CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES

pour profilés de roulement ⊓

VAHLE 19 12

SYSTEMES D' ELECTRIFICATION

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES

SOMMAIRE

Généralités	3
Questionnaire	4
Profilé de roulement S 1 et accessoires	5 – 9
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S1 – (Chariots en Polyamide) –	10
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S1 – (Chariots en Polyamide) –	11
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S1 – (Chariots en acier) –	12 – 14
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S1 – (Chariots en acier) –	15, 16
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S1 – (Chariots en acier) – pour câbles ronds et tuyaux	17
Chariots de commande et accessoires pour profilé S 1	18, 19
Profilé de roulement S 2 et accessoires	20 – 23
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S 2 – (Chariots en acier) –	24
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S 2 – (Chariots en acier) –	25
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S 2 – (Chariots en acier) –	26 - 29
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S 2-E – Chariots en acier Inox V4A –	30
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S2 – Chariots en acier – pour câbles ronds et tuyaux	31
Chariots de commande et accessoires pour profilé S2	32, 33
Chariots de commande pour profilé S2 avec dispositif motorisé de relevage de boîte à boutons	34
Chariots de commande pour profilé S2 –Montage et branchements électriques	35
Profilé de roulement S3 et accessoires	36
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé S3 – Chariots en acier –	37
Profilé de roulement en plastique K1 et accessoires	38
Accessoires pour profilé de roulement K1	39
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé K1	40
Accessoires et chariot de commande pour profilé K1	41
Soulagement de traction	43
Définition des guirlandes et exemples de commande	44 – 46
Détermination d'une guirlande	47
Calcul de l'espacement des suspentes	48
Exemples de calcul	49
Détermination du nombre de boucles –Diagrammes	50 – 52
Photos d'application	53

Catalogue 8a: Chariots porte-câbles pour profilé ⊓
Catalogue 8b: Chariots porte-câbles pour profilé (câbles méplats) I
Catalogue 8c: Chariots porte-câbles pour profilé (câbles ronds) I
Catalogue 8d: Chariots porte-câbles pour profilé ◇
Catalogue 8e: Câbles et accessoires

CHARIOTS PORTE-CABLES VAHLE ET ACCESSOIRES

Généralités

Les chariots porte-câbles VAHLE sont conçus pour le déplacement de câbles électriques, de tuyaux ou de flexibles destinés à l'alimentation d'engins mobiles.

Les chariots porte-câbles sont guidés et protégés par leur rail de roulement et ne sont donc pas exposés aux influences extérieures comme l'humidité, la poussière et la rouille.

Tous les profilés de roulement peuvent être cintrés à la condition de respecter les rayons de cintrage minimaux et les hauteurs de boucles nécessaires.

Les chariots porte-câbles décrits dans ce catalogue correspondent aux normes VDE.

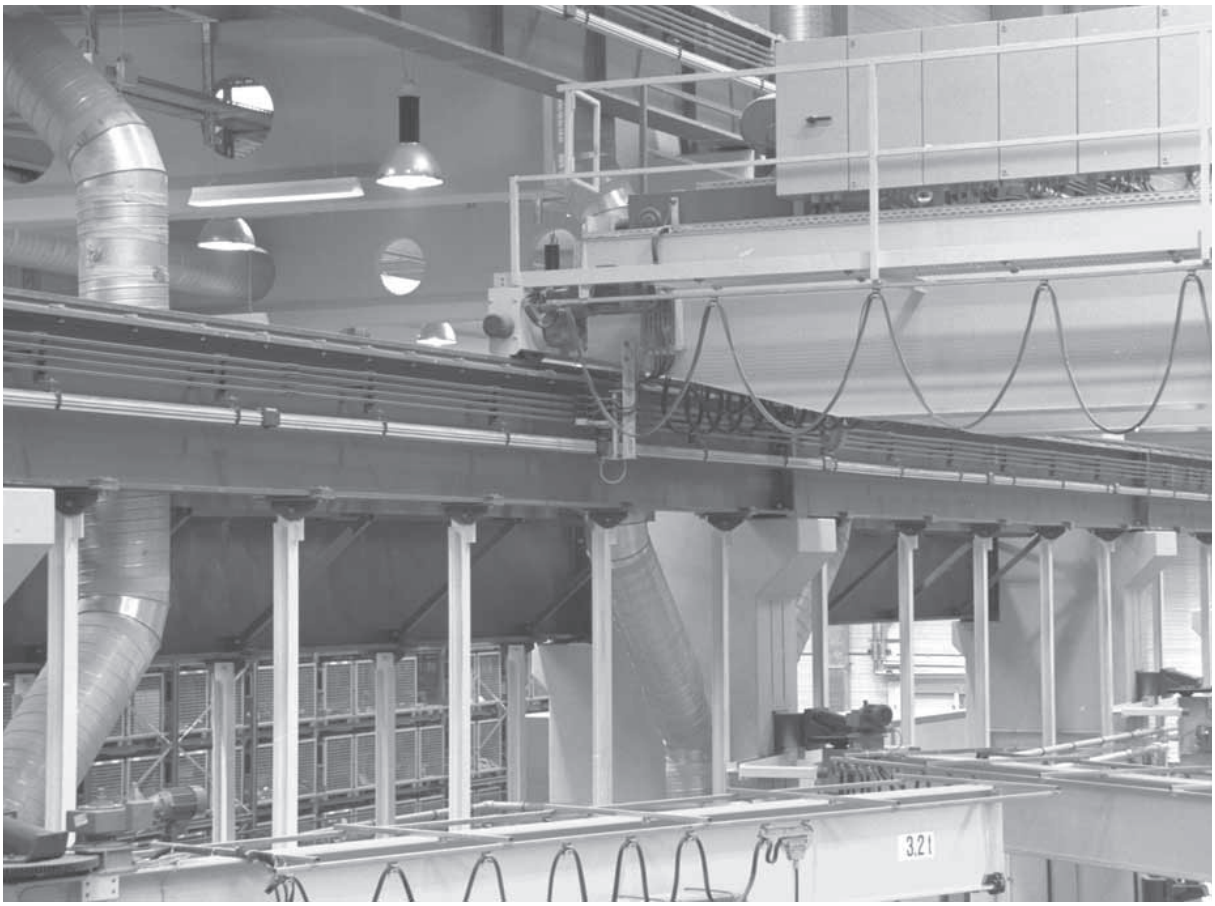
Ils peuvent aussi bien être utilisés pour des câbles électriques méplats que ronds. Les câbles méplats sont, en général, préférés aux câbles ronds, car leur flexibilité est meilleure et ils ont un faible rayon de courbure. Cela permet de minimiser la zone de garage nécessaire qui néanmoins est généralement suffisante grâce à la longueur des engins à alimenter (par ex.: chariot de pont-roulant).

En plus des câbles d'énergie, les chariots porte-câbles peuvent transporter un grand nombre de câbles de commande ou de câbles à fibres optiques. Ils peuvent au choix être installés sur la même guirlande ou sur une guirlande séparée. Les chariots de commande nécessaires, avec ou sans dispositif de relevage, se trouvent également dans ce catalogue.
Le programme de chariots porte-câbles S1/S2 permet également l'utilisation en ambiance explosive.
Merci de nous consulter.

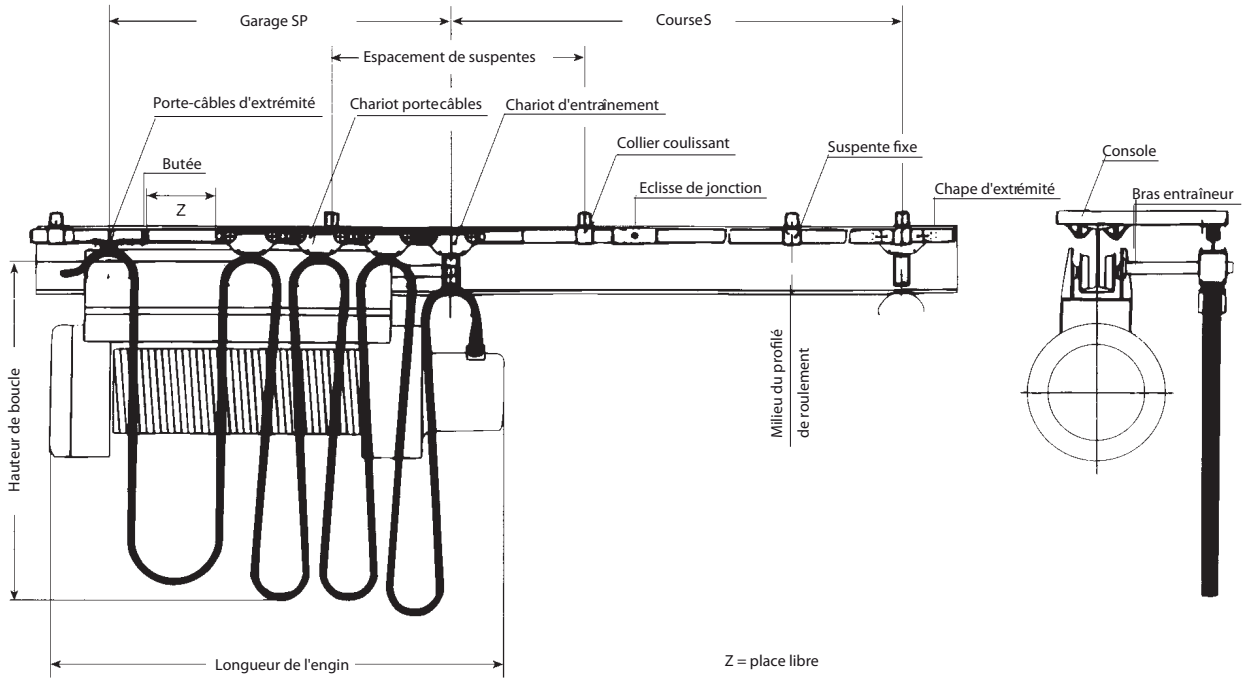
Détermination

Le choix des chariots porte-câbles est fonction des dimensions des câbles utilisés et de la capacité de charge des chariots.

Pour la détermination de votre guirlande reportez vous aux pages 47 à 52 de ce catalogue ou bien remplissez et envoyez-nous le questionnaire que vous trouverez page 4. En cas de circuit comportant des courbes veuillez nous envoyer schéma ou plan de chemin de roulement. Suivant les cas seront recommandés l'utilisation de rails de roulement ⊓ (catalogue no. 8 a) ou de profilés de roulement ⌶ (catalogue no. 8 b F et 8 c). Dans ces cas également nous pouvons volontiers effectuer le devis nécessaire.



QUESTIONNAIRE



Adresse du client: _____

_____

Objet: _____

1. Application envisagée: _____

   _____

2. Installation intérieure ☐ ou en plein air ☐ ? _____
3. Variations de température? _____
4. Doit-on utiliser des câbles plats ou des câbles ronds? _____
5. De quel garage dispose-t-on ? SP = _____ m
6. Le rail de roulement peut-il être rallongé au-delà de la longueur de déplacement dans le cas où cette dernière longueur ne suffirait pas?

   ☐ oui _____ m; ☐ non, un rallongement est impossible.
7. Conditions particulièrement rudes d'utilisation: _____

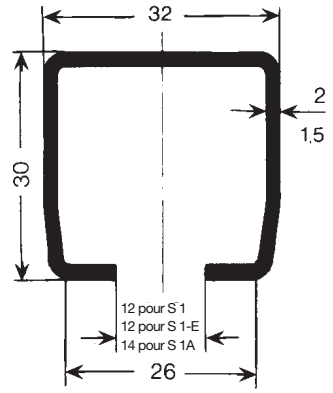
   _____
8. Longueur de l'engin mobile: _____ m
9. Course: S = _____ m
10. Vitesse de déplacement des chariots: V = _____ m/min
11. Accélération: a = _____ m/s^2
12. Hauteur de boucle: h maxi= _____ m
13. Longueur de raccordement porte-câbles d'extrémité: L_E = _____ m
14. Longueur de raccordement chariot d'entraînement:: L_M = _____ m

15. **Câbles:**

Nombre de câbles	Nbre. de conducteurs et sections	Ø mm	Largeur x épaisseur (pour câble méplat)

à copier et à nous retourner

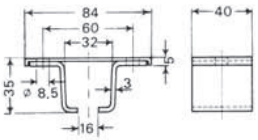
Profilé de roulement



Type	S1	S1A	S1-E
Code article longueur 6 m	312 946	312 966	312 956
Code article longueur 4 m	312 944	312 964	312 954
Code article pour cintrage	310 470	-	312 472
pour chariots porte-câbles	**WS 1, WST 1**		**WST 1-E**
Epaisseur	2 mm	1,5 mm	2 mm
Matière	Acier, galvanisation sendzimir		V 4 A (INOX)
Longueur standard	6 m et 4 m		
Espacement des suspentes	voir page 47, en ligne droite jusqu à 2 m,dans les courbes maxi 1 m		
Moment d'inertie Jx	2,42 cm^4	1,9 cm^4	2,42 cm^4
Moment de résistance Wx	1,45 cm^3	1,1 cm^3	1,45 cm^3
Poids	1,550 kg/m	1,190 kg/m	1,550 kg/m

Réalisation des courbes sur demande (sauf S1A).
Longueur de l'installation maxi 100 m

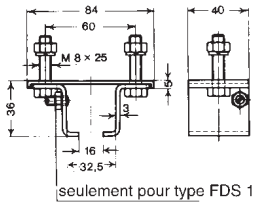
Suspente fixation horizontale:



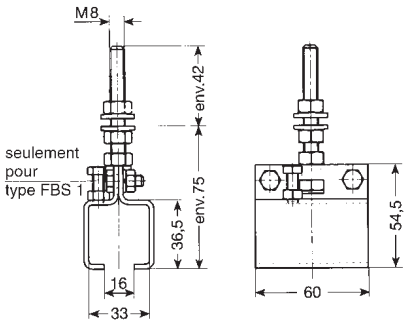
Type	**Suspente fixe FAS 1** (pince)
Code article	310 500
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,160 kg

Pour chemin de roulement jusqu'à 30 m de longueur.

2 vis M 8 x 25 , code article 310510 sont à commander séparément

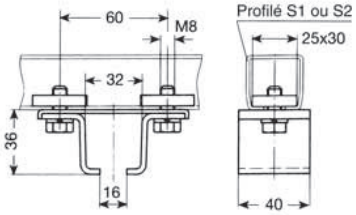


Type	**Collier coulissant ADS 1** (1)	**Suspente fixe FDS 1**	**Collier coulissant ADS 1-E** (1)	**Suspente fixe FDS 1-E**
Code article	310 370	310 430	312 393	312 394
Matière	Acier galvanisé		V 4 A (INOX)	
Poids	0,200 kg	0,210 kg	0,200 kg	0,210 kg



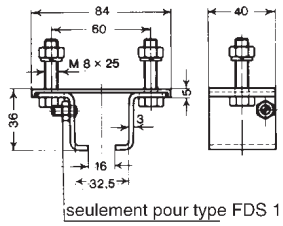
Type	**Collier coulissant ABS 1** (1)	**Suspente fixe FBS 1**
Code article	312 863	312 864
Matière	Acier galvanisé	
Poids	0,226 kg	0,234 kg

Suspente avec utilisation de supports standard HK:



Type	**Suspente fixe FAKS 1** (pince)
Code article	310 590
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,260 kg

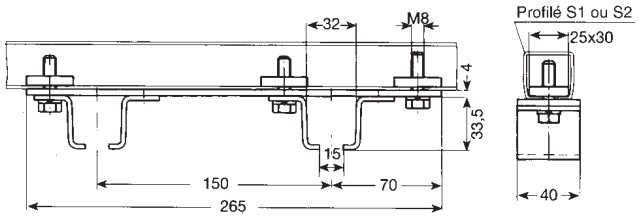
Pour chemin de roulement jusqu'à 30 m de longueur.



Type	**Collier coulissant AKS 1** (1)	**Suspente fixe FKS 1**	**Collier coulissant AKS 1-E** (1)	**Suspente fixe FKS 1-E**
Code article	310 380	310 450	312 457	312 458
Matière	Acier galvanisé		V 4 A (INOX)	
Poids	0,260 kg	0,270 kg	0,260 kg	0,270 kg

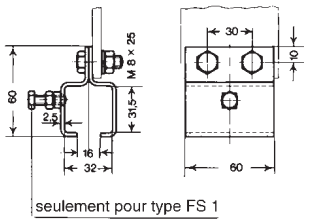
(1) En cas d'utilisation de chariots de commande, le profilé de roulement doit obligatoirement être monté à l'aide de suspentes fixes.

Suspente double pour profilé S 1



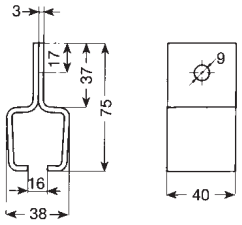
Type	**DFAK-S 1** (pince)
Code article	312 599
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,660 kg

Suspente fixation verticale:



Type	**Collier coulissant AS 1**[1]	**Suspente fixe FS 1**
Code article	310 030	310 040
Matière	Acier galvanisé	Acier galvanisé
Poids	0,220 kg	0,230 kg

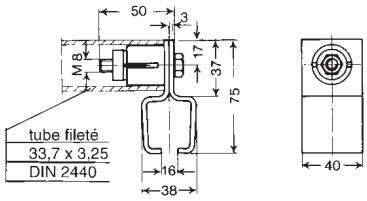
Suspente fixation verticale:



Type	**Suspente fixe FO-S 1** (pince)
Code article	312 809
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,160 kg

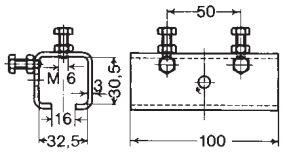
Pour chemin de roulement jusqu'à 30 m de longueur.

Suspente pour tube fileté



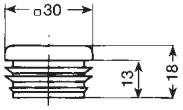
Type	**Suspente fixe FR 1-S 1** (pince)
Code article	310 991
Matière	Acier galvanisé/Polyamide
Poids	0,215 kg

Eclisse de jonction



Type	**VS 1**	**VS 1-E**
Code article	310 050	312 392
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,340 kg	0,340 kg

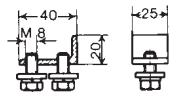
Chape d'extrémité



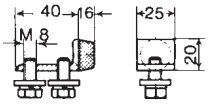
Type		**K 30**
Code article		360 023
Matière		Polyéthylène
Poids		0,008 kg

(1) En cas d'utilisation de chariots de commande, le profilé de roulement doit obligatoirement être monté à l'aide de suspentes fixes.

Butées



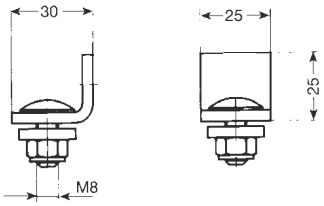
PS 1 (-E)



PS 1 G

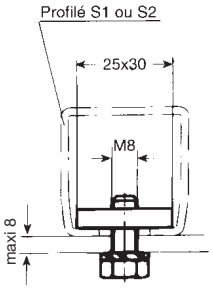
Type	PS 1	PS 1 G	PS 1-E
Code article	310 300	310 360	312 395
Matière	Acier galvanisé	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,080 kg	0,100 kg	0,080 kg

Butée



Type	PS 1-1
Code article	312 605
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,063 kg

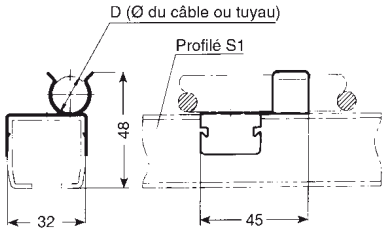
Vis à six pans avec rondelle élastique et écrou de positionnement



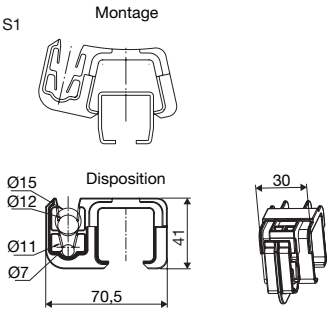
Type	M 8 x 20	M 8 x 20 E
Code article	312 600	313 454
Matière	Acier galvanisé	V4A
Poids	0,044 kg	0,044 kg

Bride de fixation pour câbles ronds et tuyaux

HS 1

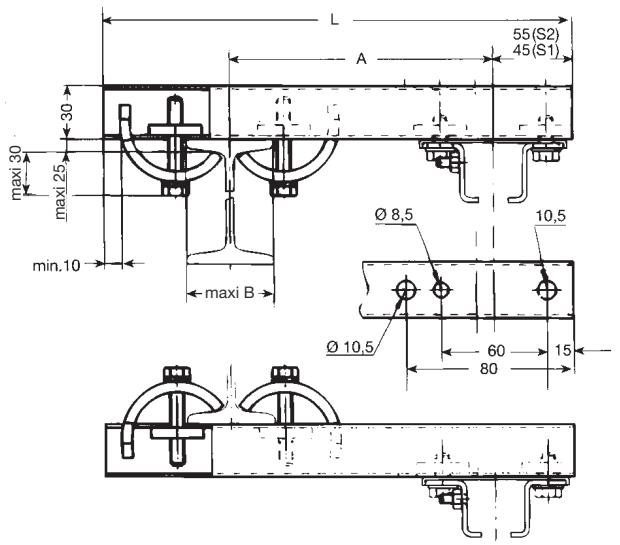


LK - S1



Type	Matière	Poids kg	Dim. D mm	Code article
HS 1-D 9	Acier galvanisé	0,010	8 - 10	312 667
HS 1-D 16		0,011	15 - 20	312 666
LK-S1	Polyéthylène	0,010	7 - 15	313 379

Consoles à clames



La cote A se définit à partir de l'encombrement de l'engin mobile (par ex. palan). Vérifier le diamètre des galets à boudin de l'engin mobile dans les systèmes de monorails.

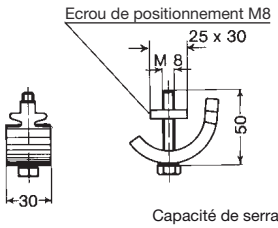
Type	Matière	Poids kg	Dim. A (modif.) mm	Dim. L mm	Dim. maxi B mm	Code article	Type	Mat.	Code article
HK 200	Acier galvanisé	0,980	200	400	210 (1)	310 220	**HK 200-E**	V 4 A (INOX)	312 510
HK 300		1,130	300	500	210 (1)	310 230	**HK 300-E**		312 511
HK 400		1,290	400	600	210 (1)	310 240	**HK 400-E**		312 512
HK 500		1,430	500	700	210 (1)	310 250	**HK 500-E**		312 513

Les consoles sont fournies avec 2 griffes de serrage et un élément de profilé S 1.
Les suspentes AKS 1, FKS 1 et FAKS 1 sont à commander séparément.

Eléments de profilé pour consoles HK

Type	Matière	Poids kg	Dim. L mm	Code article	Type	Mat.	Code article
S 1-400	Acier galv. sendzimir	0,620	400	310 600	**S 1E-400**	V 4 A	312 515
S 1-500		0,780	500	310 610	**S 1E-500**		312 516
S 1-600		0,930	600	310 620	**S 1E-600**		312 517
S 1-700		1,090	700	310 630	**S 1E-700**		312 518

Clames de serrage pour consoles HK



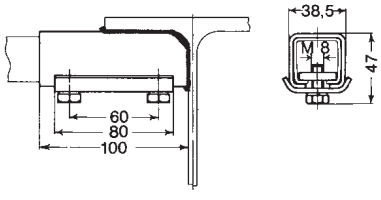
Capacité de serrage 0 - 25 mm

Type	SP 0-25	SP 0-25-E
Code article	310 390	312 514
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,200 kg	0,200 kg

Ecrou de positionnement M 8 livrable séparément.
Code article 310 955

Ecrou de positionnement M 8-E livrable séparément.
Code article 312 545

Griffe à souder pour consoles HK

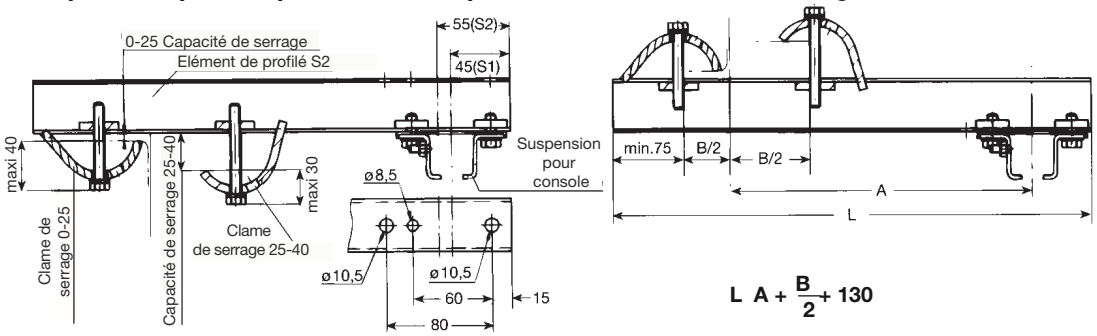


Type	AH 1
Code article	310 400
Matière	Acier
Poids	0,460 kg

Les éléments de profilé et les suspentes sont à commander séparément.

(1) Pour des fers plus larges utiliser la console HK suivante.

