

# Moteurs asynchrones triphasés fermés LS

## Sélection

IP 55 - 50 Hz - Classe F -  $\Delta T$  80 K - 230 V  $\Delta$  / 400 V Y - S1

**4**  
pôles  
1500 min<sup>-1</sup>

Type	Puissance nominale à 50 Hz $P_N$ kW	Vitesse nominale $N_N$ min <sup>-1</sup>	Moment nominal $M_N$ N.m	Intensité nominale $I_N(400V)$ A	Facteur de puissance $\cos \varphi$ 100%	Rendement $\eta$ 100%	Courant démarrage / Courant nominal $I_D / I_N$	Masse IM B3 kg
LS 56 M	0,06	1360	0,42	0,3	0,6	55	3	4
LS 56 M	0,09	1400	0,6	0,39	0,6	55	3,2	4
LS 63 M	0,12	1380	0,8	0,44	0,7	56	3,2	4,8
LS 63 M <sup>1</sup>	0,12	1380	0,8	0,44	0,7	56	3,2	4,8
LS 63 M	0,18	1390	1,2	0,64	0,65	62	3,7	5
LS 63 M <sup>1</sup>	0,18	1390	1,2	0,64	0,65	62	3,7	5
LS 71 M	0,18	1425	1,2	0,8	0,65	69	4,6	6,4
LS 71 M	0,25	1425	1,7	0,8	0,65	69	4,6	6,4
LS 71 M	0,37	1420	2,5	1,06	0,7	72	4,9	7,3
LS 71 L	0,55	1400	3,8	1,62	0,7	70	4,8	8,3
LS 80 L	0,55	1410	3,8	1,42	0,76	73,4	4,5	8,2
LS 80 L	0,75	1400	5,1	2,01	0,77	70	4,5	9,3
LS 80 L	0,9	1425	6	2,44	0,73	73	5,8	10,9
LS 90 S	1,1	1429	7,4	2,5	0,84	76,8	4,8	11,5
LS 90 L	1,5	1428	10	3,4	0,82	78,5	5,3	13,5
LS 90 L	1,8	1438	12	4	0,82	80,1	6	15,2
LS 100 L	2,2	1436	14,7	4,8	0,81	81	5,9	20
LS 100 L	3	1437	20,1	6,5	0,81	82,6	6	22,5
LS 112 M	4	1438	26,8	8,3	0,83	84,2	7,1	24,9
LS 132 S	5,5	1447	36,7	11,1	0,83	85,7	6,3	36,5
LS 132 M	7,5	1451	49,4	15,2	0,82	87	7	54,7
LS 132 M	9	1455	59,3	18,1	0,82	87,7	6,9	59,9
LS 160 MP	11	1454	72,2	21	0,86	88,4	7,7	70
LS 160 LR	15	1453	98	28,8	0,84	89,4	7,5	86
LS 180 MT	18,5	1456	121	35,2	0,84	90,3	7,6	100
LS 180 LR	22	1456	144	41,7	0,84	90,7	7,9	112
LS 200 LT	30	1460	196	56,3	0,84	91,5	6,6	165
LS 225 ST	37	1468	241	68,7	0,84	92,5	6,3	205
LS 225 MR	45	1468	293	83,3	0,84	92,8	6,3	235
LS 250 ME	55	1478	355	101	0,84	93,6	7	320
LS 280 SC	75	1478	485	137	0,84	94,2	7,2	380
LS 280 MD	90	1478	581	164	0,84	94,4	7,6	450
LS 315 SP	110	1484	708	197	0,85	94,8	7	670
LS 315 MP	132	1484	849	236	0,85	95	7,6	750
LS 315 MR	160	1484	1030	286	0,85	95	7,7	845
LS 315 MR <sup>2</sup>	200	1486	1285	359	0,84	95,8	8,1	860

1. Moteurs à pattes ou bride (ou pattes et bride) avec bout d'arbre différent de la norme (D : 14 J6 - E : 30 mm).  
2. Echauffement classe F.

# Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones Altivar 71 Tension d'alimentation 380...480 V 50/60 Hz

## Variateurs UL Type 1/IP 20

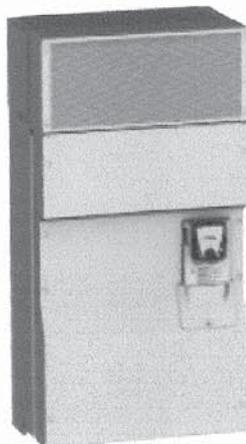
Moteur		Réseau				Altivar 71				Référence	Masse
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	lcc ligne présumé maxi	Courant maximal permanent (1)		Courant transitoire maxi pendant			
kW	HP	380 V	480 V	380 V	kA	380 V	460 V	60 s	2 s		kg
A	A	kVA				A	A	A	A		
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz											
0,75	1	3,7	3	2,4	5	2,3	2,1	3,5	3,8	ATV 71H075N4 (3) (4)	3,000
1,5	2	5,8	5,3	3,8	5	4,1	3,4	6,2	6,8	ATV 71HU15N4 (3) (4)	3,000
2,2	3	8,2	7,1	5,4	5	5,8	4,8	8,7	9,6	ATV 71HU22N4 (3) (4)	3,000
3	-	10,7	9	7	5	7,8	6,2	11,7	12,9	ATV 71HU30N4 (3) (4)	4,000
4	5	14,1	11,5	9,3	5	10,5	7,6	15,8	17,3	ATV 71HU40N4 (3) (4)	4,000
5,5	7,5	20,3	17	13,4	22	14,3	11	21,5	23,6	ATV 71HU55N4 (3) (4)	5,500
7,5	10	27	22,2	17,8	22	17,6	14	26,4	29	ATV 71HU75N4 (3) (4)	5,500
11	15	36,6	30	24,1	22	27,7	21	41,6	45,7	ATV 71HD11N4 (3) (4)	7,000
15	20	48	39	31,6	22	33	27	49,5	54,5	ATV 71HD15N4 (3) (4)	16,000
18,5	25	45,5	37,5	29,9	22	41	34	61,5	67,7	ATV 71HD18N4 (3) (4)	16,000
22	30	50	42	32,9	22	48	40	72	79,2	ATV 71HD22N4 (3) (4)	19,000
30	40	66	56	43,4	22	66	52	99	109	ATV 71HD30N4 (3) (4)	26,000
37	50	84	69	55,3	22	79	65	118,5	130	ATV 71HD37N4 (3) (4)	26,000
45	60	104	85	68,5	22	94	77	141	155	ATV 71HD45N4 (3) (4)	44,000
55	75	120	101	79	22	116	96	174	191	ATV 71HD55N4 (3) (4)	44,000
75	100	167	137	109,9	22	160	124	240	264	ATV 71HD75N4 (3) (4)	44,000
90	125	166	134	109,3	35	179	179	269	295	ATV 71HD90N4 (5) (6)	60,000
110	150	202	163	133	35	215	215	323	355	ATV 71HC11N4 (5) (6)	74,000
132	200	239	192	157,3	35	259	259	388	427	ATV 71HC13N4 (5) (6)	80,000
160	250	289	233	190,2	50	314	314	471	518	ATV 71HC16N4 (5) (6)	110,000
200	300	357	288	235	50	387	387	580	638	ATV 71HC20N4 (5) (6)	140,000
220	350	396	320	260,6	50	427	427	640	704	ATV 71HC25N4 (5) (6)	140,000
250	400	444	357	292,2	50	481	481	721	793		
280	450	494	398	325,1	50	550	550	825	907	ATV 71HC28N4 (5) (6)	140,000
315	500	555	444	365,3	50	616	616	924	1016	ATV 71HC31N4 (5) (6)	215,000
355	-	637	512	419,3	50	671	671	1006	1107	ATV 71HC40N4 (5) (6)	225,000
400	600	709	568	466,6	50	759	759	1138	1252		
500	700	876	699	576,6	50	941	941	1411	1552	ATV 71HC50N4 (5) (6)	300,000



