

 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE 	TECHNIQUE DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT DE L' AIR		 Lycée des Métiers Gustave Eiffel académie Nancy-Metz
	Tâche T3.1 : Implantation et mise en place des ensembles et sous-ensembles Compétence C1.3 : C1.2 :s'informer, décider, traiter.		
	Thème : S4.1 : électricité Séquence : S5.7 : Equipements des réseaux électriques		
Séance :		Date :	

Objectif de la séance :

.....
.....

Rappel :

.....
.....
.....

Le sectionneur assure la garantie de l'isolement du circuit aval par une distance d'ouverture suffisante.

Certains sectionneurs possèdent un dispositif de condamnation en position d'ouverture afin de permettre la consignation de l'équipement.

Critère de choix d'un sectionneur:

Pour choisir un sectionneur, nous devons connaître:

- Le nombre de pôles.
- Le courant d'emploi et taille des fusibles.
- La tension assignée d'emploi.
- La présence ou non des contacts de pré-coupure.
- Le besoin ou non d'un dispositif de protection contre la marche en monophasé.
- Le besoin ou non d'une poignée de commande intérieure, extérieure.
- Le besoin ou non d'un dispositif de condamnation.

Exemple de choix d'un sectionneur pour un groupe de condensation frigorifique:

- ◆ L'équipement standard :
 - moto-compresseur SCROLL chargé en huile Ester (RL 32 3MF)
 - vannes Rotalock sur compresseur et réservoir
 - boîte à bornes précablée - moto-ventilateur avec protection thermique
 - résistance de carter - suspensions caoutchouc pour le compresseur
 - pressostat HP sur ZB 19/21/26/30
 - pressostat HP/BP sur le reste de la gamme.
 - voyant d'huile et raccord Schrader
 - thermostat de refoulement
- ◆ Plage de fonctionnement :
 - R134a : +5°C à -20°C - R404A : +7°C à -25°C
 - R407C : +5°C à -10/-20°C - R407F : +5°C à -10/-20°C
- ◆ Alimentation : 380V/420/TRI/50Hz
- ◆ Pour ambiance très élevée : nous consulter



Code	Modèle	R134a Puiss. frigo. W ¹⁾			R 404A Puiss. frigo. W ¹⁾		R407C Puiss. frigo. W ¹⁾		R407F Puiss. frigo. W ¹⁾		I maxi A
		+5°C	-5°C	-10°C	-5°C	-20°C	+5°C	-10°C	-5°C	-10°C	
	2 Ventilateurs										
0306307	MC-K9-ZB19KE-TFD	4700	3200	2600	5170	3100	6800	4000	*4800	*4000	5,5

Nous devons connaître le nombre de paires de pôles:
Alimentation triphasée donc tripolaire.

Nous devons connaître le courant d'emploi et la taille des fusibles:
L'intensité nominale du groupe est de 5,5 A (ampères).
taille des fusibles: 10×38mm.

Nous devons connaître la tension d'emploi:
Selon les caractéristiques, la tension est de 400V triphasé 50Hz.

Présence ou non de contact de pré-coupure:
Nous choisissons un sectionneur sans contact de pré-coupure.

Poignée de commande:
Nous choisissons un sectionneur avec poignée de commande frontale intérieure.

Dispositif de condamnation:
Nous choisissons un sectionneur sans dispositif de condamnation.

Choix du sectionneur:



LS1 D323



LS1 D32



GK1 FK



LS1 D32 + LA8 D324

Blocs nus tripolaires

calibre	taille des cartouches fusibles	nombre de contacts de pré coupure (1)	dispositif contre la marche en monophasé (2)	réf. (3)	
raccordement par bornes à ressort					
25 A	10 x 38	-	sans	LS1 D323	
raccordement par vis-étriers ou connecteur					
32 A	10 x 38	-	sans	LS1 D32	
50 A	14 x 51	1	sans	GK1 EK	
			avec	GK1 EV	
			2	sans	GK1 ES
			avec	GK1 EW	
125 A	22 x 58	1	sans	GK1 FK	
			avec	GK1 FV	
			2	sans	GK1 FS
			avec	GK1 FW	

Blocs nus tétrapolaires

calibre	taille des cartouches fusibles	nombre de contacts de pré coupure (1)	dispositif contre la marche en monophasé (2)	réf. (3)	
raccordement par vis-étriers ou connecteur					
32 A	10 x 38	-	sans	LS1 D32 + LA8 D324 (4)	
50 A	14 x 51	1	sans	GK1 EM	
			avec	GK1 EY	
			2	sans	GK1 ET
			avec	GK1 EX	
125 A	22 x 58	1	sans	GK1 FM	
			avec	GK1 FY	
			2	sans	GK1 FT
			avec	GK1 FX	

(1) Avec 1 ou 2 contacts de pré coupure à insérer dans le circuit de commande du contacteur.

(2) Les sectionneurs avec dispositif contre la marche en monophasé sont à équiper de cartouches fusibles à percuteur.

(3) LS1 D : montage par encliquetage sur un profilé \sqcap largeur 35 mm ou par vis.

GK1 : montage par encliquetage sur un profilé \sqcap largeur 35 mm ou sur platine Telequick.

(4) Se monte à gauche ou à droite du bloc nu.

Caractéristiques

Conformité aux normes :

- NF EN 60947-3
- IEC 60947-3.

Le sectionneur sera :