

Constituants de protection

Caractéristiques :
page 23001/3
Références :
pages 23001/4 à 23001/7
Encombrements :
pages 23001/8 à 23001/10
Schémas :
page 23001/11

Sectionneurs

Choix



Utilisation : sécurité

Le sectionneur permet de réaliser deux fonctions fondamentales :
i il assure l'isolement du circuit aval grâce à une coupure visible et une distance d'ouverture largement dimensionnée;
i il supporte les cartouches fusibles destinées à protéger l'installation contre des courts-circuits.
Le choix du sectionneur ne pourra être fait qu'après avoir préalablement défini la cartouche fusible qui conviendra le mieux au circuit que l'on désire protéger.

Choix des cartouches fusibles (type, calibre, taille)

Le type

Vous désirez	i Protéger un moteur.
Vous choisissez	i Protéger un transformateur.
	i Des cartouches fusibles type aM . Elles sont conçues pour résister à de fortes surcharges de très courte durée. Elles seront obligatoirement associées à un relais thermique accouplé à un contacteur.
Vous désirez	i Protéger un circuit d'éclairage.
	i Protéger une ligne d'alimentation.
	i Protéger un four.
Vous choisissez	i Des cartouches fusibles type gI dont l'usage est plus général mais qui ont un pouvoir de limitation plus faible que les cartouches fusibles aM .

Le calibre

Cartouches fusibles gI		Voir norme NF C 15-100.	
Cartouches fusibles aM		Tableau 53 A paragraphe 532-2-1 et le tableau 52 C paragraphe 523-1.	
Moteurs 3 x 220 V	Moteurs 3 x 380 V	Cartouches fusibles type aM	Sectionneur
P in	P in	Taille Calibre	
5,5 kW 20 A	11 kW 22 A	10 x 38 25 A	LS1-D25
11 kW 39 A	22 kW 44 A	14 x 51 50 A	GK1-EK
22 kW 75 A	37 kW 73 A	22 x 58 80 A	DK1-FB
30 kW 103 A	55 kW 105 A	22 x 58 125 A	DK1-GB
55 kW 182 A	90 kW 170 A	0 200 A	DK1-HC
80 kW 260 A	150 kW 280 A	1 315 A	DK1-JC
140 kW 450 A	250 kW 460 A	2 500 A	DK1-KC

La taille

Le choix se fera à l'aide du tableau ci-contre "caractéristiques des cartouches fusibles" en fonction :
i du courant nominal du circuit à protéger,
i de la tension d'utilisation.

Choix du sectionneur porte-fusibles

Vous désirez	Isoler votre circuit uniquement pour des raisons de sécurité.
Vous pourrez	Equiper votre sectionneur de broches. Le courant maximal admissible est indiqué dans le tableau ci-contre "caractéristiques des pôles"
Vous désirez	Isoler votre circuit et le protéger contre des courts-circuits.
Vous pourrez	Choisir votre sectionneur en fonction : i de la cartouche fusible que vous avez déterminée. i du courant maximal admissible dans les pôles du sectionneur (voir tableau ci-contre "caractéristiques des pôles"). Au cas où le courant d'emploi serait supérieur au courant maximal admissible dans les pôles du sectionneur correspondant à la taille des cartouches fusibles choisies, il serait nécessaire de passer à la taille immédiatement supérieure. La sécurité apportée par l'utilisation du sectionneur peut être avantageusement renforcée par l'adjonction d'un dispositif de condamnation par trois cadenas.

Recommandations d'emploi

Le sectionneur répond à la catégorie d'emploi AC-20 de la norme IEC 408, il est donc recommandé de toujours insérer le contact auxiliaire de pré coupure du sectionneur dans le circuit de la bobine du contacteur avec lequel il est en série. S'il n'est pas associé à un contacteur, il est obligatoire de s'assurer que le sectionneur sera manœuvré à vide.

