

Un programme complet pour tous les aspects de l'installation électrique. Résultat de longues années d'expérience des professionnels du montage OBO. Un programme clairement structuré, des systèmes de montage légers aux systèmes lourds, des pendants aux consoles murales. Pour des fixations en toute sécurité au mur, au plafond ou au plancher. Également une base solide pour toutes installations spéciales liées à des projets particuliers.



Systemes de supportage



Différents types et pièces nécessaires	36
Vue d'ensemble des systèmes	38
Systemes universels	40
Systemes avec montants en U	51
Systemes avec montants en I	74
Systemes d'attache par serrage	83
Systemes de rails de montage et de rails profilés	88
Systemes de boulonnerie et de fixation	95
Systeme de chevilles	101
Finitions	105

Systèmes de supportage

Différents types et pièces nécessaires



Universel

à partir de
la page 40

Equerre de plafond
Type DB

Tige filetée
Type 2078

Suspension centrale
Type MAH 60

Étrier de suspension
Type AHB

Trapèze de fixation
Type TPB 100

Vis à tête hexagonale
Type SKS

Étrier d'écartement
Type DBL/DBLG



TP, profilé
oméga

à partir de
la page 45

Console
Type TPSA

Entretoise
Type DS 4

Pendard
Type TPS

Embout de protection
Type TPS KS

Console
Type TPD/TPDG

Vis TRCC
Type FRS 10 x 25

Console
Type TPSA/TPSAG



US 3,
montant en U

à partir de
la page 51

Semelle
Type KU 3

Entretoise
Type DSK 25

Montant
Type US 3

**Raccord de
montant**
Type VUS 3

Pendard
Type US 3 K

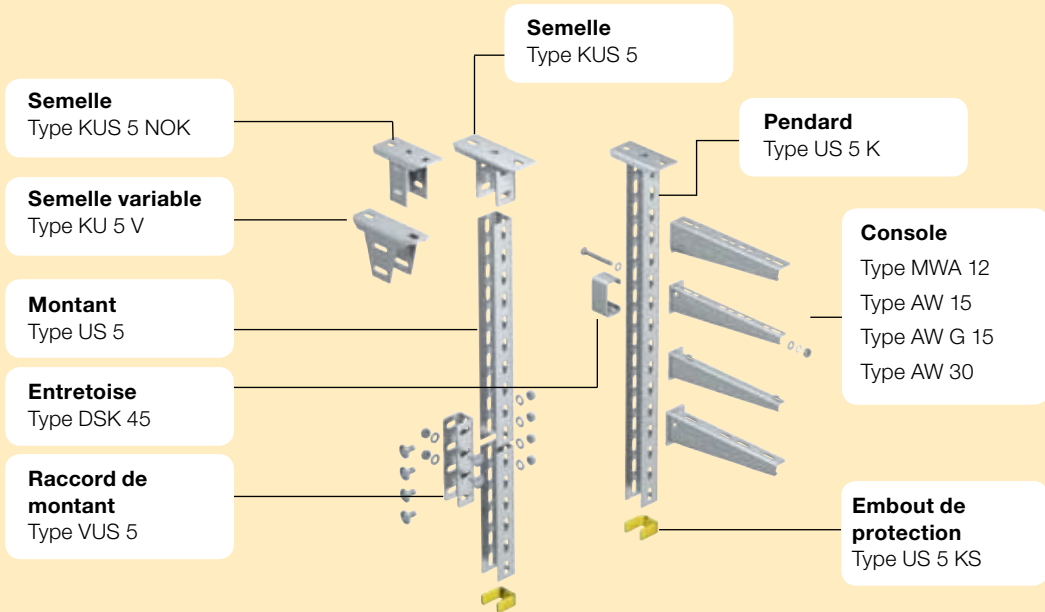
Console
Type MWA 12
Type AW 15
Type AWG 15

Embout de protection
Type US 3 KS



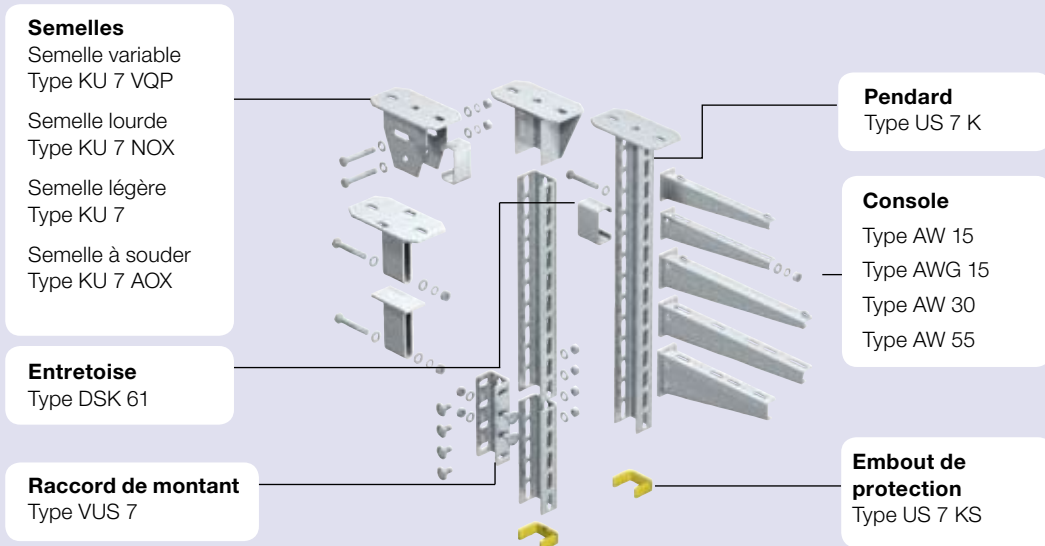
US 5, montant en U

à partir de
la page 58



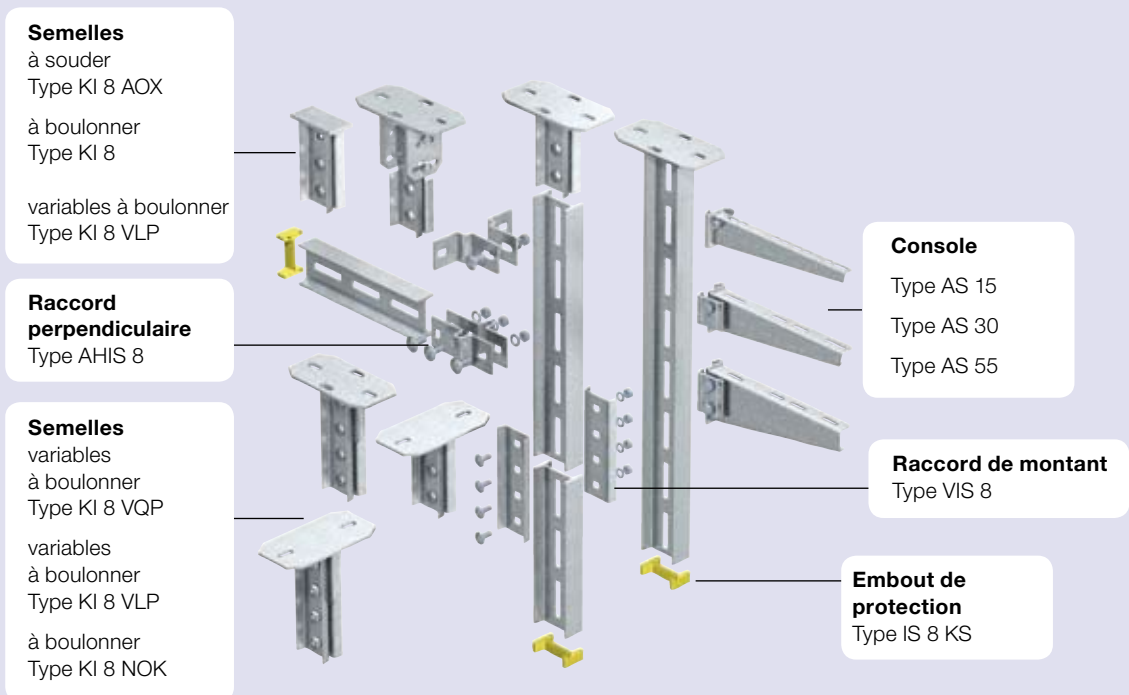
US 7, montant en U

à partir de
la page 61



IS 8 montant en I à partir de la page 74

IS 8, montant en I



Systèmes de supportage

Vue d'ensemble des systèmes

Systèmes de fixation par crapautage

page 83

Systèmes universels

page 40

Systèmes avec montants en U

page 51



Systèmes universels page 40

Systèmes avec montants en I page 74

Systemes universels



Systeme de supportage pour les installations classiques

Type de fixation	
Bac acier	Trapèze de fixation
Plafond en béton	Cheville
Poutre en acier	Attache par serrage
Charge	faible
Revêtement	Z275
Norme	VDE



Pour les installations standards, OBO vous propose de nombreux systemes de supportage avec une gamme d'accessoires étendue permettant des montages au plafond avec suspension centrale et tige filetée, des montages sur bac acier avec des trapèzes de fixation et des montages surélevé au sol avec des étriers d'écartement. Ces accessoires, allant des pendants et consoles TP, trapèzes de fixation, consoles murales, équerres de suspension, tiges filetées etc., s'accordent pour former un systeme de supportage complet et rendent possible une installation rapide et sûre.

Composants des systemes



Console plafond, tige filetée, trapèze de fixation, suspente de fixation, étrier d'écartement, pendent, console en C, console murale et embout.

Montage plafond



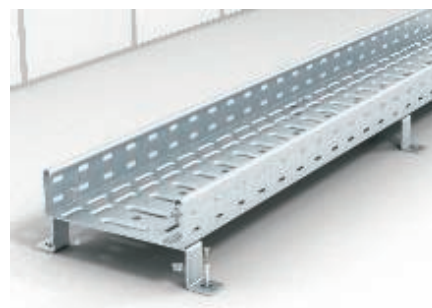
Montage standard au plafond pour de faibles charges, par exemple avec des tiges filetées.

Montage sur bac acier



Fixation simple et rapide des chemins de câbles sur bacs aciers.

Montage surélevé au sol



Montage des chemins de câbles au sol avec les étriers d'écartement type DBL.

Systèmes universels

Montage d'une suspension centrale



Montage au plafond d'une suspension centrale MAH hauteur 60 avec la tige filetée type 2078 M10 et le support de plafond type 12050. Largeur maximale du chemin de câbles : 300 mm.

Montage d'une suspension sur bac acier



Montage d'un chemin de câbles sur bac acier, à l'aide du trapèze de fixation type TPB 100 et de la suspension centrale type MAH hauteur 60. Largeur maximale du chemin de câbles: 300 mm. Le montage du trapèze de fixation s'effectue avec le boulon à tête hexagonale type SKS 10x110.

Suspension centrale avec tige filetée



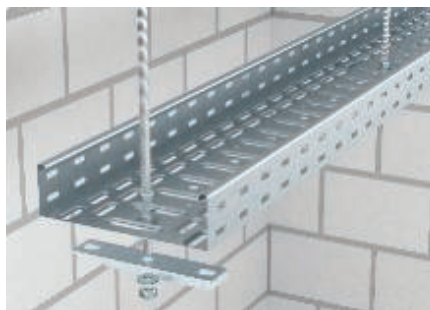
Montage direct lors d'une faible charge d'un chemin de câbles avec la tige filetée type 2078 M10.

Montage d'une suspension centrale



Insérer et aligner facilement la suspension centrale type MAH hauteur 60 dans le chemin de câbles.

Montage d'une équerre de suspension



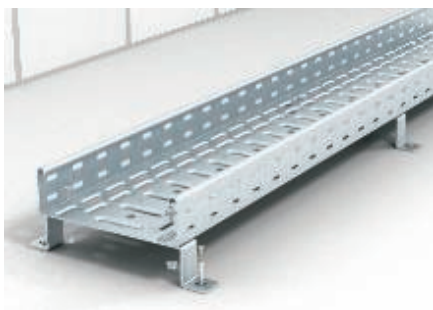
Montage d'un chemin de câbles avec l'équerre de suspension type ALW et la tige filetée type 2078 M10. Largeur maximale du chemin de câbles : 300 mm.

Montage bilatéral avec une équerre de suspension type ALW



Montage d'un chemin de câbles avec une équerre de suspension type ALW et des tiges filetées type 2078 M10 (montage bilatéral). Pour des largeurs de chemins de câbles supérieures à 300 mm.

Montage surélevé au sol



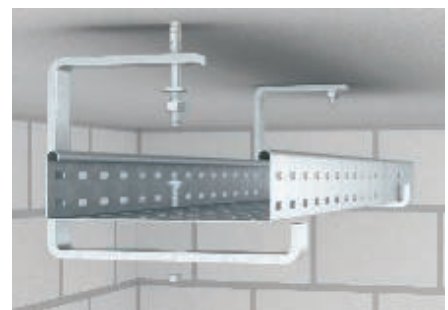
Montage surélevé au sol d'un chemin de câble avec les étriers d'écartement type DBL. Largeur maximale du chemin de câbles: 400 mm.

Montage avec des étriers de suspension en C



Montage au plafond d'un chemin de câbles avec l'étrier de suspension en C type AHB et les tiges filetées type 2078 M10. Largeur maximale du chemin de câbles: 400 mm.

Montage direct des étriers de suspension en C



Montage direct des étriers de suspension en C type AHB avec une cheville d'ancrage à expansion dans le plafond. Largeur maximale du chemin de câbles : 400 mm.

Montage au plafond d'une console en C type TPD



Montage classique des consoles en C type TPD au plafond (avec entretoise type DS 4). Largeur maximale du chemin de câbles : 300 mm.

Montage des pendants type TP avec une console



Montage d'un pendeur type TP avec une entretoise type DS 4 et une console. Largeur du chemin de câbles maximale de 300 mm.

Montage final



Exemple de montage final avec des pendants type TP, entretoises et consoles, ainsi que le montage direct au mur de consoles.

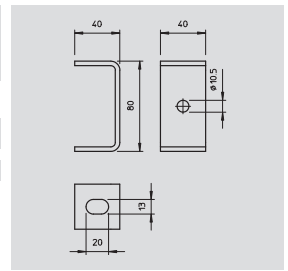
Systèmes universels

Support de plafond



Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
DB	50	16,000	6356 10 9

Prix
€/pc



Support de plafond pour suspension avec tiges filetées.

Accessoire du système :

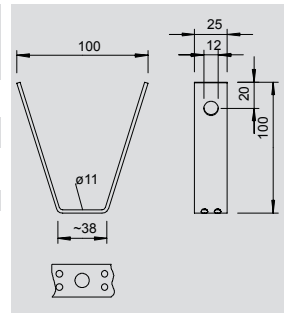
FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102

Trapèze de fixation



Type	Charge de rupture	Emb.	Poids	N° de comm.
	kN	pc	kg/% pc	Acier / FS
TPB 100	0,8	50	11,000	6357 50 4

Prix
€/pc



Trapèze de fixation pour une fixation sur bac acier standard.

Important : il convient de prendre en compte la statique du plafond à tôle trapézoïdale !

Accessoire du système :

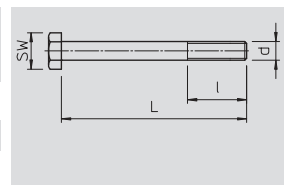
2078 Tige filetée voir page 269
SKS 10x110 Vis à tête hexagonale voir page 269

Vis à tête hexagonale



Type	Dimension	Dimen- sion L	Dimen- sion l	Diam.	SW	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / G
SKS 10x110	M10x110	110	30	10	17	25	9,500	6418 24 4

Prix
€/pc



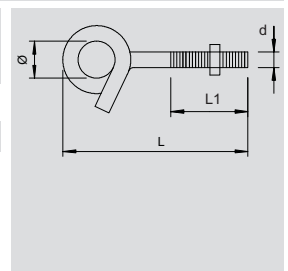
Vis à tête hexagonale avec rondelle plate et écrou hexagonal.

Crochet de plafond



Type	Filetage	Diam.	Dimen- sion L	Dimen- sion L1	Dimen- sion d Ø	Charge de rupture	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm	mm	kN	pc	kg/% pc	Acier / G
948/TG6	M6	6	70	46	13	1	25	3,470	3453 82 0

Prix
€/pc



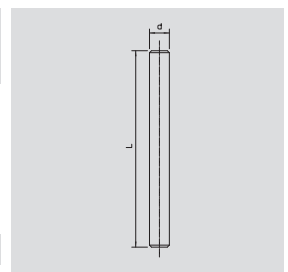
Crochet de plafond avec extrémité torsadée. Avec deux rondelles larges et écrous.

Tige filetée



Type	Filetage	Diam.	Dimen- sion L	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / G
2078	M8	8	1000	50	30,000	3141 12 8
2078	M8	8	2000	50	60,000	3141 13 6
2078	M10	10	1000	25	49,000	3141 20 9
2078	M10	10	2000	25	98,000	3141 14 0
2078	M12	12	1000	20	70,000	3141 30 6
2078	M12	12	2000	20	140,000	3141 14 4

Prix
€/pc



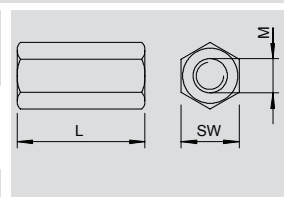
Tige filetée selon DIN 976.

Manchon de raccordement fileté



Type	Filetage	Diam.	Dimen- sion L	SW	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / G
12005	M8	8	30	13	50	2,000	6410 08 1
12005	M10	10	40	17	50	6,000	6410 10 3
12005	M12	12	40	19	25	7,000	6410 11 1

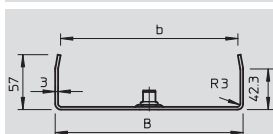
Prix
€/pc



Manchon de raccordement avec filetage intérieur complet.

Systèmes universels

Suspension centrale

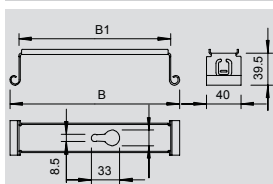


Type	pour une largeur de mm	Cote B mm	Cote b mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
MAH 60/100	100	94	84	20	18,500	6358 70 5	
MAH 60/150	150	144	134	20	23,000	6358 70 9	
MAH 60/200	200	195	184	20	27,600	6358 71 3	
MAH 60/300	300	295	284	20	36,700	6358 71 7	
						Acier / FT	
MAH 60/100	100	94	84	20	18,500	6358 75 2	
MAH 60/150	150	144	134	20	23,000	6358 75 6	
MAH 60/200	200	195	184	20	27,600	6358 76 0	
MAH 60/300	300	295	284	20	36,700	6358 76 4	



Suspension centrale pour chemins de câbles d'une hauteur d'aile 60 mm.

Lors de la pose des câbles, veiller à une répartition homogène de la charge.



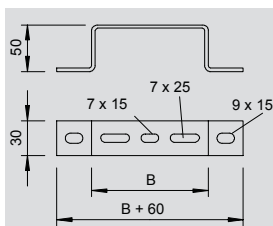
Type	pour une largeur de mm	Cote B mm	B1 mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
MAH/050	50	47	26	50	5,000	6358 50 0	
MAH/075	75	72	51	50	6,500	6358 51 0	
MAH/100	100	97	76	50	7,500	6358 52 7	
MAH/150	150	147	126	50	8,000	6358 53 5	
MAH/200	200	197	176	50	12,500	6358 54 3	



Suspension centrale pour chemins de câbles.

Hauteur d'aile maximale du chemin de câbles 60 mm. Lors de la pose des câbles, veiller à une répartition homogène de la charge (pas d'occupation unilatérale).

Etrier d'écartement



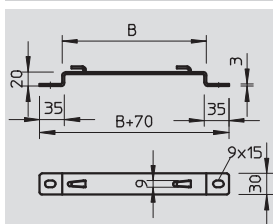
Type	Cote B mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
DBL 50/100	100	20	15,800	6015 50 6	
DBL 50/150	150	20	19,300	6015 51 4	
DBL 50/200	200	20	22,800	6015 52 2	
DBL 50/300	300	20	38,000	6015 53 0	
DBL 50/400	400	20	47,400	6015 54 9	
DBL 50/500	500	1	59,100	6015 55 2	
DBL 50/600	600	1	69,000	6015 55 5	
				Acier / FT	
DBL 50/100	100	20	16,000	6015 56 5	
DBL 50/150	150	20	19,500	6015 57 3	
DBL 50/200	200	20	23,000	6015 58 1	
DBL 50/300	300	20	38,250	6015 60 3	
DBL 50/400	400	20	47,700	6015 61 1	
DBL 50/500	500	1	62,600	6015 61 4	
DBL 50/600	600	1	73,100	6015 61 7	



Etrier d'écartement pour chemins de câbles et chemins de câbles en treillis.

Accessoire du système :

GKS 50	Pièce de serrage	voir page	176
FRS B KM	Boulon TRCC	voir page	286



Type	Cote B mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
DBLG 20/050	50	20	10,300	6015 64 6	
DBLG 20/100	100	20	13,800	6015 65 4	
DBLG 20/150	150	20	17,400	6015 65 8	
DBLG 20/200	200	20	20,900	6015 66 2	
DBLG 20/300	300	20	37,300	6015 67 0	
DBLG 20/400	400	20	46,700	6015 68 9	
DBLG 20/500	500	1	56,900	6015 69 3	
DBLG 20/600	600	1	66,400	6015 69 7	
				Acier / FT	
DBLG 20/050	50	20	10,700	6015 64 8	
DBLG 20/100	100	20	14,300	6015 65 6	
DBLG 20/150	150	20	18,100	6015 66 0	
DBLG 20/200	200	20	21,700	6015 66 4	
DBLG 20/300	300	20	38,800	6015 67 2	
DBLG 20/400	400	20	48,600	6015 69 1	
DBLG 20/500	500	1	59,200	6015 69 5	
DBLG 20/600	600	1	69,100	6015 69 9	



Etrier d'écartement à ergots pour la fixation en déport des chemins de câbles en treillis, au sol ou sur un mur.

Fixation sans vis du chemin de câbles en treillis sur l'étrier d'écartement grâce aux ergots.

Systèmes universels

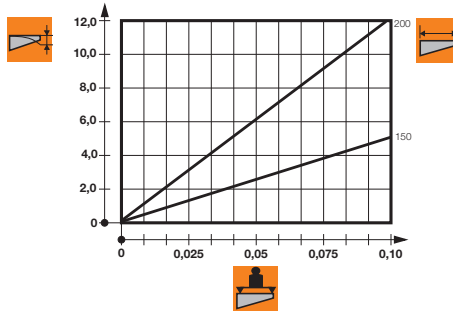
Console murale



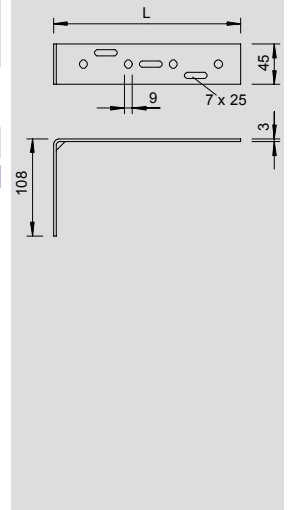
Type	F en kN kN	Dimen- sion L mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
WW 100/15	0,1	158	50	25,000	6015 36 0	
WW 100/20	0,1	208	50	30,000	6015 37 9	

Console murale pour charges légères, à fixer sur mur béton et maçonnerie.

Tableau de charge de la console murale WW 100



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée



Etrier de suspension en C

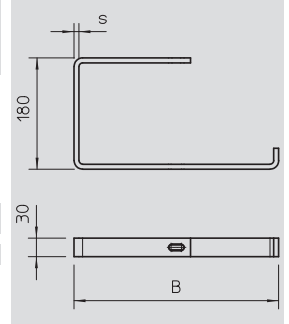


Type	largeur mm	Cote s mm	F en kN (plafond) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
AHB 100	100	6	0,6	10	54,000	6363 90 3	
AHB 150	150	8	0,6	10	87,000	6363 90 7	
AHB 200	200	8	0,6	10	101,000	6363 91 1	
AHB 300	300	8	0,35	10	130,000	6363 93 8	
AHB 400	400	8	0,2	10	157,000	6363 94 6	

Etrier de suspension en C pour chemins de câbles.

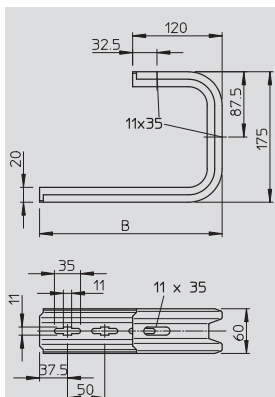
Accessoire du système :

FAZ II 10/30 Cheville à expansion voir page 102



Systèmes universels

Console en C TP



Type	largeur mm	pour une largeur de mm	F en kN (mur) kN	F en kN (plafond) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPD/145	145	100	1,4	1,3	6	48,000	6363 80 6	
TPD/245	245	200	0,87	0,8	5	66,000	6363 81 4	
TPD/345	345	300	0,55	0,5	5	78,000	6363 82 2	
							Acier / FT	
TPD/145	145	100	1,4	1,3	1	54,000	6363 86 1	
TPD/245	245	200	0,87	0,8	1	69,000	6363 86 5	
TPD/345	345	300	0,55	0,5	1	83,000	6363 86 9	



Console plafond TP permettant une fixation universelle.

