

SERVICIO  
ASISTENCIA  
TÉCNICA

**FAGOR**



# ESTUDIO TÉCNICO

Documentación  
técnica

**PRODUCTO:** Lavadoras

**GAMA:** Altas y bajas no spin



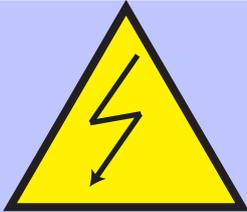
**Fecha:** 26/11/2003

**Documento N°:** 4680



Este documento va dirigido a todas aquellas personas que realizan un servicio de asistencia técnica (S.A.T.). Está orientado a facilitar la reparación del producto al que hace referencia. Proporciona un soporte documental para realizar consultas técnicas.

En este manual se realizan anotaciones para advertir sobre consideraciones de seguridad:



**Peligro eléctrico:** Identifica posibles riesgos para el aparato. Podrían dañar el aparato de forma permanente



**Atención:** Identifica información o circunstancias que pueden conducir a lesiones personales o la muerte.



**Importante:** Identifica información crítica para un correcto entendimiento del producto.

© Copyright by Fagor Electrodomésticos S.Coop. 2002. Quedan reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier tipo de procedimiento y en cualquier tipo de soporte sin autorización escrita del titular de los derechos de explotación. La vulneración de dicha reserva será perseguida conforme a la legislación aplicable y podrá dar lugar a actuaciones penales.

Fagor Electrodomésticos se reserva la posibilidad de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las características de sus productos.

<b>1.- Advertencias y precauciones .....</b>	<b>1</b>
<b>2.- Prestaciones.....</b>	<b>2</b>
<b>3.- Descripción de funcionamiento.....</b>	<b>3</b>
3.1.- Descripción general .....	3
3.2.- Esquemas y diagramas.....	10

---

## **1.- Advertencias y precauciones**

Este estudio debe utilizarse solamente por personas (técnicos) adecuadamente cualificadas que tengan competencias técnicas, conocimiento aplicable al producto y herramientas adecuadas para su reparación.

La reparación de los aparatos eléctricos debe de realizarse con el aparato desconectado (desenchufado) del suministro eléctrico.

El servicio debe de estar precedido por verificaciones de continuidad de tierra y de resistencia de aislamiento.

Se deben de tomar precauciones de seguridad personal para protegerse de accidentes causados por los bordes afilados de piezas de metal y plástico.

Tras el servicio, el aparato tiene que ser verificado de nuevo en cuanto a seguridad eléctrica (tierra, seguridad eléctrica).

También se deben de verificar las fugas de juntas, burletes y conducciones de agua una vez terminada la reparación.

## **2.- Prestaciones**

### **Altas r.p.m.**

- Termostato regulable
- Centrifugado gradual
- Control de equilibrio
- Enfriamiento progresivo
- Filtro sin mantenimiento
- Capacidad variable
- 4 Tomas. Prelavado, lavado, lejía, suavizante.

### **Bajas r.p.m.**

- Termostato regulable (según modelo)
- Interruptor frío (según modelo)
- Lavado rápido
- Enfriamiento progresivo
- Filtro sin mantenimiento
- 4 Tomas. Prelavado, lavado, lejía, suavizante.

### **3.- Descripción de funcionamiento**

#### **3.1.- Descripción general**

##### **Características Técnicas Lavadora Edesa 4L-51 Modelos bajas revoluciones 400-500 r.p.m**

- Consumo de Agua ..... 69 Litros
- Consumo Eléctrico a 60° ..... 1,20 Kw/h
- Velocidad Centrifugado ..... - 500 r.p.m
- Nº de programas ..... 13
- Nº Tomas lavado ..... 4
- Potencia Resistencia ..... 1.850 W
- Potencia Total .....2.200 W
- Tecla ..... Marcha/Paro
- Tecla de media carga
- Tecla frío
- Capacidad Tambor ..... 40Litros
- Amortiguación ..... Ferodos
- Capacidad lavado (ropa) ..... 4,5 kg

##### **Características Técnicas Modelos 600-800-1000-1300 r.p.m**

- Clase Energética ..... B
- Consumo de Agua ..... 65 Litros
- Consumo Eléctrico ..... 1Kw
- Eficacia Centrifugado ..... E
- Eficacia de Lavado ..... C
- Velocidad Centrifugado ..... 600 .. 800 1000r.p.m
- Capacidad ..... Variable
- Centrifugado..... Gradual
- Nº de programas .....13
- Nº Tomas lavado ..... 4