Constituants de protection

Choix :
page 23001/2
Références :
pages 23001/4 à 23001/7
Encombrements :
pages 23001/8 à 23001/10
Schémas :
page 23001/11

Sectionneurs

Caractéristiques

Type de sectionneurs		LS1-D25	GK1-EK, EM	DK1-FB	DK1-GB	DK1-HC	DK1-JC	DK1-KC	DK2-LC
----------------------	--	---------	------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Environnement

Conformité aux normes	NF C 63-130	i	—	i	i	i	i	i	i
	IEC 408	i	i	i	i	i	i	i	i
	VDE 0660	—	—	—	—	i	i	i	i
	IEC 947-3	—	i	—	—	—	—	—	—
Certifications de produits		BV ASE	—	BV ASE	BV ASE	BV ASE	BV ASE	BV ASE	—
Traitement de protection		"TH"	"TC"	"TC"	"TC"	"TH"	"TH"	"TH"	"TH"
Température de l'air ambiant pour fonctionnement avec broches sans déclassement	°C	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70	- 50...+ 70
Inclinaison maximale par rapport à la position verticale normale de montage		± 23°	± 23°	± 23°	± 23°	± 23°	± 23°	± 23°	± 23°

Caractéristiques des pôles

Taille des fusibles		10 x 38	14 x 51	22 x 58	22 x 58	0	1	2	—
Tension assignée d'emploi avec broches, en alternatif	V	690	690	690	690	1000	1000	1000	1000
Courant permanent maximal pour température ambiante ≤ 40 °C	Ø mini câble/le								
	- avec tubes	mm²/A	4/25	10/50	16/80	35/125	50/160	95/250	185/400
		mm²/A	2,5/16	6/40	10/63	25/100	70/200	150/315	2 x 150/500
	- avec fusibles aM (1) (2)	mm²/A	4/22	10/50	16/80	35/125	70/160	120/250	2 x 150/400
		mm²/A	2,5/20	6/35	10/63	25/100	95/200	185/315	—
	- avec fusibles gl (1) (2)	mm²/A	2,5/20	10/40	16/63	25/100	70/160	120/200	240/315
	mm²/A	1,5/16	6/32	10/50	16/80	—	150/250	2 x 185/400	—

Caractéristiques du contact de pré coupure

Tension assignée d'emploi	c V	500	500	500	500	500	500	500	500
	a V	440	440	600	600	600	600	600	600
Courant conventionnel thermique	A	10	6	10	10	20	20	20	20

Caractéristiques des cartouches fusibles

Taille du fusible		10 x 38	14 x 51	22 x 58	22 x 58	0	1	2	—
Type aM	c 400 V	A	25	50	80	125	200	315	500
	c 500 V	A	16	40	80	80	160	250	400
	c 660 A	A	—	25	50	50	100	160	250
Type gl	c 400 V	A	20	40	63	100	160	250	400
	c 500 V	A	20	40	63	80	160	250	400
	c 660 A	A	—	25	50	50	100	160	250
Puissance dissipée maximale du fusible	W	3,2	8,5	12	18	22	28	35	—
Raccordement mini/maxi									
Conducteur rigide	mm²	1/4	2,5/25	6/35 (4)	16/70 (4)	35/120 (4)	70/300 (4)	2 x 240	
souple sans embout (3)	mm²	1/6	2,5/25	6/25 (4)	16/50 (4)	35/95 (4)	70/240 (4)	—	
souple avec embout	mm²	1/4	2,5/16	4/16 (4)	6/- (4)	25/- (4)	—	—	
Plage de raccordement/Ø vis	mm	Connecteurs	Connecteurs	16/6	20/8	20/8	25/8	32/10	80/12
Couple de serrage	N.m	1,2	2	3	12	12	12	20	25

(1) Dont les surfaces de contact sont argentées.

Pour utilisation avec des cartouches fusibles autres que aM et gl : consulter notre agence régionale.

(2) Dans le cas d'une utilisation avec une température ambiante > 55 °C, il y a lieu d'appliquer un coefficient de déclassement = $\sqrt{\frac{120 - t^{\circ} \text{ ambiante}}{80}}$

(3) Dans le cas d'utilisation de barres souples, utiliser des rondelles Belleville série large.

(4) Avec connecteurs.

