

SERVICE
APRÈS
VENTE

FAGOR



ÉTUDE TECHNIQUE

Documentati*o*n
t*e*ch*n*iqu*e*

PRODUIT:

Lave-linge

GAMME:

600 - 800 - 1000 - 1300
à thermostat réglable



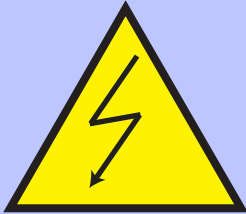
Date : 19/05/2004

Document N°: 4680




Ce document s'adresse à toutes les personnes ayant à assurer un service d'assistance technique (S.A.T.). Conçu pour faciliter la réparation du produit auquel il fait référence, il constitue un support documentaire en vue de futures consultations techniques.


Ce manuel comporte des notes insistant sur les critères de sécurité :



Danger électrique : Ce symbole signale des risques éventuels pour l'appareil susceptibles de l'endommager de façon permanente.



Attention : Identification d'information ou de circonstances pouvant entraîner des lésions corporelles ou la mort.



Important : Identification d'informations critiques nécessaires à une bonne compréhension du produit.

© Copyright by Fagor Electrodomésticos S.Coop. 2002. Tous droits réservés. La reproduction, totale ou partielle, de ce document, par quelque procédé et sur tout type de support que ce soit, est interdite sans l'autorisation écrite du titulaire des droits d'exploitation. Toute violation de cette réserve est illicite et pourra donner lieu à des poursuites judiciaires.

Fagor Electrodomésticos se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ses produits.

1.- Avertissements et précautions	1
2.- Prestations.....	2
3.- Description du fonctionnement	3
3.1.- Description générale	3
3.2.- Schémas et diagrammes	16

1.- Avertissements et précautions

L'usage de ce manuel est réservé aux personnes (techniciens) suffisamment qualifiées et disposant de connaissances techniques applicables au produit ainsi que d'équipements de test et d'outils appropriés.

L'entretien des appareils électriques doit être réalisé avec l'appareil déconnecté (débranché) de l'alimentation électrique.

Avant de procéder à toute opération de service, il convient de vérifier la mise à la terre ainsi que la résistance d'isolement.

Toutes les précautions de sécurité nécessaires seront prises pour protéger le personnel contre les accidents provoqués par les bords coupants de pièces en métal ou en plastique.

A l'issue de toute opération de service, la sécurité électrique et la mise à la terre de l'appareil doivent être revérifiées.

Les fuites par les joints, bourrelets et conduites doivent également être vérifiées une fois la réparation terminée.

2.- Prestations

Hautes révolutions

- Thermostat réglable
- Essorage graduel
- Contrôle d'équilibre
- Refroidissement progressif
- Filtre sans entretien
- Capacité variable
- 4 Prises : prélavage, lavage, eau de Javel, adoucissant.

3.- Description du fonctionnement

3.1.- Description générale

Caractéristiques techniques Modèles 600-800-1000-1300 tr/min

- Classe énergétique B
- Consommation d'eau 65 Litres
- Consommation électrique 1Kw
- Efficacité d'essorage E
- Efficacité de lavage C
- Vitesse d'essorage 600 .. 800 1000tr/min
- Capacité Variable
- Essorage..... Graduel
- N° de programmes13
- N° Prises lavage 4
- Puissance Résistance1.850 W
- Puissance Totale2.200 W
- Touche Marche/Arrêt
- Touche Anti-tassageFlot
- Touche Suppression Essorage
- Capacité Tambour 40 Litres
- Amortissement Férodos

Caractéristiques composants électriques :

Programmateur électromécanique

Caractéristiques techniques (communes)

- Tension 220 / 230 Volts
- Intensité contacts 16/4 Amp
- Fréquence : 50 Hz
- Résistance moteur minuteur :
- 60 phases
- Durées de phase : 2,5 et 5 minutes
- Contacts d'inversion (agitation lavage)
- Durée de :
- 11"marche 4" arrêt pour mouvements avec programme normal
- 4" de marche et 11 d'arrêt pour mouvements avec programme délicat

Programmateur

- Le lave-linge est équipé indifféremment de deux modèles de programmateur. Ces modèles portent la même référence Fagor mais sont de fabricants différents
- La numérotation des contacts et les positions ne coïncident pas :
- Réf: Copreci L20F026I8 Réf : S.A.T..... LA0931200 (Copreci L20F037I1)
- Réf: Elbi L20F026I8 Réf : S.A.T.....LA0934900

Tension nominale : 220/240 V

Fréquence : 50Hz

Contacts Essorage: 4(4) ampères

Contacts résistance: 16(4) ampères

Autres contacts : 2(2) ampères

Durées de phase : – 5 minutes

– 2,5 minutes

Nombre de phases : – 60 phases

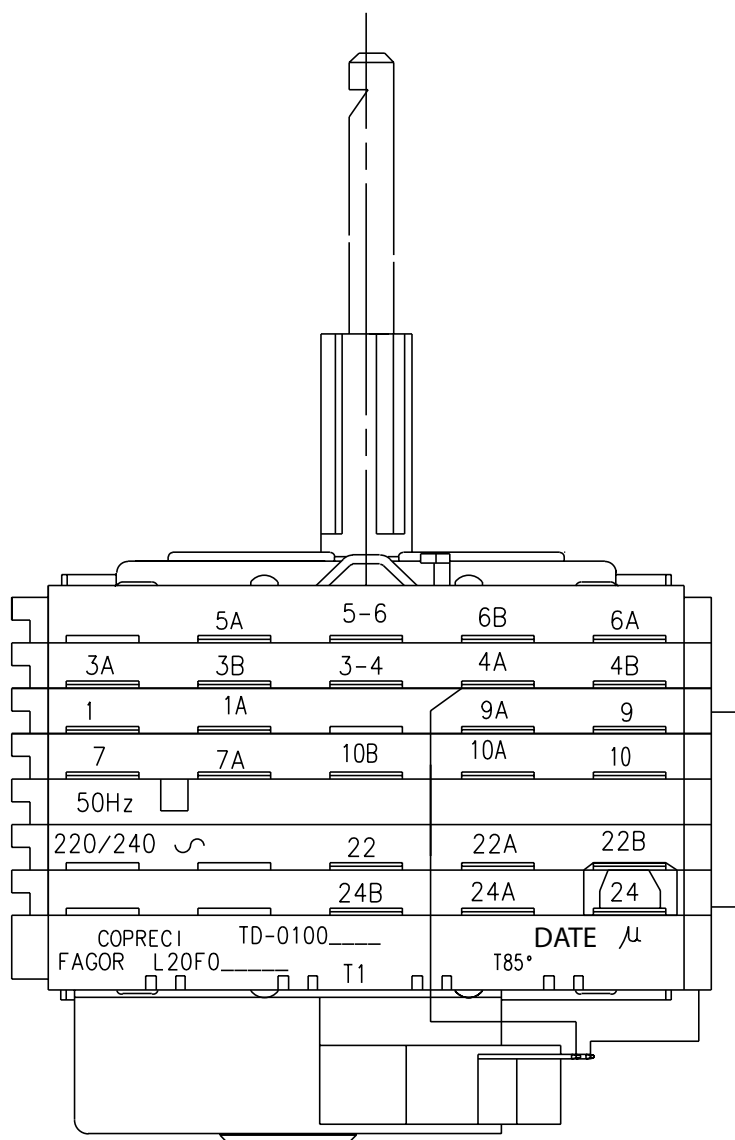
Programmeur Copreci réf. L20F026I8 (L20F037I1) réf. S.A.T. LA0931200

