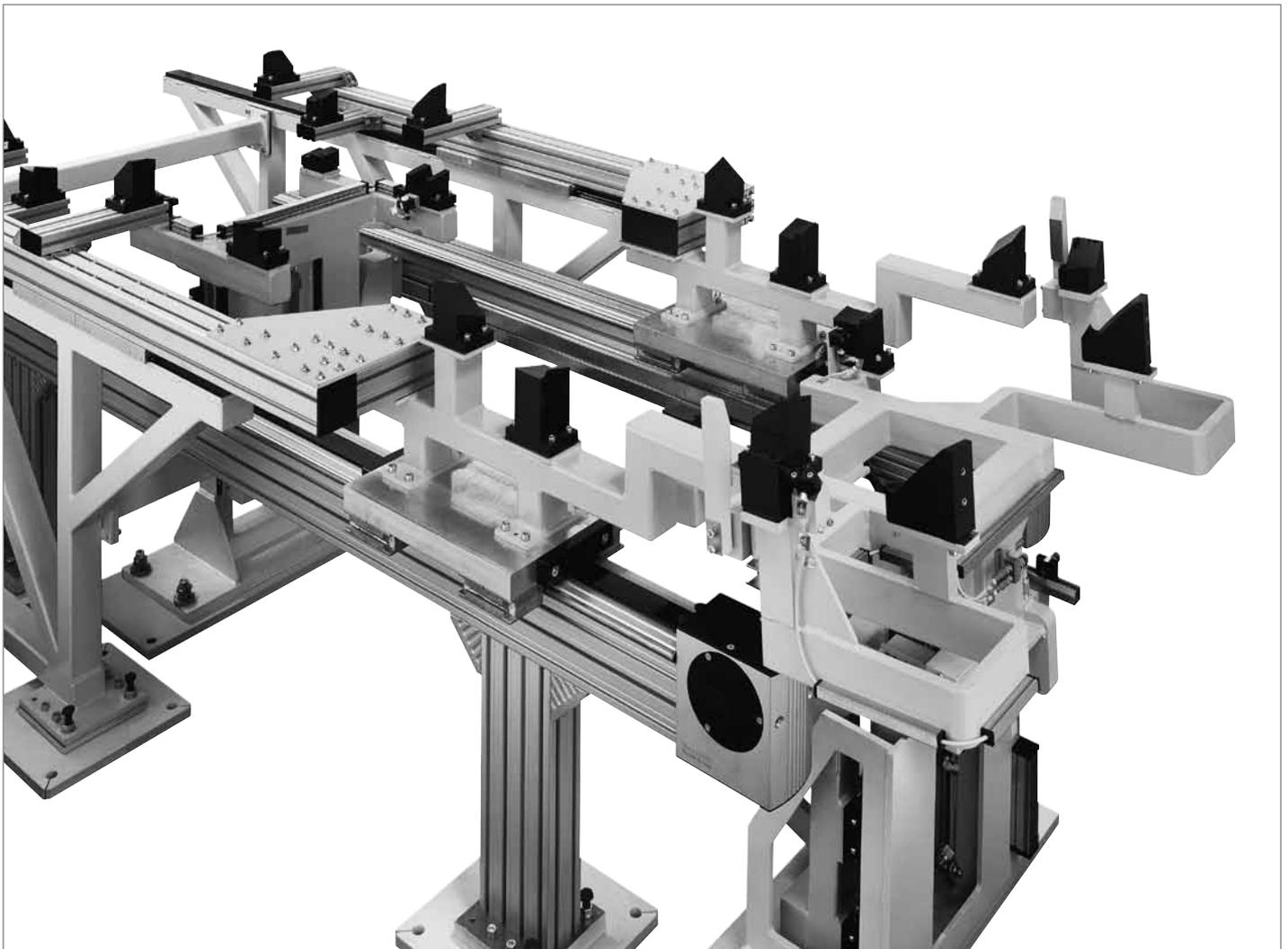


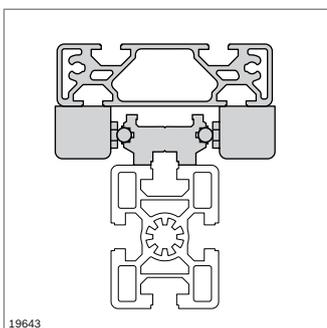
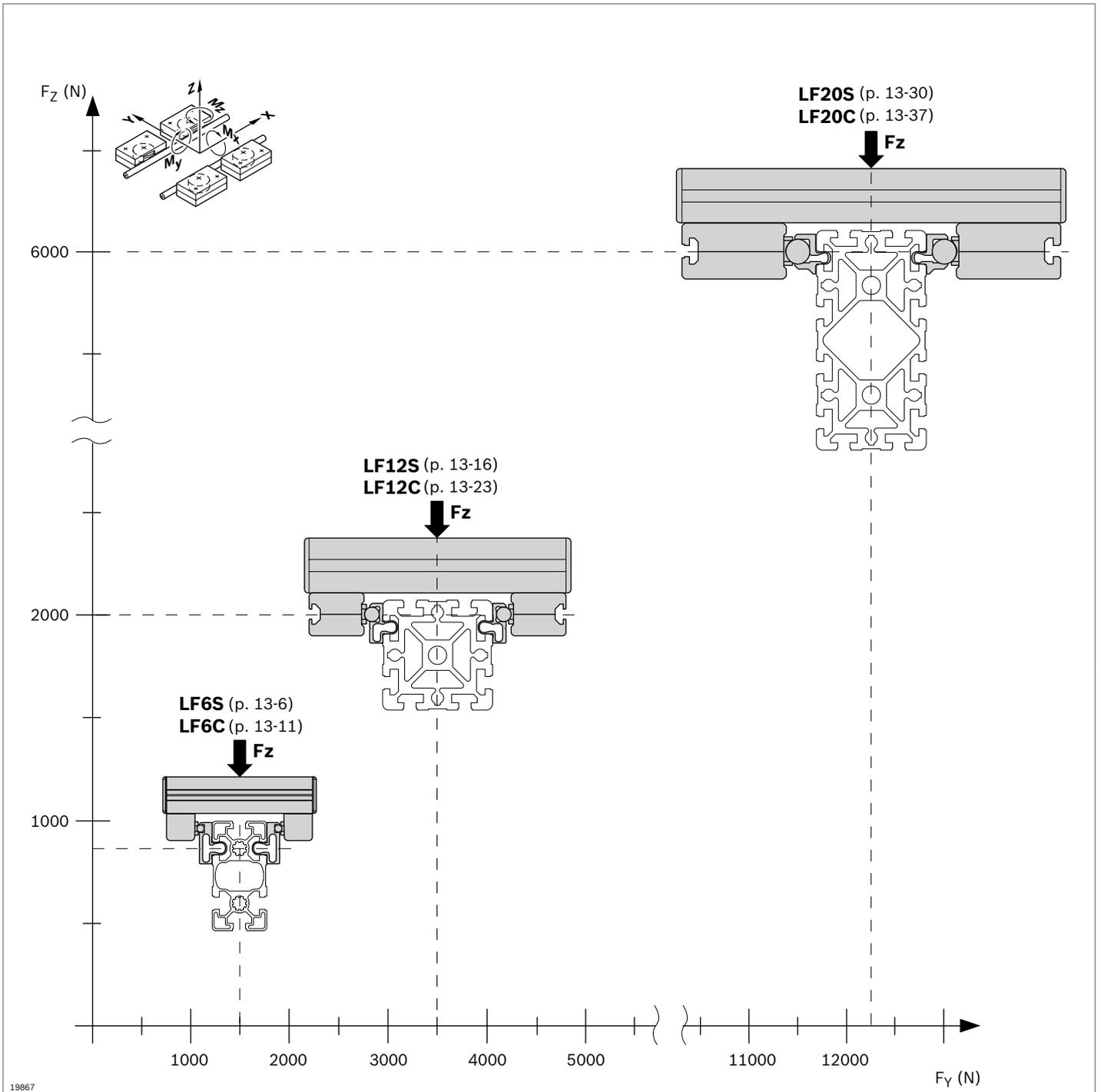


Guidages linéaires

- ▶ Pour la réalisation de guidages linéaires basés sur des guidages à galets
- ▶ Les guidages à galets sont indiqués pour les applications à vitesse élevée et les sollicitations modérées, en particulier pour le montage des dispositifs de manutention, systèmes d'aménagement, guidages dans des machines de travail ou similaire
