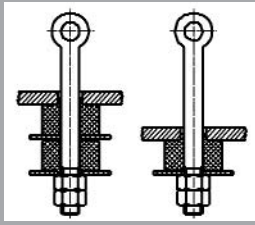
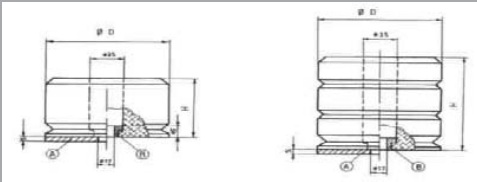
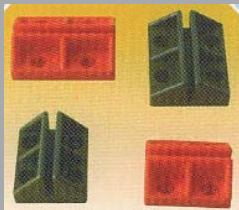
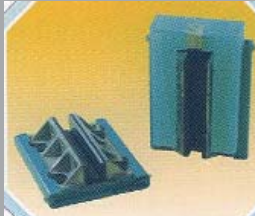
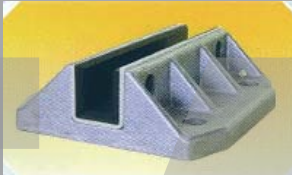



A consulter sur le CD-Rom

Désignation	Référence	
Amortisseurs câble à ressort	Cell-Vu	
Amortisseurs tampons d'arrêt	EN 81 1/2	
Coulisseaux	STA-VS 60	
Coulisseaux	STA-VS 80	
Coulissement amorti		
Embrayage en vulkollan pour donner l'implusion de tournage		

Guidage à rouleaux

STA GG+FK



Guidage à rouleaux équerre

GGW



Guidage à rouleaux équerre

RFGW



Guidage à rouleaux pour ascenseur sac à dos

STA RS

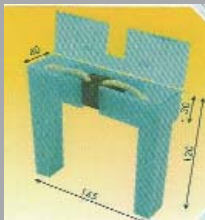
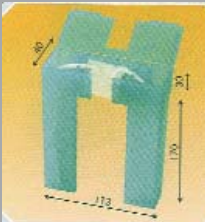
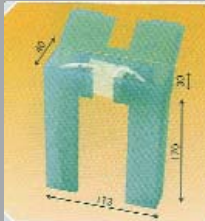






Guidage à rouleaux sur ressort STA RFGK+RFG



Guidage, Garnitures, Pièces Spéciales



Désignation	Référence	
Huileur de rail	STA 120	
Huileur de rail	STA 170	
Huileur de rail	STA 110	
Huileur de rail	STA 100	
Huileur de rail	STA-S	
Poulie à réglage		
Suspension par câbles		

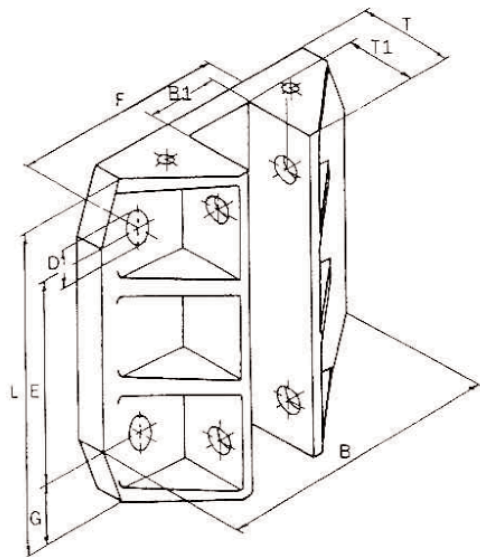
Coulisseaux avec garnitures



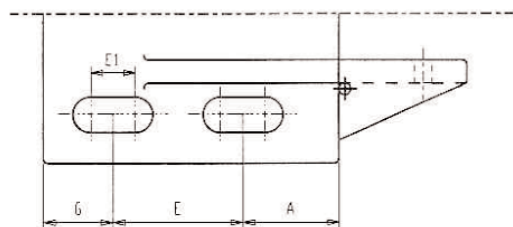
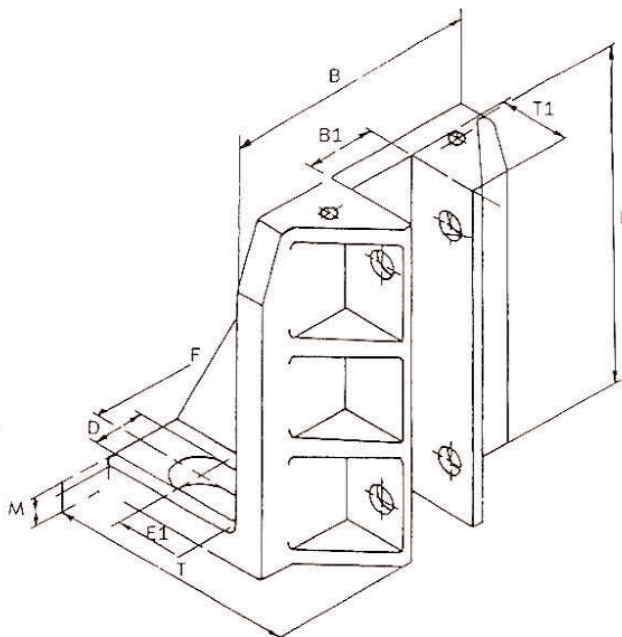
Coulisseaux
Garniture pour coulisseaux

Coulisseaux
en aluminium + GGG40

Exemple: taille HSM



Exemple: taille WSM

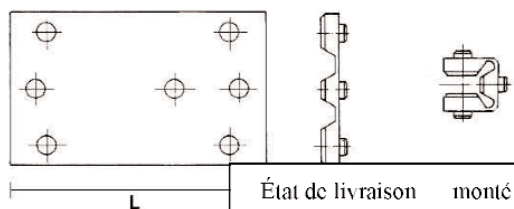
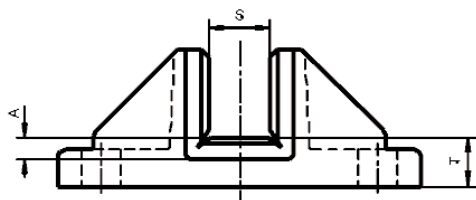


Taille	N°. d'art.	Mesures [mm]												Poids [kg]
		L	B	B ₁	T	T ₁	E	E ₁	F	G	D	A	M	
HSMK 100	300 008	100	75	20	35	29	60	-	42	20	8,5	-	-	0,16
HSMS 100	300 038	100	100	30	38	30	-	-	76	50	11	-	-	0,30
WSMK 100	300 001	100	75	20	90	30	-	14	50	27,5	11	32,5	8,5	0,27
WSMKL 100	300 017	100	100	26,5	95	30	-	14	50	32,5	11	32,5	16	0,22
HSM 140	300 002	140	120	29,5	40	30	88	-	84	26	12,5	-	-	0,41
HSMG 140	300 014	140	70	-	40	30	88	-	-	26	12,5	-	-	0,25
WSM 140	300 003	140	120	29,5	105	30	-	12,5	84	36,5	12,5	38,5	12,5	0,82
HSML 180	300 004	180	120	35	65	49	128	-	84	26	12,5	-	-	1,00
HSMLS 180	300 078	180	120	35	65	49	128	-	84	26	12,5	-	-	3,00
WSML 180	300 011	180	120	35	164	49	47	12	84	27,5	12,5	40,5	11	1,52
HSMEL 300	300 012	300	150	36,5	58	38	110	-	100	40	17	-	-	6,50
HSMEL 28,6	300 013	300	150	40,5	58	38	110	-	100	40	17	-	-	6,35
WSMEL 300	300 006	300	260	36,5	252	38	125	5	210	25	17	64	20	6,00

Changements technique réservés

Garnitures pour coulisseaux

en polyuréthane (PU), polyamide (PA) et ETN-HM-1000-S/Z (PE / PEC / PECZ)

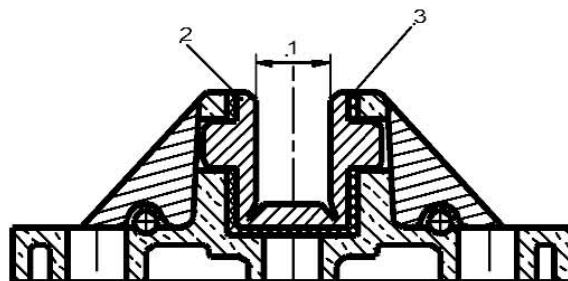


Description	A [mm]	T [mm]	L [mm]	S [mm]	N° d'art. PU	N° d'art. PA	N° d'art. TPE	N° d'art. PE	N° d'art. PEC	N° d'art. PEZ	N° d'art. PECZ
Couleur ?											
EK 5	5,0	11	100	5,5	308 001	307 001	309 202	309 002	309 044	309 052	309 186
EK 6	5,0	11	100	6,5				309 048			
EK 7	5,0	11	100	7,5				309 005			
EK 8	5,0	11	100	8,5				309 080			
EK 9	5,0	11	100	9,5	308 002	307 002	309 224	309 024			
EK 10	5,0	11	100	10,5				309 059			
EK 12	5,0	11	100	12,5				309 059-F			
EK 16	5,0	11	100	16,5				309 003			
EKL 5			100	5,5	308 030	307 030		309 060	309 070		
EKL 8			100	8,5				309 094			
EKL 9			100	9,5	308 031	307 031		309 061	309 071		
EKL 10			100	10,5	308 032	307 032		309 062	309 072		
EKL 14			100	14,5	308 033	307 033		309 063	309 073		
EKL 16			100	16,5	308 034	307 034		309 064	309 074		
EKS 5	6,5	14	100	5,5				309 349	309 190		309 359
EKS 9	6,5	14	100	9,5				309 350	309 163		309 360
EKS 10	6,5	14	100	10,5				309 351	309 097		309 362
EKS 15	6,5	14	100	15,5				309 352	309 169		309 364
EKS 16	6,5	14	100	16,5				309 353	309 099		309 366
EM 5	6,0	16	140	5,5	308 003	307 000	309 200	309 000	309 156		
EM 6	6,0	16	140	6,5	308 004				309 154		
EM 7	6,0	16	140	7,5				309 067			
EM 8	6,0	16	140	8,5				309 008	309 085		
EM 9	6,0	16	140	9,5	308 005	307 005	309 207	309 007	309 034		
EM 10	6,0	16	140	10,5	308 012	307 012		309 006	309 017	309 125	309188
EM 11	6,0	16	140	11,5				309 089			
EM 12	6,0	16	140	12,5	308 007		309 209	309 030			
EM 13	6,0	16	140	13,5				309 165	309 087		
EM 14	6,0	16	140	14,5	308 008	307 008	309 210	309 010	309 033		
EM 15	6,0	16	140	15,5	308 013	307 013		309 004	309 055		
EM 16	6,0	16	140	16,5	308 009	307 009	309 212	309 012	309 013	309 037	309 155
EM 17	6,0	16	140	17,5				309 152			
EM 18	6,0	16	140	18,5				309 086			
EM 19	6,0	16	140	19,5				309 042			
EM 20	6,0	16	140	20,5				309 170			
EL 9	6,0	26	180	9,5				309 153			
EL 12	10,0	26	180	12,5				309 123			
EL 14	10,0	26	180	14,5					309 051		
EL 16	10,0	26	180	16,5	308 010	307 010					
EL 16 HSMEL	10,0	26	180	16,5	308 011	307 011		309 014	309 040	309 038	
EL 19	10,0	26	180	19,5				309 050			
								309 023			
EEL 16	10,0	30	300	16,5				313 007		313 007-Z	
EEL 19	10,0	30	300	19,5				313 008			
EEL 20	10,0	30	300	20,5				313 005			
EEL 24	10,0	30	300	24,5				313 011			
EEL 25	10,0	30	300	25,5				313 018			
EEL 28 WSMEL	4,0	30	300	29,1				313 009			
EEL 28 HSMEL 28.6	10,0	30	300	29,1				313 013			
EEL 32	10,0	30	300	32,5				313 014			

Les garnitures pliables en ETN-HM-1000-S peuvent être fournies pour toutes les largeurs de rails. Pour des informations supplémentaires veuillez demander des dessins et pages techniques correspondants.

