

DOSSIER TECHNIQUE
DOCUMENTS RESSOURCES

B.E.P. des « métiers de l'électrotechnique »		Epreuve EP1
Durée 4 heures	Coefficient 4	23/33

RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LE DÉCANTEUR CENTRIFUGE.



Dans tous les décanseurs le bol tourne à haute vitesse, généralement entre 25 et 100 tours par seconde. Une énergie énorme est accumulée, il est donc essentiel que toutes les directives pour assembler, démarrer, arrêter et autres, données dans le manuel d'opération soient strictement suivies.

UTILISEZ TOUJOURS LES PIÈCES DÉTACHÉES **NIRO SEPARATION** ET LES OUTILLAGE FOURNIS AVEC LA MACHINE.



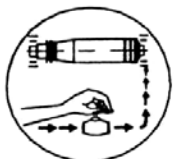
Ne démarrez jamais le décanseur quand le capot n'est pas fermé et que les attaches ne sont pas serrées. Vérifiez que le bol ne tourne plus avant d'ouvrir les capots.



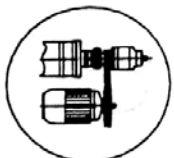
Ne jamais souder ou faire quelques sortes de réparations sur la partie tournante. Demandez l'aide du service compétent de **NIRO SEPARATION**. Ne jamais chauffer toute partie tournante avec une flamme directe.



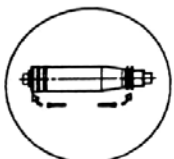
Ne jamais laisser le bol avec un produit corrosif à l'intérieur. Nettoyer le avec de l'eau propre et vérifiez qu'il est vide. Siphonnez les derniers résidus à l'extérieur du bol. Si jamais le bol est stoppé pour une longue période tourner le manuellement toutes les semaines pour éviter le matage des roulements.



Si des vibrations importantes apparaissent, remplissez d'eau **IMMÉDIATEMENT** le bol et conservez le rempli jusqu'à l'arrêt complet de l'appareil. Quand la centrifugeuse est stoppée, ouvrez et vérifiez chaque partie lentement. Ne fonctionner jamais avec des vibration et un bruit anormal.



Vérifiez que les capots poulies-courroies sont fermés avant tout démarrage. Vérifiez que les autres sécurités soient enclenchées.



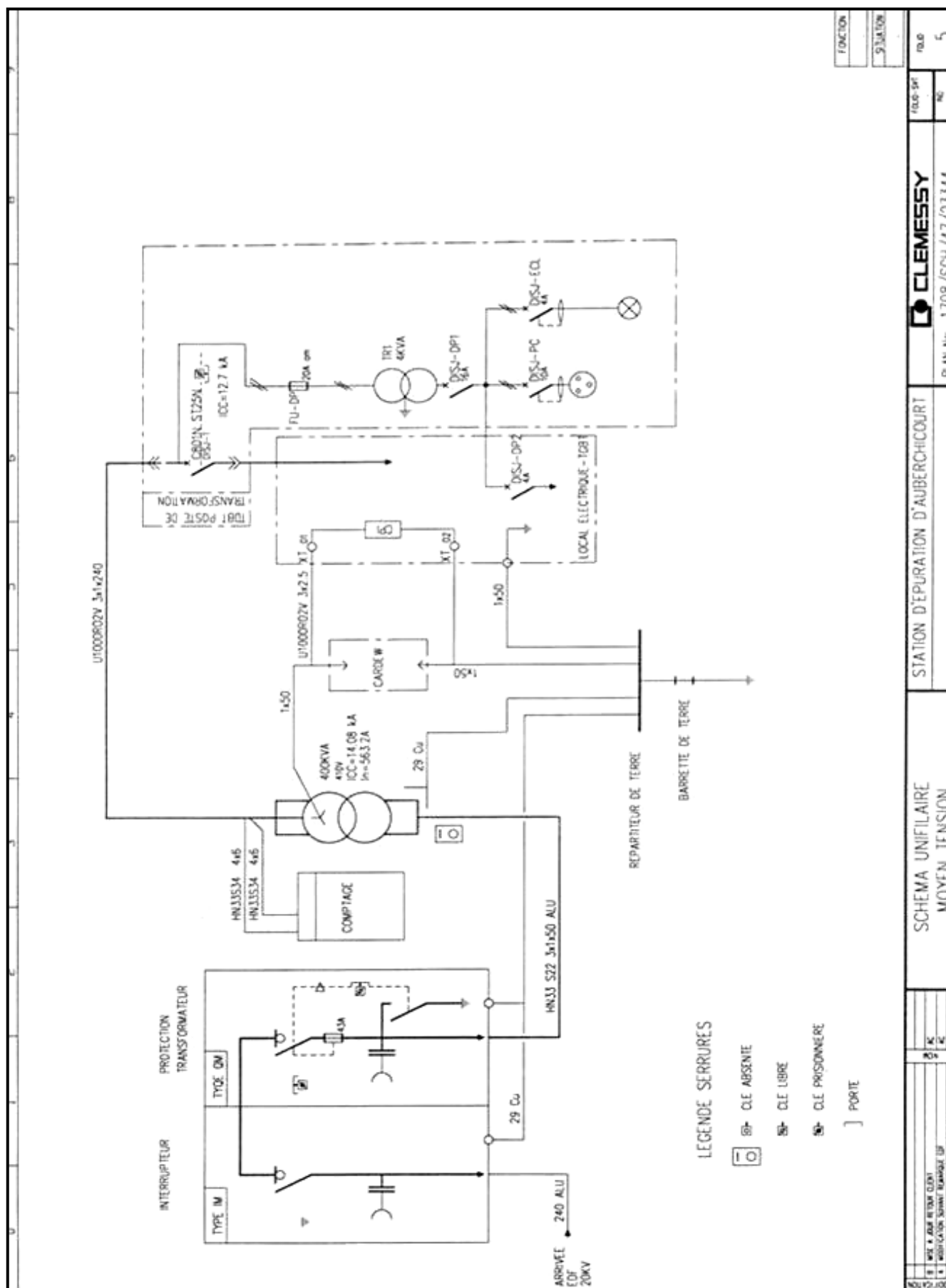
Vérifiez régulièrement que les vis maintenant les diverses pièces du bol ne soient pas usées ou corrodées, dans le cas contraire changez les.