Procédure pour changer le programmeur modèle Copreci réf. L20F026I8.

- Le programmeur de rechange S.A.T porte la réf: LA0931200 (réf. Copreci L20F037I1) .
- Les contacts coïcident mais non les positions des contacts.
- En changeant le programmeur original L20F026I8 par le programmeur unifié S.A.T LA0931200, il est nécessaire d'inverser les connexions des fils qui vont aux contacts 1-1A (Voir schéma théorique avec programmeur Copreci).
- Si ce changement n'est pas réalisé, le lave-linge reste en position vidange.
- Shunter les contacts 9A- 9B (un câble est joint).

CONTACTS				
1A	1	2	2A	2B
3B	3A	3-4	4A	4B
*	5A	5-6	6A	6B
9B	9A	9	*	*
7	7A	10B	10A	10
*	*	*	*	*
*	*	22	22A	22B
*	*	24B	24A	24

SHUNTS		
1	3-4	
4A	5-6	
10A	22B	24
10B	22A	



Programmeur Elbi réf. L20F02618 réf. S.A.T. LA0934900

Procédure de changement du programmeur du modèle Elbi réf. L20F02618

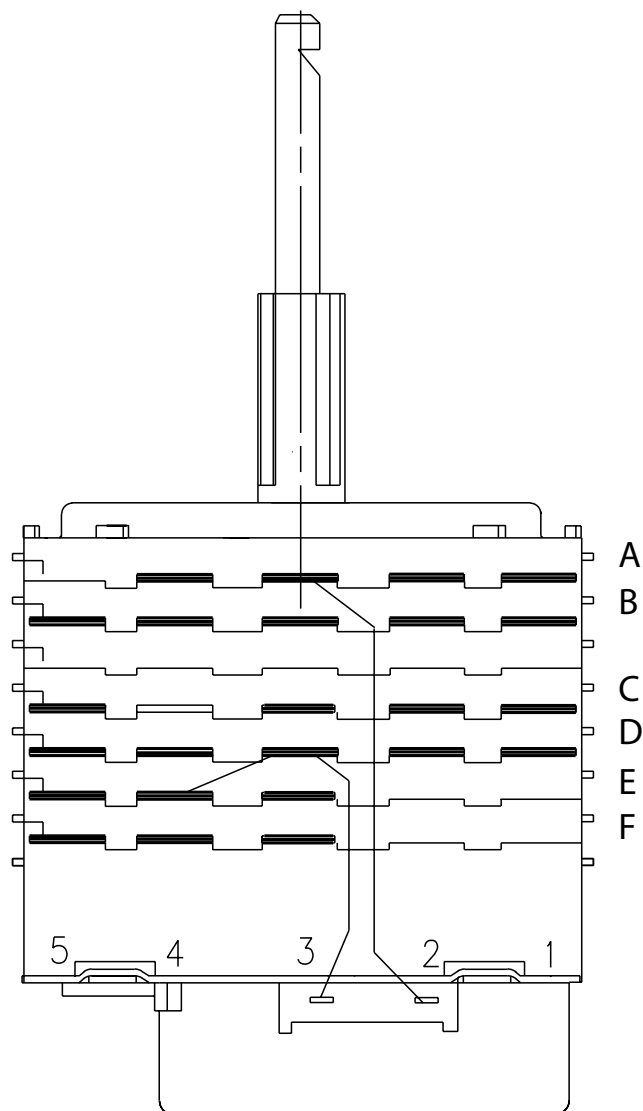
Le programmeur de rechange S.A.T a pour réf. LA0934900

Contacts et positions coïncident.