Coulissement amorti

Coulissement avec garniture PEC et PECZ



Caractéristiques importantes :

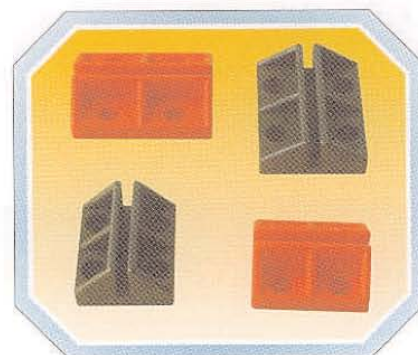
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 – 16 mm épaisseur de rail 2. doublures coulissantes ETN-HM-1000-S et/ou Z 3. couche intermédiaires amortissante en Cell-VU 24-40 | <ul style="list-style-type: none"> - pas de collage au rail même en cas d'arrêt prolongé - marche sans à-coups à n'importe quelle vitesse - en sourdine en raison de réfraction du son - la couche en cell assure des hautes propriétés d'amortissement - la surface en ETN²-HM-1000-S garantit très bonne résistance à l'usure - fonctionne sans lubrifiant - montage simple - en toutes les directions - mobilité de tous côtés |
|---|---|

Coulisseaux ETN – VS 60 et 80

Coulisseaux en polyuréthane thermoplastique ou d'une polyéthylène (TPE). Les mêmes pièces sont aussi livrable dans un TPE (Polyéthylène thermoplastique), matière considérablement plus chargeable et bien mieux glissant pour petit monte-charge et contre-poids.

Les deux coulisseaux sont aussi livrés avec une guide de sécurité enveloppant en métal injecté

	TPU	TPE	TPU avec guide de sécurité	TPE avec guide de sécurité
VS60	300 018	300 044	300 018-N	300 044-N
VS80	300 019	300 045	300 019-N	300 045-N



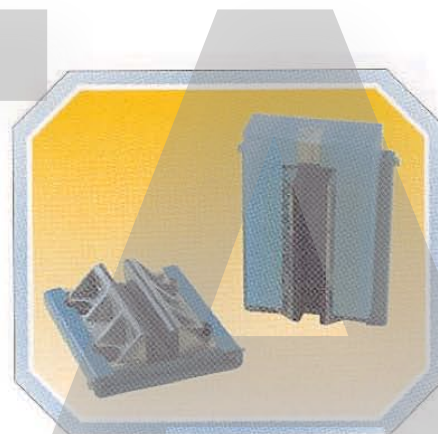
Colisseaux movable SiS (chassure dans la chassure)

La chassure intérieure en alu spécial est entourée d'une couche de Cell-Vulkollan. Elle est complètement isolée de la chaussure extérieure en acier. Cela garantit une **mouvabilité de toutes les cotés** ainsi qu'une **isolation de son complète**. Une autre avantage est que cela compense des inégalités et décalages.

Cette pièce est dans **ses mesures identique** avec le **coulisseau HSM avec garniture** par conséquent est échangeable à tout moment sans problème si cela est nécessaire. La pige est également pareille.

Largeur totale 140 mm; hauteur totale 165 mm distance de trous hauts/bas 88 mm droite/ gauche 84 mm

N°. d'art.	Type de garniture	Epaisseur de rail
310120	PEZ ETN-HM-1000-Z	9 mm
310121	PEZ ETN-HM-1000-Z	10 mm
310122	PEZ ETN-HM-1000-Z	14 mm
310123	PEZ ETN-HM-1000-Z	16 mm



Charge maximale pour garniture de coulisseaux

Coulisseaux à boîtier en aluminium moulé sous pression

Pour l'aluminium moulé sous pression, la résistance aux efforts alternés est située env. entre 60 à 80 N/mm².

Les charges de rupture des boîtiers ETN[®] sont env. de:

HSMK	> 20.000 N	WSMK	> 19.000 N
HSM	> 40.000 N	WSM	> 26.000 N
HSML	> 50.000 N	WSML	> 55.000 N

(voir fiche technique ETN „charges de rupture“)

Garnitures de coulisseaux

Les garnitures constituent un facteur déterminant pour les charges maximales exercées par le poids de la cabine. La conséquence d'un dépassement de la pression superficielle maximale est l'usure plus rapide des surface de glissement.

Les garnitures de coulisseaux ETN[®] sont moulées sous pression respectivement en PUR, PA thermoplastiques ou en un PE (TPE) spécial moulé sous pression. Ce procédé de fabrication ne peut pas être appliqué pour ETN[®] -HM-1000-S/Z. Ce polyéthylène dit à basse pression se distingue par un poids moléculaire si élevé (d'où sa résistance extrême à l'usure). La fabrication des garnitures PE est exclusivement mécanique.

Matière	Pression superficielle admissible [N/mm ²]	Force [N]	Coefficient du frottement rail		V _{max.} [m/s]
			trocken	geölt	
Garnitures pour types de coulisseaux longueur 100 mm, largeur de rails 5 mm					
polyuréthane/PU / „rouge“	0,5	1.250	-	0,7 - 0,9	1,0
polyamide/PA / „vert“	1,0	2.500	-	0,5 - 0,7	1,6
polyéthylène ETN [®] -TPE	7,0	17.500	0,20 - 0,30	< 0,10	2,0
polyéthylène ETN [®] -HM-1000-S/Z / „noir“	10,0	25.000	0,1 - 0,16	< 0,07	2,5
Garnitures pour types de coulisseaux longueur 140 mm, largeur de rails 16 mm					
polyuréthane /PU / „rouge“	0,5	1.645	-	0,7 - 0,9	1,0
polyamid/PA / „vert“	1,0	3.290	-	0,5 - 0,7	1,6
polyéthylène ETN [®] -TPE	7,0	23.030	0,20 - 0,30	< 0,10	2,0
polyéthylène ETN [®] -HM-1000-S/Z / „noir“	10,0	32.900	0,10 - 0,16	< 0,07	2,5
Garnitures pour types de coulisseaux longueur 180 mm, largeur de rails 16 mm					
polyuréthane /PU / „rouge“	0,5	3.600	-	0,7 - 0,9	1,0
polyamid/PA / „vert“	1,0	7.200	-	0,5 - 0,7	1,6
polyéthylène ETN [®] -HM-1000-S/Z / „noir“	10,0	72.000	0,1 - 0,16	< 0,07	2,5
Garnitures pour types de coulisseaux longueur 300 mm, largeur de rails 16 et 28 mm					
polyuréthane /PU / „rouge“	0,5	4.200	-	0,7 - 0,9	1,0
polyamid/PA / „vert“	-	-	-	-	-
polyéthylène ETN [®] -HM-1000-S/Z / „vert“	10,0	84.000	0,1 - 0,16	< 0,07	2,5

Les valeurs indiquées varient selon la surface et les différentes géométries de garnitures.

N.B.: En fonction de sa surface moins grande, la charge frontale (boudin du rail) peut être estimée inférieure.

Dans certains cas un huilage permanent n'est pas nécessaire pour les garnitures ETN[®] -HM-1000-S.

ETN – Huiler

Huiler de rail ETN 120

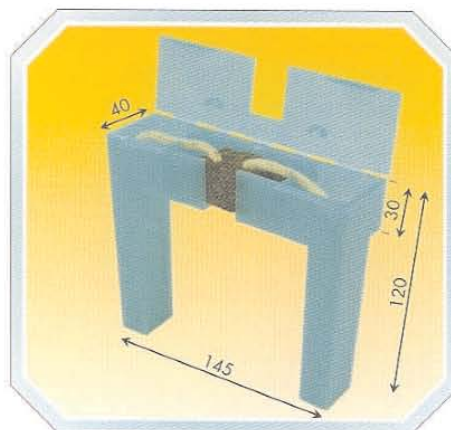
Notre réservoir récupérateur d'huile patenté ronde est utilisable universellement pour les rails de 5 – 16 mm N° d'art. **305000**

Pour coulisseaux HSMK, WSMK, HSM, WSM, HSML, WSML, HSMEL et WSMEL

Version spéciale pour largeurs de rail de:

19,0 mm	N° d'art. 305 011
20,0 mm	N° d'art. 305 030
28,6 mm	N° d'art. 305 007

- version stable, en une pièce, pas de fruites
- grand volume de remplissage
- montage simple et possible aussi ultérieurement
- facilement remplaçable
- économise l'huile par effet capillaire

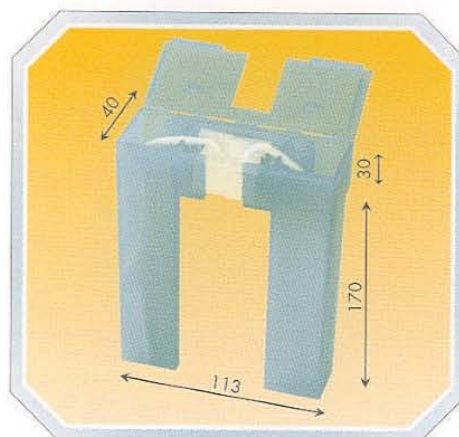
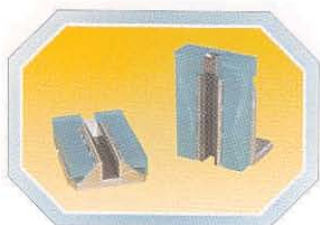


Huiler de rail ETN 170

Applicable universellement pour le rails de 5-16 mm Art.-Nr. **305 070**

Pour coulisseaux HSM et WSM

- version bien compacte économique en espace
- ne dépasse pas le coulisseau latéralement
- comp. couche
- autres avantages - voir ETN120