- Potencia Resistencia .....1.850 W
- Potencia Total .....2.200 W
- Tecla ..... Marcha/Paro
- Tecla Antiarrugas .....Flot
- Tecla Exclusión ..... Centrifugado
- Capacidad Tambor ..... 40Litros
- Amortiguación ..... Ferodos

## **Características componentes Eléctricos**

### **Programador Altas r.p.m. (no spin)**

- La lavadora se monta con dos modelos de programadores indistintamente, estos modelos tienen la misma referencia Fagor pero son de diferentes fabricantes
- La numeración de los contactos y las posiciones no coinciden
- Ref: Copreci L20F026I8 Ref : S.A.T..... LA0931200 ( Copreci L20F037I1)
- Ref: Elbi L20F026I8 Ref : S.A.T.....LA0934900

Tensión nominal: 220/240 V

Frecuencia: 50Hz

Contactos Centrifugado: 4(4) amperios

Contactos resistencia: 16(4) amperios

Resto de contactos : 2(2) amperios

Tiempos de paso: – 5 minutos

– 2,5 minutos

Numero de pasos: – 60 pasos

## Programador Copreci ref. L20F03711 ref. S.A.T. LA0931200

Modo de proceder para cambiar el programador del fabricante Copreci ref. L20F02618.

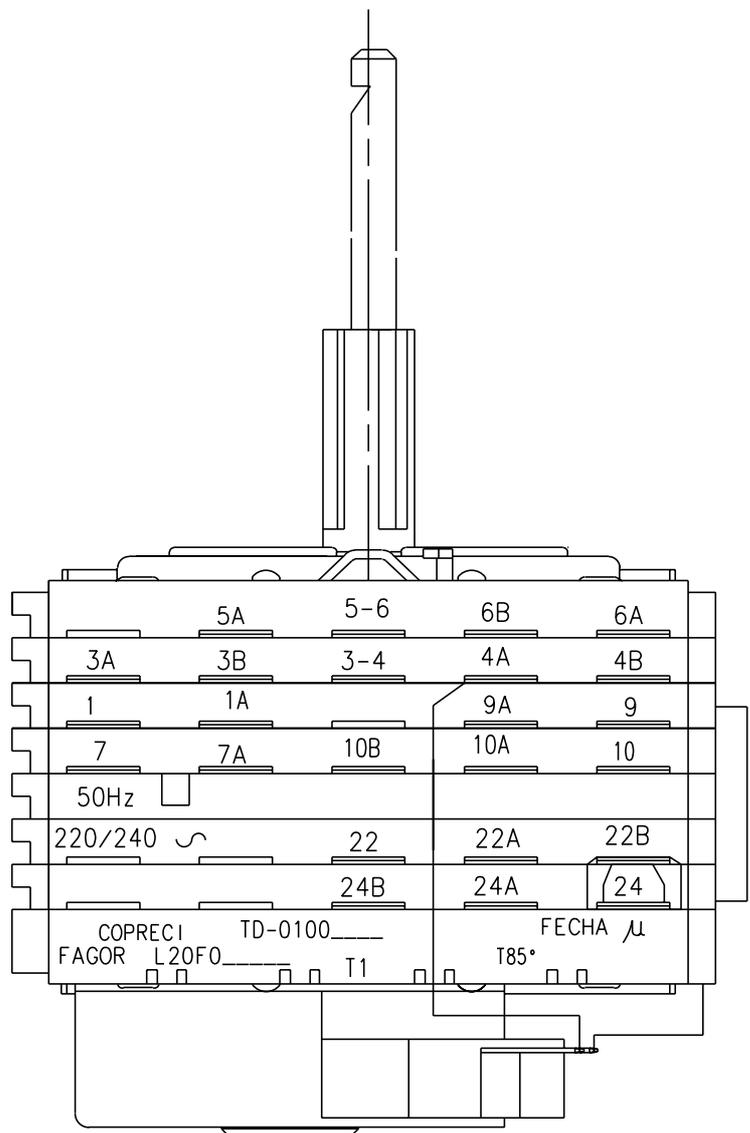
- El programador de repuesto S.A.T es la Ref: LA0931200 (ref. Copreci L20F03711) .
- Los contactos coinciden pero no las posiciones de los contactos.
- Al cambiar el programador original L20F02618 por el programador unificado S.A.T LA0931200.

Hay que invertir las conexiones de los cables que van a los contactos 1-1A (Ver esquema teórico con programador Copreci).