Aucune modification n'est à apporter sur l'installation

CONTACTS				
*	A4	A3	A2	A1
B5	B4	B3	B2	B1
*	*	*	*	*
C5	*	C3	C2	C1
D5	D4	D3	D2	D1
E5	E4	E3	*	*
F5	F4	F3	*	*

SHUNTS	
E4	D3



Moteur universel

Caractéristiques électriques

Tension : 220 - 240 V

Fréquence : 50 hz

Puissance basses révolutions : 240 W

Puissance hautes révolutions : 460 W

Résistance Stator : 2,4 ohms

Résistance Rotor : 1,93 ohms

Résistance Tachygénérateur : 90 ohms

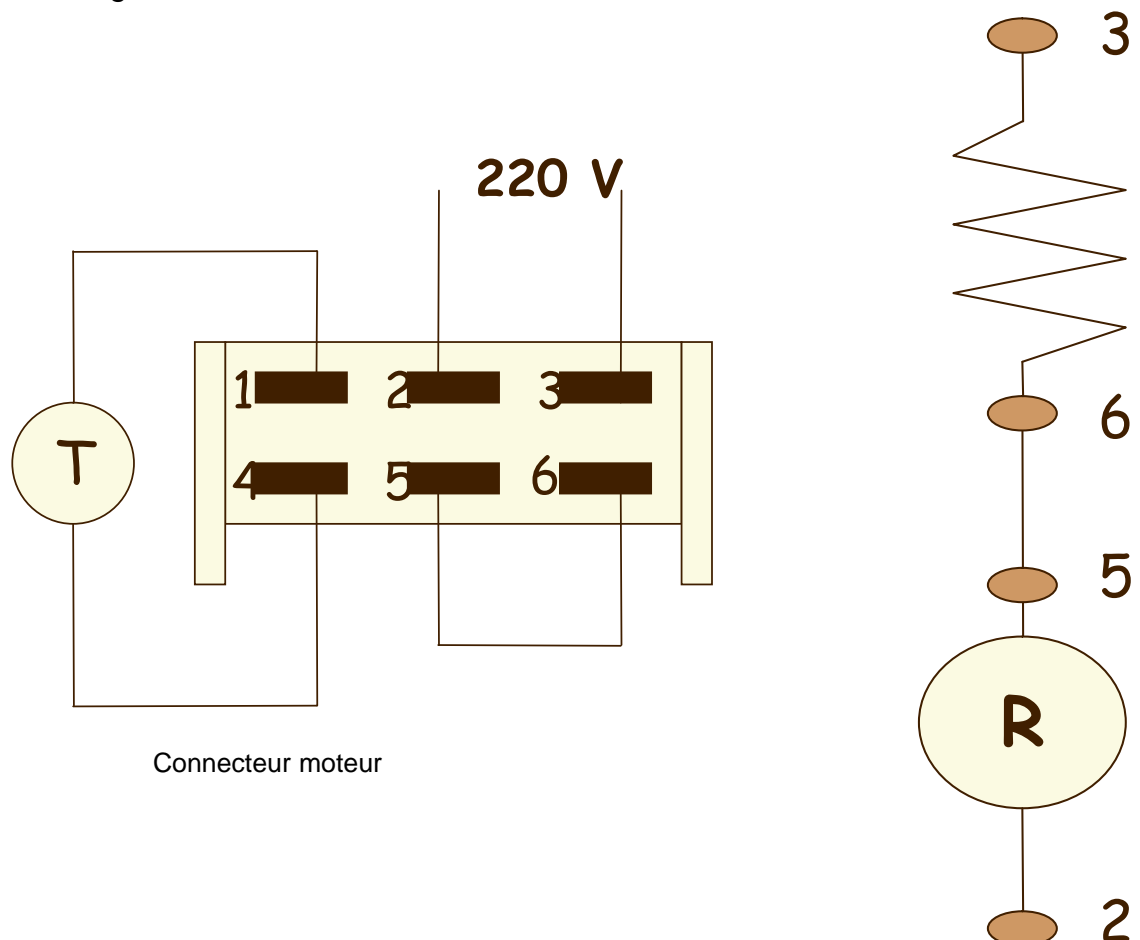
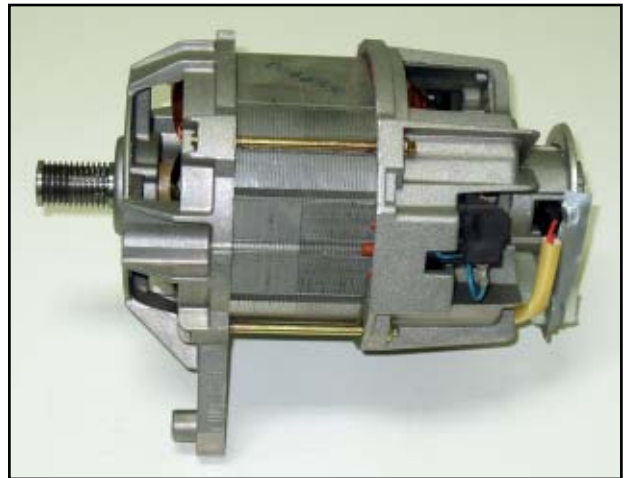
Tension Tachygénérateur 1,2 V/ 1000 tr/min

Sens de rotation du côté de sortie de l'axe

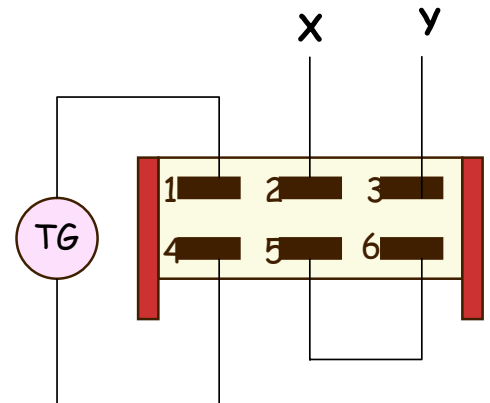
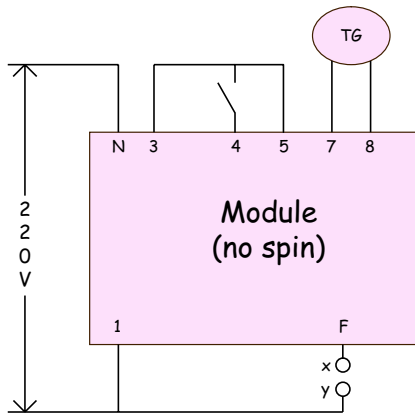
Horaira shunt entre le 5 et le 6 alimentation entre le 2 et le 3

Antihoraire shunt entre le 3 et le 5 alimentation 2 et 6

Essorage rotation horaire



Module Régulateur Vitesse 600/800/1000 tr/min – Schéma câblage de vérification moteur et module.



Module régulateur vitesse (non spin) à partir du 1/4/03	Module régulateur vitesse (non spin) avant le 1/4/03
LB6N02711	LB6N01010



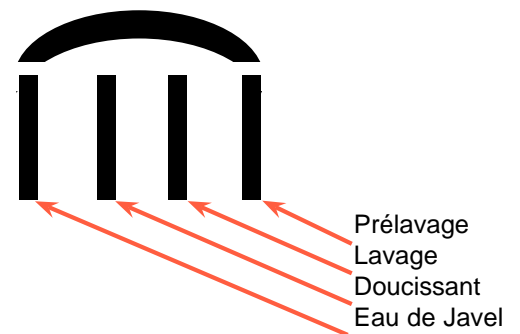
Nota : en shuntant le contact 4 du module avec le 5 et le 3, le moteur fonctionne en essorage en rampe ; sans shunt, il fonctionne en lavage

Corps cuve lavage

Le système d'entrée d'eau utilisé est celui d'électrovanne simple,

Le contrôle des prises d'eau de Prélavage, Lavage, Adoucissant, Eau de Javel est assuré par le programmeur par le biais d'un système de transmission composé des éléments suivants :

- Came programmeur (4 prises)
- Guide support came
- Support came
- Ressort support came
- Tige de transmission



Nota : Placer le programmeur sur le programme N°2 et situer le guide sur le deuxième indicateur en partant de la droite (Lavage)



Pompe de vidange

Réf. L71C003I3

Embout Bouche réf. LM1A000C0

Caractéristiques techniques

- Tension : 220 -240V
- Fréquence : 50Hz
- Evacuation : 16 litres / minute
- Hauteur vidange maxi. : 1 mètre
- Résistance bobinage : 163,4 ohms
- Réf. : pompe L71C003I3
- Réf. : Couvercle filtre LA0934800