Constituants de protection

Choix :
 page 23001/2
 Caractéristiques :
 page 23001/3
 Encombrements :
 pages 23001/8 à 23001/10
 Schémas :
 page 23001/11

Sectionneurs

Références

Blocs nus tripolaires

Calibre	Taille des cartouches fusibles	Nombre de contacts de pré coupure (1)	Dispositif contre la marche en monophasé (2)	Référence	Masse kg
25 A	10 x 38	1	Sans	LS1-D2531A65 (3)	0,240
		2	Sans	LS1-D253A65 (3)	0,240
50 A	14 x 51	1	Sans	GK1-EK (4)	0,430
			Avec	GK1-EV (4)	0,470
		2	Sans	GK1-ES (4)	0,470
			Avec	GK1-EW (4)	0,510
80 A	22 x 58	1	Sans	DK1-FB23	1,200
			Avec	DK1-FB28	1,200
		2	Sans	DK1-FB13	1,200
			Avec	DK1-FB18	1,200
125 A	22 x 58	1	Sans	DK1-GB23	1,250
			Avec	DK1-GB28	1,250
		2	Sans	DK1-GB13	1,250
			Avec	DK1-GB18	1,250
200 A	Taille 0	1	Sans	DK1-HC23	3,300
			Avec	DK1-HC28	3,300
		2	Sans	DK1-HC13	3,300
			Avec	DK1-HC18	3,300
315 A	Taille 1	1	Sans	DK1-JC23	3,700
			Avec	DK1-JC28	3,700
		2	Sans	DK1-JC13	3,700
			Avec	DK1-JC18	3,700
500 A	Taille 2	1	Sans	DK1-KC23	4,200
			Avec	DK1-KC28	4,200
		2	Sans	DK1-KC13	4,200
			Avec	DK1-KC18	4,200
1000 A	(5)	2	Sans	DK2-LC13	12,000

- (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) Encliquetage direct sur un profilé (largeur 35 mm. Fixation à entraxe de 110 mm avec platine DX1-AP26.
 (4) Encliquetage direct sur un profilé (largeur 35 mm.
 (5) Ces sectionneurs sont équipés de 2 barrettes DK1-KC92 par pôle.

Autres réalisations

Sectionneurs équipés de 2 contacts de signalisation du dispositif de protection contre la marche en monophasé.
 Sectionneurs équipés de contact(s) "O" de signalisation de la position ouverte.
 Consulter notre agence régionale.

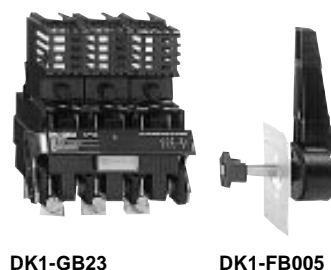
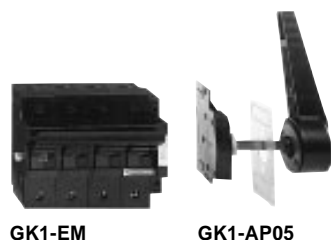
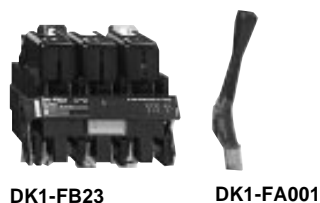
Constituants de protection

Choix :
 page 23001/2
 Caractéristiques :
 page 23001/3
 Encombrements :
 pages 23001/8 à 23001/10
 Schémas :
 page 23001/11

Sectionneurs

Références des dispositifs de commande

Dispositifs de commande



Poignées latérales

Pour sectionneur Calibre	Nombre de pôles	Référence	Masse kg
80 ou 125 A	3 ou 4	DK1-FA001	0,050
200 A	3 ou 4	DK1-HC001	0,850
315 ou 500 A	3 ou 4	DK1-JC001	0,900
1000 A	3 ou 4	DK1-LC001	1,000

Poignées frontales (1)

80 ou 125 A	3	DK1-FB003 (2)	0,145
	4	DK1-FB0031 (2)	0,160

Poignées extérieures

25 A	3 ou 4	DK1-FB005	0,200
50 A	3 ou 4	GK1-AP01 (3)	0,180
80 ou 125 A	3 ou 4	DK1-FB005	0,200
200 A	3 ou 4	DK1-HC005	1,020
315 ou 500 A	3 ou 4	DK1-JC005	1,150
1000 A	3 ou 4	DK1-LC005	1,250

(1) Les sectionneurs calibres 25 et 50 A en sont équipés d'origine.
 (2) La poignée frontale interdit le montage du dispositif de cadenassage.
 (3) **GK1-AP05** pour montage à droite, **GK1-AP06** pour montage à gauche.