- Si no se realiza este cambio la lavadora queda en posición de desagüe.
- Puentear los contactos 9A- 9B (se adjunta cable).

CONTACTOS				
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

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



## Programador Elbi ref. L20F026I8 ref. S.A.T. LA0934900

Modo de proceder para cambiar el programador del fabricante Elbi ref. L20F026I8

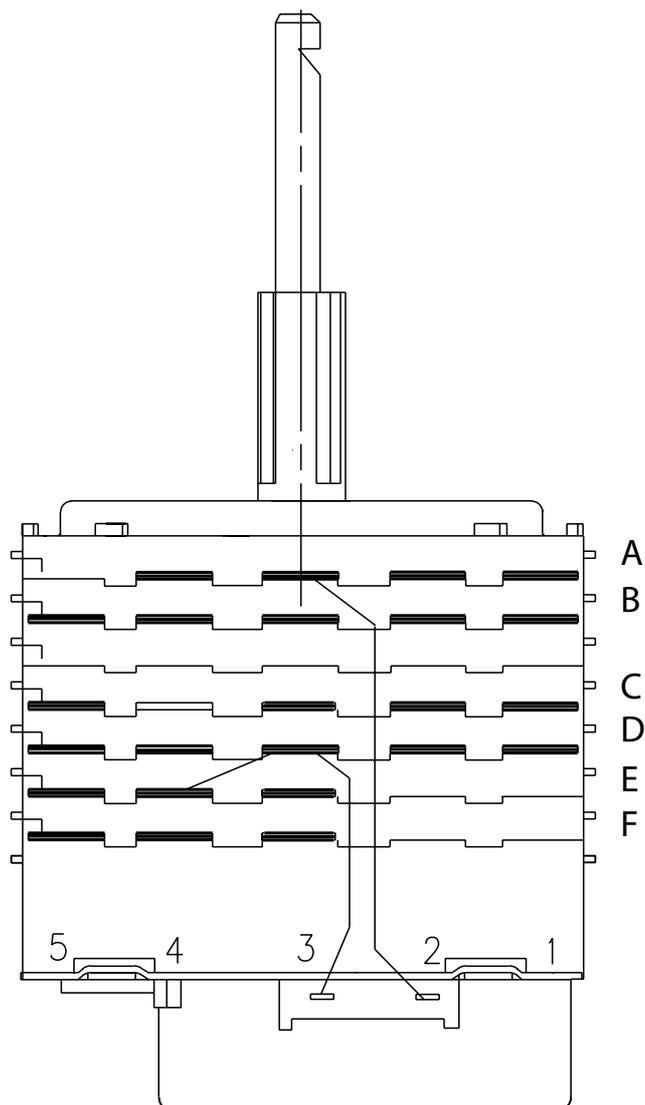
El programador de repuesto S.A.T es la ref. LA0934900