- ▶ Entièrement montés à la longueur souhaitée ou à monter soi-même en tant que composants individuels
- ▶ Sans motorisation ou avec entraînement à courroie dentée pour le montage de réducteurs ou de moteurs

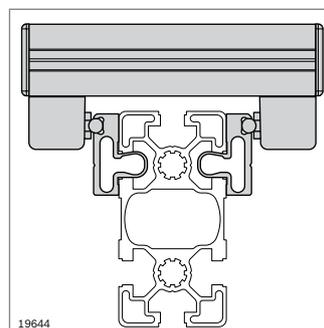


Guidages linéaires – Tailles, constructions et charges



LF...S

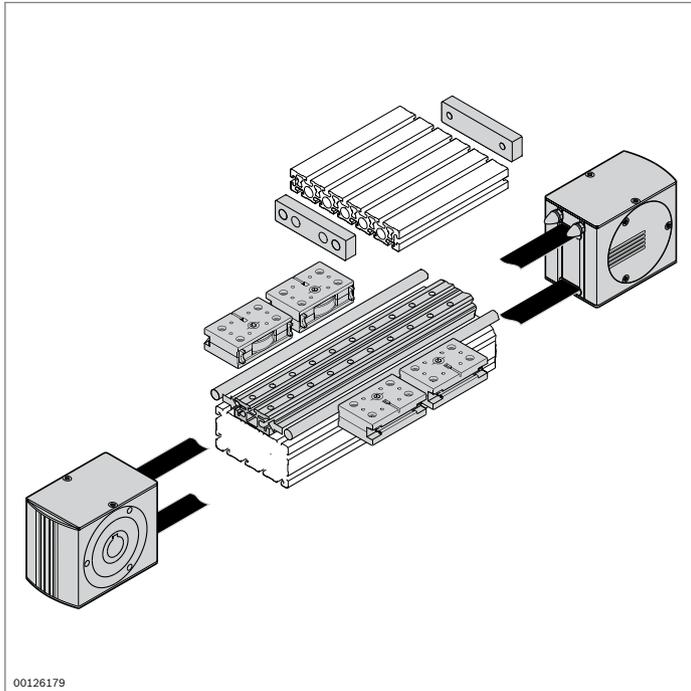
- ▶ Construction compacte
- ▶ Écartement de voie fixe
- ▶ $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$