Constituants de protection

Choix :
 page 23001/2
 Caractéristiques :
 page 23001/3
 Encombrements :
 pages 23001/8 à 23001/10
 Schémas :
 page 23001/11

Sectionneurs

Références des adjonctions

Dispositifs de cadenassage (1)

Pour sectionneur	Nombre de pôles	Dispositif contre la marche en monophasé	Référence	Masse
Calibre				kg
25 A	3 ou 4	Sans	LA8-D25915	0,064
50 A	3	Sans	GK1-AV07	0,100
		Avec	GK1-AV08	0,110
	4	Sans	GK1-AV08	0,110
		Avec	GK1-AV09	0,070
80 ou 125 A	3 ou 4	Avec ou sans	DK1-FBA04	0,200

Broches

Pour sectionneur	Nombre de pôles	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse
Calibre				kg

Tubes

25 A	3 ou 4	10	DK1-CB92 (2)	0,007
50 A	3 ou 4	10	DK1-EB92 (3)	0,012
80 ou 125 A	3 ou 4	10	DK1-FA92	0,020

Barrettes

200 A	3 ou 4	10	DK1-HC92	0,120
315 A	3 ou 4	3	DK1-JC92	0,175
500 ou 1000 A	3 ou 4	3	DK1-KC92	0,230

Connecteurs pour raccordement de câbles sans cosses (4)

Pour sectionneur	Nombre de pôles	Section maxi du conducteur (5)		Référence	Masse
Calibre		Rigide	Souple		
A		mm ²	mm ²		kg
80	3 ou 4	25	35	DZ2-FA	0,040
125	3 ou 4	50	70	DZ2-GA	0,045
200	3 ou 4	95	120	DZ2-HA	0,100
315	3 ou 4	240	300	DZ2-JA	0,270

(1) Les calibres 200 à 1000 A en sont équipés d'origine.

(2) Pour utilisation sur circuit de neutre, possibilité de verrouillage du tube de sectionnement avec dispositif particulier **LA8-D25906** (vente par quantité indivisible de 10).

(3) Les sectionneurs GK1-EM, ET, EX et GK1-EY possèdent d'origine un tube de neutre verrouillé.

(4) Les sectionneurs de calibres 25 et 50 A en sont équipés d'origine. Il n'existe pas de connecteurs pour les sectionneurs 1000 A, le raccordement se fait sur les plages.

(5) Sans embout.

Constituants de protection

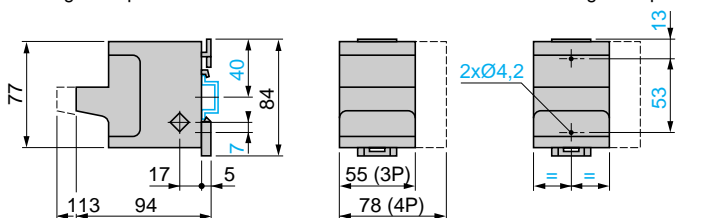
Sectionneurs

Encombres, montage

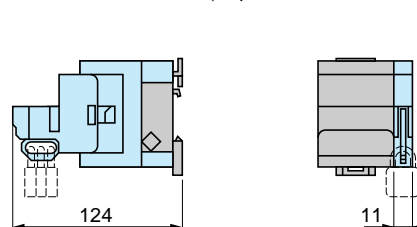
Choix :
page 23001/2
Caractéristiques :
page 23001/3
Références :
pages 23001/4 à 23001/7
Schémas :
page 23001/11