Ne jamais commencer un démontage sans que les fusibles soient retirés, et le disjoncteur sur coupure, ou que le bouton d'urgence soit activé.

Ne jamais utiliser la centrifugeuse pour un produit pour lequel elle n'est pas conçue : très corrosif, très dense, de température élevée ou dont les solides ont des caractéristiques différentes, etc. En cas de doute consultez **NIRO SEPARATION** ou votre manuel.

Un bol de décanseur est équilibré comme un ensemble. N'interchangez pas les composants du bol avec une autre machine, même du même type. Vérifiez à l'assemblage qu'aucune pièce ne reste.

Suivez les instructions concernant les produits inflammable, toxiques, corrosifs, et de nettoyage.



Système de Dénomination UTE des Conducteurs et Câbles d'Installations*.

Exemple U - 1000 R G P F V	Élément constitutif	Symbole	Signification du Symbole	Symbole	Signification du Symbole
	Normalisation	U	Normalisé	(U)	Fait l'objet de prescriptions provisoires
	Tension en volts		250 - 500 - 1000		
	Arbre	A	Aluminium		Pas de symbole = âme rigide en cuivre
	Enveloppe isolante	S	(après tension) câbles souples		
		B	Caoutchouc butyle vulcanisé	N	Polychloroprène ou équivalent
		C	Caoutchouc vulcanisé	R	Polyéthylène réticulé
		J	Papier imprégné	V	Polychlorure de vinyle
		K	Caoutchouc silicone	X	Isolant minéral
		E	Polyéthylène	2	placé avant le symbole de la gaine = gaine épaisse
				3	placé avant le symbole de la gaine = gaine très épaisse
	Bourrage (cas d'un câble à plusieurs conducteurs)	G	Matière plastique ou élastique formant gaine de bourrage autour des conducteurs	1	La gaine d'assemblage ou de protection forme bourrage
		O	Aucun bourrage ou bourrage ne formant pas gaine		Pas de symbole s'il s'agit d'un conducteur ou d'une torsade de conducteurs
	Gaine de protection non métallique	C	Caoutchouc vulcanisé	2	placé avant le symbole de la gaine = gaine épaisse
		N	Polychloroprène ou produit équivalent	3	placé avant le symbole de la gaine = gaine très épaisse
		V	Polychlorure de vinyle	Z	Zinc ou autre métal
	Revêtements métalliques de protection gaine ou tube armure, cuirasse	P	Plomb		
		F	Feuillards ou fils d'acier		
	Gaine extérieure sur revêtement métallique	V	Polychlorure de vinyle		
	Forme	M	Câble méplat		Pas de symbole, forme ronde

* Ce système est provisoirement maintenu en vigueur pour les types de câbles non harmonisés.

SECTION DES CONDUCTEURS DE PHASE

Les tableaux figurant ci-dessous et ci-contre permettent de déterminer la section des conducteurs de phase d'un circuit.

Ils ne sont utilisables que pour des canalisations non enterrées et protégées par disjoncteur.