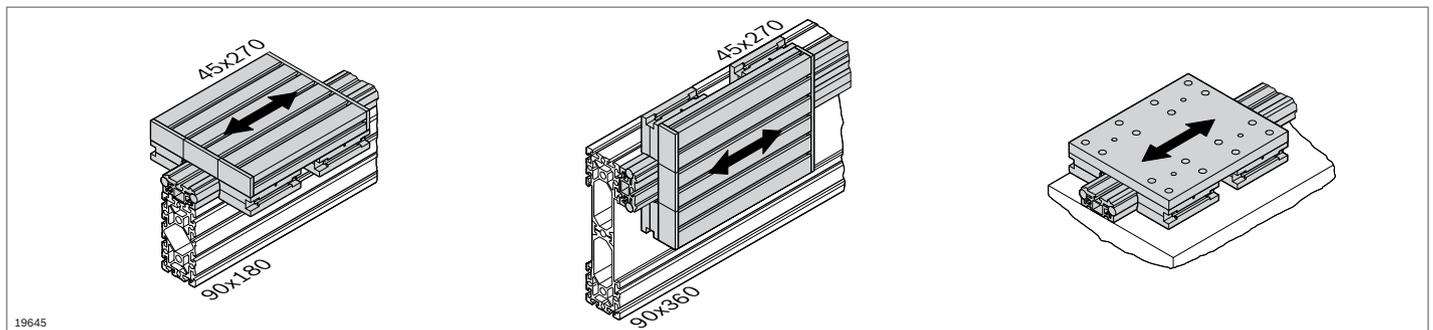
LF...C

- ▶ Écartement de voie au choix pour un captage plus élevé du couple
- ▶ $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$

Guidages à galets LF...S



- ▶ Guidage à galets LF...S avec écartements de voie fixes
- ▶ Rail de guidage en aluminium avec tiges de guidage VA trempées et polies
- ▶ Montage simple sur profilé d'étaiyage ou directement sur une surface plane, p. ex. sur une machine
- ▶ Haute précision, stabilité dimensionnelle et résistance au gauchissement
- ▶ Plus léger et plus économique que les rails en acier
- ▶ Chariot léger et résistant au gauchissement
- ▶ Longueurs de chariot au choix
- ▶ Réalisation de longueurs de course au choix
- ▶ Grande vitesse tolérée



Les profilés de support illustrés sont donnés à titre d'exemple

LF6S
90
62,5
110,5
45x60

$F_y \text{ max} = 1400 \text{ N}$
 $F_z \text{ max} = 850 \text{ N}$
 $M_x \text{ max} = 13,6 \text{ Nm}$
 $v_{\text{max}} = 5 \text{ m/s}$

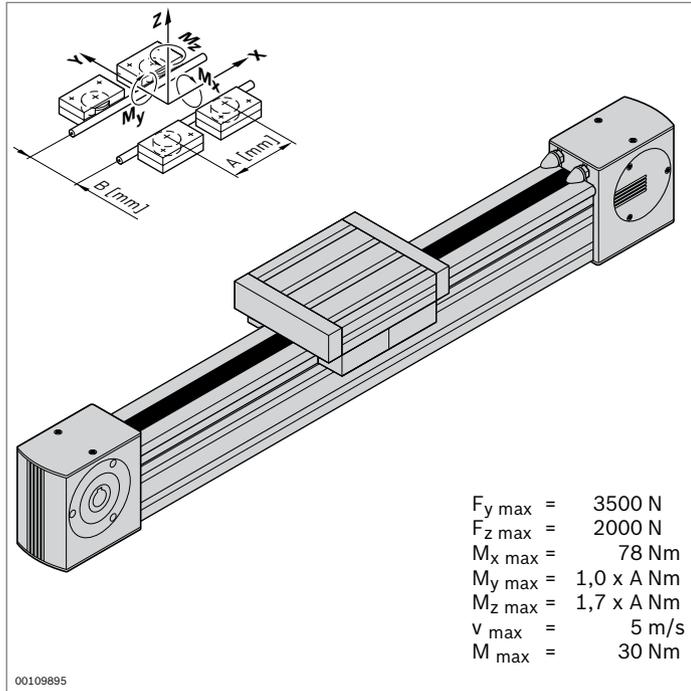
LF12S
180
92,5
172,5
90x90L

$F_y \text{ max} = 3500 \text{ N}$
 $F_z \text{ max} = 2000 \text{ N}$
 $M_x \text{ max} = 78 \text{ Nm}$
 $v_{\text{max}} = 5 \text{ m/s}$

LF20S
270
92,5
182,5
90x180

$F_y \text{ max} = 12500 \text{ N}$
 $F_z \text{ max} = 6000 \text{ N}$
 $M_x \text{ max} = 240 \text{ Nm}$
 $v_{\text{max}} = 5 \text{ m/s}$