Exemple de disposition pour console en profilé S 2 avec clames de serrage



$$L \quad A + \frac{B}{2} + 130$$

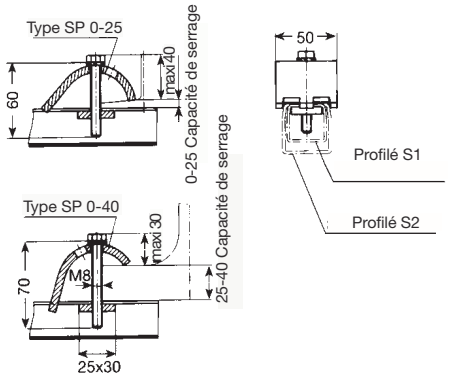
La cote A se définit à partir de l'encombrement de l'engin mobile (par ex. palan). Vérifier le diamètre des galets à boudin de l'engin mobile dans les systèmes de monorails.

Eléments de profilé pour consoles HK

Les éléments de profilés sont munis des perçages pour la fixation des suspentes, permettant ainsi le montage à l'aile inférieure du fer I

Type	Matière	Poids kg	Dim. L mm	Code article	Type	Mat.	Code article
S 2- 400	Acier galv. sendzimir	0,996	400	315 402	**S 2E- 400**	V 4 A (INOX)	316 513
S 2- 500		1,245	500	315 403	**S 2E- 500**		316 514
S 2- 600		1,494	600	315 404	**S 2E- 600**		316 515
S 2- 700		1,743	700	315 405	**S 2E- 700**		316 516
S 2- 800		1,992	800	315 406	**S 2E- 800**		316 517
S 2- 900		2,241	900	315 407	**S 2E- 900**		316 518
S 2-1000		2,490	1000	315 408	**S 2E-1000**		316 519
S 2-1100		2,739	1100	315 409	**S 2E-1100**		316 520
S 2-1200		2,988	1200	315 410	**S 2E-1200**		316 521

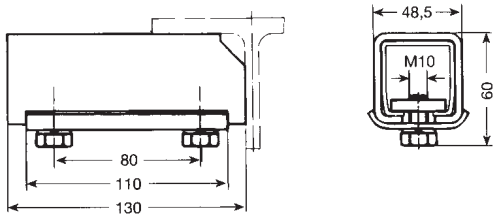
Clames de serrage pour consoles HK



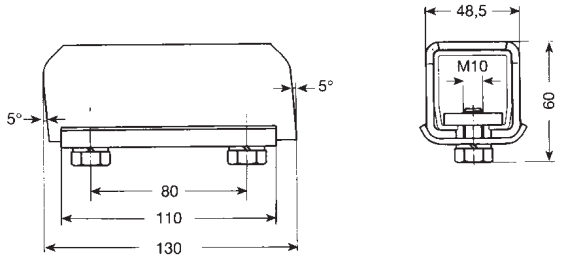
Type	**SP 0-25**	**SP 0-25-E**
Code article	312 643	316 690
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,286 kg	0,286 kg

Type	**SP 25-40**	**SP 25-40-E**
Code article	312 644	316 695
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,287 kg	0,287 kg

Griffes à souder pour consoles HK

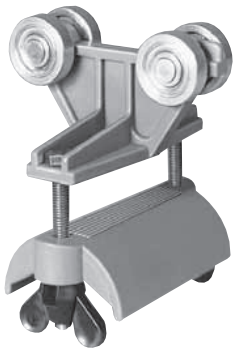


Type	**AH 2**
Code article	310 989
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,940 kg



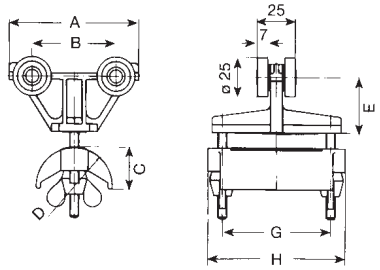
Type	**AH 2-2**
Code article	312 648
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,854 kg

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en Polyamide -



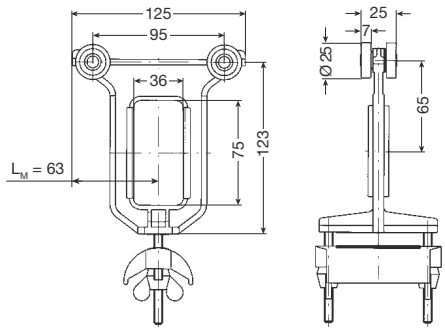
Caractéristiques techniques

Type	WS 1 F (3)
Galets	A) en Polyamide avec paliers lisses; axe galvanisé, vitesse: environ 50 m/min. B) en Polyamide avec paliers lisses et douille inox. vitesse: environ 50 m/min. C) en Polyamide avec roulements à billes, douille acier galvanisé / Polyamide, vitesse: environ 60 m/min. D) en acier avec roulements à billes, protégés contre les jets d'eau, trempés et galvanisés, résistance thermique de la graisse: –30 °C à +125 °C, vitesse: environ 80 m/min.
Matière	Cadre: Polyamide Cintre: Polyamide Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	8 kg par chariot avec galets type A 10 kg par chariot avec galets type B + C 16 kg par chariot avec galets type D
En ambiance agressive	utiliser les systèmes S 1-E ou K 1!



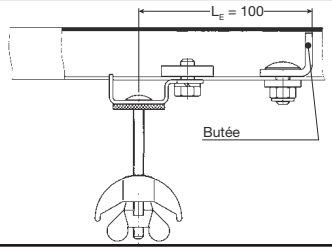
Chariots porte-câbles pour câbles méplats

Type	Galets	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	C	D	E	G	H	Poids kg	Code article(1)	avec écrous brevetés Code article(2)
				mm									
WS 1 F/ 85 G	A	8	17 x 65	85	55	25	50	37	71	90	0,120	310 958	312 686
WS 1 F/ 85 K	B										0,130	310 180	312 687
WS 1 F/ 85 KL	C										0,130	310 320	312 688
WS 1 F/ 85	D										0,190	310 070	312 689
WS 1 F/125-50 G	A	8	37 x 65	125	95	40	50	37	71	90	0,150	312 759	312 760
WS 1 F/125-50 K	B										0,160	312 761	312 762
WS 1 F/125-50 KL	C										0,160	312 763	312 764
WS 1 F/125-50	D										0,220	312 765	312 766
WS 1 F/125-80 G	A	10	22 x 65	125	95	40	80	37	71	90	0,170	312 767	312 768
WS 1 F/125-80 K	B										0,180	312 769	312 770
WS 1 F/125-80 KL	C										0,180	312 771	312 772
WS 1 F/125-80	D										0,240	312 773	312 774



Chariots d'entraînement pour câbles méplats

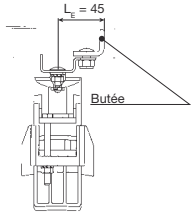
Type	Galets	pour chariots porte-câbles	Poids kg	Code article(1)	avec écrous brevetés Code article(2)
MS 1 F/125-50 G	A	WS 1 F/ 85 G, WS 1 F/125-50 G	0,140	313 281	313 285
MS 1 F/125-50 K	B	WS 1 F/ 85 (K, G), WS 1 F/125-50 (K, G)	0,144	313 280	313 284
MS 1 F/125-50 KL	C	WS 1 F/ 85 (KL, K, G), WS 1 F/125-50 (KL,K,G)	0,158	313 279	313 283
MS 1 F/125-50	D	WS 1 F/85 (tous les types) WS 1 F/125-50 (tous les types)	0,200	313 278	313 282
MS 1 F/125-80 G	A	WS 1 F/125-80 G	0,156	313 293	313 297
MS 1 F/125-80 K	B	WS 1 F/125-80 (K, G)	0,162	313 292	313 296
MS 1 F/125-80 KL	C	WS 1 F/125-80 (KL, K, G)	0,174	313 291	313 295
MS 1 F/125-80	D	WS 1 F/125-80 (tous les types)	0,216	313 290	313 294



Porte-câbles d'extrémité pour câbles méplats

Type	pour chariots porte-câbles	Poids kg	Code article.(1)	avec écrous brevetés Type	Code article
ES 1 F/ 85	**WS 1 F/ 85** (tous les types) **WS 1 F/125-50** (tous les types)	0,220	313 303	**EST 1-2 F/ 85-PM**	313 304
ES 1 F/125-80	**WS 1 F/125-80** (tous les types)	0,240	313 307	**EST 1-2 F/125-PM**	313 308

Butées PS1,PS 1-1 ou PS1G sont à commander séparément



Porte-câble d'extemité avec butée pour câbles méplats

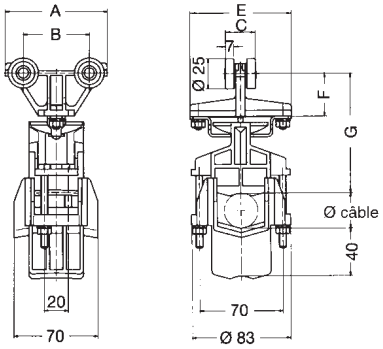
Type	pour chariots porte-câbles	Poids kg	Code article(1)	avec écrous brevetés Type	Code article
EP S1 F/ 85	**WS 1 F/ 85** (tous les types)	0,230	313 305	**EPST 1-2 F/85-PM**	313 306

(1) Fixation du support par écrous à six pans

(2) Les désignations des chariots porte-câbles et accessoires équipés des écrous brevetés comportent la référence supplémentaire PM (exemple: WST 1 F/85-PM).

(3) Pas utilisable pour courbes

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en Polyamide -

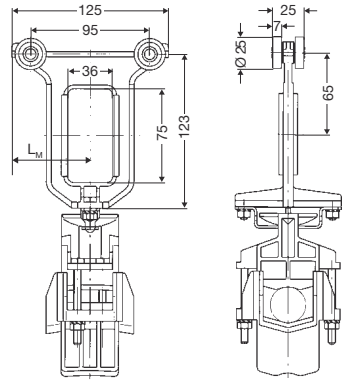


Caractéristiques techniques

Type	**WS 1 R** (1)
Galets	A) en Polyamide avec paliers lisses; axe galvanisé vitesse environ 50 m/min. B) en Polyamide avec paliers lisses et douille inox; vitesse: environ 50 m/min. C) en Polyamide avec roulements à billes, douille acier galvanisé / Polyamide, vitesse: environ 60 m/min. D) en acier avec roulements à billes, protégés contre les jets d'eau, trempés et galvanisés. Résistance thermique de la graisse: –30 °C à +125 °C, Vitesse: environ 80 m/min.
Matière	Cadre: Polyamide Cintre: Polyamide Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	8 kg par chariot avec galets type A 10 kg par chariot avec galets type B + C 16 kg par chariot avec galets type D
En ambiance agressive	utiliser les systèmes S 1-E ou K 1!

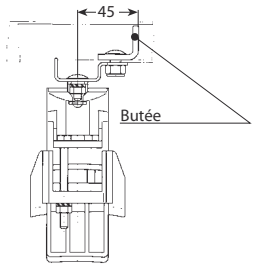
Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

Type	câble Ø	Galets	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Code article
			mm								
WS 1 R/85 G	5 mm à 38 mm	A	85	55	25	25	85	36	99	0,260	313 332
WS 1 R/85 K		B								0,270	312 486
WS 1 R/85 KL		C								0,280	312 487
WS 1 R/85		D								0,320	312 485



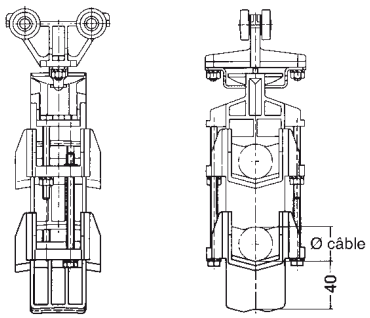
Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux

Type	**pour chariots porte-câbles**	L_M	Poids kg	Code article
MS 1 R/125 G	**WS 1 R/85 G**	63	0,284	313 289
MS 1 R/125 K	**WS 1 R/85 (K, G)**	63	0,288	313 288
MS 1 R/125 KL	**WS 1 R/85 (KL, K, G)**	63	0,302	313 287
MS 1 R/125	**WS 1 R/85 (tous les types)**	63	0,304	313 286



Porte-câble d'extrémité avec butée pour câbles ronds et tuyaux

Type	**pour chariots porte-câbles**	Poids kg	Code article
EPST 1-2 R	**WS 1 R** (tous les types)	0,346	313 322



Cintre pour câbles ronds et tuyaux

pour étages supplémentaires

Type	**pour chariots porte-câbles**	Poids kg	Code article
LAR	**WS 1 R** (tous les types)	0,110	312 500

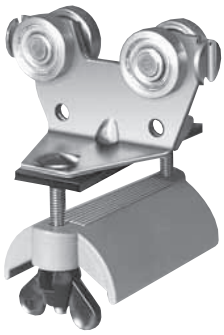
(1) Pas utilisable pour courbes

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en acier -

S 1-E pour ambiances agressives

Acier INOX

Cintre avec écrous à six pans

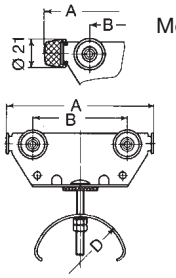


Cintre avec écrous brevetés

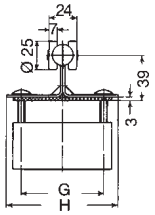
Caractéristiques techniques

Type	WST 1 F	WST 1 F-E	WST 1 F K-E
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.	Roulements à billes étanches en Inox V4A – 30 °C à +150 °C environ 80 m/min.	Galets en Polyamide avec paliers lisses environ 50 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: acier galvanisé D = 140 – aluminium Butée: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C avec écrous brevetés Support de câble: Polyamide	V 4 A (Inox) V 4 A (Inox) —— Néoprène V 4 A (Inox) – 30 °C á + 80 °C	
Charge maxi admissible	22 kg par chariot	12 kg par chariot	8 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.		pas utilisable pour courbes
En ambiance agressive	Utiliser les systèmes S 1-E ou K 1 !		

Chariots porte-câbles pour câbles méplats



Modèle avec butoirs



Type	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	Ø D	G	H	Poids kg	Code article	avec écrous brevetés Code article(2)	Type	Code article	Type	Code article
			mm											
WST 1 F/ 85 (1)	8	17 x 65	85	43	50	71	85	0,360	312 000	312 789	**WST 1 F/ 85 E (1)**	312 381	**WST 1 F/ 85 K-E(1)**	313 218
WST 1 F/ 85 P		29 x 65	110					0,370	312 010	312 790	**WST 1 F/ 85P-E**	312 387	**WST 1 F/ 85 KP-E**	313 219
WST 1 F/125-50 (1)		37 x 65	125	80			97	0,460	312 533	312 791	**WST 1 F/125-50-E (1)**	312 519	**WST 1 F/125-50K-E(1)**	313 221
WST 1 F/125-50 P		50 x 65	150					0,470	312 534	312 792	**WST 1 F/125-50P-E**	312 520	**WST 1 F/125-50KP-E**	313 222
WST 1 F/125 (1)	10	22 x 65	125		80			0,520	312 020	312 793	**WST 1 F/125-E (1)**	312 384	**WST 1 F/125 K-E(1)**	313 223
WST 1 F/125 P		34 x 65	150					0,530	312 030	312 794	**WST 1 F/125P-E**	312 388	**WST 1 F/125 KP-E**	313 224
WST 1 F/150-50(1)	8	50 x 65	150	105	50		85	0,480	312 537	312 795	**WST 1 F/150-50-E(1)**	312 560	**WST 1 F/150-50 K-E(1)**	313 225
WST 1 F/150-50 P		62 x 65	175					0,490	312 538	312 796	**WST 1 F/150-50P-E**	312 561	**WST 1 F/150-50 KP-E**	313 226
WST 1 F/150-80(1)	10	35 x 65	150		80			0,540	312 539	312 797	**WST 1 F/150-80-E(1)**	312 562	**WST 1 F/150-80 K-E(1)**	313 227
WST 1 F/150-80 P		47 x 65	175					0,550	312 540	312 798	**WST 1 F/150-80P-E**	312 563	**WST 1 F/150-80 KP-E**	313 228
WST 1 F/150 (1)	12	25 x 65	150		100			0,580	312 040		**WST 1 F/150-E (1)**	312 564	**WST 1 F/150 K-E**	313 229
WST 1 F/150 P		37 x 65	175					0,590	312 050		**WST 1 F/150P-E**	312 565	**WST 1 F/150 KP-E**	313 230
WST 1 F/200-100 (1)		50 x 65	200	155				0,680	312 831					
WST 1 F/200-100 P		62 x 65	225					0,700	312 832					
WST 1 F/200-140(1)	14	30 x 65	200		140			0,670	312 833					
WST 1 F/200-140 P		42 x 65	225					0,680	312 834					
WST 1 F/250-140(1)		55 x 65	250	205				0,740	312 835					
WST 1 F/250-140 P		67 x 65	275					0,750	312 836					

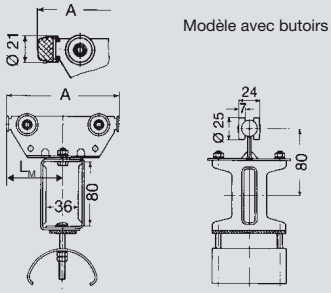
(1) Modèle sans butoirs

(2) Les désignations des chariots porte-câbles et accessoires équipés des écrous brevetés comportent la référence supplémentaire PM (exemple: WST 1 F/85-PM).

CHARIOTS D ENTRAINEMENT, ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 – Chariots en acier–

S 1-E pour ambiances agressives

Acier INOX

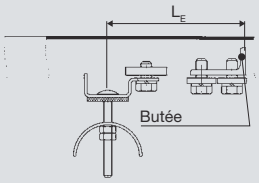


Chariots d'entraînement pour câbles méplats

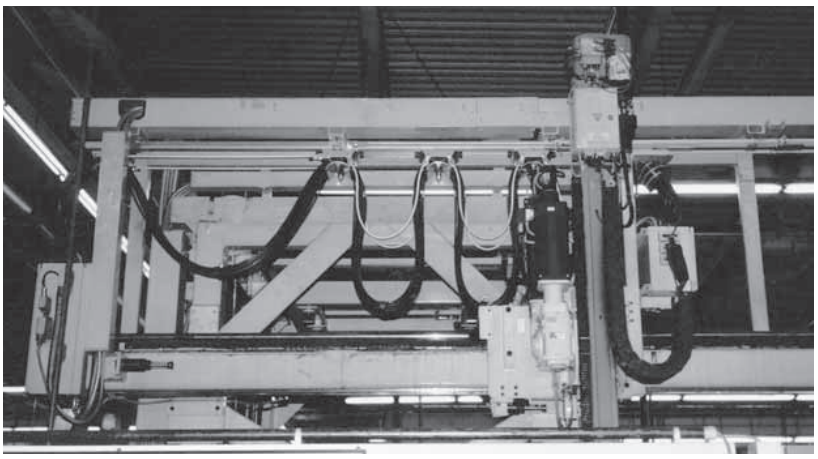
Type	pour chariots porte-câbles	LM	A mm	Poids kg	Code article	avec écrous brevetés Code article.(2)	Type	Code article	Type	Code article
MST 1 F/ 85 (1)	**WST 1 F/ 85**	43	85	0,730	312 080	312 799	**MST 1 F/ 85-E (1)**	312 382	**MST 1 F/ 85 K-E (1)**	313 231
MST 1 F/ 85 P	**WST 1 F/ 85 P**	55	110	0,740	312 090	312 800	**MST 1 F/ 85 P-E**	312 389	**MST 1 F/ 85 KP-E**	313 232
MST 1 F/125-50 (1)	**WST 1 F/125-50**	63	125	0,830	312 535	312 801	**MST 1 F/125-50-E(1)**	312 521	**MST 1 F/125-50 K-E(1)**	313 233
MST 1 F/125-50 P	**WST 1 F/125-50 P**	75	150	0,840	312 536	312 802	**MST 1 F/125-50 P-E**	312 522	**MST 1 F/125-50 KP-E**	313 234
MST 1 F/125 (1)	**WST 1 F/125**	63	125	0,880	312 100	312 803	**MST 1 F/125-E (1)**	312 385	**MST 1 F/125 K-E (1)**	313 235
MST 1 F/125 P	**WST 1 F/125 P**	75	150	0,890	312 110	312 804	**MST 1 F/125 P-E**	312 390	**MST 1 F/125 KP-E**	313 236
MST 1 F/150-50 (1)	**WST 1 F/150-50**	75	150	0,850	312 541	312 805	**MST 1 F/150-50-E(1)**	312 566	**MST 1 F/150-50 K-E (1)**	313 237
MST 1 F/150-50 P	**WST 1 F/150-50 P**	88	175	0,860	312 542	312 806	**MST 1 F/150-50 P-E**	312 567	**MST 1 F/150-50 KP-E**	313 238
MST 1 F/150-80 (1)	**WST 1 F/150-80**	75	150	0,900	312 543	312 807	**MST 1 F/150-80-E(1)**	312 568	**MST 1 F/150-80 K-E(1)**	313 239
MST 1 F/150-80 P	**WST 1 F/150-80 P**	88	175	0,910	312 544	312 808	**MST 1 F/150-80 P-E**	312 569	**MST 1 F/150-80 KP-E**	313 240
MST 1 F/150 (1)	**WST 1 F/150**	75	150	0,950	312 120		**MST 1 F/150-E (1)**	312 570	**MST 1 F/150 K-E (1)**	313 241
MST 1 F/150 P	**WST 1 F/150 P**	88	175	0,960	312 130		**MST 1 F/150 P-E**	312 571	**MST 1 F/150 KP-E**	313 242
MST 1 F/200-100 (1)	**WST 1 F/200-100**	100	200	1,050	312 837					
MST 1 F/200-100 P	**WST 1 F/200-100 P**	113	225	1,070	312 838					
MST 1 F/200-140 (1)	**WST 1 F/200-140**	100	200	1,030	312 839					
MST 1 F/200-140 P	**WST 1 F/200-140 P**	113	225	1,040	312 840					
MST 1 F/250-140 (1)	**WST 1 F/250-140**	125	250	1,110	312 841					
MST 1 F/250-140 P	**WST 1 F/250-140 P**	138	275	1,120	312 842					

Porte-câbles d'extrémité pour câbles méplats

Type	pour chariots porte-câbles	LE mm	Poids kg	Code article	avec écrous brevetés Code article (2)	Type	Code article
EST 1-2 F/ 85	**WST 1 F/ 85 (P)**	140	0,290	313 315	313 304	**EST 1-2 F/ 85-E**	312 383
	WST 1 F/125-50 (P)						
	WST 1 F/150-50 (P)						
EST 1-2 F/125	**WST 1 F/125 (P)**		0,370	313 316	313 308	**EST 1-2 F/125-E**	312 386
	WST 1 F/150-80 (P)						
EST 1-2 F/150	**WST 1 F/150 (P)**		0,410	313 317		**EST 1-2 F/150-E**	312 572
EST 1-2 F/100-2	**WST 1 F/200-100 (P)**		0,410	313 318			
EST 1-2 F/140-2	**WST 1 F/200-140 (P)**	165	0,430	313 319			
	WST 1 F/250-140 (P)						



Butée PS 1, PS 1-1, PS 1 G où PS 1-E à commander séparément.



Guirlande S 2 équipant une machine de production automatique

(1) Modèle sans butoirs

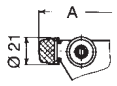
(2) Les désignations des chariots porte-câbles et accessoires équipés des écrous brevetés comportent la référence supplémentaire PM (exemple: WST 1 F/85-PM).

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en acier -

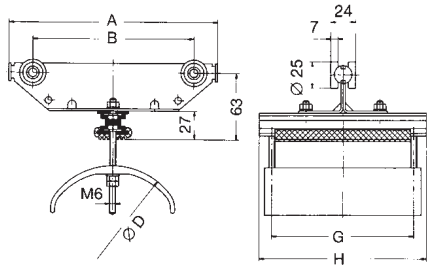
Caractéristiques techniques

Type	WST 1 F
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: acier galvanisé; D = 100 et 140 aluminium Butoir: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	22 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.
En ambiance agressive	Utiliser les systèmes S 1-E ou K 1!

