugel, die aan het geleidingsprofiel is bevestigd. Een in olie gedrenkt meelopend viltens wiel voedt de tandheugelsmering. Als bijzondere eigenschappen zijn de hoge positioneer-nauwkeurigheid en dynamiek alsmede de bijna grenzenloze verplaatsingswegen te vermelden.

Kenmerken:

- bouwgroottes 40, 40x80, 50, 50x100, 60, 60x120, 80 en 80x160 mm
- lineaire krachtoverbrenging door tandheugel en rechte tandwielen
- speciaal voor grote slaglengtes tot 30 m en meer
- verplaatsingssnelheid tot 5 m/s
- geleidingsprofiel uit het BLOCAN® profielmontagesysteem.
- tandheugelsmering via viltens wiel
- passend op RK-standaardmotoren

Table des matières
Inhoudsopgave



Description technique

Technische beschrijving

Spécifications

Constructie

Pages 4 - 7

Pagina 4 - 7

II

III



SQ-II ZST

SQZ-II ZST

Pages 8 - 9

Pagina 8 - 9

IV

V



Accessoires

Toebehoren

Pages 10 - 14

Pagina 10 - 14

VI

VII

VIII

IX



Unité linéaire à profilé SQ-II ZST

Profiel lineaire eenheid SQ-II ZST

Description technique

Deux arbres de guidage parallèles l'un à l'autre (3) et le profilé de guidage issu du programme BLOCAN®(1) forment l'élément de base de l'unité linéaire SQ-II ZST. Un mouvement de rotation transmis directement par un pignon droit (15)

est transformé en mouvement linéaire du chariot. Une roue de feutre comprise à l'intérieur du chariot sert à la lubrification du pignon.

Crémaillère

matériau: C45K
module: 1,5
largeur: 17 mm

Pignon droit

matériau: C45
module: 1,5

Chariot de guidage

aluminium extrudé, anodisé clair

Profilé de guidage

profilé BLOCAN®, anodisé clair

Les arbres de guidage sont fixés sur le profilé de guidage par des profilés de serrage.

Arbre de guidage

acier traité et trempé

surface chromée dur
HRC 62

Palier

chariot de guidage:
4 poulies étanchéifiées (correspond à un roulement à billes à contact oblique à deux rangées)

Fixation de l'unité linéaire

par insertion d'écrous dans le profilé de guidage

Bevestiging van de lineaire eenheid

Door T-moeren in het geleidingsprofiel te steken.

Technische beschrijving

Twee parallel ten opzichte van elkaar geplaatste geleidingsassen (3) vormen samen met het BLOCAN®-geleidingsprofiel (1) de basisseenheid van de profiel lineaire eenheid SQ-II ZST. Een rotatiebeweging, die direct aan de gelei-

deslede (13) wordt ingeleid door een recht tandwiel (15), wordt in een lineaire positioneerbeweging omgezet. Een in de slede ingekapseld viltten wiel dient voor de smering van de tandheugelaandrijving.

Tandheugel

Materiaal: C45K
Module: 1,5
Breedte: 17 mm

Recht tandwiel

Materiaal: C45
Module: 1,5

Geleideslede

Geëxtrudeerd aluminium, licht geanodiseerd

Geleidingsprofiel

BLOCAN®-profiel uit het profielmontagesysteem, licht geanodiseerd

De geleidingsassen worden door een bevestigingsprofiel aan het geleidingsprofiel bevestigd.