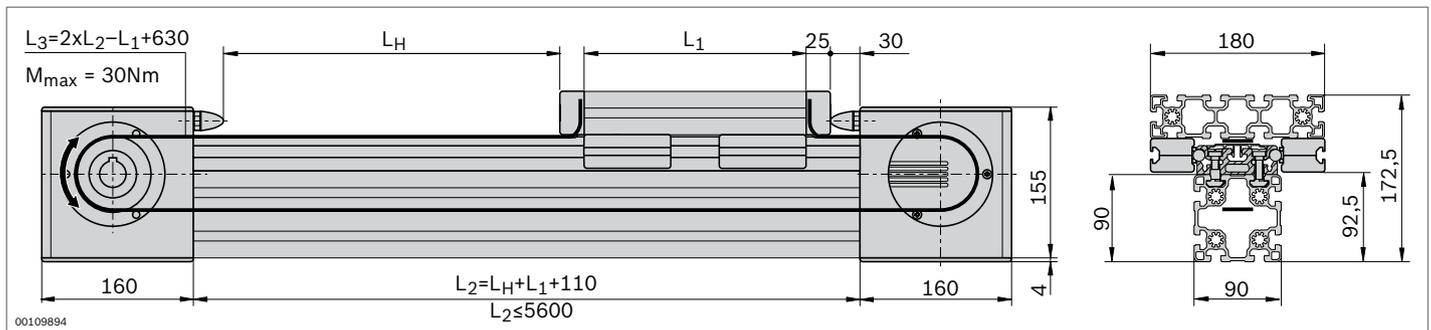
19646



Guidage à galets LF12S – Axe complet



- ▶ Guidage à galets entièrement monté
- ▶ Levée et longueur de chariot au choix
- ▶ Profilé de guidage vissé sur le profilé d'étagage 90x90L
- ▶ Avec entraînement par courroie dentée ; autres remarques concernant le concept d'entraînement (p. 13-44)



Caractéristiques techniques

Remarques concernant la conception et l'entraînement, voir pages 13-57

Axe complet	L_H / L_1 (mm)	N°
LF12S	$L_1 + 50 \leq L_H \leq 5310$ $180 \leq L_1 \leq 1000$	3 842 998 497 / L_H / L_1

Guidage à galets LF12S – Composants

- Composants pour le montage individuel de guidages à galets avec ou sans entraînement

Nomenclature pour guidage à galets LF12S sans entraînement

Composant	N°	Pce(s)	Page
A Profilé 90x90L	3 842 992 415 / L ₂	1	2-46
B Profilé de guidage LF12S	3 842 992 438 / L ₂	1	13-18
C Tige de guidage LF12	3 842 993 968 / L ₂	2	13-18
D Profilé de protection LF12S	3 842 993 062 / L ₂	1	13-18
E Profilé 45x180	3 842 990 335 / L ₁	1	2-44
F Cache 45x180	3 842 548 795	2	2-44
G Palier butée LF12	3 842 535 664	4	13-19
H Cache 90x90L	3 842 548 759	2	2-46
M Vis à tête cylindrique selon DIN 7984 – M8x30	n ¹⁾		
N Écrou à tête rectangulaire M8 pour rainure de 10 mm	3 842 530 287	n ¹⁾	3-4
O Coulisseau	3 842 146 877	n ¹⁾	13-18