ATV 71HU22N4



ATV 71HU40N4Z



ATV 71HC28N4

- (1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'à ATV 71HD30N4 ou de 2,5 kHz pour ATV 71HD37N4...HC50N4, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 1...16 kHz jusqu'à ATV 71HD75N4 et de 2,5...8 kHz pour les variateurs ATV 71HD90N4...ATV 71HC50N4. Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur, voir courbes de déclassement pages 157 et 159 à 161.
- (2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumé maxi.
- (3) Les variateurs ATV 71HD90N4...HC50N4 sont livrés en standard en version renforcée afin de pouvoir fonctionner dans des conditions d'environnement particulières ; voir conditions d'environnement page 11. Les variateurs ATV 71H075N4...HD75N4 peuvent être commandés en version renforcée en ajoutant S337 en fin de référence. Exemple : ATV 71H075N4 devient ATV 71H075N4S337. En version renforcée pour conditions d'environnement particulières, le variateur est obligatoirement livré avec un terminal graphique déportable.
- (4) Tous les variateurs sont livrés avec un terminal graphique déportable. Les variateurs ATV 71H075N4...ATV 71HD75N4 peuvent être commandés sans terminal graphique. Pour cela, ajouter un Z en fin de référence. Ils seront alors équipés d'un terminal sept segments intégré. Exemple : ATV 71H075N4 sans terminal graphique devient ATV 71H075N4Z.
- (5) Variateur livré en standard avec une inductance DC qui doit obligatoirement être utilisée pour les raccordements du variateur sur le réseau triphasé. Pour les raccordements sur bus continu, le variateur peut être commandé sans inductance DC en ajoutant D en fin de référence. Exemple : ATV 71HD90N4 devient ATV 71HD90N4D.
- (6) Variateur livré sans platine pour montage CEM. Selon les calibres, elle est incluse dans un kit UL Type 1, IP 21 ou IP 31 à commander séparément :  
- pour ATV 71H075N4...HD75N4, commander le kit pour conformité IP 21, voir page 30,  
- pour ATV 71HD90N4...HC50N4, commander le kit pour conformité UL Type 1 ou IP 31, voir pages 29 et 30.

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles : variateurs, options et accessoires, voir pages 102 et 103.

### Présentation

La résistance de levage est une résistance de freinage qui permet le fonctionnement du variateur Altivar 71 en freinage d'arrêt ou en marche freinée, en dissipant l'énergie de freinage.

Elle permet le couple maximal de freinage transitoire.

Les résistances sont prévues pour être montées à l'extérieur de l'enveloppe ; la ventilation naturelle ne doit pas être gênée ; les entrées et sorties d'air ne doivent pas être obstruées même partiellement.

L'air doit être exempt de poussière, de gaz corrosif et de condensation.

### Applications

Machines à mouvements verticaux, machines à cycles rapides, machines à forte inertie.

### Caractéristiques générales

Type de résistance de levage		VW3 A7 801	VW3 A7 802...A7 808	VW3 A7 809...A7 817
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	0...+ 50		
au voisinage de l'appareil	Pour stockage	- 25...+ 75		- 25...+ 65
Degré de protection du boîtier		IP 23 si montage horizontal IP 20 dans les autres cas		IP 23
Protection thermique		Par relais thermique		
Facteur de marche des transistors de freinage		Les circuits internes des variateurs Altivar 71 de calibre inférieur ou égal à 160 kW intègrent un transistor de freinage.		
		Le transistor de freinage est dimensionné pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ la puissance nominale moteur en permanence,</li> <li>■ 150 % de la puissance nominale moteur pendant 60 s.</li> </ul>		
		Le transistor de freinage est dimensionné sur un cycle de 240 s pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 88 % de la puissance nominale moteur pendant 50 % du temps de cycle,</li> <li>■ 150 % de la puissance nominale moteur pendant 5 % du cycle.</li> </ul>		

### Caractéristiques de raccordement

Capacité maximale de raccordement	VW3 A7 801	Raccordement sur barre, M6
	VW3 A7 802...817	Raccordement sur barre, M10

### Valeur ohmique minimale des résistances à associer au variateur Altivar 71, à 20 °C (2)

#### Variateurs ATV 71H...M3, ATV 71H...M3X et ATV 71H...N4

Type de variateur	ATV 71H	037M3, 075M3	U15M3	U22M3, U30M3	U40M3	U55M3	U75M3
Valeur minimale	Ω	44	33	22	16	11	8

Type de variateur	ATV 71H	D11M3X, D15M3X	D18M3X	D22M3X, D30M3X	D37M3X... D55M3X	D75M3X
Valeur minimale	Ω	3	4	3,3	1,7	1,3

Type de variateur	ATV 71H	075N4... U22N4	U30N4, U40N4	U55N4	U75N4	D11N4	D15N4, D18N4	D22N4, D30N4	D37N4	D45N4, D55N4	D75N4
Valeur minimale	Ω	56	34	23	19	12	7	13,3	6,7	5	3,3

Type de variateur	ATV 71H	D90N4	C11N4... C16N4	C20N4... C28N4	C31N4... C50N4
Valeur minimale	Ω	2,5	1,9	1,05	0,7

#### Variateurs ATV 71W...N4

Type de variateur	ATV 71W	075N4... U22N4	U30N4, U40N4	U55N4	U75N4	D11N4	D15N4, D18N4	D22N4, D30N4	D37N4	D45N4, D55N4	D75N4
Valeur minimale	Ω	56	34	23	19	12	7	13,3	6,7	5	3,3

#### Variateurs ATV 71P...N4Z

Type de variateur	ATV 71P	075N4Z... U22N4Z	U30N4Z... U40N4Z	U55N4Z	U75N4Z
Valeur minimale	Ω	56	34	23	19

(1) Pour ATV 71HC20N4...HC50N4, il faut utiliser une unité de freinage, voir page 60.

(2) La valeur ohmique minimale est déterminée à une température de 20 °C. Dans un environnement dont la température est inférieure à 20 °C, il faut s'assurer que la valeur ohmique minimale préconisée dans le tableau est respectée.

# Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 71

Option : résistances de levage

Résistances de levage				
Pour variateurs	Valeur ohmique à 20 °C	Puissance moyenne disponible à 50 °C (1)	Référence	Masse
	Ω	kW		kg
<b>Tension d'alimentation : 200...240 V 50/60 Hz</b>				
ATV 71H037M3, H075M3	100	1,6	VW3 A7 801	6,000
ATV 71HU15M3	60	5,6	VW3 A7 802	21,000
ATV 71HU22M3...HU40M3	24,5	9,8	VW3 A7 803	28,000
ATV 71HU55M3, HU75M3	14	22,4	VW3 A7 804	54,000
ATV 71HD11M3X, HD15M3X	8,1	44	VW3 A7 805	92,000
ATV 71HD18M3X	4,2	62	VW3 A7 806	126,000
ATV 71HD22M3X, HD30M3X	3,5	19,5	VW3 A7 807	51,000
ATV 71HD37M3X, HD45M3X	1,85	27,4	VW3 A7 808	94,000
ATV 71HD55M3X	1,8	30,6	VW3 A7 809	103,000
ATV 71HD75M3X	1,4	44	VW3 A7 810	119,000
<b>Tension d'alimentation : 380...480 V 50/60 Hz</b>				
ATV 71H075N4...HU22N4 ATV 71W075N4...WU22N4 ATV 71P075N4Z...PU22N4Z	100	1,6	VW3 A7 801	6,000
ATV 71HU30N4...HU55N4 ATV 71WU30N4...WU55N4 ATV 71PU30N4Z...PU55N4Z	60	5,6	VW3 A7 802	21,000
ATV 71HU75N4, HD11N4 ATV 71WU75N4, WD11N4 ATV 71PU75N4Z	24,5	9,8	VW3 A7 803	28,000
ATV 71HD15N4...HD30N4 ATV 71WD15N4...WD30N4	14	22,4	VW3 A7 804	54,000
ATV 71HD37N4...HD55N4 ATV 71W37N4...WD55N4	8,1	44	VW3 A7 805	92,000
ATV 71HD75N4 ATV 71WD75N4	4,2	62	VW3 A7 806	126,000
ATV 71HD90N4	2,75	56	VW3 A7 811	130,000
ATV 71HC11N4, HC13N4	2,1	75	VW3 A7 812	181,000
ATV 71HC16N4	2,1	112	VW3 A7 813	250,000
ATV 71HC20N4	1,05	112	VW3 A7 814	280,000
ATV 71HC25N4, HC28N4	1,05	150	VW3 A7 815	362,000
ATV 71HC31N4, HC40N4	0,7	225	VW3 A7 816	543,000
ATV 71HC50N4	0,7	330	VW3 A7 817	642,000

(1) Facteur de marche des résistance de levage : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C de la résistance est déterminée par un facteur de marche en freinage.