Chariots porte-câbles pour câbles méplats

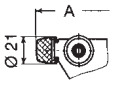


Modèle avec butoirs

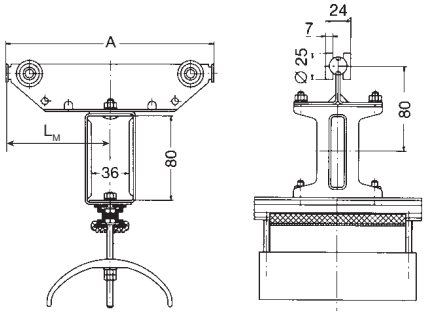


Type	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	Ø D	G	H	Poids kg	Code article
			mm						
WST 1 F/125-50 B (1)	8	37 x 100	125	80	50	110	134	0,630	312 902
WST 1 F/125-50 B P		50 x 100	150					0,640	312 903
WST 1 F/125-80 B (1)	10	22 x 100	125		80			0,720	312 904
WST 1 F/125-80 B P		34 x 100	150					0,730	312 905
WST 1 F/150-100 B 160 (1)	12	25 x 130	150	105	100	136	160	0,750	312 845
WST 1 F/150-100 B 160 P		37 x 130	175					0,760	312 846
WST 1 F/200-100 B 160 (1))		50 x 130	200	155				0,840	312 847
WST 1 F/200-100 B 160 P		62 x 130	225					0,850	312 848
WST 1 F/200-140 B 160 (1)	14	30 x 130	200		140			0,970	312 849
WST 1 F/200-140 B 160 P		42 x 130	225					0,980	312 850
WST 1 F/250-140 B 160 (1)		55 x 130	250	205				1,040	312 851
WST 1 F/250-140 B 160 P		67 x 130	275					1,050	312 852

Chariots d'entraînement pour câbles méplats

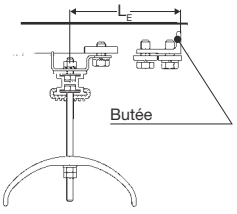


Modèle avec butoirs



Type	pour chariots porte-câbles	L_M mm	A mm	Poids kg	Code article
MST 1 F/125-50 B (1)	**WST 1 F/125-50 B**	63	125	1,000	312 906
MST 1 F/125-50 B P	**WST 1 F/125-50 B P**	75	150	1,010	312 907
MST 1 F/125-80 B (1)	**WST 1 F/125-80 B**	63	125	1,080	312 908
MST 1 F/125-80 B P	**WST 1 F/125-80 B P**	75	150	1,090	312 909
MST 1 F/150-100 B 160 (1)	**WST 1 F/150-100 B 160**	75	150	1,100	312 853
MST 1 F/150-100 B 160 P	**WST 1 F/150-100 B 160 P**	88	175	1,110	312 854
MST 1 F/200-100 B 160 (1)	**WST 1 F/200-100 B 160**	100	200	1,190	312 855
MST 1 F/200-100 B 160 P	**WST 1 F/200-100 B 160 P**	113	225	1,200	312 856
MST 1 F/200-140 B 160 (1)	**WST 1 F/200-140 B 160**	100	200	1,330	312 857
MST 1 F/200-140 B 160 P	**WST 1 F/200-140 B 160 P**	113	225	1,340	312 858
MST 1 F/250-140 B 160 (1)	**WST 1 F/250-140 B 160**	125	250	1,390	312 859
MST 1 F/250-140 B 160 P	**WST 1 F/250-140 B 160 P**	138	275	1,400	312 860

Porte-câbles d'extrémité pour câbles méplats



Butée PS 1, PS 1-1, PS 1 G
à commander séparément.

Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	Poids kg	Code article
EST 1-2 F/125-50 B	**WST 1 F/125-50 B (P)**	140	0,470	313 313
EST 1-2 F/125-80 B	**WST 1 F/125-80 B (P)**		0,520	313 314
	WST 1 F/150-100 B 160 (P)	140		
EST 1-2 F/100 B 160	**WST 1 F/200-100 B 160 (P)**	155	0,560	313 311
	WST 1 F/200-140 B 160 (P)	155	0,700	313 312
EST 1-2 F/140 B 160	**WST 1 F/250-140 B 160 (P)**	180		

(1) Modèle sans butoirs

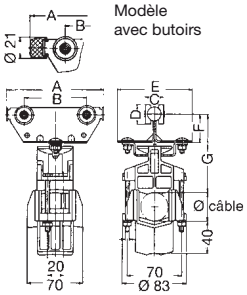
CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en acier -

S 1-E pour ambiances agressives

Acier INOX

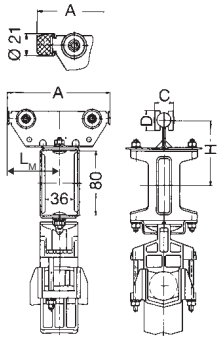
Caractéristiques techniques

Type	WST 1 R	WST 1 R-E	WST 1 RK-E
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.	Roulements à billes étanches en Inox (V 4 A) – 30 °C à +150 °C environ 80 m/min.	Galets en Polyamide avec paliers lisses environ 50m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: Polyamide Butoirs: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	V 4 A (Inox) plastique spéc. Néoprène V 4 A (Inox) – 10 °C à + 80 °C	
Charge maxi admissible	22 kg par chariot	12 kg par chariot	8 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.		pas utilisable pour courbes
En ambiance agressive	Utiliser les systèmes S 1-E ou K 1 !		



Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

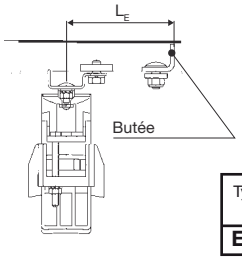
Type	Câble Ø	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Code article	Type	Code article.	Type	Code article
		mm												
WST 1 R/ 85 (1)	5 mm à 38 mm	85	43	24	25	85	36	99	0,430	312 491	**WST 1 R/ 85-E** (1)	312 523	**WST 1 R/ 85 K-E**	313 243
WST 1 R/ 85 P		110							0,460	312 492	**WST 1 R/ 85 P-E**	312 524	**WST 1 R/ 85 KP-E**	313 244
WST 1 R/125 (1)		125	80	24	25	97	36	99	0,540	312 493	**WST 1 R/125-E** (1)	312 525	**WST 1 R/125 K-E**	313 245
WST 1 R/125 P		150							0,570	312 494	**WST 1 R/125 P-E**	312 526	**WST 1 R/125 KP-E**	313 246



Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux

Type	pour chariots porte-câbles	L_M	A	C	D	H	Poids kg	Code article	Type	Code article	Type	Code article
		mm										
MST 1 R/ 85(1)	**WST 1 R/ 85**	43	85	24	25	80	0,780	312 495	**MST 1 R/ 85-E** (1)	312 527	**MST 1 R/ 85 K-E**	313 247
MST 1 R/ 85 P	**WST 1 R/ 85 P**	55	110				0,810	312 496	**MST 1 R/ 85 P-E**	312 528	**MST 1 R/ 85 KP-E**	313 248
MST 1 R/125(1)	**WST 1 R/125**	63	125				0,890	312 497	**MST 1 R/125-E** (1)	312 529	**MST 1 R/125 K-E**	313 249
MST 1 R/125 P	**WST 1 R/125 P**	75	150				0,920	312 498	**MST 1 R/125 P-E**	312 530	**MST 1 R/125 KP-E**	313 250

Porte-câbles d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux

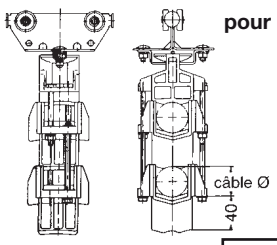


Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	Poids kg	Code article	Type	Code article
EST 1-2 R	**WST 1 R** (tous les types)	140	0,340	313 321	**EST 1 R-E**	312 531

Butées PS 1, PS 1-1, PS 1 G, PS 1-E à commander séparément.

Cintre pour câbles ronds et tuyaux

pour étages supplémentaires



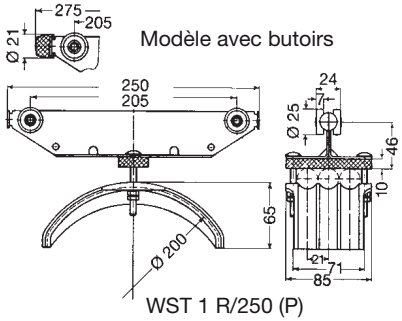
Type	pour chariots porte-câbles	Poids kg	Code article	Type	Code article
LAR	**WST 1 R** (tous les types)	0,110	312 500	**LAR-E**	312 532

(1) Modèle sans butoirs

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en acier -

Caractéristiques techniques

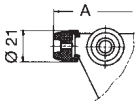
Type	WST 1 R/250, WST 1 R/250 P
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: Polyamide Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	22 kg par chariot WST 1 R/250 P
En ambiance agressive	Utiliser les systèmes S 1-E ou K 1!



WST 1 R/250 (P)

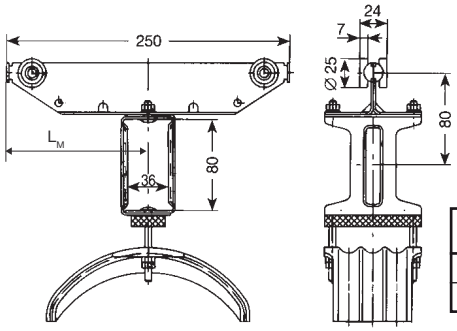
Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

Type	Ø maxi de câble mm	Poids kg	Code article
WST 1 R/250 (1)	3 x Ø 20	0,660	312 060
WST 1 R/250 P		0,690	312 070



Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux

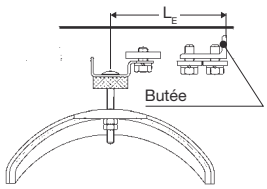
Cintres correspondant aux chariots utilisés



Type	pour chariots porte-câbles	L_M	A mm	Poids kg	Code article
MST 1 R/250 (1)	**WST 1 R/250**	125	250	1,000	312 140
MST 1 R/250 P	**WST 1 R/250 P**	125	275	1,030	312 150

Porte-câble d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux

Cintres correspondant aux chariots utilisés



Butée PS 1, PS 1-1, PS 1 G
à commander séparément.

Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	Poids kg	Code article
ES 1 R/250	**WST 1 R/250**	165	0,298	313 320
	WST 1 R/250 P	178		

(1) Modèle sans butoirs

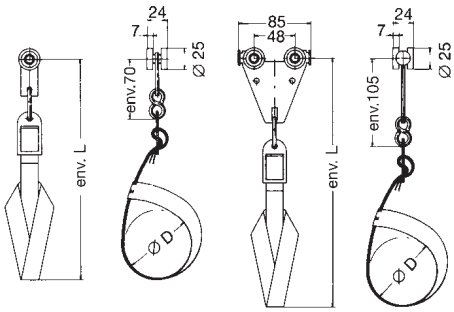
CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 1 - Chariots en acier -

Caractéristiques techniques

Type	WR 1-Sch, WST 1-Sch
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Arceau pivotant: acier galvanisé Bande porteuse: Polyamide Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	10 kg par chariot WR 1-Sch 20 kg par chariot WST 1-Sch
En ambiance agressive	Utiliser les systèmes S 1-E ou K 1!

Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

WR 1-Sch WST 1-Sch

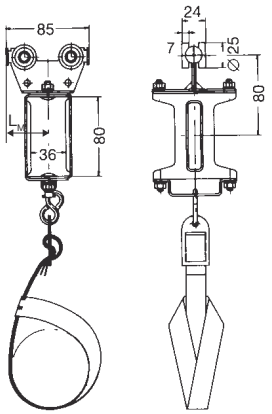


Type	Ø D mm	L mm	Poids kg	Code article
WR 1-Sch/ 80	80	210	0,100	312 900
WR 1-Sch/160	160	290	0,110	312 901
WST 1-Sch/ 80	80	240	0,270	312 875
WST 1-Sch/160	160	320	0,280	312 876

Montage de la boucle
1. Faire une boucle à 180 ° en posant les 2 extrémités l'une sur l'autre
2. Enfiler les extrémités ensemble dans leur support
3. Former la boucle
4. Suspendre l'ensemble et fermer le crochet S

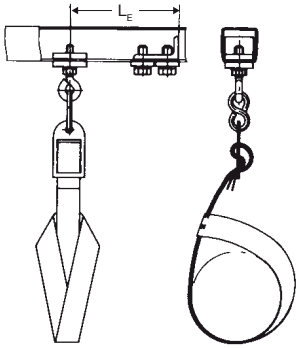
1.

2.



Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux

Type	pour chariots porte-câbles	L_M	Poids kg	Code article
MST 1-Sch/ 80	**WR 1-Sch/80**	43	0,680	312 877
	WST 1-Sch/80			
MST 1-Sch/160	**WR 1-Sch/160**	43	0,690	312 878
	WST 1-Sch/160			

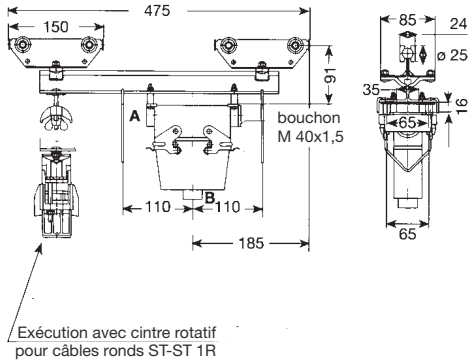


Butée PS 1, PS 1-1 ou PS 1 G
à commander séparément.

Porte-câbles d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux

Type	pour chariots porte-câbles	L_E	Poids kg	Code article
EST 1-2-Sch/ 80	**WR 1-Sch/80**	110	0,140	312 879
	WST 1-Sch/80			
EST 1-2-Sch/160	**WR 1-Sch/160**	110	0,150	312 880
	WST 1-Sch/160			

Chariots de commande avec prise multibroches

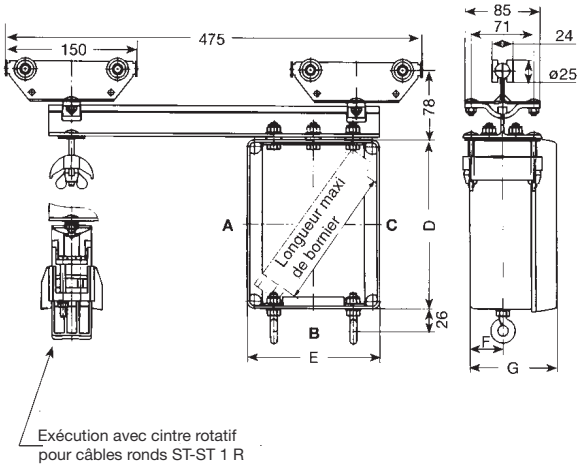


Type (1)	Prise DIN 43652	Poids kg	Code article
ST-ST 1/16 M	16pôles	2,100	313 371
ST-ST 1/24 M	24pôles	2,300	313 370
Exécution pour câbles ronds: ST-ST 1R			
ST-ST 1 R/16 M	16pôles	2,200	313 373
ST-ST 1 R/24 M	24pôles	2,400	313 372

Exécution:

Chariot :acier galvanisé Galets :roulements à billes en acier	Profilé porteur :aluminium Prise :aluminium
Prise à 16 pôles Côté A :M 40 x 1,5 Côté B :M 32 x 1,5	Prise à 24 pôles Côté A :M 40 x 1,5 Côté B :M 40 x 1,5
Charge maxi 25 kg Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	

Chariots de commande sans frein



Type(1)	D	E	F	G	Poids kg	Code article	Type (1)	Code article
	mm							
ST-ST 1/A 1	190	150	38	100	2,900	312 695	**ST-ST 1-E**	316 332
ST-ST 1/A 2	280	200	62	140	4,300	312 694	–	–
Exécution pour câbles ronds: ST-ST 1R								
ST-ST 1 R/A 1	190	150	38	100	3,000	312 817	**ST-ST 1 R-E**	312 819
ST-ST 1 R/A 2	280	200	62	140	4,400	312 818	–	–

Exécution:

Chariot :acier galvanisé
Galets :roulements à billes en acier
Profilé porteur :aluminium
Prise :Boîte à bornes Polyéthilène

Charge max.: 25 kg
Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C

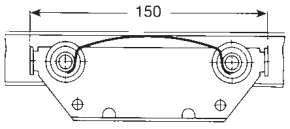
Attention: Les boîtes à bornes doivent être mises à la terre avec une borne de terre type EK 2,5 N PA.

ST-ST 1/A 1 ST-ST 1 R/A 1 ST-ST 1-E & ST-ST 1 R-E			**ST-ST 1/A 2 ST-ST 1 R/A 2**		
Presse-étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre maxi côté B	- Presse-étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre maxi côté B
M 20 x 1,5	6	2	**M 20 x 1,5**	12	6
M 25 x 1,5	5	1	**M 25 x 1,5**	10	6
M 32 x 1,5	3	1	**M 32 x 1,5**	8	4
M 40 x 1,5	2	1	**M 40 x 1,5**	4	1
M 50 x 1,5	2	–	**M 50 x 1,5**	3	1
M 63 x 1,5	2	–	**M 63 x 1,5**	3	1

Longueur maxi de bornier A 1 = 130 mm
A 2 = 220 mm

Ressort du frein pour ST - ST 1

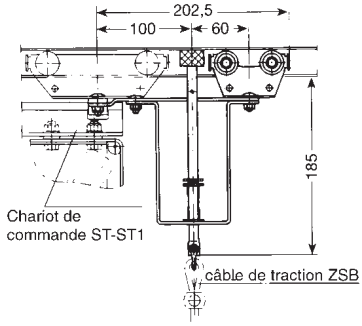
Le ressort permet de transformer un chariot de commande normal en chariot de commande avec frein.



Type	Matière	Poids kg	Code article
BF 1	Acier à ressort en inox	0,007	310 860

(1) Fixation du profilé de roulement exclusivement par suspentes fixes. espacement des suspentes maxi 1,5 m.
Les presse-étoupes et les bornes sont à commander séparément (voir Cat. 8 L).
Chariots de commande équipés de boîtes à bornes plus grandes sur demande.

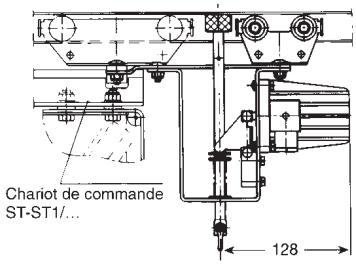
Frein pour chariot de commande

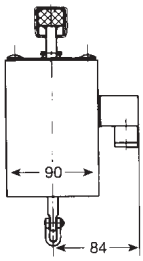


Type	Poids kg	Code article
BS 1	1,740	312 698

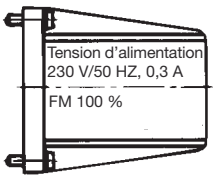
Chariot: acier galvanisé
Galets de roulement: acier avec roulements à billes

Frein pour chariot de commande avec aimant à courant alternatif (WM)

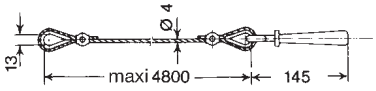




Type	Poids kg	Code article
BS 1-WM	2,900	312 699



Câble de traction avec poignée pour frein BS 1

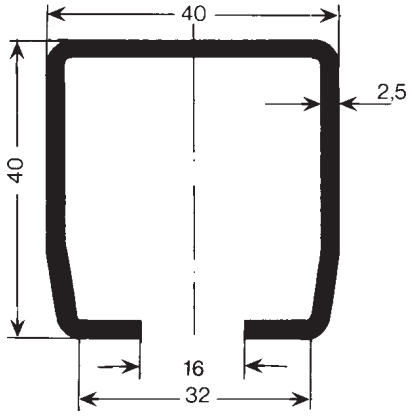


Type	Longueur-standard mm	Poids kg	Code article
ZSB	5000	0,250	310 850

Notre livraison comprend: la poignée, le câble, 2 cosses et 2 serre-câbles

PROFILE S 2 ET ACCESSOIRES

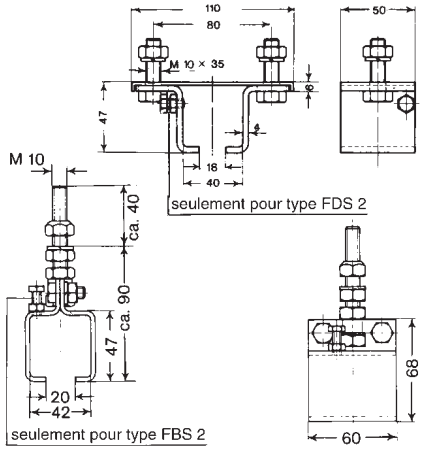
Profilé de roulement



Type	S 2	S 2-E
Code article longueur 6 m	316 636	316 646
Code article longueur 4 m	316 634	316 644
Code article pour cintrage	310 480	315 372
Pour chariots porte-câbles	**WS 2 et WST 2**	**WST 2-E**
Matière	Acier, galvanisation sendzimir	V 4 A (INOX)
Longueur standard	6 m et 4 m	
Espacement des suspentes	voir page 48,en ligne droite maxi 2,5 m, dans les courbes maxi 1 m	
Moment d'inertie Jx	6,7 cm^4	6,7 cm^4
Moment de résistance Wx	3,1 cm^3	3,1 cm^3
Poids	2,490 kg/m	2,490 kg/m

Réalisation des courbes sur demande.

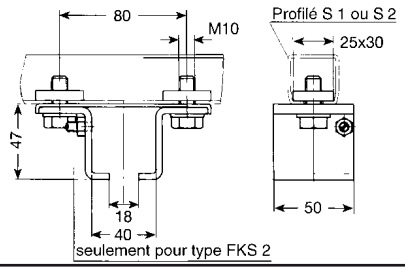
Suspente fixation horizontale



Type	Collier coulissant ADS 2 (1)	Suspente fixe FDS 2	Collier coulissant ADS 2-E (1)	Suspente fixe FDS 2-E
Code article	315 200	315 210	315 357	315 356
Matière	Acier galvanisé			V 4 A (INOX)
Poids	0,310 kg	0,320 kg	0,310 kg	0,320 kg

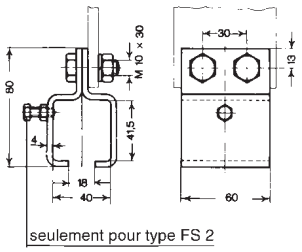
Type	Collier coulissant ABS 2 (1)	Suspente fixe FBS 2
Code article	315 140	315 150
Matière	Acier galvanisé	
Poids	0,370 kg	0,380 kg

Suspente avec utilisation de supports standard HK:



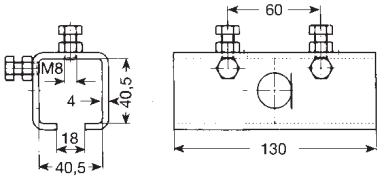
Type	Collier coulissant AKS 2 (1)	Suspente fixe FKS 2	Collier coulissant AKS 2-E(1)	Suspente fixe FKS 2-E
Code article	315 220	315 230	315 379	315 380
Matière	Acier galvanisé		V 4 A (INOX)	
Poids	0,490 kg	0,500 kg	0,490 kg	0,500 kg

Suspente fixation verticale:



Type	Collier coulissant AS 2 (1)	Suspente fixe FS 2
Code article	315 030	315 040
Matière	Acier galvanisé	
Poids	0,470 kg	0,480 kg

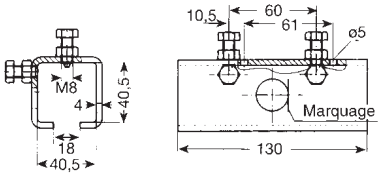
Eclisse de jonction pour guirlandes de longueur inférieure à 100 m

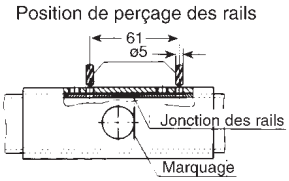


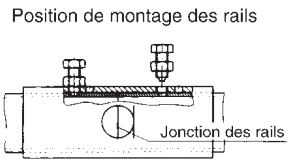
Type	VS 2	VS 2-E
Code article	315 050	315 355
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,680 kg	0,680 kg

(1) En cas d'utilisation de chariots de commande, le profilé de roulement doit obligatoirement être monté à l'aide de suspentes fixes.

Eclisse de jonction (brevetée) pour des longueurs d'installation à partir de 100 m.

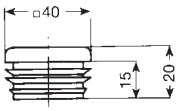






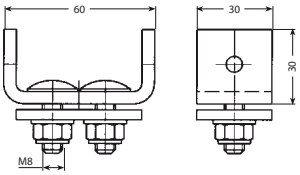
Type	VS 2-F
Code article	316 522
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,680 kg

Chape d'extrémité

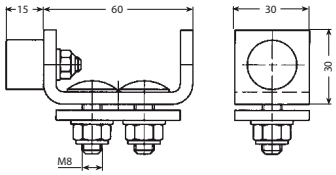


Type		K 40
Code article		316 449
Matière		Polyéthylène
Poids		0,009 kg

Butée



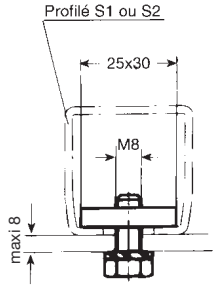
PS 2-1 (E)



PS 2-1 G

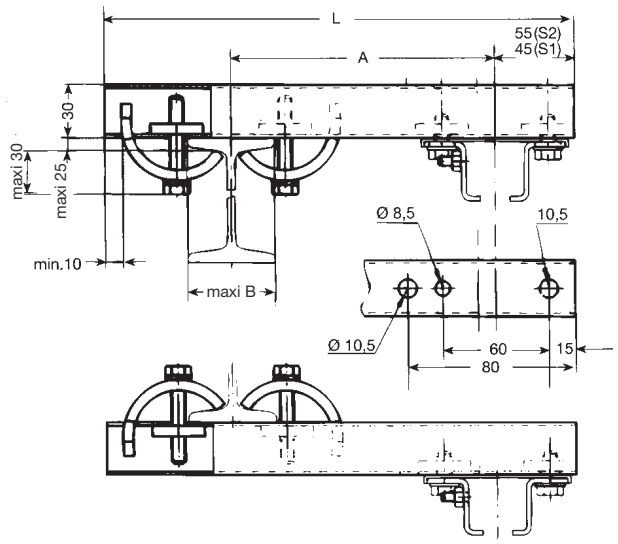
Type	PS 2-1	PS 2-1 G	PS 2-1 E
Code article	317 000	317 001	317 002
Matière	Acier galvanisé	Acier galvanisé	V4A (Inox)
Poids	0,220 kg	0,250 kg	0,220 kg

Vis à six pans avec rondelle élastique et écrou de positionnement



Type	M 8 x 20
Code article	312 600
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,044 kg

Consoles à clames



La cote A se définit à partir de l'encombrement de l'engin mobile (par ex. palan). Vérifier l'encombrement des galets de roulement à boudins de l'engin mobile dans les systèmes de monorails.