Résistance lavage

Réf.: LE6E022A1

- Tension : 220 -230 V
- Puissance : 1.850 W
- Résistance : 25,4 ohms
- Matériel : Inoxydable austénitique
- Shunt : il permet d'éviter le bruit de vibration sur le lave-linge tournant de 1000 à 1300 tr/min
- $P = V.I.\cos$
- $I = V/ R$



Thermostat réglable

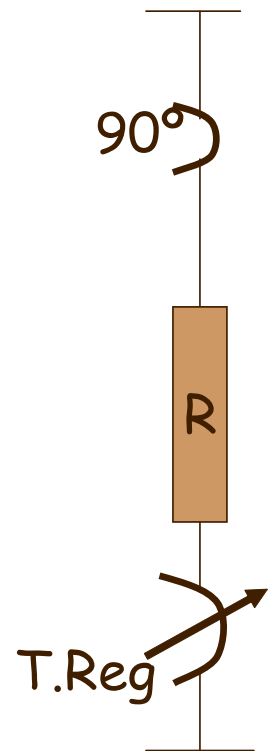
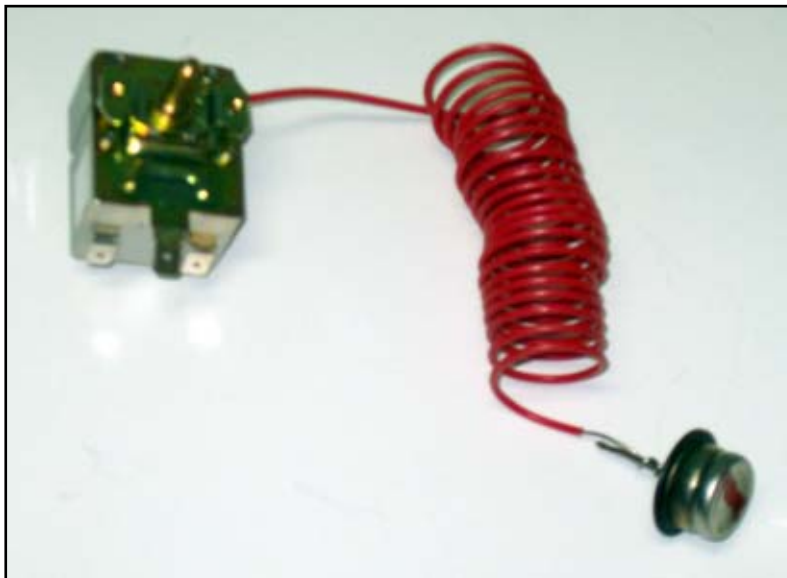
Il s'agit d'un interrupteur simple réglable

Il comporte un bulbe avec circuit fermé d'huile et un vase d'expansion en contact avec l'eau de la cuve

Lorsque l'eau de la cuve s'échauffe, la température varie et l'huile contenue dans le bulbe et le vase d'expansion se dilate en ouvrant le circuit une fois atteinte la température de consigne.

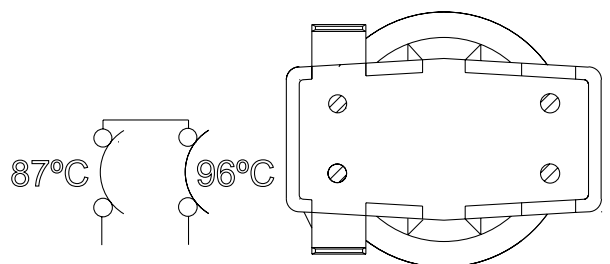
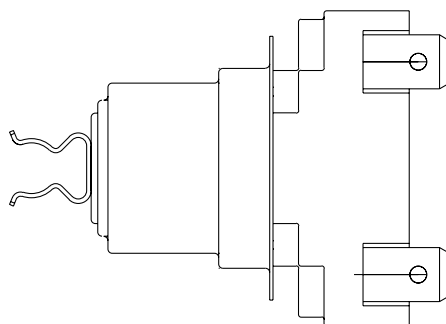
Froid

30°.....90°



Thermostat sécurité et cyclage

REF.	L36P002E2	NC	2	16 A	96±3° C	-20° C	NOIR	NO
		NC		16 A	87±3° C	50±10° C	NOIR	



Pressostat

Réf. L37A025I1

La régulation des niveaux d'eau dans le lave-linge est assurée par un pressostat.

Il s'agit d'un commutateur qui intervient en fonction du niveau d'eau remplissant la cuve

Modèles et Contacts

- Simple 11-12-13
- Double 11-12-13-21-22-23
- Triple 11-12-13-21-22-23-31-32

Contacts communs 11-21-31

Nc contact normalement fermé

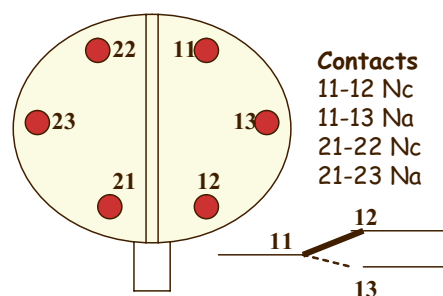
Na contact normalement ouvert

Niveau de lavage contacts 11-12-13

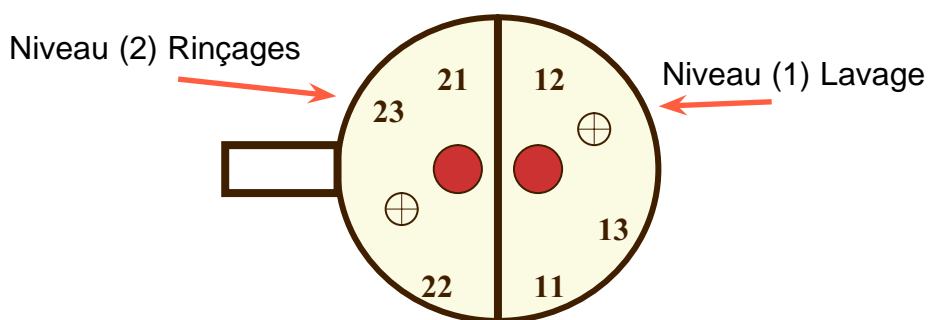
Niveau de rinçages contacts 21-22-23

Niveau de sécurité 31-32

Câblage Pressostat double



Tarage d'un pressostat



Vis de déclenchement
 Niveau 1
 Niveau 2



Vis de Réarmement
 Niveau 1
 Niveau 2



Elever Niveau de déclenchement /déconnexion : tourner la vis dans le sens horaire

Elever le Réarmement / connexion : tourner la vis dans le sens antihoraire

Nota : Ne pas tourner la vis plus d'un demi-tour et vérifier le niveau d'eau deux ou trois fois de suite.