Pour VW3 A7 801...808 :

- freinage de 100 s avec un couple de 1 Cn de freinage pour un cycle de 200 s,
- freinage de 20 s avec un couple de 1,6 Cn de freinage pour un cycle de 200 s.

Pour VW3 A7 809...817 :

- freinage de 110 s avec un couple de 1,25 Cn de freinage pour un cycle de 240 s,
- freinage de 10 s avec un couple de 2 Cn de freinage pour un cycle de 240 s.

## Altivar 71 : réduction des harmoniques de courant

### Option : filtres passifs

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz							
Calibre moteur		Pour variateurs	Réseau	Filtre	Quantité à prévoir par variateur	Référence	Mass
kW	HP		Courant de ligne	In (2)			
			A	A			
<b>THDI 10 % (1)</b>							
0,75	1	ATV 71H075N4 ATV 71W075N4 ATV 71P075N4Z	2,50	6	1	VW3 A4 621	21,00
1,5	2	ATV 71HU15N4 ATV 71WU15N4 ATV 71PU15N4Z	3,60	6	1	VW3 A4 621	21,00
2,2	3	ATV 71HU22N4 ATV 71WU22N4 ATV 71PU22N4Z	5,00	6	1	VW3 A4 621	21,00
3	-	ATV 71HU30N4 ATV 71WU30N4 ATV 71PU30N4Z	6,00	6	1	VW3 A4 621	21,00
4	5	ATV 71HU40N4 ATV 71WU40N4 ATV 71PU40N4Z	7,80	10	1	VW3 A4 622	27,00
5,5	7,5	ATV 71HU55N4 ATV 71WU55N4 ATV 71PU55N4Z	10,00	10	1	VW3 A4 622	27,00
7,5	10	ATV 71HU75N4 ATV 71WU75N4 ATV 71PU75N4Z	14,00	19	1	VW3 A4 623	28,00
11	15	ATV 71HD11N4 ATV 71WD11N4	19,00	19	1	VW3 A4 623	28,00
15	20	ATV 71HD15N4 ATV 71WD15N4	26,00	26	1	VW3 A4 624	40,00
18,5	25	ATV 71HD18N4 ATV 71WD18N4	32,00	35	1	VW3 A4 625	49,00
22	30	ATV 71HD22N4 ATV 71WD22N4	38,00	43	1	VW3 A4 626	52,00
30	40	ATV 71HD30N4 ATV 71WD30N4	52,00	72	1	VW3 A4 627	88,00
37	50	ATV 71HD37N4 ATV 71WD37N4	63,00	72	1	VW3 A4 627	88,00
45	60	ATV 71HD45N4 ATV 71WD45N4	77,00	101	1	VW3 A4 628	150,00
55	75	ATV 71HD55N4 ATV 71WD55N4	91,00	101	1	VW3 A4 628	150,00
75	100	ATV 71HD75N4 ATV 71WD75N4	128,00	144	1	VW3 A4 629	167,00
<b>THDI 5 %</b>							
90	125	ATV 71HD90N4	149,00	144	1	VW3 A4 629	167,00
110	150	ATV 71HC11N4	182,00	180	1	VW3 A4 630	178,00
132	200	ATV 71HC13N4	218,00	216	1	VW3 A4 631	224,00
160	250	ATV 71HC16N4	287,00	289	1	VW3 A4 632	271,00
200	300	ATV 71HC20N4	353,50	370	1	VW3 A4 633	320,00
220	350	ATV 71HC25N4	364,00	370	1	VW3 A4 633	320,00
250	400	ATV 71HC25N4	415,00	216	2	VW3 A4 631	224,00
280	450	ATV 71HC28N4	485,00	289	2	VW3 A4 632	271,00
315	500	ATV 71HC31N4	543,00	289	2	VW3 A4 632	271,00
355	-	ATV 71HC40N4	588,00	289	2	VW3 A4 632	271,00
400	600	ATV 71HC40N4	664,00	325	2	VW3 A4 639	284,00
500	700	ATV 71HC50N4	840,00	289	3	VW3 A4 632	271,00

(1) En ajoutant une inductance DC (voir page 78) aux variateurs ATV 71e075N4...eD75N4 et ATV 71PeeN4Z, on obtient un THD ≤ 5 %.

Cette inductance DC est livrée de basse avec les variateurs ATV 71HD90N4...HC50N4.

Ces réductions d'harmoniques de courant sont atteintes à condition que le THDU soit < 2 % et le RSCE > 66 et uniquement pour le courant nominal du filtre.

(2) In : courant nominal du filtre.

## BARRIERES IMMATERIELLES (suite)

Références

### Solutions de détection de sécurité Preventa

Barrières immatérielles de sécurité, type 2  
Barrières compactes micro XUS LN à sortie statique



#### Système émetteur-récepteur pour protection des mains (1)

Capacité de détection 30 mm. Portée 0,3 à 15 m.

■ 2 sorties de sécurité PNP - Démarrage automatique

Hauteur protégée	Temps de réponse	Nombre de faisceaux	Sortie alarme	Référence (2)	Masse
mm	ms				kg
150	14	7	PNP	XUS LNG5C0150	2,700
300	15	14	PNP	XUS LNG5C0300	2,900
450	16	21	PNP	XUS LNG5C0450	3,200
600	17	28	PNP	XUS LNG5C0600	3,400
750	18	35	PNP	XUS LNG5C0750	3,600
900	19	42	PNP	XUS LNG5C0900	3,900
1050	20	49	PNP	XUS LNG5C1050	4,100
1200	21	56	PNP	XUS LNG5C1200	4,300
1350	22	63	PNP	XUS LNG5C1350	4,500
1500	23	70	PNP	XUS LNG5C1500	4,800

■ 2 sorties de sécurité PNP - Démarrage manuel

Hauteur protégée	Temps de réponse	Nombre de faisceaux	Sortie alarme	Référence (2)	Masse
mm	ms				kg
150	14	7	PNP	XUS LNG5D0150	2,700
300	15	14	PNP	XUS LNG5D0300	2,900
450	16	21	PNP	XUS LNG5D0450	3,200
600	17	28	PNP	XUS LNG5D0600	3,400
750	18	35	PNP	XUS LNG5D0750	3,600
900	19	42	PNP	XUS LNG5D0900	3,900
1050	20	49	PNP	XUS LNG5D1050	4,100
1200	21	56	PNP	XUS LNG5D1200	4,300
1350	22	63	PNP	XUS LNG5D1350	4,500
1500	23	70	PNP	XUS LNG5D1500	4,800

(1) Fournis avec un bâton de test, 2 ensembles de 2 équerres avec visserie et un guide d'exploitation avec certificat de conformité et 1 jeu suppresseur d'arc.

Les prolongateurs sont à commander séparément, voir page 30312/5.

(2) Pour commander un émetteur seul, remplacer la lettre C ou D par E et ajouter un T à la fin de la référence de l'émetteur/récepteur correspondant.

Exemple : la référence XUS LNG5C0150 devient XUS LNG5E0150T pour l'émetteur seul.

Pour commander un récepteur seul, ajouter un R à la fin de la référence de l'ensemble émetteur/récepteur correspondant.

Exemple : la référence XUS LNG5C0150 devient XUS LNG5C0150R pour le récepteur seul.

