

Protection de Câbles et Tubes

			Caractéristiques des Goulottes				Capacité des Câbles, Tubes et Conducteurs				
IP44 RoHS			Dim. Intérieures	Longueur	Section Intérieure (S)	Section Utile (Su)	ø Utile Max.	N ^{bre} Maximum Conducteurs H07 V-U			
L x H (mm)	Profil	Réf.	(mm)	(m)	(mm ²)	(S/1,4) (mm ²)	(mm)	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
10 x 10		13100 CBR	8x8	2,00	50	36	6	4	3	2	1
		13100 FBR									
15 x 15		13110 CBR	13x13	2,00	151	108	11	12	8	6	5
		13110 FBR									
20 x 20		13120 CBR	18x18	2,00	280	200	15	22	15	12	9
		13120 FBR									
25 x 25		13140 CBR	22x22	2,00	439	314	19	46	28	22	17
		13140 FBR									
25 x 30		13010 CBR	22x27	2,00	530	379	20	48	32	26	19
30 x 30		13150 CBR	27x27	2,00	670	479	25	52	35	28	21
		13150 FBR									
40 x 40		13020 CBR	37x37	2,00	1281	915	35	116	79	63	47
60 x 40		13030 CBR	56x37	2,00	1974	1410	35	180	122	97	73
		13130 CBR	① 36x37 ② 18x37	2,00	1264 619	903 442	30 10	113 55	77 37	61 30	46 22
80 x 40		13050 CBR	73x36	2,00	2668	1906	35	243	164	132	98
100 x 40		13070 CBR	96x36	2,00	3352	2395	35	305	207	166	123
60 x 60		13040 CBR	56x56	2,00	3102	2216	55	282	191	153	114
80 x 60		13060 CBR	76x56	2,00	4192	2994	55	382	259	207	154
100 x 60		13080 CBR	96x56	2,00	5272	3766	55	480	325	260	194

CBR - Complet Blanc; FBR - Complet Adhésif Blanc.

Tableau de Câbles

Câbles d'Énergie				Câbles Informatiques / Téléphoniques		
Tableau Diamètres et sections de quelques câbles habituellement utilisés (dimensions variables selon le fabricant)				Tableau Diamètres et sections de quelques câbles informatiques habituellement utilisés - type UTP, STP, FTP, coaxial (dimensions variables selon le fabricant)		
Type de Câble	Section Nominale (mm)	Diamètre (mm)	Section (mm²)	Type de Câble	Diamètre (mm)	Section (mm²)
H05 VV-F	2x0,75	7,6	58	Câble 4P UTP Cat. 5e	6,2	37,5
H05 VV-F	2x1	8,0	64	Câble 4P FTP Cat. 5e	6,9	47,2
H05 VV-F	2x1,5	9,0	81	Câble 4P UTP Cat. 6	7,6	57
H05 VV-F	2x2,5	11,0	121	Câble 4P FTP Cat. 6	8,3	68
H05 VV-F	3 G 0,75	8,0	64	Câble Coaxial RG 59	6,2	38,4
H05 VV-F	3 G 1	8,4	71	Câble Coaxial RG 58	5	25
H05 VV-F	3 G 1,5	9,8	96	Câble Coaxial RG 11	10,5	110,3
H05 VV-F	3 G 2,5	12,0	144	Câble Coaxial RG 8	10,3	106,1
H07 V-U	1x1,5	2,8	7,84	Câble Coaxial RG 7	8,1	65,6
H07 V-U	1x2,5	3,4	11,56	Câble Coaxial RG 6	7	49
H07 V-U	1x4	3,8	14,44	Câble TVHV 1x2x0,5	4,3	18,5
H07 V-U	1x6	4,4	19,36	Câble TVHV 2x2x0,5	5,0	25
H07 V-K	1x1,5	3,5	12	Câble TVHV 3x2x0,5	5,7	32,5
H07 V-K	1x2,5	4,2	18	Câble TVHV 6x2x0,5	6,5	42,3
H07 V-K	1x4	4,8	23	Câble TVHV 10x2x0,5	7,8	60,8
H07 V-K	1x6	6,3	40	Câble TVHV 15x2x0,5	8,7	75,7
H07 V-K	1x10	7,6	58	Câble TVHV 20x2x0,5	9,7	94,1
VV-0,6/1 KV	3x16+10	20,7	428	Câble TVHV 30x2x0,5	12,0	144
VV-0,6/1 KV	3x25+16	23,0	529	Câble TVHV 40x2x0,5	13,5	182,3
VV-0,6/1 KV	3x35+16	25,0	625	Câble TVHV 50x2x0,5	15,0	225
VV-0,6/1 KV	4 G 1,5	11,4	130	Câble TVHV 100x2x0,5	20,0	400