Coinciden los contactos y las posiciones

No necesita realizar ningún cambio en la instalación

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

PUENTES	
E4	D3



## Motor universal

Características Eléctricas

Tensión: 220 - 240 V

Frecuencia: 50 hz

Potencia bajas Revoluciones: 240 W

Potencia altas revoluciones: 460 W

Resistencia Estator: 2,4 ohmios

Resistencia Rotor 1,93 ohmios

Resistencia Tacogenerador: 90 ohmios

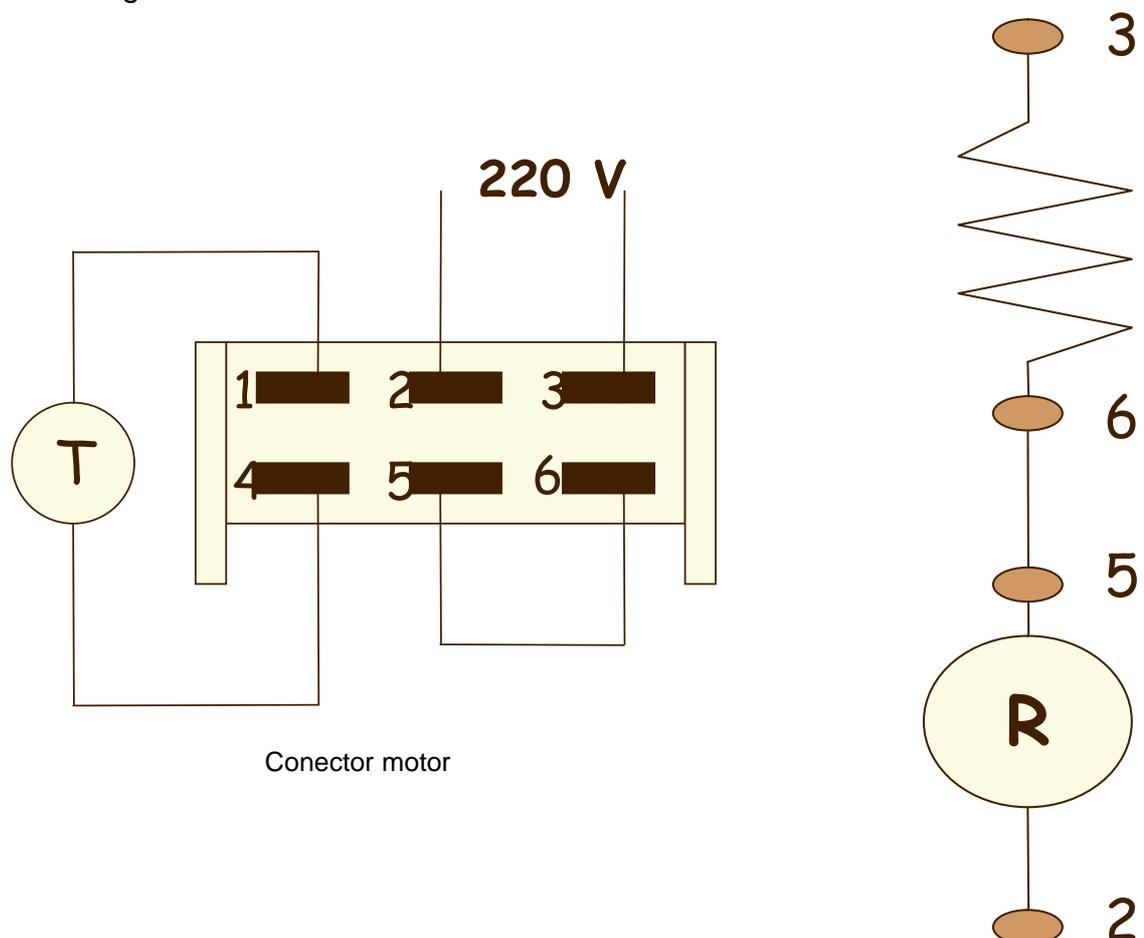
Tensión Tacogenerador 1,2 V/ 1000 r.p.m

Sentido de giro del lado de salida del eje

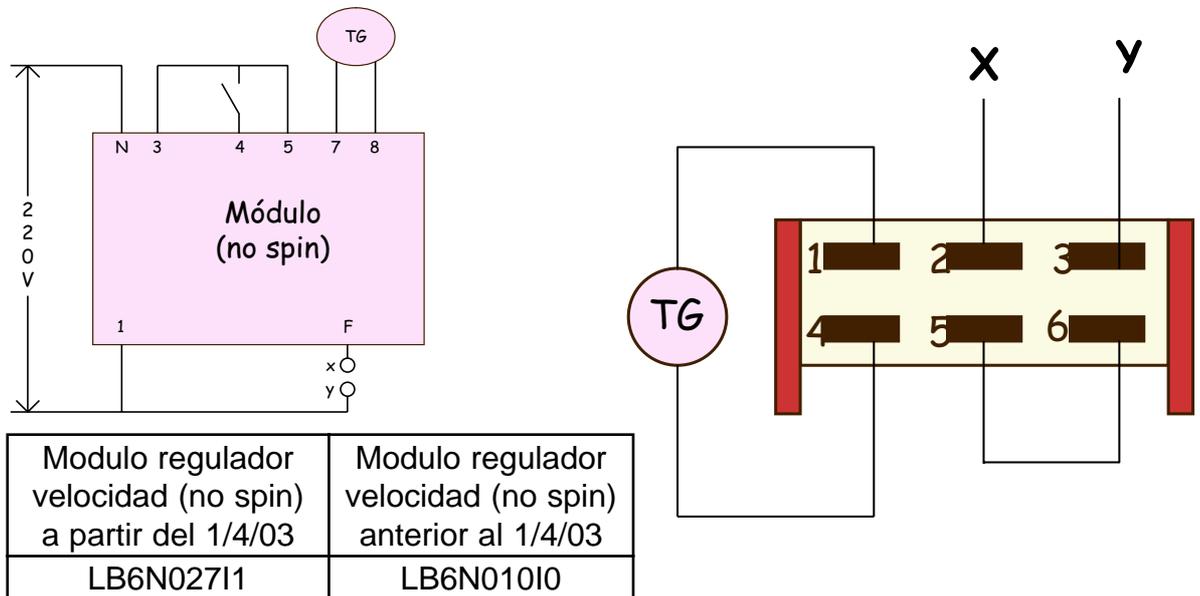
Horario puente entre el 5 y 6 alimentación entre el 2 y 3