LS1-D

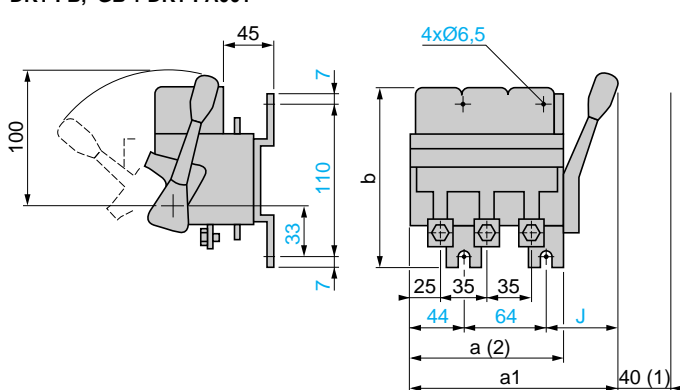
Montage sur profilé AM1-DP200



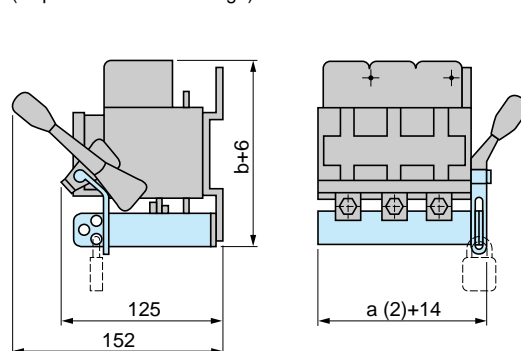
LS1-D + LA8-D25915 (dispositif de cadenassage)



DK1-FB, GB + DK1-FA001

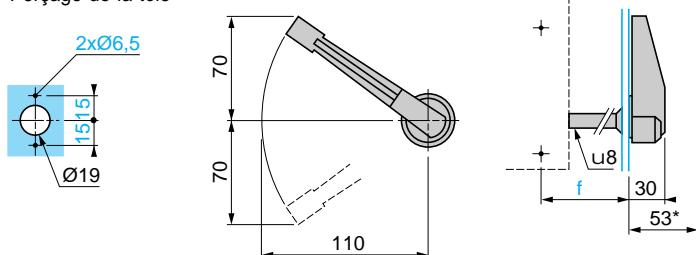


DK1-FB, GB + DK1-FA001 + DK1-FBA04 (dispositif de cadenassage)



Commande extérieure DK1-FB005

Perçage de la tôle



	a	a1	b	J	f
LS1-D	—	—	—	—	56...117
DK1-FB (3 P)	124	163	133	55	42...115
(4 P)	157	200	133	92	77...150
DK1-GB (3 P)	124	163	162	55	42...115
(4 P)	157	200	162	92	77...150

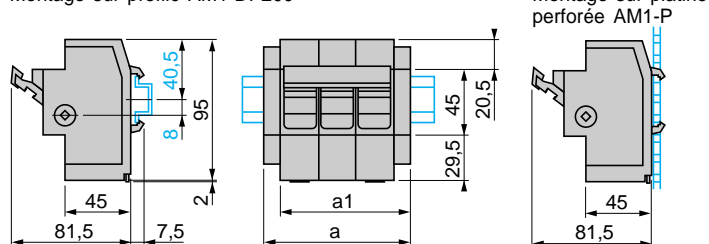
d Verrouillage par 3 cadenas.

(1) Pour saisie de la poignée.

(2) Cote arbre nu.

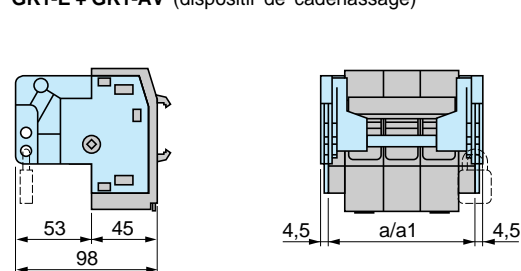
GK1-EK, EM, ES, ET, EV, EW, EX, EY

Montage sur profilé AM1-DP200



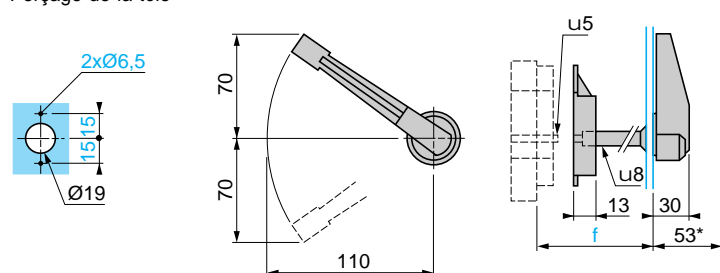
Montage sur platine perforée AM1-P

GK1-E + GK1-AV (dispositif de cadenassage)



Commande extérieure GK1-AP05 droite, GK1-AP06 gauche

Perçage de la tôle



a : avec dispositif de protection contre la marche en monophasé.

a1 : sans dispositif de protection contre la marche en monophasé.