Pour obtenir la section des conducteurs de phase, il faut :

- déterminer une lettre de sélection qui dépend du conducteur utilisé et de son mode de pose
 - déterminer un coefficient K qui caractérise l'influence des différentes conditions d'installation.
- Ce coefficient K s'obtient en multipliant les trois facteurs de correction, K1, K2 et K3 :

- le facteur de correction K1 prend en compte le mode de pose
- le facteur de correction K2 prend en compte l'influence mutuelle des circuits placés côte à côte
- le facteur de correction K3 prend en compte la température ambiante et la nature de l'isolant.

lettre de sélection

type d'éléments conducteurs	mode de pose	lettre de sélection
conducteurs et câbles multiconducteurs	■ sous conduit, profilé ou goulotte, en apparent ou encastré ■ sous vide de construction, faux plafond ■ sous caniveau, moulures, plinthes, chambranles	B
	■ en apparent contre mur ou plafond ■ sur chemin de câbles ou tablettes non perforées	C
câbles multiconducteurs	■ sur échelles, corbeaux, chemin de câbles perforé ■ fixés en apparent, espacés de la paroi ■ câbles suspendus	E
câbles monoconducteurs	■ sur échelles, corbeaux, chemin de câbles perforé ■ fixés en apparent, espacés de la paroi ■ câbles suspendus	F

facteur de correction K1

lettre de sélection	cas d'installation	K1
B	■ câbles dans des produits encastrés directement dans des matériaux thermiquement isolants	0,70
	■ conduits encastrés dans des matériaux thermiquement isolants	0,77
	■ câbles multiconducteurs	0,90
	■ vides de construction et caniveaux	0,95
C	■ pose sous plafond	0,95
B, C, E, F	■ autres cas	1

facteur de correction K2

lettre de sélection	disposition des câbles jointifs	facteur de correction K2											
		nombre de circuits ou de câbles multiconducteurs											
B, C	encastrés ou noyés dans les parois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20
		1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38
C	simple couche sur les murs ou les planchers ou tablettes non perforées	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70		
	simple couche au plafond	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61		
E, F	simple couche sur des tablettes horizontales perforées ou tablettes verticales	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72		
	simple couche sur des échelles à câbles, corbeaux, etc.	1,00	0,87	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78		

Lorsque les câbles sont disposés en plusieurs couches, appliquer en plus un facteur de correction de :

- 0,80 pour deux couches
- 0,73 pour trois couches
- 0,70 pour quatre ou cinq couches

facteur de correction K3

températures ambiantes (°C)	isolation élastomère (caoutchouc)	polychlorure de vinyle (PVC)	polyéthylène réticulé (PR) butyle, éthylène, propylène (EPR)
10	1,29	1,22	1,15
15	1,22	1,17	1,12
20	1,15	1,12	1,08
25	1,07	1,07	1,04
30	1,00	1,00	1,00
35	0,93	0,93	0,96
40	0,82	0,87	0,91
45	0,71	0,79	0,87
50	0,58	0,71	0,82
55	—	0,61	0,76
60	—	0,50	0,71

SECTION DES CONDUCTEURS DE PHASE (suite)

détermination de la section minimale

Connaissant l' I_z et K, (I_z est le courant équivalent au courant véhiculé par la canalisation : $I_z = I_z/K$), le tableau suivant indique la section à retenir.

lettre de sélection	B	isolant et nombre de conducteurs chargés (3 ou 2)			caoutchouc ou PVC					butyle ou PR ou éthylène PR				
		PVC3	PVC2		PVC3	PVC2	PR3	PR2		PVC3	PVC2	PR3	PR2	
	C													
	E													
	F													
section cuivre (mm ²)	1,5	15,5	17,5	18,5	19,5	22	23	24	26					
	2,5	21	24	25	27	30	31	33	36					
	4	28	32	34	36	40	42	45	49					
	6	36	41	43	48	51	54	58	63					
	10	50	57	60	63	70	75	80	86					
	16	68	76	80	85	94	100	107	115					
	25	89	96	101	112	119	127	138	149	161				
	35	110	119	126	138	147	158	169	185	200				
	50	134	144	153	168	179	192	207	225	242				
	70	171	184	196	213	229	246	268	289	310				
	95	207	223	238	258	278	298	328	352	377				
	120	239	259	276	299	322	346	382	410	437				
	150		299	319	344	371	395	441	473	504				
	185		341	364	392	424	450	506	542	575				
	240		403	430	461	500	538	599	641	679				
	300		464	497	530	576	621	693	741	783				
	400					656	754	825		940				
	500					749	868	946		1 083				
	630					855	1 005	1 088		1 254				

CHUTES DE TENSION ADMISSIBLES DANS LES CÂBLES D'ALIMENTATION

$$\Delta u = K_u \times I \text{ (Ampères)} \times L \text{ (km)}$$

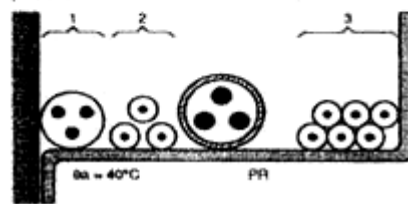
Calcul de la chute de tension dans un câble de longueur L

Exemple

Un câble PR triphasé est tiré sur un chemin de câbles perforé, conjointement avec 3 autres circuits constitués :

- d'un câble triphasé (1^{er} circuit)
- de 3 câbles unipolaires (2^e circuit)
- de 6 câbles unipolaires (3^e circuit) : ce circuit est constitué de 2 conducteurs par phase.