Important ! Si la console est fixée directement sur le mur ou le plafond, il convient d'utiliser systématiquement l'entretoise type DS 4 pour des raisons de stabilité. Hauteur d'aile maximale du chemin de câbles : 60 mm.

Tableau de charge de la cheville avec console en C TPD

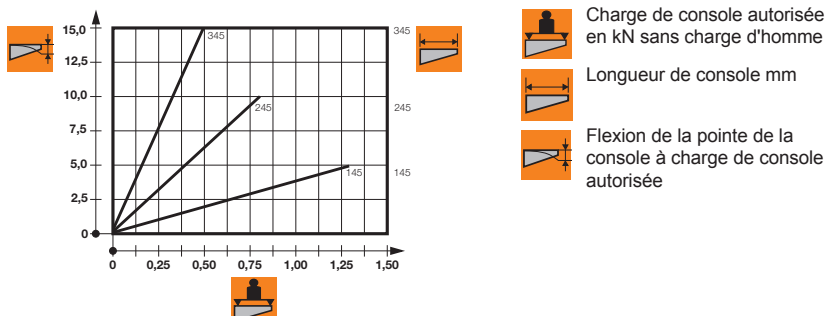


Tableau de charge de la console plafond TPD fixée avec cheville

Charge sur support, d'un seul côté			
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN		
	Longueur de console mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console plafond. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton vibré. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25.

Accessoire du système :

FAZ II 10/30	Cheville à expansion	voir page	102
DS 4	Entretoise	voir page	50

Systèmes universels

Console en C TP



Type	largeur mm	pour une largeur de mm	F en kN (mur) kN	F en kN (plafond) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPDG/145	145	100	1,4	1,3	6	53,000	6365 90 6	
TPDG/195	195	150	1,05	0,95	1	59,000	6365 91 4	
TPDG/245	245	200	0,87	0,8	5	68,000	6365 92 2	
TPDG/345	345	300	0,55	0,5	5	82,000	6365 94 9	
							Acier / FT	
TPDG/145	145	100	1,4	1,3	1	56,000	6365 97 7	
TPDG/245	245	200	0,87	0,8	1	71,000	6365 98 1	
TPDG/345	345	300	0,55	0,5	1	86,000	6365 98 5	

La console en C à ergots permet la fixation sans vis des chemins de câbles en treillis.

Important ! Si la console est fixée directement sur le mur ou le plafond, il convient d'utiliser systématiquement l'entretoise type DS 4 pour des raisons de stabilité. Hauteur d'aile maximale du chemin de câbles : 60 mm.

Tableau de charge de la cheville avec console en C TPDG

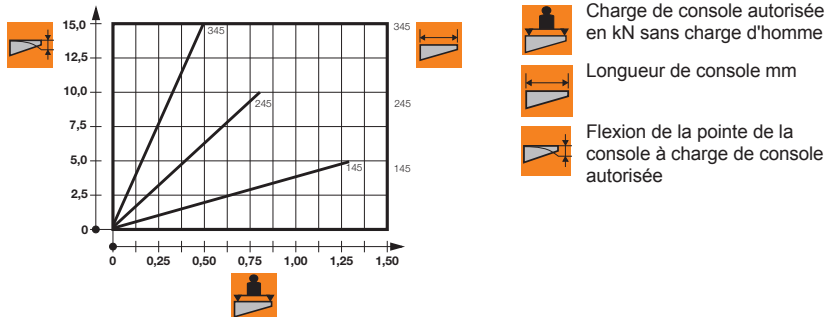


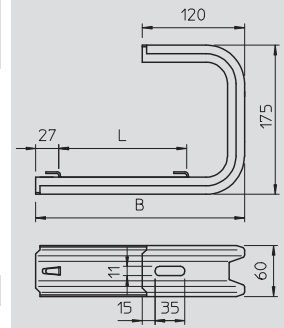
Tableau de charge de la cheville avec console en C TPDG

Charge sur console, d'un seul côté			
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN		
	Longueur de console mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console plafond. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton vibré.

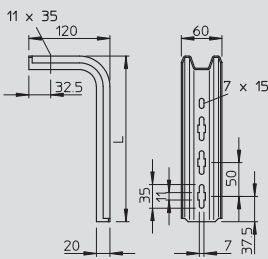
Accessoire du système :

FAZ II 10/30	Cheville à expansion	voir page	102
DS 4	Entretoise	voir page	50



Systèmes universels

Pendard TP



Type	Longueur mm	F en kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPS/445	445	1,05	20	73,000	6364 32 2	
TPS/545	545	0,8	20	80,000	6364 34 9	
TPS/645	645	0,61	20	93,000	6364 36 5	
					Acier / FT	
TPS/445	445	1,05	20	63,000	6364 40 3	
TPS/545	545	0,8	20	75,500	6364 50 0	
TPS/645	645	0,61	20	88,000	6364 60 8	



Pendard TP à fixer sur plafonds en béton.

Si le pendard est fixé au plafond ou s'il est serré avec un boulon traversant pour renforcer la tête, il est impératif d'utiliser systématiquement l'entretoise type DS 4 pour des raisons de stabilité. le pendard type TP peut être utilisé comme console jusqu'à une longueur maximale de 345 mm.

Tableau de charge du pendard TPS

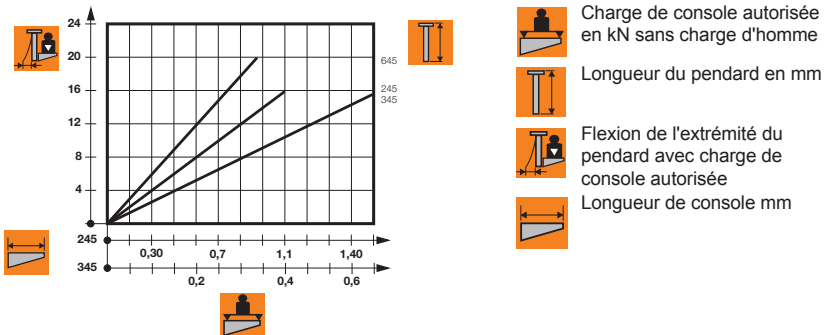


Tableau de charges de la cheville avec pendard TPS

Charge sur console, d'un seul côté				Charge avec consoles bilatérales			
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN			Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN		
	Longueur de console mm				Longueur de console mm		
F kN	145	245	345	F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,94	0,67	2,4	2,50	1,88	1,34
4,3	1,50	1,05	0,85	4,3	2,50	2,50	1,70

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 17 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/30	Cheville à expansion	voir page	102
DS 4	Entretoise	voir page	50

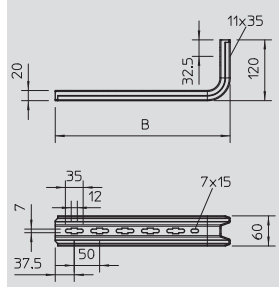
Systèmes universels

Console TP



Type	Largeur mm	pour une largeur de mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS
TPSA/145	145	100	1,5	50	33,000	6364 10 1
TPSA/245	245	200	0,9	20	48,000	6364 20 9
TPSA/345	345	300	0,55	20	60,000	6364 30 6
						Acier / FT
TPSA/145	145	100	1,5	50	33,000	6364 65 9
TPSA/195	195	150	1,0	20	43,000	6364 68 3
TPSA/245	245	200	0,9	20	38,000	6364 66 7
TPSA/345	345	300	0,55	20	51,000	6364 67 5

Prix
€/pc



A utiliser comme console murale (ou comme pender).

Si le profilé est fixé au plafond ou s'il est serré avec un boulon traversant pour renforcer la tête, il peut être utilisé comme console jusqu'à une longueur maximale de 345 mm.

Tableau de charge de la console TPSA

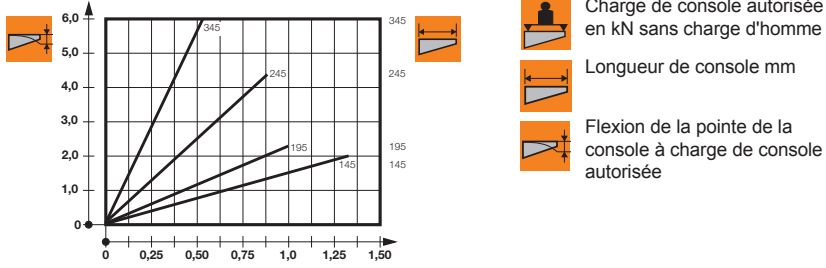


Tableau de charges de la cheville avec console TP.

Charge de console			
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN		
	Longueur de console mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

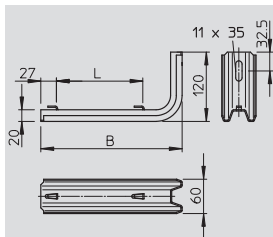
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/30	Cheville à expansion	voir page	102
DS 4	Entretoise	voir page	50

Systèmes universels

Console TP



Type	Largeur mm	pour une largeur de mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPSAG/145	145	100	1,5	50	33,000	6366 01 5	
TPSAG/195	195	150	0,9	20	41,000	6366 02 3	
TPSAG/245	245	200	0,9	20	48,000	6366 03 1	
TPSAG/345	345	300	0,55	20	62,000	6366 06 6	
						Acier / FT	
TPSAG/145	145	100	1,5	50	33,000	6366 13 1	
TPSAG/195	195	150	0,9	1	42,000	6366 13 5	
TPSAG/245	245	200	0,69	1	49,000	6366 13 9	
TPSAG/345	345	300	0,55	1	65,000	6366 14 3	



Console TP avec ergots.

Si la console est fixée directement sur le mur ou si les profilés sont vissés dos à dos, il convient d'utiliser systématiquement l'entretoise DS 4 pour des raisons de stabilité.

Tableau de charge de la console TPSAG

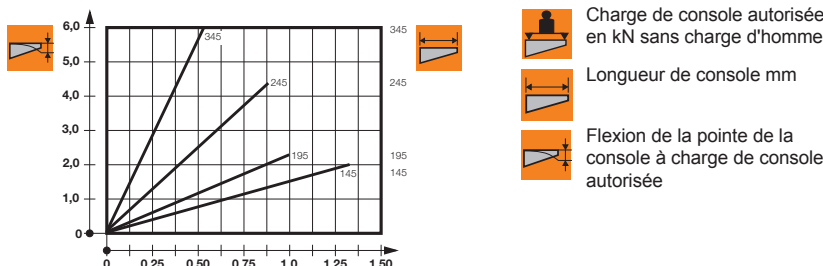


Tableau de charges de la cheville avec console TPSAG.

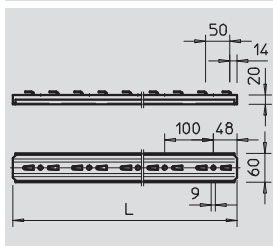
Charge de console			
Chev.	Charge F maximale (totale) en kN		
adm.	Longueur de console mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

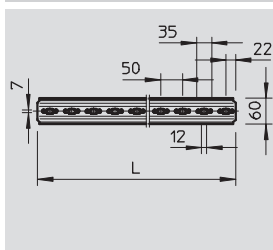
FAZ II 10/30	Cheville à expansion	voir page	102
DS 4	Entretoise	voir page	50

Profilé TP



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPSG 3000	3000	1	401,700	6366 09 0	

Le profilé TPS avec ergots est livré en longueur de 3 mètres.

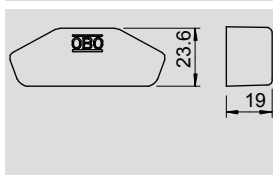


Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
TPS 3000	3000	1	401,000	6364 80 2	

Le profilé TPS perforé est livré en longueur de 3 mètres.



Embout de protection



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. PE	Prix €/pc
TPS KS	jaune	10	0,800	6364 62 4	

Embout de protection pour montants et pendants type TP.



Systèmes universels

Entretoise

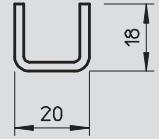
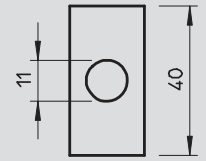


Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FS
DS 4	20	3,800	6416 55 1
DS 4	20	3,800	6416 58 6

Prix
€/pc

Entretoise pour profilés trapézoïdaux de type TP.

Pour des raisons statiques, l'entretoise est systématiquement utilisée afin que le profilé ne soit pas déformé lors du serrage des fixations.



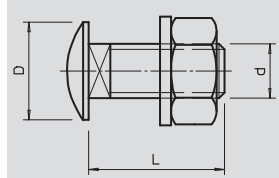
Boulon TRCC



Type	Dimension	Dimen- sion L	Diam.	Cote D	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F
FRS 10x25	M10x25	25	10	18	50	4,200	6407 53 6

Prix
€/pc

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.



Vis à tête hexagonale



Type	Dimension	Dimen- sion L	Diam.	SW	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F
SKS 10x60	M10x60	60	10	17	10	6,000	6408 51 6

Prix
€/pc

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



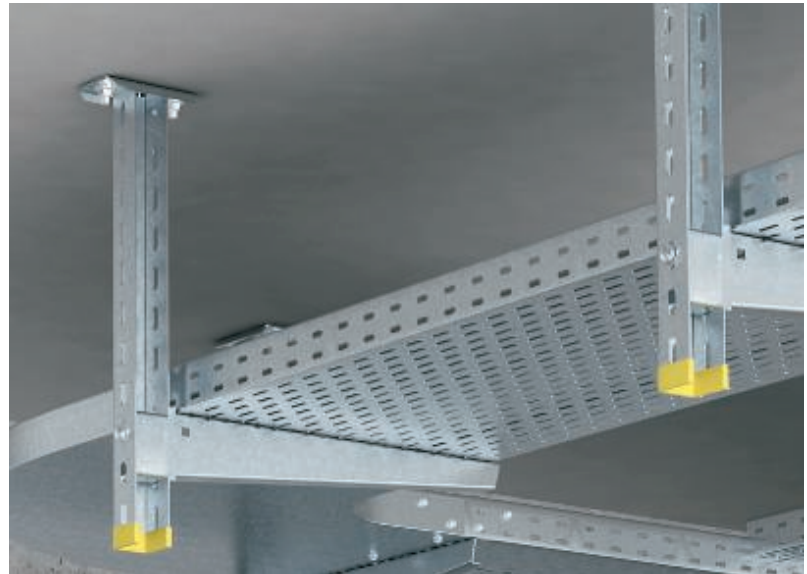
Systèmes de montant en U et de console



Systèmes de supportage mi-lourd

Type de fixation

Plafond en béton	Cheville
Poutre IPN	Attache par serrage
Charge	moyenne
Revêtement	Z275
Norme	VDE



Dans le système de montant en U et de console, vous trouverez la famille des pendants en U de type US 3 K, US 5 K et US 7 K et les consoles assorties. Ces consoles, types MWA 12, AW 15, AW 30 et AW 55, sont classifiées en fonction de leurs capacités de charge. Ces consoles peuvent être montées directement au mur ou sur le pendent. Ce système de supportage avec sa gamme étendue d'accessoires assurent un montage rapide et efficace des installations les plus compliquées.

Composants des systèmes



Montant et pendent en U, console murale et semelle.

Montage sur plafond



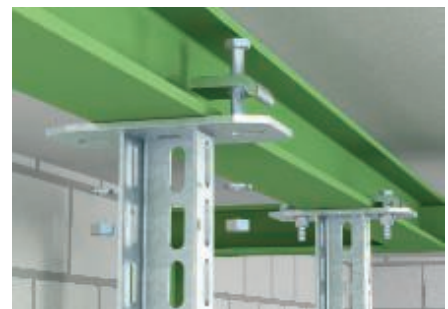
Montage standard des pendants type US 3 K, US 5 K et US 7 K au plafond et montage des consoles murales.

Montage mural



Fixation directe des consoles murales type AW.

Montage sur IPN



Fixation des pendants avec des crapauds de serrage sur IPN.

Systèmes de montant en U et de console

Montage standard d'une console sur pendard sans entretoise



Montage au plafond d'un pendard avec une console unique. Pas d'entretoise nécessaire pour les longueurs inférieures ou égales à 300mm.

Montage standard d'une console sur pendard avec entretoise



Montage au plafond d'un pendard avec une console unique. Entretoise nécessaire pour les longueurs supérieures à 400mm.

Montage bilatéral de deux consoles sur pendard



Montage bilatéral au plafond d'un pendard avec deux consoles et une entretoise.

Montage d'une console murale



Montage direct d'une console murale type AW.

Montage d'une console murale orientable



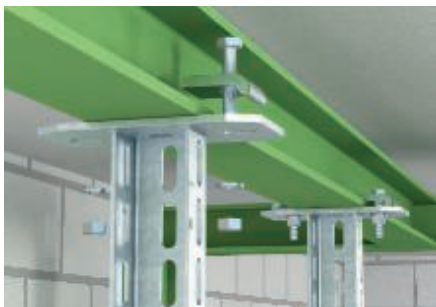
Montage de la console murale orientable type AWW avec des chevilles à expansion de type FAZ II sur des murs/plafonds voûtés ou inclinés.

Montage de pendants et consoles murales



Montage des pendants au plafond avec les chevilles à expansion type FAZ II et assemblage des consoles murales avec entretoise. Montage direct de la console murale.

Montage direct sur IPN



Montage direct d'un pendard sur IPN avec les crapauds à vis type KWS.

Montage sur IPN avec rail en C (cheminement parallèle à l'IPN)



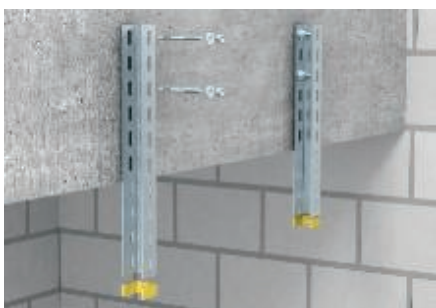
Montage sur IPN d'un pendard en U avec le rail en C type CPS4G et les crapauds à vis type TKH-L-25. Cheminement parallèle à l'IPN.

Montage sur IPN avec rail en C (cheminement perpendiculaire à l'IPN)



Montage sur IPN d'un pendard en U avec le rail en C type CPS 4 G et les crapauds à vis type TKH-L-25. Cheminement perpendiculaire à l'IPN.

Montage mural des montants en U



Le montage des montants en U au mur s'effectue avec les chevilles à expansion type FAZ II directement au travers du montant en U.

Eclissage des montants en U



L'éclissage des montants en U s'effectue avec les raccords de montant type VUS 3, VUS 5 et VUS 7

Montage sur IPN



Les montants en U sont fixés sur IPN avec les crapauds à vis type TKHL-L-25. Pour renforcer le montage, des entretoises type DSK peuvent être ajoutées.

Systèmes de montant en U et de console

Montage des semelles



Montage au plafond de la semelle standard avec le montant. Fixation avec entretoise type DSK 25 (US 3), DSK 45 (US 5) ou DSK 61 (US 7).

Montage d'une semelle à souder sur IPN



Montage direct de la semelle à souder type KU 7 AOX sur IPN.

Montage d'une semelle symétrique



Montage de la semelle symétrique type KA-SY destinée à augmenter la capacité de charge (combinaison avec les pendants type US 7 K et IS 8 K).

Montage spécial



Par exemple, un montage spécial se composant de montants en U pour poser du chemin de câble.

Montage de la semelle variable



Montage de la semelle variable type KU 5 au plafond en béton à l'aide des chevilles à expansion type FAZ II et d'une entretoise type DSK 47.

Montage des semelles au plafond



Montage de la semelle type KU 7 avec le montant type US 7 sur un plafond en béton.

Montage d'une semelle asymétrique



Plaque d'adaptation asymétrique type KA-ASY destinée à augmenter la capacité portante, pour une combinaison avec les pendants type US 7 K et IS 8 K.

Montage de crapauds à vis pour charges lourdes



Montage par serrage sur IPN vertical avec des crapauds à vis et une console lourde.

Montage d'une entretoise



Montage d'une entretoise type DSK 47 au montant type US 5 ou DSK 45 au montant US 7 avec la semelle variable type KU 5V et/ou KU 7 VQP.

Montage d'une semelle variable



Montage d'une semelle variable type KU 7 VQP au plafond en béton avec une cheville à expansion type FAZ II et une entretoise type DSK 45.

Montage d'une traverse



Montage des montants type US 3 K, US 5 K et US 7 K au plafond avec des chevilles à expansion type FAZ II pour soutenir une traverse.

Montage final



Présentation d'un montage finalisé.

Systèmes de montant en U et de console

Pendard type US 3



Type	Longueur mm	Charge adm. :		Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
		Long. de console 200 kN	Long. de console 400 kN				
US 3 K/20	200	2,7	1,5	1	50,500	6342 35 1	
US 3 K/30	300	2,7	1,5	1	64,400	6342 35 3	
US 3 K/40	400	2,7	1,5	4	78,300	6342 35 5	
US 3 K/50	500	2,7	1,5	1	92,300	6342 35 7	
US 3 K/60	600	2,1	1,1	1	106,200	6342 35 9	
US 3 K/70	700	2,1	1,1	1	120,200	6342 36 2	
US 3 K/80	800	2,1	1,1	1	134,100	6342 36 4	
US 3 K/90	900	2,1	1,1	1	147,800	6342 36 6	
US 3 K/100	1000	2,1	1,1	1	162,000	6342 36 8	
US 3 K/110	1100	2,1	1,1	1	175,900	6342 37 0	
US 3 K/120	1200	2,1	1,1	1	189,900	6342 37 2	

Pendard (profilé en U) avec semelle soudée. Fixation sur plafonds en béton horizontaux et IPN horizontaux.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendard, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 25.

Tableau de charge du pendard US 3 K

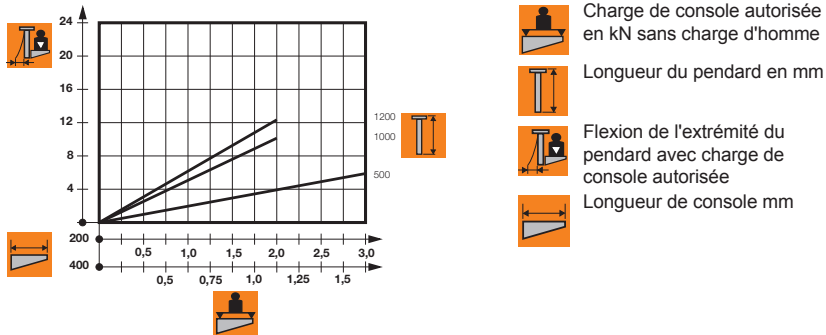


Tableau de charge de la cheville avec le pendard US 3 K

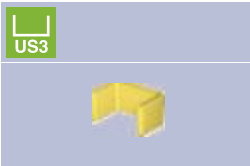
Charge sur console, d'un seul côté					Charge avec consoles bilatérales				
Chev.	Charge F maximale (totale) en kN				Chev.	Charge F maximale (totale) en kN			
adm.	Longueur de console mm				adm.	Longueur de console mm			
F kN	100	200	300	400	F kN	100	200	300	400
2,4	1,68	1,26	1,00	0,83	2,4	3,00	2,56	2,25	1,95
4,3	3,06	2,31	1,85	1,50	4,3	3,00	3,00	3,00	3,00

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 10 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

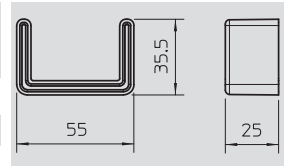
FAZ II 8/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
MWA 12	Console murale	voir page	65
DSK 25	Entretoise	voir page	55

Embout de protection



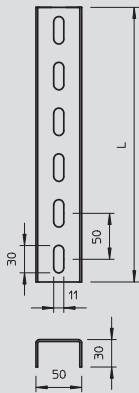
Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
US 3 KS	jaune	20	1,070	6338 45 7	

Embout de protection pour montants type US 3.



Systèmes de montant en U et de console

Montant type US 3



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
				Acier	FS	
US 3/20	200	1	26,600	6342 30 2		
US 3/30	300	1	39,900	6342 30 4		
US 3/40	400	1	53,200	6342 30 6		
US 3/50	500	1	66,500	6342 30 8		
US 3/60	600	1	79,800	6342 31 0		
US 3/70	700	1	93,400	6342 31 2		
US 3/80	800	1	106,500	6342 31 4		
US 3/90	900	1	119,800	6342 31 6		
US 3/100	1000	1	133,100	6342 31 8		
US 3/150	1500	1	199,600	6342 32 8		
US 3/200	2000	1	266,100	6342 33 8		
US 3/600	6000	1	798,400	6342 34 5		
				Acier	FT	
US 3/600	6000	1	834,300	6342 45 0		



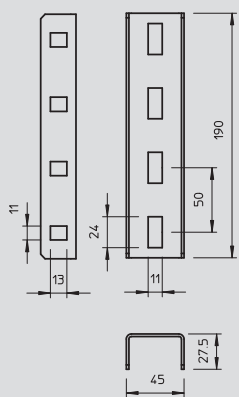
Montant en U. Dimension : 30 x 50 mm.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendard, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 25.