Critères de Sélection des Goulottes

Exemple pour une installation type:					
Câbles à installer					
Type de Câble	Quantité (Q)	Section Nominale (S)	Diamètre Extérieur (D) (mm)	Section Unitaire (SU) (SU= DxD)	Section Totale (ST) (mm²) (SUxQ)
H07 V-U	20	1x4	3,8	14,44	288,8
H07 V-U	15	1x6	4,4	19,36	290,4
H07 V-U	10	1x2,5	3,4	11,56	115,6
H07 V-U	10	1x4	3,8	14,44	144,4
Section Totale de Câbles (St)					839,2 mm²
Section Minimale de la Goulotte = Section Totale des Câbles (St) x K = 839,2 x 1,4 =					1174,88 mm²

Valeurs typiques de K permettant d'assurer meilleure ventilation, croisements et éventuelles amplifications:

K = Coefficient de remplissage	K = 1,4 pour les Câbles de Puissance B.T.
	K = 1,3 pour les Câbles Informatiques et Téléphoniques
	K = 1,2 pour les Tubes

Possibilité de choisir une des goulottes EFAPEL suivantes:

Goulotte			
Référence	Désignation	Section Intérieure (mm²)	Section Utile (mm²)
10080 HBR	Goulotte 110x34	3115	2225
14030 CBR	Goulotte 60x40	2014	1439

Norme EN 50085-2-1

Section 6	Classification	Goulottes pour Protection de Câbles et Tubes			
6.2	Résistance aux chocs pendant l'installation et l'usage	Goulotte		Accessoires	
		10x10 / 15x15	1 J	10x10 / 15x15	0,5 J
		20x20 / 25x25 / 25x30 / 30x30	2 J	20x20 / 25x25 / 25x30 / 30x30 / 40x40 / 60x40 / 60x60 / 80x40 / 80x60 / 100x40 / 100x60	2 J
		40x40 / 60x40 / 60x60 / 80x40 / 80x60 / 100x40 / 100x60	5 J		
6.3	Température minimale de stockage et de transport	-25 °C			
6.3	Température minimale d'installation et d'usage	-5 °C			
6.3	Température maximale d'usage	60 °C			
6.4	Résistance à la propagation de la flamme	Non propagateur de la flamme			
6.5	Continuité électrique	Sans continuité électrique			
6.6	Caractéristiques d'isolation électrique	Avec isolation électrique			
6.7	Indice de protection de l'enveloppe	IP44			
6.8	Protection contre les substances corrosives ou polluantes	Avec protection moyenne à l'extérieur et à l'intérieur			
6.9	Mode d'ouverture du couvercle	Le couvercle ne peut être ouvert qu'avec un outil			
6.10	Séparation de protection électrique	Avec et sans séparation de protection électrique (séparateur)			
6.101	Positions d'installation prévues	En saillie pour fixation au mur ou au plafond			
6.102	Prévention du contact entre les liquides, les conducteurs isolés et les parties actives dans le cas de goulottes de plinthes sur sol mouillé	Non déclarée			
6.103	Type	2 (Distribution)			
	Tension nominale déclarée	500 V ~			

Norme ASTM G-53

Résistant aux UV

Essais en Chambre de Vieillessement Accéléré	Résistance
Essai UV	80 h - sans modification
Essai de condensation	40 h - sans modification



RoHS - Toutes les goulottes et leurs accessoires EFAPEL sont conformes à la directive RoHS 2011/65/UE (y compris à son amendement 2015/863) qui restreint l'utilisation de certaines substances ou préparations dangereuses comme le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, les polybromobiphényles (PBB), les polybromodiphényléthers (PBDE), le phtalate de bis (2-éthylhexyle) (DEHP), le phtalate de benzyle et de butyle (BBP), le phtalate de dibutyle (DBP) et/ou le phtalate de diisobutyle (DIBP).

Indice de Protection (IK) - Norme EN 50102

ETS 13 - Goulottes pour Protection de Câbles et Tubes

Réf.	Dimensions Extérieures (mm)	Protection Contre les Chocs Mécaniques Externes - IK	
		Goulottes	Accessoires
13100	10x10	06	06
13100	15x15		
13120	20x20	07	07
13140	25x25		
13010	25x30	08	07
13150	30x30		
13020	40x40		
13030	60x40		
13040	60x60		
13050	80x40		
13060	80x60		
13070	100x40		
13080	100x60		