Une fois atteint le niveau désiré, plomber la vis pour éviter qu'avec les vibrations du lave-linge elle ne change de position

Électrovanne

Caractéristiques techniques

- 220V-240V
- Pression : 0,5-10 Kg /cm²
- Débit 6,7 Litres minute lavage
- Débit 0,35 Litres minute séchage
- Résistance : 3.700 ohms
- Puissance : 5W

Électrovanne Simple

- Eau Froide Réf.: L34B000I3

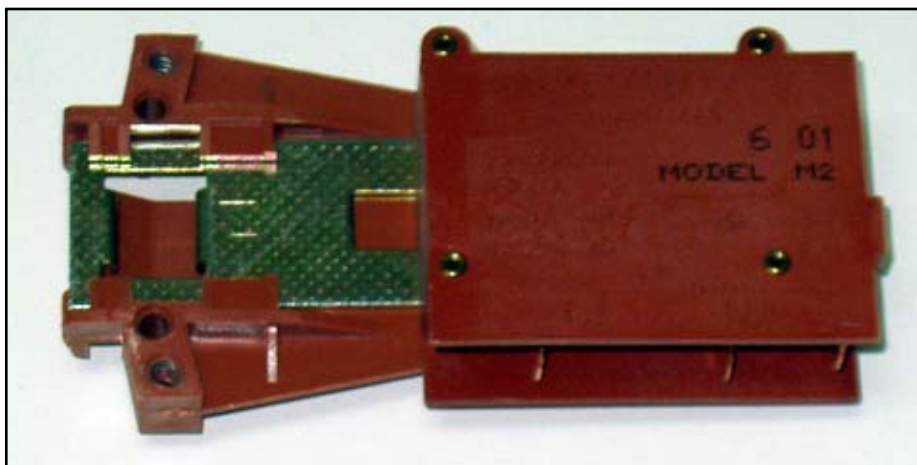
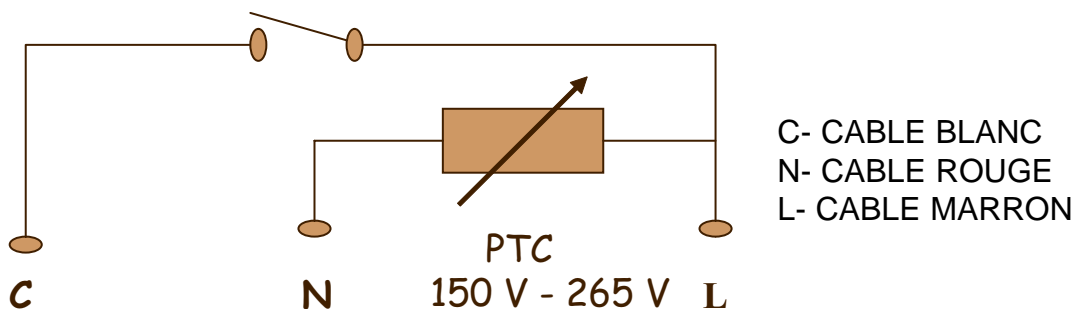


Bloque-porte

Il s'agit d'un interrupteur qui intègre une PTC

Lorsque la PTC (220V) est alimentée, elle ferme un contact interne avec un retard de 3 secondes pour verrouiller la serrure de l'écouille du lave-linge jusqu'à la fin du programme de lavage et la déconnexion de l'alimentation du lave-linge.

Dans les deux cas, le temps de retard à l'ouverture oscille entre 2-3 minutes

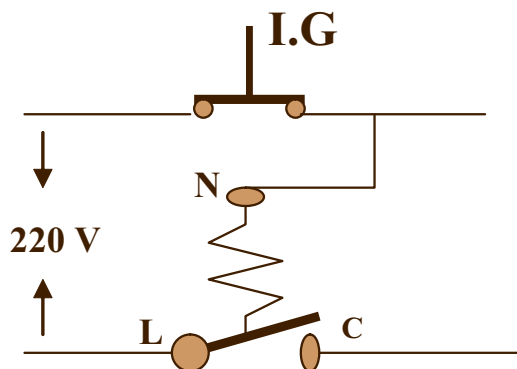


Interrupteur

Normalement, il assure la fonction marche/arrêt et coupe l'une des phases (unipolaire)

Autres fonctions que peut assurer un interrupteur sur un lave-linge :

- Fonction Flot (anti-tassage)
- Fonction Réduction d'essorage
- Fonction Suppression d'essorage
- Fonction Froid
- Fonction Rinçage Extra

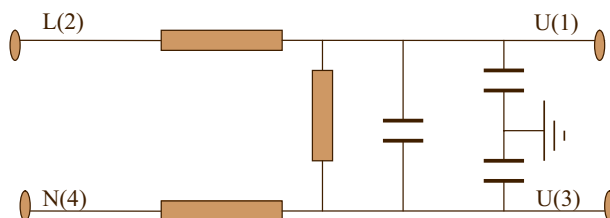


Condensateur Antiparasitaire

Filtre pour lave-linges hautes révolutions

Caractéristiques techniques

- 0,47 Microfaradays
- 250 V - 50-60 Hz
- -25°C + 100° C

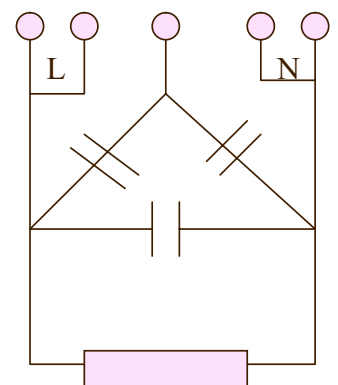


Filtre pour lave-linges de 400-500tr/min

Caractéristiques techniques

0,10 Microfaradays

Filtre antiparasitaire faux basses revolutions réf.: L46A02118



Amortisseurs

Amortisseur + Support

Montage direct sur cuve (45L)

Modèles 1100 -1300 tr/min

LC4D000A1 (120 Newtons)



Amortisseur + Support + platines fixation cuve (40L) Modèles 800 - 1000 tr/min

Ensemble S.A.T pour adapter l'amortisseur de 45 litres à 40 litres réf.:LA0935800

– Écrou : W20B000A7

– Rondelle : LA0021800 Nombre (2)

– Vis : W04A001A9

– Support : L25B001A7 (2)

LC4D000A6 (120 Newtons)



Tige Férodo

Elle s'installe sur les lave-linge de 400-800 tr/min

Matériel :

- Tige acier ressort
- Patin Férodo

Fixation Cuve

- Plaque électrozinguée spéciale 2mm

Fixation base

- Support plaque fixation (2 vis)
- Joint caoutchouc guide tige



Aspersion / Brassage

Les cuves des lave-linge comprises entre 1000 et 1300 tr/min comportent trois injecteurs. La fonction de l'injecteur à l'intérieur du tambour est d'améliorer l'efficacité du lavage.