Il y aura donc 5 groupements triphasés. La température ambiante est de 40 °C. Le câble PR véhicule 23 ampères par phase.



La lettre de sélection donnée par le tableau correspondant est E.

Le facteur de correction K1, donné par le tableau correspondant, est 1.

Le facteur de correction K2, donné par le tableau correspondant, est 0,75.

Le facteur de correction K3, donné par le tableau correspondant, est 0,91.

Le coefficient K, qui est $K1 \times K2 \times K3$, est donc $1 \times 0,75 \times 0,91$ soit 0,68.

Détermination de la section

On choisira une valeur normalisée de I_z juste supérieure à 23 A.

Le courant admissible dans la canalisation est $I_z = 25$ A.

L'intensité fictive I_z prenant en compte le coefficient K est $I_z = 25/0,68 = 36,8$ A.

En se plaçant sur la ligne correspondant à la lettre de sélection E, dans la colonne PR3, on choisit la valeur immédiatement supérieure à 36,8 A, soit, ici, 42 A dans le cas du cuivre qui correspond à une section de 4 mm² cuivre ou, dans le cas de l'aluminium 43 A, qui correspond à une section de 6 mm² aluminium.

Tableau B : valeurs de K_u

SECTION CÂBLE mm ²	COURANT CONTINU	Câbles multiconducteurs ou monoconducteurs en tréfile			Câbles monoconducteurs jointifs en nappe			Câbles monoconducteurs séparés		
		cos 0,3	cos 0,5	cos 0,8	cos 0,3	cos 0,5	cos 0,8	cos 0,3	cos 0,5	cos 0,8
1,5	30,67	4,68	7,74	12,31	4,69	7,74	12,32	4,72	7,78	12,34
2,5	18,40	2,84	4,67	7,41	2,85	4,68	7,41	2,88	4,71	7,44
4	11,50	1,80	2,94	4,65	1,81	2,95	4,65	1,85	2,99	4,68
6	7,67	1,23	1,99	3,11	1,24	1,99	3,12	1,27	2,03	3,14
10	4,60	0,77	1,22	1,89	0,78	1,23	1,89	0,81	1,26	1,92
16	2,88	0,51	0,79	1,20	0,52	0,80	1,20	0,55	0,83	1,23
25	1,84	0,35	0,53	0,78	0,36	0,54	0,78	0,40	0,57	0,81
35	1,31	0,27	0,40	0,57	0,28	0,41	0,58	0,32	0,44	0,60
50	0,92	0,21	0,30	0,42	0,22	0,31	0,42	0,26	0,34	0,45
70	0,66	0,17	0,23	0,31	0,18	0,24	0,32	0,22	0,28	0,34
95	0,48	0,15	0,19	0,24	0,16	0,20	0,25	0,20	0,23	0,27
120	0,38	0,13	0,17	0,20	0,14	0,17	0,21	0,18	0,21	0,23
150	0,31	0,12	0,15	0,17	0,13	0,15	0,18	0,17	0,19	0,20
185	0,25	0,11	0,13	0,15	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
240	0,19	0,10	0,12	0,12	0,11	0,13	0,13	0,15	0,16	0,15

A214 Contacteurs

Contacteurs modèle d pour commande de moteurs jusqu'à 75 kW sous 400 V Ⓢ Références



LC1 D09..



LC1 D25..



LC1 D95..



LC1 D115..

Contacteurs tripolaires avec raccordement par vis-étriers, connecteurs ou bornes à ressort

Circuit de commande en courant alternatif, continu ou basse consommation

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3 (θ ≤ 60 °C)										courant assigné d'emploi en AC-3 jusqu'à	contacts auxiliaires instantanés	référence de base à compléter par le repère de la tension (1) fixation (2)		tensions usuelles		
220 V	230 V	400 V	415 V	440 V	500 V	660 V	690 V	1000 V				vis	ressort	~	—	BC (3)
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A							
2,2	4	4	4	5,5	5,5				9			LC1 D09.. (4)	LC1 D09.. (4)	B7	P7	BD BL
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5				12			LC1 D12.. (4)	LC1 D123.. (4)	B7	P7	BD BL
4	7,5	9	9	10	10				18			LC1 D18.. (4)	LC1 D183.. (4)	B7	P7	BD BL
5,5	11	11	11	15	15				25			LC1 D25.. (4)	LC1 D253.. (4)	B7	P7	BD BL
7,5	15	15	15	18,5	18,5				32			LC1 D32.. (4)	LC1 D323.. (4)	B7	P7	BD BL
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5				38			LC1 D38.. (4)	LC1 D383.. (4)	B7	P7	BD BL
11	18,5	22	22	22	30	22			40			LC1 D40.. (4)		B7	P7	BD
15	22	25	30	30	33	30			50			LC1 D50.. (4)		B7	P7	BD
18,5	30	37	37	37	37	37			65			LC1 D65..		B7	P7	BD
22	37	45	45	55	45	45			80			LC1 D80..		B7	P7	BD
25	45	45	45	55	45	45			95			LC1 D95..		B7	P7	BD
30	55	59	59	75	80	75			115			LC1 D115..		B7	P7	BD
40	75	80	80	90	100	90			150			LC1 D150..		B7	P7	BD

(1) Tensions du circuit de commande préférentielles.