#### Autres réalisations

Associations des barrières immatérielles de sécurité, type 2, avec module externe pour fonction muting et surveillance de 2 à 4 barrières. Voir pages 30311/2 à 30311/7.

#### Accessoires

Désignation	Utilisation pour	Longueur m	Référence	Masse kg	
Kit de fixations (2 équerres)	Barrières XUS LN	-	XUS LZ218	0,450	
Prolongateurs	Type émetteur	Barrières XUS LN	3	XSZ NCT03	0,680
			10	XSZ NCT10	0,910
			30	XSZ NCT30	1,360
	Type récepteur	Barrières XUS LN	3	XSZ NCR03	0,680
			10	XSZ NCR10	0,910
			30	XSZ NCR30	1,360
Suppresseur d'arc (couple)	Tous types de barrières	-	XUS LZ500	0,020	
Guide d'exploitation sur CD-Rom	Tous types de barrières et accessoires	-	XUS LZ450	0,020	

#### Éléments séparés

Alimentations, miroirs de renvoi d'angle, kit antivibrations et pied de fixation

Voir pages 30308/2, 30308/4 et 30308/5.



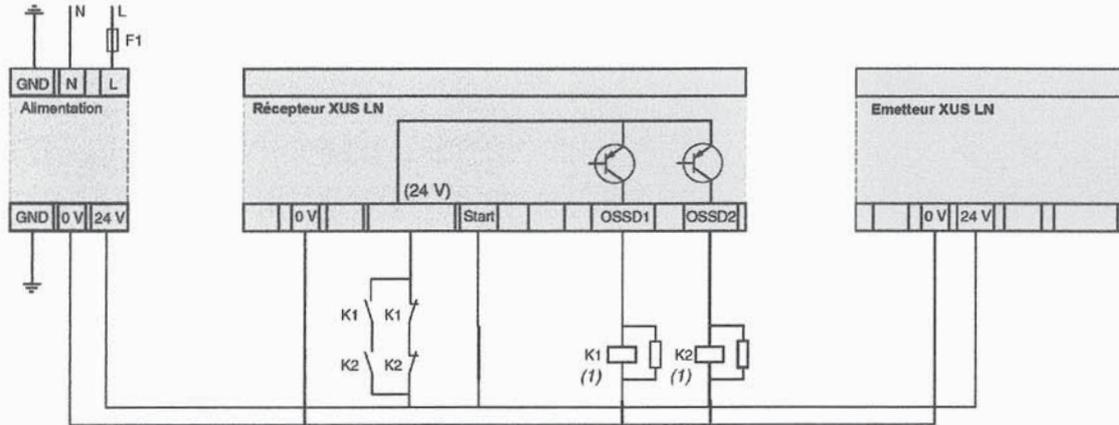
# BARRIERES IMMATERIELLES (suite)

Schémas

## Solutions de détection de sécurité Preventa

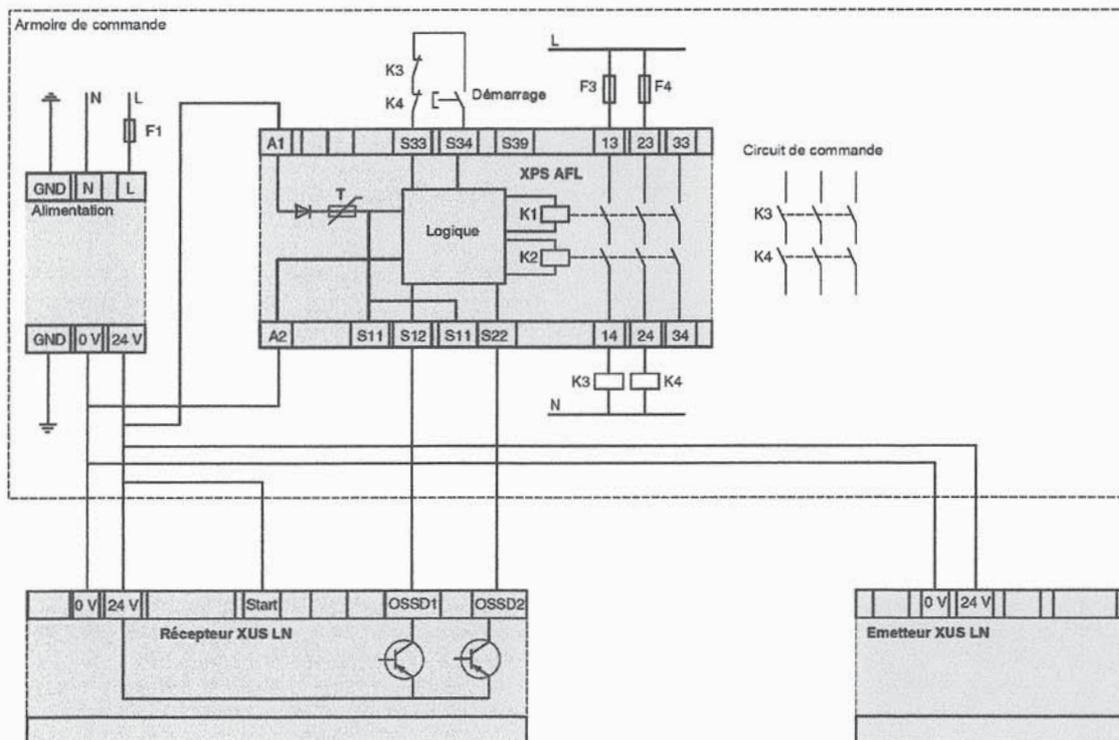
Barrières immatérielles de sécurité, type 2  
Barrières compactes micro XUS LN à sortie statique

### Connexion directe avec XUS LNG5C



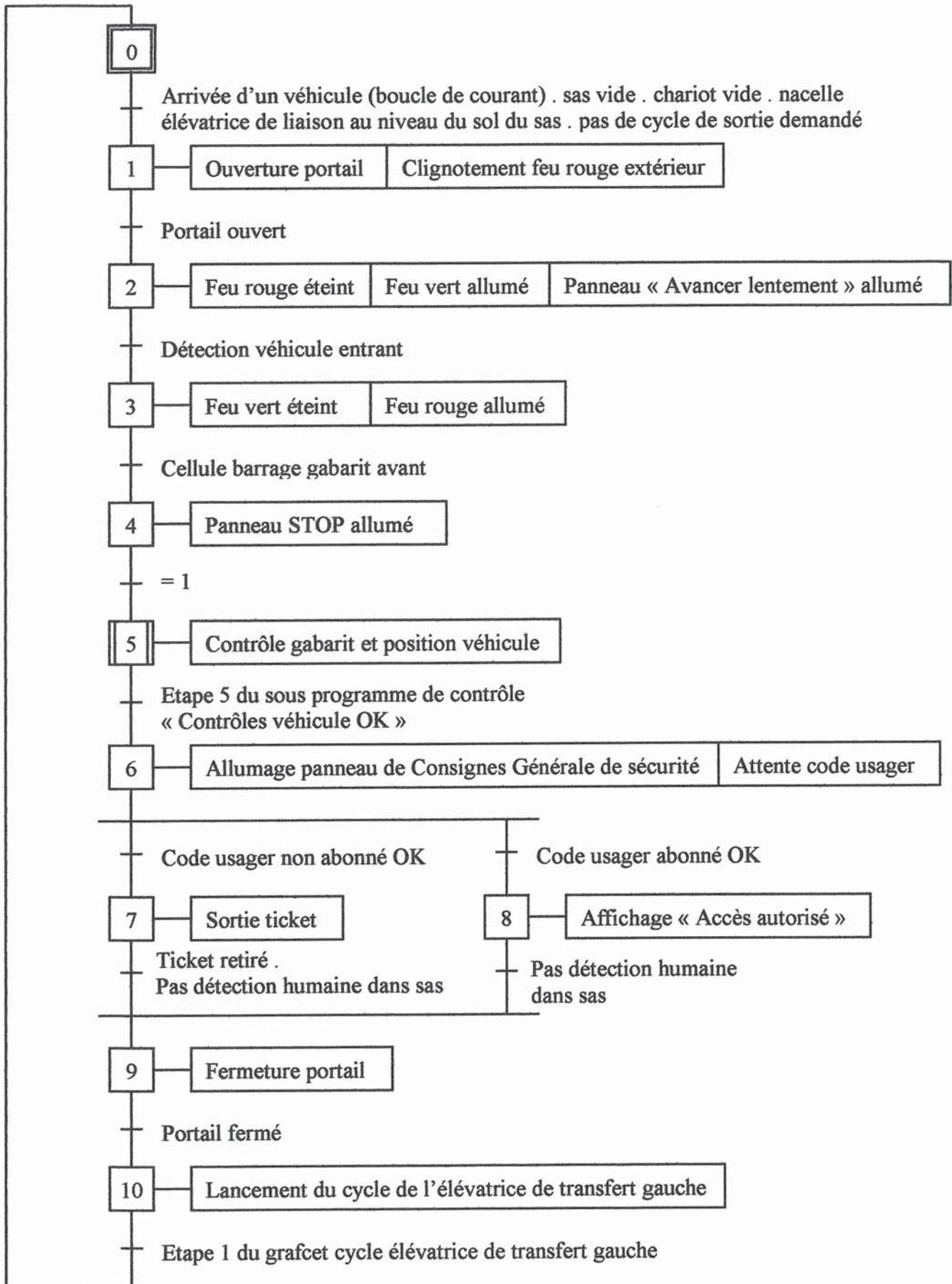
(1) Les bobines K1 et K2 doivent être protégées à l'aide des supprimeurs d'arc fournis dans le kit de documentation.