Pour libérer l'injecteur, suivre les instructions suivantes :

- Introduire par le trou N° 5 (1) un tournevis plat et faire pression vers l'intérieur.
- Glisser l'injecteur à l'horizontale vers l'extérieur (porte) du tambour et l'extraire (2).

Pour fixer l'injecteur, suivre les instructions suivantes :

- La zone de montage de l'injecteur sur le tambour comporte une languette ; à l'aide du tournevis, plier cette languette vers le haut de 6 mm environ.
- Placer l'injecteur sur les six points d'insertion avec le tambour et le déplacer horizontalement vers l'intérieur de la cuve (3).
- Une fois réalisée l'insertion de l'injecteur sur le tambour, vérifier qu'il est bien ancré sur sa position.

Réf. LJ2F001A5 (22 Cm)

Réf. LJ2F000A7 (19 cm)

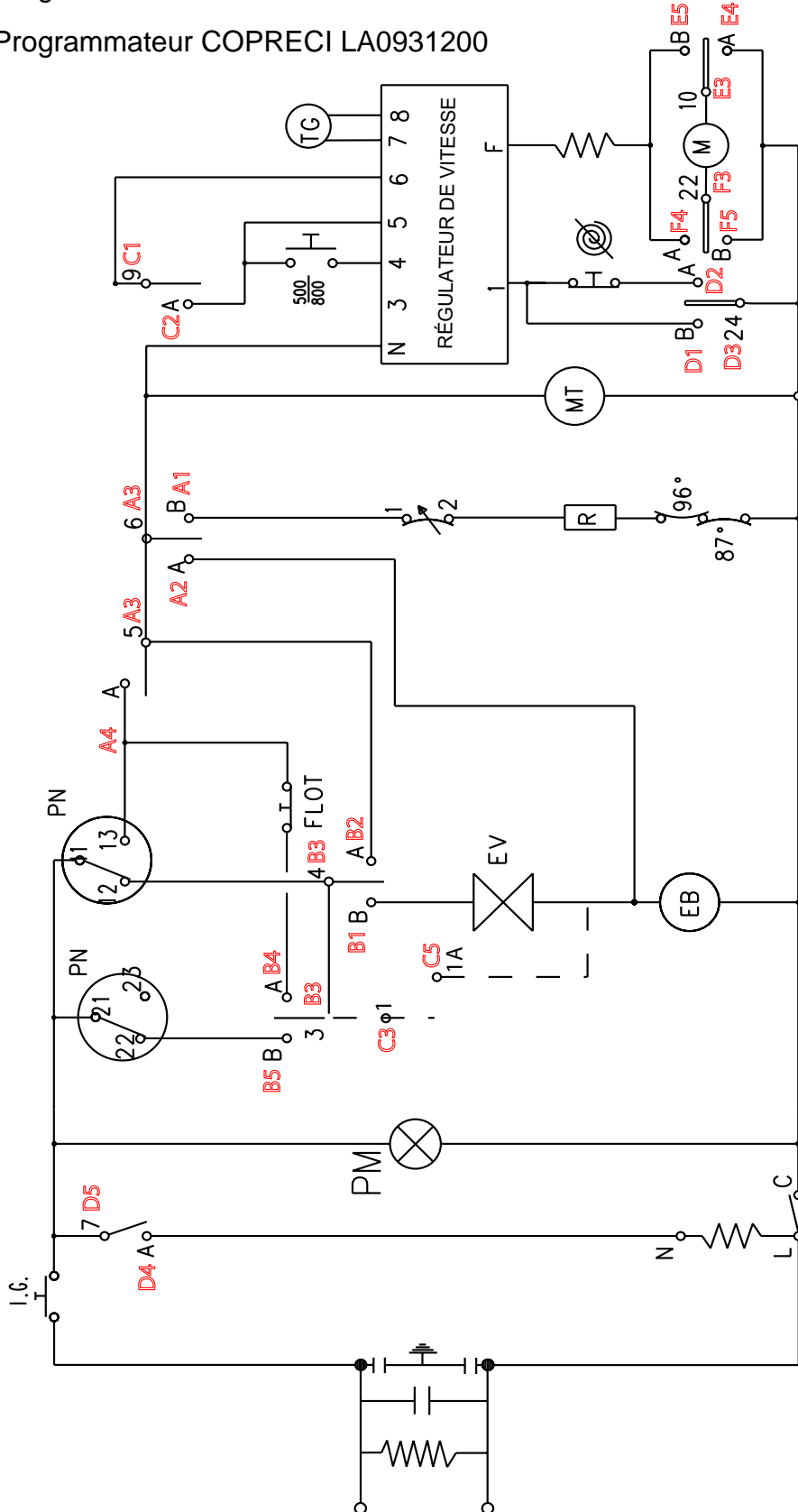


3.2.- Schémas et diagrammes

Schéma théorique de conversion Elbi Copreci

Programmateur ELBI LA0934900

Programmateur COPRECI LA0931200



ELBI	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	F1	F2	F3	F4	F5
COPRECI	6B	6A	6	5A	5A	5	4B	4A	4	3A	3B	9	9A	1	1A	1A	24B	24A	24	7A	7	10A	10B	22	22A	22B					