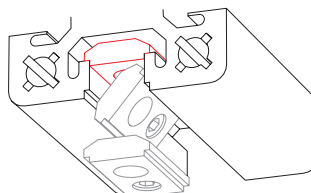
Geleidingsassen

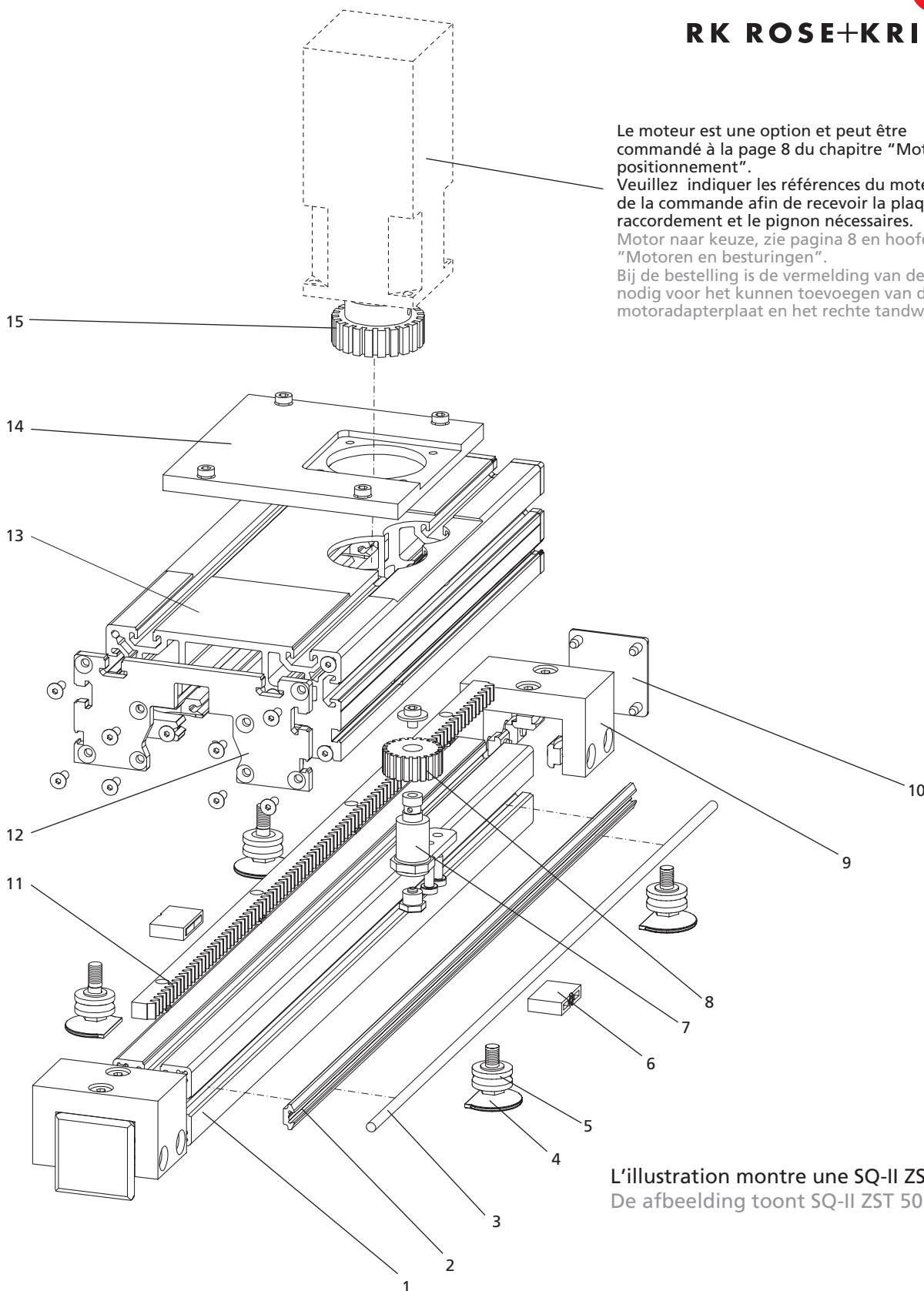
Warmtebehandeld staal, inductief gehard.

Oppervlakte hard verchromd HRC 62

Lagering

Geleideslede:
4 afgedichte looprollen (opbouw komt overeen met 2-rijig hoekcontact kogellager)





Le moteur est une option et peut être commandé à la page 8 du chapitre "Moteurs et positionnement".
 Veuillez indiquer les références du moteur lors de la commande afin de recevoir la plaque de raccordement et le pignon nécessaires.
 Motor naar keuze, zie pagina 8 en hoofdstuk "Motoren en besturingen".
 Bij de bestelling is de vermelding van de motor nodig voor het kunnen toevoegen van de motoradapterplaat en het rechte tandwiel.