GK1-	a		a1	
	3 P	4 P	3 P	4 P
EK	—	—	88	—
EM	—	—	—	114
ES	—	—	97	—
ET	—	—	—	123
EV	106	—	—	—
EW	115	—	—	—
EX	—	141	—	—
EY	—	132	—	—

Commande extérieure droite ou gauche

GK1-EK, EM, ES, ET 29...114

GK1-EV, EW, EX, EY 29...114

d Verrouillage par 3 cadenas

Constituants de protection

Choix :
page 23001/2
Caractéristiques :
page 23001/3
Références :
pages 23001/4 à 23001/7
Schémas :
page 23001/11

Sectionneurs

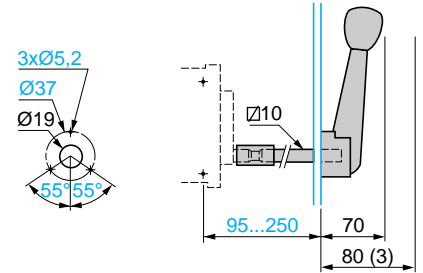
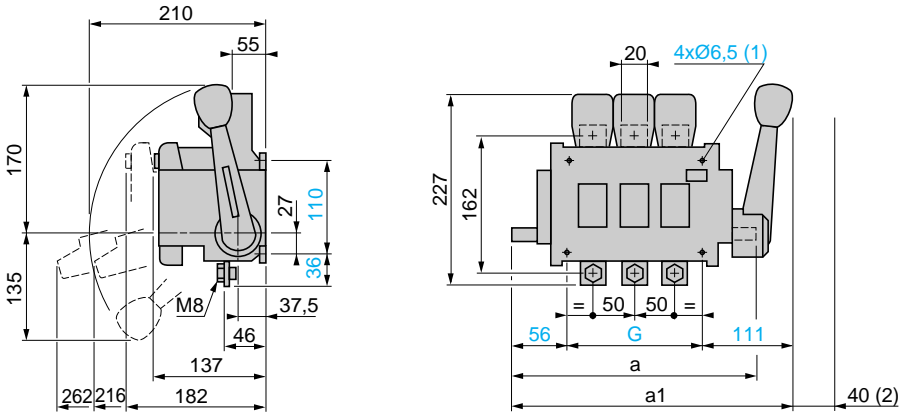
Encombrements

DK1-HC

+ commande intérieure DK1-HC001

Commande extérieure DK1-HC005

Perçage de la tôle



(1) Ø 7,5 pour DK1-KC

(2) Pour saisie de la poignée

(3) Verrouillage 3 cadenas

c2 : position Marche-Essais

c3 : position "changement de fusibles"

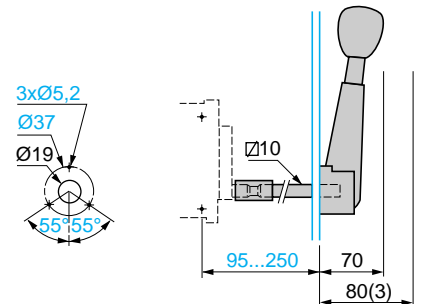
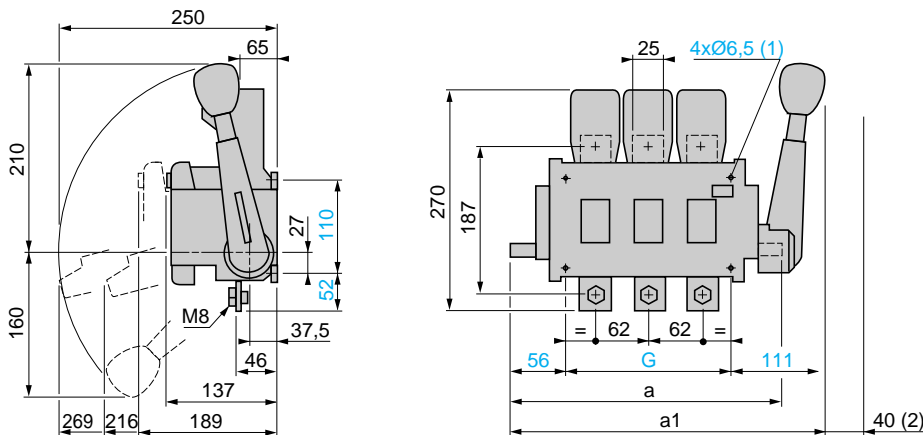
DK1-HC	a	4P	a1	4P	G	4P
	3P		3P		3P	
	285	335	340	390	173	223