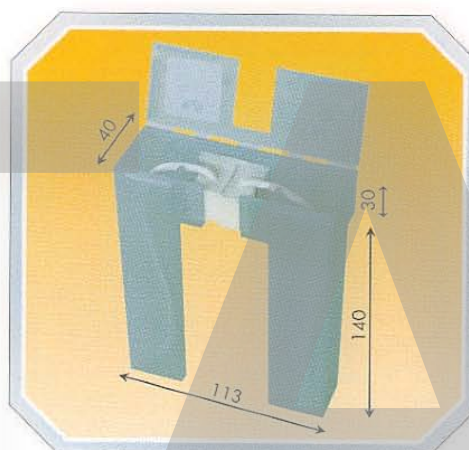
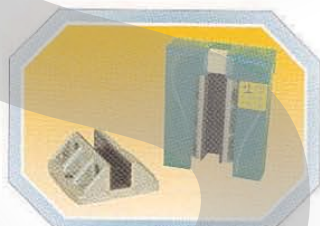


Huiler de rail ETN 110

Applicable universellement pour le rails de 5-16 mm Art.-Nr. **305 050**

Pour coulisseaux HSMS

- exécution très compacte et économique d'espace
- ne dépasse pas le coulisseau latéralement
- autres avantages - voir ETN120



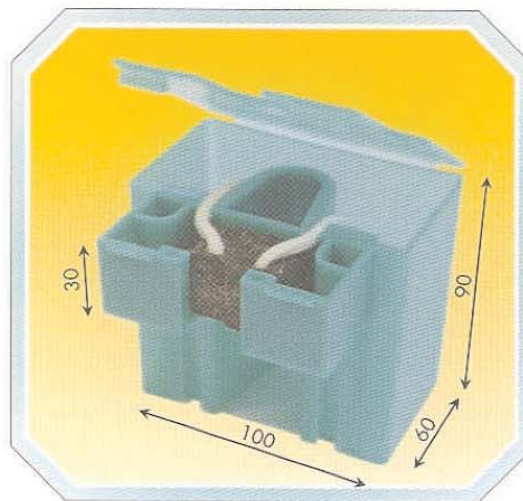
Huiler de rail ETN

Huiler de rail ETN 100

Applicable universellement pour le rails de 5-16 mm N° d'art.305012

Pour coulisseaux WSMK, WSM, WSMKL

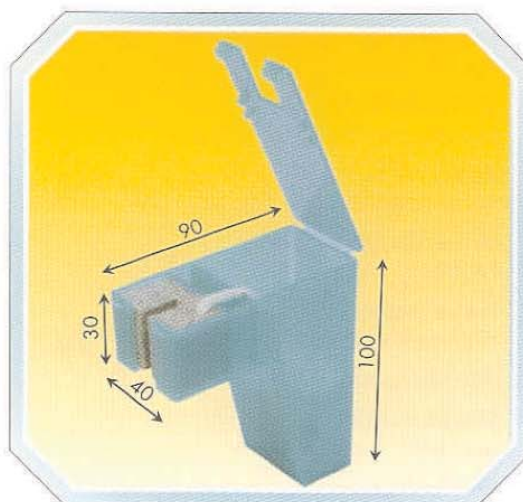
- version stable, réservoir d'huile fermé, donc pas de fuite
- très grand volume de remplissage
- montage simple et possible aussi ultérieurement
- facilement remplaçable
- économise l'huile par effet capillaire



Huiler de rail ETN-S

Modèle étroit et mince

Versión spécial par largeurs de rails de 5 – 10 mm N°. d'art. 305 045
 Aplicación especial. D'autres applications comme l'huiler ETN 100



Exemples d'usage:



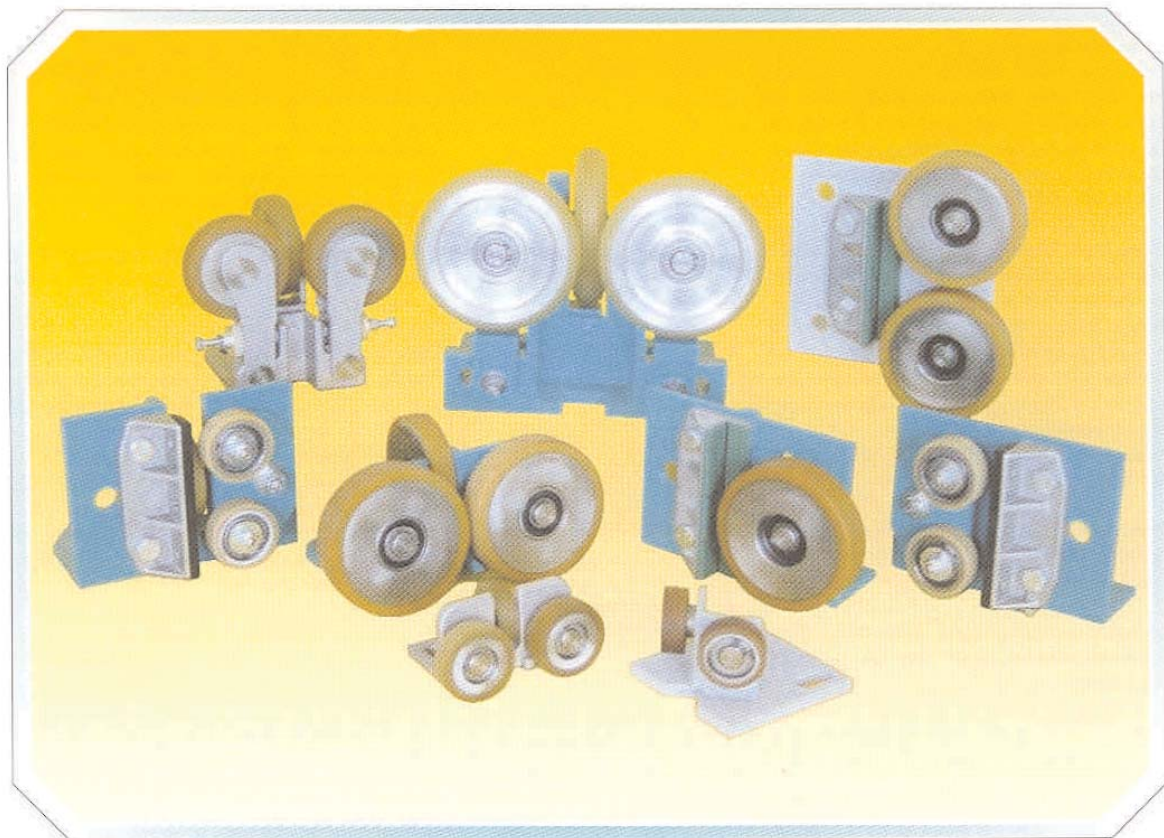
WSMKL (L10) avec huiler de rail ETN100 comp. Page du prospectus „Garnitures“



Coulisseau avec jointe sphérique et huiler de rail ETN 100 avec supporte

Coulisseau	N° d'art. 300 500
Huiler de rail ETN100	N° d'art. 305 012
Suport pour ETN100	N° d'art. 303 123
Jointe sphérique	N° d'art. 307 018
Garniture pour 8 mm	N° d'art. 307 019
Garniture pour 9 mm	N° d'art. 307 017
Garniture pour 10 mm	N° d'art. 307 016
Garniture pour 12 mm	N° d'art. 307 015
Garniture pour 16 mm	N° d'art. 307 014

Guidage à rouleaux



FK + GG pour cabines et contrepoids
RFG + RFGK pour version amortit
RS pour ascenseur sac à dos

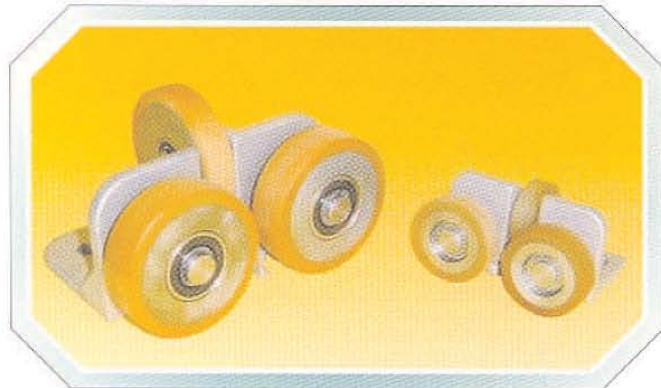
STA

Guidage à rouleaux ETN® GG + FK

Nos **guidages à rouleaux GG et FK** ont été inventés pour des ascenseurs hydrauliques et à câble guidés centraux par contre-poids. Les supports de guidage sont en alliage léger extrêmement dur.

Les rouleaux dans la version FK sont équipés de deux rolements à billes et ont tous une couche de **Vulkollan** lisse. La dureté standard est de **93° Shore A** dans cette gamme et pour les GG de **80° ou 93° Shore A**.

Vulkollan a une faible résistance au roulement, est peu bruyant et antivibratoire. Parmi tous les élastomères c'est la matière qui reconstitue le mieux la condition initiale après la pression. Il est résistant aux graisses et huiles.

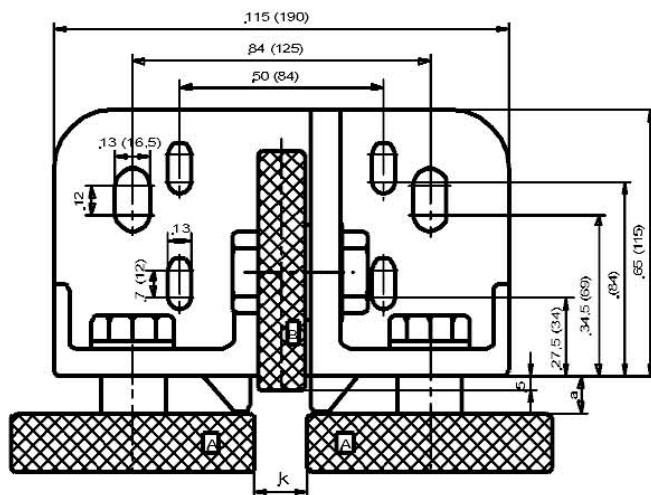


Les rouleaux sont ajustables par des trous oblongs sans gradation. Par comparaison à un modèle excentrique les rouleaux ont toujours une position parallèle et ne peuvent pas être coincés. Cela évite la déformation (aplatissage) du recouvrement des rouleaux ainsi que des troubles de glissement et une distorsion du support.

Le rouleau frontal est ajusté par des trous oblongs dans le support des rouleaux.

Les pignes de montage sont choisis de manière que l'on puisse échanger le système contre les guidages WSMK, WSM et WSML sans difficulté.

Le guidage est prémonté selon vos désirs. Les variations selon le tableau ci-dessous sont possibles.