Accessoire du système :

DSK 25 Entretoise voir page 55

Raccord pour montant type U



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
			Acier	FT	
VUS 3	10	25,600	6018 51 3		



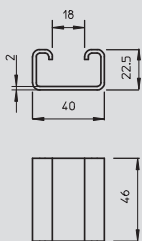
Raccords pour les montants en U type US 3.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

US 3 K Pendard en U voir page 54
US 3 Montant en U voir page 55

Entretoise

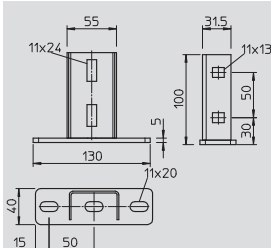


Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
			Acier	FT	
DSK 25	25	7,500	6416 44 6		



Entretoise pour montants type US 3.

Semelle



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
			Acier	FT	
KU 3	10	46,800	6348 87 4		



Semelle à fixer sur un montant type US 3.

La semelle peut être montée sur les montants en U type US 3. Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

US 3 Montant en U voir page 55

Systèmes de montant en U et de console

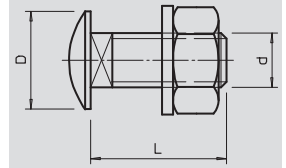
Boulon TRCC



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	Cote D mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.

Prix
€/pc



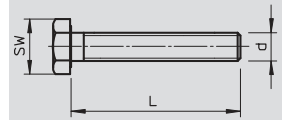
Vis à tête hexagonale



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.

Prix
€/pc



Montant en U

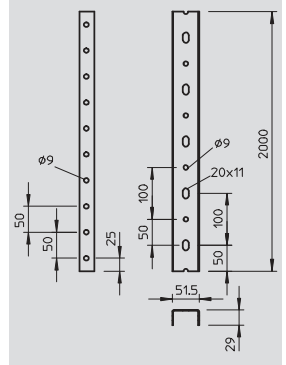


Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS
USL 5/200	2000	1	272,000	6344 30 5

Montant en U avec perforations sur les 3 faces.

Système de fixation des consoles sur les montants sans vis. Le montage de la semelle et des consoles au montant se fait avec des goupilles. Perforation au dos: perforation oblong 20x11mm et perforation ronde 9mm

Prix
€/pc



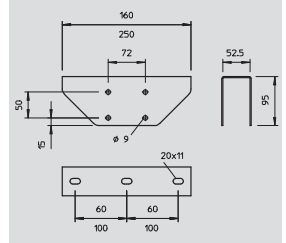
Gousset



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS
KU 5/16	10	50,300	6344 38 0

Gousset pour le montage sur l'échelle EDF type USL 5.

Prix
€/pc



Console

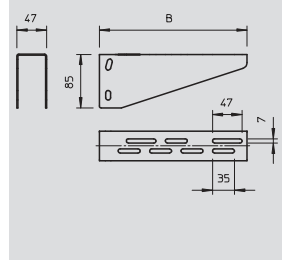


Type	Largeur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS
ASU 15/15	185	30	33,000	6344 48 8
ASU 15/20	235	25	45,000	6344 49 6
ASU 15/30	335	20	78,000	6344 51 8
ASU 15/40	435	10	103,000	6344 52 6
ASU 15/50	535	10	119,000	6344 53 4

Console à fixer sur l'échelle EDF type ASL 5.

Echelle et console issues du programme français.

Prix
€/pc



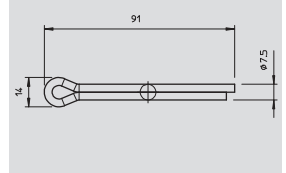
Goupille



Type	Longueur mm	Ajustement mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
G 8X71	91	8 -8,0	25	2,800	6344 56 9

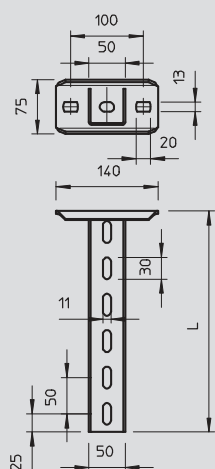
Goupille pour la fixation sans vis des goussets et consoles.

Prix
€/pc



Systèmes de montant en U et de console

Pendard US 5



Type	Longueur mm	Charge adm. : Long. de console 200 kN / Long. de console 400 kN		Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
US 5 K/20	200	5,75	3,1	1	100,000	6341 52 7	
US 5 K/30	300	5,75	3,1	1	125,000	6341 53 5	
US 5 K/40	400	5,75	3,1	1	150,000	6341 54 3	
US 5 K/50	500	5,75	3,1	1	175,000	6341 55 1	
US 5 K/60	600	5,75	3,1	1	200,000	6341 57 8	
US 5 K/70	700	5,75	3,1	1	225,000	6341 58 6	
US 5 K/80	800	5,75	3,1	1	255,000	6341 59 4	
US 5 K/90	900	5,75	3,1	1	280,000	6341 60 8	
US 5 K/100	1000	5,75	3,1	1	300,000	6341 61 6	
US 5 K/110	1100	4,0	2,2	1	330,000	6341 62 4	
US 5 K/120	1200	4,0	2,2	1	360,000	6341 63 2	

Pendard (profilé en U) avec semelle soudée. Fixation sur plafonds en béton horizontaux et IPN horizontaux.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendard, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 45.

Tableau de charge du pendard US 5 K

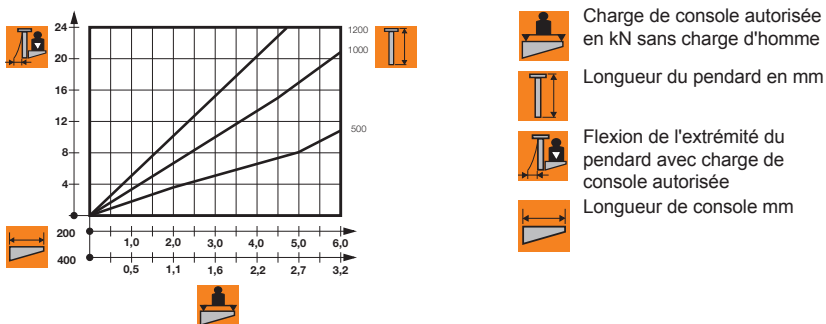


Tableau de charge de la cheville avec le pendard US 5 K

Charge sur console, d'un seul côté						Charge avec consoles bilatérales						
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN					Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN					
	Longueur de console mm						Longueur de console mm					
F kN	100	200	300	400	600	F kN	100	200	300	400	500	600
3,57	3,06	2,31	1,85	1,53		4,3	6,00	5,02	4,32	3,65	—	—
4,76	4,90	4,10	3,24	2,66		7,6	6,00	6,00	6,00	5,78	5,29	4,84

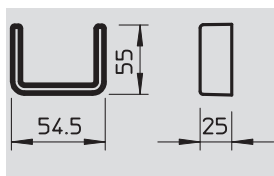
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 10 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
DSK 45	Entretoise	voir page	63
AW 15	Console murale	voir page	66



Embout de protection



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. PE	Prix €/pc
US 5 KS	jaune	20	1,300	6338 46 1	

Embout de protection pour montants type US 5.



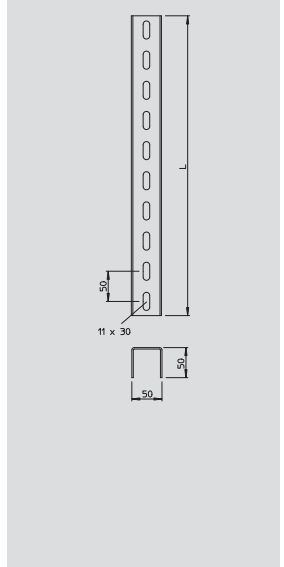
Systèmes de montant en U et de console

Montant type US 5



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
US 5/20	200	1	53,000	6340 88 1
US 5/30	300	1	79,000	6340 90 3
US 5/40	400	1	106,000	6340 91 1
US 5/50	500	1	133,000	6340 93 8
US 5/60	600	1	160,000	6340 94 6
US 5/70	700	1	175,000	6340 95 0
US 5/80	800	1	200,000	6340 95 4
US 5/90	900	1	227,000	6340 95 8
US 5/100	1000	1	265,000	6340 96 2
US 5/150	1500	1	395,000	6340 96 6
US 5/200	2000	1	526,000	6340 97 0
US 5/300	3000	1	795,000	6340 98 9
US 5/600	6000	1	1578,000	6340 99 7

Prix
€/pc



Montant en U. Dimension : 50 x 50 mm.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendard, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 45.

Accessoire du système :

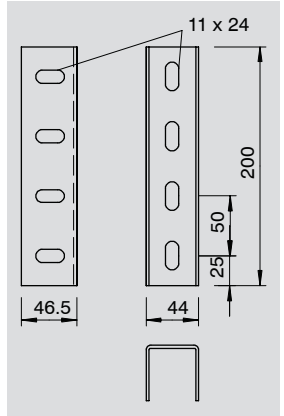
DSK 45	Entretoise	voir page	63
KUS 5	Semelle	voir page	58
KU 5 V	Semelle variable	voir page	59

Raccord pour montant type U



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
VUS 5	10	50,000	6018 50 5

Prix
€/pc



Raccord pour les montants en U type US 5.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

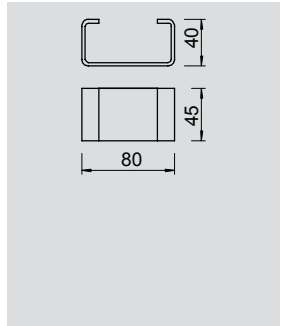
US 5 K	Pendard en U	voir page	57
US 5	Montant en U	voir page	58

Entretoise



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
DSK 45	25	19,000	6416 50 0

Prix
€/pc



Entretoise pour montant type US 5, US 7 et semelle type KU 7 VQP.

L'entretoise est systématiquement utilisée pour accroître la stabilité, afin que le montant ne soit pas déformé lors du serrage de la console à l'aide des vis à tête hexagonale.

Accessoire du système :

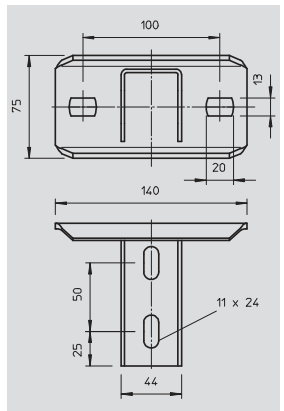
US 5 K	Pendard en U	voir page	57
US 5	Montant en U	voir page	58
KU 7 VQP	Semelle variable	voir page	62

Semelle



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
KUS 5	1	70,000	6348 90 4

Prix
€/pc



Semelle à fixer sur un montant type US 5.

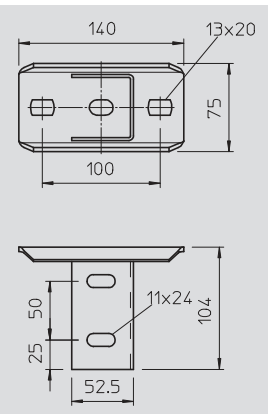
Pour le montage de la semelle, utiliser l'entretoise type DSK 45.

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
DSK 45	Entretoise	voir page	63
SKS 10x80	Vis à tête hexagonale	voir page	59

Systèmes de montant en U et de console

Semelle



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
KUS 5 NOK	1	70,000	6348 93 9	

Semelle inversée à fixer sur un montant type US 5.

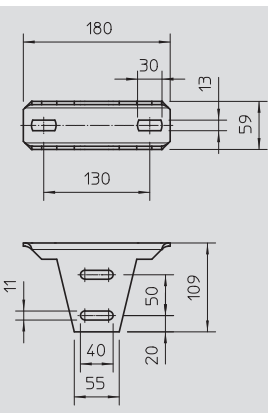
Pour le montage de la semelle, utiliser l'entretoise type DSK 45.

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
DSK 45	Entretoise	voir page	63
SKS 10x80	Vis à tête hexagonale	voir page	59



Semelle variable



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
KU 5 V	1	78,900	6348 92 0	

Semelle variable à fixer sur un montant type US 5.

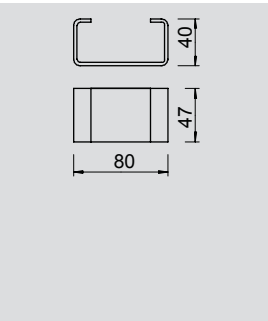
Pour le montage de la semelle, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 47.

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
DSK 47	Entretoise	voir page	59
SKS 10x80	Vis à tête hexagonale	voir page	59



Entretoise



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
DSK 47	25	17,000	6416 50 4	

Entretoise pour semelle type KU 5 V.

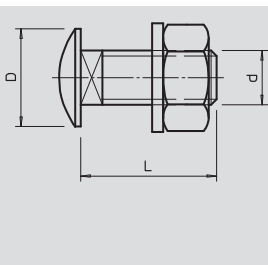
L'entretoise est systématiquement utilisée pour accroître la stabilité, afin que la semelle ne soit pas déformée lors du serrage des vis à tête hexagonale.

Accessoire du système :

KU 5 V	Semelle variable	voir page	59
--------	------------------	-----------	----

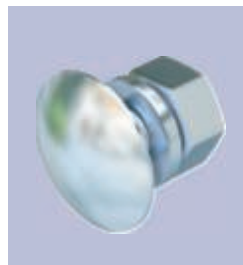


Boulon TRCC

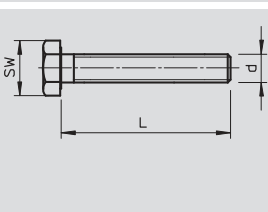


Type	Dimension	Dimen- sion L	Diam.	Cote D	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F	€/pc
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0	

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.



Vis à tête hexagonale



Type	Dimension	Dimen- sion L	Diam.	SW	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F	€/pc
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0	
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2	
SKS 10x120	M10x120	120	10	17	25	13,500	3160 79 3	

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



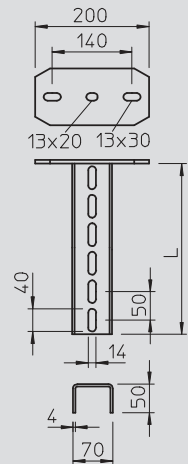
Systèmes de montant en U et de console

Pendard type US 7



Type	Longueur mm	Charge adm. :			Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.
		Long. de console 200 kN	Long. de console 400 kN	Long. de console: 600 kN			
US 7 K/20	200	8,3	5,0	3,5	1	174,000	6339 01 8
US 7 K/30	300	8,3	5,0	3,5	1	214,000	6339 03 4
US 7 K/40	400	8,3	5,0	3,5	1	254,000	6339 05 0
US 7 K/50	500	8,3	5,0	3,5	1	294,000	6339 07 7
US 7 K/60	600	8,3	5,0	3,5	1	334,000	6339 09 3
US 7 K/70	700	8,3	5,0	3,5	1	374,000	6339 11 5
US 7 K/80	800	8,3	5,0	3,5	1	414,000	6339 13 1
US 7 K/90	900	8,3	5,0	3,5	1	454,000	6339 16 6
US 7 K/100	1000	8,3	5,0	3,5	1	494,000	6339 18 2
US 7 K/110	1100	8,3	5,0	3,5	1	534,000	6339 19 0
US 7 K/120	1200	8,3	5,0	3,5	1	574,000	6339 20 4
US 7 K/130	1300	8,3	5,0	3,5	1	614,000	6339 21 2
US 7 K/140	1400	8,3	5,0	3,5	1	654,000	6339 22 0
US 7 K/150	1500	8,3	5,0	3,5	1	694,000	6339 23 9
US 7 K/160	1600	7,5	4,2	2,9	1	734,000	6339 24 7
US 7 K/170	1700	7,5	4,2	2,9	1	774,000	6339 25 5
US 7 K/180	1800	7,5	4,2	2,9	1	814,000	6339 26 3
US 7 K/190	1900	7,5	4,2	2,9	1	854,000	6339 27 1
US 7 K/200	2000	7,5	4,2	2,9	1	894,000	6339 29 8

Prix
€/pc



Pendard (profilé en U) avec semelle soudée. Fixation sur plafonds en béton horizontaux et IPN horizontaux.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendard, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 61.

Tableau de charge du pendard US 7 K

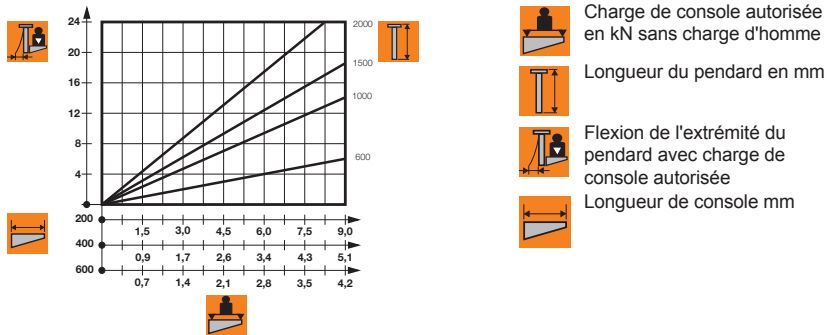


Tableau de charge de la cheville avec le pendard US 7 K

Charge sur console, d'un seul côté							Charge avec consoles bilatérales						
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN						Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN					
	Longueur de console mm							Longueur de console mm					
F kN	100	200	300	400	500	600	F kN	100	200	300	400	500	600
4,3	3,49	2,79	2,36	2,00	1,76	1,56	4,3	6,39	5,49	4,89	4,39	3,89	3,49
7,6	6,22	4,87	4,02	3,43	3,04	2,68	7,6	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
5,29	4,34	3,44	2,84	2,43	2,15	1,90	5,29	7,00	6,92	5,63	4,91	4,29	3,82

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 14 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

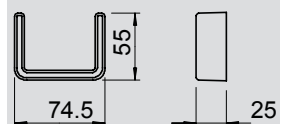
FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
DSK 61	Entretoise	voir page	61

Embout de protection



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.
US 7 KS	jaune	20	2,000	6338 49 6

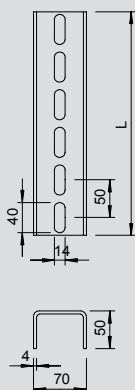
Prix
€/pc



Embout de protection pour montants type US 7.

Systèmes de montant en U et de console

Montant type US 7



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
				Acier	FT	
US 7/20	200	1	80,000	6340 01 6		
US 7/30	300	1	120,000	6340 03 2		
US 7/40	400	1	160,000	6340 05 9		
US 7/50	500	1	200,000	6340 07 5		
US 7/60	600	1	240,000	6340 09 1		
US 7/70	700	1	280,000	6340 11 3		
US 7/80	800	1	320,000	6340 14 8		
US 7/90	900	1	360,000	6340 16 4		
US 7/100	1000	1	400,000	6340 18 0		
US 7/110	1100	1	440,000	6340 19 9		
US 7/120	1200	1	480,000	6340 20 2		
US 7/130	1300	1	520,000	6340 21 0		
US 7/140	1400	1	560,000	6340 22 9		
US 7/150	1500	1	600,000	6340 23 7		
US 7/160	1600	1	640,000	6340 24 5		
US 7/170	1700	1	680,000	6340 25 3		
US 7/180	1800	1	720,000	6340 26 1		
US 7/190	1900	1	760,000	6340 28 8		
US 7/200	2000	1	800,000	6340 29 6		
US 7/250	2500	1	1015,000	6340 38 5		
US 7/300	3000	1	1200,000	6340 37 7		
US 7/400	4000	1	1625,000	6340 39 3		
US 7/600	6000	1	2400,000	6340 31 8		



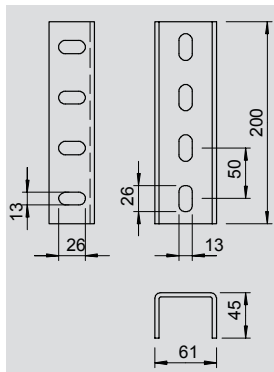
Montant en U. Dimension : 70 x 50 mm.

En cas de montage bilatéral de la console ou de montage de la console à l'extrémité du pendent, il convient d'utiliser l'entretoise type DSK 61.

Accessoire du système :

DSK 61 Entretoise voir page 61

Raccord pour montant type U



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
			Acier	FT	
VUS 7	10	110,000	6018 37 8		



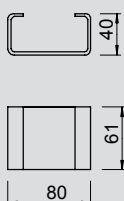
Raccord pour les montants en U type US 7.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

US 7 K Pendent en U voir page 60
US 7 Montant en U voir page 61

Entretoise



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.		Prix €/pc
			Acier	FT	
DSK 61	20	26,000	6416 51 9		



Entretoise pour montants type US 7.

L'entretoise est systématiquement utilisée pour accroître la stabilité, afin que le montant ne soit pas déformé lors du serrage de la console à l'aide des vis à tête hexagonale.

Accessoire du système :

US 7 K Pendent en U voir page 60
US 7 Montant en U voir page 61

Systèmes de montant en U et de console

Semelle



Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
KU 7	1	160,000	6349 10 2

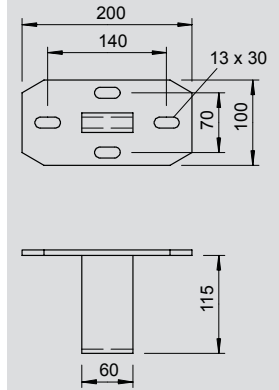
Prix €/pc

Semelle à fixer sur un montant type US 7.

Matériel de fixation (2 vis à tête hexagonale type SKS 12x80) à commander séparément.

Accessoire du système :

SKS 12x80 Vis à tête hexagonale voir page 96



Semelle lourde



Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
KU 7 NOX	1	184,000	6349 05 6

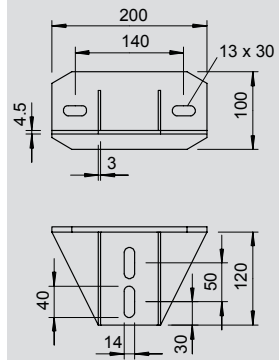
Prix €/pc

Semelle lourde à fixer sur un montant type US 7.

Matériel de fixation (2 boulons TRCC type FRS 12x25) à commander séparément.

Accessoire du système :

FRS 12x25 Boulon TRCC voir page 95



Semelle à souder



Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
KU 7 AOX	1	110,000	6349 21 8

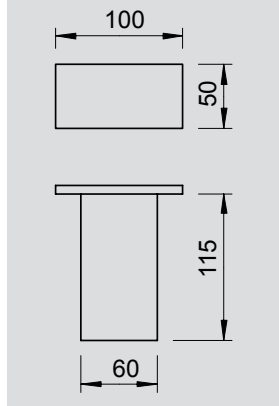
Prix €/pc

Semelle pour montant type US 7, à souder sur IPN.

Matériel de fixation (2 vis à tête hexagonale type SKS 12x80) à commander séparément.

Accessoire du système :

SKS 12x80 Vis à tête hexagonale voir page 96



Semelle variable



Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
KU 7 VQP	10	157,000	6349 15 3

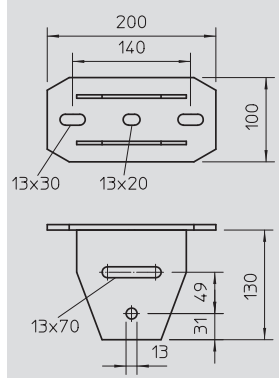
Prix €/pc

Semelle variable à fixer sur un montant type US 7.

Matériel de fixation (2 vis à tête hexagonale type SKS 12x80 et une entretoise type DSK 61) à commander séparément.

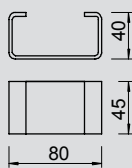
Accessoire du système :

DSK 45 Entretoise voir page 63
SKS 12x80 Vis à tête hexagonale voir page 96



Systèmes de montant en U et de console

Entretoise



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
DSK 45	25	19,000	6416 50 0	



Entretoise pour montant type US 5, US 7 et semelle type KU 7 VQP.

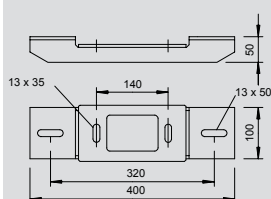
L'entretoise est systématiquement utilisée pour accroître la stabilité, afin que le montant ne soit pas déformé lors du serrage de la console à l'aide des vis à tête hexagonale.

Accessoire du système :

US 5 K	Pendard en U	voir page	57
US 5	Montant en U	voir page	58
KU 7 VQP	Semelle variable	voir page	62



Semelle symétrique



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
KA-SY	1	280,000	6346 80 4	



Semelle symétrique pour l'augmentation de la capacité de charge des pendards type IS 8 K et US 7 K.

La semelle augmente la capacité de charge des pendards type IS 8K et US 7K sous respect des valeurs caractéristiques des chevilles.

Tableau de charge de la cheville avec la semelle symétrique KA-SY.

Semelle symétrique, charge								Semelle symétrique, charge bilatérale							
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN							Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN						
	Longueur de console mm								Longueur de console mm						
	F kN	100	200	300	400	500	600		F kN	100	200	300	400	500	600
	7,6	5,56	4,98	4,58	4,13	3,81	3,54		7,6	10,00	10,00	9,16	8,26	7,62	7,08
	9,91	7,44	6,66	6,05	5,54	5,10	1,73		9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,46

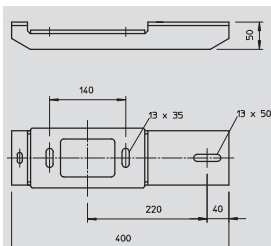
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 32 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
US 7 K	Pendard en U	voir page	60



Semelle asymétrique



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
KA-ASY	1	280,000	6346 82 0	



Semelle asymétrique pour l'augmentation de la capacité de charge des pendards type IS 8 K et US 7 K.