Antihorario puente entre el 3 y 5 alimentación entre el 2 y 6

Centrifugado rotación horaria



**Modulo Regulador Velocidad 600/800/1000 r.p.m – Esquema conexionado para la verificación motor y módulo.**



**Nota:** el contacto 4 del modulo puenteadando con el 5 y el 3 el motor funciona en centrifugado en rampa sin realizar el puente funciona en lavado

**Bomba Desagüe**

- Tensión 220/240V Frecuencia - 50Hz Potencia - 30W
- Caudal mínimo a 0,85 Vn 18 litros minuto (no lleva protector térmico)

**Resistencia Calentamiento**

- 220/230V 1.850W

**Termostato Regulable**

- 0°-90° sensibilidad (recuperación) > 12° contacto unipolar

**Termostato Doble**

- 96° / rearme -20° Contacto normalmente cerrado I=16Amp
- 87° / rearme 50° Contacto normalmente cerrado I=16Amp

**Electroválvula simple**

- Presión 0,5 Kg/cm2 caudal >4,5 litros minuto 220V- 240V 50Hz
- Presión 1 - 10Kg/cm2 caudal 6,7 litros minuto

**Blocapuestas**

- Tensión 220/240V Intensidad nominal 16(4) A
- Tiempo de cierre < 6" Tiempo de apertura a 20° - entre 40 y 75 segundos

## **Presostato**

- Tensión 250V contactos nivel lavado 11 12 13 contactos nivel aclarado 21 22 23
- Nivel Lavado 115/75
- Nivel Aclarado 145/75
- Contacto 24 en el caso de que lleve desbordamiento

## **Interruptor triple**

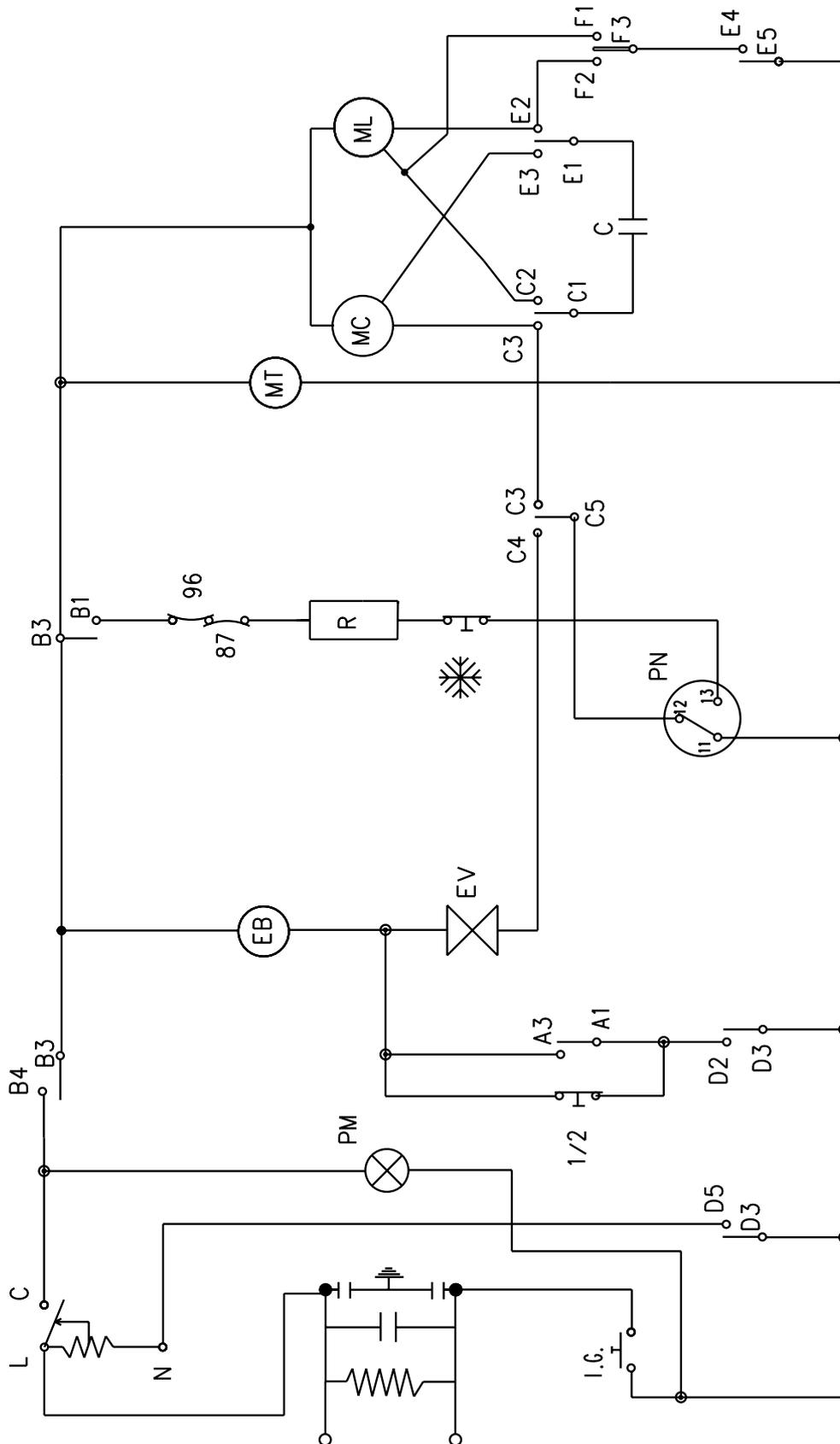
- Tensión 250V Intensidad Nominal 16(4)
- Interruptor Marcha /normalmente abierto
- Interruptor Flot / normalmente cerrado
- Interruptor Exclusión de centrifugado / normalmente cerrado