Courant alternatif

vols	24	48	115	230	400	440	500
LC1 D09...D150 (bobines D115 et D150 antiparasitées d'origine)							
50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	V7	R7	
LC1 D40...D115							
50 Hz	B5	E5	FE5	P5	V5	R5	S5
60 Hz	B6	E6				R6	

Courant continu

vols	12	24	36	48	72	110	220
LC1 D09...D38 (bobines antiparasitées d'origine)							
U de 0,7...1,25 U _N	JD	BD	CD	ED	SD	FD	MD
LC1 D40...D95							
U de 0,85...1,1 U _N	JD	BD	CD	ED	SD	FD	MD
U de 0,75...1,2 U _N	JW	BW	CW	EW	SW	FW	MW
LC1 D115 et D150 (bobines antiparasitées d'origine)							
U de 0,75...1,2 U _N	BD			ED	SD	FD	MD

Basse consommation

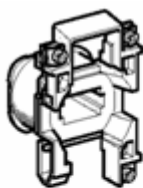
vols	24	48	72
LC1 D09...D38 (bobines antiparasitées d'origine)			
U de 0,7...1,25 U _N	BL	EL	SL

autres tensions de 5 à 590 V, voir pages A241 à A244

(2) LC1 D09 à D38 : encliquetage sur profilé  de 35 mm AM1 DP ou par vis.
LC1 D40 à D95 : encliquetage sur profilé  de 35 mm AM1 DP ou par vis.
LC1 D115 et D150 : encliquetage sur profilé  de 75 mm AM1 DL ou par vis.

(3) BC : basse consommation.

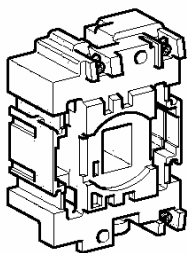
(4) Fourniture sous emballage collectif, voir annexes techniques.



LX1-D2**

Pour contacteurs LC1-D09, D12, D18, D2500

Spécifications bobines	50 Hz	50/60 Hz
Consommation moyenne à 20 °C :		
■ appel ($\cos \varphi = 0,75$)	50 Hz : 60 VA	70 VA à 50 Hz
■ maintien ($\cos \varphi = 0,3$)	50 Hz : 7 VA	8 VA à 50 Hz
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55\text{ °C}$) :	0,8... 1,1 Uc	0,85 à 1,1 Uc
tension de commande Uc V	référence (1) 50 Hz	référence (1) 50/60 Hz
21 (2)	LX1-D2Z5	LX1-D2Z7
24	LX1-D2B5	LX1-D2B7
32	LX1-D2C5	
42	LX1-D2D5	LX1-D2D7
48	LX1-D2E5	LX1-D2E7
110	LX1-D2F5	LX1-D2F7
115		LX1-D2FE7
120		LX1-D2G7
127	LX1-D2G5	
220/230	LX1-D2M5	LX1-D2M7 (3)
230	LX1-D2P5	LX1-D2P7
230/240		LX1-D2U7 (4)
230/400	LX1-D2PV5	
240	LX1-D2U5	LX1-D2U7
256	LX1-D2W5	
380/400	LX1-D2Q5	LX1-D2Q7
400	LX1-D2V5	LX1-D2V7
415	LX1-D2N5	LX1-D2N7
440	LX1-D2R5	LX1-D2R7
500	LX1-D2S5	
660	LX1-D2Y5	



LX1-D6**

Pour contacteurs LC1-D40, D50, D65, D80, D95

Spécifications bobines	50 Hz	50/60 Hz
Consommation moyenne à 20 °C :		
■ appel ($\cos \varphi = 0,75$)	200 VA	245 VA à 50 Hz
■ maintien ($\cos \varphi = 0,3$)	20 VA	26 VA à 50 Hz
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55\text{ °C}$) :	0,85... 1,1 Uc	0,85 à 1,1 Uc
tension de commande Uc V	référence (1) 50 Hz	référence (1) 50/60 Hz
24	LX1-D6B5	LX1-D6B7
32	LX1-D6C5	
42	LX1-D6D5	LX1-D6D7
48	LX1-D6E5	LX1-D6E7
110	LX1-D6F5	LX1-D6F7
115		LX1-D6FE7
120		LX1-D6G7
127	LX1-D6G5	
220		LX1-D6M7
220/230	LX1-D6M5	LX1-D6M7 (3)
230	LX1-D6P5	LX1-D6P7
230/240		LX1-D6U7 (4)
240	LX1-D6U5	
256	LX1-D6W5	
380/400	LX1-D6Q5	LX1-D6Q7
400	LX1-D6V5	LX1-D6V7
415	LX1-D6N5	LX1-D6N7
440	LX1-D6R5	LX1-D6R7
500	LX1-D6S5	
660	LX1-D6Y5	

DOCUMENT RESSOURCE 8

Détermination approchée d'un transformateur d'équipement

Dans un équipement comportant des automatismes, la puissance d'un transformateur dépend :

- De la puissance maximum nécessaire à un instant donné.
- De la chute de tension (limitée à 3 % pour la série « machine-outil »).
- Du facteur de puissance.