La semelle augmente la capacité de charge des pendards type IS 8K et US 7K sous respect des valeurs caractéristiques des chevilles.

Tableau de charge de la cheville avec la semelle asymétrique KA-ASY

Semelle asymétrique, charge							
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN						
	Longueur de console mm						
	F kN	100	200	300	400	500	600
	7,6	4,49	4,13	3,81	3,54	2,74	2,56
	9,91	6,02	5,52	5,10	4,73	4,63	3,46

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
US 7 K	Pendard en U	voir page	60



Systèmes de montant en U et de console

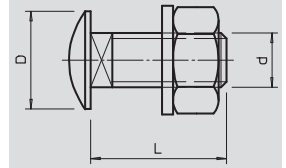
Boulon TRCC



Type	Dimension	Dimension L	Diam.	Cote D	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F
FRS 12x25	M12x25	25	12	30	25	6,610	6406 25 4

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.

Prix
€/pc



Vis à tête hexagonale



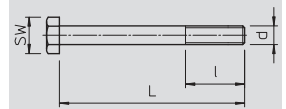
Type	Dimension	Dimension L	Dimension I	Diam.	SW	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F
SKS 12x80	M12x80	80	30	12	19	20	11,800	6418 28 7
SKS 12x100	M12x100	100	30	12	19	20	12,600	6418 29 5
SKS 12x110	M12x110	110	30	12	19	20	14,300	6418 31 7
SKS 12x130	M12x130	130	36	12	19	10	15,500	6408 47 8

Vis à tête hexagonale avec rondelle éventail et écrou pour la fixation des composants des systèmes.

Accessoire du système :

US 7 K	Pendard en U	voir page	60
US 7	Montant en U	voir page	61

Prix
€/pc



Equerres de fixation

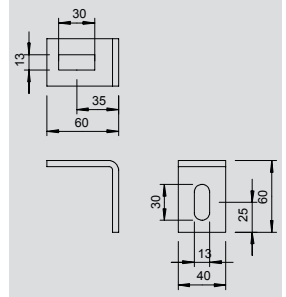


Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
BW 60/40	10	22,000	6019 56 0

Equerres de fixation: dimensions de 60 x 60 mm.

Livrée avec boulon type TRCC FRS M12x25.

Prix
€/pc

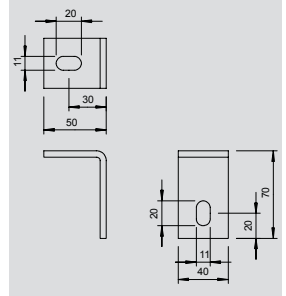


Type	Emb.	Poids	N° de comm.
	pc	kg/% pc	Acier / FT
BW 70/40	10	22,000	6019 70 6

Equerres de fixation: dimensions de 70 x 50 mm.

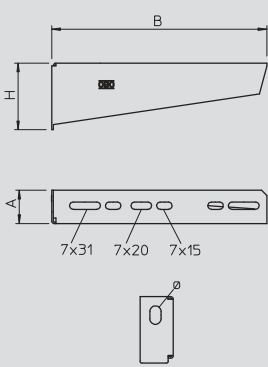
Livrée avec boulon TRCC type FRS M12x25.

Prix
€/pc



Systèmes de montant en U et de console

Console type MWA 12



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
MWA 12/11	110	53	32,5	11	1,2	30	12,700	6424 71 6	
MWA 12/21	210	65	32,5	11	1,2	30	24,500	6424 73 2	
MWA 12/31	310	75	38	11	1,2	30	57,000	6424 74 0	
MWA 12/41	410	83	38	11	1,2	30	68,000	6424 75 9	



Console murale.

Livré avec un boulon TRCC type FRS M10x25 pour une fixation sur montant en U.

Tableau de charge de la console MWA 12

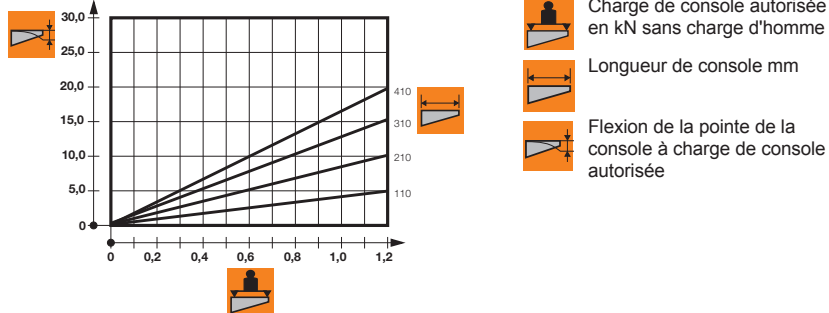


Tableau de charge de la cheville avec la console murale MWA 12

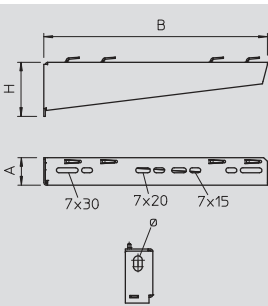
Charge de console		Charge F maximale (totale) en kN					
Chev. adm.	Longueur de console mm	100	200	300	400	500	600
2,4		0,73	0,61	0,49	0,44		
4,3		1,20	1,08	0,88	0,78		

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102

Console murale à ergot type MWAG 12



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/pc
MWAG 12/11	110	53	32,5	11	1,2	30	12,700	6424 60 0	
MWAG 12/21	210	65	32,5	11	1,2	30	24,400	6424 60 8	
MWAG 12/31	310	75	38	11	1,2	30	50,300	6424 61 6	
MWAG 12/41	410	83	38	11	1,2	25	68,100	6424 62 4	



Console à ergots pour la fixation rapide et sans vis des chemins de câbles en treillis.

Livré avec un boulon TRCC type FRS M10x25 pour une fixation sur montant en U.

Tableau de charge de la console MWAG 12

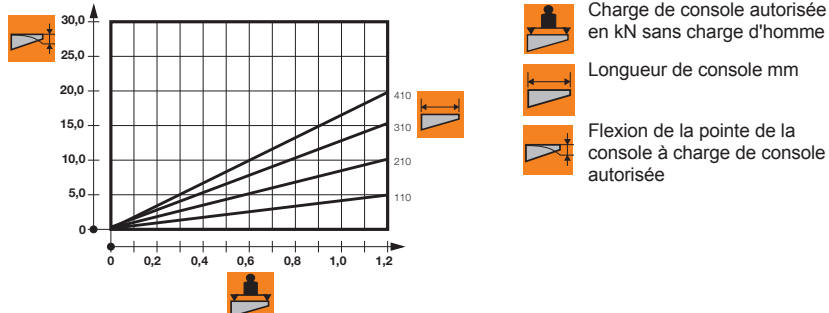


Tableau de charge de la cheville avec la console MWAG 12

Charge de console		Charge F maximale (totale) en kN					
Chev. adm.	Longueur de console mm	100	200	300	400	500	600
2,4		0,73	0,61	0,49	0,44		
4,3		1,20	1,08	0,88	0,78		

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102

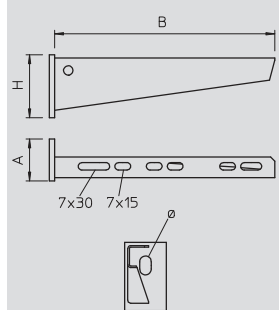
Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AW 15



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
AW 15/11	110	50	40	11	1,5	30	14,500	6420 65 6
AW 15/16	160	55	40	11	1,5	30	21,000	6420 66 4
AW 15/21	210	60	40	11	1,5	30	26,000	6420 68 0
AW 15/31	310	65	40	11	1,5	30	32,500	6420 71 0
AW 15/41	410	70	40	11	1,5	30	55,000	6420 74 5
AW 15/51	510	75	40	11	1,5	20	72,000	6420 78 8
AW 15/56	560	80	40	11	1,5	20	77,000	6420 79 6
AW 15/61	610	80	40	11	1,5	20	85,000	6420 82 6

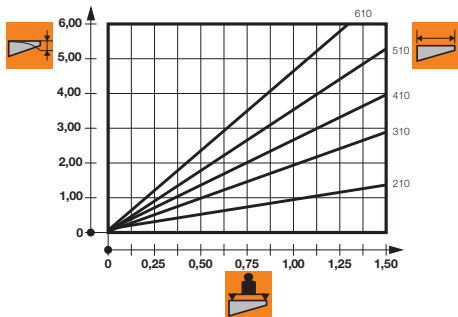
Prix
€/pc



Console murale avec semelle soudée.

A partir des longueurs de 400mm, fixer la console type AW 15 au montant US à l'aide d'une vis à tête hexagonale type SKS M10x60. Merci d'ajouter l'entretoise en complément!

Tableau de charge de la console AW 15



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

Tableau de charge de la cheville avec la console AW 15

Charge de console								
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN							
	Longueur de console mm							
F kN	100	150	200	300	400	500	600	
2,4	0,73	0,65	0,61	0,49	0,44	0,41	0,38	
4,3	1,31	1,16	1,08	0,88	0,78	0,73	0,66	

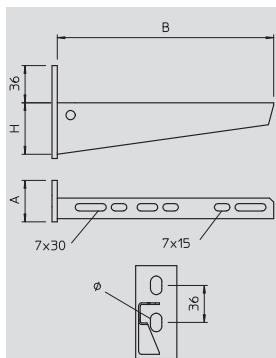
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102

Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AW 15



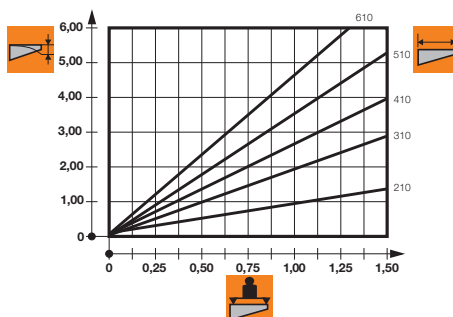
Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
AW 15/11	110	44	40	11	1,5	30	17,000	6420 90 9	
AW 15/16	160	54	40	11	1,5	30	20,000	6420 91 2	
AW 15/21	210	54	40	11	1,5	30	29,000	6420 91 5	
AW 15/31	310	64	40	11	1,5	30	42,000	6420 91 8	
AW 15/41	410	64	40	11	1,5	30	58,000	6420 92 1	
AW 15/51	510	72	40	11	1,5	20	72,000	6420 92 4	



Console murale avec semelle soudée 2 perforations.

Pour le montage de la console sur le montant en U, on utilise jusqu'à une largeur de 400 mm pour la fixation de la console à griffes, en fonction du profilé, une vis à tête ronde ou une vis à tête hexagonale. A partir d'une largeur de console de 500 mm, la console est fixée à l'aide de vis à tête hexagonale dans les deux longerons du montant en U. En fonction du profilé, il convient en outre d'utiliser l'entretoise adaptée.

Tableau de charge de la console AW 15



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

Tableau de charge de la cheville avec la console AW 15

Chev. adm.	Charge de console					
	Charge F maximale (totale) en KN					
	Longueur de console mm					
F kN	100	150	200	300	400	500
2,4	0,73	0,65	0,61	0,49	0,44	0,41
4,3	1,31	1,16	1,08	0,88	0,78	0,73

Charge maxi F tot. = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans le béton non crevassé. La résistance des consoles (diagramme) et les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter!

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102



Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AWG 15



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
AW G 15/11	110	50	40	11	1,5	30	14,000	6420 60 6	
AW G 15/16	160	55	40	11	1,5	30	20,000	6420 60 7	
AW G 15/21	210	60	40	11	1,5	30	26,000	6420 60 8	
AW G 15/31	310	65	40	11	1,5	30	35,000	6420 61 0	
AW G 15/41	410	70	40	11	1,5	30	56,000	6420 61 2	
AW G 15/51	510	75	40	11	1,5	20	69,000	6420 61 4	
AW G 15/61	610	80	40	11	1,5	20	84,000	6420 61 6	

Console murale avec semelle soudée, pour la fixation rapide et sans vis des chemins de câbles en treillis.

A partir des longueurs de 400mm, fixer la console type AWG 15 au montant US à l'aide d'une vis à tête hexagonale type SKS M10x60. Merci d'ajouter l'entretoise en complément!

Tableau de charge de la console AW G 15

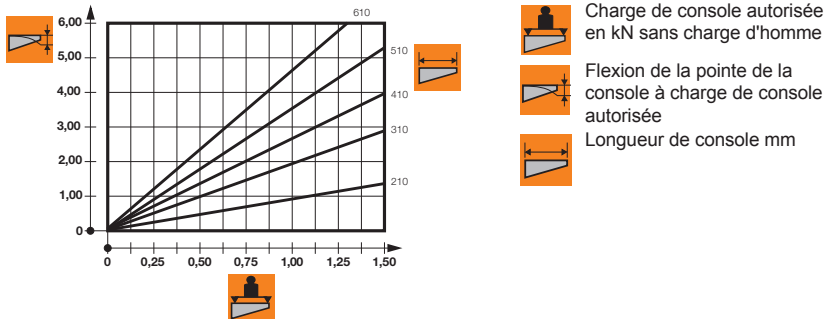


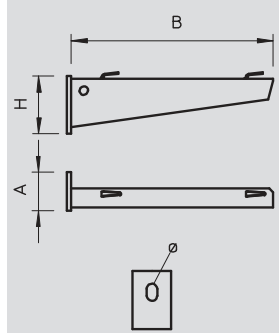
Tableau de charge de la cheville avec la console AWG 15

Chev.		Charge F maximale (totale) en kN						
adm.		Longueur de console mm						
F kN		100	150	200	300	400	500	600
2,4		0,73	0,65	0,61	0,49	0,44	0,41	0,38
4,3		1,31	1,16	1,08	0,88	0,78	0,73	0,66

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

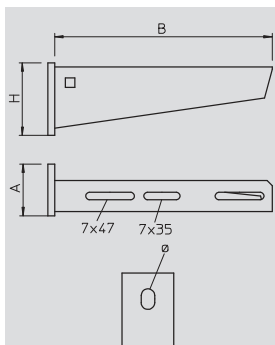
Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102



Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AW 30



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
AW 30/11	110	60	50	11	3,0	30	24,000	6419 70 4	
AW 30/16	160	65	50	11	3,0	30	34,000	6419 71 2	
AW 30/21	210	70	50	13	3,0	25	42,000	6419 72 0	
AW 30/31	310	80	50	13	3,0	25	63,000	6419 74 7	
AW 30/41	410	80	50	13	3,0	20	93,000	6419 76 3	
AW 30/51	510	90	50	13	3,0	10	132,500	6419 79 8	
AW 30/56	560	100	50	13	3,0	10	185,000	6419 84 4	
AW 30/61	610	100	50	13	3,0	10	167,000	6419 82 8	
AW 30/71	710	100	50	13	3,0	1	214,000	6419 83 6	



Console murale mi-lourde avec semelle soudée.

A partir des longueurs de 400mm, fixer la console type AW 30 au montant US à l'aide d'une vis à tête hexagonale type SKS M10x60. Merci d'ajouter l'entretoise en complément!

Tableau de charge de la console AW 30

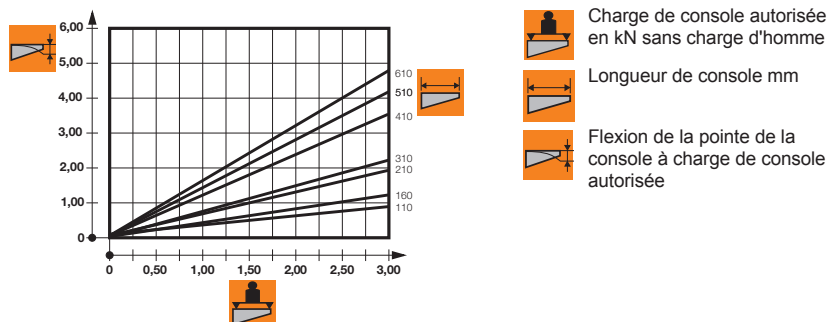


Tableau de charge de la cheville avec la console murale AW 30

Charge de console							
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN						
	Longueur de console mm						
F kN	100	150	200	300	400	500	600
4,3	2,00	1,49	1,35	1,19	0,92	0,89	0,89
7,6	3,00	2,65	2,39	2,11	1,61	1,58	1,58

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102

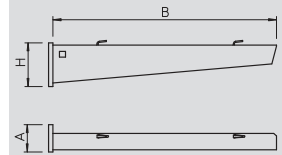
Systèmes de montant en U et de console

Console murale à ergot type AWG 30



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
AW G 30/41	410	80	50	13	3,0	20	91,000	6420 52 0
AW G 30/51	510	90	50	13	3,0	10	133,000	6420 52 2
AW G 30/61	610	100	50	13	3,0	10	162,000	6420 52 6

Prix
€/pc



Console murale à ergots mi-lourde avec semelle soudée, pour la fixation rapide et sans vis des chemins de câbles en treillis.

A partir des longueurs de 400mm, fixer la console type AWG 30 au montant US à l'aide d'une vis à tête hexagonale type SKS M10x60. Merci d'ajouter l'entretoise en complément!

Tableau de charge de la console AW G 30

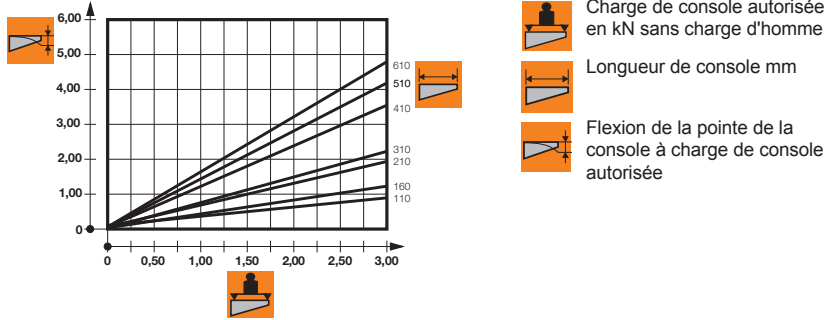


Tableau de charge de la cheville avec la console murale type AWG 30

Charge de console				
F kN	Charge F maximale (totale) en kN adm.			
	Longueur de console mm			
	400	500	600	
4,3	0,92	0,89	0,89	
7,6	1,61	1,58	1,58	

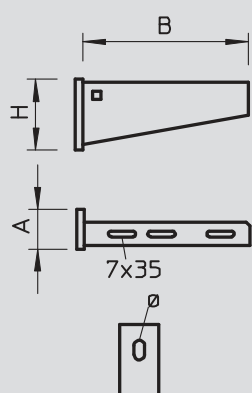
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS	Cheville à expansion	voir page	102
FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102

Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AW 55



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
AW 55/21	210	90	50	13,5	5,5	1	98,000	6418 55 4	
AW 55/31	310	110	50	13,5	5,5	1	130,000	6418 57 0	
AW 55/41	410	130	50	13,5	5,5	1	174,000	6418 59 7	
AW 55/51	510	145	60	13,5	5,5	1	259,000	6418 61 9	
AW 55/56	560	165	60	13,5	5,5	1	282,000	6418 62 7	
AW 55/61	610	165	60	13,5	5,5	1	305,000	6418 63 5	
AW 55/71	710	195	60	13,5	5,5	1	432,000	6418 65 1	
AW 55/81	810	195	60	13,5	5,5	1	497,000	6418 68 6	
AW 55/91	910	215	60	13,5	5,5	1	565,000	6418 70 8	
AW 55/101	1010	230	60	13,5	5,5	1	645,000	6418 72 4	



Console murale lourde avec semelle soudée.

A partir des longueurs de 400mm, fixer la console type AW 55 au montant US à l'aide d'une vis à tête hexagonale type SKS M10x60. Merci d'ajouter l'entretoise en complément!

Tableau de charge de la console AW 55

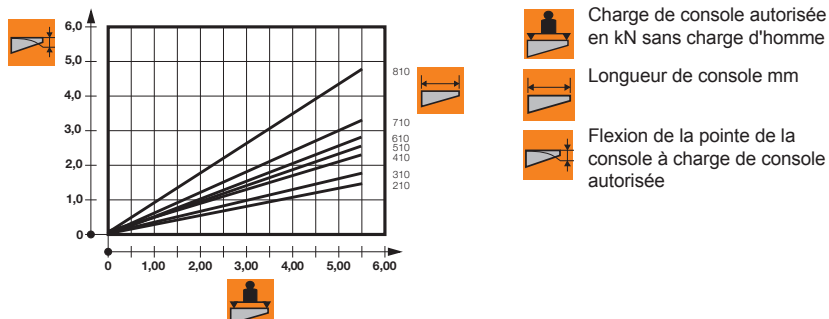


Tableau de charge de la cheville avec la console murale AW 55

Charge de console								
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN							
	Longueur de console mm							
F kN	200	300	400	500	600	700	800	
4,3	1,77	1,76	1,73	1,66	1,66	1,54	1,25	
7,6	3,15	3,10	3,08	2,94	2,94	2,73	2,22	
9,91	4,10	4,06	4,02	3,83	3,83	3,56	2,88	

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
FH 18X80/- B	Cheville à expansion	voir page	103

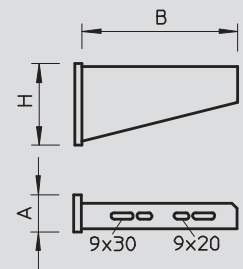
Systèmes de montant en U et de console

Console murale type AW 80



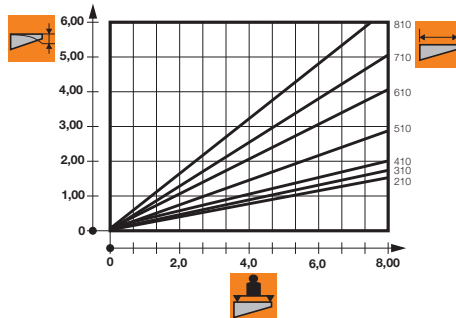
Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
AW 80/21	210	110	50	17,5	8,0	1	109,000	6417 75 2
AW 80/31	310	145	50	17,5	8,0	1	164,000	6417 77 9
AW 80/41	410	165	50	17,5	8,0	1	219,000	6417 79 5
AW 80/51	510	195	60	17,5	8,0	1	364,000	6417 81 7
AW 80/61	610	210	60	17,5	8,0	1	444,000	6417 83 3
AW 80/71	710	235	60	17,5	8,0	1	497,000	6417 86 8
AW 80/81	810	260	60	17,5	8,0	1	637,000	6417 88 4

Prix
€/pc



Console murale lourde avec semelle soudée.

Tableau de charge de la console AW 80



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

Tableau de charge de la cheville avec la console AW 80

F kN	Charge de console						
	Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN					
	Longueur de console mm						
	200	300	400	500	600	700	800
7,6	4,43	4,69	4,32	4,36	4,01	3,42	3,20
9,91	5,78	6,12	5,63	5,69	5,23	4,46	4,18

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

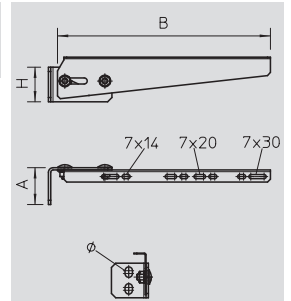
FH 18X80/- B Cheville à expansion voir page 103

Console murale orientable



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS
AWVL/11	170	60	64	13	5	51,200	6419 46 4
AWVL/16	220	60	64	13	5	55,200	6419 46 8
AWVL/21	270	60	64	13	5	59,100	6419 47 2
AWVL/31	370	60	64	13	5	67,200	6419 47 6
AWVL/41	470	60	64	13	5	75,300	6419 48 0
							Acier / FT
AWVL/11	170	60	64	13	5	51,900	6419 50 1
AWVL/16	220	60	64	13	5	56,200	6419 50 5
AWVL/21	270	60	64	13	5	60,300	6419 50 9
AWVL/31	370	60	64	13	5	68,900	6419 51 3
AWVL/41	470	60	64	13	5	77,500	6419 51 7

Prix
€/pc



Console murale orientable, à fixer sur des murs inclinés ou voûtés.

La longueur utile de la console dépend de l'angle de réglage. Le plus grand angle de réglage possible est de 60°.

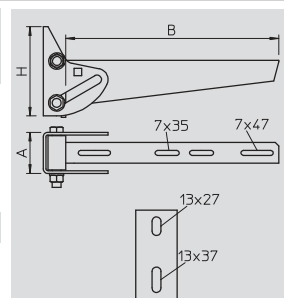
Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
AWW/21	210	130	60	0,9	5	150,000	6419 53 4
AWW/31	310	130	60	0,9	5	170,000	6419 55 0
AWW/41	410	130	60	0,9	5	171,000	6419 57 7
AWW/51	510	130	60	0,9	5	235,000	6419 59 3
AWW/61	610	130	60	0,9	5	240,000	6419 61 5

Prix
€/pc



Console murale orientable, à fixer sur des murs inclinés ou voûtés.