DK1-JC

+ commande intérieure DK1-JC001

Commande extérieure DK1-JC005

Perçage de la tôle



(1) Ø 7,5 pour DK1-KC

(2) Pour saisie de la poignée

(3) Verrouillage 3 cadenas

c2 : position Marche-Essais

c3 : position "changement de fusibles"

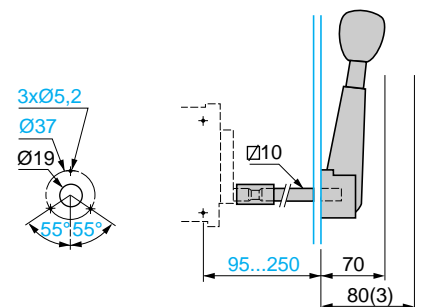
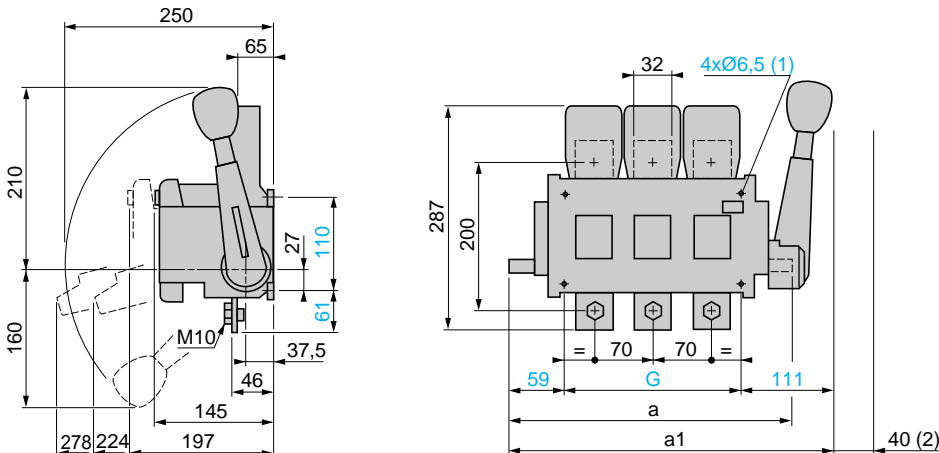
DK1-JC	a	4P	a1	4P	G	4P
	3P		3P		3P	
	325	387	381	443	212	274

DK1-KC

+ commande intérieure DK1-JC001

Commande extérieure DK1-JC005

Perçage de la tôle



(1) Ø 7,5 pour DK1-KC

(2) Pour saisie de la poignée

(3) Verrouillage 3 cadenas

c2 : position Marche-Essais

c3 : position "changement de fusibles"

DK1-KC	a	4P	a1	4P	G	4P
	3P		3P		3P	
	344	414	400	470	228	298

Constituants de protection

Choix :
 page 23001/2
 Caractéristiques :
 page 23001/3
 Références :
 pages 23001/4 à 23001/7
 Encombrements :
 Pages 23001/8 à 23001/10

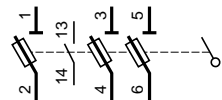
Sectionneurs

Schémas

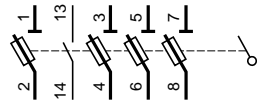
Sectionneurs sans dispositif contre la marche en monophasé

Avec 1 contact de précoupure

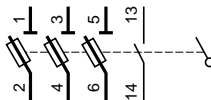
Tripolaire
 LS1-D2531A65
 DK1-FB23 à KC23