### Connexion d'une barrière XUS LN5C via un module Preventa XPS AFL



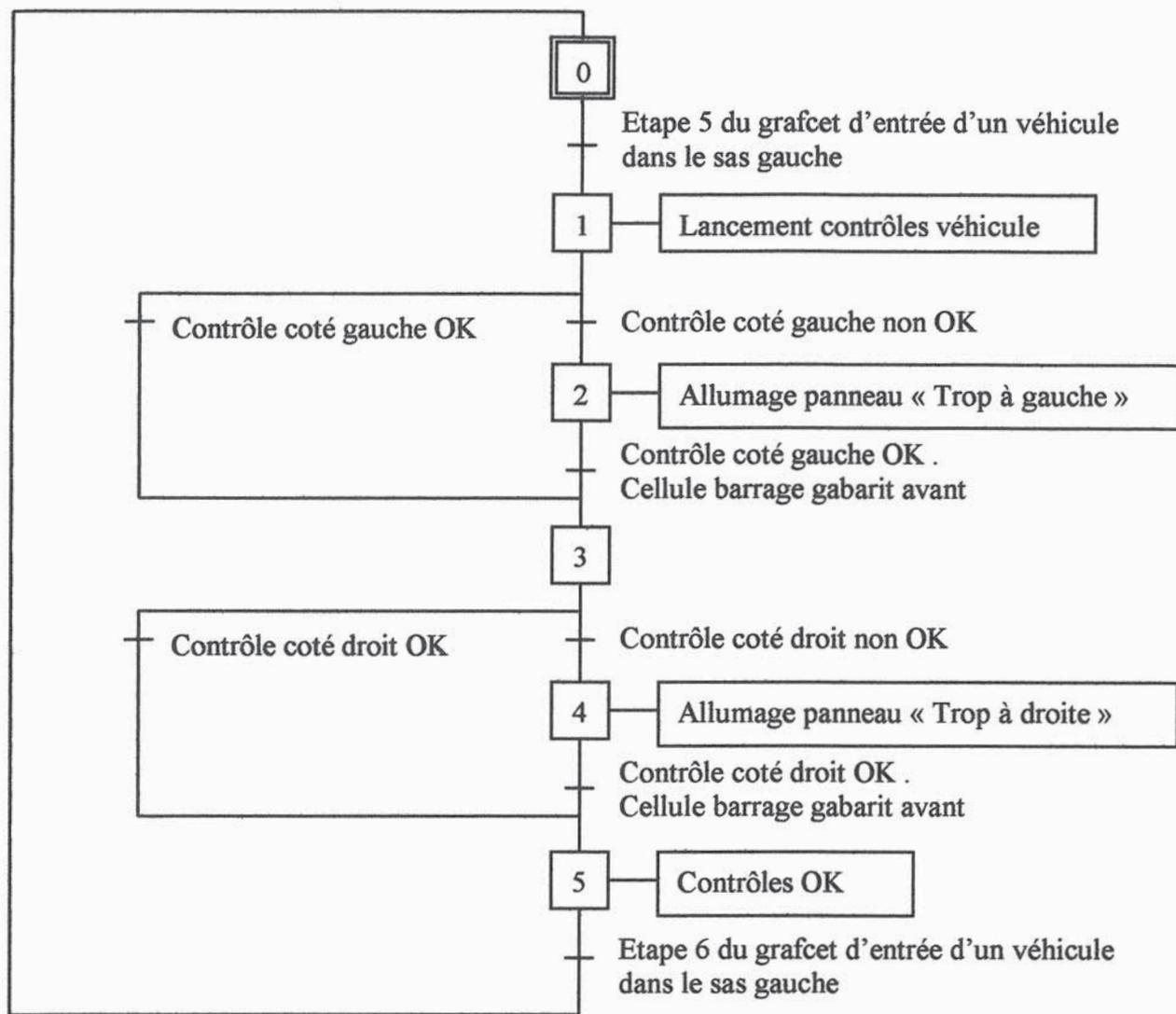
# GRAF CET

## Entrée d'un véhicule dans le sas gauche



# GRAFCET

Sous programme « Contrôles gabarit »



# SOURCE CENTRALE A COURANT CONTINU Série EPP

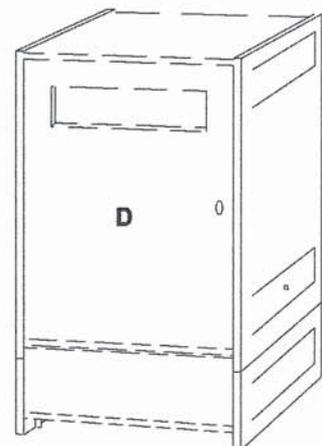
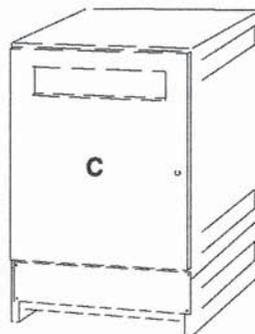
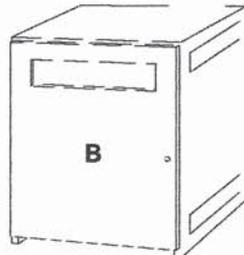
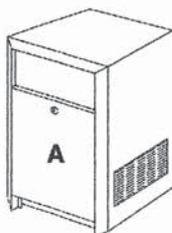
## PRESENTATION

Les sources centrales **EPP** sont destinées à l'éclairage de sécurité des établissements recevant du public. Elles sont conformes aux normes **NF C 71 815 / EN 50 171 : 09 / 2001** et au **Règlement de Sécurité : 04 / 2002**. Elles sont constituées d'un chargeur électronique et d'une batterie au plomb à recombinaison de gaz. Elles intègrent la distribution avec **6 départs divisionnaires par fusible en standard**.