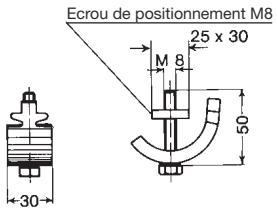
Type	Matière	Poids kg	Dim. A (modif.) mm	Dim. L mm	Dim. maxi B mm	Code article	Type	Mat.	Code article
HK 200	Acier galvanisé	0,980	200	400	210 (1)	310 220	**HK 200-E**	V 4 A (INOX)	312 510
HK 300		1,130	300	500	210 (1)	310 230	**HK 300-E**		312 511
HK 400		1,290	400	600	210 (1)	310 240	**HK 400-E**		312 512
HK 500		1,430	500	700	210 (1)	310 250	**HK 500-E**		312 513

Les consoles sont fournies avec 2 clames de serrage SP et un élément de profilé S 2.
Les suspentes AKS 2 et FKS 2 sont à commander séparément.

Eléments de profilé pour consoles HK

Type	Matière	Poids kg	Dim. L mm	Code article	Type	Mat.	Code article
S 1-400	Acier galvanisé sendzimir	0,620	400	310 600	**S 1E-400**	V 4 A (INOX)	312 515
S 1-500		0,780	500	310 610	**S 1E-500**		312 516
S 1-600		0,930	600	310 620	**S 1E-600**		312 517
S 1-700		1,090	700	310 630	**S 1E-700**		312 518

Clames de serrage pour consoles HK



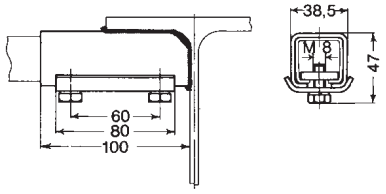
Capacité de serrage 0 - 20 mm

Type	SP 0-20	SP 0-20-E
Code article	310 390	312 514
Matière	Acier galvanisé	V 4 A
Poids	0,200 kg	0,200 kg

Ecrou de positionnement M 8 également livrable séparément.
Code article 310 955

Ecrou de positionnement M 8-E également livrable séparément
Code article 312 545

Griffe à souder pour consoles HK



Type	AH 1
Code article	310 400
Matière	Acier
Poids	0,460 kg

Les éléments de profilé et les suspentes sont à commander séparément..

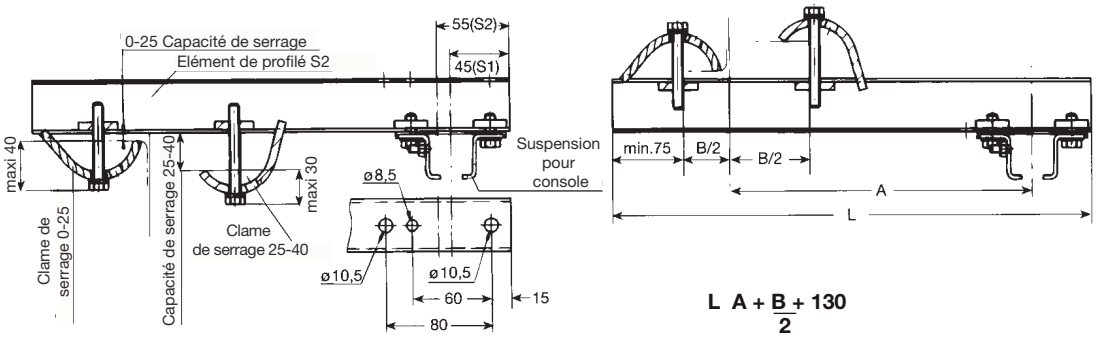
(1) Pour des fers plus larges utiliser la console HK suivante.

Eléments de profilé S2 pour consoles à clames

Les éléments de profilé sont fournis avec des perçages pour le montage des suspentes AKS ou FKS ,permettant ainsi la fixation de l ensemble sur l'aile inférieure du fer I voir croquis).

Type	Matière	Poids kg	Dim. L mm	Code article	Type	Mat.	Code article
S 2- 400	Acier galvanisé sendzimir	0,996	400	315 402	**S 2E- 400**	V 4 A (INOX)	316 513
S 2- 500		1,245	500	315 403	**S 2E- 500**		316 514
S 2- 600		1,494	600	315 404	**S 2E- 600**		316 515
S 2- 700		1,743	700	315 405	**S 2E- 700**		316 516
S 2- 800		1,992	800	315 406	**S 2E- 800**		316 517
S 2- 900		2,241	900	315 407	**S 2E- 900**		316 518
S 2-1000		2,490	1000	315 408	**S 2E-1000**		316 519
S 2-1100		2,739	1100	315 409	**S 2E-1100**		316 520
S 2-1200		2,988	1200	315 410	**S 2E-1200**		316 521

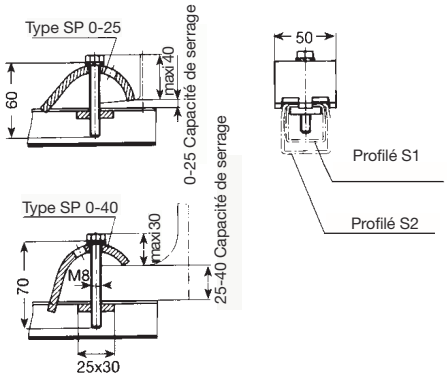
Exemple de montage de l élément S2 avec clames de serrage



$$L \quad A + \frac{B}{2} + 130$$

La cote A se définit à partir de l'encombrement de l'engin mobile (par ex. palan). Vérifier l'encombrement des galets de roulement à boudins de l'engin mobile dans les systèmes de monorails.

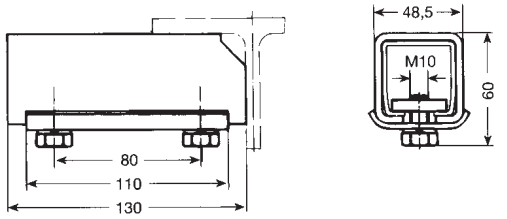
Clames de serrage pour consoles HK



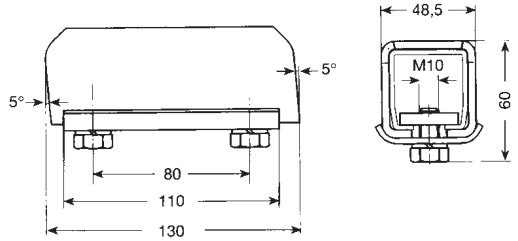
Type	SP 0-25	SP 0-25-E
Code article	312 643	316 690
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,286 kg	0,286 kg

Type	SP 25-40	SP 25-40-E
Code article	312 644	316 695
Matière	Acier galvanisé	V 4 A (INOX)
Poids	0,287 kg	0,287 kg

Griffes de fixation à souder pour élément S2



Type	AH 2
Code article	310 989
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,940 kg

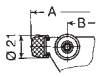


Type	AH 2-2
Code article	312 648
Matière	Acier galvanisé
Poids	0,854 kg

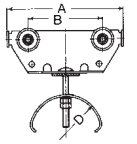
CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 2 - Chariots en acier -

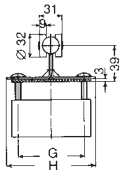
Support de câble avec écrous à six pans

Support de câble avec écrous brevetés



Modèle avec butoirs





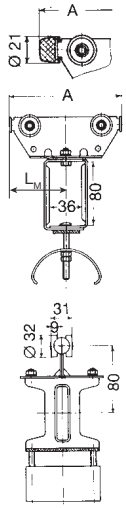
Caractéristiques techniques

Type	**WST 2 F** pour câbles méplats)	
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 100 m/min.	Galets en Polyamide avec paliers lisses environ 60 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: acier galvanisé Butoirs: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	avec écrous brevetés Support de câble: Polyamide
Charge maxi admissible	28 kg par chariot	maxi 12 kg par chariot
Hauteur de boucle	pas utilisable pour courbes	pas utilisable pour courbes
En ambiance agressive	Utiliser le système S 2-E !	

Chariots porte-câbles pour câbles méplats (3)

Type	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	Ø D	G	H	Poids kg	avec écrous brevetés Code article(2)	Code article	Type	avec écrous brevetés Code article(2)	Code article
			mm										
WST 2 F/ 85 (1)	8	17 x 65	85	43	50	71	85	0,460	316 493	316 170	**WST 2 F/ 85 K (1)**	317 008	317 018
WST 2 F/ 85 P		29 x 65	110					0,470	316 494	316 180	**WST 2 F/ 85 KP**	317 009	317 019
WST 2 F/125-50 (1)		37 x 65	125	80			97	0,560	316 495	315 381	**WST 2 F/125-50 K (1)**	317 010	317 020
WST 2 F/125-50 P		50 x 65	150					0,570	316 496	315 382	**WST 2 F/125-50 KP**	317 011	317 021
WST 2 F/125 (1)	10	22 x 65	125		80			0,630	316 497	316 190	**WST 2 F/125 K (1)**	317 012	317 022
WST 2 F/125 P		34 x 65	150					0,640	316 498	316 200	**WST 2 F/125 KP**	317 013	317 023
WST 2 F/150-50 (1)	8	50 x 65	150		50		85	0,590	316 499	315 383	**WST 2 F/150-50 K(1)**	317 014	317 024
WST 2 F/150-50 P		62 x 65	175					0,600	316 500	315 384	**WST 2 F/150-50 KP**	317 015	317 025
WST 2 F/150-80 (1)	10	35 x 65	150	105	80			0,660	316 501	315 385	**WST 2 F/150-80 K (1)**	317 016	317 026
WST 2 F/150-80 P		47 x 65	175					0,670	316 502	315 386	**WST 2 F/150-80 KP**	317 017	317 027
WST 2 F/150 (1)	12	25 x 65	150		100			0,700		316 210	**WST 2 F/150 K (1)**		317 028
WST 2 F/150 P		37 x 65	175					0,710		316 220	**WST 2 F/150 KP**		317 029
WST 2 F/200-100 (1)		50 x 65	200	155				0,800		316 576	**WST 2 F/200-100 K(1)**		317 030
WST 2 F/200-100 P		62 x 65	225					0,810		316 577	**WST 2 F/200-100 KP**		317 031

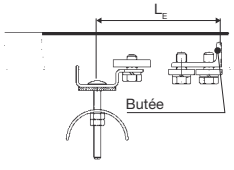
Modèle avec butée



Chariots d'entraînement pour câbles méplats

Type	**pour chariots porte-câbles**	L_M	A mm	Poids kg	avec écrous brevetés Code article(2)	Code article	Type	avec écrous brevetés Code article(2)	Code article
MST 2 F/ 85 (1)	**WST 2 F/ 85**	43	85	0,830	316 503	316 230	**MST 2 F/ 85 K (1)**	317 032	317 042
MST 2 F/ 85 P	**WST 2 F/ 85 P**	55	110	0,840	316 504	316 240	**MST 2 F/ 85 KP**	317 033	317 043
MST 2 F/125-50 (1)	**WST 2 F/125-50**	63	125	0,940	316 505	315 389	**MST 2 F/125-50 K (1)**	317 034	317 044
MST 2 F/125-50 P	**WST 2 F/125-50 P**	75	150	0,950	316 506	315 390	**MST 2 F/125-50 KP**	317 035	317 045
MST 2 F/125 (1)	**WST 2 F/125**	63	125	1,010	316 507	316 250	**MST 2 F/125 K (1)**	317 036	317 046
MST 2 F/125 P	**WST 2 F/125 P**	75	150	1,020	316 508	316 260	**MST 2 F/125 KP**	317 037	317 047
MST 2 F/150-50 (1)	**WST 2 F/150-50**	75	150	0,960	316 509	315 391	**MST 2 F/150-50 K (1)**	317 038	317 048
MST 2 F/150-50 P	**WST 2 F/150-50 P**	88	175	0,970	316 510	315 392	**MST 2 F/150-50 KP**	317 039	317 049
MST 2 F/150-80 (1)	**WST 2 F/150-80**	75	150	1,030	316 511	315 393	**MST 2 F/150-80 K (1)**	317 040	317 050
MST 2 F/150-80 P	**WST 2 F/150-80 P**	88	175	1,040	316 512	315 394	**MST 2 F/150-80 KP**	317 041	317 051
MST 2 F/150 (1)	**WST 2 F/150**	75	150	1,070		316 270	**MST 2 F/150 K (1)**		317 052
MST 2 F/150 P	**WST 2 F/150 P**	88	175	1,080		316 280	**MST 2 F/150 KP**		317 053
MST 2 F/200-100 (1)	**WST 2 F/200-100**	100	200	1,170		316 578	**MST 2 F/200-100 K(1)**		317 054
MST 2 F/200-100 P	**WST 2 F/200-100 P**	113	225	1,180		316 579	**MST 2 F/200-100 KP**		317 055

Porte-câbles d'extémité pour câbles méplats



Butée PS 2-1 (PS 2-1 G, PS 2-1 E) à commander séparément.

Type	**pour chariots porte-câbles**	L_E mm	Poids kg	avec écrous brevetés Code article(2)	Code article
EST 1-2 F/ 85	**WST 2 F/ 85 (K) (P)**	150	0,290	313 304	313 315
	WST 2 F/125-50 (K) (P)				
	WST 2 F/150-50 (K) (P)				
EST 1-2 F/125	**WST 2 F/125 (K) (P)**	150	0,370	313 308	313 316
	WST 2 F/150-80 (K) (P)				
EST 1-2 F/150	**WST 2 F/150 (K) (P)**	150	0,410		313 317
EST 1-2 F/100-2	**WST 2 F/200-100 (K) (P)**	190	0,410		313 318

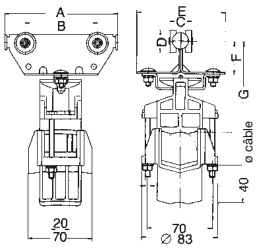
(1) Modèle sans butoirs
(2) Les désignations des chariots porte-câbles et accessoires équipés des écrous brevetés comportent la référence supplémentaire PM (exemple: WST 2 F/85-PM).
(3) Les chariots ne sont pas utilisables avec système de soulagement de traction.

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 2 - Chariots en acier -

Modèle avec butoirs

Caractéristiques techniques

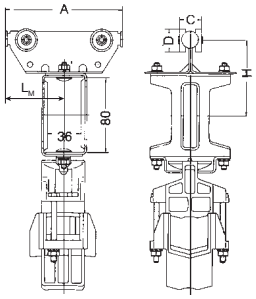
Type	WST 2 R	
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.	Galets en Polyamide avec paliers lisses env. 60 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: Polyamide Butoir: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	
Charge maxi admissible	22 kg par chariot	12 kg par chariot
Hauteur de boucle	pas utilisable pour courbes	pas utilisable pour courbes
En ambiance agressive	Utiliser le système S 2-E!	



Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux (2)

Type	Ø câble	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Code article	Type	Code article
		mm										
WST 2 R/ 85 (1)	5 mm à 38 mm	85	43	31	32	85	36	99	0,530	316 416	**WST 2 R/ 85 K** (1)	317 056
WST 2 R/ 85 P		110							0,550	316 417	**WST 2 R/ 85 KP**	317 057
WST 2 R/125 (1)		125	80	31	32	97	36	99	0,630	316 418	**WST 2 R/125 K** (1)	317 058
WST 2 R/125 P		150							0,650	316 419	**WST 2 R/125 KP**	317 059

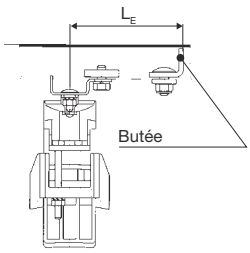
Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux



Modèle avec butoirs

Type	pour chariots porte-câbles	L_M	A	C	D	H	Poids kg	Code article	Type	Code article
		mm								
MST 2 R/ 85 (1)	**WST 2 R/ 85**	43	85	31	32	80	0,890	316 420	**MST 2 R/85 K** (1)	317 060
MST 2 R/ 85 P	**WST 2 R/ 85 P**	55	110				0,910	316 421	**MST 2 R/85 KP** (1)	317 061
MST 2 R/125 (1)	**WST 2 R/125**	63	125				0,990	316 422	**MST 2 R/125 K** (1)	317 062
MST 2 R/125 P	**WST 2 R/125 P**	75	150				1,010	316 423	**MST 2 R/125 KP** (1)	317 063

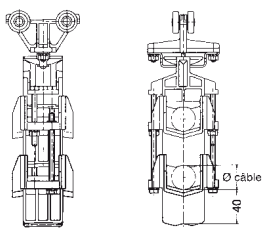
Porte-câbles d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux



Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	Poids kg	Code article
EST 1-2 R	**WST 2 R** (tous les types)	140	0,338	313 321

Butées PS 2-1 (PS 2 - 1 G) à commander séparément.

Cintre pour câbles ronds et tuyaux



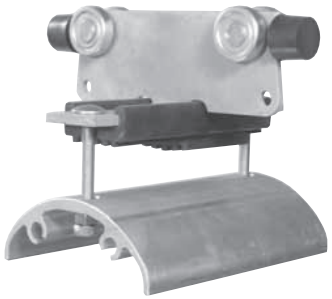
pour étages supplémentaires

Type	pour chariots porte-câbles	Poids kg	Code article
LAR	**WST 2 R** (tous les types)	0,110	312 500

(1) Modèle sans butoirs

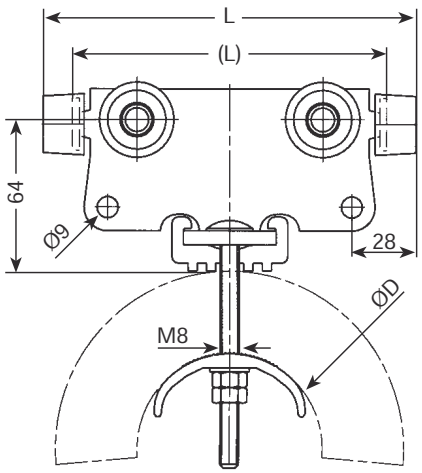
(2) Les chariots ne sont pas utilisables avec système de soulagement de traction.

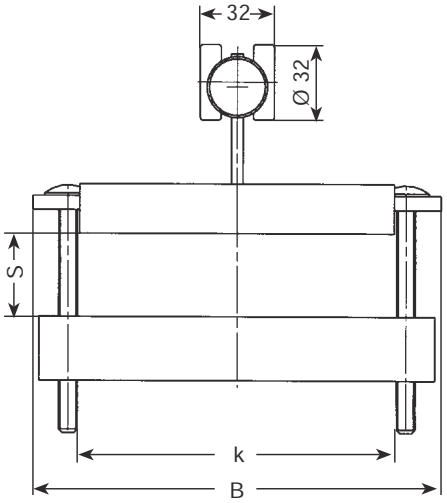
CHARIOTS PORTE-CABLES POUR PROFILE S 2 - Chariots en acier -

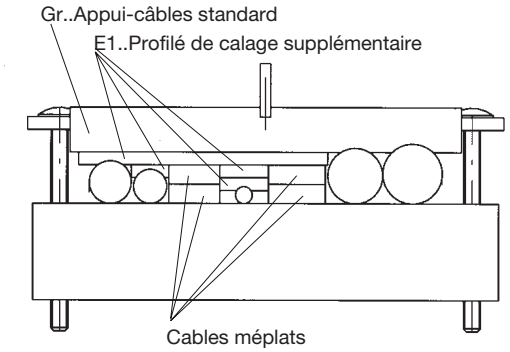


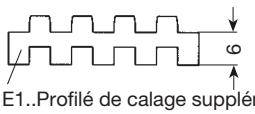
Caractéristiques techniques

Type	WST 2 FR
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 100 m/min. En cas d'utilisation d'un système de soulagement de traction approprié
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: aluminium Butoir: EPDM Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	maxi 35 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.
En ambiance agressive	Utiliser le système WST 2 FR-E.







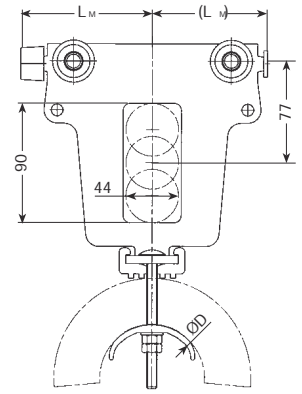


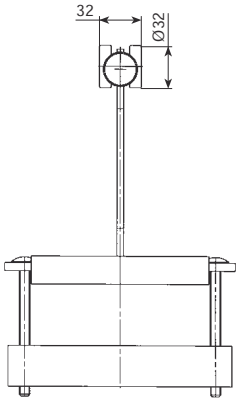
En cas de mélange avec des câbles ronds:
Le profilé de calage supplémentaire en caoutchouc peut être livré au mètre. (Code article: 348 845)

Chariots porte-câbles WST 2 FR

Type	Passage de fixation S x K mm	L mm	(L) mm	B mm	D mm	Poids kg	Code article
WST 2 FR/125- 80 B175 P	18 x 130	125	–	175	80	1,09	316 895
WST 2 FR/125- 80 B225 P	18 x 180	125	–	225	80	1,22	316 896
WST 2 FR/135- 80 B175	22 x 130	–	135	175	80	1,17	316 897
WST 2 FR/135- 80 B225	22 x 180	–	135	225	80	1,30	316 898
WST 2 FR/160- 80 B175 P	35 x 130	160	–	175	80	1,17	316 899
WST 2 FR/160- 80 B225 P	35 x 180	160	–	225	80	1,30	316 900
WST 2 FR/160-100 B175 P	25 x 130	160	–	175	100	1,25	316 901
WST 2 FR/160-100 B225 P	25 x 180	160	–	225	100	1,42	316 902
WST 2 FR/175- 80 B175	42 x 130	–	175	175	80	1,27	316 903
WST 2 FR/175- 80 B225	42 x 180	–	175	225	80	1,40	316 904
WST 2 FR/175-100 B175	32 x 130	–	175	175	100	1,35	316 905
WST 2 FR/175-100 B225	32 x 180	–	175	225	100	1,52	316 906
WST 2 FR/200- 80 B175 P	55 x 130	200	–	175	80	1,27	316 907
WST 2 FR/200- 80 B225 P	55 x 180	200	–	225	80	1,40	316 908
WST 2 FR/200-100 B175 P	45 x 130	200	–	175	100	1,35	316 909
WST 2 FR/200-100 B225 P	45 x 180	200	–	225	100	1,52	316 910
WST 2 FR/200-140 B175 P	25 x 130	200	–	175	140	1,59	316 911
WST 2 FR/200-140 B225 P	25 x 180	200	–	225	140	1,83	316 912
WST 2 FR/225-100 B175	58 x 130	–	225	175	100	1,47	316 913
WST 2 FR/225-100 B225	58 x 180	–	225	225	100	1,64	316 914
WST 2 FR/225-140 B175	38 x 130	–	225	175	140	1,71	316 915
WST 2 FR/225-140 B225	38 x 180	–	225	225	140	1,95	316 916
WST 2 FR/225-170 B175	22 x 130	–	225	175	170	1,77	316 917
WST 2 FR/225-170 B225	22 x 180	–	225	225	170	2,02	316 918
WST 2 FR/250-100 B175 P	70 x 130	250	–	175	100	1,47	316 919
WST 2 FR/250-100 B225 P	70 x 180	250	–	225	100	1,64	316 920
WST 2 FR/250-140 B175 P	50 x 130	250	–	175	140	1,71	316 921
WST 2 FR/250-140 B225 P	50 x 180	250	–	225	140	1,95	316 922
WST 2 FR/250-170 B175 P	35 x 130	250	–	175	170	1,77	316 923
WST 2 FR/250-170 B225 P	35 x 180	250	–	225	170	2,02	316 924
WST 2 FR/250-200 B175 P	20 x 130	250	-	175	200	2,30	317 205
WST 2 FR/250-200 B225 P	20 x 180	250	-	225	200	2,60	317 206
WST 2 FR/265-140 B175	58 x 130	–	265	175	140	1,81	316 925
WST 2 FR/265-140 B225	58 x 180	–	265	225	140	2,05	316 926
WST 2 FR/265-170 B175	42 x 130	–	265	175	170	1,87	316 927
WST 2 FR/265-170 B225	42 x 180	–	265	225	170	2,12	316 928
WST 2 FR/265-200 B175	27 x 130	-	265	175	200	2,40	317 207
WST 2 FR/265-200 B225	27 x 180	-	265	225	200	2,70	317 208
WST 2 FR/290-140 B175 P	70 x 130	290	–	175	140	1,81	316 929
WST 2 FR/290-140 B225 P	70 x 180	290	–	225	140	2,05	316 930
WST 2 FR/290-170 B175 P	55 x 130	290	–	175	170	1,87	316 931
WST 2 FR/290-170 B225 P	55 x 180	290	–	225	170	2,12	316 932
WST 2 FR/290-200 B175 P	40 x 130	290	-	175	200	2,40	317 209
WST 2 FR/290-200 B225 P	40 x 180	290	-	225	200	2,70	317 210
WST 2 FR/300-170 B175	60 x 130	–	300	175	170	1,95	316 933
WST 2 FR/300-170 B225	60 x 180	–	300	225	170	2,20	316 934
WST 2 FR/300-200 B175	45 x 130	-	300	175	200	2,50	317 211
WST 2 FR/300-200 B225	45 x 180	-	300	225	200	2,80	317 212
WST 2 FR/300-230 B175	30 x 130	–	300	175	230	2,90	317 074
WST 2 FR/300-230 B225	30 x 180	–	300	225	230	3,40	317 075
WST 2 FR/325-170 B175 P	72 x 130	325	–	175	170	1,95	316 935
WST 2 FR/325-170 B225 P	72 x 180	325	–	225	170	2,20	316 936
WST 2 FR/325-200 B175 P	57 x 130	325	-	175	200	2,50	317 213
WST 2 FR/325-200 B225 P	57 x 180	325	-	225	200	2,80	317 214
WST 2 FR/325-230 B175 P	42 x 130	325	–	175	230	2,90	317 076
WST 2 FR/325-230 B225 P	42 x 180	325	–	225	230	3,40	317 077