N°. d'art.	Type	Couche VU [° Shore A]	Rouleau A [mm]	Rouleau B [mm]	Hauterur totale [mm]	Langueur [mm]	Charge max. bei 2,5 m/s	a [mm]	k [mm]
Guidage à rouleau pour contre-poids et support									
300 050	GG 1	93	∅ 50 x 18	∅ 50 x 15	65	94	900 N	10	5 - 16
300 051	GG 2	93	∅ 60 x 18	∅ 50 x 15	70	94	1.050 N	10	5 - 16
300 052	GG 3	80	∅ 50 x 18	∅ 50 x 15	65	94	450 N	10	5 - 16
300 053	GG 4	80	∅ 60 x 18	∅ 50 x 15	70	94	550 N	10	5 - 16
300 054	GG 5	93	∅ 70 x 20/12	∅ 50 x 15	75	96	1.050 N	10	5 - 9
300 055	GG 6	80	∅ 70 x 20/12	∅ 50 x 15	75	96	450 N	10	5 - 9
Guidage FK pour cabine									
300 060	FK 1	93	∅ 100 x 25	∅ 100 x 20	125	155	2.100 N	6	5 - 20
300 061	FK 2	93	∅ 100 x 30	∅ 100 x 20	125	160	2.500 N	6	5 - 20
300 062	FK 3	93	∅ 100 x 40	∅ 100 x 20	125	163	3.100 N	6	5 - 20
300 063	FK 4	93	∅ 125 x 30	∅ 100 x 20	137,5	160	2.800 N	6	5 - 16
300 064	FK 5	93	∅ 125 x 40	∅ 100 x 20	137,5	163	3.700 N	6	5 - 16
300 065	FK 6	96 (93)	∅ 125 x 40	∅ 100 x 20	137,5	163	5.200 N	6	5 - 16

Information supplémentaire détaillée sur demande

Guidage à rouleaux sur ressort ETN® RFGK + RFG

Nos guidages à rouleaux RFGK et RFG ont été développés comme complément à nos guidages GG et FK approuvés pour ascenseurs rapides guidés par câble centrale ($v \geq 5$ m/s).

Les rouleaux sont recouverts d'une couche de **Vulkollan**[®], et offrent un excellent confort de marche. La dureté standard est de 85° Shore A.

Le **Vulkollan**[®] a été aussi ici choisi à cause de ses propriétés idéales pour recouvrir les rouleaux (voir GG + FK).

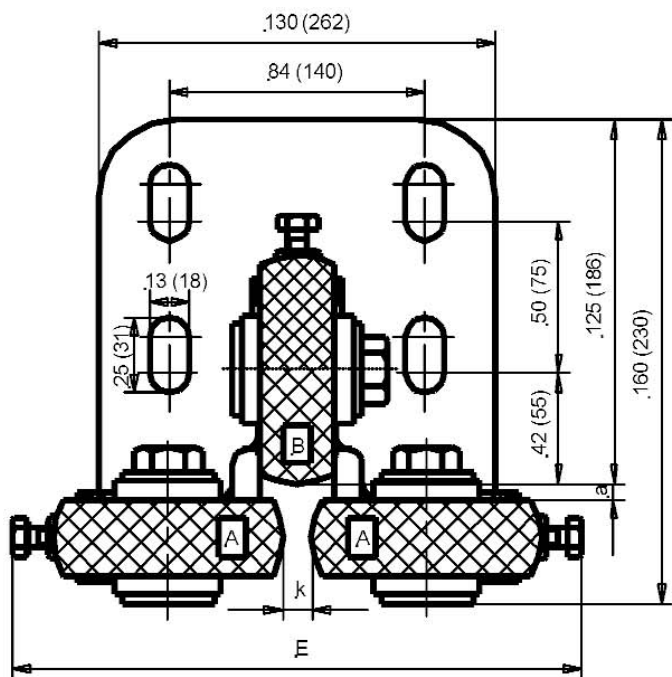
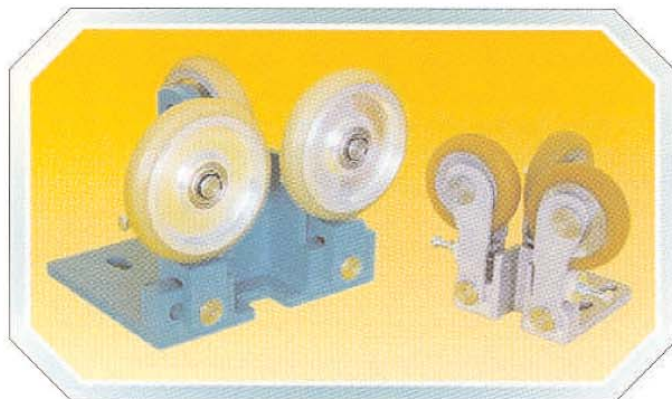
L'**atténuation** de la pige ainsi que des rouleaux de guidage s'effectue par combinaison de **Vulkollan cellulaire et homogène** avec d'excellentes propriétés de ressort.

Les **avantages principaux par rapport à les meulles d'acier** sont dans la **courbe non linéaire** du matériel d'amortissage, qui **empêche les a-coups par la progression typique des forces** en cas de fort changement. L'**amortissement est absolument silencieux**.

Le **trajet de ressort** et le **degré d'amortissement** sont réglables sans gradations.

Les **piges** pour la fixation sont choisis de manière à être échangeables si nécessaire avec d'autres systèmes de rouleaux guidages comparables.

Les guidages sont livrés prémontés selon votre désir. Veuillez voir des variations dans le tableau ci-dessous:



N°. d'art.	Type	Couche VU [° Shore A]	Rouleau A [mm]	Rouleau B [mm]	Hauteur [mm]	Profondeur [mm]	Largeur E [mm]	Poids max. de cabines [kg]	a [mm]	k [mm]
RFGK Guidage à ressort petit										
300 090	RFGK 1	85	∅ 75 x 25	∅ 75 x 25	153	160	~ 175	2.000 ^{*)}	1	5 - 16
300 090-A	RFGK 1A ^{****)}	85	∅ 75 x 25	∅ 100 x 25	180	160	~ 215	2.000 ^{*)}	1	5 - 16
300 091	RFGK 2	85	∅ 100 x 25	∅ 100 x 25	180	160	~ 215	2.500 ^{*)}	1	5 - 16
300 091-A	RFGK 2A ^{****)}	85	∅ 100 x 25	∅ 100 x 25	180	160	~ 215	2.500 ^{*)}	1	5 - 16
RFG Guidage à ressort										
300 080	RFG 1	85	∅ 150 x 30	∅ 150 x 30	255	230	~ 320	2.500 ^{**)}	14	9 - 20
300 082	RFG 3	85	∅ 200 x 30	∅ 200 x 30	280	230	~ 430	3.500 ^{**)}	14	9 - 20
300 080-A	RFG 5 ^{****)}	85	∅ 150 x 30	∅ 200 x 30	280	230	~ 430	2.500 ^{**)}	14	9 - 20

^{*)} charge de la cabine max. à 4 m/s;

^{**)} charge de la cabine max. à 5 m/s

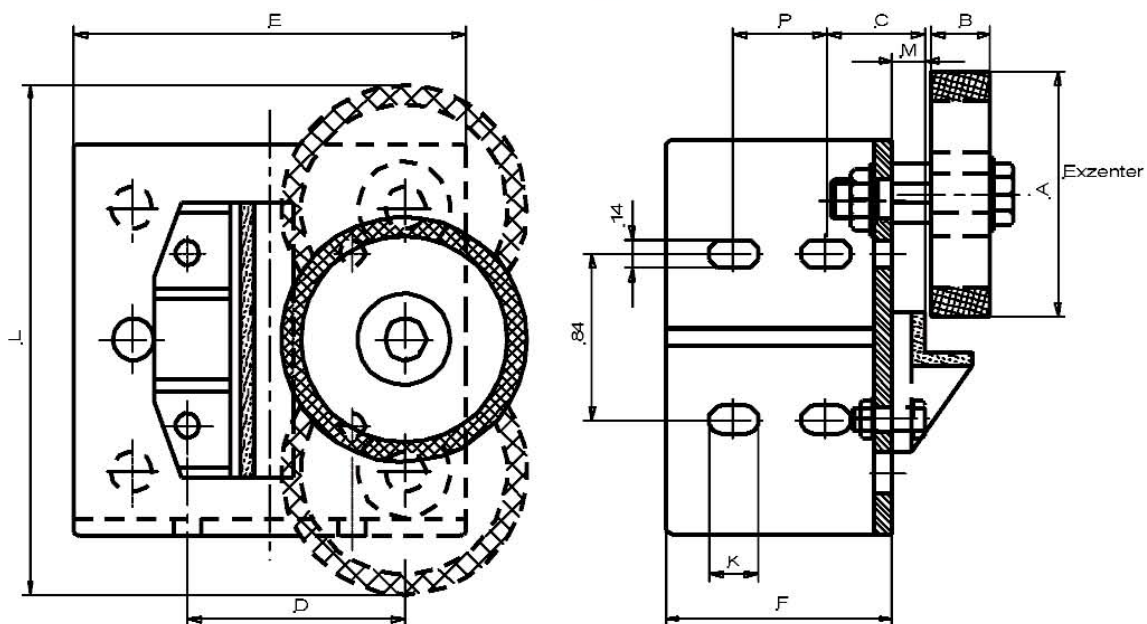
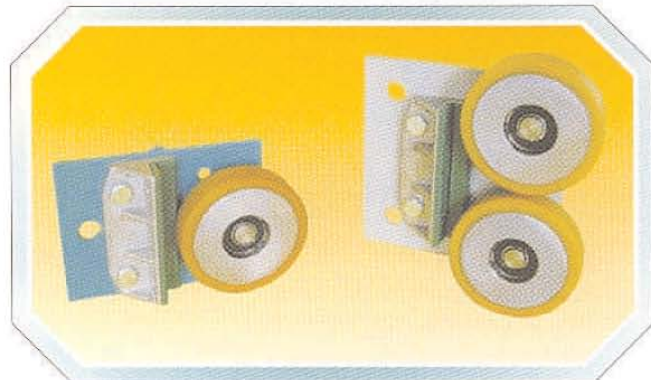
^{****)} pour les petits têtes de rail comme par exemple: mesures 45,0 x 45,0 x 5,0 mm – revêtement à RFGK 1A et RFGK 2A registres

^{*****)} pour les petits têtes de rail

Guidage à rouleaux ETN® RS pour ascenseurs sac à dos

Les guidages RS se composent d'un bloc en acier et d'un ou deux rouleaux recouverts d'une couche de Vulkollan® et excentré selon la charge.