Méthode conseillée pour déterminer la puissance d'appel :

- deux appels ne peuvent se produire simultanément.
- Prendre $\cos \varphi = 0,45$
- Au maximum 70 % des appareils au maintien simultanément.

Détermination de la puissance d'appel :

$$P_{\text{appel}} = 0,8 (\Sigma P_m + \Sigma P_v + P_a)$$

ΣP_m : somme de toutes les puissances de maintien des contacteurs.

ΣP_v : somme de toutes les puissances des voyants.

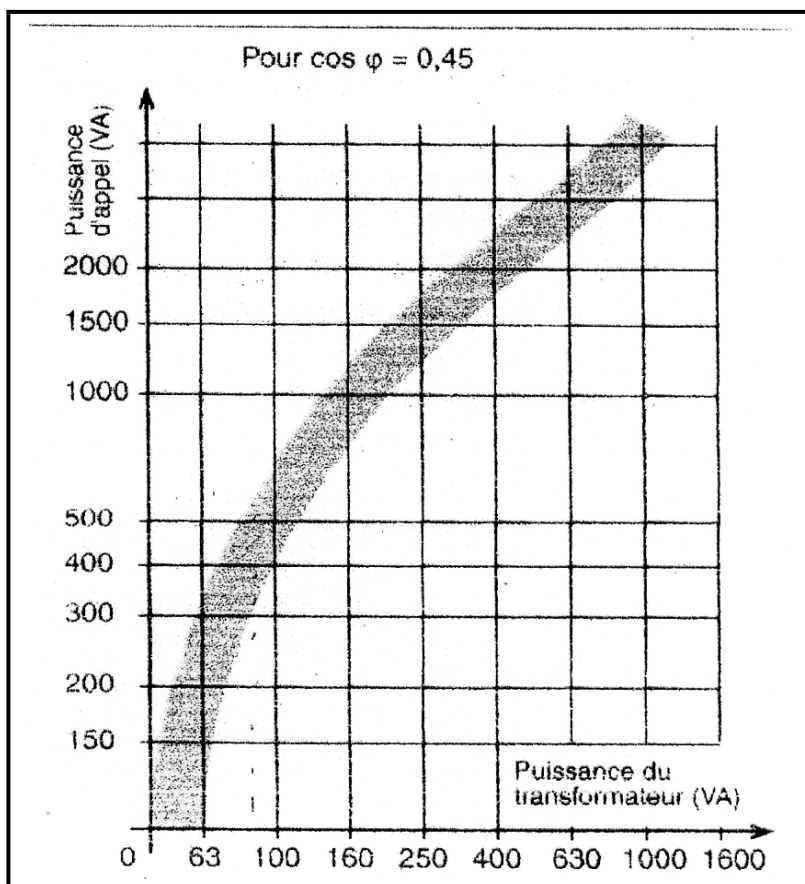
P_a : puissance d'appel du gros contacteur.

Détermination de la puissance :

Partir de la puissance d'appel calculée précédemment et utiliser la courbe

Contrôle :

Vérifier que la puissance du transformateur est au moins égale à la somme des puissances de maintien des contacteurs et des voyants lumineux sous tension simultanément.



transformateurs d'équipement monophasés



428 41

428 58

Emb.

Réf.

Dimensions p. 657

Conformes à la norme IEC/EN 61558-2-6
pour 12 V et 24 V et conformes à la norme
IEC/EN 61558-2-4 pour 48 V, 115 V et 230 V
Possibilité de clipsage jusqu'à 160 VA

IP 2x ou xxB jusqu'à 220 VA - IK 04

Protection des transformateurs (p. 662)

Transformateurs de sécurité

Primaire : 230-400 V

Secondaire : 12 - 24 V

Puissance (VA)	Borne primaire souple (mm²)	Borne secondaire souple (mm²)
40	1 à 4	1 à 4
63	1 à 4	1 à 4
100	1 à 4	1 à 4
160	1 à 4	1 à 4
220	1 à 4	1 à 4
310	1 à 4	1 à 4
450	1 à 4	1 à 16
630	1 à 4	1 à 16
800	1 à 4	1 à 16
1000	0,25 à 6	4 à 35
1250	0,25 à 6	4 à 35
1600	0,25 à 6	4 à 35
2000	2,5 à 10	-
2500	2,5 à 10	-