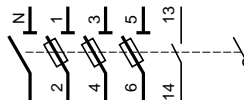
Tétrapolaire
 LS1-D2531 + LA8-D254
 DK1-FB24 à KC24



Tripolaire
 GK1-EK

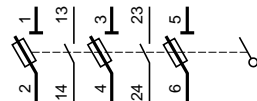


Tripolaire + Neutre
 GK1-EM

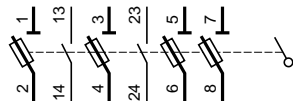


Sectionneurs avec 2 contacts de précoupure

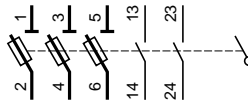
Tripolaire
 LS1-D2531A65
 DK1-FB13 à KC13



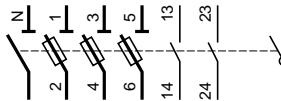
Tétrapolaire
 LS1-D253A65 + LA8-D254



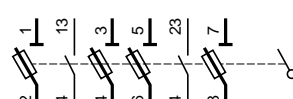
Tripolaire
 GK1-ES



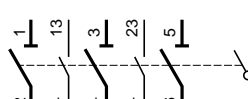
Tripolaire + Neutre
 GK1-ET



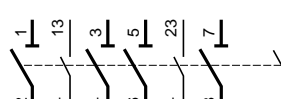
Tétrapolaire
 DK1-FB14 à KC14



Tripolaire
 DK2-LC13



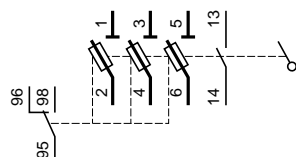
Tripolaire + Neutre
 DK2-LC14



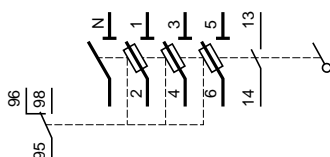
Sectionneurs avec dispositif contre la marche en monophasé

Avec 1 contact de précoupure

Tripolaire
 GK1-EV

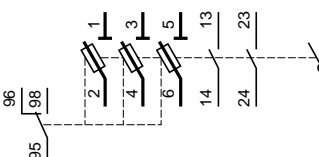


Tripolaire + Neutre
 GK1-EY

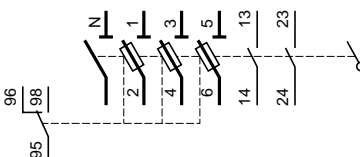


Avec 2 contacts de précoupure

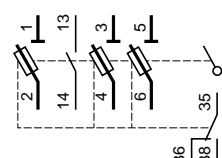
Tripolaire
 GK1-EW



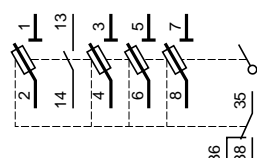
Tripolaire + Neutre
 GK1-EX



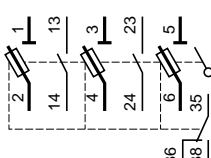
Tripolaire
 DK1-FB28, GB28



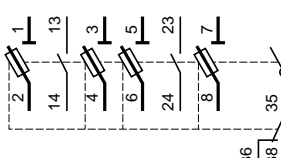
Tétrapolaire
 DK1-FB29, GB29



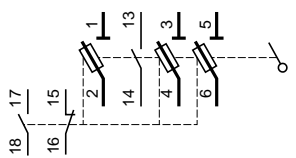
Tripolaire
 DK1-FB18, GB18



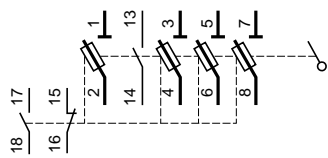
Tétrapolaire
 DK1-FB19, GB19



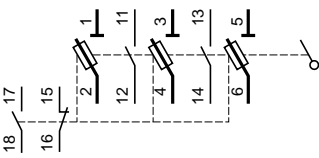
Tripolaire
 DK1-HC28, JC28, KC28



Tétrapolaire
 DK1-HC29, JC29, KC29



Tripolaire
 DK1-HC18, JC18, KC18



Tétrapolaire
 DK1-HC19, JC19, KC19