Pour la pignage et contre des mouvements basculants nous utilisons le coulisseau HSMG divisé avec une garniture en PA ou ETN® HM-1000S pour un cours sans graissage



Type	N°. d'art.	Rouleaux [pcs]	A	B	C	D	E	F	K	L	M	P	Couche VU [° Shore A]	Charge ** [N]
			[mm]											
RS I Guidage pour sac à dos														
RS 1	300 070	1	125	30	50	111	200	75	35	150	16,5	-	93	2.800
RS 3	300 072	1	100	40	50	98,5	200	75	35	150	16,5	-	93	3.300
RS 4	300 073	1	125	40	50	111	200	75	35	150	16,5	-	93	3.750
RS 5	300 074	1	150	40	50	123,5	220	75	35	150	16,5	-	93	4.900
RS 7	300 076	1	150	40	50	123,5	220	75	35	150	16,5	-	96	6.400
RS II Guidage pour sac à dos														
RS 2	300 071	2	125	30	50	111	200	115	25	260±4 *	16,5	47	93	5.600
RS 6	300 075	2	125	40	50	111	200	115	25	260±4 *	16,5	47	93	7.500
RS 8	300 077	2	125	40	50	111	200	115	25	260±4 *	16,5	47	96	9.800

*) Selon réglage d'excentre
 **) Capacité limitée à 1 m/s, à des vitesses supérieures la charge doit être inférieure.
Nos guidages de rouleaux sont destinés pour rails de 16 mm.
 Toutes les données selon nos meilleures connaissances. Mais sans valeur juridique

ETN® - Guidage à rouleaux équerre GGW et RFGW



Guidage à rouleaux équerre amorti RFGW

Nos **guidages à rouleaux amortissants RFGW** ont été développés pour ascenseurs silencieux et confortables de rails angulaires.

L'amortissement s'effectue comme celui des guides roulants RFG + RFGK, à travers d'un **enclos élastique de Vulkollan® cellulaire et homogène**.

Les deux matières sont idéales pour cette utilisation. **Il n'y a pas de vibrations** comme pour ceux en acier à tel point que les guides roulants glissent de manière **extrêmement silencieuse**. Une **attrition métallique est aussi hors de question**.

Le matériel peut fonctionner sans arrêt, est résistant à l'huile et à la graisse.

Le **passage du ressort et la force d'amortissement** sont faciles et réglables.

Les guides roulants bombés ont un revêtement de Vulkollan® avec approximativement 80° Shore A. Vulkollan® a la plus haute résistance de tous les matériaux élastiques comme aussi la meilleure capacité à revenir à sa forme normale après un grand effort de pression.

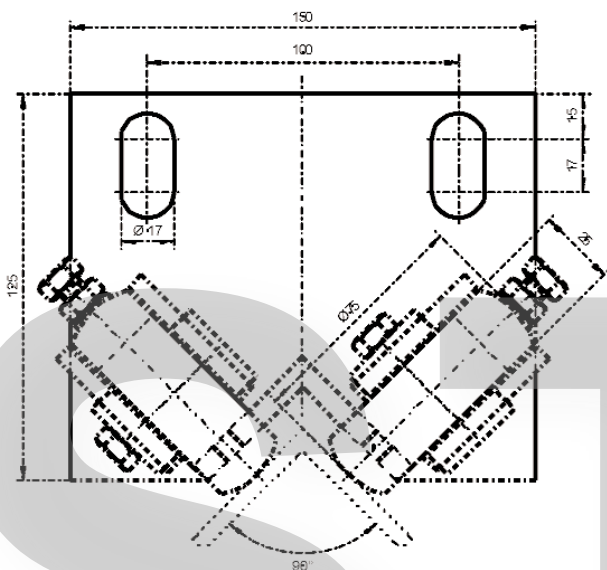
Les guidages sont livrés pré-montés selon votre désir. Veuillez voir des variations **avec les rouleaux plus grandes (100 mm ø)** sont possibles.

Guidage à rouleaux fixe GGW Mesures

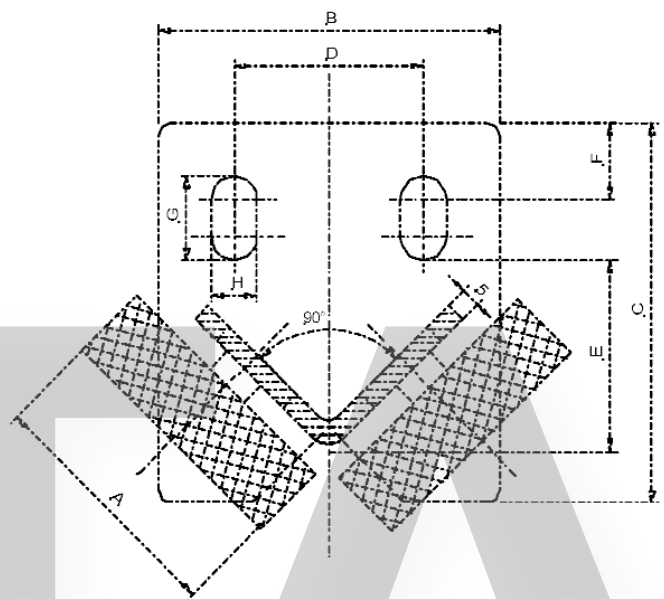
N°. d'art.	Type	Couche [shore A]	Role A	B	C	D	E	F	G	H	Hauteur totale
			[mm]								
300 057	GGW 1*	93°	50 Ø x 18	90	100	50/60	45	20	25	13	75
300 058	GGW 2*	93°	60 Ø x 18	90	100	50/60	45	20	25	13	80
300 059	GGW 3*	93°	75 Ø x 20/10	90	100	50/60	45	20	25	13	87,5
300 056	GGW 4*	80°	75 Ø x 20/10	90	100	50/60	45	20	25	13	87,5
300 046	GGW 5	93°	50 Ø x 18	115	125	80,5	70	15	36	17	77
300 047	GGW 6	93°	60 Ø x 18	115	125	80,5	70	15	36	17	82
300 048	GGW 7	93°	75 Ø x 20/10	115	125	80,5	70	15	36	17	89,5
300 049	GGW 8	80°	75 Ø x 20/10	115	125	80,5	70	15	36	17	89,5

* Mesure D 50 et/ou 60 mm possible

Guidage à rouleaux RFGW (amorti)

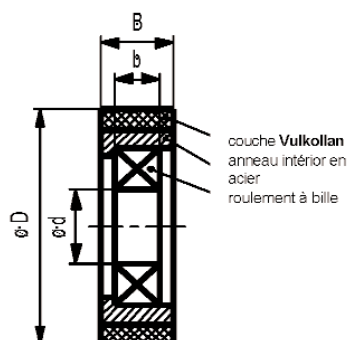


Guidage à rouleaux GGW (fixe)



Programme de rouleaux VSL

Rouleaux colissants avec couche en Vulkollan[®], anneau intérieur en acier et roulement à billes



Propriétés:

- résistent aux sollicitations extrêmes
- résistance au roulement
- excellentes qualités de rotation
- résistent à l'usure et à l'abrasion
- résistent à les huiles et les graisses

Champ d'utilisation:

- rouleaux porteurs et de support pour la manutention et le transport
- rouleaux de guidage pour la construction d'ascenseurs
- rouleaux à gradin et à chaîne pour escaliers et tapis roulants
- rouleaux pour portes et cabines

D [mm]	d [mm]	B [mm]	b [mm]	Couche dureté [° shore A]	Rolement DIN 625	Charge (kp) à v = 1 m/s	N° d'art.
40	10	15	8	93°	6000-ZZ	60	450 002*
40	10	27	8	93°	6000-ZZ	75	450 001*
50	10	15	8	93° / 80°	6000-ZZ	85 / 50	450 004* / 452 004*
50	17	18	10	93° / 80°	6003-ZZ	95 / 60	450 003* / 452 003*
60	17	18	10	93° / 80°	6003-ZZ	110 / 65	450 005* / 452 005*
60	20	20	12	93°	6004-ZZ	120	450 006*
70	20	15	12	93°	6004-ZZ	110	450 007*
70	20	20	12	93°	6004-ZZ	130	450 024*
70	25	25	15	93°	6205-ZZ	150	450 025
75	17	20/10**	12	93° / 80°	6203-2RS	100 / 60	450 028* / 452 007*
80	20	25	15	93°	6304-ZZ	170	450 043*
80	25	20	15	93°	6205-ZZ	150	450 009*
80	25	25	15	93°	6205-ZZ	170	450 008*
90	25	20	15	93°	6205-ZZ	170	450 010
90	25	25	15	93°	6205-ZZ	190	450 011*
100	20	20	14	93° / 80°	6204-ZZ	170 / 100	450 056* / 450 067*
100	20	25	15	93°	6304-ZZ	210	450 032*
100	20	30	14	93°	6204-ZZ	250	450 055*
100	20	40		93° / 80°	2 x 6204-ZZ	330 / 200	450 058* / 450 061*
100	25	20	15	93°	6205-ZZ	190	450 012*
100	25	25	15	93°	6205-ZZ	210	450 013*
120	25	25	15	93°	6205-ZZ	250	450 019*
120	25	35	15	93°	6205-2RS	350	450 063
125	20	30	14	93°	6204-2RS	280	450 031*
125	20	40		96° / 93°	2 x 6204-ZZ	525 / 375	450 077* / 450 054*
125	25	20	15	93°	6205-ZZ	240	450 021*
125	25	25	15	93°	6205-ZZ	260	450 022*
125	25	30	12	93°	6005-ZZ	280	450 035*
125	30	30	19	93°	6306-ZZ	280	450 034*
125	30	40		93°	2 x 6006-2RS	375	450 036
125	35	22/12**	14	93°	6007-2RS	130	450 065*
145	30	40		93°	2 x 6006-2RS	470	450 037
150	20	30/10**	24	93°	2 x 6004-ZZ	140	450 042*
150	20	30***		93° / 80°	2 x 6004-ZZ	250 / 150	450 072* / 450 069*
150	20	40 / 44		96° / 93°	2 x 6204-ZZ	680 / 490	450 075* / 450 053*
150	25	40		93°	2 x 6005-ZZ	490	450 040*
155	25	19**	17	65°	6305-ZZ	20	450 041*
180	20	35	14	93°	6204-2RS	510	450 033*
200	20	30***		93° / 80°	2 x 6004-ZZ	350 / 210	450 074* / 450 073*
200	35	35/27**		93°	2 x 6007-ZZ	520	450 068*
250	25	40		93°	2 x 6204-ZZ	880	450 060*