Gamme	Puissance	Référence	Code sans option	Code avec option	Présentation	Dim. HLP (mm)	Poids (kg)
48 Vcc	200 W	EPP 48 - 200 - A	1020826	1022593	A	600 x 500 x 320	42
	300 W	EPP 48 - 300 - A	1020827	1022594	A	600 x 500 x 320	50
	400 W	EPP 48 - 400 - A	1020828	1022596	A	600 x 500 x 320	56
	580 W	EPP 48 - 580 - A	1020829	1022597	A	600 x 500 x 320	74
	850 W	EPP 48 - 850 - A	1020830	1022598	B	750 x 680 x 460	129
	1160 W	EPP 48 - 1160 - A	1020831	1022599	B	750 x 680 x 460	155
	1700 W	EPP 48 - 1700 - A	1020832	1022600	C	1150 x 680 x 460	200
	2100 W	EPP 48 - 2100 - A	1020833	1022601	C	1150 x 680 x 460	231
	2500 W	EPP 48 - 2500 - A	1020834	1022602	C	1350 x 680 x 460	253
110 Vcc	700 W	EPP 110 - 700 - A	1020835	1022603	C	1150 x 680 x 460	141
	900 W	EPP 110 - 900 - A	1020836	1022604	C	1150 x 680 x 460	152
	1300 W	EPP 110 - 1300 - A	1020837	1022605	C	1350 x 680 x 460	211
	2300 W	EPP 110 - 2300 - A	1020838	1022606	C	1350 x 680 x 460	266
	3300 W	EPP 110 - 3300 - A	1020839	1022607	D	1705 x 840 x 560	385
	3700 W	EPP 110 - 3700 - A	1020840	1022608	D	1705 x 840 x 560	443
	4700 W	EPP 110 - 4700 - A	1020841	1022609	D	1705 x 840 x 560	498
	5700 W	EPP 110 - 5700 - A	1020842	1022610	D	1705 x 840 x 560	558
	220 Vcc	700 W	EPP 220 - 700 - A	1020843	1022611	C	1150 x 680 x 460
1400 W		EPP 220 - 1400 - A	1020844	1022612	C	1350 x 680 x 460	222
2000 W		EPP 220 - 2000 - A	1020845	1022613	D	1705 x 840 x 560	370
3000 W		EPP 220 - 3000 - A	1020846	1022614	D	1705 x 840 x 560	376
4600 W		EPP 220 - 4600 - A	1020847	1022615	D	1705 x 840 x 560	483
6600 W		EPP 220 - 6600 - A	1020848	1022616	D	1990 x 840 x 560	621
7500 W		EPP 220 - 7500 - A	1021236	1022617	D	1990 x 840 x 560	717
9500 W		EPP 220 - 9500 - A	1021237	1022618	D	1990 x 840 x 560	829
<b>Coffret divisionnaire anti-panique</b>			1021980				
pour éclairage d'ambiance non permanent (2 départs 4A)							
<b>Kit 4 départs divisionnaires 4/10A</b> (à intégrer)			1021988				

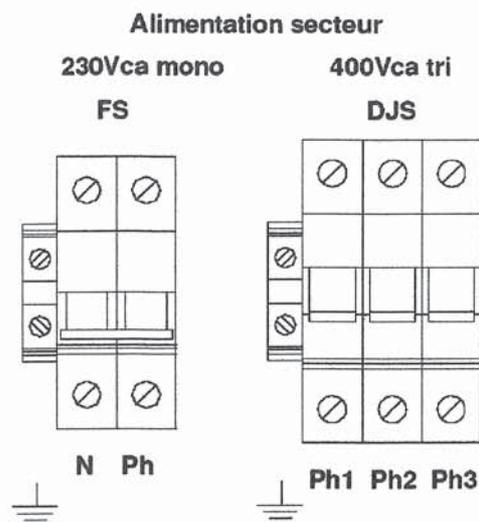
### Options :

- 4 départs supplémentaires intégrés (non cumulable avec les 2 départs anti-panique intégrés pour les modèles en présentation A).
- Contrôleur d'isolement pour les modèles 48Vcc (en standard pour les modèles 110Vcc et 220Vcc).
- Protection des départs divisionnaires par disjoncteur en remplacement des fusibles.
- 2 départs anti-panique internes, pour éclairage d'ambiance non permanent.
- Autonomie > 1 heure, nous consulter.
- Télécommande marche / arrêt.
- Test automatique journalier.



### Raccordement du secteur :

- L'alimentation secteur doit être protégée par un disjoncteur spécifique, rapidement accessible et clairement identifié. Le calibre est défini au chapitre caractéristiques page 11.
- La tension d'alimentation doit correspondre à celle de la Source Centrale (230 Vca mono ou 400 Vca tri selon modèle).
- Déterminer la section des câbles en tenant compte des longueurs et du courant.
- Les câbles utilisés doivent être conformes aux normes en vigueur (NF C 15-100).
- Isoler l'alimentation secteur en ouvrant le disjoncteur.
- Raccorder le câble secteur sur les fusibles d'entrée **FS** pour les modèles monophasés 230Vca, ou sur le disjoncteur **DJS** pour les modèles triphasés 400Vca.
- **Raccorder impérativement le circuit de terre sur la borne de terre.**
- Pour une alimentation triphasée, il est impératif de respecter l'ordre des phases.

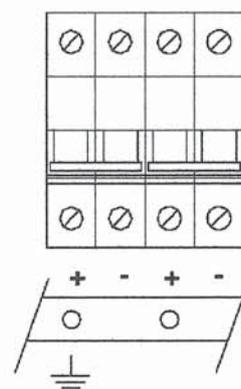


### Raccordement des départs divisionnaires :

- Déterminer la section des câbles en tenant compte des longueurs et du courant.
- Les câbles utilisés doivent être conformes au Règlement de Sécurité (câble CR1).
- Raccorder les câbles sur les départs divisionnaires **FU1** à **FUn** en respectant les polarités +/-.
- **Raccorder impérativement les circuits de terre sur la barrette de terre.**

### Départs divisionnaires

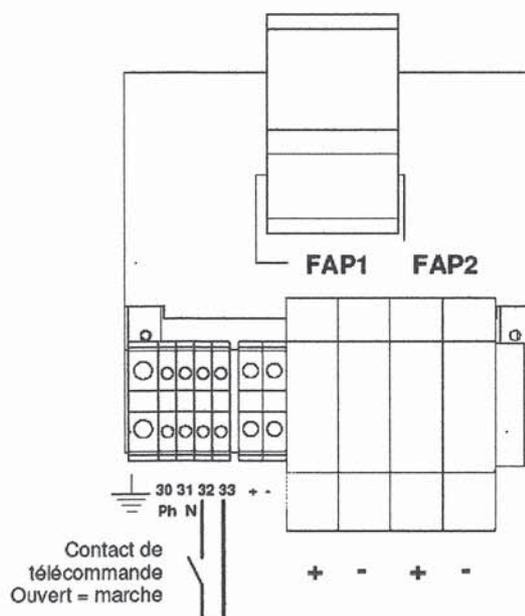
**FU1 FU2 etc.**



### Option anti-panique interne

### Raccordement de l'option anti-panique interne :

- Déterminer la section des câbles en tenant compte des longueurs et du courant.
- Les câbles utilisés doivent être conformes au Règlement de Sécurité (câble CR1).
- Raccorder les câbles sur les départs divisionnaires **FAP1** et **FAP2** en respectant les polarités +/-.
- **Raccorder impérativement les circuits de terre sur la barrette de terre.**
- Raccorder le secteur 230Vca de la zone sur les bornes 30 / 31 (détection).
- Raccorder éventuellement sur les bornes 32 / 33, à la place du strap, le contact de télécommande (contact 230Vca 5A – AC1).
- **Intensité maximale pour les 2 départs :**
  - 8A en 48 et 110Vcc
  - 4A en 220Vcc