## **Condensador Antiparasitario**

- Tensión 250V Frecuencia 50/60Hz Intensidad 10A/40° Capacidad 2x0,047

### 3.2.- Esquemas y diagramas

#### Esquema teórico lavadora Edesa 500 r.p.m.



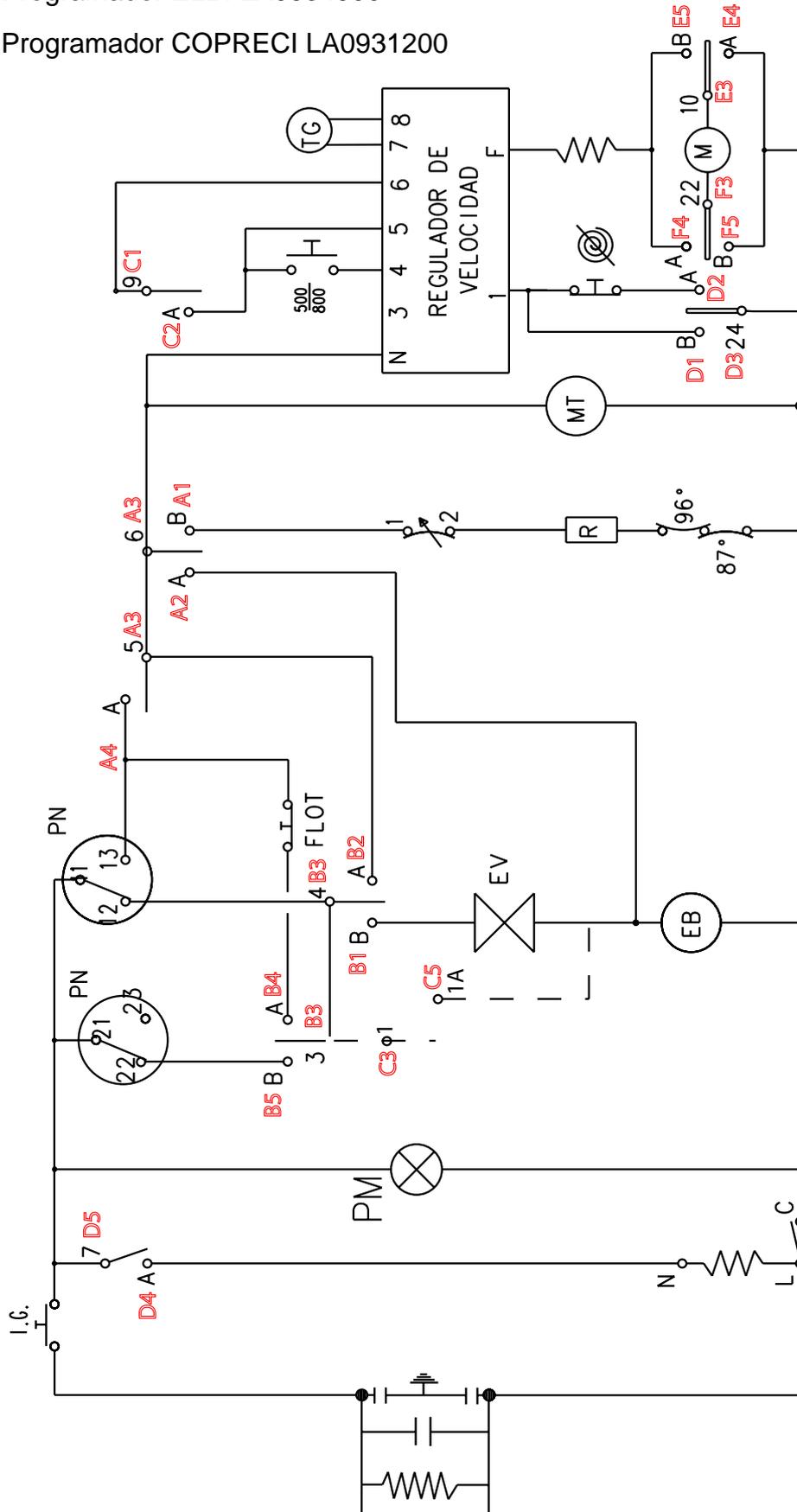