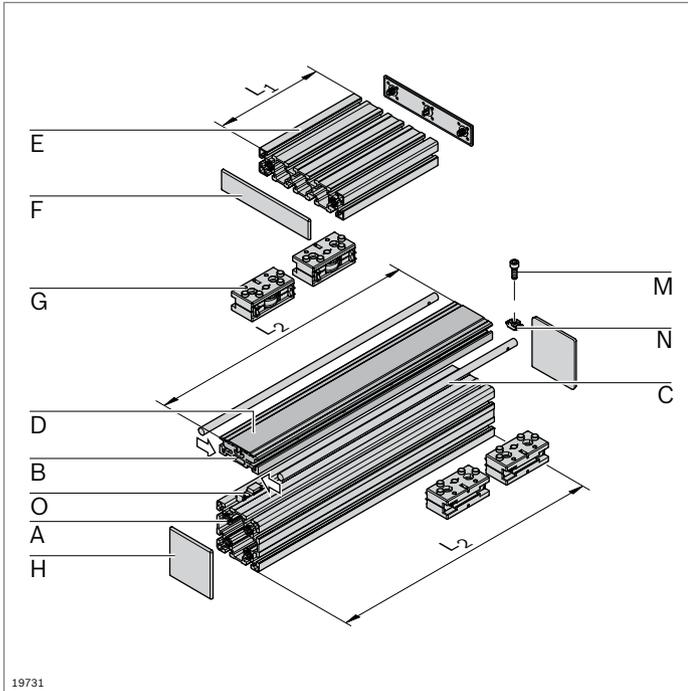
¹⁾ Détermination, voir page 13-18

Nomenclature pour guidage à galets LF12S avec entraînement

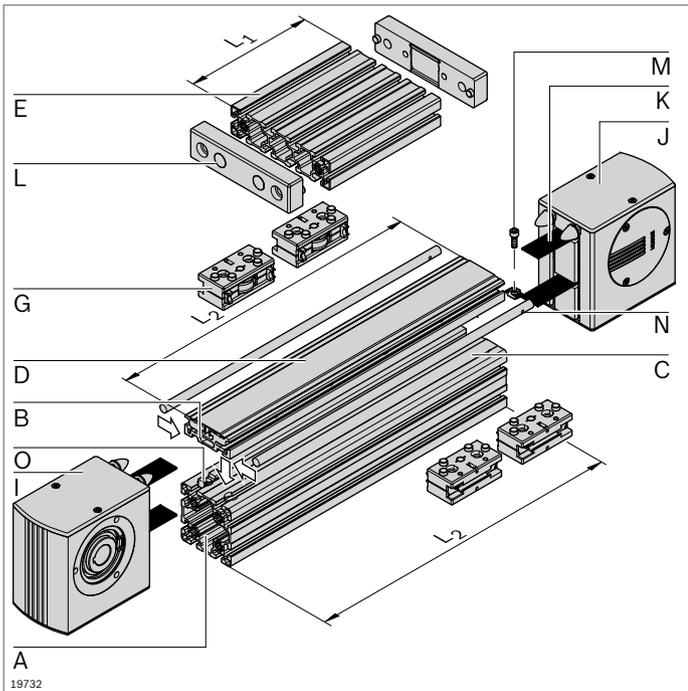
Composant	N°	Pce(s)	Page
A Profilé 90x90L LF12S	3 842 992 418 / L ₂	1	2-46
B Profilé de guidage LF12S	3 842 992 438 / L ₂	1	13-18
C Tige de guidage LF12	3 842 993 968 / L ₂	2	13-18
D Profilé de protection LF12S	3 842 993 062 / L ₂	1	13-18
E Profilé 45x180 M12	3 842 990 339 / L ₁	1	2-44
G Palier butée LF12	3 842 535 664	4	13-19
I Tête d'entraînement LF12S	3 842 526 412	1	13-21
J Tête de renvoi LF12S	3 842 526 413	1	13-21
K Courroie dentée	3 842 994 821 / L ₃ ¹⁾	1	13-22
L Fermeture de courroie	3 842 535 680	2	13-22
M Vis à tête cylindrique selon DIN 7984 – M8x30	n ²⁾		
N Écrou à tête rectangulaire M8 pour rainure de 10 mm	3 842 530 287	n ²⁾	3-4
O Coulisseau	3 842 146 877	n ²⁾	13-18

¹⁾ L₃ = 2xL₂ - L₁ + 630

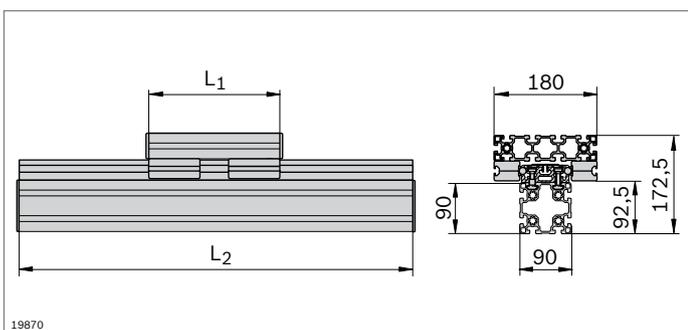
²⁾ Détermination, voir page 13-18



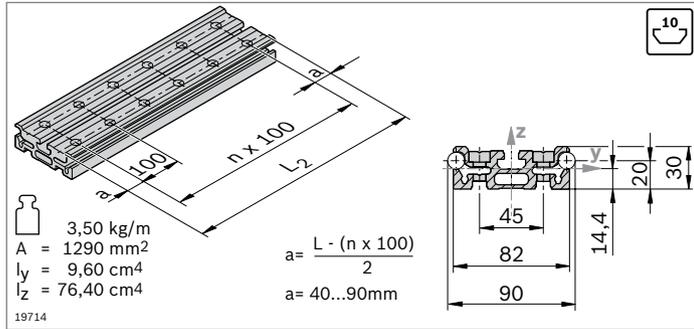
19731



19732



19870

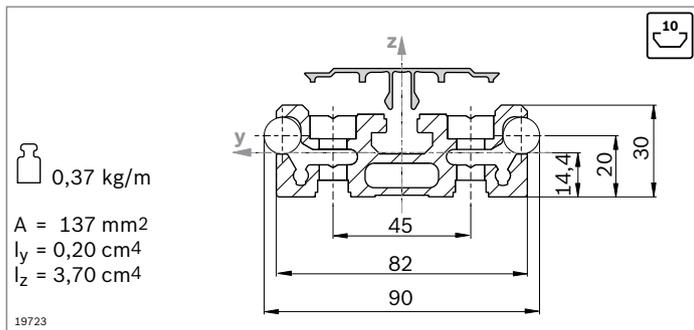


- ▶ Profilé de guidage LF12S pour le support des tiges de guidage
- ▶ Pour montage sur profilés d'étagage MGE avec rainure de 10 mm ou directement sur une surface plane

Profilé de guidage	L ₂ (mm)	N°
LF12S	1x 150 ... 5600	3 842 992 438 / L₂
	5x 5600	3 842 511 841

Matériaux : Aluminium ; anodisé

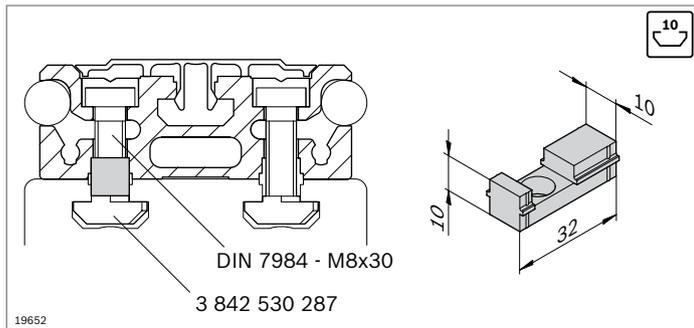
Accessoires : Vis à tête cylindrique selon DIN 7984 – M8x30
Écrou à tête rectangulaire M8 pour rainure de 10 mm, **3 842 530 287** Coulisseau, profilé de protection, tige de guidage