Fig. 1 - 40 à 220 VA

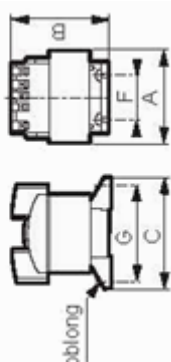


Fig. 2 - 310 à 1250 VA

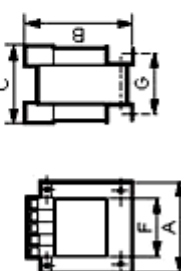
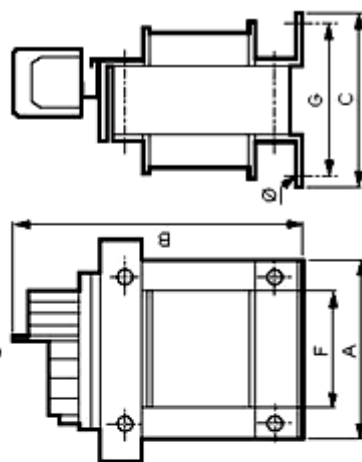


Fig. 3 - 800 à 2500 VA



Références secondaires 12/24 V - 24 V	Puis en VA	PIA cos φ 0,5	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (kg)	Perte à vide (W)	Chute de tension (%)			Rendement			Ucc %	FIG
			A	B	C	F	G	Ø			1	cos φ	1	cos φ	1	cos φ		
42840/55	40	55	84	70	98	40	86	4,5	0,9	4	18,3	12,7	0,75	0,58	15,6	1	1	
42841/56	63	91	84	77	98	40	86	4,5	1,3	4,9	13,5	10,2	0,79	0,64	11,8	1	1	
42842/57	100	140	84	86	98	40	86	4,5	1,6	6,2	10,5	8,7	0,83	0,68	9,5	1	1	
42843/58	160	205	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,1	8,8	7,4	0,83	0,69	7,9	1	1	
42844/59	220	290	96	115	110	40	98	4,5	3,4	12,6	6,9	6,3	0,85	0,71	6,5	1	1	
42845	310	615	126	126	107	90	76	6,5	4,6	15,1	7,2	4,1	0,86	0,74	5,9	2	2	
42860	310	1100	108	110	124	84	90	6,5	6	21,8	6	3,2	0,88	0,76	4,9	2	2	
42846/61	450	1520	126	126	126	90	94	6,5	6	21,8	6	3,2	0,88	0,76	4,9	2	2	
42847/62	630	1980	126	126	141	90	105	6,5	8	25,5	4,3	2,6	0,91	0,82	3,5	2	2	
42863	800	2760	150	144	150	122	120	7	11,4	33,4	3,6	2,2	0,92	0,84	3	2	2	
42864	1000	3900	150	144	170	122	140	7	14,3	34,4	3,5	2,2	0,93	0,86	2,9	2	2	
42848	800	3900	220	222	150	122	120	7	12,4	33,4	3,6	2,2	0,92	0,84	3	3	3	
42849	1000	4900	220	222	170	122	140	7	14,7	34,4	3,5	2,2	0,93	0,86	2,9	3	3	
42850/65	1250	6900	220	222	179	122	149	7	16	48	2,8	1,9	0,93	0,85	2,4	3	3	
42866	1600	-	220	231	160	150	136	9	20	58,3	2,4	1,9	0,93	0,86	2,1	3	3	
42867	2000	-	220	231	190	150	166	9	25,9	61,3	2,3	2	0,96	0,89	2,1	3	3	
42851	1600	-	225	231	160	150	136	9	20	58,3	2,4	1,9	0,93	0,86	2,1	3	3	
42852	2000	-	225	231	190	150	166	9	26,3	61,3	2,3	2	0,96	0,89	2,1	3	3	

Constituants de protection

Disjoncteurs-moteurs magnéto-thermiques type GV3-M

Références

Caractéristiques
pages 21031/3 à 21031/9
Encombrements
page 21033/2
Schémas
page 21033/3



GV3-M06

Disjoncteurs-moteurs magnéto-thermiques

Puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3					Calibre	Fusibles éventuellement associés	Référence	Masse
230 V 400 V 440 V 500 V 660 V	240 V 415 V	690 V			A			kg
kW	kW	kW	kW	kW				
0,18	0,37	0,37	0,37	0,75	1...1,6	(1)	GV3-M06	0,600
0,25	0,55	0,55	0,55	1,1				
			0,75					
0,37	0,75	0,75	1,1	1,5	1,6...2,5	(1)	GV3-M07	0,600
		1,1						
0,55	1,1	1,5	1,5	2,2	2,5...4	(1)	GV3-M08	0,600
0,75	1,5		2,2	3				
1,1	2,2	2,2	3	4	4...6	(1)	GV3-M10	0,600
		3						
1,5	3	4	4	5,5	6...10	(1)	GV3-M14	0,600
2,2	4		5,5	7,5				
4	7,5	7,5	9	9	10...16	(1)	GV3-M20	0,600
				11				
5,5	9	9	11	15	16...25	(1)	GV3-M25	0,600
	11	11	15	18,5				
7,5	15	15	18,5	22	25...40	(1)	GV3-M40 (2)	0,700
9	18,5	18,5	22	30				
		22						
11	22	30	30	37	40...63	(1)	GV3-M63 (2)	0,700
15	30		37	45				
18,5	37	37	45	55	56...80	(1)	GV3-M80 (2)	0,700

(1) Voir caractéristiques page 21031/4.