L'illustration montre une SQ-II ZST 50
 De afbeelding toont SQ-II ZST 50

- 1 - profilé de guidage
- 2 - profilé de serrage
- 3 - arbre de guidage
- 4 - cache pour poulies
- 5 - poulies
- 6 - lubrification des arbres de guidage
- 7 - support du feutre
- 8 - roue de feutre

- 9 - arrêt du chariot de guidage
- 10 - plaque de recouvrement
- 11 - crémaillère
- 12 - cache de recouvrement
- 13 - chariot de guidage
- 14 - plaque d'adaptation moteur
- 15 - pignon droit

- 1 - geleidingsprofiel
- 2 - geleidingsas-bevestigingsprofiel
- 3 - geleidingsas
- 4 - looprollenafdekking
- 5 - looprol
- 6 - smering geleidingassen
- 7 - opname vilten wiel
- 8 - vilten wiel

- 9 - stopper geleideslede
- 10 - afdekkap
- 11 - tandheugel
- 12 - afdekkap
- 13 - geleideslede
- 14 - motoradapterplaat
- 15 - recht tandwiel



Unité linéaire à profilé SQ-II ZST

Profiel lineaire eenheid SQ-II ZST

Crémaillère / précision de positionnement

Tandheugelaandrijving / positioneernauwkeurigheid

Type	largeur de la crémaillère brede tandheugel	module module	Ø primitif du pignon cirkeldeel-diameter recht tandwiel	nombre de dents aantal tanden	précision de positionnement positioneernauwkeurigheid
SQ-II ZST 40	17	1,5	45	30	±0,1 mm/300 mm course slaglengte
SQ-II ZST 40x80	17	1,5	45	30	
SQ-II ZST 50	17	1,5	52,5	35	
SQ-II ZST 50x100	17	1,5	52,5	35	
SQ-II ZST 60	17	1,5	52,5	35	
SQ-II ZST 60x120	17	1,5	52,5	35	
SQ-II ZST 80	17	1,5	52,5	35	
SQ-II ZST 80x160	17	1,5	52,5	35	

Vitesse

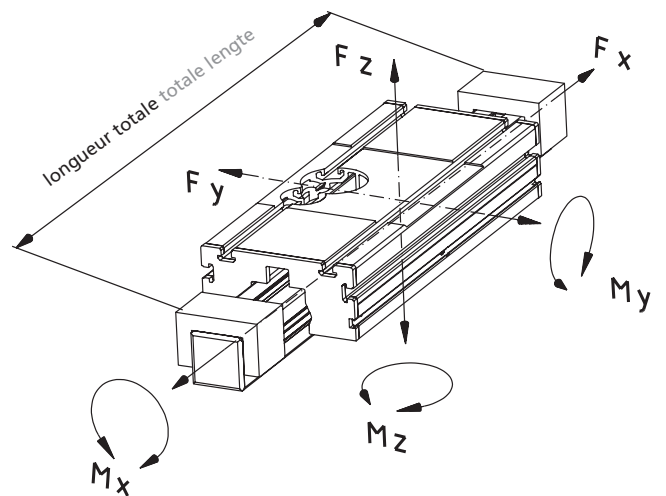
Snelheid

Type	vitesse de course max maximumverplaatsingssnelheid
SQ-II ZST	5 m/s

Charges admissibles* Belastingsdata*

F force [N]
M moment [Nm]
I moment d'inertie [cm⁴]

F belasting [N]
M moment [Nm]
I oppervlaktetraagheidsmoment [cm⁴]



Type	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	I _y	I _z
SQ-II ZST 40	dépend du moteur, sur demande	1020	1020	23	43	43	11,3	11,3
SQ-II ZST 40x80		1020	1020	23	43	43	19,4	76,0
SQ-II ZST 50		1020	1020	28	64	64	29,1	29,1
SQ-II ZST 50x100		1020	1020	28	64	64	43,9	180,8
SQ-II ZST 60	Afhankelijk van de motor, op aanvraag	2550	2550	99	171	171	51,2	51,2
SQ-II ZST 60x120		2550	2550	99	171	171	94,7	372,3
SQ-II ZST 80		2550	2550	124	201	201	155,3	155,3
SQ-II ZST 80x160		2550	2550	124	201	201	292,4	1090

* référant à: valeurs statiques, unité complètement supportée

* gerelateerd aan: statische waarden, eenheid over het gehele vlak opliggend



Unité linéaire à profilé SQ-II ZST

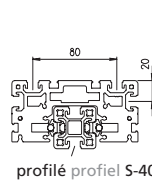
Profiel lineaire eenheid SQ-II ZST

Principe de fonctionnement:

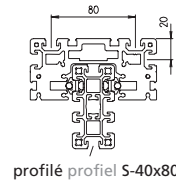
un mouvement de rotation du pignon est transformé en mouvement linéaire du chariot de guidage.