Chariots d'entrainement MST 2 FR





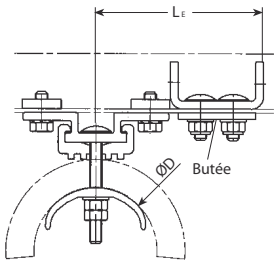
Type	pour chariots porte-câbles	LM mm	(LM) mm	D mm	Poids kg	Code article
MST 2 FR/175- 80 B175	WST 2 FR/135- 80 B175 WST 2 FR/175- 80 B175	–	88	80	1,51	316 952
MST 2 FR/175- 80 B225	WST 2 FR/135- 80 B225 WST 2 FR/175- 80 B225	–	88	80	1,65	316 953
MST 2 FR/175-100 B175	WST 2 FR/175-100 B175	–	88	100	1,59	316 954
MST 2 FR/175-100 B225	WST 2 FR/175-100 B225	–	88	100	1,77	316 955
MST 2 FR/200- 80 B175 P	WST 2 FR/125- 80 B175 P WST 2 FR/160- 80 B175 P WST 2 FR/200- 80 B175 P	100	–	80	1,51	316 956
MST 2 FR/200- 80 B225 P	WST 2 FR/125- 80 B225 P WST 2 FR/160- 80 B225 P WST 2 FR/200- 80 B225 P	100	–	80	1,65	316 957
MST 2 FR/200-100 B175 P	WST 2 FR/160-100 B175 P WST 2 FR/200-100 B175 P	100	–	100	1.59	316 958
MST 2 FR/200-100 B225 P	WST 2 FR/160-100 B225 P WST 2 FR/200-100 B225 P	100	–	100	1,77	316 959
MST 2 FR/200-140 B175 P	WST 2 FR/200-140 B175 P	100	–	140	1,83	316 960
MST 2 FR/200-140 B225 P	WST 2 FR/200-140 B225 P	100	–	140	2,08	316 961
MST 2 FR/300-100 B175	WST 2 FR/225-100 B175	–	150	100	1,93	316 962
MST 2 FR/300-100 B225	WST 2 FR/225-100 B225	–	150	100	2,11	316 963
MST 2 FR/300-140 B175	WST 2 FR/225-140 B175 WST 2 FR/265-140 B175	–	150	140	2,17	316 964
MST 2 FR/300-140 B225	WST 2 FR/225-140 B225 WST 2 FR/265-140 B225	–	150	140	2,42	316 965
MST 2 FR/300-170 B175	WST 2 FR/225-170 B175 WST 2 FR/265-170 B175 WST 2 FR/300-170 B175	–	150	170	2,23	316 966
MST 2 FR/300-170 B225	WST 2 FR/225-170 B225 WST 2 FR/265-170 B225 WST 2 FR/300-170 B225	–	150	170	2,49	316 967
MST 2 FR/300-200 B175	WST 2 FR/265-200 B175 WST 2 FR/300-120 B175	-	150	200	2,73	317 217
MST 2 FR/300-200 B225	WST 2 FR/265-200 B225 WST 2 FR/300-200 B225	-	150	200	3,10	317 218
MST 2 FR/300-230 B175	WST 2 FR/300-230 B175	–	150	230	3,17	317 078
MST 2 FR/300-230 B225	WST 2 FR/300-230 B225	–	150	230	3,70	317 079
MST 2 FR/325-100 B175 P	WST 2 FR/250-100 B175 P	162	–	100	1,93	316 968
MST 2 FR/325-100 B225 P	WST 2 FR/250-100 B225 P	162	–	100	2,11	316 969
MST 2 FR/325-140 B175 P	WST 2 FR/250-140 B175 P WST 2 FR/290-140 B175 P	162	–	140	2,17	316 970
MST 2 FR/325-140 B225 P	WST 2 FR/250-140 B225 P WST 2 FR/290-140 B225 P	162	–	140	2,42	316 971
MST 2 FR/325-170 B175 P	WST 2 FR/250-170 B175 P WST 2 FR/290-170 B175 P WST 2 FR/325-170 B175 P	162	–	170	2,23	316 972
MST 2 FR/325-170 B225 P	WST 2 FR/250-170 B225 P WST 2 FR/290-170 B225 P WST 2 FR/325-170 B225 P	162	–	170	2,49	316 973
MST 2 FR/325-200 B175 P	WST 2 FR/250-200 B175 P WST 2 FR/290-200 B175 P WST 2 FR/325-200 B175 P	162	-	200	2,73	317219
MST 2 FR/325-200 B225 P	WST 2 FR/250-200 B225 P WST 2 FR/290-200 B225 P WST 2 FR/325-200 B225 P	162	-	200	3,10	317 220
MST 2 FR/325-230 B175 P	WST 2 FR/325-230 B175 P	162	–	230	3,17	317 080
MST 2 FR/325-230 B225 P	WST 2 FR/325-230 B225 P	162	–	230	3,70	317 081

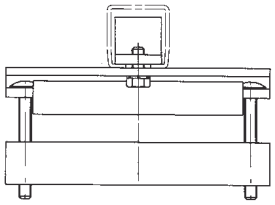
PORTE-CABLES D'EXTRÉMITÉ POUR PROFILE S 2 - acier -

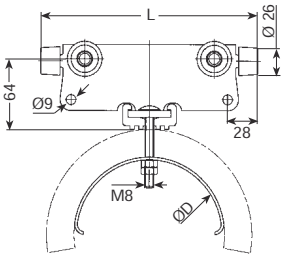
Porte-câbles d'extrémité EST 2 FR

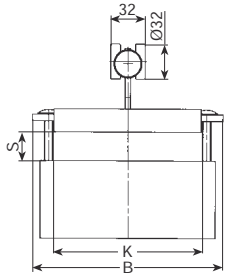
Butées PS 2-1; PS 2-1 G à commander séparément.

Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	D mm	Poids kg	Code article
EST 2 FR/ 80 B175	WST 2 FR/125- 80 B175 P WST 2 FR/135- 80 B175 WST 2 FR/160- 80 B175 P WST 2 FR/175- 80 B175 WST 2 FR/200- 80 B175P	165 165 165 165 165	80	0,78	316 986
EST 2 FR/ 80 B225	WST 2 FR/125- 80 B225 P WST 2 FR/135- 80 B225 WST 2 FR/160- 80 B225 P WST 2 FR/175- 80 B225 WST 2 FR/200- 80 B225 P	165 165 165 165 165	80	0,92	316 987
EST 2 FR/100 B175	WST 2 FR/160-100 B175 P WST 2 FR/175-100 B175 WST 2 FR/200-100 B175P WST 2 FR/225-100 B175 WST 2 FR/250-100 B175 P	165 165 165 170 180	100	0,86	316 988
EST 2 FR/100 B225	WST 2 FR/160-100 B225 P WST 2 FR/175-100 B225 WST 2 FR/200-100 B225 P WST 2 FR/225-100 B225 WST 2 FR/250-100 B225 P	165 165 165 170 180	100	1,04	316 989
EST 2 FR/140 B175	WST 2 FR/200-140 B175 P WST 2 FR/225-140 B175 WST 2 FR/250-140 B175 P WST 2 FR/265-140 B175 WST 2 FR/290-140 B175 P	165 170 180 190 200	140	1,10	316 990
EST 2 FR/140 B225	WST 2 FR/200-140 B225 P WST 2 FR/225-140 B225 WST 2 FR/250-140 B225 P WST 2 FR/265-140 B225 WST 2 FR/290-140 B225 P	165 170 180 190 200	140	1,35	316 991
EST 2 FR/170 B175	WST 2 FR/225-170 B175 WST 2 FR/250-170 B175 P WST 2 FR/265-170 B175 WST 2 FR/290-170 B175 P WST 2 FR/300-170 B175 WST 2 FR/325-170 B175 P	170 180 190 200 205 220	170	1,16	316 992
EST 2 FR/170 B225	WST 2 FR/225-170 B225 WST 2 FR/250-170 B225 P WST 2 FR/265-170 B225 WST 2 FR/290-170 B225 P WST 2 FR/300-170 B225 WST 2 FR/325-170 B225 P	170 180 190 200 205 220	170	1,42	316 993
EST 2 FR/200 B175	WST 2 FR/250-200 B175 P WST 2 FR/265-200 B175 WST 2 FR/290-200 B175 P WST 2 FR/300-200 B175 WST 2 FR/325-200 B175 P	180 190 200 205 220	200	1,70	317 215
EST 2 FR/200 B225	WST 2 FR/250-200 B225 P WST 2 FR/265-200 B225 WST 2 FR/290-200 B225 P WST 2 FR/300-200 B225 WST 2 FR/325-200 B225 P	180 190 200 205 220	200	2,10	317 216
EST 2 FR/230 B175	WST 2 FR/300-230 B175 WST 2 FR/325-230 B175 P	205 220	230	2,10	317 082
EST 2 FR/230 B225	WST 2 FR/300-230 B225 WST 2 FR/325-230 B225 P	205 220	230	2,62	317 083







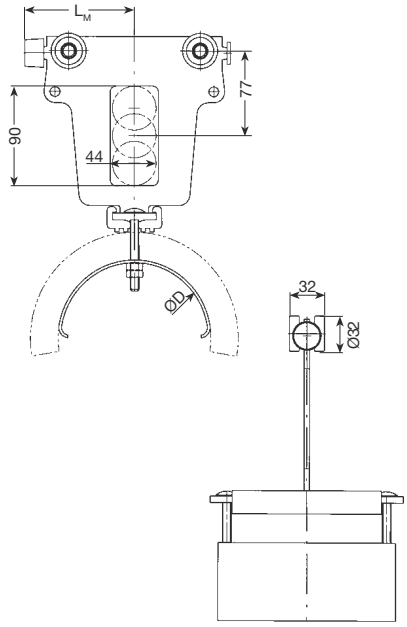


Caractéristiques techniques

Type	WST 2 FR E
Galets	En V4A (INOX) avec roulements à billes Resistance thermique de la graisse: –30 °C à +150 °C Vittesse: environ 100 m/min.
Matière	Cadre: V4A Cintre: V4A Butoir: EPDM Visserie: V4A Température d'utilisation: – 30 °C à + 80 °C
Charge maxi admissible	maxi 28 kg par chariots

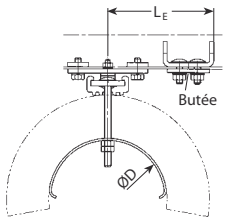
Chariots porte-câbles WST 2 FR E

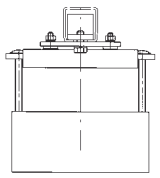
Type	Passage de fixation H x L mm	L mm	B mm	D mm	Poids kg	Code article
WST 2 FR/200-140 B175-E P	25 x 135	200	175	140	1,80	316 939
WST 2 FR/250-140 B175-E P	50 x 135	250	175	140	1,90	316 945
WST 2 FR/250-170 B175-E P	35 x 135	250	175	170	2,23	316 947



Chariots d'entraînement MST 2 FR E

Type	pour chariots porte-câbles	LM mm	D mm	Poids kg	Code article
MST 2 FR/200-140 B175-E P	WST 2 FR/200-140 B175-E P	100	140	2,03	316 976
MST 2 FR/325-140 B175-E P	WST 2 FR/250-140 B175-E P	162	140	2,37	316 982
MST 2 FR/325-170 B175-E P	WST 2 FR/250-170 B175-E P	162	170	2,70	316 984





Porte-câbles d'extrémité EST 2 FR E

Butée PS 2-1 E à commander séparément.

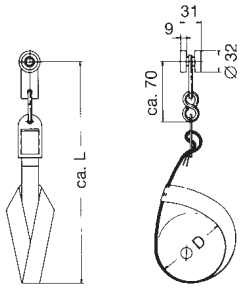
Type	Pour chariots porte-câbles	LE mm	D mm	Poids kg	Code article
EST 2 FR/ 140 B175-E	WST 2 FR/200-140 B175-E P WST 2 FR/250-140 B175-E P	165 180	140	1,30	316 996
EST 2 FR/ 170 B175-E	WST 2 FR/250-170 B175-E P	180	170	1,62	316 998

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 2 - Chariots en acier -

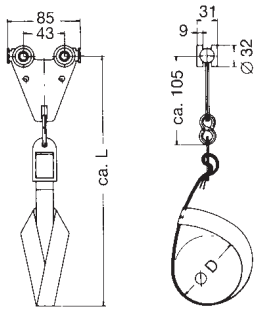
Caractéristiques techniques

Type	WR 2-Sch, WST 2-Sch	
Galets	Roulements à billes en acier trempé, galvanisés, protégés contre les jets d'eau Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 80 m/min.	Galets en Polyamide avec paliers lisses environ 60 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Arceau pivotant: acier galvanisé Bande porteuse: Polyamide Support de câble: Polyamide Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	
Charge maxi admissible	15 kg par chariot WR 2-Sch 30 kg par chariot WST 2-Sch	maxi 6 kg p.chariot WR 2-Sch-K maxi 12 kg p.chariot WST 2-Sch-K
En ambiance agressive	Utiliser le système S 2-E	

WR 2-Sch



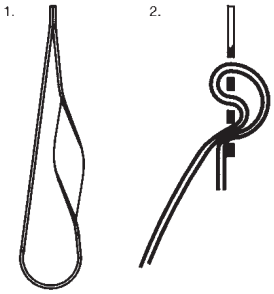
WST 2-Sch



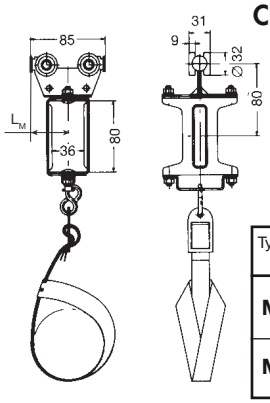
Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

Type	Ø D mm	L mm	Poids kg	Code article	Type	Code article
WR 2-Sch/ 80	80	210	0,160	316 600	**WR 2-Sch/ 80 K**	317 064
WR 2-Sch/160	160	290	0,170	316 601	**WR 2-Sch/160 K**	317 065
WST 2-Sch/ 80	80	240	0,370	316 550	**WST 2-Sch/ 80 K**	317 066
WST 2-Sch/160	160	320	0,380	316 555	**WST 2-Sch/160 K**	317 067

Montage de la boucle
1. Faire une boucle à 180° en posant les 2 extrémités l'une sur l'autre
2. Enfiler les extrémités ensemble dans leur support
3. Former la boucle
4. Suspendre l'ensemble et fermer le crochet S

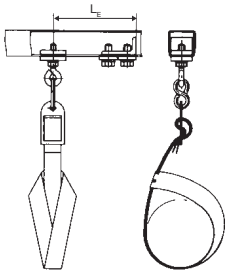


Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux



Type	pour chariots porte-câbles	L_M	Poids kg	Code article	Type	Code article
MST 2-Sch/ 80	**WR 2-Sch/ 80**	43	0,780	316 556	**MST 2-Sch/ 80 K**	317 068
	WST 2-Sch/ 80	43				
MST 2-Sch/160	**WR 2-Sch/160**	43	0,790	316 557	**MST 2-Sch/160 K**	317 069
	WST 2-Sch/160	43				

Porte-câbles d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux

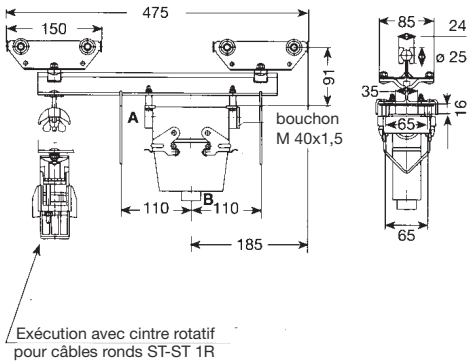


Butée PS 2
ou PS 2 G
à commander
séparément.

Type	pour chariots porte-câbles	L_E mm	Poids kg	Code article
EST 1-2-Sch/ 80	**WR 2-Sch/ 80**	110	0,140	312 879
	WST 2-Sch/ 80			
EST 1-2-Sch/160	**WR 2-Sch/160**		0,150	312 880
	WST 2-Sch/160			

CHARIOT DE COMMANDE ET RESSORT DU FREIN POUR PROFILE S 2

Chariots de commande avec prise multibroches

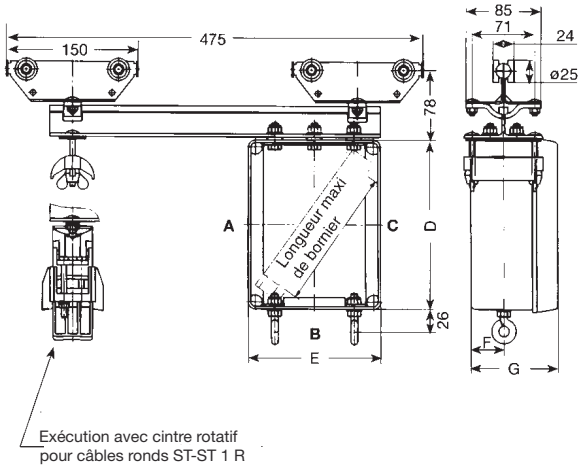


Type[1]	Prise DIN 43652	Poids kg	Code article
ST-ST 2/16 M	16pôles	2,300	317 144
ST-ST 2/24 M	24pôles	2,500	317 143
Exécution pour câble rond ST-ST 2R			
ST-ST 2 R/16 M	16pôles	2,400	317 146
ST-ST 2 R/24 M	24pôles	2,600	317 145

Matière:

Chariots: acier galvanisé Galets: roulement à billes en acier	Profilé porteur: aluminium Prise: aluminium
Prise à 16 pôles Côté A: M 40 x 1,5 Côté B: M 32 x 1.5	Prise à 24 pôles Côté A: M 40 x 1,5 Côté B: M 40 x 1,5
Charge maxi 25 kg Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	

Chariots de commande sans frein



Type [1]	D	E	F	G	Poids kg	Code article
	mm					
ST-ST 2/A 1	190	150	38	100	3,100	316 456
ST-ST 2/A 2	280	200	62	140	4,500	316 455
Exécution pour câble rond ST-ST 2R						
ST-ST 2 R/A 1	190	150	38	100	3,200	316 525
ST-ST 2 R/A 2	280	200	62	140	4,600	316 526

Matière:

Chariots :acier galvanisé Galets :roulement à billes en acier	Profilé porteur :aluminium Boîte à bornes :Polyéthylène
Charge maxi: 25 kg Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C	

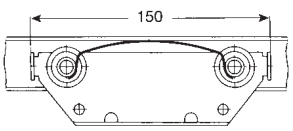
Attention: Les boîtes à bornes doivent être mises à la terre avec une borne de terre type EK 2,5 N PA.

ST-ST 2/A 1 ST-ST 2 R/A 1			**ST-ST 2/A 2 ST-ST 2 R/A 2**		
Presse-étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre maxi côté B	Presse-étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre. maxi côté B
M 20 x 1,5	6	2	**M 20 x 1,5**	12	6
M 25 x 1,5	5	1	**M 25 x 1,5**	10	6
M 32 x 1,5	3	1	**M 32 x 1,5**	8	4
M 40 x 1,5	2	1	**M 40 x 1,5**	4	1
M 50 x 1,5	2	–	**M 50 x 1,5**	3	1
M 63 x 1,5	2	–	**M 63 x 1,5**	3	1

Longueur maxi de bornier A 1 = 130 mm
A 2 = 220 mm

Ressort du frein pour ST - ST 2

Le ressort permet de transformer un chariot de commande normal en chariot de commande avec frein.



Type	Matière	Poids kg	Code article
BF 2-2	Acier à ressort en Inox	0,010	316 466

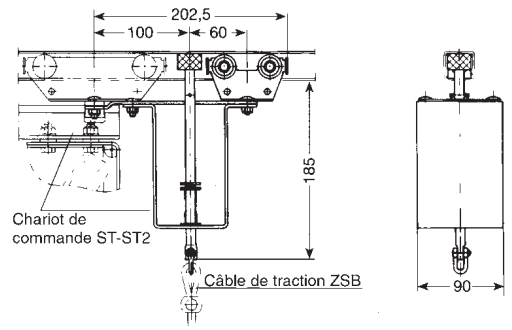
[1] Fixation du profilé de roulement exclusivement par suspentes fixes. espacement des suspentes maxi 1,5 m.
Les presse-étoupes et les bornes sont à commander séparément (voir Cat. 8 L).
Chariots de commande équipés de boîtes à bornes plus grandes sur demande.

ACCESSOIRES POUR CHARIOT DE COMMANDE POUR PROFILE S 2

pour ambiances agressives

Acier INOX

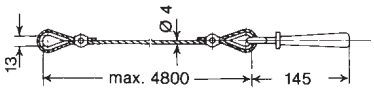
Frein pour chariot de commande



Type	Poids kg	Code article
BS 2	1,840	316 458

Chariot: acier galvanisé
Galets de roulement:
acier avec roulements à billes

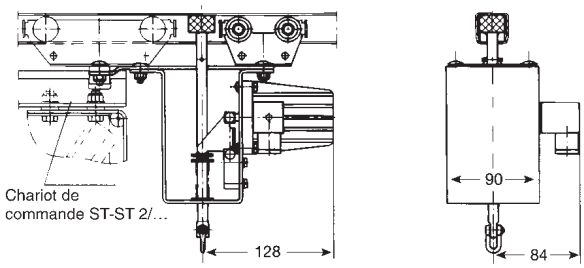
Câble de traction avec poignée pour frein BS 2



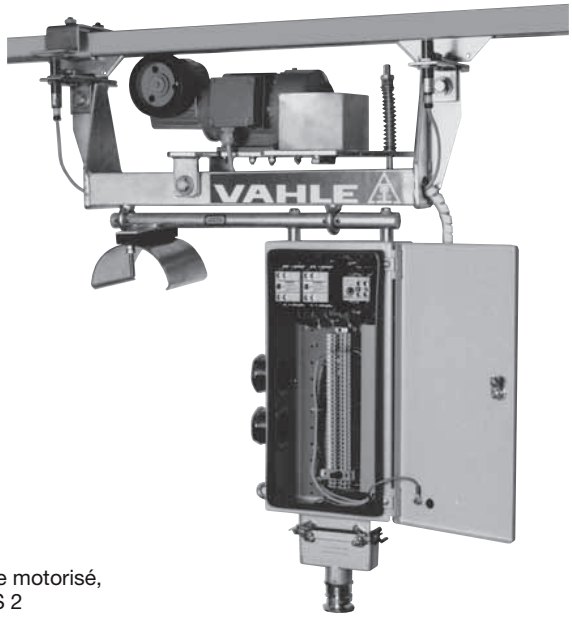
Type	Longueur standard mm	Poids kg	Code article
ZSB	5000	0,250	310 850

Notre livraison comprend:
la poignée, le câble, 2 cosses et 2 serre-câbles

Frein pour chariot de commande
avec aimant à courant alternatif (WM)



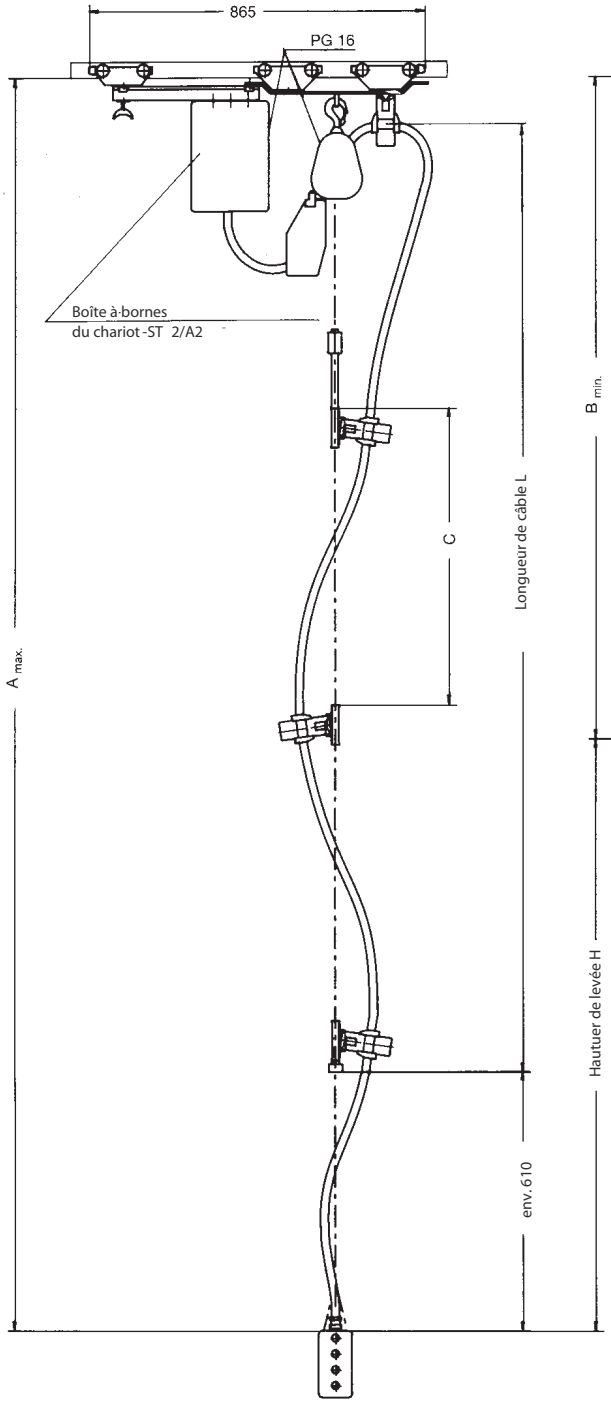
Type	Poids kg	Code article
BS 2-WM	3,000	316 457