- ▶ Profilé de protection pour empêcher tout encrassement dans les vissages

Profilé de protection	L ₂ (mm)	N°
LF12S	150 ... 5600	3 842 993 062 / L₂

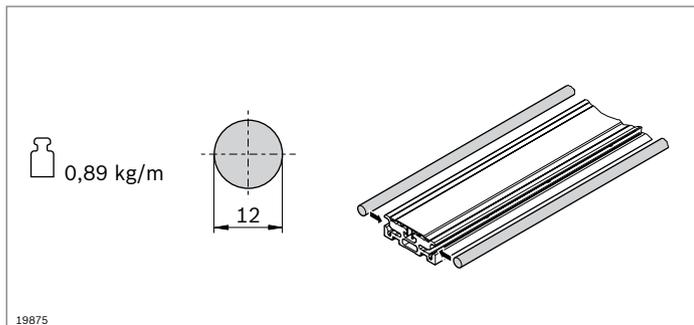
Matériaux : PA ; noir



- ▶ Coulisseau servant d'aide au centrage pour le montage du profilé de guidage dans une rainure profilée de 10 mm

Coulisseau	L ₂ (mm)	N°
	50	3 842 146 877

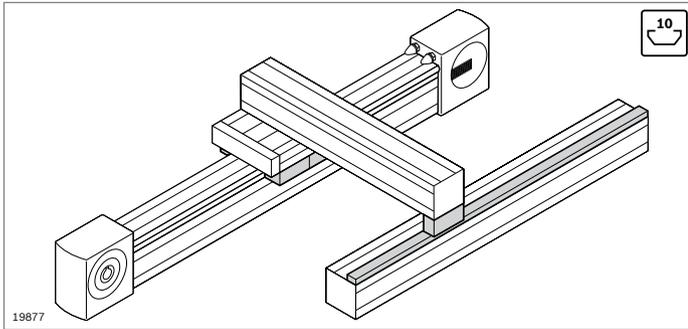
Matériaux : PA ; noir



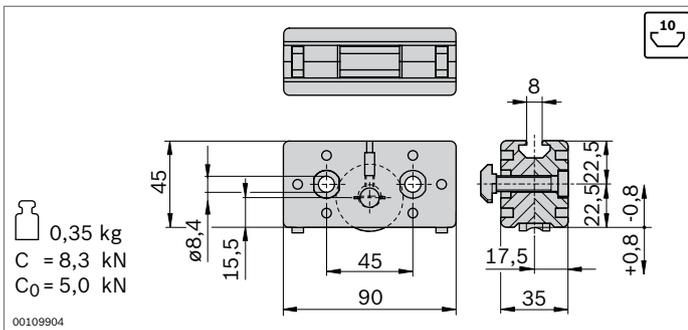
- ▶ La tige de guidage est enfoncée dans le profilé de guidage
- ▶ La tige de guidage guide le palier butée

Tige de guidage	L ₂ (mm)	N°
LF12	150 ... 2900	1 3 842 993 968 / L₂
	2900	20 3 842 539 415

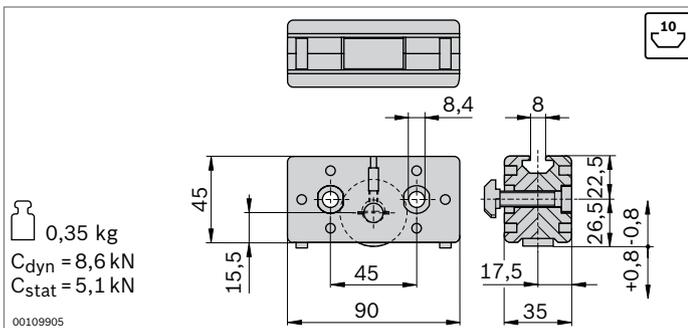
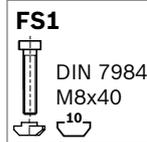
Matériaux : Arbre plein VA ; trempé par induction et rectifié
État à la Non graissé, graissage conformément aux
livraison : instructions de montage **3 842 527 226**



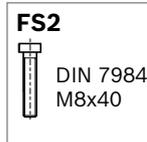
- ▶ Palier butée pour le montage de chariots
- ▶ Palier support pour console, pour l'absorption de forces excentrées
- ▶ Rail de guidage pour l'appui de paliers supports (p. 13-20)



- ▶ Palier butée pour le montage de chariots
- ▶ Guidage par tige de guidage
- ▶ Galets avec roulement à billes, lubrifiés à vie
- ▶ Feutres graisseurs avec dépôt pour lubrification de la tige de guidage
- ▶ Réglage sans jeu des galets par boulon excentrique
- ▶ Remplacement des feutres graisseurs possible par l'arrière à l'état monté