Werkingsprincipe:

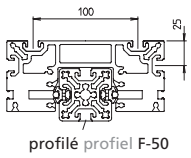
Een rotatiebeweging van het rechte tandwiel wordt omgezet in een lineaire uitgangsbeweging van de geleideslede.



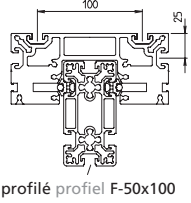
profilé profil S-40



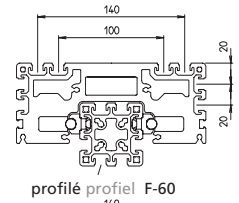
profilé profil S-40x80



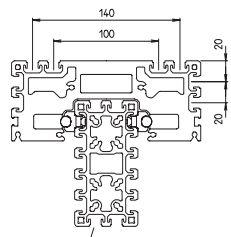
profilé profil F-50



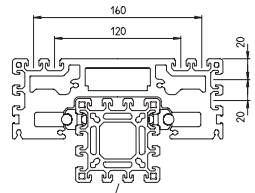
profilé profil F-50x100



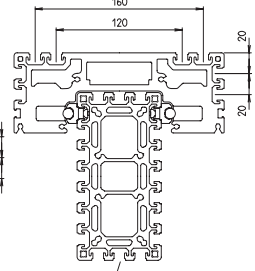
profilé profil F-60



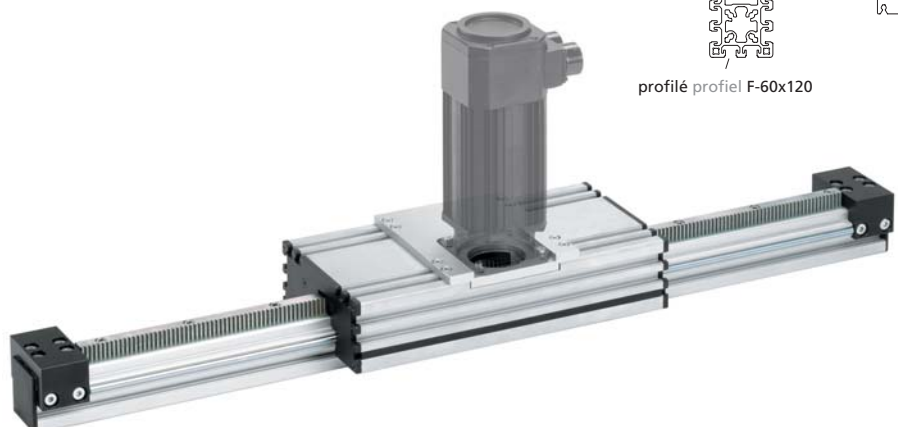
profilé profil F-60x120



profilé profil F-80



profilé profil F-80x160



Code N°	Type	long. de base* basislengte*	B1	B2	C	F	H	J	K1	K2	L1
Unité linéaire à profilé SQ-II ZST Profiel lineaire eenheid SQ-II ZST											
FGA 4040 _ A	SQ-II ZST 40	470	120	dépend du moteur, sur demande	65	6,5	150	362	40	70	4
FGA 4080 _ A	SQ-II ZST 40x80	470	120		105	46,5	150	362	40	70	4
FGA 5050 _ A	SQ-II ZST 50	470	150		78	9	150	362	50	80	4
FGA 5010 _ A	SQ-II ZST 50x100	470	150		128	59	150	362	50	80	4
FGA 6060 _ A	SQ-II ZST 60	470	180	afhankeli jk van de motor, op aanvraag	98	21,5	150	362	60	90	4
FGA 6012 _ A	SQ-II ZST 60x120	470	180		158	81,5	150	362	60	90	4
FGA 8080 _ A	SQ-II ZST 80	470	200		198	41,5	150	362	80	110	4
FGA 8016 _ A	SQ-II ZST 80x160	470	200		198	121,5	150	362	80	110	4