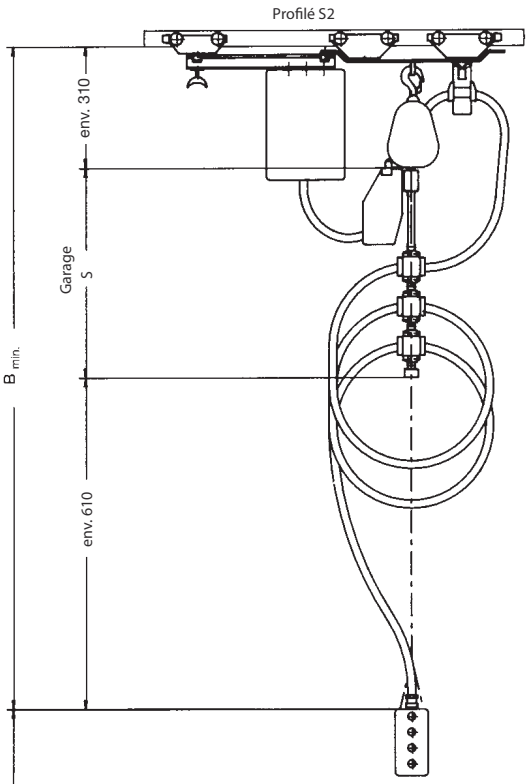


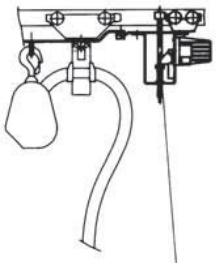
Chariot de commande motorisé,
Profilé de roulement S 2

CHARIOTS DE COMMANDE POUR PROFILE S 2

avec dispositif motorisé de relevage de boîte à boutons







Frein pour chariot de commande
à commander séparément.

longueur câble L	=	(H+S) x 1,05 (m)
entraxe colliers C	=	$\frac{L}{n}$ (m)
garage S	=	n x 0,1 m + 0,2 m (m)

H = hauteur de levée (m)
$A_{max.}$ = position la + basse de la boîte (m)
$B_{min.}$ = position la + haute de la boîte (m)
S = garage (m)
L = longueur du câble sans sur-longueurs pour raccordements (m)
C = entraxe des colliers
n = nombre de spires

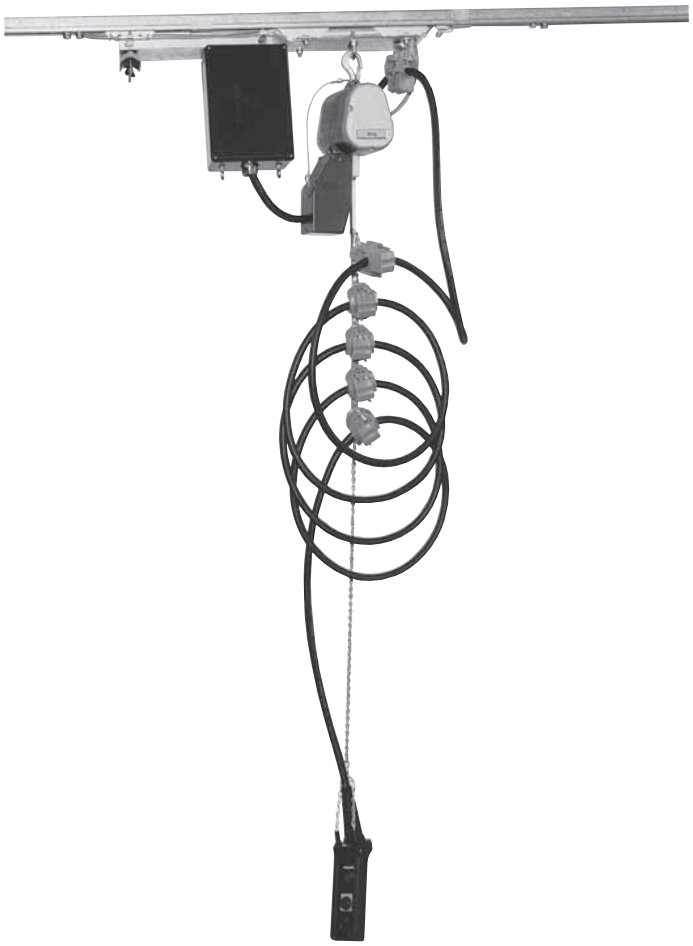
Type[1]	Hauteur-de levée H (m)	Côté A maxi (m)	Côté B min. (m)	Garage S (m)	Nombre de spires (n)	Charge. admissible boîte à boutons kg	Poids ca. kg	Code article
ST 2-H 1,3	1,30	2,55	1,25	0,33	1	52,000	18,000	317 317
ST 2-H 2,6	2,60	3,95	1,35	0,43	2	51,500	18,500	317 316
ST 2-H 3,9	3,90	5,35	1,45	0,53	3	51,000	19,000	317 315
ST 2-H 5,2	5,20	6,75	1,55	0,63	4	50,500	19,500	317 314
ST 2-H 6,5	6,50	8,15	1,65	0,73	5	50,000	20,000	317 313
ST 2-H 7,8	7,80	9,55	1,75	0,83	6	49,500	20,500	317 312
ST 2-H 9,1	9,10	10,95	1,85	0,93	7	49,000	21,000	317 115
ST 2-H 10,4	10,40	12,35	1,95	1,03	8	48,500	21,500	317 311
ST 2-H 11,7	11,70	13,75	2,05	1,13	9	48,000	22,000	317 310
ST 2-H 13,0	13,00	15,15	2,15	1,23	10	47,500	22,500	317 309

[1] Fixation du profilé de roulement exclusivement par suspentes fixes.
Les presse-étoupes et les bornes sont à commander séparément (voir Cat. 8 L).
Chariots de commande avec boîtes de raccordement + grandes sur demande.

CHARIOTS DE COMMANDE POUR PROFILE S 2

Montage et branchements électriques

1. Il est nécessaire que le profilé de roulement soit fixé avec des suspentes fixes. L'écartement des suspentes sera calculé en fonction de la charge supportée par le chariot de commande.
2. Le câble d'alimentation nécessaire, comprenant au moins 3 conducteurs (section mini 1 mm2) pour la commande du dispositif de levage, doit être installé en position haute de la boîte à boutons comme figuré sur le schéma. Nous recommandons l'utilisation **d'un câble de commande rond en néoprène avec âme centrale porteuse.**
3. La longueur de câble L = (H+S) x 1,05 (non comprises les longueurs nécessaires aux branchements à la boîte à boutons et au coffret de raccordement) est déterminée en fonction du nombre de colliers de fixation et du nombre de spires prévu.
4. Commençant au premier collier de fixation, au-dessus de la boîte à boutons, le câble sera monté en spirale et fixé aux autres colliers de fixation en respectant la côte d'entraxe C (tenir compte des longueurs de câble nécessaires aux branchements).
5. Le dernier collier de fixation sera fixé au carter du palan. De ce collier de fixation, le câble sera amené au coffret de raccordement et branché au bornier.
6. Dans le coffret de raccordement sont à prévoir 8 bornes + 1 borne de terre pour les branchements électriques du dispositif de relevage.
7. Comme câble de liaison entre le palan et le coffret de raccordement, il y a lieu d'installer un câble de 8 conducteurs + terre (section mini = 1 mm2) suivant schéma de branchement.
8. La tension d'alimentation 380 V / 50 Hz doit être branchée aux bornes R, S, T, ⏚ (L1, L2, L3, terre) et la tension de commande 220 V / 50 Hz aux bornes 2 et 3.
9. Les fils branchés aux bornes 1, 4 et 5 correspondent au branchement es boutons poussoirs de commande S 1 et S 2 (Montée / Descente) installés dans la boîte à boutons.
10. Le bouton-poussoir S 2 (Descente) peut également être installé à un autre endroit (par exemple en cabine). Dans ce cas, il y a aura lieu de prévoir 2 fils dans la guirlande de commande.



Mise en service et réglage du fin de course

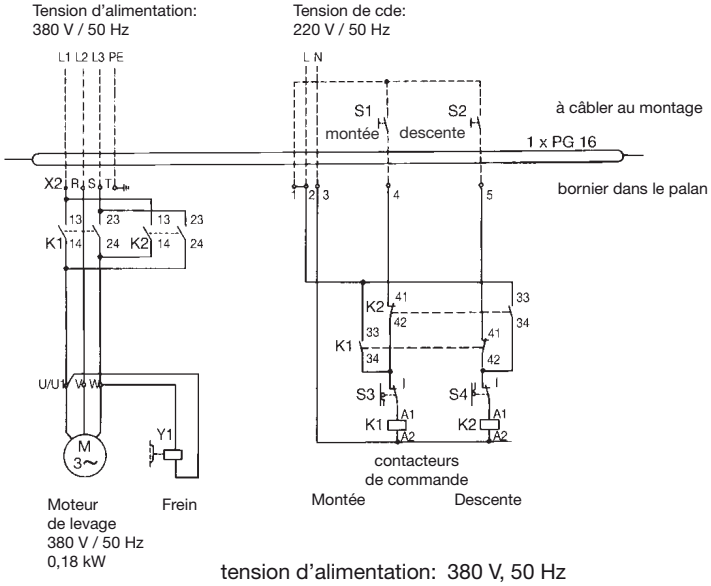
11. Après avoir appuyé sur le bouton poussoir S 2 (Descente), la boîte à boutons descend automatiquement (relais maintenu).
12. Le câble se positionne en spirale et la chaînette de la boîte à boutons décrit un mouvement rotatif.
13. Après avoir atteint la position la plus basse de la boîte à boutons, le fin de course S 4 coupe le moteur du palan.
14. Dans sa position la plus basse, la boîte à boutons doit pendre à la chaîne. Le câble, dont la longueur aura été prévue au départ de 5 % supérieure, ne doit pas être tendu. Dans le cas contraire, il y a aura lieu de déplacer le fin de course installé dans le bac à chaîne.
15. Après avoir appuyé sur le bouton poussoir S 1 (Montée), la boîte à boutons monte automatiquement. L'arrêt se fait automatiquement en position haute par le fin de course S 3.

Dans le cadre de la prévention des accidents et de la sécurité des jonctions des profilés de roulement, nous recommandons obligatoirement l'utilisation d'éclisses de jonction VS 2-F.

Lors du montage, percer un trou horizontal Ø 9 mm dans la suspente et le profilé simultanément, à chaque extrémité de la ligne.

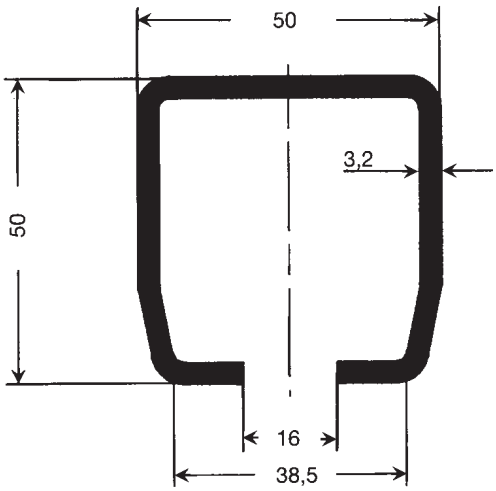
Dans ces deux trous, fixer une vis à tête 6 pans, M 8 x 60 mm, avec écrou et rondelle, de façon à n'autoriser aucun glissement du profilé.

Schéma électrique du dispositif motorisé de relevage



tension d'alimentation:	380 V, 50 Hz
tension de cde:	220 V, 50 Hz
– – – – – – – – – – –:	câblage vers boîte à boutons
S 1 et S 2:	boutons montée/ descente installés dans la boîte à boutons
S 3 et S 4:	fins de course montée/descente
K 1 et K 2:	contacteurs montée/ descente

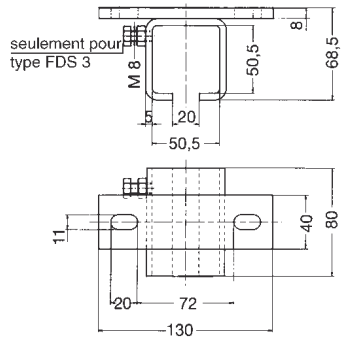
Profilé de roulement



Type	S 3	S3A-E
Code article longueur 6 m	314 126	314 246
Code article pour cintrage	314 048	314 287
pour chariots porte-câbles	**WST 3**	
Matière	Acier galvanisé, sendzimir	1.4571
Longueur standard	6 m	
Espacement des suspentes	voir page 48,en ligne droite maxi 3 m, dans les courbes maxi 1 m	
Moment d'inertie Jx	16,9 cm^4	
Moment de résistance Wx	6,1 cm^3	
Poids	4,050 kg/m	

Réalisation des courbes sur demande.

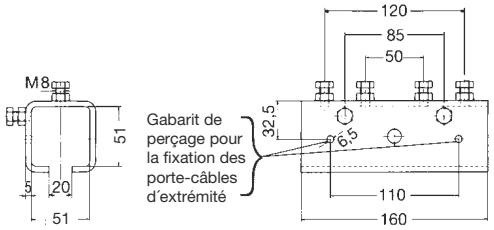
Suspente fixation horizontale



Type	Collier coulissant ADS 3	Suspente fixe FDS 3	Collier coulissant ADS 3-A2	Suspente fixe FDS 3-A2
Code article	314 014	314 013	314 283	314 284
Matière	Acier galvanisé	Acier galvanisé	1.4301	1.4301
Poids	0,920 kg	0,930 kg	0,920 kg	0,930 kg

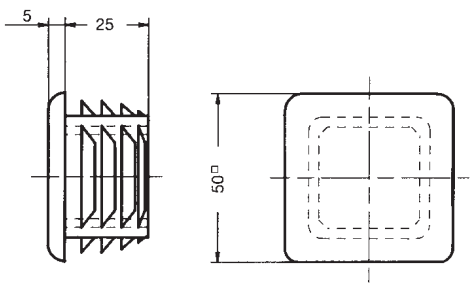
Eclisse de jonction

(gabarit de perçage pour porte-câbles d'extrémité)



Type	VS 3	VS 3-A2
Code article	314 008	314 285
Matière	Acier galvanisé	1.4301
Poids	1,250 kg	1,250 kg

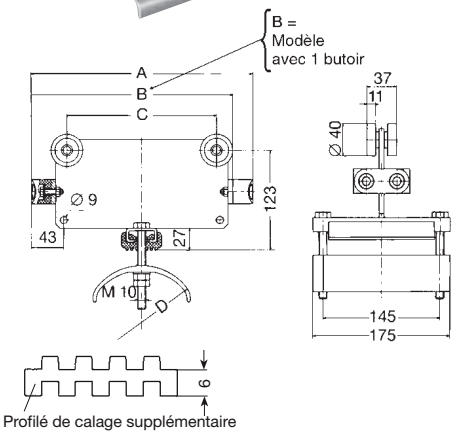
Chape d'extrémité



Type	KS 3
Code article	314 016
Matière	Polyéthylène
Poids	0,020 kg

CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE S 3 - Chariots en acier -

Chariots porte-câbles pour câbles méplats



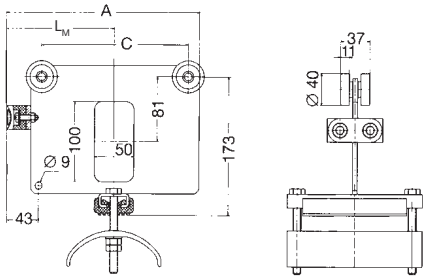
En cas de mélange avec des câbles ronds:
Le profilé de calage supplémentaire en caoutchouc peut être livrré au mètre.(Voir page 26, code article 348 845)

Caractéristiques techniques

Type	WST 3
Galets	Roulements à billes en acier trempé,galvanisés ou avec bandage en Polyuréthane protégés contre les jets d'eau, avec joint RS Résistance thermique de la graisse: – 30 °C à +125 °C Vitesse: environ 120 m/min.
Matière	Cadre: acier galvanisé Cintre: alliage léger Butoir: Néoprène Visserie: galvanisée Température d'utilisation: – 30 °C à +100 °C
Charge maxi admissible	55 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des cordelettes de liaison.

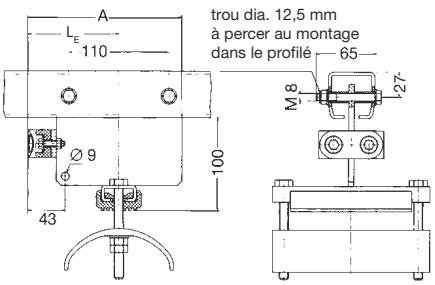
Type[1]	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	C	D	Poids kg	Code article	Code article avec bandage Polyuréthane
			mm						
WST 3 F/175-100	12	30 x 135		175	110	100	2,130	314 018	314 077
WST 3 F/200-100	12	45 x 135	200		110	100	2,240	314 019	314 078
WST 3 F/200-140	14	25 x 135	200		110	140	2,420	314 020	314 079
WST 3 F/250-140	14	50 x 135		250	185	140	2,750	314 021	314 080
WST 3 F/250-170	17	35 x 135		250	185	170	3,480	314 022	314 081
WST 3 F/250-200	20	20 x 135		250	185	200	3,600	314 023	314 082
WST 3 F/275-140	14	60 x 135	275		185	140	2,840	314 024	314 083
WST 3 F/275-170	17	45 x 135	275		185	170	3,570	314 025	314 084
WST 3 F/275-200	20	30 x 135	275		185	200	3,680	314 026	314 085
WST 3 F/325-170	17	70 x 135		325	260	170	3,870	314 027	314 086
WST 3 F/325-200	20	55 x 135		325	260	200	4,020	314 028	314 087
WST 3 F/325-230	23	40 x 135		325	260	230	4,240	314 029	314 088
WST 3 F/350-200	20	70 x 135	350		260	200	4,110	314 030	314 089
WST 3 F/350-230	23	55 x 135	350		260	230	4,330	314 031	314 090

Chariots d'entraînement pour câbles méplats



Type [1]	pour chariots porte-câbles	A	L_M	C	Poids kg	Code article	Code article avec bandage Polyuréthane
		mm					
MST 3 F/275-100	**WST 3 F/175-100** **WST 3 F/200-100**	244	138	185	2,720	314 032	314 091
MST 3 F/275-140	**WST 3 F/200-140** **WST 3 F/250-140** **WST 3 F/275-140**	244	138	185	2,930	314 033	314 092
MST 3 F/275-170	**WST 3 F/250-170** **WST 3 F/275-170**	244	138	185	3,660	314 034	314 093
MST 3 F/275-200	**WST 3 F/250-200** **WST 3 F/275-200**	244	138	185	3,770	314 035	314 094
MST 3 F/325-170	**WST 3 F/325-170**	319	175	260	4,220	314 036	314 095
MST 3 F/350-200	**WST 3 F/325-200** **WST 3 F/350-200**	319	175	260	4,360	314 037	314 096
MST 3 F/350-230	**WST 3 F/325-230** **WST 3 F/350-230**	319	175	260	4,580	314 038	314 097

Porte-câbles d'extrémité pour câbles méplats



Type	pour chariots porte-câbles	A	L_E	Poids kg	Code article
		mm			
EST 3 F/200-100	**WST 3 F/175-100** **WST 3 F/200-100**	169	100	1,800	314 039
EST 3 F/200-140	**WST 3 F/200-140**	169	100	1,970	314 040
EST 3 F/275-140	**WST 3 F/250-140** **WST 3 F/275-140**	244	138	2,390	314 041
EST 3 F/275-170	**WST 3 F/250-170** **WST 3 F/275-170**	244	138	3,120	314 042
EST 3 F/275-200	**WST 3 F/250-200** **WST 3 F/275-200**	244	138	3,240	314 043
EST 3 F/325-170	**WST 3 F/325-170**	319	175	3,510	314 044
EST 3 F/350-200	**WST 3 F/325-200** **WST 3 F/350-200**	319	175	3,660	314 045
EST 3 F/350-230	**WST 3 F/325-230** **WST 3 F/350-230**	319	175	3,880	314 046

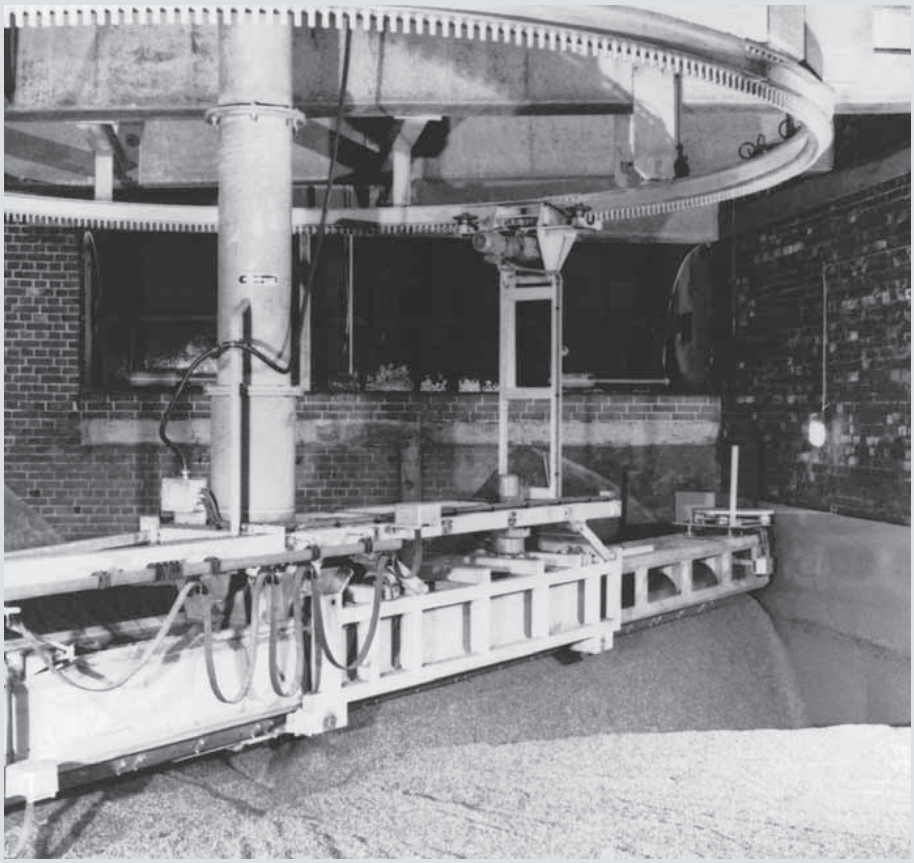
[1] Les désignations des chariots porte-câbles et entraîneurs équipés de galets à bandages Polyuréthane comportent la référence supplémentaire V (exemple: WST 3 F/175-100 V).

PROFILE K 1 EN PLASTIQUE

Profilé K 1

Des conditions de fonctionnement particulièrement dures (par ex. bains de décapage, usines de galvanisation, installations d'épuration, usines chimiques etc.) nécessitent l'utilisation de matériel approprié.

Dans ce cas, notre **profilé de roulement en plastique avec porte-câbles glisseurs ou chariots porte-câbles** sont particulièrement recommandés.