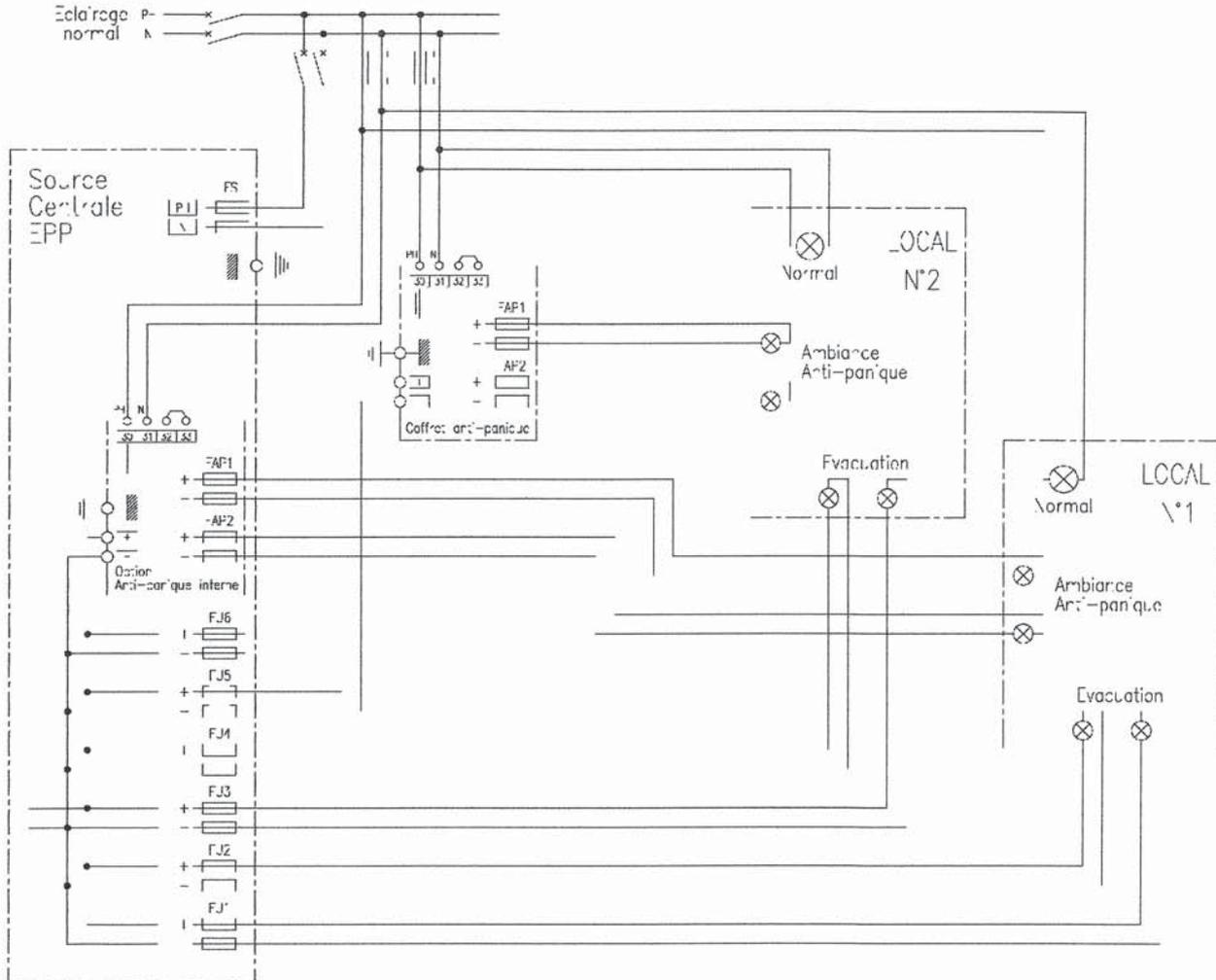


# SOURCE CENTRALE A COURANT CONTINU (suite)

## RACCORDEMENT

### Exemple de configuration avec anti-panique :

- 2 salles avec :
  - 2 départs d'évacuation → départs permanents
  - 2 départs d'ambiance ou d'anti-panique → départs non permanents avec détection sélective pour chaque salle



### Raccordement d'un Coffret divisionnaire anti-panique :

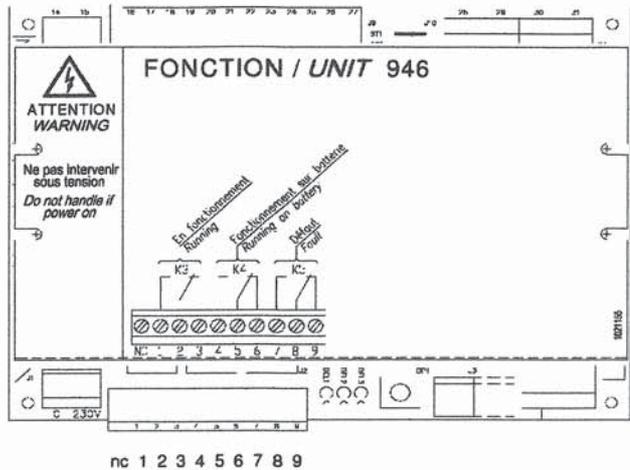
- Se reporter à la notice spécifique livrée avec le coffret.

### **ATTENTION :**

- Le coffret anti-panique doit être installé à moins d'un mètre de la Source Centrale.
- Le câble utilisé doit être conforme au Règlement de Sécurité (câble CR1).
- Les fusibles du départ de la Source Centrale sur lequel est raccordé le coffret anti-panique doivent être remplacés par des cartouches de neutre.

### Raccordement des reports d'alarme :

- Directement sur la carte 946 pour les modèles en présentation A.
- Sur le bornier d'alarmes pour les autres.
  - **En fonctionnement** : bornes 1/2/3 (1-2 fermé)
  - **Fonctionnement sur batterie** : bornes 4/5/6 (4-5 fermé)
  - **Défaut** : bornes 7/8/9 (8-9 fermé)



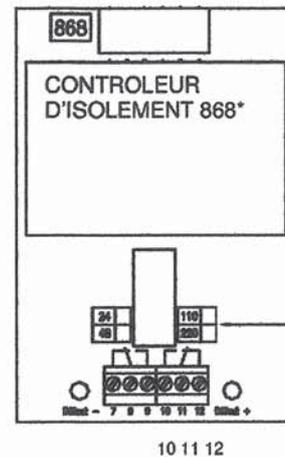
### Raccordement du report d'alarme du contrôleur d'isolement\* :

- Directement sur la carte 868 pour les modèles en présentation A.
- Sur le bornier d'alarmes pour les autres.
  - **Défaut d'isolement** : bornes 10/11/12 (10-11 fermé)

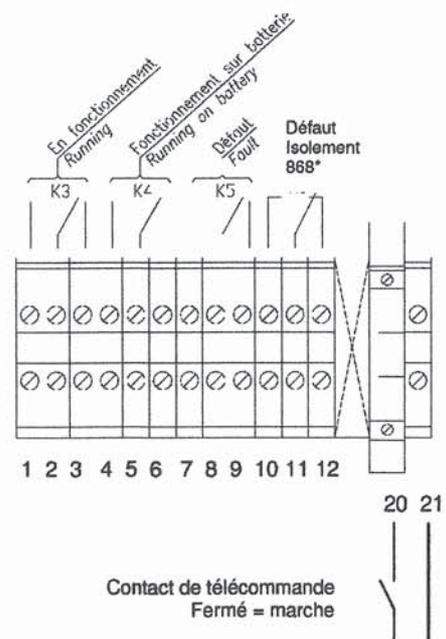
\* en option sur les Sources Centrales 48Vcc, en standard sur les Sources Centrales 110Vcc et 220Vcc.

### Remarques :

Ce contact permet un report spécifique du défaut d'isolement conformément au Règlement de Sécurité. Cette information est par ailleurs englobée dans le contact défaut de la carte 946 ci-dessus.



### Bornier d'alarmes



### Raccordement de l'option télécommande marche /arrêt :

- Enlever le strap entre les bornes 20 / 21.
- Raccorder le contact de télécommande sur les bornes 20 / 21 (contact 230Vca 5A – AC1).

Contact de télécommande  
Fermé = marche

Les Sources Centrales **EPP** sont constituées des fonctions suivantes :

- Un transformateur abaisseur de tension et séparateur de circuit.
- Une fonction chargeur permettant :
  - La régulation de la tension en floating
  - La limitation du courant de charge
- Une fonction de surveillance **946** permettant :
  - La gestion du système
  - Les reports d'alarme
- Une fonction signalisation **947** comportant :
  - L'afficheur numérique pour l'indication de la tension continue  $U_{dc}$ , du courant débité  $I_{dc}$  et des codes d'événement E - -
  - Les voyants et les commandes
- Une batterie d'accumulateurs au plomb à recombinaison de gaz dite "sans entretien".
- Un Dispositif de Limitation de Décharge de la batterie (**CB**).
- Un dispositif de protection de la batterie contre les surtensions (**CS ou K1**).