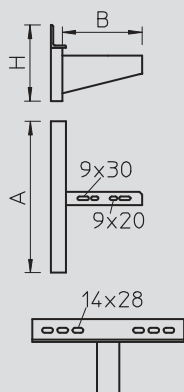
La longueur utile de la console dépend de l'angle de réglage. Le plus grand angle de réglage possible est de 60°.

Accessoire du système :

FAZ II 10/10GS Cheville à expansion voir page 102

Systèmes de montant en U et de console

Console murale adaptable type AWSS



Type	Largeur mm	Cote H mm	Cote A mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
AWSS/21	210	335	400	10,0	1	323,000	6417 90 6	
AWSS/31	310	335	400	10,0	1	553,000	6417 91 0	
AWSS/41	410	335	400	10,0	1	598,000	6417 91 4	
AWSS/51	510	335	400	10,0	1	693,000	6417 91 8	
AWSS/61	610	335	400	10,0	1	763,000	6417 92 2	
AWSS/71	710	335	400	8,0	1	840,000	6417 92 6	
AWSS/81	810	341	400	7,0	1	923,000	6417 93 0	
AWSS/91	910	366	400	6,5	1	1020,000	6417 93 4	
AWSS/101	1010	359	400	6,0	1	1134,000	6417 93 8	



Console murale lourde.

La console murale lourde peut être utilisée en combinaison avec des systèmes longue portée, ou lorsqu'il existe de grandes portées avec les systèmes de chemins de câbles ou d'échelles à câbles.

Tableau de charge de la console AWSS

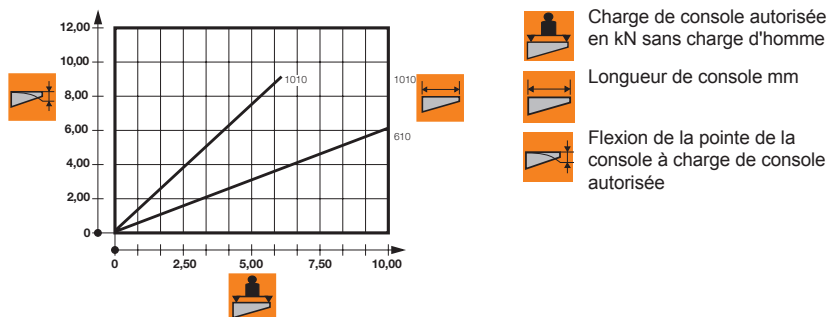


Tableau de charge de la cheville avec la console murale AWSS

Charge de console		Charge F maximale (totale) en kN				
Chev. adm.	F kN	Largeur de console en mm				
		200-600	700	800	900	1000
7,6	10,00	8,00	7,00	6,50	6,00	
9,91	10,00	8,00	8,00	6,50	6,00	

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. La résistance des consoles (diagramme) et les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter ! Le test des largeurs 710 - 1010 mm est fait avec la largeur de chemin de câbles maximale (600 mm) et la charge sur la pointe de la console.

Systemes de montants en I



Systemes de supportage lourd



Type de fixation 123	
Plafond en beton	Cheville
Poutre IPN	Attache par serrage
Charge	lourde
VBD	234

Pour des charges elevees, des grandes distances a couvrir et des tracés difficiles a realiser, les systemes de montants en I repondent a toutes les demandes et contraintes d'un systeme de supportage lourd. Les capacites de charges elevees de tous les composants du systeme rendent possible tous les montages compliques de supportage. Dans ce systeme, vous trouverez les montants et pendants en I et les consoles type AS 15, AS 30 et AS 55. Les consoles murales type AWSS en combinaison avec les plaques d'adaptation type KA-AW et KA-E 45 garantissent un montage sans probleme des systemes longue portee, dans tous les domaines de l'installation électrique. Le systeme de montants en I OBO avec ses nombreux accessoires vous donne la solution optimale pour vos projets spéciaux.

Composants des systemes



Pendant et montant en I, semelle, semelle variable, raccord et raccord perpendiculaire, semelle symétrique, équerre de fixation et consoles murales.

Montage au plafond



Montage standard des montants en I sur plafond beton avec les chevilles a expansion type FAZ II.

Montage sur poutre IPN



Montage des pendants sur IPN avec les crapauds de serrage.

Montage d'une console adaptable



Montage d'une console adaptable pour chemins de câbles dans des angles difficiles.

Systèmes de montants en I

Montage d'un pendard en I



Montage standard d'un pendard en I avec les chevilles à expansion type FAZ II sur plafond béton.

Raccordement de montants en I



Montage du raccord type VIS 8 pour montant en I type IS 8.

Montage des consoles



Montage de 3 niveaux de chemins de câbles avec les consoles type AS 15, AS 30 et AS 55 sur plafond béton.

Montage direct de crapauds



Montage direct d'un pendard en I à l'aide de crapauds lourds type TKS-S-30. Cheminement parallèle à l'IPN.

Montage sur IPN avec rail en C (cheminement parallèle à l'IPN)



Montage sur IPN des pendants en I avec un rail en C et les crapauds type TKH-L-25. Cheminement parallèle à l'IPN.

Montage sur IPN avec rail en C (cheminement perpendiculaire à l'IPN)



Montage sur IPN des pendants en I avec un rail en C et les crapauds type TKL-L-25. Cheminement perpendiculaire à l'IPN.

Montage des semelles



Montage des semelles standards type KI 8 sur pendants en I à l'aide des chevilles à expansion type FAZ II pour plafond béton.

Montage d'une semelle variable parallèle au chemin de câbles



Montage de la semelle variable type KI 8 VLK (rotation de 90°) sur un plafond oblique en béton, à l'aide de cheville à expansion type FAZ II.

Montage d'une semelle variable perpendiculaire au chemin de câbles



Montage d'une semelle variable type KI 8 VLP avec un rail en C type CPS 5 G et les crapauds de serrage type KWH.

Montage d'une semelle variable parallèle au chemin de câbles



Montage d'une semelle variable type KI 8 VLP avec un rail en C type CPS 5 G et les crapauds de serrage type KWH.

Montage mural du montant en I



Montage mural d'un montant en I avec les équerres de fixation type BW 80/55 et les chevilles à expansion type FAZ II. Ce montage accepte plusieurs consoles type AS.

Montage spécial



Par exemple, des montants en I avec des consoles type AS fixés au mur et au plafond.

04_KTS_Katalog_2006_FR_NL / fr / 15/11/2006 (LLEexport_00347)

Systèmes de montants en I

Montage d'une semelle symétrique



Montage d'une semelle symétrique type KA-SY destinée à augmenter la capacité de charge, pour une combinaison avec les pendants type US 7 K et IS 8 K.

Montage d'une semelle asymétrique



Montage d'une semelle asymétrique type KA-ASY destinée à augmenter la capacité de charge, pour une combinaison avec les pendants type US 7 K et IS 8 K.

Montage d'une plaque d'adaptation



Montage d'une plaque d'adaptation type KA-AW à un IPN vertical avec des crapauds de serrage type KWS. La console type AW est fixée à la plaque d'adaptation avec des vis à tête hexagonale type SKS 12x40 GF.

Montage d'une plaque d'adaptation 45° sur un mur béton



Montage d'une plaque d'adaptation 45° type KA-E sur un mur béton. Pour fixer et réaliser la pose de chemins de câbles dans des angles et emplacements difficiles.

Montage d'une plaque d'adaptation 45° sur un IPN vertical



Montage d'une plaque d'adaptation 45° type KA-K sur IPN vertical avec des crapauds de serrage type KWS. Pour fixer et réaliser la pose de chemin de câbles dans des angles et emplacements difficiles.

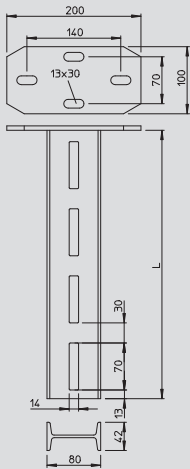
Montage final



Exemple de montage finalisé pour 3 niveaux de chemins de câbles fixé sur un plafond en béton et réalisé avec des consoles type AS 15, AS 30 et AS 55.

Systèmes de montants en I

Pendard type IS 8 K



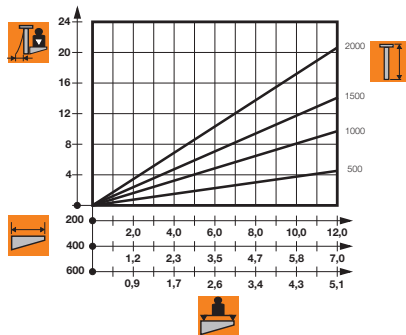
Type	Longueur mm	Charge adm. :			Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
		Long. de console 200 kN	Long. de console 400 kN	Long. de console 600 kN				
IS 8 K/20	200	9,6	7,0	5,0	1	209,000	6361 02 1	
IS 8 K/30	300	9,6	7,0	5,0	5	265,000	6361 05 6	
IS 8 K/40	400	9,6	7,0	5,0	1	325,000	6361 07 2	
IS 8 K/50	500	9,6	7,0	5,0	1	383,000	6361 09 9	
IS 8 K/60	600	9,6	7,0	5,0	1	441,000	6361 11 0	
IS 8 K/70	700	9,6	7,0	5,0	1	499,000	6361 13 7	
IS 8 K/80	800	9,6	7,0	5,0	1	557,000	6361 15 3	
IS 8 K/90	900	9,6	7,0	5,0	1	615,000	6361 18 8	
IS 8 K/100	1000	9,6	7,0	5,0	1	673,000	6361 21 8	
IS 8 K/110	1100	9,6	7,0	5,0	1	731,000	6361 23 4	
IS 8 K/120	1200	9,6	7,0	5,0	1	789,000	6361 25 0	
IS 8 K/130	1300	9,6	7,0	5,0	1	847,000	6361 27 7	
IS 8 K/140	1400	9,6	7,0	5,0	1	905,000	6361 29 3	
IS 8 K/150	1500	9,6	7,0	5,0	1	963,000	6361 31 5	
IS 8 K/160	1600	9,6	7,0	5,0	1	1021,000	6361 33 1	
IS 8 K/170	1700	9,6	7,0	5,0	1	1079,000	6361 36 6	
IS 8 K/180	1800	9,6	7,0	5,0	1	1137,000	6361 38 2	
IS 8 K/200	2000	9,6	7,0	5,0	1	1253,000	6361 42 0	



Pendard en I avec semelle soudée. Fixation sur plafonds en béton horizontaux et IPN horizontaux.

Sur le pendard type IS 8 K, il est possible de fixer d'un côté ou des 2 côtés des consoles type AS 15, AS 30 et AS 55. La hauteur des consoles peut être réglée en continu.

Tableau de charge du pendard IS 5 K



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur du pendard en mm
- Flexion de l'extrémité du pendard avec charge de console autorisée
- Longueur de console mm

Tableau de charge de la cheville avec le pendard IS 8.

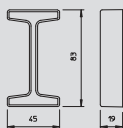
Charge sur console, d'un seul côté							Montage avec consoles bilatérales							
Chev. adm.	Longueur de console mm						Chev. adm.	Longueur de console mm						
	100	200	300	400	500	600		100	200	300	400	500	600	
F kN	4,3	3,45	2,75	2,32	1,95	1,72	1,52	4,3	6,35	5,45	4,85	4,35	3,85	3,45
	7,6	6,18	4,73	3,98	3,39	3,00	2,64	7,6	10,00	9,55	8,81	7,90	7,26	6,76
	9,91	8,20	6,45	5,35	4,55	3,95	3,55	9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	9,45	8,85

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 14 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

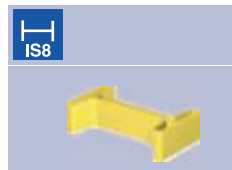
FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
FH 18X80/- B	Cheville à expansion	voir page	103

Embout de protection



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
IS 8 KS	jaune	20	0,800	6338 51 8	

Embout de protection pour montants type IS 8.



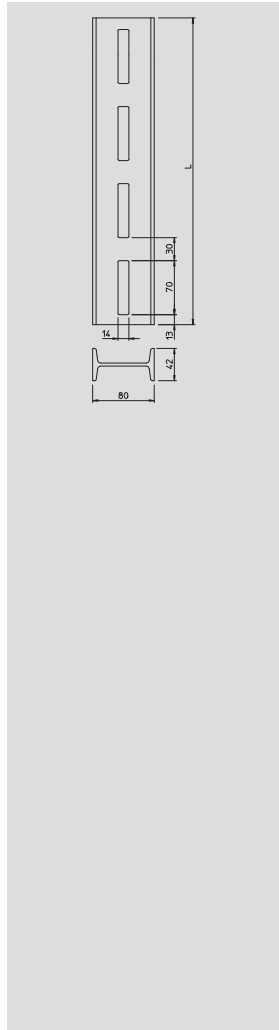
Systèmes de montants en I

Montant type IS 8



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	
				Acier	FT
IS 8/30	300	5	174,000	6337 03 1	
IS 8/40	400	5	232,000	6337 05 8	
IS 8/50	500	1	290,000	6337 06 6	
IS 8/60	600	1	348,000	6337 07 4	
IS 8/70	700	1	406,000	6337 08 2	
IS 8/80	800	1	464,000	6337 09 0	
IS 8/90	900	1	522,000	6337 10 4	
IS 8/100	1000	1	580,000	6337 11 2	
IS 8/110	1100	1	638,000	6337 12 0	
IS 8/120	1200	1	696,000	6337 13 9	
IS 8/130	1300	1	754,000	6337 14 7	
IS 8/140	1400	1	812,000	6337 15 5	
IS 8/150	1500	1	870,000	6337 16 3	
IS 8/160	1600	1	928,000	6337 17 1	
IS 8/170	1700	1	986,000	6337 19 8	
IS 8/180	1800	1	1044,000	6337 20 1	
IS 8/190	1900	1	1102,000	6337 22 8	
IS 8/200	2000	1	1160,000	6337 23 6	
IS 8/250	2500	1	1450,000	6337 24 0	
IS 8/300	3000	1	1740,000	6337 24 4	
IS 8/600	6000	1	3480,000	6337 25 2	

Prix
€/pc



Montant en I. Dimension : 80 x 42 mm.

Sur le montant type IS 8, il est possible de fixer d'un côté ou des 2 côtés des consoles type AS 15, AS 30 ou AS 55. La hauteur des consoles peut être réglée en continu.

Tableau de charge de la cheville avec le montant IS 8.

Charge sur console, d'un seul côté								Charge avec consoles bilatérales							
Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN							Chev. adm.	Charge F maximale (totale) en kN						
	Longueur de console mm								Longueur de console mm						
	100	200	300	400	500	600	600		100	200	300	400	500	600	
4,3	7,80	6,78	5,95	5,17	4,64	4,14	4,3	9,73	8,22	7,02	6,14	5,47	4,92		
7,6	11,35	8,25	7,63	7,11	6,47	5,38	7,6	12,53	10,98	8,52	7,65	6,78	6,13		

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + montant. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. La résistance des consoles (diagramme) et les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

BW 80/55	Equerre de fixation	voir page	81
AHIS 8	Raccord perpendiculaire	voir page	81
TGK 30/42	Griffe pour montant	voir page	81

Raccord pour montant type I



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	
			Acier	FT
VIS 8	5	87,000	6018 30 0	

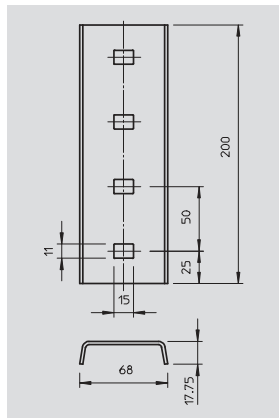
Prix
€/pc

Raccord pour montants en I type IS 8.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78



Semelle à boulonner



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	
			Acier	FT
KI 8	10	155,000	6347 05 3	

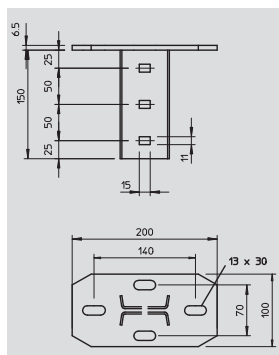
Prix
€/pc

Semelle à boulonner sur un montant type IS 8. Le chemin de câbles sera perpendiculaire à la semelle.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

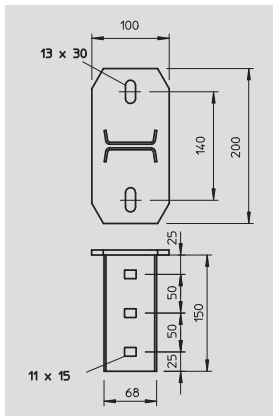
Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8	Montant en I	voir page	78



Systèmes de montants en I

Semelle à boulonner inversée



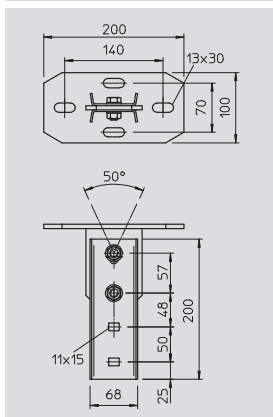
Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KI 8 NOK	10	163,000	6347 06 1	

Semelle à boulonner sur un montant type IS 8. Le chemin de câbles sera parallèle à la semelle.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8	Montant en I	voir page	78



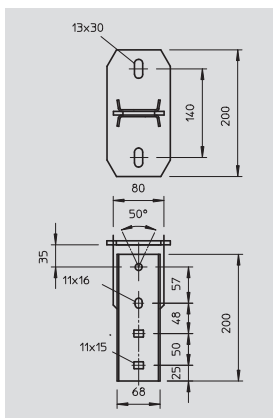
Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KI 8 VQP	1	219,000	6348 10 6	

Semelle variable pour montant type IS 8. Le chemin de câbles sera perpendiculaire à la semelle.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8	Montant en I	voir page	78



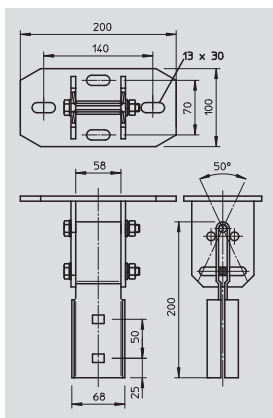
Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KI 8 VLK	1	227,000	6348 15 7	

Semelle variable pour montant type IS 8. Le chemin de câbles sera parallèle à la semelle.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8	Montant en I	voir page	78



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KI 8 VLP	1	263,000	6347 84 3	

Semelle variable pour montant type IS 8. Le chemin de câbles sera perpendiculaire à la semelle.

Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
IS 8	Montant en I	voir page	78



Systèmes de montants en I

Semelle à souder



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
KI 8 AOX	1	90,000	6347 08 8

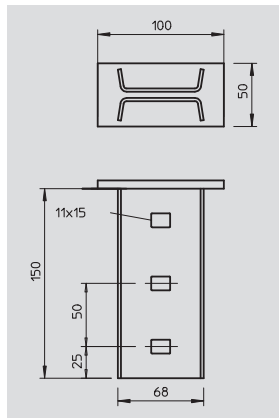
Prix €/pc

Semelle à souder sur un montant type IS 8.

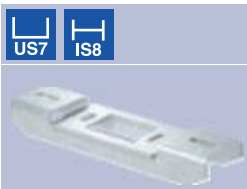
Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires. La longueur du montant doit être limitée à 2000 mm maximum.

Accessoire du système :

IS 8 Montant en I voir page 78



Semelle symétrique



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
KA-SY	1	280,000	6346 80 4

Prix €/pc

Semelle symétrique pour l'augmentation de la capacité de charge des pendants type IS 8 K et US 7 K.

La semelle augmente la capacité de charge des pendants type IS 8K et US 7K sous respect des valeurs caractéristiques des chevilles.

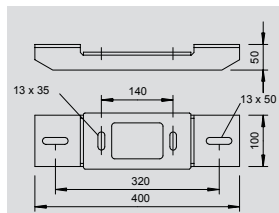
Tableau de charge de la cheville avec la semelle symétrique KA-SY.

Chev. adm.	Semelle symétrique, charge							Chev. adm.	Semelle symétrique, charge bilatérale						
	Longueur de console mm								Longueur de console mm						
	100	200	300	400	500	600	100		200	300	400	500	600		
F kN	7,6	5,56	4,98	4,58	4,13	3,81	3,54	F kN	7,6	10,00	10,00	9,16	8,26	7,62	7,08
	9,91	7,44	6,66	6,05	5,54	5,10	1,73		9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,46

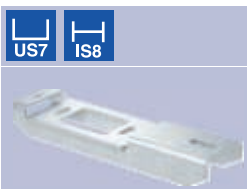
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les valeurs du tableau pour charge bilatérale tiennent compte de l'entraxe existant ai = 32 cm. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 12/10 Cheville à expansion voir page 102
 IS 8 K Pendard en I voir page 77
 US 7 K Pendard en U voir page 60



Semelle asymétrique



Type	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
KA-ASY	1	280,000	6346 82 0

Prix €/pc

Semelle asymétrique pour l'augmentation de la capacité de charge des pendants type IS 8 K et US 7 K.

La semelle augmente la capacité de charge des pendants type IS 8K et US 7K sous respect des valeurs caractéristiques des chevilles.

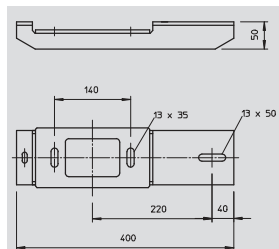
Tableau de charge de la cheville avec la semelle asymétrique KA-ASY

Chev. adm.	Semelle asymétrique, charge						
	Longueur de console mm						
	100	200	300	400	500	600	
F kN	7,6	4,49	4,13	3,81	3,54	2,74	2,56
	9,91	6,02	5,52	5,10	4,73	4,63	3,46

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console + pendard. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. Les valeurs indiquées se réfèrent au béton de classe B 25. Les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

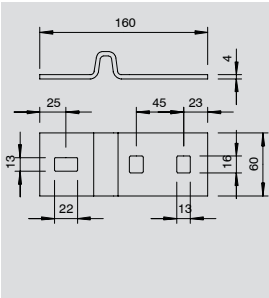
Accessoire du système :

FAZ II 12/10 Cheville à expansion voir page 102
 IS 8 K Pendard en I voir page 77
 US 7 K Pendard en U voir page 60



Systèmes de montants en I

Raccord perpendiculaire



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
AHIS 8	10	88,000	6019 06 4	

Raccord perpendiculaire pour l'assemblage à angle droit des montants en I.

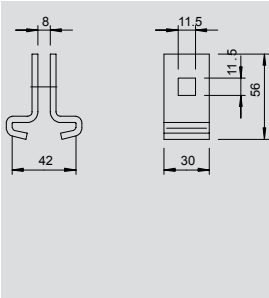
Matériel de fixation fourni, en quantités nécessaires.

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78
SLS 80	Echelle verticale pour l'industrie	voir page	253



Griffe pour montant en I



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
TKG 30/42	10	15,000	6018 96 3	

Griffe de serrage type TKG 30/42 avec boulon TRCC type FRS M10x25, à monter sur un montant type IS 8.

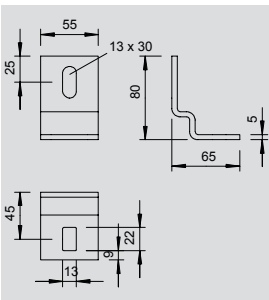
La griffe peut également être utilisée avec l'échelle verticale type SLS 80.

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78
SLS 80	Echelle verticale pour l'industrie	voir page	253



Equerre de fixation



Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
BW 80/55	10	32,000	6019 52 8	

Equerres de fixation pour le montage de montants type IS 8 au mur.

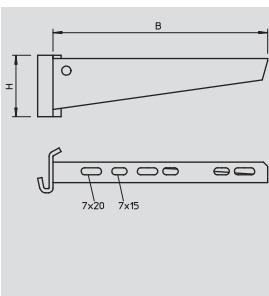
L'équerre de fixation peut également être utilisée en combinaison avec l'échelle verticale type SLS 80. Livrée avec vis M12x30.

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78
SLS 80	Echelle verticale pour l'industrie	voir page	253



Console à griffe

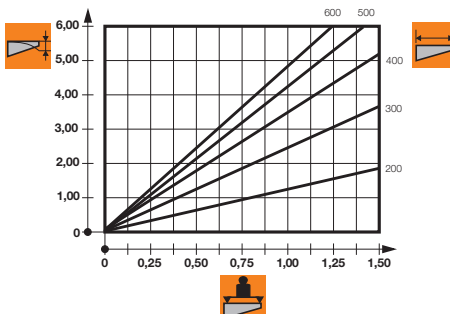


Type	Largeur	Cote H	F en kN	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	kN	pc	kg/% pc	Acier / FT	€/pc
AS 15/11	110	50	1,5	30	21,500	6421 32 6	
AS 15/16	160	55	1,5	30	26,500	6421 33 4	
AS 15/21	210	60	1,5	25	32,000	6421 35 0	
AS 15/31	310	65	1,5	25	42,000	6421 38 5	
AS 15/41	410	70	1,5	30	59,000	6421 42 3	
AS 15/51	510	75	1,5	10	73,000	6421 46 6	
AS 15/61	610	80	1,5	10	90,000	6421 49 0	

Console à griffe pour montant type IS 8 à fixation en continu.

La console peut être fixée bilatéralement sur le montant en I.