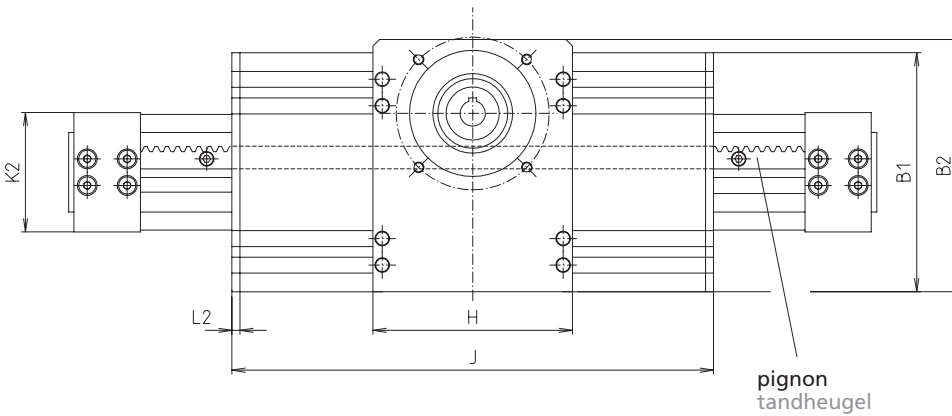
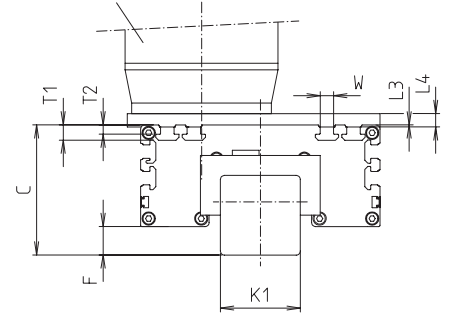
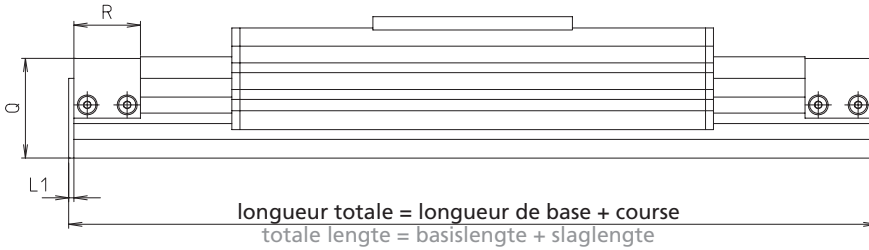
pour moteur (voir chapitre VI) voor motor (vergelijk hoofdstuk VI) :

- A = RK-AC 115
- B = RK-AC 115 avec engrenage aandrijving
- C = RK-AC 185
- D** = RK-AC 185 avec engrenage aandrijving
- E** = RK-AC 340
- F** = RK-AC 340 avec engrenage aandrijving
- G = RK-SM 200/400
- H** = RK-SM 200/400 avec engrenage aandrijving
- I = moteur triphasé draaistroommotor 90W
- K = moteur triphasé draaistroommotor 120W
- L = moteur triphasé draaistroommotor 180W
- M = moteur triphasé draaistroommotor 250W

** type 40, 40x80 impossible
** type 40, 40x80 not possible

* La longueur de base correspond à la longueur totale sans la course
* De basislengte komt overeen met de lengte van de eenheid +/- laglengte.

moteur en option (voir chapitre VI)
motor naar keuze (zie hoofdstuk



[mm]

L2	L3	L4	Q	R	T1	T2	W	course max.** max. slag	poids [kg] gewicht [kg]	
									long. de base basislengte	/ 100 mm course / 100 mm slag
6	1,5	dépend du moteur, sur demande	55	50	11,5	7	10,1	5530	7,07	0,60
6	1,5		95	50	11,5	7	10,1	29530	7,84	0,77
6	1,5		65	50	11,5	7	10,1	5530	9,53	0,78
6	1,5		115	50	11,5	7	10,1	29530	10,05	0,89
6	1,5	Afhankelijk van de motor, op aanvraag	75	50	11,5	7	10,1	29530	11,77	0,81
6	1,5		135	50	11,5	7	10,1	29530	13,88	1,26
6	1,5		95	50	11,5	7	10,1	29530	12,78	1,14
6	1,5		175	50	11,5	7	10,1	29530	14,28	1,34