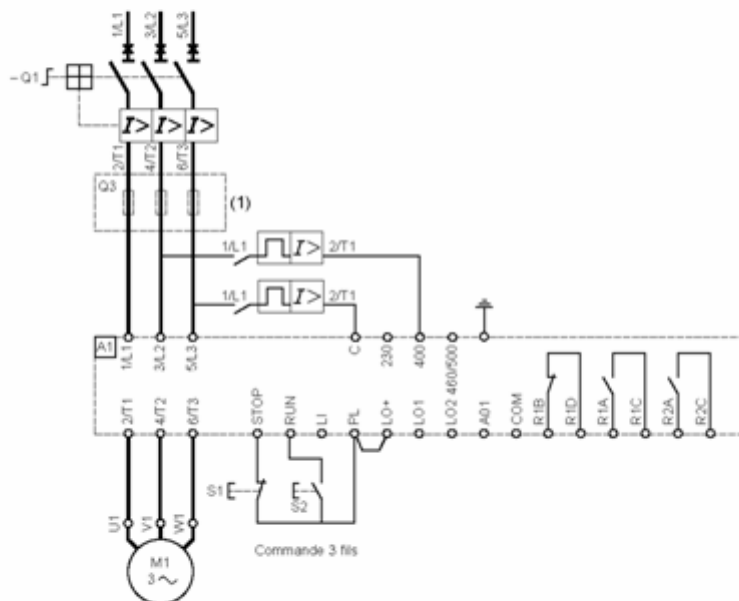
(2) Association avec un contacteur recommandée.

Démarrateurs progressifs

Démarrateurs-ralentisseurs progressifs Altistart 46
Alimentation 400 V

Schéma d'application conseillé

Démarrage 1 sens de marche, arrêt libre ou contrôlé, coordination type 1

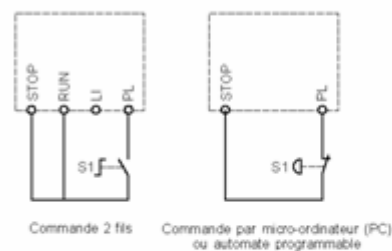


Utiliser le contact du relais de défaut en signalisation, ou munir le disjoncteur d'un déclencheur à minimum de tension.

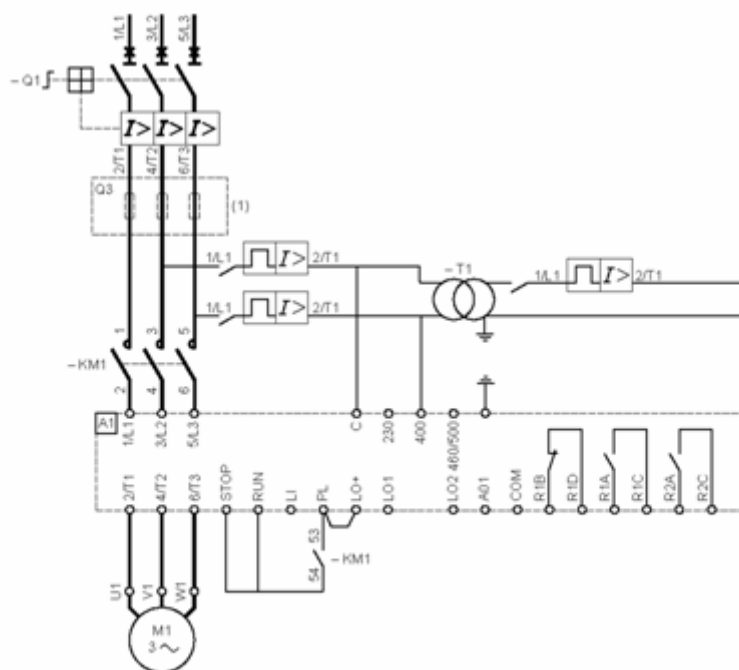
La commande Marche-Arrêt se fait sur l'Altistart 46.

Spécificités :

- Appel.....50 Hz : 200VA ; 60 Hz : 250 VA
- Maintien.....50 Hz : 20VA ; 60 Hz : 25 VA



Démarrage 1 sens de marche avec contacteur de ligne, arrêt libre, coordination type 1



Utiliser le contact du relais de défaut en signalisation, ou munir le disjoncteur d'un déclencheur à minimum de tension.

La commande Marche-Arrêt se fait sur l'Altistart 46.

Spécificités :

- Appel.....50 Hz : 200VA ; 60 Hz : 250 VA
- Maintien.....50 Hz : 20VA ; 60 Hz : 25 VA