**Esquema teórico de conversión Elbi Copreci**

Programador ELBI LA0934900

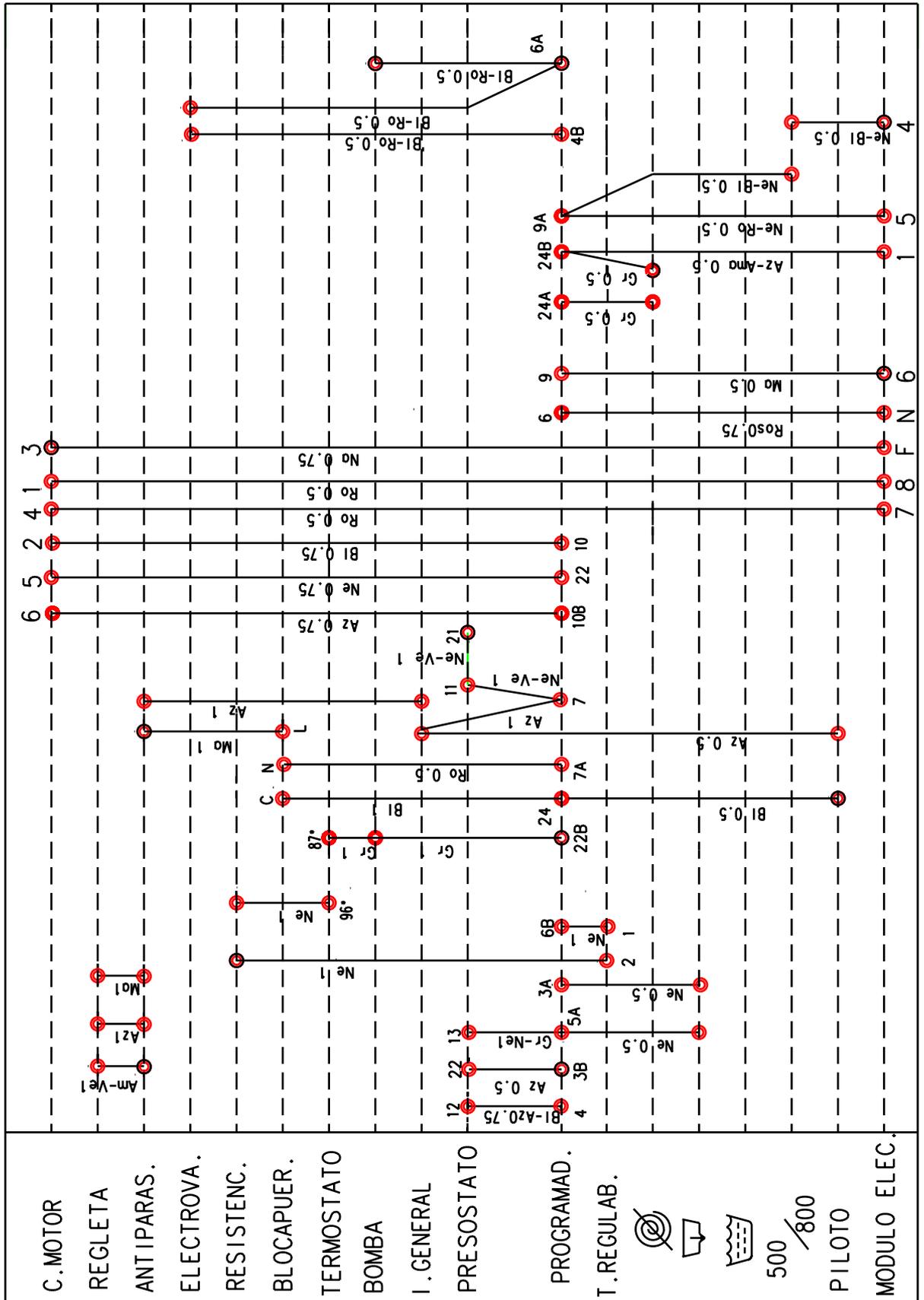
Programador COPRECI LA0931200



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

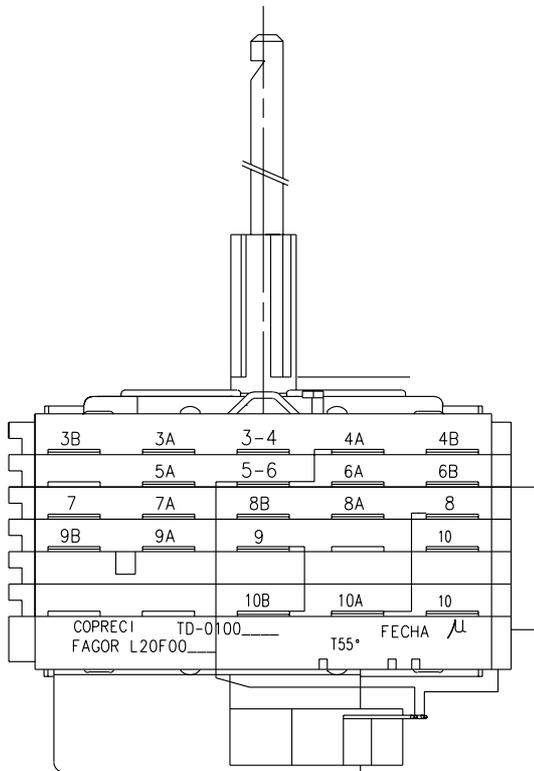