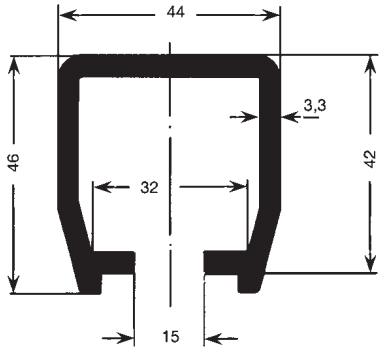
Application du système K 1 dans une malterie

PROFILE K 1 ET ACCESSOIRES

pour ambiances agressives

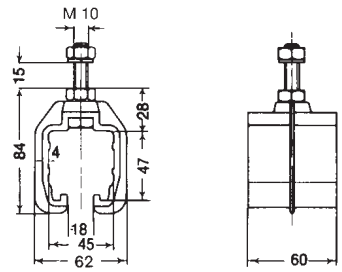
Acier INOX

Profilé de roulement



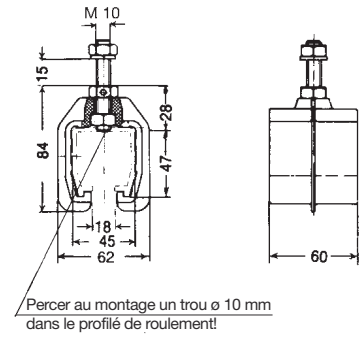
Type	K1
Code article	311 324
pour porte-câbles glisseurs et chariots	**SK 1** à **WK 1**
Matière	PVC dur
Température admissible	– 30° C à + 55° C
Plus petit rayon	1,5 m
Longueur standard	4 m
Espacement de suspentes standard	1 m, dans les courbes 0,5 m
Charge maxi admissible entre suspentes	25 kg (entraxe standard 1 m)
Moment d'inertie Jx	13,18 cm^4
Moment de résist. Wx	5,18 cm^3
Poids	0,740 kg/m

Collier coulissant



Type	GK 1
Code article	311 020
Matière	Polyéthylène pièces métalliques en Inox.
Charge maxi admissible	25 kg
Poids	0,110 kg

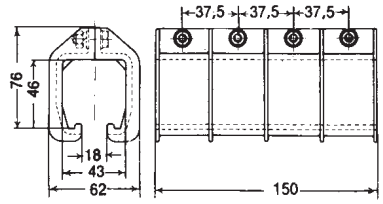
Suspente fixe



Type	FK 1
Code article	311 030
Matière	Polyéthylène pièces métalliques en Inox.
Charge maxi admissible	25 kg
Poids	0,110 kg

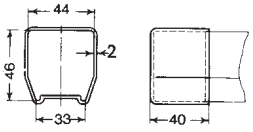
Placer une suspente fixe au milieu de la ligne. En cas d'utilisation de chariots de commande monter une suspente fixe supplémentaire à chaque extrémité du profilé de roulement.

Eclisse de jonction



Type	VK 1
Code article	311 040
Matière	Polyéthylène pièces métalliques en Inox.
Poids	0,160 kg

Chape d'extrémité



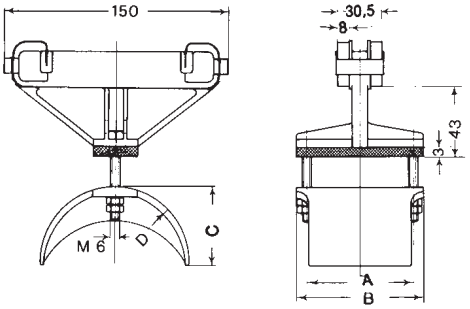
Type	K 1 E
Code article	312 170
Matière	Polyéthylène
Poids	0,010 kg

PORTE-CABLES GLISSEURS ET CHARIOTS PORTE-CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILE K 1

pour ambiances agressives

Acier INOX

Porte-câbles glisseur



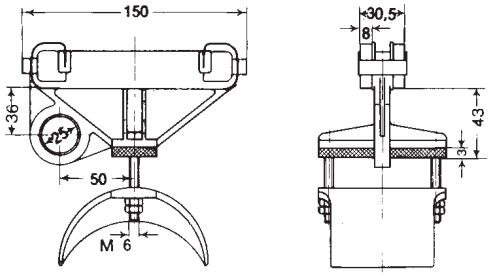
Caractéristiques techniques

Type	SK 1 F
Utilisation	Longueur maxi du chemin de roulement: 30 m environ.
Matière	Cadre: Polyéthylène Cintre: Polyéthylène Visserie: Inox Température admissible: – 30 °C à + 80 °C
Vitesse maxi	environ 50 m/min.
Charge maxi admissible	5 kg par glisseur

Porte-câble glisseur pour câbles méplats

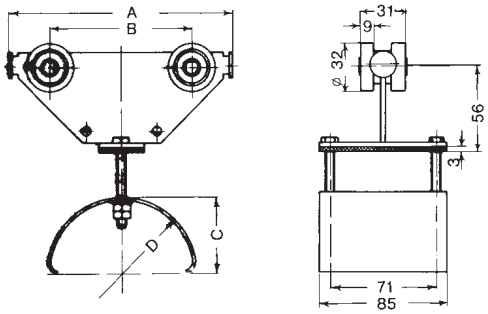
Type	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	C	D	Poids kg	Code article
			mm					
SK 1 F/150	12	25 x 65	71	85	52	100	0,210	311 050

Glisseur d'entraînement pour câbles méplats



Type	pour porte-câbles glisseur	Poids kg	Code article
MSK 1 F/150	**SK 1 F/150**	0,220	311 060

Chariots porte-câbles



Caractéristiques techniques

Type	WK 1 F
Galets	en matière plastique avec paliers lisses
Vitesse	environ 60 m/min.
Matière	Cadre: acier Inox Galets: Polyéthylène Cintre: acier Inox Visserie: acier Inox Température admissible: – 30 °C à + 80 °C
Charge maxi admissible	10 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.

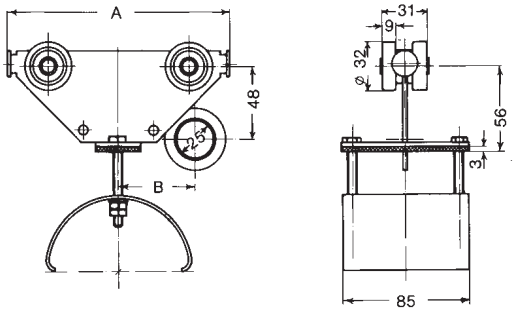
Chariots porte-câbles pour câbles méplats

Type	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L mm	A	B	C	D	Poids kg	Code article
			mm					
WK 1 F/100 n	8	25 x 65	100	55	25	50	0,420	311 210
WK 1 F/150 n	12	25 x 65	150	95	50	100	0,510	311 180

ACCESSOIRES ET CHARIOTS DE COMMANDE POUR PROFILE K 1

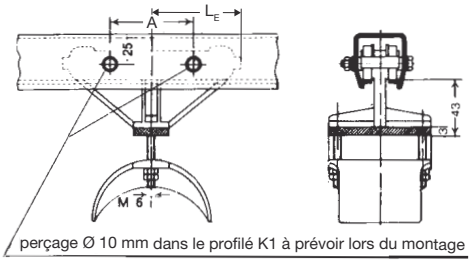
pour ambiances agressives

Acier INOX



Chariots d'entraînement pour câbles méplats

Type	pour chariots porte-câbles	A mm	B mm	Poids kg	Code article
MK 1 F/100 n	**WK 1 F/100 n**	100	45	0,450	311 220
MK 1 F/150 n	**WK 1 F/150 n**	150	55	0,540	311 190

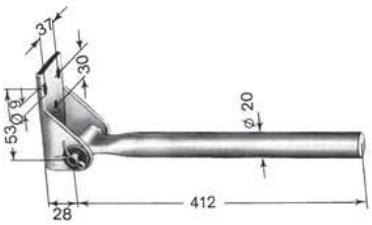


perçage Ø 10 mm dans le profilé K1 à prévoir lors du montage

Porte-câbles d'extrémité pour câbles méplats

LE = 125 mm avec chaînettes de liaison et butée
LE = 75 sans chaînettes de liaison

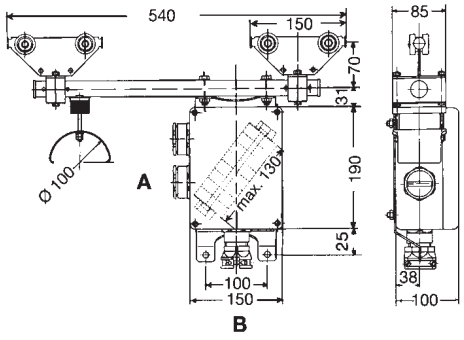
Type	pour porte-câbles glisseur pour chariots porte-câbles	A mm	Poids kg	Code article
ESK 1 F/150	**SK 1 F/150**	70	0,220	311 070
EK 1 F/100 n	**WK 1 F/100 n**	55	0,370	311 230
EK 1 F/150 n	**WK 1 F/150 n**	95	0,500	311 200



Entraîneur

Type	GKM	GKM/K
Matière	Acier galvanisé	INOX
Poids	0,620 kg	0,620 kg
Code article	260 350	261 560

Chariot de commande

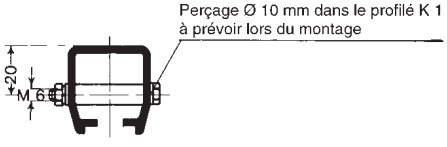


Type (1)	Epaisseur maxi par câble mm	Passage de fixation H x L	Charge maxi kg	Poids kg	Code article
ST-K 1	12	25 x 65	20	2,800	311 110

Les presse-étoupes et bornes de raccordement sont à commander séparément (voir Cat. 8 L).

Presse étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre maxi côté B	Presse étoupe	Nombre maxi côté A	Nombre maxi côté B
M 20 x 1,5	6	2	**M 40 x 1,5**	2	1
M 25 x 1,5	5	2	**M 50 x 1,5**	2	1
M 32 x 1,5	3	1	**M 63 x 1,5**	-	–

Butée



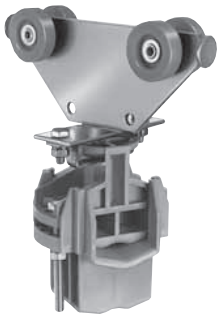
Type	PK 1
Matière	PVC
Parties métalliques	Inox
Poids	0,020 kg
Code article	311 170

(1) Suspension du profilé de roulement avec suspentes fixes au centre et à chaque extrémité, le reste de la fixation se fait par colliers coulissants.

CHARIOTS PORTE CABLES ET ACCESSOIRES POUR PROFILES K 1

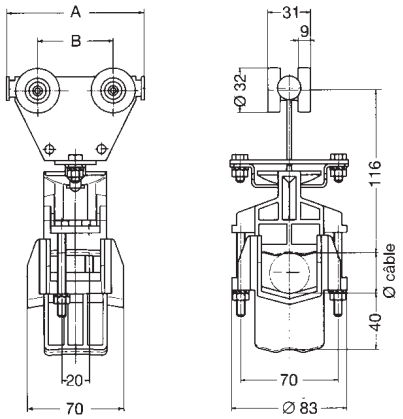
pour ambiances agressives

Acier INOX



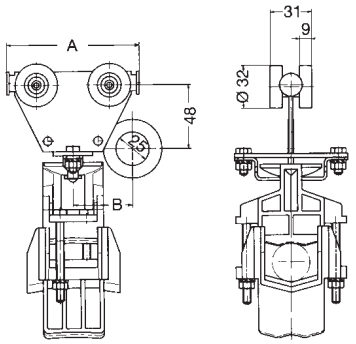
Caractéristiques techniques

Type	**WK 1 R**
Galets	en Polyéthylène avec paliers lisses
Vitesse	environ 60 m/min.
Matière	Cadre: acier Inox. Galets: Polyéthylène Cintre: Polypropylène Visserie: Inox. Température admissible: – 10 °C à + 80 °C
Charge maxi admissible	10 kg par chariot
Hauteur de boucle	Dans les courbes: maxi 0,3 x rayon de courbure du profilé de roulement. Utiliser des chaînettes de liaison.



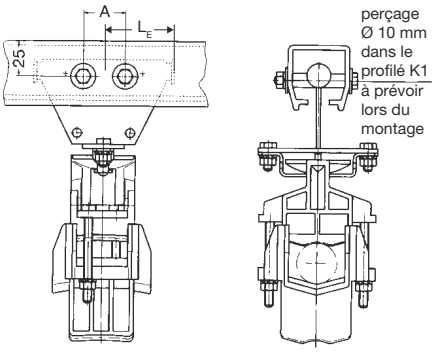
Chariots porte-câbles pour câbles ronds et tuyaux

Type	Ø maxi câble	A	B	Poids kg	Code article
		mm			
WK 1 R/100	5 mm à 38 mm	100	55	0,420	311 308
WK 1 R/150		150	95	0,470	311 309



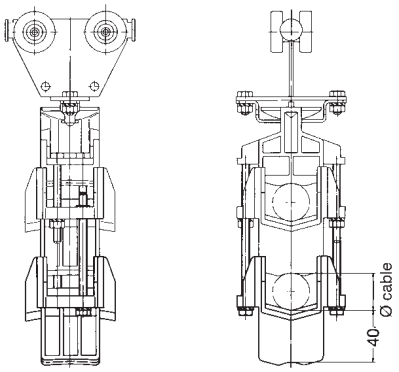
Chariots d'entraînement pour câbles ronds et tuyaux

Type	**pour chariots porte-câbles**	A	B	Poids kg	Code article
		mm			
MK 1 R/100	**WK 1 R/100**	100	45	0,450	311 310
MK 1 R/150	**WK 1 R/150**	150	55	0,500	311 311



Porte-câbles d'extrémité pour câbles ronds et tuyaux

Type	**pour chariots porte-câbles**	L_E	A mm	Poids kg	Code article
EK 1 R/100	**WK 1 R/100**	50	55	0,370	311 312
EK 1 R/150	**WK 1 R/150**	75	95	0,420	311 313



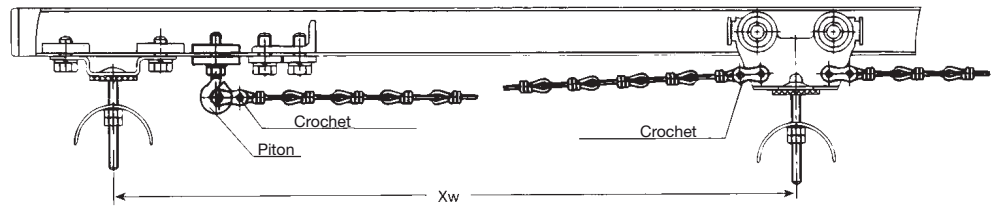
Cintre pour câbles ronds et tuyaux

pour étages supplémentaires

Type	**pour chariots porte-câbles**	Poids kg	Code article.
LAR-E	**WK 1 R** (tous les types)	0,110	312 532

SOULAGEMENT DE TRACTION

Chaînettes de liaison pour chariots WST 1 et WST 2



Type	ZEK- K20	ZEK- K20 E
Code article	360 027	350 349
Matière	Acier	V 4 A Inox
Ø du fil mm	1,80	1,80
Pas de chaîne mm	25	25
Exécution	Acier galvanisé	-
Poids kg/m	0,007	0,007

Détermination de la longueur de la chaînette

$$Xw = \frac{S + SP}{n} \times 1{,}05$$

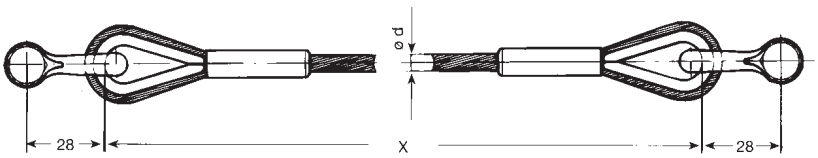
Xw = Entraxe chariots chaînette tendue en mm
S = Course en mm
SP = Garage en mm
n = Nombre de boucles du câble

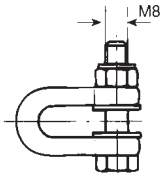
Accessoires:

Pour chaque chaînette de liaison sont nécessaires:2 crochets, code article 360390,en acier Inox 360391.
Pour chaque porte-câbles d'extrémité est nécessaire:1 piton type RS 1-2,code article 312827,en acier Inox 313022.

Cordelettes de liaison (pour chariots porte-câbles WST 3)

Exécution: Elingues en câble acier galvanisé avec âme textile, avec ou sans gainage PVC, livrées confectionnées à la longueur voulue, y compris manchonnage, cosses et manilles.





Longueur de cordelette en mm	Z 4 d = 6 mm	Z 4-PVC d = 6/8 mm
	Code article	
jusqu'a 2000	346 372	346 383
2001- 3000	346 373	346 384
3001- 4000	346 374	346 385
4001- 5000	346 375	346 386
5001- 6000	346 376	346 387
6001- 7000	346 377	346 388
7001- 8000	346 378	346 389
8001- 9000	346 379	346 390
9001-10000	346 380	346 391
10001-11000	346 381	346 392
11001-12000	346 382	346 393

Détermination de la longueur des cordelettes

$$X = \frac{S \cdot (f - 0{,}1) + Z}{n} + 2\,Y$$

X = Longueur de cordelette en mm
S = Course en mm
f = Coëfficient de sur-longueur (≥1,15)
Z = Place libre dans le garage en mm
n = Nombre de boucles
Y = Saillie de butoir (voir tableau ci-dessous)

Données pour la commande:	
Cordelette: Type	
Longueur X:	mm
Code article.:	

Saillie de butoirs:	
Chariot type	Y en mm
WST 3 (1 butoir)	3
WST 3 (2 butoirs)	15

(1) non approprié pour les chariots WST 2 F/85, WST 2 F/125, WST 2 F/150, WST 2 F/200-100, WST 2 R/85, WST 2 R/125

DEFINITION DES GUIRLANDES ET EXEMPLES DE COMMANDE

– pour les câbles et les accessoires se référer au catalogue 8 L –

Profilé S 1 (Câbles méplats)

Données: Palan, installation en plein air avec boîte à boutons pouvant se déplacer séparément

Puissance:	11 kW
Tension:	380 V, 50 Hz
Conducteurs nécessaires:	7 x 1,5 mm^2
Course:	28 m
Hauteur de boucle:	1 m
Vitesse de déplacement:	35 m/min

Système de chariots porte-câbles appropriés

1. Définir la puissance d'après le tableau, cat 8 L	22,5 A
2. Choisir le type de câble en fonction de la puissance (tableau, cat 8L)	Puissance: Câble méplat Néoprène 4 x 2,5 mm^2, Dimensions: 8,2 x 24 mm Commande: Câble méplat Néoprène 8 x 1,5 mm^2, Dimensions: 6,4 x 32 mm
3. Choix du chariot, voir page 10	WS 1 F/85-PM
4. Sur-longueur de câble nécessaire, voir page 49	f = 1,1
5. Détermination du nombre de boucles, voir diagramme page 50	17
6. Garage nécessaire, voir formule page 49 SP = 17 x 85 mm + 85 mm =	min. 1530 mm
7. Longueur du câble nécessaire, voir formule page 49 L = (28 m + 1,53 m) x 1,1 = 32,48 m + 2 x 1 m de longueurs de raccordement =	35 m
8. Chariot de commande, page 18	ST-ST 1/A1

Matériel nécessaire à commander		Type	Code article
2 x 30 m	de profilé de roulement (10 barres de 6 m)	S1	312 946
2 x 17	Suspentes fixes [1]	FAS 1	310 500
2 x 17	Paires de vis	M 8 x 25	310 510
2 x 4	Eclisses de jonction	VS 1	310 050
2 x 2	Chapes d'extrémité	K 30	360 023
2 x 16	Chariots porte-câbles	WS 1 F/85-PM	312 689
1	Chariot d'entraînement	MS 1 F/85-PM	312 692
2 x 1	Porte-câbles d'extrémité	ES 1 F/85-PM	312 693
3	Butées	PS 1-1	312 605
1	Chariot de commande	ST-ST 1/A1	312 695
	avec:		
	7 Bornes	SAK 2,5	330 800
	1 Borne de terre	EK 2,5 NPA	331 283
	1 Plaque d'arrêt	APPA 2,5	331 278
	2 Equerres de blocage	EWK 1	331 288
Côté A:	1 presse-étoupe pour câble méplat 8 x 1,5 mm^2	M 50 x 1,5-1	332 552
	1 contre-écrou	M 50 x 1,5	332 535
Côté B:	1 presse-étoupe pour câble rond 8 x 1,5 mm^2	M 25 x 1,5	332 539
	1 contre-écrou	M 25 x 1,5	332 533
1	Ressort du frein	BF 1	310 860
2	Presse-étoupes pour câbles méplats 4 x 2,5 mm^2	M 32 x 1,5-1	332 550
2	Contre-écrous	M 32 x 1,5	332 534
1	Presse-étoupe pour câbles méplats 8 x 1,5 mm^2	M 50 x 1,5-1	332 552
1	Contre-écrou	M 50 x 1,5	332 535

[1] Tenir compte de l'espacement des suspentes en fonction de la charge admissible (voir page 48).

DEFINITION DES GUIRLANDES ET EXEMPLES DE COMMANDE

–pour les câbles et les accessoires se référer au catalogue 8 L –

Profilé S 1 (Câbles ronds, montage en spirale)

Données: Alimentation d'une machine à souder (câbles ronds et tuyau)

Câbles:	2 câbles ronds Ø 25 mm
Tuyau:	1 tuyau Ø 22 mm
Course:	42 m
Hauteur de boucle:	1,7 m
Vitesse de déplacement:	maxi 30 m/min

Système de chariots porte-câbles appropriés

1. Choisir le type du chariot porte-câbles, voir page 15		WST 1 R/125
2. Supports de câbles supplémentaires, voir page 15		LAR
3. Déterminer la sur-longueur de câble, voir page 49		f = 1,2
4. Déterminer le nombre de boucles du câble, voir page 52		15
5. Garage nécessaire, voir formule page 49 SP = 15 x 125 mm + 125 mm	=	min. 2000 mm
6. Longueur nécessaire du câble et du tuyau, voir formule page 49 L = (42 m + 2 m) x 1,2 = 52,8 m + 2 x 3 m de longueurs de raccordement	=	59 m

Matériel nécessaire à commander		Type	Code article
45 m	de profilé, (7 x 6 m, 1 x 3 m)	S 1, 6 m	312 956
		S 1, 3 m	312 953
2	Suspentes fixes [1]	FDS 1	310 430
22	Colliers coulissants [1]	ADS 1	310 370
7	Eclisses de jonction	VS 1	310 050
2	Chapes d'extrémité	K 30	360 023
14	Chariots porte-câbles	WST 1 R/125	312 493
1	Chariot d'entraînement	MST 1 R/125	312 497
1	Porte-câbles d extrémité	EST 1 R	312 498
32	Cintres	LAR	312 500
1	Butée	PS 1	310 300

[1] Tenir compte de l'espacement des suspentes en fonction de la charge admissible (voir page 48).

DEFINITION DES GUIRLANDES ET EXEMPLES DE COMMANDE

– pour les câbles et les accessoires se référer au catalogue 8 L –

Profilé S 2 (câbles méplats)

Données: Alimentation électrique du chariot d'un pont-roulant, installation intérieure

Câbles:	2 câbles méplats 4 x 16 mm^2 4 câbles méplats 12 x 2,5 mm^2
Course:	35 m
Hauteur de boucle:	1,8 m
Vitesse de déplacement:	80 m/min

Système de chariots porte-câbles appropriés

1. Choisir le type du chariot porte-câbles, voir page 27		WST 2 FR/200-140 B175P
2. Déterminer la sur-longueur de câble, voir page 49		f = 1,15
3. Déterminer le nombre de boucles du câble, voir page 51		12
4. Garage nécessaire, voir formule page 49 SP = 12 x 200 mm + 200 mm	=	min. 2600 mm
5. Longueur du câble nécessaire, voir formule page 49 L = (35 m + 2,6 m) x 1,15 = 43,24 m + 2 x 4 m de longueurs de raccordement	=	52 m

Matériel nécessaire à commander		Type	Code article
38 m	de profilé, (6 x 6 m, 1 x 2 m)	S 2, 6 m	312 636
		S 2, 2 m	312 632
2	Suspentes fixes [1]	FDS 2	315 210
24	Colliers coulissants [1]	ADS 2	315 200
6	Eclisses de jonction	VS 2	315 050
2	Chapes d'extrémité	K 40	316 449
11	Chariots porte-câbles	WST 2 FR/200-140 B175P	316 911
1	Chariot d'entraînement	MST 2 FR/200-140 B175P	316 960
1	Porte-câble d'extrémité	EST 2 FR/140 B175	316 990
1	Butée	PS 2-1 G	317 001
2 x 52 m	de câble méplat en PVC (N)	H07 VV H6-F 4 G 16	331 362
4 x 52 m	de câble méplat en PVC (N)	H07 VV H6-F 12 G 2,5	331 358
4	Presse-étoupes pour câble méplat 4 x 16 mm^2	M 50 x 1,5-2	332 553
4	Contre-écrous	M 50 x 1,5	332 535
8	Presse-étoupes pour câble méplat 12 x 2,5 mm^2	M 63 x 1,5-1	332 554
8	Contre-écrous	M 63 x 1,5	332 542

Profilé K 1 (câbles méplats)

Données: Système d'alimentation électrique dans une malterie (humidité)

Câbles:	1 câble méplat 4 x 10 mm^2 3 câbles méplats 8 x 1,5 mm^2
Course:	50 m
Hauteur de boucles:	1 m
Vitesse de déplacement:	20 m/min

Système de chariots porte-câbles appropriés

1. Choisir le type du chariot porte-câbles, voir page 40		WK 1 F/150 n
2. Déterminer la sur-longueur du câble, voir page 49		f = 1,1
3. Déterminer le nombre de boucles de câble, voir diagramme page 50		29
4. Garage nécessaire, voir formule page 49 SP = 29 x 150 mm + 150 mm	=	min. 4,5 m
5. Longueur du câble nécessaire, voir formule page 49 L = (50 m + 4,5 m) x 1,1 = 59,95 m + 2 x 2 m de longueurs de raccordement	=	64 m

Matériel nécessaire à commander		Type	Code article
55 m	de profilé, (13 x 4 m, 1 x 3 m)	K 1, 4 m	311 324
		K 1, 3 m	311 323
13	Eclisses de jonction	VK 1	311 040
59	Colliers coulissants [2]	GK 1	311 020
1	Suspente fixe [2]	FK 1	311 030
2	Chapes d'extrémité	K 1 E	312 170
28	Chariots porte-câbles	WK 1 F/150 n	311 180
1	Chariot d'entraînement	MK 1 F/150 n	311 190
1	Entraîneur	GKM/K	311 301
1	Porte-câble d'extrémité	EK 1 F/150 n	311 200
64 m	de câble méplat en PVC (N)	H07 VV H2-F 4 G 10	331 361
3 x 64 m	de câble méplat en PVC (N)	H07 VV H2-F 8 G 1,5	331 354

[1] Tenir compte de l'espacement des suspentes en fonction de la charge admissible (voir page 48).