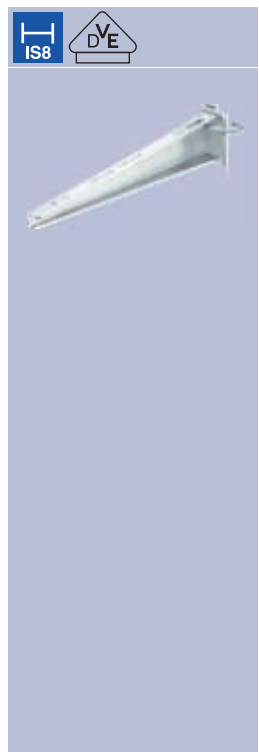
Tableau de charge de la console AS 15



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78



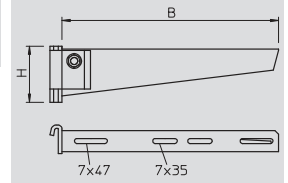
Systèmes de montants en I

Console à griffe



Type	Largeur mm	Cote H mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	
						Acier	FT
AS 30/11	110	60	3,0	30	30,000	6418 75	9
AS 30/16	160	65	3,0	30	42,000	6418 76	7
AS 30/21	210	70	3,0	25	49,000	6418 77	5
AS 30/31	310	80	3,0	25	78,000	6418 79	1
AS 30/41	410	80	3,0	20	110,000	6418 81	3
AS 30/51	510	90	3,0	10	150,000	6418 84	8
AS 30/56	560	100	3,0	10	165,000	6418 85	6
AS 30/61	610	100	3,0	10	180,000	6418 86	4
AS 30/71	710	100	3,0	1	214,000	6418 87	2

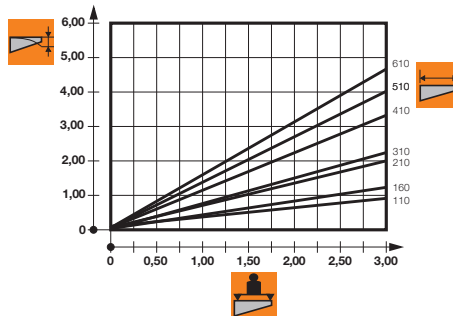
Prix
€/pc



Console à griffe mi-lourde pour montant type IS 8 à fixation en continu.

La console peut être fixée bilatéralement sur le montant en I. Les crochets de serrage y compris écrous et rondelles larges peuvent également être commandés séparément. Pour les largeurs de 111 - 210, veuillez commander le n° d'article 6418961. Pour les largeurs de 310 - 610 veuillez commander le n° d'article 6419003.

Tableau de charge de la console AS 30



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

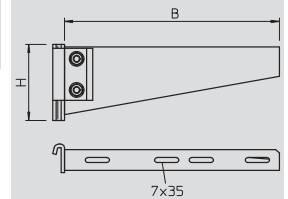
Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78



Type	Largeur mm	Cote H mm	F en kN kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	
						Acier	FT
AS 55/21	210	90	5,5	1	81,000	6419 04	6
AS 55/31	310	110	5,5	1	133,000	6419 06	2
AS 55/41	410	130	5,5	1	183,000	6419 08	9
AS 55/51	510	145	5,5	1	244,000	6419 10	0
AS 55/56	560	165	5,5	1	260,000	6419 11	9
AS 55/61	610	165	5,5	1	296,000	6419 12	7
AS 55/71	710	195	5,5	1	400,000	6419 14	3
AS 55/81	810	195	5,5	1	465,000	6419 17	8
AS 55/91	910	195	5,5	1	530,000	6419 19	4
AS 55/101	1010	195	5,5	1	596,000	6419 20	8

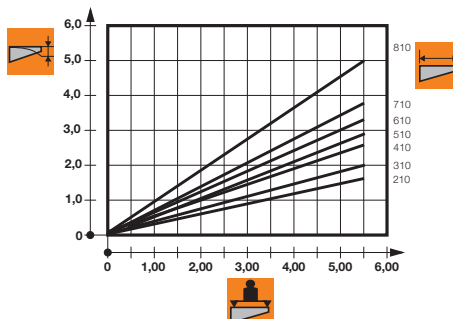
Prix
€/pc



Console à griffe lourde pour montant type IS 8 à fixation en continu.

La console peut être fixée bilatéralement sur le montant en I.

Tableau de charge de la console AS 55



- Charge de console autorisée en kN sans charge d'homme
- Longueur de console mm
- Flexion de la pointe de la console à charge de console autorisée

Accessoire du système :

IS 8 K	Pendard en I	voir page	77
IS 8	Montant en I	voir page	78

Systèmes d'attache par serrage



Systèmes de fixation pour système de supportage

Pinces de serrage KL, KWH, KWS, TKH-L, TKS-L, TKH-S	
Plage de serrage	5 à 30 mm
Charge	5 à 21 kN
VDE	1234
Charge	234



Les systèmes d'attache par serrage OBO, utilisables dans tous les domaines de l'installation électrique, vous offrent de nombreuses solutions de montage, pour des charges légères ou élevées. Les crapauds à vis type KL, KWH, KWS, TKH et TKS assurent grâce à leurs adaptations optimales aux systèmes de supportage OBO, des connections excellentes sans boulonner ou souder. Des temps de montage réduits et la possibilité de déplacer les fixations réalisées sont deux arguments pour utiliser les systèmes d'attache par serrage OBO.

Composants des systèmes



Crapauds à vis, patte de serrage, console murale, vis à tête hexagonale.

Montage sur IPN



Fixation avec des crapauds à vis sur les ailes d'un IPN.

Montage sur IPN incliné



Fixation avec des crapauds à vis sur les ailes d'un IPN incliné.

Montage sur IPN vertical



Fixation avec des crapauds à vis sur les ailes d'un IPN vertical.

Systèmes d'attache par serrage

Montage avec un rail en C sur IPN



Montage d'un rail en C type CPS 4 G ou CPS 5 G avec des crapauds à vis type KWS sur un IPN.

Montage direct d'un crapauds à vis



Montage direct sur IPN avec des crapauds à vis type TKS-S-30.

Montage d'un montant en U sur IPN



Avec l'aide des crapauds à vis type TKS-L-25, un montant en U peut être fixé sur un IPN. Des entretoises type DSK sont nécessaires pour renforcer ce type de montage.

Montage d'un pender avec un rail en C



Montage d'un pender avec un rail en C type CPS pour des IPN peu épais.

Montage d'un pender avec deux rails en C



Montage d'un pender avec 2 rails en C type CPS.

Montage d'un pender avec un rail en C sur IPN incliné



Exemple d'un montage avec les crapauds à vis type KWH pour fixer un rail en C type CPS sur un IPN incliné.

Montage d'une plaque d'adaptation sur IPN vertical



Montage d'une plaque d'adaptation type KA-AW avec les crapauds à vis type KWS à un IPN vertical. Les consoles murales type AW sont fixées avec la vis à tête hexagonale type SKS 12x40 GF.

Montage d'une console lourde adaptable



Montage d'une console lourde adaptable avec des crapauds à vis à un IPN vertical.

Montage sur IPN avec montants en U



Montage d'un montant en U avec des crapauds à vis à un IPN pour fixer d'autres systèmes de supportage.

Montage de deux rails en C sur IPN



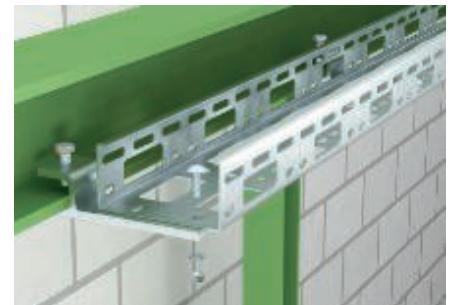
Montage de pender et consoles à un IPN avec le rail en C type CPS et le crapaud à vis type TKS-S-30. Cheminement perpendiculaire à un IPN.

Montage vertical



Montage d'un chemin de câbles en treillis à un IPN vertical avec la patte de serrage type BFK et le crapaud à vis type GKS 50.

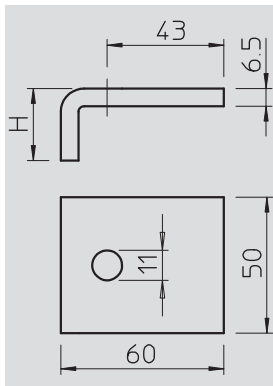
Montage horizontal avec patte de serrage



Montage d'un canal AZ avec la patte de serrage type BFK. Largeur maximale du chemin de câbles : 100mm.

Systèmes d'attache par serrage

Crapauds à vis



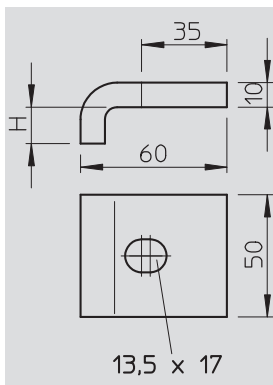
Type	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KL1/10 S	10	10	22,500	6354 10 6	
KL1/15 S	15	10	24,000	6354 11 4	
KL1/20 S	20	10	25,000	6354 12 2	

Crapaud à vis type KL 1 pour le montage de supportage sur IPN.

Le crapaud à vis doit être adapté à l'épaisseur de l'IPN correspondant.



Crapaud à vis



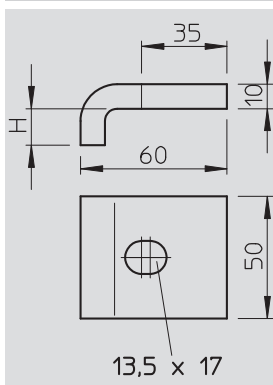
Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT	Prix €/paire
KWH/5	5	5,7	10	63,000	6355 02 1	
KWH/10	10	5,7	10	68,000	6355 04 8	
KWH/15	15	5,7	10	70,000	6355 05 6	
KWH/20	20	5,7	10	76,000	6355 06 4	
KWH/25	25	5,7	10	80,000	6355 07 2	

Crapaud à vis type KWH à fixer avec le rail de montage type CPS 5.

La crapaud à vis se monte sur un rail en C type CPS 5 G avec ouverture de 22mm.

Accessoire du système :

CPS 5 FT Rail profilé voir page 91



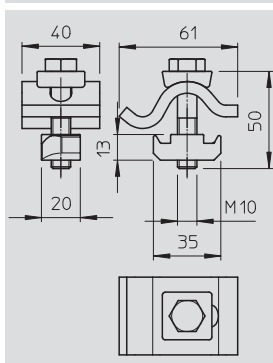
Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT	Prix €/paire
KWS/5	5	5,7	10	63,000	6355 21 8	
KWS/10	10	5,7	10	68,000	6355 22 6	
KWS/15	15	5,7	10	70,000	6355 23 4	
KWS/20	20	5,7	10	76,000	6355 24 2	
KWS/25	25	5,7	10	80,000	6355 25 0	

Crapaud à vis type KWS pour la fixation directe des supports sur les ailes de l'IPN.

Le crapaud à vis doit être adapté à l'épaisseur de l'IPN correspondant.



Crapauds à vis



Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT	Prix €/paire
TKH-L-25	25	10,0	10	46,000	6355 81 2	

Crapauds à vis avec écrou-coulisseau pour la fixation des rails profilés sur les ailes de l'IPN.

La plage de serrage du crapaud à vis est limitée à une épaisseur de support de 25mm maximum. La crapaud à vis se monte sur un rail en C type CPS 4 G avec ouverture de 18mm.

Accessoire du système :

CPS 4 G Rail profilé voir page 91



Systèmes d'attache par serrage

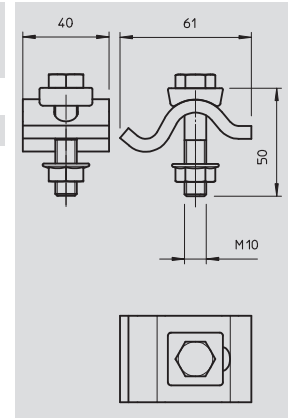
Crapauds à vis



Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT
TKS-L-25	25	10,0	10	39,000	6355 80 8

Prix
€/paire

Crapauds à vis avec écrou hexagonal pour la fixation directe de supports sur les ailes de l'IPN.
La plage de serrage du crapaud à vis est limitée à une épaisseur de support de 25 mm maximum.



Crapauds à vis



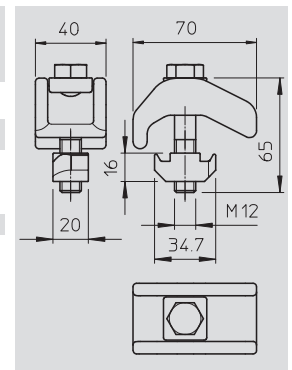
Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT
TKH-S-30	30	21,0	10	81,000	6355 80 4

Prix
€/paire

Crapauds à vis avec écrou-coulisseau pour la fixation des rails profilés sur les ailes de l'IPN.
La plage de serrage du crapaud à vis est limitée à une épaisseur de support de 30mm maximum.
Le crapauds à vis se monte sur un rail en C type CPS 5 G avec ouverture de 22mm.

Accessoire du système :

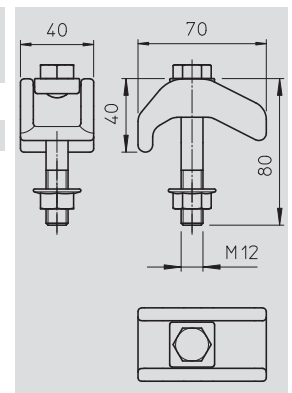
CPS 5 FT Rail profilé voir page 91



Type	Hauteur mm	F en kN kN	Emb. paire	Poids kg/% paire	N° de comm. Acier / FT
TKS-S-30	30	21,0	10	82,000	6355 80 0

Prix
€/paire

Crapauds à vis avec écrou hexagonal pour la fixation directe des supports sur les ailes de l'IPN.
La plage de serrage du crapaud à vis est limitée à une épaisseur de support de 30 mm maximum.



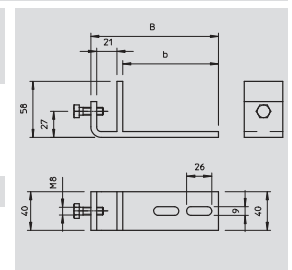
Patte de serrage verticale



Type	Cote B mm	Cote b mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
BFK 132/58	132	99	25	39,000	6003 88 0
BFK 166/58	166	133	20	45,000	6003 88 8

Prix
€/pc

Patte de serrage pour la fixation sur IPN.
Pour un montage vertical du chemin de câbles sur les ailes d'un IPN.



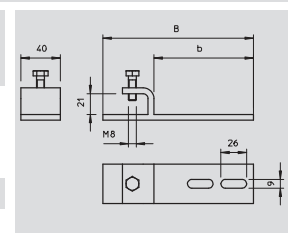
Patte de serrage horizontale



Type	Cote B mm	Cote b mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
BFK 153/33	153	101	25	37,000	6003 88 4
BFK 187/33	187	135	20	43,000	6003 89 2

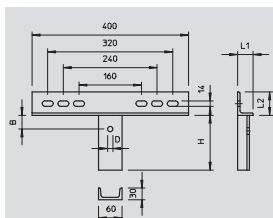
Prix
€/pc

Patte de serrage pour la fixation sur IPN.
Pour un montage horizontal du chemin de câbles sur les ailes d'un IPN.



Systèmes d'attache par serrage

Plaque d'adaptation



Type	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KA-AW 30	140	1	260,000	6346 71 5	
KA-AW 80	270	1	450,000	6346 73 1	

Plaque d'adaptation avec des perforations oblongues pour une fixation universelle sur IPN et au mur.

Les consoles type AW 30, AW 55 et AW 80 peuvent être fixées sur la plaque d'adaptation. Les vis à tête hexagonale type SKS 12x40 GK servant de montage doivent être commandées séparément.

Tableau de charge de la cheville avec la plaque d'adaptation KA-AW 30

Plaque d'adaptation Charge sur console				Plaque d'adaptation Charge sur console			
F	Chev.	Charge F maximale (totale) en kN		F	Chev.	Charge F maximale (totale) en kN	
		adm.	KA-AW 30 avec console :			adm.	KA-AW 80 avec console :
	F kN	AW 30/11 - AW 30/61	AW 55/21 - AW 55/41		F kN	AW 55/51 - AW 55/101	AW 80/21 - AW 80/81
	7,6	3,00	5,50		7,6	5,50	8,00

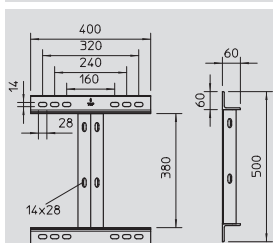
Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. La résistance des consoles (diagramme) et les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !

Accessoire du système :

FAZ II 12/10	Cheville à expansion	voir page	102
AW 30	Console murale	voir page	69
TKS-L-25	Crapaud à vis	voir page	86



Plaque d'adaptation



Type	Largeur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/pc
KA-E 45	400	1	618,000	6346 75 8	

Plaque d'adaptation avec des perforations oblongues pour une fixation universelle sur IPN et au mur. Des consoles à angle 45° sont fixables sur la plaque d'adaptation.

Pour le supportage des chemins de câbles dans les angles de bâtiment et passages particuliers. Pour le montage de la console sur la plaque d'adaptation, utiliser la vis à tête hexagonale type SKS 12x40 GF. Merci de commander ces articles séparément.

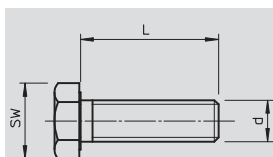
Tableau de charge de la cheville avec la plaque d'adaptation KA-A-45

Plaque d'adaptation Charge sur console				
F	Chev.	Charge F maximale (totale) en kN		
		adm.	KA-E 45 avec console :	
	F kN	AW 30	AW 55	AW 80
	7,6	3,00	5,50	8,00

Charge F maxi. (totale) = poids des câbles + chemin de câbles + console. Les indications de capacité de charge augmentent au multiple en cas d'utilisation dans un béton non crevassé. La résistance des consoles (diagramme) et les conditions de montage de l'homologation DIBt (chevilles) sont à respecter !



Vis à tête hexagonale



Type	Dimension mm	Dimension L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F	Prix €/pc
SKS 12x40 GF	M12x40	40	12	19	10	9,800	3164 02 0	

Vis à tête hexagonale avec écrou hexagonal, rondelle large et rondelle.

Pour fixer les consoles sur les plaques d'adaptation.

Accessoire du système :

KA-AW	Plaque d'adaptation	voir page	87
KA-E-45	Plaque d'adaptation	voir page	87



Systèmes de rails de montage et de rails profilés

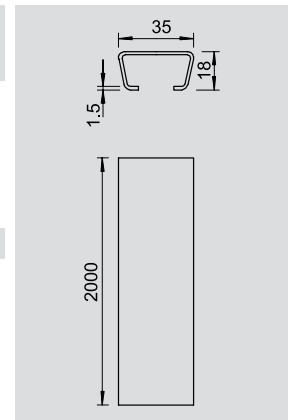
Rail profilé



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Paquet m	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier
2068	non perforé	35 x 18	1,5	2000	20	20	90,000	1118 02 1 Acier / FS
2068	non perforé	35 x 18	1,5	2000	20	20	90,000	1118 22 6 Acier / FT
2068	non perforé	35 x 18	1,5	2000	20	20	89,400	1118 12 9

Rail profilé non perforé avec une ouverture de 16,5 mm.

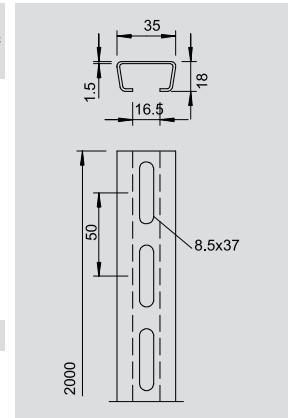
Prix
€/ % m



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Paquet m	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
2068	perforé	35 x 18	1,5	200		25	17,800	1119 69 6
2068	perforé	35 x 18	1,5	300		25	26,700	1119 69 3
2068	perforé	35 x 18	1,5	400		10	35,600	1119 69 0
2068	perforé	35 x 18	1,5	500		10	44,500	1119 68 7
2068	perforé	35 x 18	1,5	600		10	53,400	1119 68 4
2068	perforé	35 x 18	1,5	700		10	62,300	1119 68 1
2068	perforé	35 x 18	1,5	800		10	71,200	1119 67 8
2068	perforé	35 x 18	1,5	900		10	80,100	1119 67 5
2068	perforé	35 x 18	1,5	1000		10	89,000	1119 67 2
2068	perforé	35 x 18	1,5	2000		20	89,000	1119 65 6

Rail profilé perforé avec une ouverture de 16,5 mm.

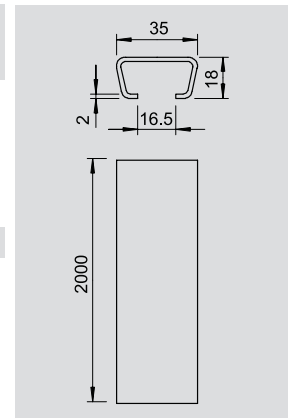
Prix
€/ % pc



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Paquet m	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier
2063	non perforé	35 x 18	2	2000	20	20	116,000	1112 02 3 Acier / FS
2063	non perforé	35 x 18	2	2000	20	20	116,000	1112 12 0 Acier / FT
2063	non perforé	35 x 18	2	2000	20	20	121,350	1112 22 8

Rail profilé non perforé avec une ouverture de 16,5 mm.

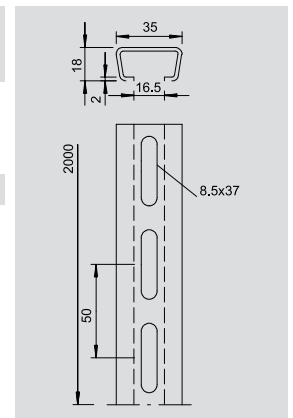
Prix
€/ % m



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Paquet m	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FS
2063	perforé	35 x 18	2	2000	20	20	108,000	1112 70 8 Acier / FT
2063	perforé	35 x 18	2	2000	20	20	110,000	1112 75 9

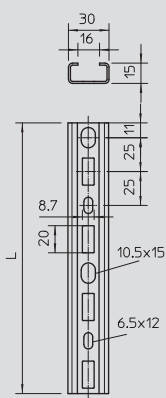
Rail profilé perforé avec une ouverture de 16,5 mm.

Prix
€/ % m



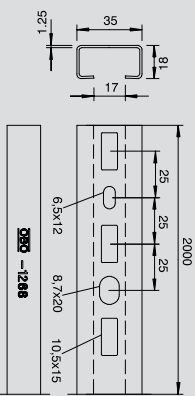
Systèmes de rails de montage et de rails profilés

Rail profilé



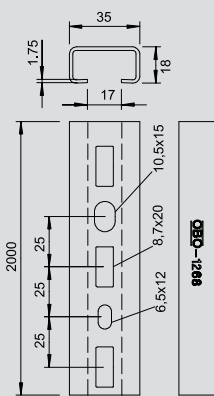
Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/ % pc
C30	perforé	30 x 15	1,5	200	25	14,040	1109 92 8	
C30	perforé	30 x 15	1,5	300	25	21,060	1109 93 6	
C30	perforé	30 x 15	1,5	400	10	28,080	1109 94 4	
C30	perforé	30 x 15	1,5	500	10	35,100	1109 95 2	
C30	perforé	30 x 15	1,5	600	10	42,120	1109 96 0	
C30	perforé	30 x 15	1,5	700	10	49,140	1109 97 9	
C30	perforé	30 x 15	1,5	800	10	56,160	1109 98 7	
C30	perforé	30 x 15	1,5	900	10	63,180	1109 99 5	
Acier / FS								
C30	perforé	30 x 15	1,5	1000	10	70,200	1110 00 0	
C30	perforé	30 x 15	1,5	2000	20	70,200	1110 00 2	
Acier / FT								
C30	perforé	30 x 15	1,5	200	25	14,040	1109 78 2	
C30	perforé	30 x 15	1,5	300	25	21,060	1109 79 0	
C30	perforé	30 x 15	1,5	400	10	28,080	1109 80 4	
C30	perforé	30 x 15	1,5	500	10	35,100	1109 81 2	
C30	perforé	30 x 15	1,5	600	10	42,120	1109 82 0	
C30	perforé	30 x 15	1,5	700	10	49,140	1109 83 9	
C30	perforé	30 x 15	1,5	800	10	56,160	1109 84 7	
C30	perforé	30 x 15	1,5	900	10	63,180	1109 85 5	
Acier / FT								
C30	perforé	30 x 15	1,5	1000	10	70,200	1109 86 3	
C30	perforé	30 x 15	1,5	2000	10	70,200	1109 87 1	

Rail profilé perforé avec une ouverture de 16 mm.



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/ % pc
1268	perforé	35 x 18	1,25	200	25	14,300	1104 26 8	
1268	perforé	35 x 18	1,25	300	25	21,450	1104 28 4	
1268	perforé	35 x 18	1,25	400	10	28,550	1104 29 2	
1268	perforé	35 x 18	1,25	500	10	35,750	1104 30 6	
1268	perforé	35 x 18	1,25	600	10	42,900	1104 31 0	
1268	perforé	35 x 18	1,25	700	10	50,050	1104 31 5	
1268	perforé	35 x 18	1,25	800	10	57,200	1104 32 0	
1268	perforé	35 x 18	1,25	900	10	64,350	1104 32 5	
1268	perforé	35 x 18	1,25	1000	10	71,500	1104 49 7	
1268	perforé	35 x 18	1,25	2000	20	71,500	1104 50 0	

Rail profilé perforé, modèle léger, avec une ouverture de 17 mm.