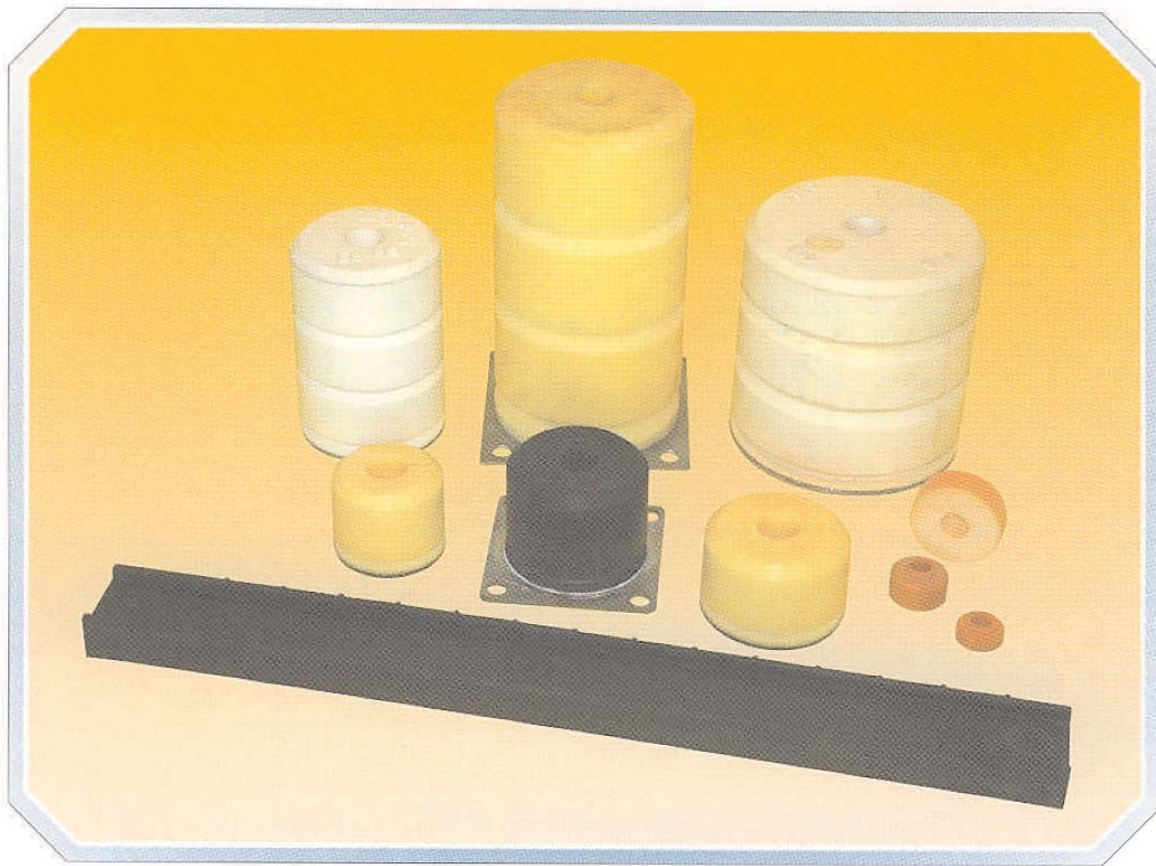
* type de roulement ** couche conique *** couche bombée noyau en aluminium

19.04.00 VSL_TAB.XLS

Les données relatives à la capacité de charge s'entendent empiriques et à caractère d'orientation..

En cas d'autres dimension, veuillez nous adresser votre demande..

Les données figurant ci-dessus vous sont fournies à titre de conseil, mais sans aucune obligation juridique..



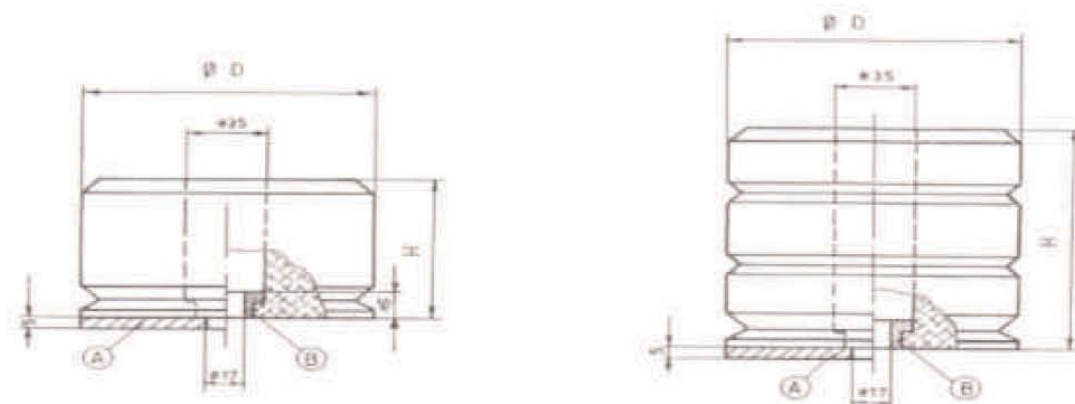
Amortisseurs tampons d'arrêt

Amortisseur câble à ressort

Amortisseur lisière

STA

Amortisseurs tampons d'arrêt EN 81 1/2



Dimension Ø x H [mm]	Type de tampon Art.-Nr.	Plage de charge m _{max.} [kg] m _{min.} [kg]		Type de tampon Art.-Nr. *	Plage de charge m _{max.} [kg] m _{min.} [kg]	
----------------------------	----------------------------	---	--	------------------------------	---	--

Vitesse nominale max.

1,0 m/s 1,25 m/s 1,4 m/s 1,6 m/s

0,4 m/s 0,63 m/s 1,0 m/s

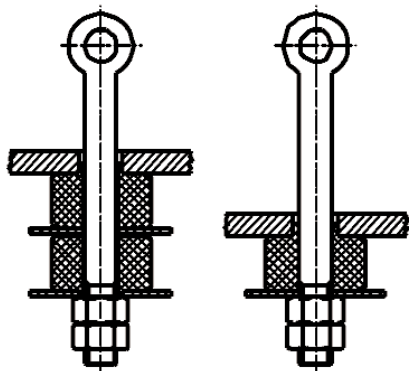
80 x 80					T1 320001/321001	1450 153	1300 153	500 233
100 x 80	EN2 320202	3240 190			T2 320002/321002	1886 153	1137 153	800 290
125 x 80	EN3 320203	6510 240			T3 320003/321003	2650 228	1344 278	1000 228
165 x 80	EN4 320204	8010 290			T4 320004/321004	6170 310	3000 503	2450 568
220 x 80					T5 320005/321005	9200 465	6414 1000	6000 1344

125 x 100					E2-55 320024/321024	3500 310	3100 310	2265 310
125 x 100					E2-40 320007/321010	831 113	672 158	568 163
125 x 100					E2 320007/321011	1661 153	1504 263	1486 263
140 x 100					E5 320013/321013	2744 203	2120 203	1980 203
100 x 160					E1 / T6 320006/321006	1344 103	1030 128	927 128
125 x 160					E3 / T8 320008/321007	1504 128	1344 263	1106 263
140 x 160					E13 320021/321021	3117 203	2120 303	2046 303
165 x 160					E7 / T9 320009/321008	3434 278	3117 395	3035 465
220 x 160					E9 / T10 320010/321009	7567 465	7043 568	6500 1344
125 x 200					E4 / T7 320015/321012	1661 103	1504 153	1442 253
140 x 200	E6HS 320014HS	1344 310	930 310		E6 320014/321014	2451 203	2120 278	1966 278
140 x 250					E11 320012/321015	2744 228	2744 288	2502 228
165 x 220					E8 320016/321016	4079 203	4079 303	3919 777
220 x 220	E10HS 320011HS	2907 672	2010 800	1344 955	E10 320011/321017	8132 465	8000 727	8000 1604
180 x 340	EN6 320206			1700 630				

- Tous nos amortisseurs type „T” sont conformes à la règle EN 81-1/-2. En cas d'autres valeurs min. et max veuillez nous adresser votre demande.
- Les amortisseurs son tous tester conformes DIN EN 81-1/2
- Courbes de force statique veuillez nous consulter.
- Attention: Diamètre au rebondissement maximum < 1.4 x D
- N° d'art. pour „plaque d'acier ronde” et/ou „boite en plastique”

- *)

Amortisseur câble à ressort en ETN® Cell-VU



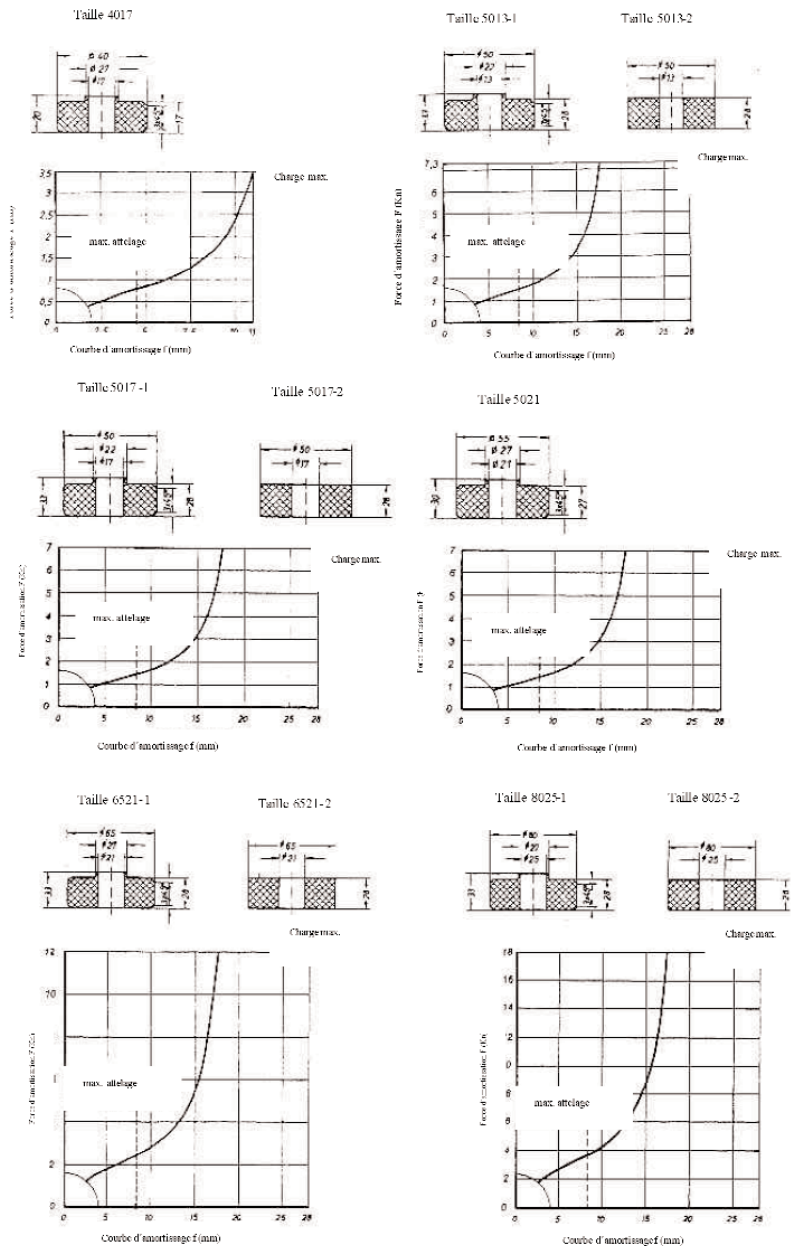
Amortisseurs avec câble à ressort en CellVU ETN®, sont utilisés dans la construction des ascenseurs pour compenser la longueur des câble afin d'assurer le niveau entre cabine et contre-poids.