Schéma câblage programmeur Copreci L20F02618 lave-linge 900 tr/min

SCHÉMA DE CÂBLAGE

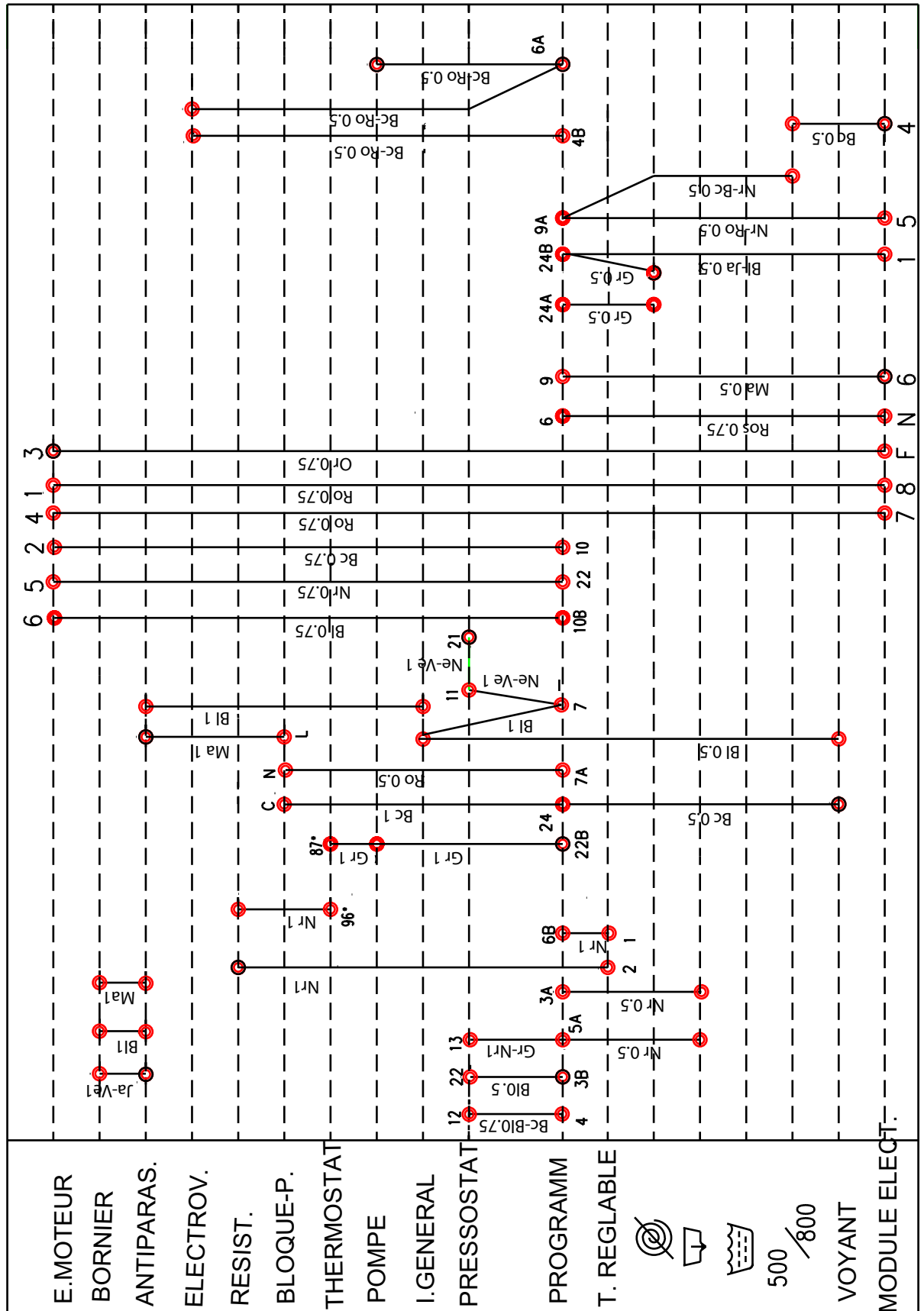


Schéma câblage programmeur Elbi L20F026I8 lave-linge 900 tr/min

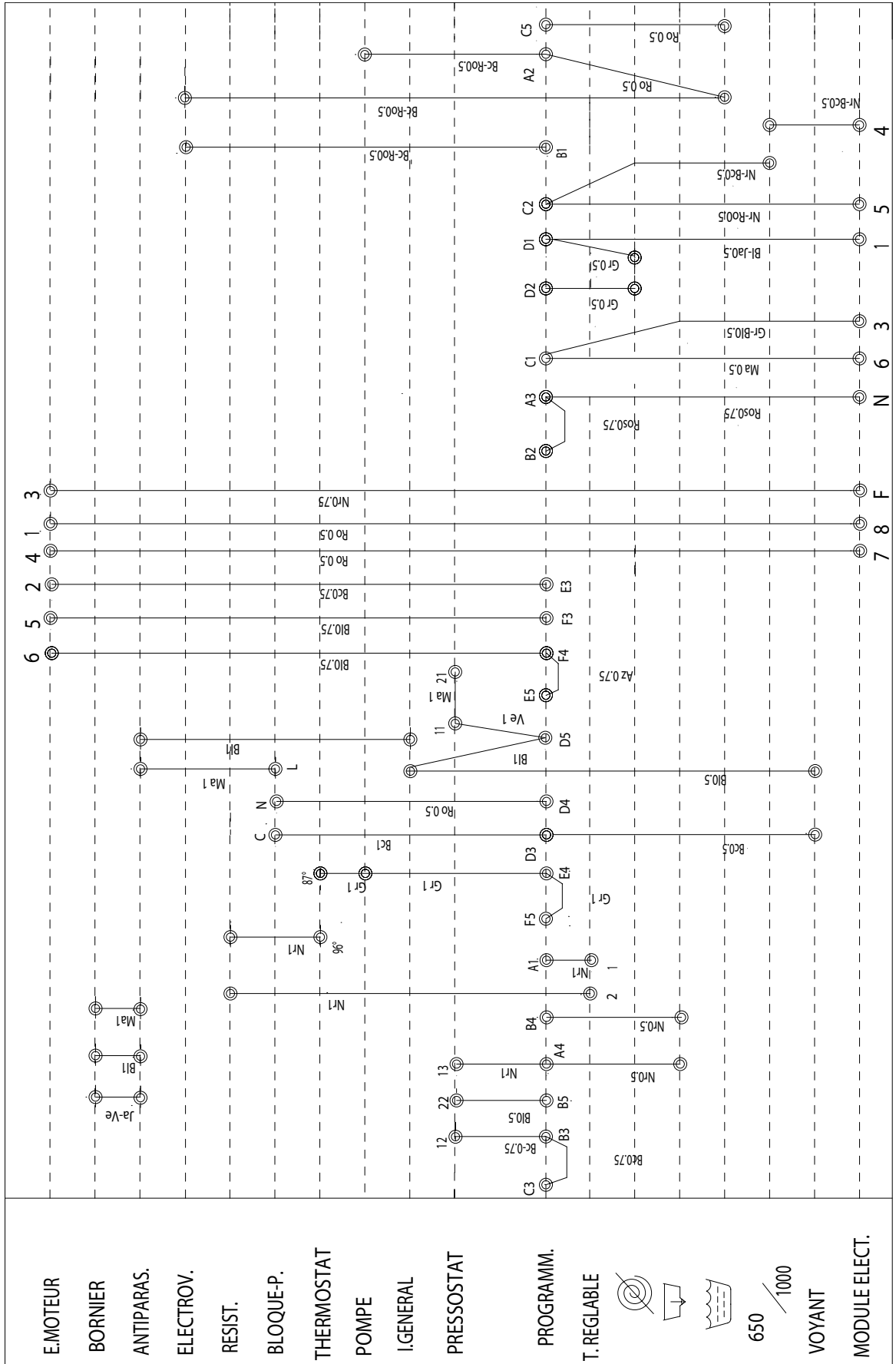


Diagramme contacts programmeur Copreci L20F02618 lave-linge 900 tr/min

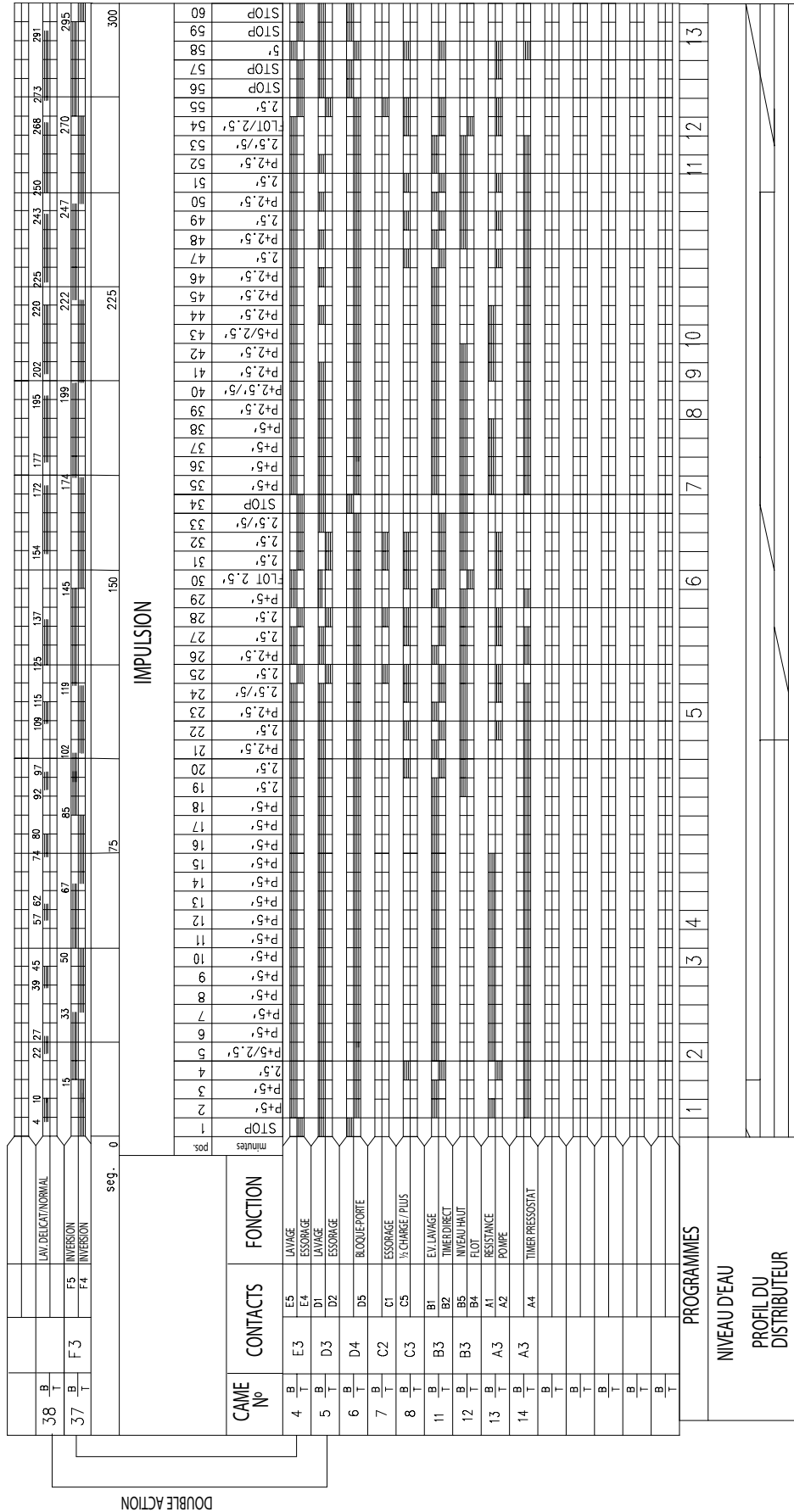
Circuit	15			33			67			102			145			200			248			296								
	22	22B		31	30	65	50	65	67	85	100	102	119	143	188	196	202	224	246	272	294									
24	24B		4	10	27	39	45	57	62	74	80	92	97	108	115	125	137	154	172	178	196	202	226	244	250	268	274	292		
sec.	300																													
PROFIL DU DISTRIBUTEUR																														
	pos.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	minutes	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		5/2,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Circuit	15			33			67			102			145			200			248			296								
	22	22B		31	30	65	50	65	67	85	100	102	119	143	188	196	202	224	246	272	294									
24	24B		4	10	27	39	45	57	62	74	80	92	97	108	115	125	137	154	172	178	196	202	226	244	250	268	274	292		
	1A	CABRERE DE LAVAGE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	3A	FLOT																												
	3B	NIVEAU HAUT																												
	4A	TIMBR DIRECT																												
	4B	ELECTROVANNE																												
	5A	TIMBR PRESSOSTAT																												
	6A	ELECTROSONNE																												
	6B	RESISTANCE																												
	9A	ESSORAGE																												
	7A	BLOQUE PORTE																												
	10A	ROTON DANS UN SENS																												
	10B	ROTON ALTERNATIVE																												

PROGRAMMES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	DESCRIPTION	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION
FONCTIONNELLE	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION+CHAU.F.	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION	REPLISSAGE+AGITATION
NIVEAU D'EAU	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
OPERATIONS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PRISE D'EAU NIVEAU BAS													
PRISE D'EAU NIVEAU HAUT													
PRISE D'EAU BLANCHISSANTS													
PRISE D'EAU ADOUCISSANTS													
MOUVEMENT NORMAL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MOUVEMENT DELICAT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CHAUFFAGE DE L'EAU	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
POMPE DE VIDANGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ESSORAGE LENT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ESSORAGE RAPIDE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FLOT													
○ OPTION													

DOUBLE ACCION

Diagramme contacts programmeur Elbi L20F026I8 lave-linge 900 tr/min



DOUBLE ACTION



© **FAGOR ELECTRODOMESTICOS, S.COOP.** 2003
Bº San Andrés, s/n
20500 Mondragón (Gipuzkoa)
España (Espagne)