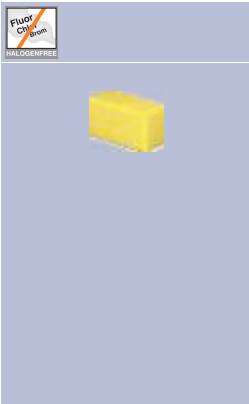
Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FS	Prix €/ % pc
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	150	25	15,000	1104 34 9	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	1000	10	100,000	1104 44 5	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	200	25	20,000	1104 35 7	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	2000	20	100,000	1104 45 4	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	300	25	30,000	1104 37 3	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	400	10	40,000	1104 39 1	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	500	10	50,000	1104 40 3	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	600	10	60,000	1104 41 1	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	700	10	70,000	1104 41 9	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	800	10	80,000	1104 42 7	
1268 S	perforé	35 x 18	1,75	900	10	90,000	1104 43 5	

Rail profilé perforé, modèle léger, avec une ouverture de 17 mm.



Systèmes de rails de montage et de rails profilés

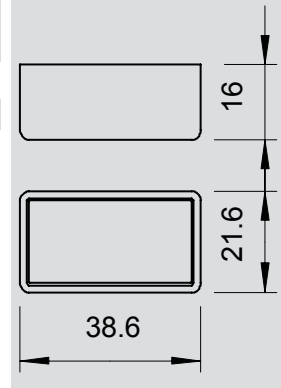
Embout de protection



Type	Couleur	Emb.	Poids	N° de comm.
		pc	kg/% pc	PE
1268/SK	jaune	50	0,420	1124 50 1

Embout de protection pour rails profilés de types 1268 et 1268 S.

Prix
€/ % pc



Rail profilé type Telex



Type	Exécution	Surface	Dimensions L x H	Épaisseur du matériau	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
			mm	mm	mm	m	kg/% m	Acier / FS
TELEX 30	—	FS	30 x 17	1	2000	1	40,000	1123 80 3
TELEX 30	—	FT	30 x 17	1	2000	1	40,000	1123 80 7

Prix
€/ % m



Type	Exécution	Surface	Dimensions L x H	Épaisseur du matériau	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
			mm	mm	mm	m	kg/% m	Acier / FS
TELEX 50	—	FS	50 x 17	1	1000	1	40,000	1123 81 5
TELEX 50	—	FT	50 x 17	1	2000	1	55,000	1123 81 9

Prix
€/ % m

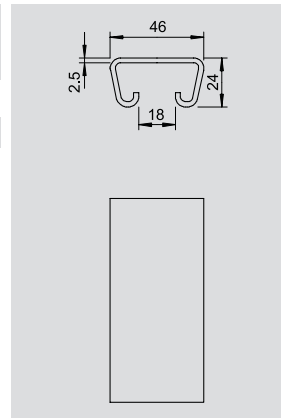
Rail profilé lourd



Type	Exécution	Dimensions L x H	Épaisseur du matériau	Longueur	Paquet	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm	m	m	kg/% m	Acier / FT
2100	non perforé	46 x 24	2,5	2000	10	10	220,000	1120 20 4

Rail profilé non perforé, lourd, avec une ouverture de 18 mm.

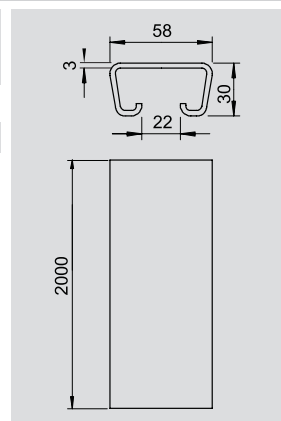
Prix
€/ % m



Type	Exécution	Dimensions L x H	Épaisseur du matériau	Longueur	Paquet	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm	m	m	kg/% m	Acier / FT
2110	non perforé	56 x 30	3	2000	10	10	300,000	1121 22 7

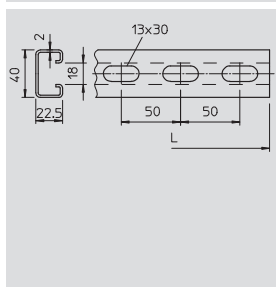
Rail profilé non perforé, lourd, avec une ouverture de 22 mm.

Prix
€/ % m



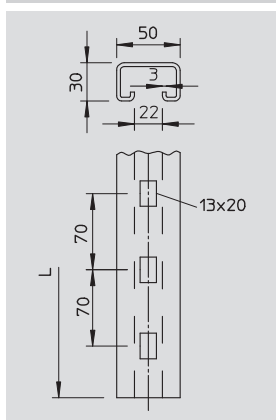
Systèmes de rails de montage et de rails profilés

Rail profilé



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FT	Prix €/ % m
CPS 4	perforé	40 x 22,5	2	2000	2	160,000	1121 97 9	
CPS 4	perforé	40 x 22,5	2	6000	6	160,000	1121 89 8	

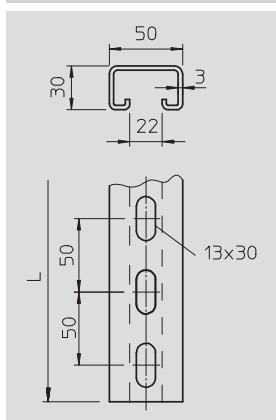
Rail profilé perforé, lourd, avec une ouverture de 18 mm.



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT	Prix €/ pc
CPS 5	perforé	50 x 30	3	220	1	69,000	6349 40 4	
CPS 5	perforé	50 x 30	3	260	1	81,500	6349 41 2	
CPS 5	perforé	50 x 30	3	300	1	94,000	6349 43 9	
CPS 5	perforé	50 x 30	3	340	1	107,000	6349 44 7	
CPS 5	perforé	50 x 30	3	380	1	119,000	6349 46 3	

Rail profilé lourd. Longueurs fixes, avec perforation rectangulaire et ouverture de 22 mm.

Perforations de 13x20mm. L'entraxe entre chaque perforation est de 70mm.

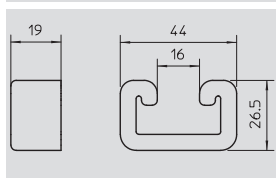


Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FT	Prix €/ % m
CPS 5	perforé	50 x 30	3	2000	2	282,500	1121 46 4	
CPS 5	perforé	50 x 30	3	6000	6	282,500	1121 47 2	

Rail profilé avec trous oblongs traversants, modèle lourd, avec une ouverture de 22 mm.

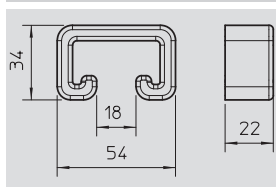
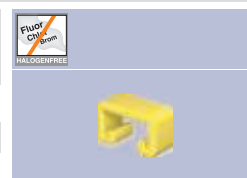


Embout de protection



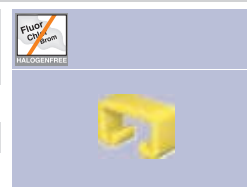
Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. PE	Prix €/ % pc
CPS SK	jaune	25	0,932	1124 55 2	

Embout de protection pour rails profilés de types CPS 4 et MS 22.



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. PE	Prix €/ % pc
CPS SK	jaune	20	1,420	1124 56 0	

Embout de protection pour rail profilé type CPS 5 et CPS 5 G.



Systèmes de rails de montage et de rails profilés

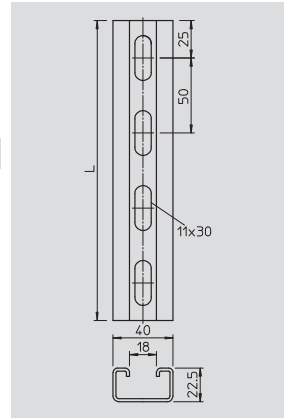
Rail profilé



Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FT
MS 22	perforé	40x22,5	2	3000	3	160,000	1122 74 2
MS 22	perforé	40x22,5	2	6000	6	160,000	1122 74 6

Prix
€/ % m

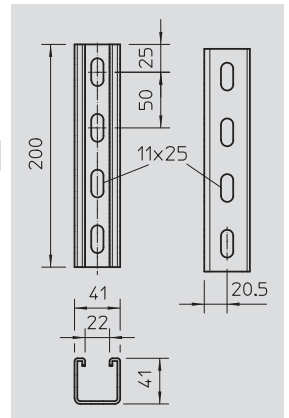
Rail profilé lourd, à perforation longitudinale et avec une ouverture de 18 mm.



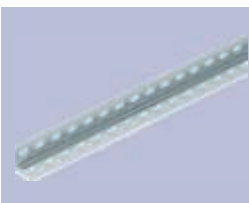
Type	Exécution	Dimensions L x H mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FT
MS 41	perforé	41x41	2,5	3000	3	227,000	1122 48 3
MS 41	perforé	41x41	2,5	6000	6	227,000	1122 48 7

Prix
€/ % m

Rail profilé avec trous traversants sur 3 côtés, modèle lourd, avec une ouverture de 22 mm.



Cornière



Type	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm. Acier / FS
WP 24/24	3000	1	65,000	6373 30 5
WP 24/24	1000	1	65,000	6373 31 3

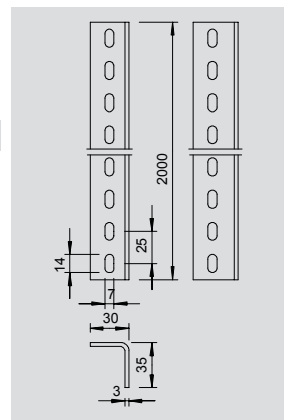
Prix
€/m



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / FT
WP 30/35	2000	1	257,000	6373 10 0

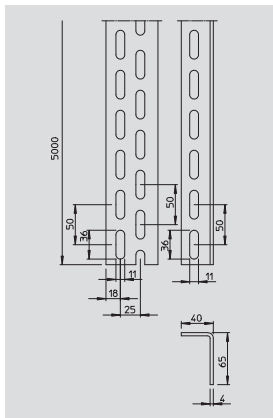
Prix
€/pc

Cornière perforée des deux côtés pour la réalisation de supports spéciaux.



Systèmes de rails de montage et de rails profilés

Cornière

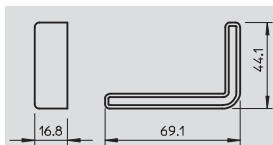


Type	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	m	kg/% m	Acier / FT	€/m
WP 40/65	5000	1	240,000	6373 07 0	

Cornière perforée des deux côtés pour la réalisation de supports spéciaux.



Embout de protection

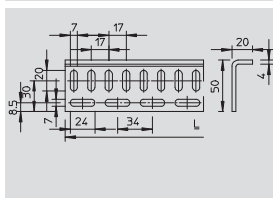


Type	Couleur	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
		pc	kg/% pc	PE	€/pc
WPK SR	jaune	20	0,600	6372 88 0	
WPK SL	jaune	20	0,600	6372 89 9	

Embout de protection pour profilé en équerre type WE 40/65.

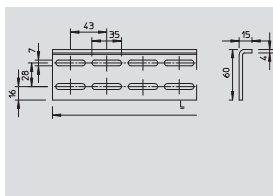


Cornière



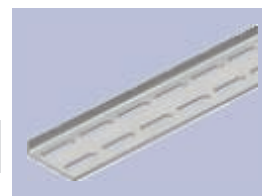
Type	Longueur	Epaiss. de tôle	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	m	kg/% m	Acier	€/m
WESP 50/20	3000	4	1	159,000	7105 66 5	

Cornière avec double rangée de perforation pour la réalisation de montage spéciaux et façonnages sur site.

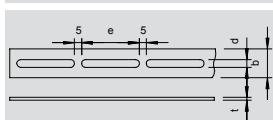


Type	Longueur	Epaiss. de tôle	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	m	kg/% m	Acier	€/m
WESP 60/15	3000	4	1	179,000	7105 96 7	

Cornière avec double rangée de perforation pour la réalisation de montage spéciaux et façonnages sur site.



Feuillard à plat

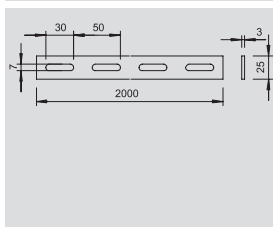


Type	Longueur	Cote b	Cote t	Cote e	Diam.	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg/% m	Acier / FT	€/m
5050	3000	20	3	40	6,5	60	36,800	1465 76 7	
5050	3000	25	3	40	6,5	60	48,900	1465 77 5	
5050	3000	30	3	40	6,5	60	64,000	1465 79 1	
5050	3000	30	3	40	8,5	60	54,000	1466 26 7	
5050	3000	30	4	60	8,5	30	71,600	1465 80 5	
5050	3000	40	4	70	8,5	30	103,800	1465 82 1	

Feuillard à plat perforé.



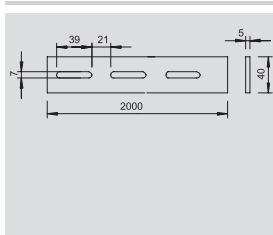
Profilé à plat



Type	Longueur	Exécution	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm		m	kg/% m	Acier / FT	€/m
SLH 42	2000	perforé	1	51,500	7103 61 1	

Profilé de montage perforé type SL42 pour montages spéciaux et façonnages sur site.

Sur demande, le profilé de longeron est disponible en acier blanc.



Type	Longueur	Exécution	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	mm		m	kg/% m	Acier / FT	€/m
SLH 62	3000	perforé	1	136,000	7103 64 3	

Profilé de montage perforé type SL62 pour montages spéciaux et façonnages sur site.

Sur demande, le profilé de longeron est disponible en acier blanc.



Systèmes de rails de montage et de rails profilés

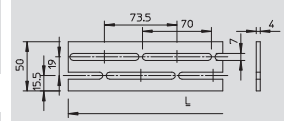
Profilé à plat



Type	Longueur	Epaiss. de tôle	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	m	kg/% m	Acier
FESP L 50/4	3000	4	1	117,000	7104 96 0

Profilé à plat avec doubles rangées de perforations longitudinales pour montages spéciaux et façonnages sur site.

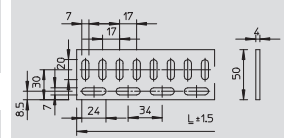
Prix
€/m



Type	Longueur	Epaiss. de tôle	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	m	kg/% m	Acier
FESP Q 50/4	3000	4	1	126,600	7104 66 9

Profilé à plat avec perforations latérales pour montages spéciaux et façonnages sur site.

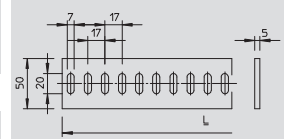
Prix
€/m



Type	Longueur	Epaiss. de tôle	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	m	kg/% m	Acier
FESP 50/5	3000	5	1	162,200	7104 36 7

Profilé à plat avec perforations longitudinales et transversales pour montages spéciaux.

Prix
€/m

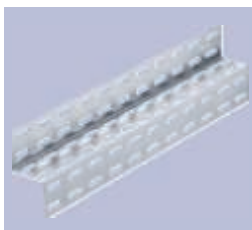


Cornière



Type	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	m	kg/% m	Acier / FS
Z 24	3000	1	86,000	6373 23 6
Z 24	3000	1	62,000	6373 24 4

Prix
€/m



Type	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	m	kg/% m	Acier / FS
Z 48	3000	1	123,000	6373 27 9
Z 48	3000	1	124,000	6373 28 7

Prix
€/m



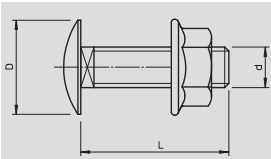
Type	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	m	kg/% m	Acier / FS
U 24	3000	1	84,000	6344 03 8
U 24	1000	1	84,000	6344 04 6

Prix
€/m

Montant en U avec perforation sur trois faces.

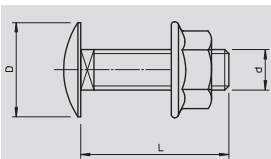
Systèmes de boulonnerie et de fixation

Boulon TRCC



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	Cote D mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	10	0,800	6406 13 3	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	100	0,796	6406 13 0	
FRSB 6x20	M6x20	20	6	13,5	100	0,903	6406 18 1	
							Acier / F	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	10	0,800	6406 12 5	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	100	0,990	6406 12 2	
FRSB 6x15	M6x15	15	6	13,5	100	1,065	6406 15 7	
FRSB 6x20	M6x20	20	6	13,5	100	1,137	6406 20 3	
FRSB 6x30	M6x30	30	6	13,5	100	1,000	6406 90 7	
							Acier / F	
FRS 6x12	M6x12	12	6	16	100	0,990	6406 90 4	
FRS 6x16	M6x16	16	6	16	100	1,065	6406 89 0	
FRS 6x20	M6x20	20	6	16	100	1,137	6406 88 2	

Boulon à tête ronde et collet carré, avec son écrou à rondelle incorporée.

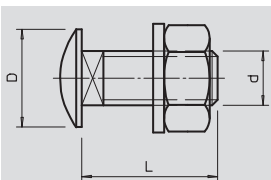


Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	Cote D mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / ZN	Prix €/ % pc
FRSB 6x12	M6 x 12	12	6	13,5	1	0,658	6406 06 8	
FRSB 6x15	M6 x 15	15	6	13,5	1	0,790	6406 07 2	
FRSB 6x20	M6 x 20	20	6	13,5	1	0,903	6406 07 6	

Boulon à tête ronde et collet carré, avec son écrou à rondelle incorporée.



Boulon TRCC



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	Cote D mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F	Prix €/ % pc
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 92 0	
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 96 3	
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 93 9	
FRS 8x20	M8x20	20	8	20	50	2,100	6406 97 1	
FRS 8x25	M8x25	25	8	20	50	2,270	6406 99 8	
FRS 8x35	M8x35	35	8	20	50	2,550	6407 04 8	
FRS 10x20	M10x20	20	10	24	50	3,880	6407 47 1	
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 52 8	
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0	
FRS 10x25	M10x25	25	10	18	50	4,200	6407 53 6	
FRS 10x30	M10x30	30	10	24	50	4,400	6407 57 9	
FRS 12x25	M12x25	25	12	30	25	6,610	6406 25 4	
FRS 12x30	M12x30	30	12	30	25	6,990	6406 27 0	

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.



Vis à tête hexagonale



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
342	M8 x 20	20	8	13	100	1,230	3158 20 9	
342	M8 x 25	25	8	13	100	1,390	3158 24 1	
342	M8 x 30	30	8	13	100	1,550	3158 30 6	
342	M10 x 20	20	10	17	100	2,320	3160 20 3	
342	M10 x 30	30	10	17	100	2,820	3160 30 0	
342	M10 x 40	40	10	17	50	3,240	3160 40 8	
342	M10 x 50	50	10	17	50	3,820	3160 50 5	
342	M10 x 60	60	10	17	50	4,330	3160 60 2	
342	M12 x 30	30	12	19	50	4,020	3162 30 3	
342	M12 x 40	40	12	19	50	4,740	3162 40 0	
342	M12 x 50	50	12	19	50	5,450	3162 50 8	



Vis à tête hexagonale avec rondelle et écrou



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F	Prix €/ % pc
SKS 6x10	M6x10	10	6	10	100	0,770	3156 48 6	
SKS 6x12	M6x12	12	6	10	100	0,810	3156 49 4	
SKS 6x16	M6x16	16	6	10	100	0,730	3156 50 8	
SKS 6x20	M6x20	20	6	10	100	9,000	3156 51 6	
SKS 6x30	M6x30	30	6	10	100	1,100	3156 52 4	

Vis à tête hexagonale pour la fixation des composants des systèmes.



Systèmes de boulonnerie et de fixation

Vis à tête hexagonale avec rondelle et écrou



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
SKS 8x16	M8x16	16	8	13	50	1,190	3158 62 4
SKS 8x20	M8x20	20	8	13	50	1,270	3158 63 2
SKS 8x30	M8x30	30	8	13	50	1,600	3158 64 0

Prix
€/ % pc

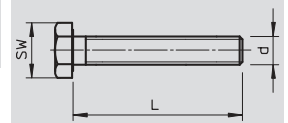


Vis à tête hexagonale avec rondelle plate et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
SKS 10x25	M10x25	25	10	17	50	4,200	3160 73 4
SKS 10x30	M10x30	30	10	17	50	4,400	3160 74 2
SKS 10x40	M10x40	40	10	17	50	4,700	3160 75 0
SKS 10x60	M10x60	60	10	17	10	6,000	6408 51 6
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2
SKS 10x120	M10x120	120	10	17	25	13,500	3160 79 3

Prix
€/ % pc

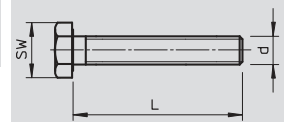


Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
SKS 12x30	M12x30	30	12	19	25	7,200	3163 09 1
SKS 12x40	M12x40	40	12	19	25	7,800	3163 11 3
SKS 12x50	M12x50	50	12	19	25	8,000	3163 12 1
SKS 12x60	M12x60	60	12	19	25	9,000	3163 15 6

Prix
€/ % pc

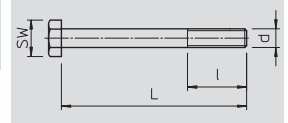


Vis à tête hexagonale avec rondelle plate et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



Type	Dimension mm	Dimen- sion L mm	Dimen- sion l mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
SKS 12x80	M12x80	80	30	12	19	20	11,800	6418 28 7
SKS 12x100	M12x100	100	30	12	19	20	12,600	6418 29 5
SKS 12x110	M12x110	110	30	12	19	20	14,300	6418 31 7
SKS 12x130	M12x130	130	36	12	19	10	15,500	6408 47 8

Prix
€/ pc



Vis à tête hexagonale avec rondelle éventail et écrou pour la fixation des composants des systèmes.

Accessoire du système :

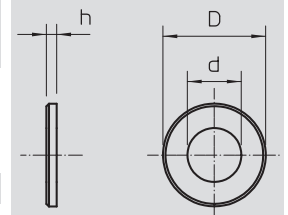
US 7 K	Pendard en U	voir page	60
US 7	Montant en U	voir page	61

Rondelle standard



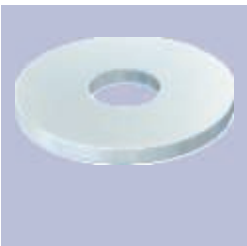
Type	Diam. mm	Cote D mm	Cote h mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
966/ M6	6,6	12	1,6	100	0,114	3402 44 4
966/ M8	9	16	1,6	100	0,214	3402 45 2
966/ M10	11	20	2	100	0,408	3402 46 0
966/ M12	13,5	24	2,5	100	0,627	3402 47 9

Prix
€/ % pc



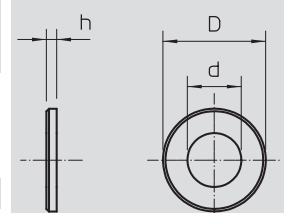
Rondelle plate à usage universel.

Rondelle large



Type	Diam. mm	Cote D mm	Cote h mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F
DIN440/7	6,6	22	2	100	0,550	6408 70 2
DIN440/9	9	28	3	100	1,344	6408 71 0
DIN440/11	11	34	3	100	1,985	6408 72 9
DIN440/14	13,5	44	4	100	4,736	6408 73 7

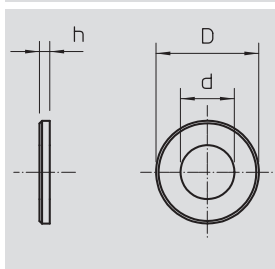
Prix
€/ % pc



Rondelle plate à diamètre extérieur particulièrement large.

Systèmes de boulonnerie et de fixation

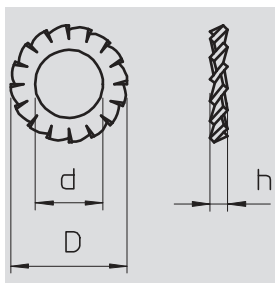
Rondelle carrossier



Type	Diam. mm	Cote D mm	Cote h mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
964	4,3	15	1,2	100	0,156	3403 02 5	
964	5,3	20	1,2	100	0,274	3403 04 1	
964	6,4	25	1,2	100	0,415	3403 08 4	
964	6,4	30	1,3	100	0,675	3403 09 2	
964	6,4	20	1,5	100	0,262	3403 07 6	
964	8,4	25	1,2	100	0,370	3403 13 0	
964	8,4	20	1,5	100	0,240	3403 12 2	
964	10,5	30	1,5	100	0,592	3403 16 5	



Rondelle éventail

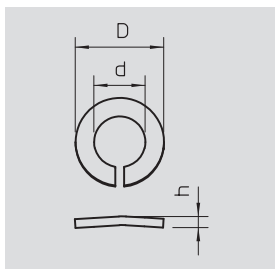


Type	Diam. mm	Cote D mm	Cote h mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
DIN 6798	6,4	11	2,1	100	0,036	3404 06 4	
DIN 6798	8,4	15	2,4	100	0,080	3404 08 0	
DIN 6798	10,5	18	2,7	100	0,125	3404 10 2	
DIN 6798	13	20,5	3	100	0,170	3404 12 9	

Selon DIN 6798, forme A.