Secteur présent, le chargeur fournit l'énergie et charge la batterie d'accumulateurs.

Secteur absent, la batterie d'accumulateurs fournit l'énergie.

En fonctionnement, trois voyants et trois contacts secs informent l'utilisateur de l'état de la Source Centrale :

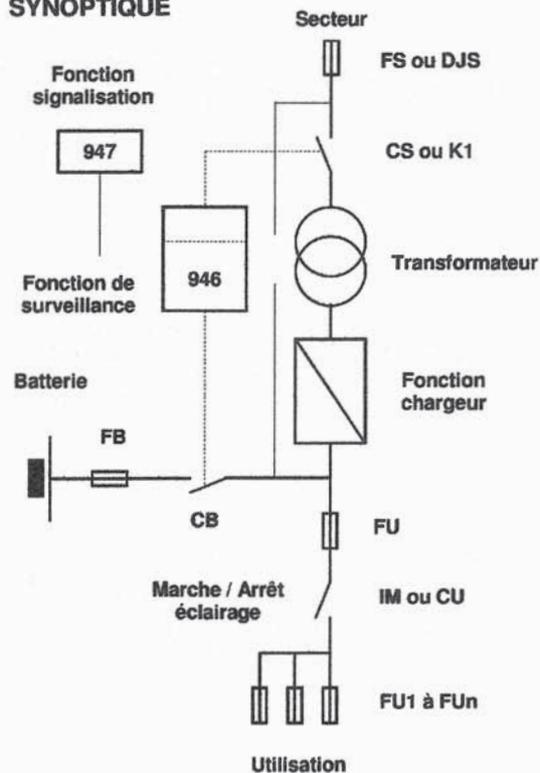
**Voyants :**

- **fonctionnement normal** → La tension de sortie provient de la source normale (secteur)
- **fonctionnement sur batterie** → La tension de sortie provient de la source de sécurité (batterie)
- **défaut** → Synthèse défaut

**Contacts secs :**

- K3 en fonctionnement** → Les systèmes de la Source Centrale EPP fonctionnent
- K4 fonctionnement sur batterie** → La tension de sortie provient de la source de sécurité (batterie)
- K5 défaut** → Synthèse défaut

**SYNOPTIQUE**



Voyants - ● éclairé - ○ éteint * clignotant	Reports K3	K4	K5	Fonctionnement	Etat
● ○ ○				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur présent</li> <li>▪ Chargeur en fonctionnement</li> </ul>	▪ Normal
○ ● ○				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur absent</li> <li>▪ Fonctionnement sur batterie</li> </ul>	▪ Autonomie
○ * ○				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur absent</li> <li>▪ Fonctionnement sur batterie</li> </ul>	▪ Fin d'autonomie proche
○ ○ ○				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur absent</li> <li>▪ Tension de sortie absente</li> </ul>	▪ Fin d'autonomie
● ○ *				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur présent (retour)</li> <li>▪ Chargeur en fonctionnement</li> </ul>	▪ Batterie ayant subi une décharge complète
* ● ○				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secteur présent</li> <li>▪ Fonctionnement sur batterie</li> </ul>	▪ Test batterie en cours

# SOURCE CENTRALE A COURANT CONTINU (suite)

## CARACTERISTIQUES

Référence	Secteur			Utilisation			Chargeur		Batterie Capacité C (Ah)
	Ualim (Vca)	Puissance (VA)	Disj. Amont (A courbe D)	Un (Vcc)	Puissance Pn (W)	In (A)	Uch (Vcc)	Ich (A)	
EPP 48 - 200 - A	230 monophasé	490	3	48	200	4,2	54	5	10
EPP 48 - 300 - A		800	6		300	6,3		8	14
EPP 48 - 400 - A		1000	6		400	8,3		10	17
EPP 48 - 580 - A		1350	16		580	12,1		15	24
EPP 48 - 850 - A		2200	20		850	17,7		25	38
EPP 48 - 1160 - A		2650	20		1160	24,2		30	48
EPP 48 - 1700 - A		3340	25		1700	35,4		40	60
EPP 48 - 2100 - A		4200	32		2100	43,8		50	76
EPP 48 - 2500 - A		5100	40		2500	52,1		60	90
EPP 110 - 700 - A	230 monophasé	1830	20	110	700	6,4	121,5	8	14
EPP 110 - 900 - A		2200	25		900	8,3		10	17
EPP 110 - 1300 - A		2700	25		1300	11,8		15	24
EPP 110 - 2300 - A		4600	40		2300	20,9		25	38
EPP 110 - 3300 - A		6400	50		3300	30,0		35	50
EPP 110 - 3700 - A		7800	63		3700	33,6		40	60
EPP 110 - 4700 - A		9300	80		4700	42,7		50	76
EPP 110 - 5700 - A		11100	80		5700	51,8		60	90
EPP 220 - 700 - A		230 monophasé	1900		20	220		700	3,2
EPP 220 - 1400 - A	2900		25	1400	6,4		8	14	
EPP 220 - 2000 - A	4200		32	2000	9,1		12	24	
EPP 220 - 3000 - A	6600		50	3000	13,6		18	24	
EPP 220 - 4600 - A	9200		80	4600	20,9		25	38	
EPP 220 - 6600 - A	400 triphasé sans neutre		11050	25	6600		30,0	35	50
EPP 220 - 7500 - A		13200	32	7500	34,1	40	60		
EPP 220 - 9500 - A		16500	40	9500	43,2	50	76		

### Alimentation secteur :

- Plage de la tension : -10%, +6%
- Fréquence : 47 à 63Hz
- Rendement : > 85%

### Utilisation :

- Plage de la tension : varie de Uch secteur présent à 80% Uch en fin de décharge batterie
- Régulation : ± 1% toutes variations cumulées (secteur présent et batterie chargée)
- Ondulation résiduelle : < 3% RMS (secteur présent)
- Service : Permanent

### Batterie d'accumulateurs :

- Type : Plomb étanche à recombinaison de gaz dite "sans entretien"
- Courant de charge : C/10
- Autonomie : 1heure minimum en condition normale d'utilisation 20°C

### Surveillance de la tension continue :

- Défaut chargeur tension haute : 105% Uch coupure du chargeur
- Défaut chargeur tension basse : 94% Uch effectif après 8 heures de présence secteur
- Autonomie restante 10 minutes env. : 84% Uch effectif secteur absent
- Limitation de la décharge batterie : 80% Uch coupure de la batterie

### Protection :

- Classe de protection mécanique : IP20
- Résistance d'isolement : ≥ 1 MΩ (entrée/masse ; sortie/masse)
- Tenue diélectrique entrée/masse : ≥ 1500Vca / 1min pour modèles avec Ualim 230Vca monophasé  
≥ 2000Vca / 1min pour modèles avec Ualim 400Vca triphasé
- Tenue diélectrique sortie/masse : ≥ 500Vcc / 1min pour modèles 48Vcc  
≥ 1000Vcc / 1min pour modèles 110Vcc  
≥ 1500Vcc / 1min pour modèles 220Vcc

### Environnement :

- Température de stockage : -5°C à +45°C
- Température de fonctionnement : 0 à +40°C
- Température assignée : 20°C ±5°C avec des transitoires de ±15°C limités à une journée pour préserver les caractéristiques et la durée de vie de la batterie.
- Humidité relative : 85% à 20°C
- Altitude : 0 - 2000 m
- Dissipation calorifique : 15% Pn

### Report d'alarme :

- Contact inverseur : 5A - 250Vca - AC1

### Normes :

- NF C 71 815 / EN 50 171 : 09 / 2001

### Directives :

- CEM 89/336/CEE
- DBT 93/68/CEE