[2] Tenir compte de la charge admissible par suspente (25 kg)

DETERMINATION D'UNE GUIRLANDE

Caractéristiques techniques

Course	S =	m
Vitesse	V =	m/min
Accélération	a =	m/s^2
Hauteur de boucle	h =	m
Garage	SP =	m
Place libre dans le garage	Z =	m
Facteur de sur-longueur du câble	f =	
Nombre de boucles du câble	n =	
Chariot porte-câbles	Type	
Longueur du chariot	l =	m
Diamètre (support de câble)	D =	m
Poids du chariot	Gw =	kg
Profilé	Type	
Poids du profilé	Gs =	kg/m

Disposition des câbles

Nombre	Câble	Dimensions mm	Poids kg/m	Poids total kg/m
Poids total de tous les câbles par mètre G_L =				

Détermination de la guirlande

1. Nombre de boucles du câble (voir diagramme ou formule)

$n = \frac{f \times S}{2h - f \times l + 1{,}254\,D}$	$= \frac{\quad \times \quad}{2 \times \quad - \quad \times \quad + 1{,}254 \times \quad}$	=	choisi

2. Hauteur de boucle (voir diagramme ou formule)

$h = \frac{f}{2}\left(\frac{S}{n} + l\right) - 0{,}627 \times D$	$= \frac{\quad}{2}\left(\frac{\quad}{\quad} + \quad\right) - 0{,}627 \times$	= m

3. Garage (centre porte-câbles d'extrémité jusqu au centre chariot d'entraînement)

$SP = n \times l + Z$	$= \quad \times \quad +$	= m

4. Longueur du câble

Longueur du câble sans longueurs de raccordement $L = (S + SP) \times f$	$= \quad (\quad + \quad) \times$	=	m
Longueur de raccordement – côté porte-câbles d'extrémité	L_E	=	m
Longueur de raccordement – côté chariot d'entraînement	L_M	=	m
Longueur totale des câbles	$L_{ges.}$	=	m

5. Poids de câble par chariot

$G_{LW} = \frac{L}{n} \times G_L$	$= \frac{\quad}{\quad} \times$	=	kg

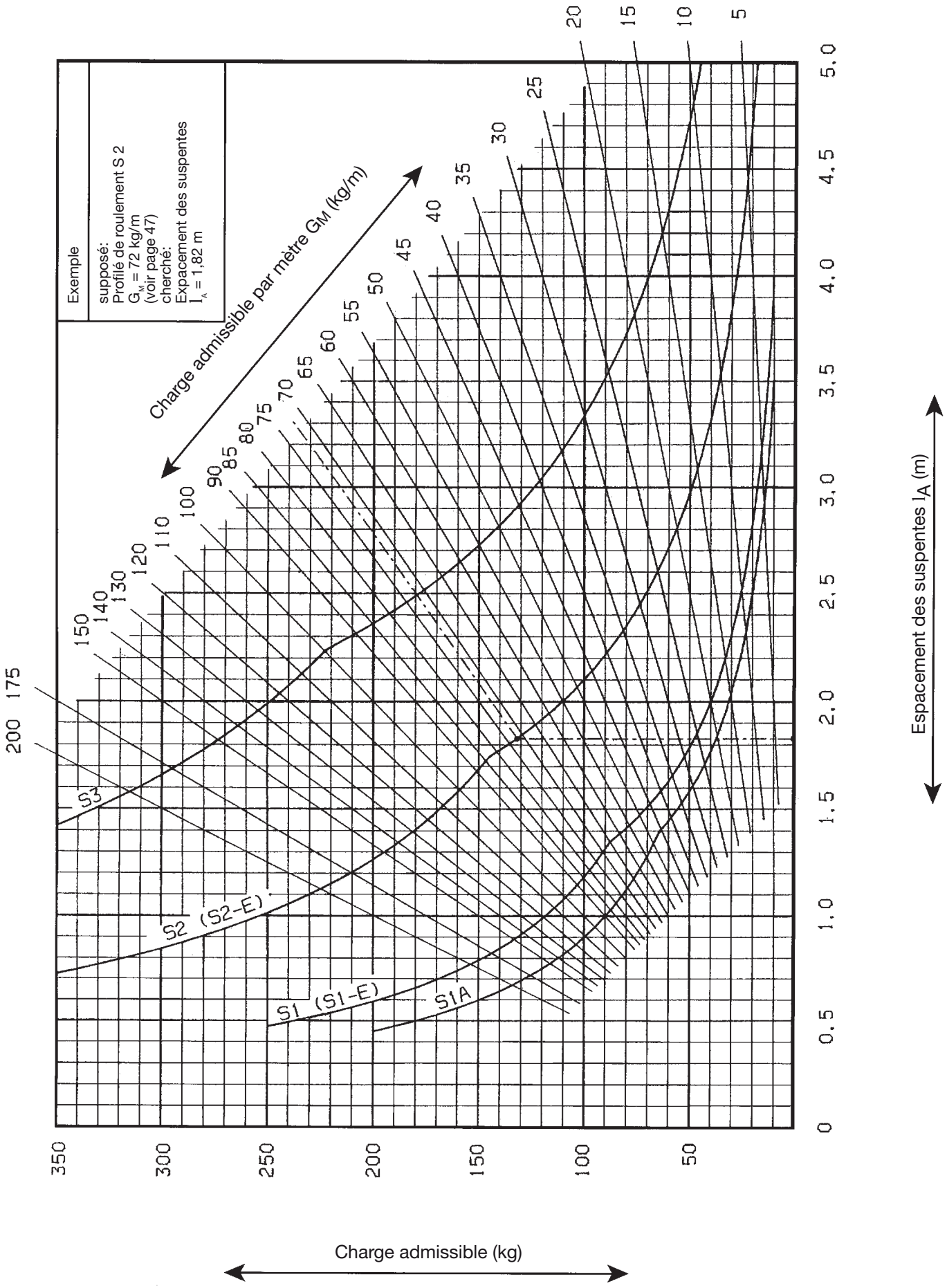
6. Charge maxi admissible par mètre

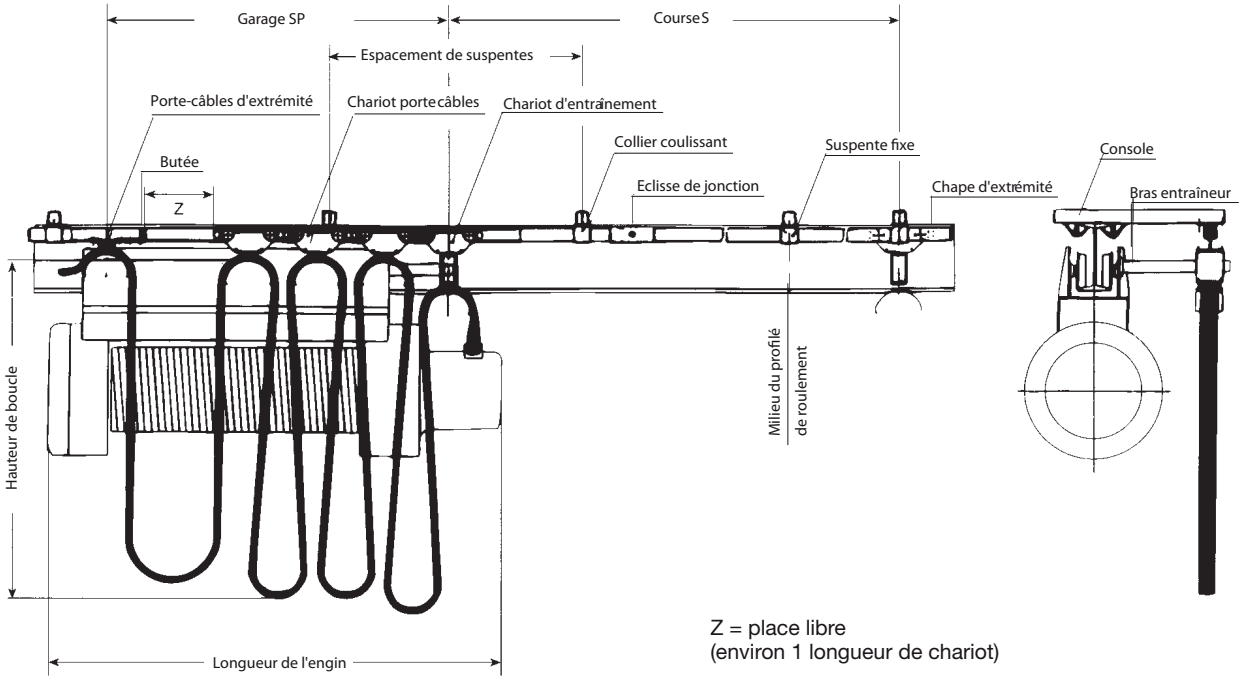
$G_M = \frac{G_{LW} + G_W}{l} + G_S$	$= \frac{\quad + \quad}{\quad} +$	=	kg/m

7. Espacement des suspentes

voir diagramme page 48	Espacement l A =	m

CALCUL DE L'ESPACEMENT DES SUSPENTES
S 1 A – S 1 – S 1 E – S 2 – S 2 E – S 3





Z = place libre
(environ 1 longueur de chariot)

Valeurs approchées pour le calcul de la sur-longueur du câble

Vitesse	Hauteur de boucle	Facteur de sur-longueur du câble
jusqu'à 35 m/min	> 0,3 m	f = 1,1
jusqu'à 50 m/min	jusqu'à 0,8 m	f = 1,15
jusqu'à 50 m/min	> 0,8 m	f = 1,1
jusqu'à 80 m/min	jusqu'à 0,8 m	f = 1,2
jusqu'à 80 m/min	> 0,8 m	f = 1,15
pour câbles ronds (montage en spirale)		f = 1,2

Pour des vitesses > 8o m/min merci de nous consulter.

Nombre de boucles

$$n = \frac{f \times S}{2\,h - f \times l + 1{,}254\,D}$$

Hauteur de boucle

$$h = \frac{f}{2}\left(\frac{S}{n} + l\right) - 0{,}627 \times D$$

S = Course (m)
h = Hauteur de boucle (m)
SP = Garage (m)
Z = Place libre dans le garage (min. 1 longueur de chariot)
n = Nombre de boucles du câble
l = Longueur du chariot (m)
D = Diamètre du cintre
f = Facteur de sur-longueur du câble

Détermination du garage

$$SP = n \times l + Z$$

Détermination de la longueur du câble sans longueurs de raccordement

(du milieu du chariot entraîneur jusqu'au milieu du porte-câbles d'extrémité)

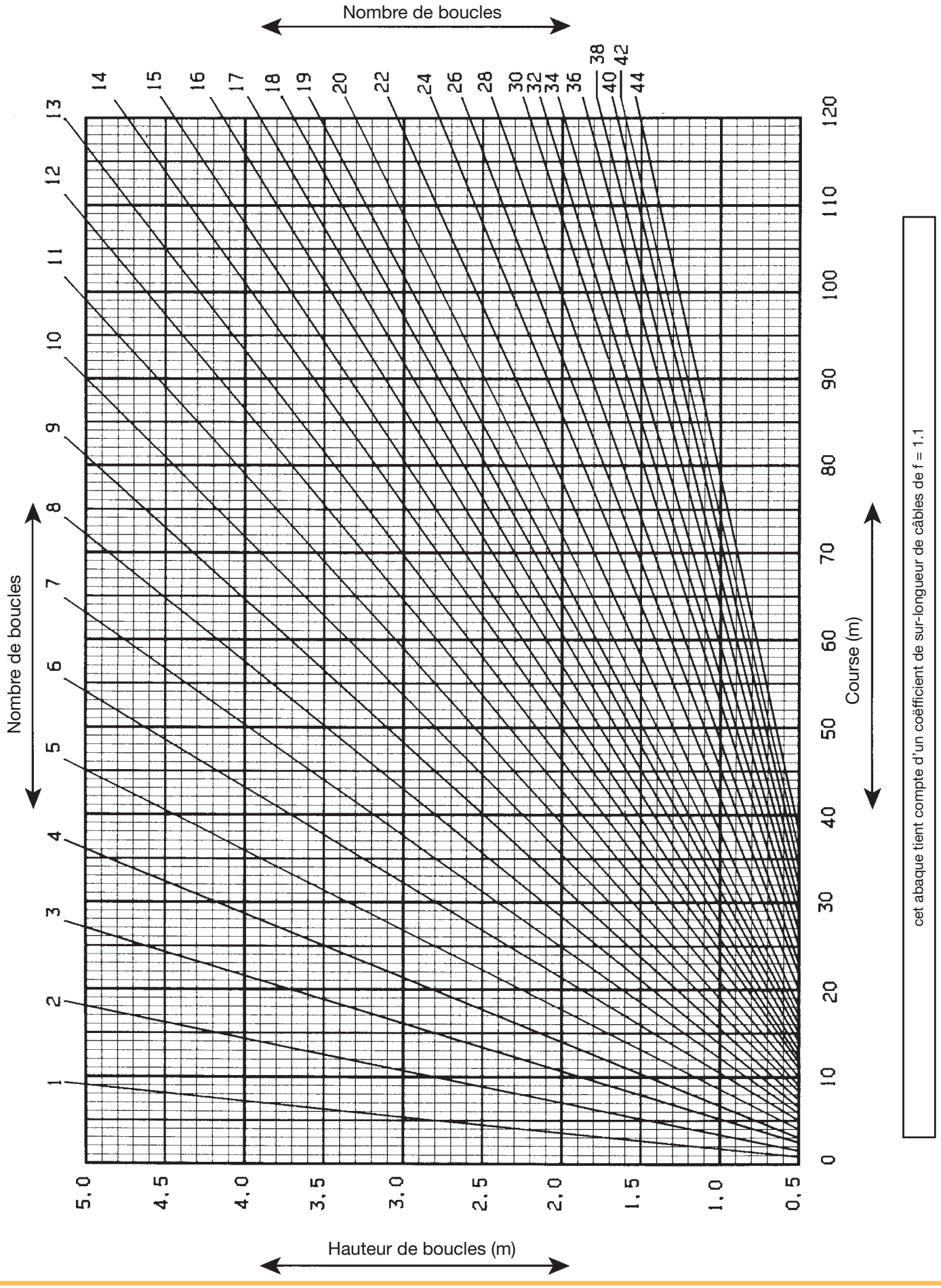
$$L = (S + SP) \times f$$

Détermination du nombre de chariots

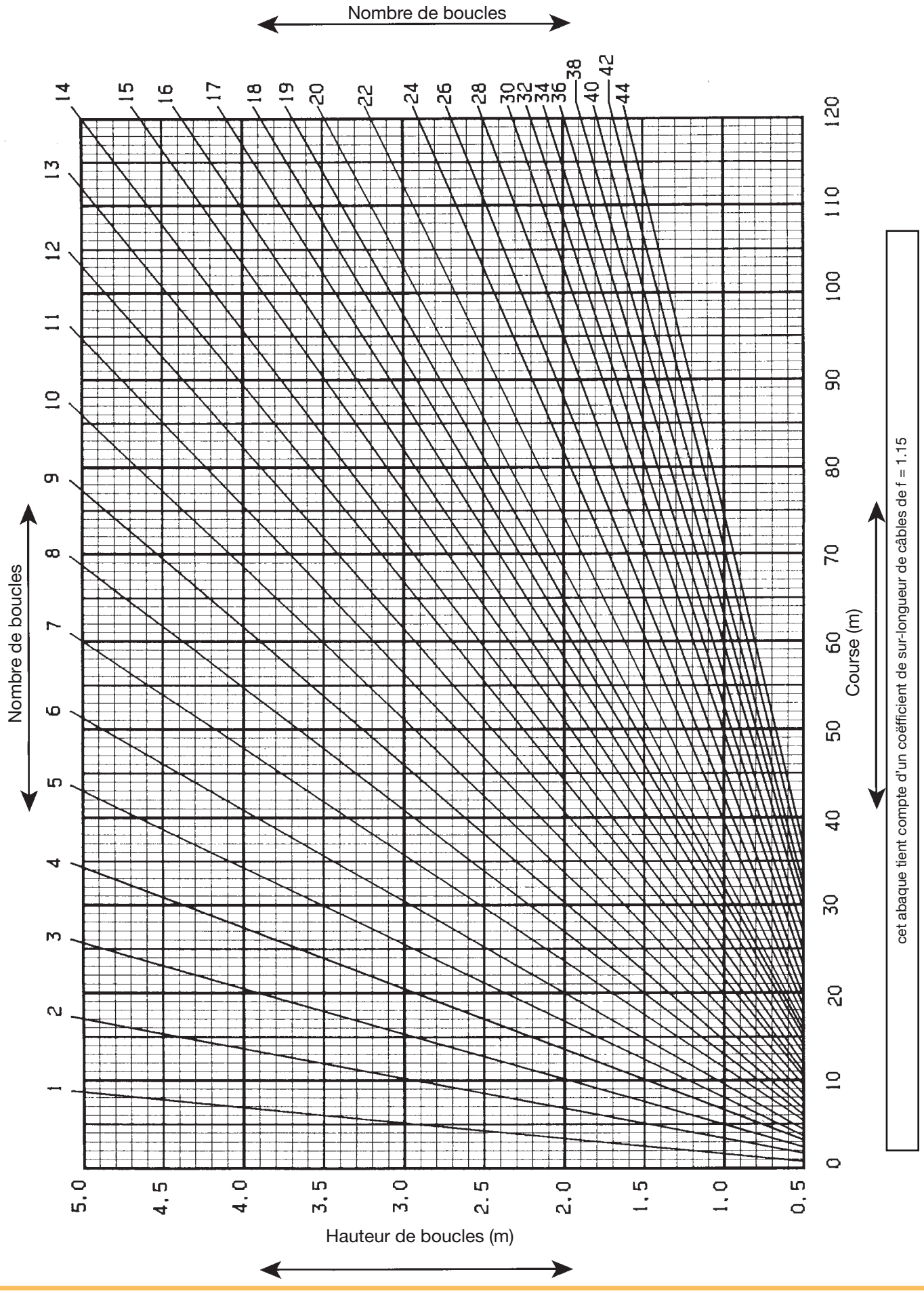
(sans chariot d'entraînement et sans porte-câbles d'extrémité)

$$= n - 1$$

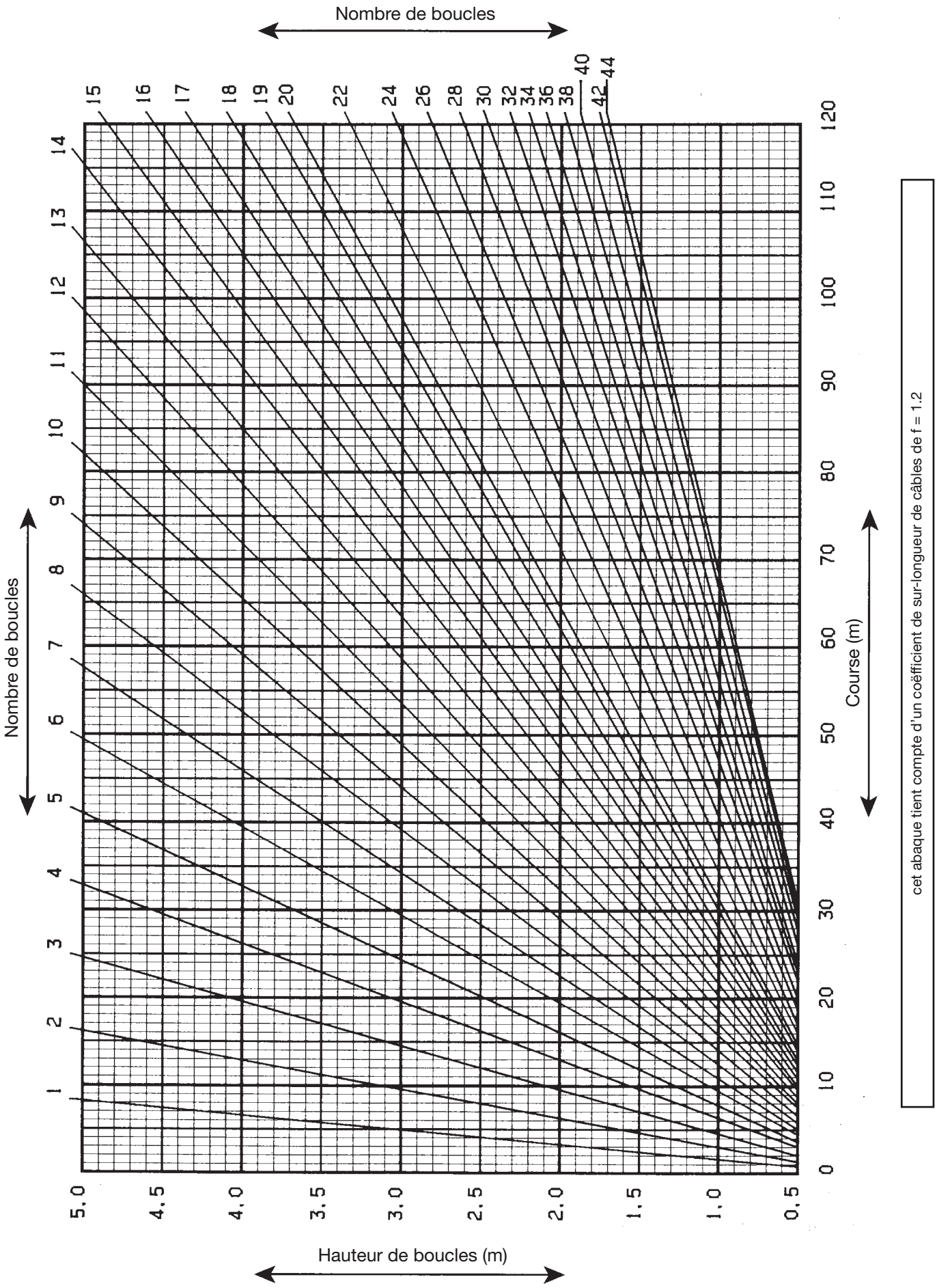
DETERMINATION DU NOMBRE DE BOUCLES



DETERMINATION DU NOMBRE DE BOUCLES



DETERMINATION DU NOMBRE DE BOUCLES



cet abaque tient compte d'un coëfficient de sur-longueur de câbles de f = 1.2

Soucieux de perfectionnement technique nous nous réservons le droit de modification.

Chariots porte-câbles dans une installation de lavage de tram

Chariots porte-câbles pour l alimentation d un chariot de pont- roulant

NOTES

Catalogue No. 8a/F 2011

Programme de fabrication et de service

Catalogue No.

1 Rails conducteurs

Rails conducteurs	1a

2 Conducteurs protégés

U 10	2a
FABA 100	2b
U 15 - U 25 - U 35	2c
U 20 - U 30 - U 40	2d

3 Gaines d'alimentation compactes

VKS 10	3a
VKS - VKL	3b

4 Gaines d'alimentation

KBSL - KSL	4a
KBH	4b
MKLD - MKLF - MKLS	4c
LSV - LSVG	4d

5 Système d'alimentation électrique sans contact (CPS®)

Système d'alimentation électrique sans contact (CPS®)	5a

6 Systèmes de communication

VAHLE Powercom®	6a
Slotted Microwave Guide (SMG)	6b

7 Systèmes de mesure de positionnement

VAHLE APOS	7a

8 Chariots porte-câbles

Chariots porte-câbles pour profilé – ▢	8a
Chariots porte-câbles pour câbles méplats sur profilé – ⌶	8b
Chariots porte-câbles pour câbles ronds sur profilé – ⌶	8c
Chariots porte-câbles et accessoires pour profilé de roulement – ◇	8d
Câbles et accessoires	8e

9 Tambours enrouleurs

Enrouleurs à ressorts	9a
Enrouleurs à moteur	9b

10 Autres

Systèmes de chargement de batteries	10a
Systèmes d'alimentation lourds	10b
Chenilles porte-câbles	10c
Fil trolley	10d

Montages / Mise en service

Pièces de rechange / Service de maintenance

MANAGEMENTSYSTEM

certified by DQS according to Din EN ISO 9001:2008 OHSAS 18001:2007 (Reg. Nr. 003140 QM 08/BSOH)

VAHLE SYSTEMES D' ELECTRIFICATION

PAUL VAHLE GMBH & CO. KG • Westicker Str. 52 • D 59174 KAMEN/GERMANY • TEL. (+49) 23 07/70 40
Internet: www.vahle.de • E-Mail: info@vahle.de • FAX (+49) 23 07/70 44 44

0311 • Printed in Germany • 1100125/00F • 03/11