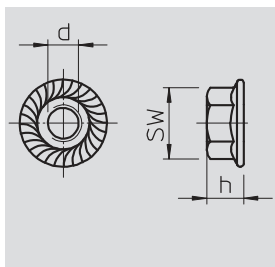
Rondelle-ressort



Type	Diam. mm	Cote D mm	Cote h mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
DIN 128/A	6,3	11,8	2,1	100	0,083	3405 06 0	
DIN 128/A	8,3	14,8	2,6	100	0,160	3405 08 7	
DIN 128/A	10,5	18,1	3	100	0,253	3405 10 9	
DIN 128/A	12,5	21,1	3,5	100	0,382	3405 12 5	

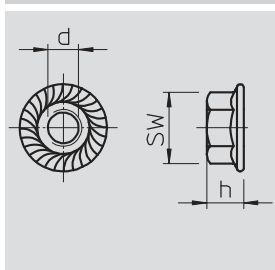


Ecrou à rondelle crantée



Type	Diam. mm	Cote h mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
KM M6	6	6	10	100	0,315	6408 95 8	
KM M6	6	6	10	100	0,315	6408 96 2	

écrou à rondelle incorporée avec rondelle plate sertie.

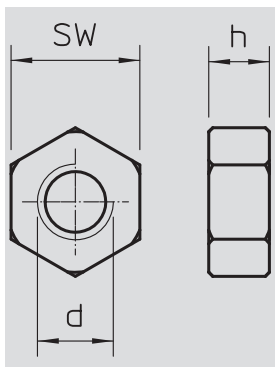


Type	Filetage	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / ZN	Prix €/ % pc
KM M6	M6	1	0,315	6408 98 2	
KM M8	M8	1	0,550	6408 98 5	

Ecrou à rondelle incorporée avec rondelle plate sertie.



Ecrou hexagonal



Type	Diam. mm	Cote h mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
DIN 934	4	3,2	7	100	0,081	3400 04 2	
DIN 934	5	4,7	8	100	0,123	3400 05 0	
DIN 934	6	5,2	10	100	0,225	3400 06 9	
DIN 934	8	6,8	13	100	0,474	3400 08 5	
DIN 934	10	8,4	17	100	1,084	3400 10 7	
DIN 934	12	10,8	19	100	1,730	3400 12 3	

Ecrou hexagonal selon DIN 934



Systèmes de boulonnerie et de fixation

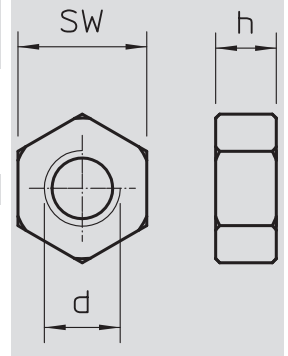
Ecrou hexagonal



Type	Diam.	Cote h	SW	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / F
DIN934 M6	6	5,2	10	100	0,250	3400 34 4
DIN934 M8	8	6,8	13	100	0,520	3400 35 2
DIN934 M10	10	8,4	17	100	1,160	3400 36 0
DIN934 M12	12	10,8	19	100	1,730	3400 37 9

Ecrou hexagonal selon DIN 934

Prix
€/ % pc



Borne serre fils



Type	Longueur	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	pc	kg/% pc	CuZn
B 33020	25	1	4,000	6404 00 6
B 33021	35	1	5,000	6404 01 4

Borne serre fils de mise à la terre pour fixer le conducteur d'équipotentialité au système de support de câbles.

Prix
€/ % pc

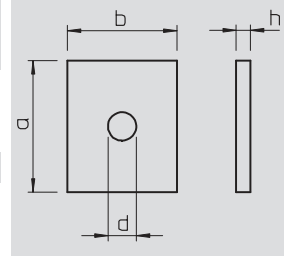
Contre-plaque



Type	Dim.a	Cote b	Diam.	Cote h	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / FT
K 60	60	50	13	6,5	10	15,700	6348 40 8
K 70	70	70	17	6,5	10	24,000	6348 44 0
K 100	100	100	13	6,5	10	58,000	6348 41 6

Contre-plaque permettant l'accroissement de la surface d'appui lors de l'assemblage.

Prix
€/ % pc



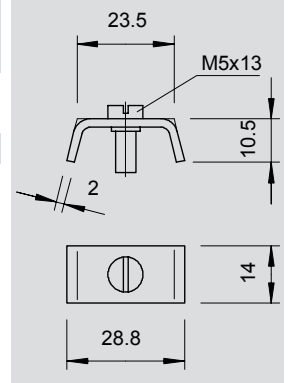
Ecrou-coulisseau



Type	Filetage	Exécution	Emb.	Poids	N° de comm.
			pc	kg/% pc	Acier / G
T5012	M5	avec vis M5x13	100	1,151	1144 01 9
T5012	M5	sans vis	100	0,903	1144 21 3

Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 16-17 mm.

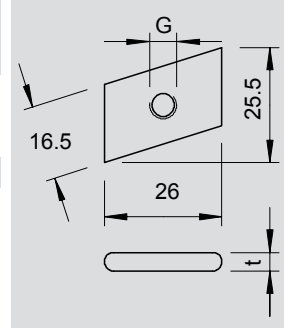
Prix
€/ % pc



Type	Cote G	Cote t	Exécution	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm		pc	kg/% pc	Acier / G
5019	6	4	sans vis	100	1,150	1144 10 3
5019	8	5	sans vis	100	1,450	1144 11 1
5019	10	6	sans vis	100	1,650	1144 13 8

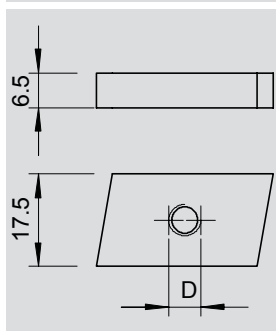
Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 16-17 mm.

Prix
€/ % pc



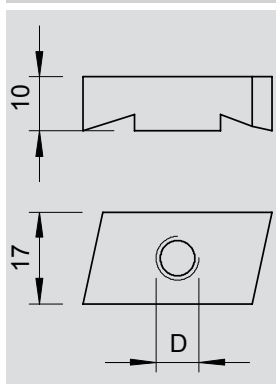
Systèmes de boulonnerie et de fixation

Ecrou-coulisseau



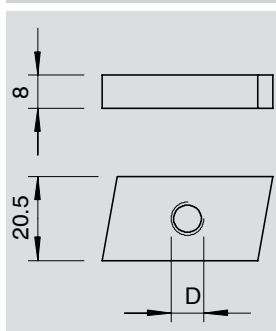
Type	Cote D mm	Capacité de charge recommandée kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
GMH18	6	1,94	50	2,400	1146 50 5	
GMH18	8	3,57	50	2,300	1146 51 3	
GMH18	10	5,7	50	2,300	1146 52 1	
GMH18	12	8,32	50	2,000	1146 54 8	

Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 18 mm.



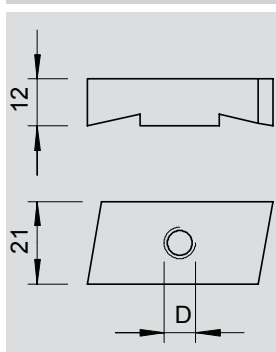
Type	Cote D mm	Capacité de charge recommandée kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
HGMH18	6	1,94	50	3,600	1146 71 8	
HGMH18	8	3,57	50	2,300	1146 72 6	
HGMH18	10	5,7	50	2,300	1146 73 4	
HGMH18	12	8,32	50	2,000	1146 74 2	

Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 18 mm.



Type	Cote D mm	Capacité de charge recommandée kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
GMH22	6	1,94	50	4,500	1146 60 2	
GMH22	8	3,57	50	4,300	1146 61 0	
GMH22	10	5,7	50	4,300	1146 62 9	
GMH22	12	8,32	50	4,200	1146 63 7	

Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 22 mm.

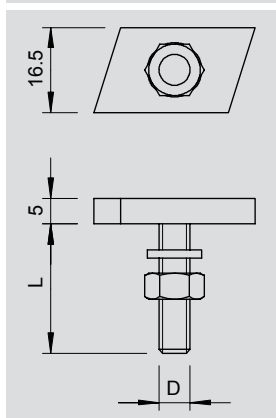


Type	Cote D mm	Capacité de charge recommandée kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/ % pc
HGMH22	8	3,57	50	4,300	1146 80 7	
HGMH22	10	5,7	50	4,200	1146 81 5	
HGMH22	12	8,32	50	4,100	1146 82 3	

Ecrou-coulisseau pour rails profilés avec une ouverture de 22 mm.



Vis à tête marteau



Type	Dimen- sion L mm	Cote D mm	Qualité	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / F	Prix €/ % pc
5022	25	6	4,6	50	1,960	1151 01 0	
5022	30	6	4,6	50	1,992	1151 02 9	
5022	40	6	4,6	50	2,140	1151 04 5	
5022	25	8	4,6	50	2,120	1151 21 5	
5022	30	8	4,6	50	2,990	1151 22 3	
5022	40	8	4,6	50	3,600	1151 25 8	
5022	25	10	4,6	50	4,360	1151 40 1	
5022	30	10	4,6	50	4,580	1151 42 8	
5022	40	10	4,6	50	5,070	1151 44 4	
5022	30	12	4,6	25	6,130	1151 62 2	
5022	40	12	4,6	25	6,900	1151 64 9	

Vis à tête marteau avec rondelle plate et écrou pour rails profilés avec une ouverture de 16-17 mm.



Systèmes de boulonnerie et de fixation

Vis à tête marteau

16-17



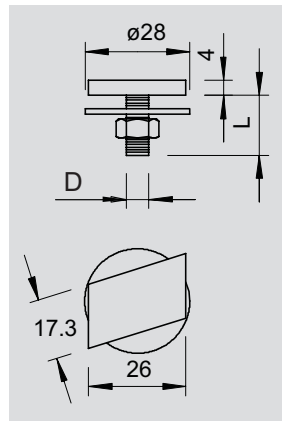
Type	Dimen- sion L mm	Cote D mm	Qualité	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
5026	16	6	5,6	50	2,870	1151 70 3
5026	25	8	5,6	50	3,320	1151 71 1
5026	20	10	5,6	50	4,610	1151 73 8

Prix
€/ % pc

Vis à tête marteau avec rondelle plate et écrou pour rails profilés avec une ouverture de 16-17 mm.

Accessoire du système :

1268	Rail profilé	voir page	89
1268 S	Rail profilé	voir page	89



Vis à tête crochet

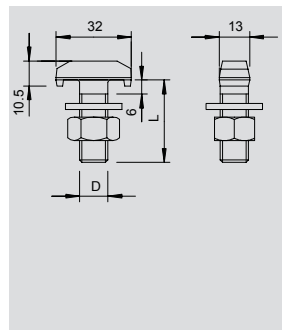
18



Type	Dimen- sion L mm	Cote D mm	Qualité	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
5023	30	10	5,6	50	4,130	1153 41 2
5023	35	10	5,6	50	4,690	1153 42 0
5023	40	10	5,6	25	4,970	1153 43 9
5023	30	12	5,6	25	6,450	1153 61 7
5023	35	12	5,6	25	6,800	1153 62 5
5023	40	12	5,6	25	7,200	1153 63 3
5023	50	12	5,6	25	7,840	1153 64 1

Prix
€/ % pc

Vis à tête crochet avec rondelle plate et écrou pour rails profilés avec une ouverture de 18 mm.



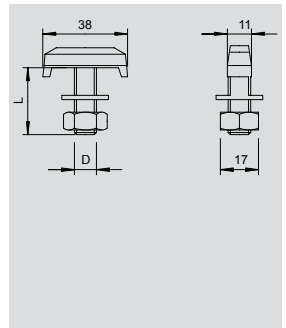
22



Type	Dimen- sion L mm	Cote D mm	Qualité	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
5024	30	10	5,6	50	5,540	1154 41 9
5024	35	10	5,6	50	5,710	1154 42 7
5024	40	10	5,6	25	5,980	1154 43 5
5024	30	12	5,6	25	7,610	1154 60 5
5024	35	12	5,6	25	7,944	1154 61 3
5024	40	12	5,6	25	8,160	1154 62 1
5024	50	12	5,6	25	8,836	1154 64 8

Prix
€/ % pc

Vis à tête crochet avec rondelle plate et écrou pour rails profilés avec une ouverture de 22 mm.



Systèmes de chevilles

Systèmes de fixation pour systèmes de supportage.

Cheville et pièce d'ancrage Type FNA, FAZ II, FZEA, MMS, FH, FHY, FIS, SXS

Fixation : Béton, maçonnerie, plafonds creux
Revêtement : G
Homologation : inspection de construction technique européenne
Sécurité de fonctionnement



Une partie essentielle des systèmes de supportage de chemins de câbles OBO concerne les éléments de fixation. La stabilité d'une installation, quelle soit en chemins de câbles, échelles à câbles, chemins de câbles en treillis ou constructions spéciales, dépend de l'ancrage de ces systèmes de supportage au mur ou au plafond. OBO Bettermann vous offre, pour toutes applications légères ou lourdes, en béton, en maçonnerie ou en plafonds creux, une large palette de chevilles pratiques et faciles à utiliser; les capacités de charge de ces chevilles ont été contrôlées lors de tests spéciaux pour chaque application possible. Les chevilles OBO ont donc selon leurs types et leurs applications des homologations conformes (DIBt, ETA, VDS, Schock et sécurité de fonctionnement).

Composants des systèmes



Chevilles à expansion, cheville d'ancrage, système d'ancrage par injection.

Montage d'une cheville à expansion type FNA avec raccord fileté M8



Cheville à expansion type FNA avec raccord fileté M8 pour béton ordinaire C20/25 à C50/60 ou béton renforcé, charge admissible 0,5 kN. Homologuée pour la sécurité de fonctionnement.

Montage d'une cheville à expansion type FNA avec tête à frapper



Cheville à expansion type FNA avec tête à frapper pour béton ordinaire C20/25 à C50/60 ou béton renforcé, charge admissible 0,5 kN. Homologuée pour la sécurité de fonctionnement.

Montage d'une cheville à expansion type FAZ II



Cheville à expansion type FAZ II appropriée pour les charges lourdes dans le béton ordinaire C20/25 à C50/60 ou béton renforcé; avec des raccords filetés M8, M10 ou M12. Charge admissible 4,3 kN (M8), 7,6 kN (M10), 11,9 kN (M12). Avec homologation technique européenne. Homologuée pour la sécurité de fonctionnement.

Systèmes de chevilles

Montage d'une cheville d'ancrage type FZEA



Cheville d'ancrage type FZEA avec filetage intérieur M8, M10, M12. Adaptée pour les petites charges et le béton ordinaire C20/25 à C50/60. Charge admissible 3,0 kN (M8), 3,7 kN (M10 und M12). Homologuée pour la sécurité de fonctionnement.

Montage d'une cheville d'ancrage pour plafonds creux type FHY



Cheville d'ancrage pour plafonds creux type FHY avec filetage intérieur M8, M10. Pour une utilisation dans les plafonds creux en béton précontraint. Capacité de charge 2,0 kN (M8) et 3,0 kN (M10). Homologuée pour la sécurité de fonctionnement.

Goujon auto taraudeur



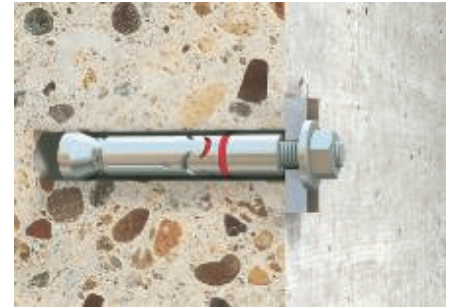
Goujon auto taraudeur avec tête hexagonale pour un montage direct. A utiliser dans le béton et la maçonnerie. Adapté pour la sécurité de fonctionnement. Avec homologation européenne.

Montage du système d'ancrage par injection FIS



Système d'ancrage par injection composé de chevilles M10, cartouches de mortier et pistolet à pression. Pour un usage universel, charge admissible selon le mur de 1,7 kN. Homologué pour la sécurité de fonctionnement et avec homologation technique européenne.

Montage d'une cheville d'ancrage type FH



Cheville d'ancrage type FH avec raccord fileté M12, pour la fixation des charges lourdes dans du béton ordinaire C20/50 à C50/60. Charge admissible 8,26 kN avec homologation technique européenne.

Cheville pour maçonnerie type SXS



Cheville pour maçonnerie type SXS à usage universel. Capacité de charge jusqu'à 2,0 kN. Avec homologation des organismes de contrôle.

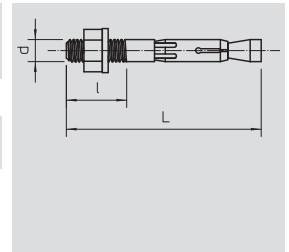
Cheville à expansion



Type	Filetage	Diam.	Dimen- sion l	Profondeur de perforation	Dimen- sion L	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / G
FNA6	M6	6	13	40	53	100	1,400	3498 42 5

Cheville à expansion avec raccord fileté M6 pour sol béton. Homologuée conformément à la norme DIN 4102. Résistance au feu catégorie F90.

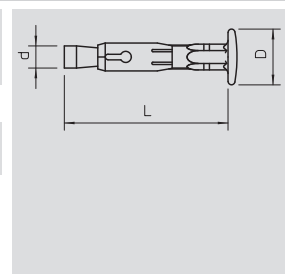
Prix
€/ % pc



Type	Cote D	Diam.	Dimen- sion L	Profondeur de perforation	Emb.	Poids	N° de comm.
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/% pc	Acier / G
FNA6	15	6	40	40	100	1,120	3498 46 8

Cheville à expansion avec tête à frapper. Homologuée conformément à la norme DIN 4102. Résistance au feu catégorie F90.

Prix
€/ % pc



Cheville à expansion

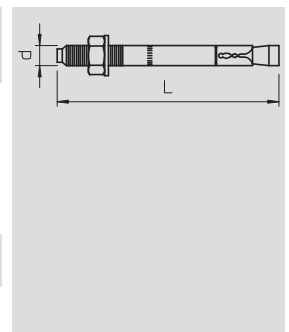


Type	Filetage	Dimen- sion L	Diam.	Plage de serrage	Plage de charge admissible (zone de traction) kN	Emb.	Poids	N° de comm.
		mm	mm	mm		pc	kg/% pc	Acier / G
FAZ II 8/10GS	M8	77	8	10		2,4	50	3,720 3498 50 6
FAZ II 8/30 GS	M8	97	8	30		2,4	50	3,800 3498 48 4
FAZ II 10/10GS	M10	95	10	10		4,3	50	7,680 3498 54 9
FAZ II 10/30	M10	115	10	30		4,3	25	7,520 3498 58 1
FAZ II 10/100	M10	185	10	100		4,3	20	11,500 3498 59 7
FAZ II 12/10	M12	110	12	10		7,6	20	10,400 3498 65 4

Cheville à expansion pour la fixation de charges lourdes. Utilisable pour les systèmes de montage OBO tels que les consoles et les pendants.

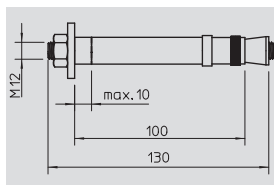
Avec l'homologation technique européenne n° ETA-05/0069 GS = avec grande rondelle plate, diamètre extérieur : env. 2,5 x diamètre de perçement.

Prix
€/ % pc



Systèmes de chevilles

Cheville d'ancrage

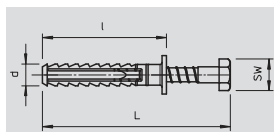


Type	Filetage	Dimension L mm	Diam. mm	Plage de serrage mm	Plage de charge admissible (zone de traction) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
FH 18X80/- B	M12	120	18	10	9,91	10	20,000	3498 74 3	

Chevilles d'ancrage pour charges lourdes.



Cheville pour maçonnerie



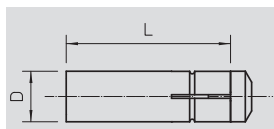
Type	Dimension L mm	Dimension l mm	Diam. mm	Plage de charge admissible (zone de traction) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
SXS 10x60 F US	120	60	10	1,7	50	3,000	3498 68 2	

Cheville de fixation homogénéisée.

La charge admissible indiquée a été testée à une température de 30 C°.



Cheville d'ancrage



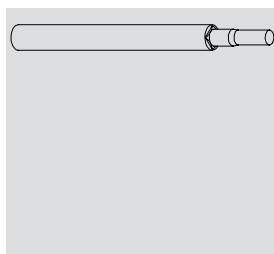
Type	Filetage	Cote D mm	Dimension L mm	Profondeur de vissage mini./maxi. mm	Plage de charge admissible (zone de traction) kN	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
FZEA 10X40	M8	10	40	11-17	1,5	100	1,550	3492 03 6	
FZEA 12X40	M10	12	40	13-19	1,5	100	2,075	3492 06 0	
FZEA 14X40	M12	14	40	15-21	1,5	50	2,750	3492 09 5	

Cheville d'ancrage avec filetage intérieur en exécution acier.

N° d'homologation : Z-21.1-958



Mandrin à frapper

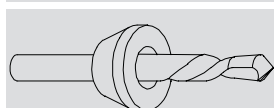


Type	Emb.	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
FZED10X40	10	10,500	3492 62 1	
FZED12X40	10	17,800	3492 66 4	
FZED14X40	10	25,000	3492 69 9	

Le mandrin à frapper garantit l'assemblage et la conformité des chevilles d'ancrage type FZEA.



Foret universel

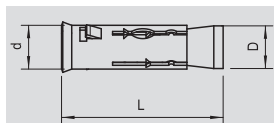


Type	Ø de perforation mm	Carton d'expédition pc	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
FZUB10X40	10	10	1	11,800	3492 33 8	
FZUB12X40	12	10	1	12,200	3492 36 2	
FZUB14X40	14	10	1	12,500	3492 39 7	

Le foret universel garantit l'assemblage et la conformité des chevilles d'ancrage type FZEA.



Cheville d'ancrage pour plafonds creux



Type	Filetage	Diam. mm	Cote D mm	Dimension L mm	Profondeur de vissage mini./maxi. mm	Profondeur de perforation mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G	Prix €/pc
FHY M8	M8	8	12	43	43-55	50	25	1,300	3498 76 0	
FHY M10	M10	10	16	52	52-60	60	20	3,200	3498 76 4	

Cheville d'ancrage pour plafonds creux avec filetage intérieur, à utiliser dans les plafonds creux en béton précontraint.

Homologation nr.: Z-21.1-1711 Les charges admissibles dépendent de l'épaisseur du plafond.



Système d'ancrage par injection

Type	Sommaire	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.	Prix €/pc
FIS V360S	I	6	50,000	3488 40 3	

Mortier d'injection double composition pour un usage universel, fixation dans béton et sol en pierre.

Livré avec 2 embouts.



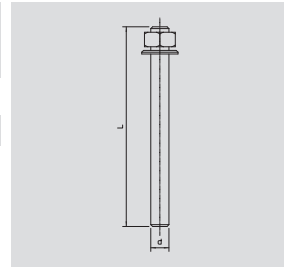
Systèmes de chevilles

Système d'ancrage par injection



Type	Dimen- sion L mm	Diam. mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
FIS G M10	110	10	17	10	6,600	3488 30 6

Prix
€/ % pc

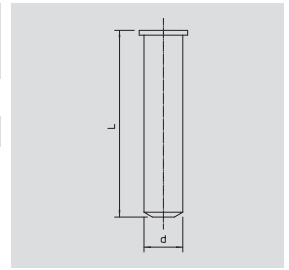


Tige d'injection pour application du mortier.



Type	Diam. mm	Dimen- sion L mm	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm. Acier / G
FISH16X75	16	75	10	1,000	3488 46 2

Prix
€/ % pc



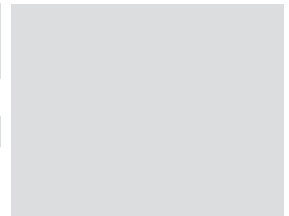
Tamis en métal à utiliser avec le système d'ancrage par injection.

Pour appliquer le mortier par injection dans les cavités murales.



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/% pc	N° de comm.
FIS AK	rouge	1	140,000	3488 52 7

Prix
€/ pc



Pistolet à pression pour le mortier d'injection double composition.

Bombe de galvanisation et joint de protection

Bombe de galvanisation à froid

Type	Emb.	Poids	N° de comm.	Prix
	pc	kg/% pc		€/pc
ZSF	1	45,000	2362 97 0	

Bombe de galvanisation à froid pour le traitement ultérieur des surfaces et des arêtes non protégées. Contenu du flacon : 400 ml.

La bombe de galvanisation à froid peut être utilisée pour des températures comprises entre -50°C et 450°C.



Joint de protection



Type	pour épaisseur de tôle mm	Cote h mm	Couleur	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/% m	N° de comm.	Prix €/% m
KSB/2	1-2	10	noir	10000	10	8,000	6072 90 9	
							PVC	
KSB/4	1-4	15	noir	10000	10	14,000	6072 89 5	

Joint de protection des arêtes, avec un insert en acier pour le recouvrement des extrémités de tôle découpées.