Exemple de commande:
SQ-II ZST 60
pour moteur RK-AC 185
course 3000 mm

Code N° + long. (long. de base+course)
FGA 6060 CA 3470

FGA6060CA 3470

Bestelvoorbeeld
SQ-II ZST 60
voor motor RK-AC 185
slaglengte 3000 mm

Code N° + lengte (basislengte+slaglengte)
FGA 6060 CA 3470

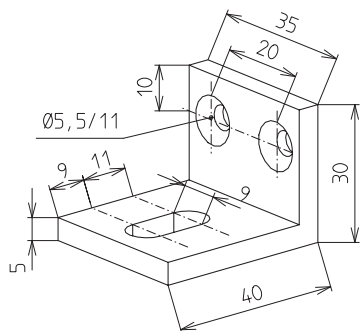
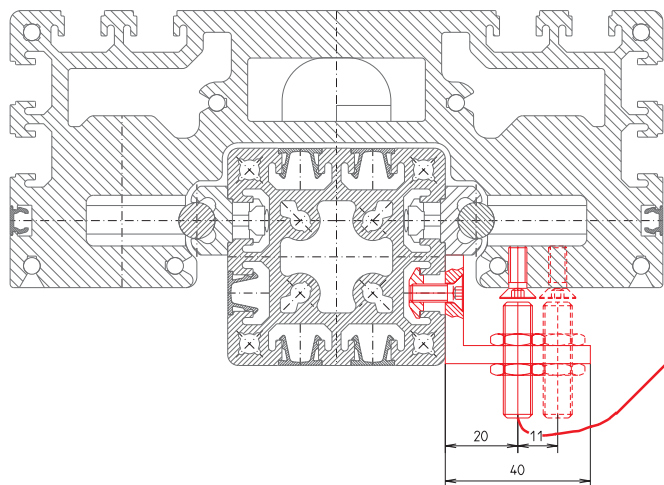
FGA6060CA 3470

** courses plus longues sur
demande
** grotere slaglengtes op
aanvraag



Accessoires SQ-II ZST Toebehoren SQ-II ZST

Support pour détecteur de proximité Benaderingsschakelaar



- équerre de fixation pour l'assemblage d'un détecteur de proximité
- fixation dans la rainure du profilé de guidage
- ajustement axial et fixation aisée du support

Matériau: AlMgSi, poncé

La référence comprend: équerre avec visserie

La référence ne comprend pas de détecteur de proximité.

- bevestigingshoek voor benaderingsschakelaars
- bevestiging in de profielsleuf van het geleidingsprofiel
- eenvoudig axiaal verschuiven en afstellen van de houder mogelijk

Materiaal: AlMgSi, glad geslepen

Levering: hoek met bevestigingsmateriaal

Het bestelnummer is excl. benaderingsschakelaar!



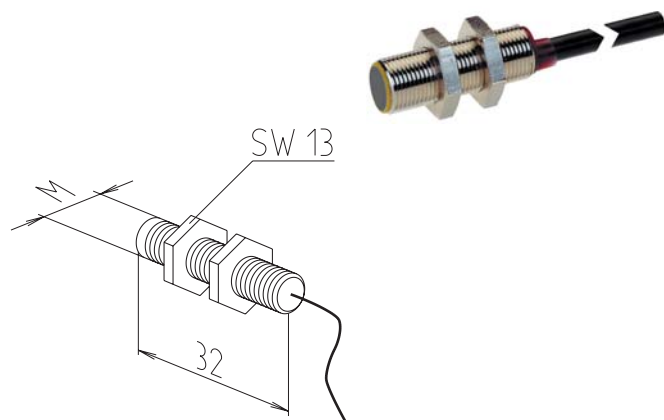
Code N°	Type
9.2909	SQ-II ZST 40x80, 60, 60x120, 80, 80x160

Détecteur de proximité Benaderingsschakelaar

- détecteur de proximité inductif
- indicateur de fonction (LED)
- pas d'entretien
- niductieve benaderingsschakelaar
- functie-indicatie (LED)
- onderhoudsvrij

