

SÉLECTION DE VOS CÂBLES ÉLECTRIQUES

L'utilisation de câbles électriques est indispensable pour le transport de l'énergie électrique vers les groupes de condensation, évaporateurs, climatiseurs, pompes à chaleur et tout autres accessoires associés.

Un bon dimensionnement de la section des câbles électriques permet de diminuer la dissipation thermique (effet Joule), qui a pour conséquence la

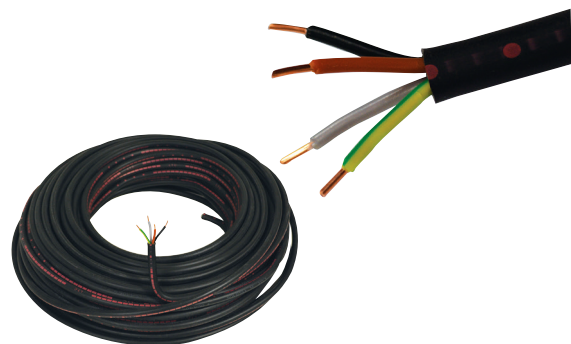
perte de l'énergie transportée et un échauffement du conducteur, et une chute de tension aux abords du récepteur.

Chaque type de câble électrique a des spécificités qui lui sont propres en termes de températures supportées, tensions de service, applications, modes de pose, etc.

Pour le câble électrique rigide

- Type U-1000 R2V, pour des applications domestiques, tertiaires ou industrielles
- Tension de service :
 - 600 / 1000 V courant alternatif
 - 900 / 1500 V courant continu
- Plage de température -25°C à +60°C
- Installation :
 - Sans protection mécanique complémentaire, en plein air, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois ou sur chemins de câbles, tablettes, conduits, passerelles ou autres supports
 - Pour une pose enterrée, prévoir des protections supplémentaires complémentaires tels que des dalles, tuiles, briques, gaines, caniveaux, goulottes, conduits et fourreaux

Références	Nombre de fils	Section mm ²	Conditionnement m	Code article
R02V3G15C50	3	1,5	50	857061
R02V3G25C50	3	2,5	50	857063
R02V3G4C50	3	4	50	857065
R02V4G15C50	4	1,5	50	857067
R02V4G25C50	4	2,5	50	857069
R02V5G15C50	5	1,5	50	857071
R02V5G25C50	5	2,5	50	857073



Pour le câble électrique souple

- Type H05 VV-F, pour des applications d'appareils domestiques, machines de bureau
- Tension de service :
 - 300 / 500 V courant alternatif
- Plage de température de -5 à +60°C
- Installation :
 - Conditions d'installations fixes ou semi-mobiles en locaux selon NF C 15-100

Référence	Nombre de fils	Section mm ²	Conditionnement m	Code article
H05 VV-F 3G0,75	3	0,75	100	857081



Détermination de la section de câble électrique

Pour faciliter la sélection des câbles électriques, voici deux tableaux qui indiquent les longueurs maximales en fonction des ampérages.

Longueur maximale des liaisons cuivres en mètres compatibles avec une chute de tension de 3% 220 V - monphasé - Cos $\varphi = 1$

Puissance W	Intensité A	Section en mm ²					
		1,5	2,5	4	6	10	16
500	2,3	100	165	265	395		
1 000	4,5	50	84	135	200	335	530
1 500	6,8	33	57	90	130	225	355
2 000	9,1	25	43	68	100	170	265
2 500	11,4	20	34	54	80	135	210
3 000	13,6	17	29	45	66	110	180
3 500	15,9	14	24	39	56	96	155
4 000	18,2		21	34	49	84	135
4 500	20,5		19	30	44	75	120
5 000	22,7			27	39	68	105
6 000	27,3			23	32	56	90
7 000	31,8				28	48	76
8 000	36,4					42	67
9 000	40,9					38	60
10 000	45,5					34	54
12 000	54,5						45
14 000	63,6						38
16 000	72,7						
18 000	81,8						

Longueur maximale des liaisons cuivres en mètres compatibles avec une chute de tension de 5% 380 V - monphasé - Cos $\varphi = 0,8$

Puissance W	Intensité A	Section en mm ²					
		1,5	2,5	4	6	10	16
2 500	4,7	190	325	510	745		
3 000	5,7	160	270	420	620		
3 500	6,6	135	230	365	540	895	
4 000	7,6	120	200	320	470	785	
4 500	8,5	105	180	285	420	700	
5 000	9,5	96	165	255	375	630	970
6 000	11,4	79	135	210	315	525	810
7 000	13,3	68	115	180	270	455	700
8 000	15,2	60	105	160	240	400	610
9 000	17,1	51	92	145	215	355	550
10 000	19,0		84	130	190	320	500
12 000	22,8		69	110	160	265	415
14 000	26,6			94	140	230	355
16 000	30,4			81	120	200	315
18 000	34,2				110	180	280
20 000	38,0				98	160	255
25 000	47,5					130	205
30 000	57,0						170
35 000	66,5						145
40 000	76,0						
45 000	85,5						