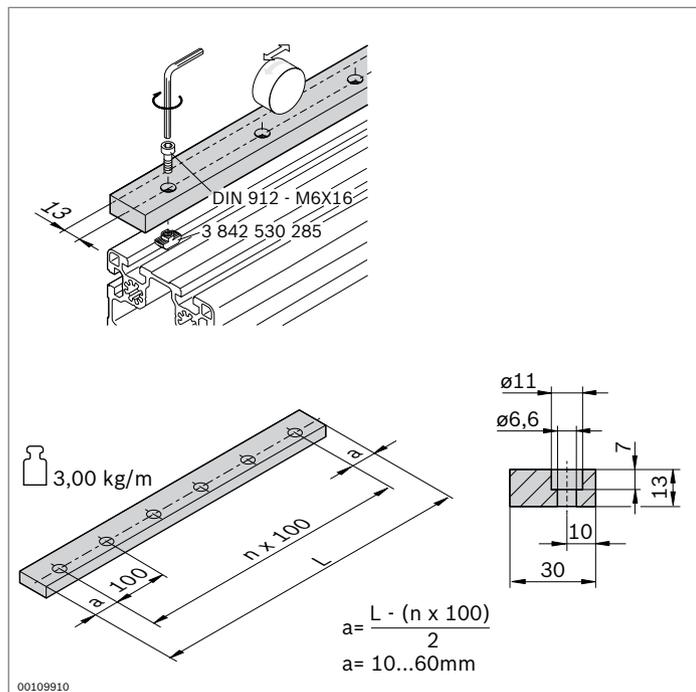


- ▶ Palier support pour console, pour l'absorption de forces excentrées
- ▶ Pour appui sur le rail de guidage
- ▶ Galets avec roulement à billes, lubrifiés à vie
- ▶ Feutres graisseurs avec dépôt pour lubrification de la tige de guidage
- ▶ Réglage sans jeu des galets par boulon excentrique
- ▶ Remplacement des feutres graisseurs possible par l'arrière à l'état monté



Palier butée	N°	FS
LF12	2	3 842 535 664 2xFS1
Matériaux :	Boîtier : Aluminium moulé sous pression Galet : Acier ; trempé, rectifié	
Fourniture :	Matériel de fixation (FS) inclus	
État à la livraison :	Feutres graisseurs non graissés, graissage conformément aux instructions de montage 3 842 527 226	

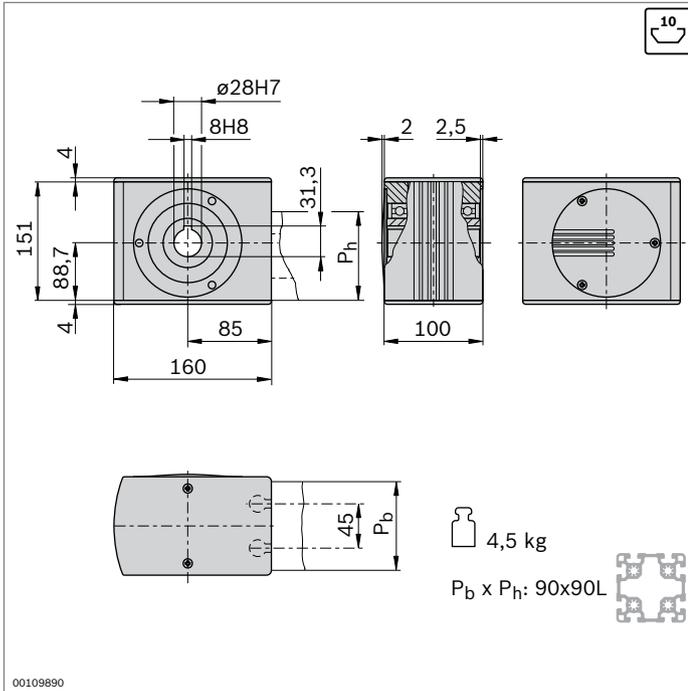
Palier support	N°	FS
LF12	2	3 842 535 666 2xFS2
Matériaux :	Boîtier : Aluminium moulé sous pression Galet : Acier ; trempé, rectifié	
Fourniture :	Matériel de fixation (FS) inclus	
État à la livraison :	Feutres graisseurs non graissés, graissage conformément aux instructions de montage 3 842 527 226	



► Rail de guidage pour l'appui de paliers supports

Rail de guidage	L (mm)	N°
LF12	120 ... 2000	3 842 994 702 / L

- Matériaux : Acier ; trempé, rectifié
 État à la livraison : Non graissé, graissage conformément aux instructions de montage **3 842 527 226**
 Accessoires : Vis à tête cylindrique selon DIN 912 – M6x16
 Écrou à tête rectangulaire M6 pour rainure de 10 mm (**3 842 530 285**)