Matériau: corps en acier inoxydable

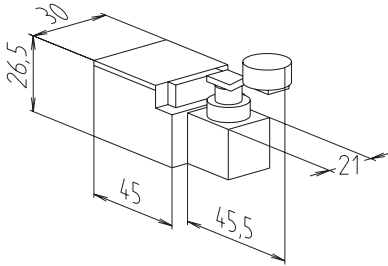
Materiaal: behuizing RVS



tension sSpanning	10 - 30 V DC
courant max. en continu max. schakelstroom	200 mA
courant max. à la mise en route max. inschakelstroom	200 mA
fréquence de commutation schakelfrequentie	700 Hz selon DIN EN 50010 700 Hz volgens DIN EN 50010
durée de vie Levensduur	indépendant des cycles de commutation onafhankelijk van schakelfrequentie
distance de commutation schakelafstand	1,5 mm pour acier voor staal / 0,75 mm pour alu voor aluminium
type de protection soort bescherming	IP65
température ambiante omgevingstemp	-25°C - +70°C

Code-No.	fonction de commutation schakelfunctie	M
9.2816	contact NF verbreekcontact	M8x1
9.2817	contact NO maakcontact	M8x1

Fin de course
Eindschakelaar



- levier à axe
- dimensions réduites

Matériau: thermoplastique, complètement isolé

- Eindschakelaar in uitvoering hefboom
- Geringe benodigde ruimte

Materiaal: thermoplast, volledig geïsoleerd

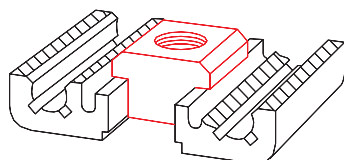
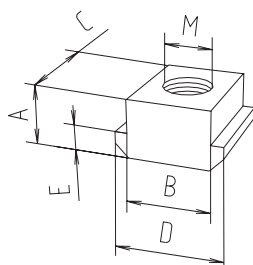
tension max. max. spannung	250 V AC
courant max. en continu max. schakelstroom	6 A
courant max. à la mise en route max. inschakelstroom	16 A
fréquence de commutation schakelfrequentie	max. 6.000/h
durée de vie levensduur	1 x 10 ⁷ cycles de commutation 1 x 10 ⁷ schakelcycli
ajustement du levier verstelling hefboom	positionnement sur 360° vergrendelend bij 360°
type de protection soort bescherming	IP65
température ambiante omgevingstemp.	-30°C - +80°C

Code-No.	fonction de commutation schakelfunctie
9.1905	contacts NO/NF Verbreekcontact/maakcontact (NC/NO)



Accessoires SQ-II ZST Toebehoren SQ-II ZST

Ecrou -N- T-moer -N-



- insertion par l'extrémité du profilé et dans le chariot
- pour d'autres versions d'écrous, voir catalogue BLOCAN® profilés en aluminium

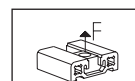
Matériau: acier galvanisé

- de T-moer -N- wordt van de zijkant in de sleuf geschoven
- verdere T-moer-uitvoeringen zie catalogus BLOCAN®-profielsystemen

Materiaal: gegalvaniseerd staal

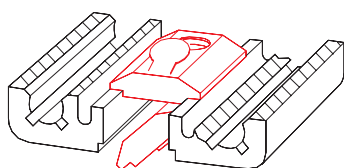
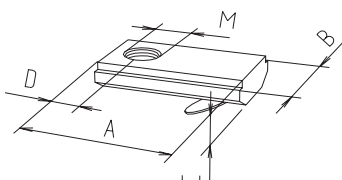


[mm]



Code N°	Type	version uitvoering	A	B	C	D	E	M	F [N]
4.006201	30	M5	5	10	13	13	3	M5	4000
4.006203	30	M6	5	10	13	13	3	M6	4000
4.006202	30	M8	5	10	13	13	3	M8	4000
4.026207	40-80	M5	8	10	13	15	4	M5	4000
4.026203	40-80	M6	8	10	13	15	4	M6	9000
4.026206	40-80	M8	8	10	13	15	4	M8	9000

Ecrou -K- T-moer -K-



- insertion dans la rainure du profilé par simple "clipage", maintien en position grâce à un ressort à l'endroit désiré
- pour d'autres versions d'écrous, voir catalogue BLOCAN® profilés en aluminium

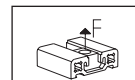
Matériau: acier galvanisé

- de T-moer -K- kan in de profielsleuf worden geschoven en met een veer op een willekeurige positie gefixeerd worden.
- verdere T-moer-uitvoeringen zie catalogus BLOCAN®-profielsystemen