Les caractéristiques essentielles sont les suivants:

- ?? Prise de force (en cas de charge dynamique) par max. 4 N/mm² attelage max. 9 mm (stat.) par amortisseur de câble (dimension 4017 -4,5 mm) attelage max 8 mm (stat.) par amortisseur de câble (dimension 4017- 4,5 mm)
- ?? Le reste de déformation après pression selon DIN 53572 est de: 3 (à 20°)
- ?? Excellentes facultés d'amortissage, large chemin de ressort hauteur et extension de travers faible, peut être utilisé également pour égaliser les câbles et le contre-poids.
- ?? Résistant à huile et graisse
- ?? Montage facile

Atténu le balancement ultérieur

Attention à plaque intermédiaire (1,4 x D) s'il y a plus de deux amortisseurs utilisés par câble.



Type	Extérieur ø	Intérieur ø	Hauteur	N°. d'art.
4017	40	17	20 / 17	315 009
5013-1	50	13	33 / 28	315 001
5013-2	50	13	28	315 002
5017-1	50	17	33 / 28	315 003
5017-2	50	17	28	315 004
5017-3	50	17	40	315 012
5017-4	50	17	38 / 33	315 011
5021	50	21	28	315 013
5521-1	55	21	30 / 27	315 010
5521-2	55	21	30	315 014
6521-1	65	21	33 / 28	315 005
6521-2	65	21	28	315 006
8025-1	80	25	33 / 28	315 007
8025-2	80	25	28	315 008

Changements techniques réservés

Listels d'amortissement pour cadres de machines

Les listels d'amortissement ETN-PU sont fabriqués dans un élastomère polyuréthane cellulaire. Cette structure cellulaire particulière réalise un effet d'amortissement élevé tout en ayant une bonne oscillation.

La matière est résistante contre huiles, graisse, humidité et ozone et en particulier au vieillissement.

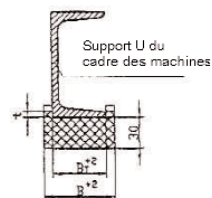
Les listels existent dans deux dimensions et deux duretés. La dureté dépend de la densité. Par exemple la dimension marquée avec 92 S correspond à la densité 0,92 g/cm³

Pour des poses très souples il y a des listels dans les densités 0,22, 0,33, 0,40 et 0,51 g/cm³.

La calcul technique pour le balancement des listels s'effectue selon les densités des dates et courbes. La charge continue spécifique statistique recommandée dans notre dépliant de dates ne doit pas être dépassée.

Les listels ont une longueur de 800 mm. L'écart BT entre les parties latérales correspond à la largeur du support en acier, facilitant ainsi la pose sous le profil U.

Designation	N°. d'art.	Largeur B + 2 mm	Largeur du support BT + 2 mm	Hauteur [mm]	Longueur [mm]	Rebondissement [mm]	Charge stat. permanent [N/50 mm largeur]
U120-92S	322002	71	55	39,0	800	2,5	3900
U140-92S	322003	76	60	40,0	800	2,5	4600
U160-92S	322004	81	65	40,5	800	2,5	5250



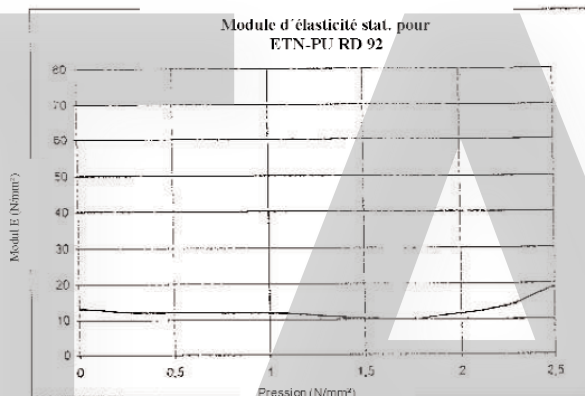
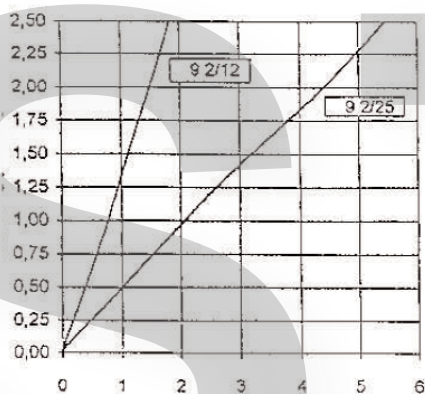
Conseil pour le magasinage élastique:

Charge permanent	0 – 1,2 N/mm ²
Plage stat. de charge	0 – 1,7 N/mm ²
Charges de pointe:	jusqu'à 6 N/mm ²

Matière:	Polyuréthane mélangée
Couleur standard:	Noire
Forme de livraison	épaisseur 12 et 25 mm Plaques et bandes max. 2000 x 500 mm Listels U 120, 140, 160 voir liste à part D'autres mesures et formes (et épaisseurs) sur demande

Taille	Valeur	Unité	Méthode d'essai	annotation
Densité	920	kg/mm ³	DIN 53420	
Résistance à la déchirure	4,0	N/mm ²	DIN 53455-6-4	Valeur min.
Extension	250	%	DIN 53455-6-4	Valeur min.
Deformation sous pression	5	%	DIN 53572	50%, 23°C, 70h, 30 min. après effort

Ligne distinctive stat. pour ETN-PU RD 92/12 et 25 mm



Embrayages en Vulkollan® pour donner l'impulsion de tournage

Le Vulkollan® a fait ces épreuves comme matériel d'embrayage par rapport à d'autres matières. Il est plus souple et plus résistant à la déchirure et par conséquent a une durée de vie plus longue.

Nous pourrions respecter tous vos désirs en ce qui concerne diamètre de la tige, perçage, longueur etc.

Nous pourrions vous livrer également des embrayages «Paguflex» originaux dans la mesure 10.

N° d'embrayage	Dimension de la tige	N°. d'art.
N°. 10	Ø 6 mm	303 074
N°. 20	Ø 10 mm	303 119



Guidages – Garnitures – Pièces spéciales

en ETN-HM-1000-S ou Z, Polyamide, Résine-Acétal ou PETP

Le ETN – HM – 1000-S ou Z est un polyéthylène hautement moléculaire de basse pression avec un poids moléculaire très élevé et il possède d'excellentes facultés de glissement et il a une haute résistance à des pressions et d'une usure très faible et ne colle pas (slip-stick)

Nous pouvons offrir à part de la qualité Polyamide standard PA6 d'autres types, par exemple PA6 G, PA 6,6 etc. Les domaines d'utilisation sont des rouleaux avec ou sans cannelure pour portes. En ce qui concerne la résine-acétal en utilise soit delrim ou hostaform C.

PETP (Polyethylenterephthalat) est utilisé pour guidage de porte particulièrement beaucoup utilisé.



Embrayages en Vulkollan® pour donner l'impulsion de tournage

Le Vulkollan® a fait ces épreuves comme matériel d'embrayage par rapport à d'autres matières. Il est plus souple et plus résistant à la déchirure et par conséquent a une durée de vie plus longue.

Nous pourrions respecter tous vos désirs en ce qui concerne diamètre de la tige, perçage, longueur etc.

Nous pourrions vous livrer également des embrayages «Paguflex» originaux dans la mesure 10.

N° d'embrayage	Dimension de la tige	N°. d'art.
N°. 10	Ø 6 mm	303 074
N°. 20	Ø 10 mm	303 119



Guidages – Garnitures – Pièces spéciales

en ETN-HM-1000-S ou Z, Polyamide, Résine-Acétal ou PETP

Le ETN – HM – 1000-S ou Z est un polyéthylène hautement moléculaire de basse pression avec un poids moléculaire très élevé et il possède d'excellentes facultés de glissement et il a une haute résistance à des pressions et d'une usure très faible et ne colle pas (slip-stick)

Nous pouvons offrir à part de la qualité Polyamide standard PA6 d'autres types, par exemple PA6 G, PA 6,6 etc. Les domaines d'utilisation sont des rouleaux avec ou sans cannelure pour portes. En ce qui concerne la résine-acétal en utilise soit delrim ou hostaform C.

PETP (Polyethylenterephthalat) est utilisé pour guidage de porte particulièrement beaucoup utilisé.

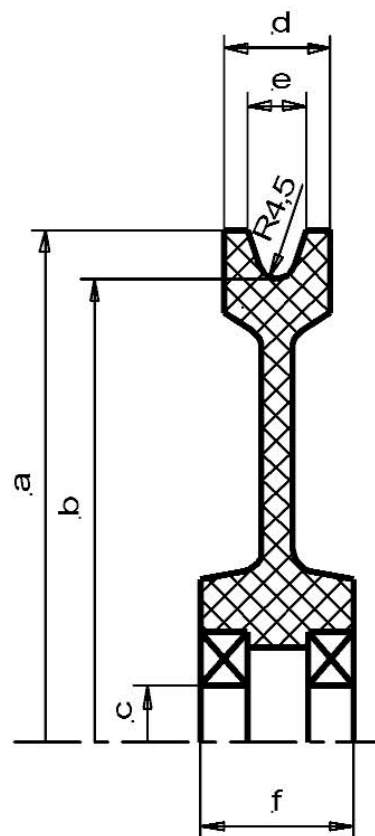


Poulie à réglage pour câble tendeur en polyamide

Nos rouleaux pour câble sont en polyamide spécial, d'une résistance mécanique et d'une stabilité élevée allant de pair avec un poids faible.

Le polyamide assure la rotation équilibrée tout en ménageant le câble.

Le ou les roulements à billes de précision correspondant à la norme DIN 625 sont encastrés dans le corps de rouleau, ce qui exclut tout jeu axial.



