



Version Française



Jacques Jumeau

Technologie des composants utilisés dans le chauffage.

## Chapitre 26

### Sélection des presse-étoupes



## Sélection des presse-étoupes

### **Information technique N°3 : Sélection des presse-étoupes**

Pour assurer sa fonction, en particulier résistance à l'arrachement et étanchéité, un presse-étoupe doit être adapté au diamètre du câble.

Ce diamètre est fonction de plusieurs paramètres: Le nombre de conducteurs, la puissance à transmettre, la tension d'isolation, la longueur du câble, et le type d'utilisation du câble et sa protection mécanique.

La sélection doit se faire en trois étapes.

### **Etape N°1 Section, puissance et longueur maximale des cables de raccordement, en monophasé et en triphasé.**

Section, mm <sup>2</sup>	Monophasé 230V, facteur de puissance =1			Triphasé, 400V, facteur de puissance= 0.8		
	Puissance (kw)	Intensité (A)	Longueur maximale de câble de raccordement avec chute de tension inférieure à 3% (m)	Puissance (kw)	Intensité (A)	Longueur maximale de câble de raccordement avec chute de tension inférieure à 5% (m)
1.5	1	4.6	50			
	1.5	6.8	33			
	2	9	25			
	2.5	11.5	20	2.5	5	190
	3	13.5	17	3	6	160
	3.5	16	14	3.5	7	135
				4	8	120
				4.5	9	105
				5	10	96
				6	12	79
				7	14	68
				8	16	60
			9	18	51	
2.5	1	4.6	84			
	1.5	6.8	57			
	2	9	43			
	2.5	11.5	34	2.5	5	325
	3	13.5	29	3	6	270
	3.5	16	24	3.5	7	230
	4	18	21	4	8	200
	4.5	20	19	4.5	9	180
				5	10	165
				6	12	135
				7	14	115
				8	16	105
			9	18	92	
			10	19	84	
			12	23	69	
4	1	4.6	135			
	1.5	6.8	90			
	2	9	88			
	2.5	11.5	54	2.5	5	510
	3	13.5	45	3	6	420
	3.5	16	39	3.5	7	365
	4	18	34	4	8	320
	4.5	20	30	4.5	9	285
	5	23	27	5	10	255
	6	27	23	6	12	210
				7	14	180
				8	16	160
			9	18	145	
			10	19	130	
			12	23	110	
			14	27	94	
			16	31	81	

## Sélection des presse-étoupes

**Etape 2, en fonction de l'utilisation, sélectionner le type d'isolation et de protection mécanique, définir le diamètre extérieur  
(Câbles souples des types les plus courants)**

Section mm <sup>2</sup>	H05-VVF 500V, isolation PVC	Taille de presse étoupe	H05-RRF 500V, isolation caoutchouc	Taille de presse étoupe	H07-RNF, 450/750 V. Peuvent être utilisés dans les installations fixes de tension nominale jusqu'à 1000V : cf. NF G 15-100, 512.1.1. Excellente tenue aux intempéries, aux huiles et aux graisses, résistance aux contraintes mécaniques et thermiques, utilisation en extérieur, zones explosives, milieu agricole, connexion des équipements mobiles	Taille de presse étoupe
3 x 1	6.8	M16	8.5	M16	11.5	M20, M24
3 x 1.5	7.2	M16	10.4	M20	12.5	M20, M24
3 x 2.5	8	M16, M20	12.4	M20, M24	14.5	M24, M25
3 x 4	10	M16, M20	14.5	M24, M25	16	M24, M25
5 x 1	9.8	M16, M20	10.3	M20	13.5	M24, M25
5 x 1.5	11.6	M20, M24	12.7	M20, M24	15	M24, M25
5 x 2.5	13.9	M24, M25	15.3	M24, M25	17	M25
5 x 4	16	M24-M25				

**Etape 3: sélectionner la taille du presse étoupe en fonction de sa capacité de serrage (modèles standards)**

Modèles	M16	M20	M24	M25
Dia. mini et maxi	6-10	8-13	11-16	13-18