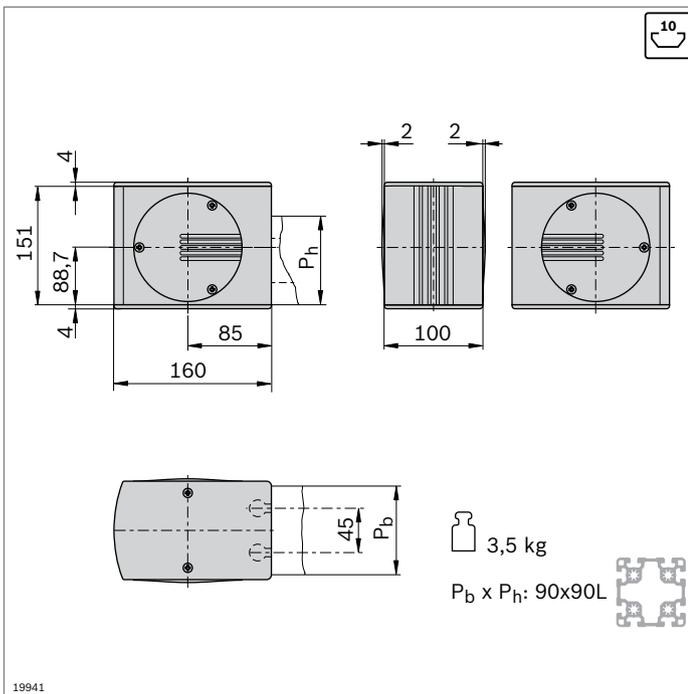
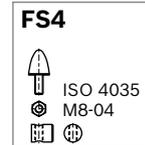


- ▶ Tête d'entraînement pour la transmission d'un couple d'entraînement à une courroie dentée
- ▶ Pour le montage direct d'un moteur ou (en combinaison avec un arbre d'emboîtement) le montage d'une transmission par arbre creux ou d'un coupleur (p. 13-46)
- ▶ Pose avec jonction bout à bout directement sur le profilé (élément de jonction inclus dans la fourniture)
- ▶ Usinage des profilés : Perçage de logement à fond plein LF pour jonction bout à bout

Tête d'entraînement	N°	FS
LF12S	3 842 526 412	2xFS3, 2xFS4

Matériaux : Tête d'entraînement : Aluminium ; anodisé
Caches : PA noir
Arbre creux : Acier ; galvanisé

Fourniture : Incluant matériel de fixation (FS), caches

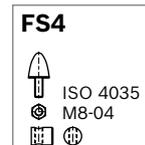


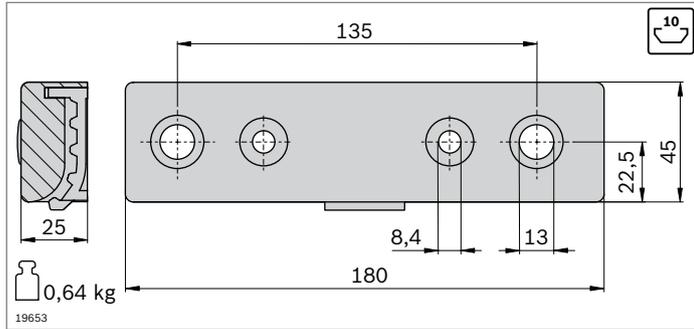
- ▶ Tête de renvoi pour le renvoi et la tension de la courroie dentée
- ▶ Pose avec jonction bout à bout directement sur le profilé (élément de jonction inclus dans la fourniture)
- ▶ Usinage des profilés : Perçage de logement à fond plein LF pour jonction bout à bout

Tête de renvoi	N°	FS
LF12S	3 842 526 413	2xFS3, 2xFS4

Matériaux : Aluminium ; anodisé
Arbre creux : Acier ; galvanisé
Caches : PA ; noir

Fourniture : Incluant matériel de fixation (FS), caches



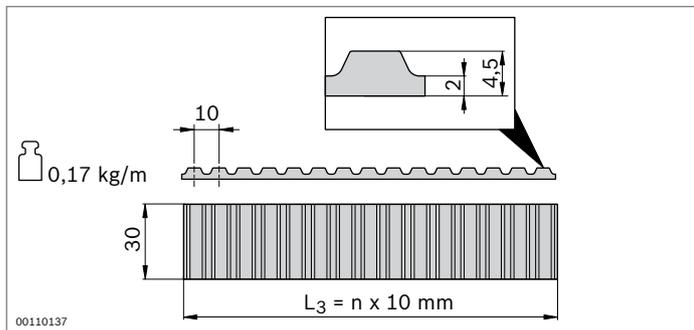
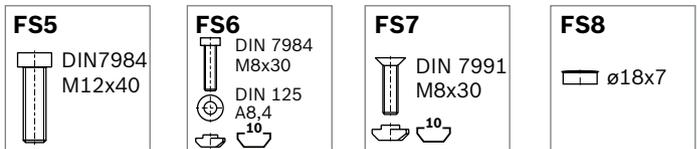


- ▶ Fermeture de courroie adaptée pour chariot issu du profilé d'étagage 45x180
- ▶ Toutes les pièces de jonction sont incluses pour le montage sur la face avant du profilé (LF12S) ou dans la rainure (LF12C)
- ▶ Usinage du profilé d'étagage 45x180 pour chariot LF12S : M12

Fermeture de courroie	N°	FS
LF12	2	3 842 535 680 2xFS5, 2xFS6, 2xFS7, 2xFS8, 4xFS9

Matériaux : Aluminium ; vernis noir

Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



- ▶ Courroie dentée pour l'entraînement d'un chariot
- ▶ Cran : AT10

Courroie dentée	L ₃ (mm)	N°
LF12	300 ... 50000	3 842 994 821 / L₃¹⁾
	50000	3 842 526 422

¹⁾ L₃ = 2xL₂ - L₁ + 630

Matériaux : PU à fils d'acier intégrés