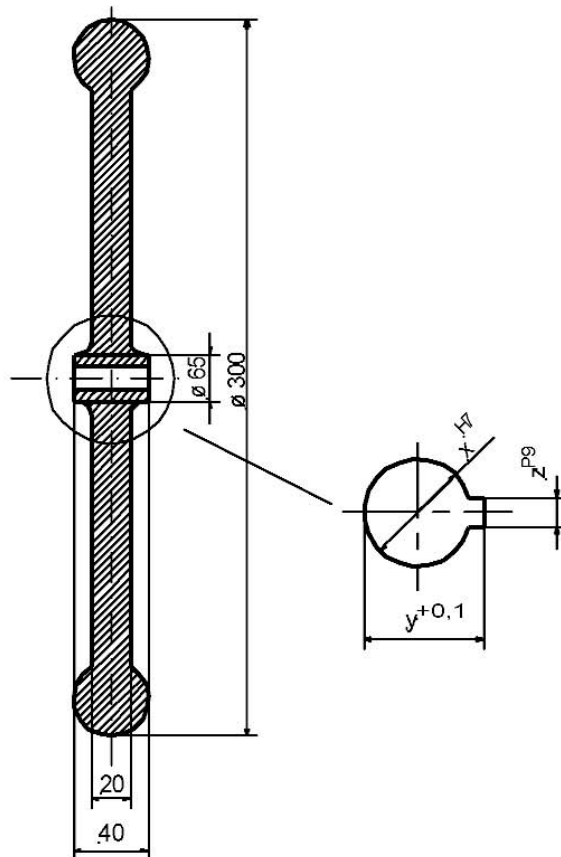
Désignation	N°. d'article	Matière	Roulement à bille	ø a [mm]	ø b [mm]	ø c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	câble ø [mm]
ø 100/12 x 16,0/10	316 103 ^{*)}	PA 6	1 x 6201 ZZ	100	80	12	16	11+7	10	-
ø 160/12 x 18,0/10	316 102 ^{*)}	PA 6	1 x 6201 ZZ	160	140	12	18	14+10	10	-
ø 200/12 x 20,5/30	316 100	PA 6	2 x 6201 ZZ	200	180	12	20,5	13	30	6
ø 200/17 x 20,5/30	316 101	PA 6	2 x 6003 ZZ	200	180	17	20,5	13	30	6
ø 215/12 x 20,5/30	316 109	PA 6	2 x 6201 ZZ	215	195	12	20,5	13	30	6,5
ø 215/17 x 20,5/30	316 110	PA 6	2 x 6003 ZZ	215	195	17	20,5	13	30	6,5
ø 260/12 x 20,0/30	316 107	PA 6	2 x 6201 ZZ	260	240	12	20	14	30	8
ø 300/17 x 20,0/40	316 104	PA 6	2 x 6003 ZZ	300	280	17	20,5	13	40	8

^{*)} interstice conique pour guidage de câble

Veuillez nous adresser votre demande en cas d'autres dimensions et versions

Poulie à main PA 6

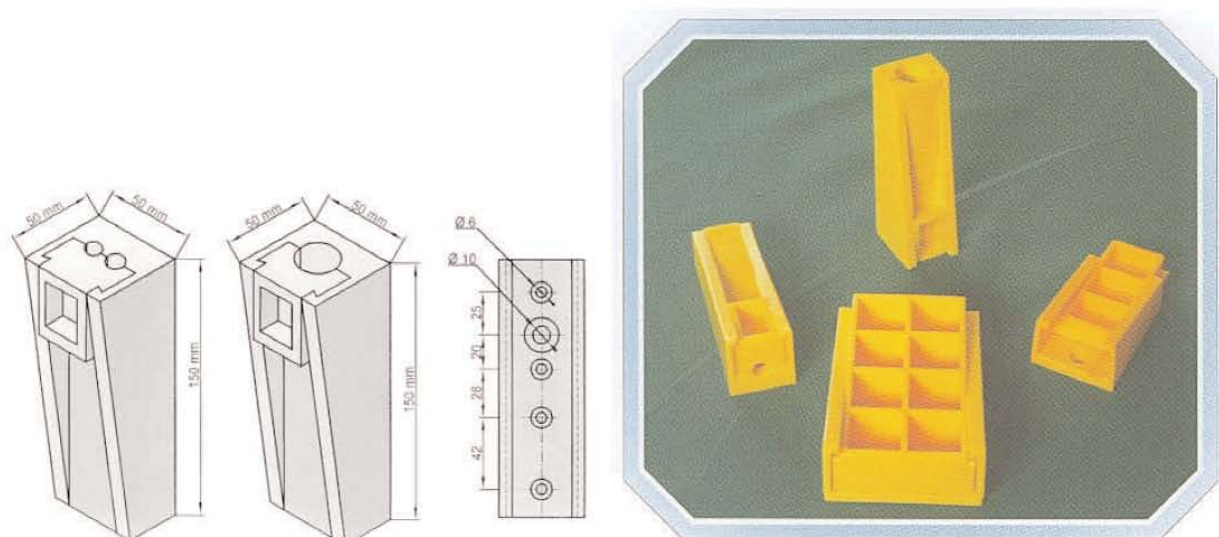
Avec cannelure clavette ou perçage



ø-Arbre	y	z	N°. d'art.
Moyeux plein			456 500
20	23,3	8	456 529
22	25,3	8	456 517
23	26,3	8	456 512
25	28,3	8	456 501
28	31,3	8	456 504
30	33,3	8	456 521
32	35,3	10	456 505
35	38,3	10	456 525
36	39,3	10	456 518
38	41,3	10	456 502
40	43,3	12	456 509
42	45,3	12	456 503
45	49,3	14	456 506
48	51,3	14	456 507
50	54,3	16	456 513
54	58,3	16	456 519
55	59,0	16	456 514
56	60,3	16	456 523

Pour d' autres mesures cannelure clavette veuillez nous demander

Suspension par câbles



Suspension par câbles ronds

No. d'art.	Désignation	Pour diamètre de câble
303 516	Suspension pour 2 câbles	7,0 - 10,0 mm 8,0 - 11,0 mm
303 517	Suspension par câble	11,5 - 14,0 mm
303 518	Suspension par câble	18,0 - 21,5 mm
303 519	Suspension par câble	21,0 - 24,0 mm
303 520	Suspension par câble	24,5 - 26,0 mm
303 521	Suspension par câble	19,0 - 24,0 mm

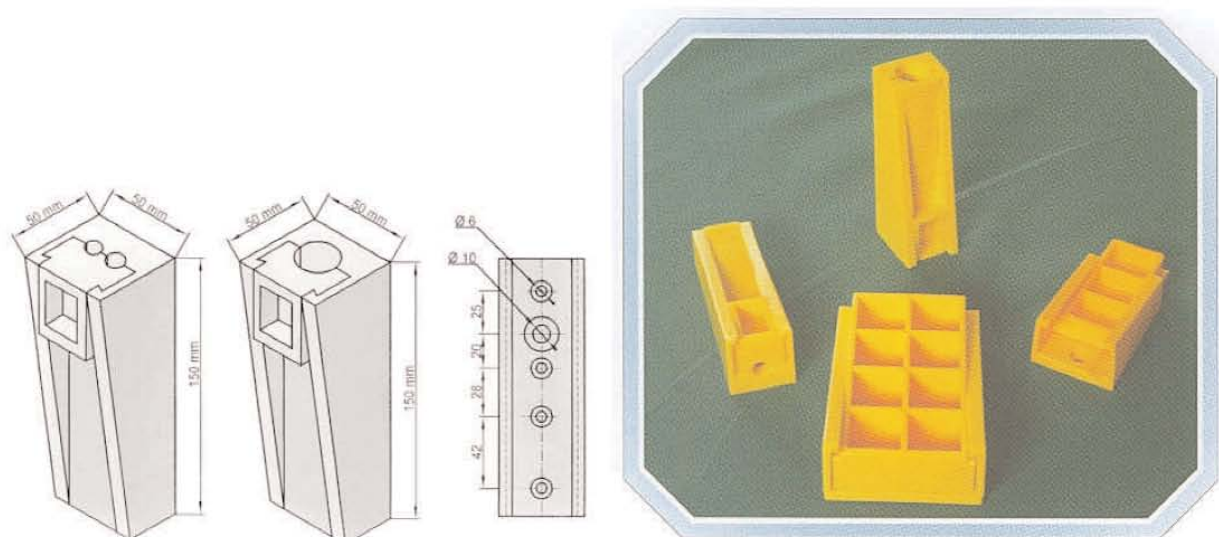
Petit suspension par câble plat

303 514 Suspension 50 x 10 mm

Grande suspension par câble plat

303 515 Suspension 90 x 17 mm

Suspension par câbles



Suspension par câbles ronds

No. d'art.	Désignation	Pour diamètre de câble
303 516	Suspension pour 2 câbles	7,0 - 10,0 mm 8,0 - 11,0 mm
303 517	Suspension par câble	11,5 - 14,0 mm
303 518	Suspension par câble	18,0 - 21,5 mm
303 519	Suspension par câble	21,0 - 24,0 mm
303 520	Suspension par câble	24,5 - 26,0 mm
303 521	Suspension par câble	19,0 - 24,0 mm

Petit suspension par câble plat

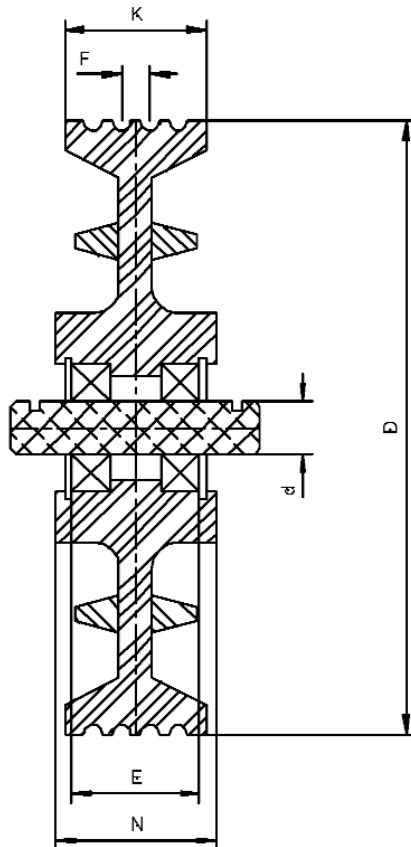
303 514 Suspension 50 x 10 mm

Grande suspension par câble plat

303 515 Suspension 90 x 17 mm

Rouleaux guides en polyamide ETN 6G

En cas de demande veuillez remplir le formulaire et nous renvoyer
(Fax: 0049 911 51847424)



D	Diamètre extérieur	
K	Largeur de la corniche	
E	Distance entre les rolements	
N	Largeur des moyeux	
F	Distance entre les cannelures	
d	Diamètre de l'axe	
	Diamètre du câble	
	Nombre des câbles	
	Charge de l'axe	
	Rolement à billes	
	Le nombre des pièces nécessité	

Expéditeur:

Dans les ascenseurs à câble sont installés à côté de la glace d'entraînement, qui doit être obligatoirement en métal, des rouleaux de guide (retour) dans de différentes tailles, version et nombre. A tout moment ils peuvent être fabriqués d'un polyamide moulé et offrent d'importants avantages par rapport aux rouleaux moulés gris traditionnel:

- Poids spécifique très faible (1,15 g/cm³)
- Avantages de stockage, montage, transport, surtout en cas de remplacement dans des installations existants
- Faible masse de rotation
- Peu de bruits en état de marche
- Meilleur amortissement de balancement à cause de l'élasticité du plastique
- Plus faible E-modul du plastique
- Pression de surface entre rouleau de guide et câble plus faible
- Moins d'usure des câbles causés par le balancement
- Durée des temps d'arrêt des câbles plus prolongée
- Usure pas plus grand comparé au moulé gris

Nous pourrions livrer ces rouleaux selon vos exigences. Veuillez nous indiquer le nombre des cannelures, le diamètre du câble, la largeur des moyeux, les largeurs de la corniche du haut et du bas, l'espace entre les cannelures, la forme des cannelures, le diamètre de l'axe, rolement à billes.