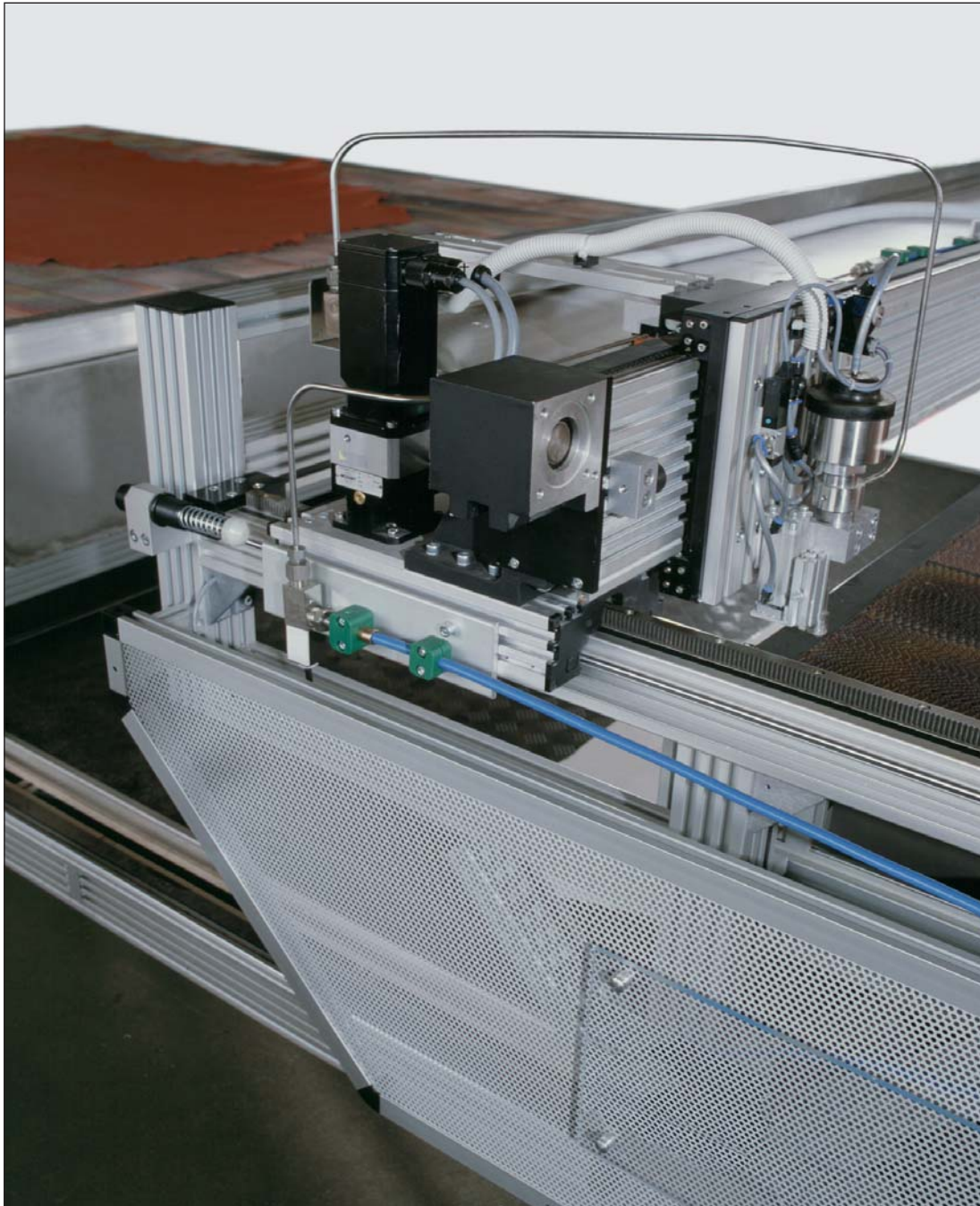
Materiaal: gegalvaniseerd staal



[mm]



Code N°	type	version uitvoering	A	B	C	D	M	F [N]
4.006211	tous alle	M5	21	12	4	7	M5	5000
4.006212	tous alle	M6	21	12	4	7	M6	5000
4.006213	tous alle	M8	21	12	4	7	M8	5000
4.016212	40-80	M6	21	14	4	7	M6	5000
4.016213	40-80	M8	21	14	4	7	M8	8000



I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

IX