Esquema cableado lavadora Fagor 900 r.p.m.

ESQUEMA DEL CABLEADO



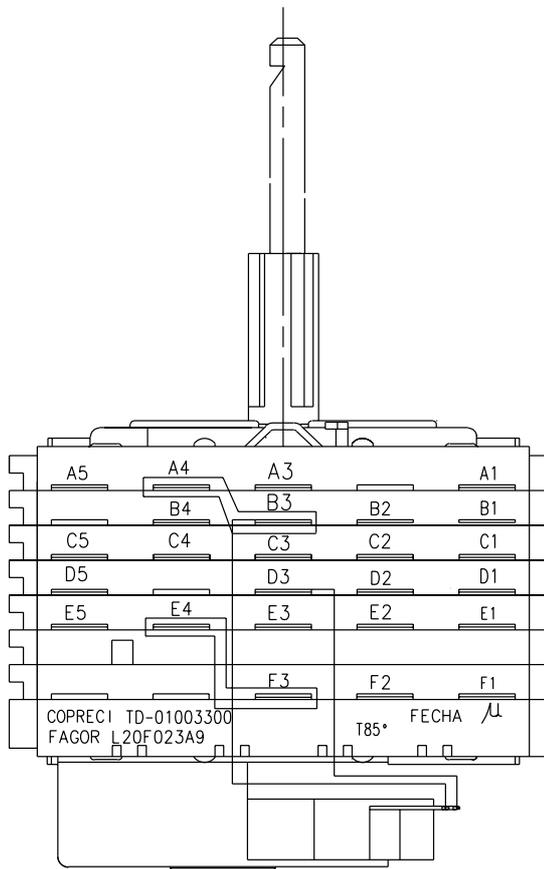


**Programador L20F001C3 año 94- 97**



Programadores bajas revoluciones  
(400-500 r.p.m.)

**Programador L20F042I8 año 97- 03**



El programador L20F042I8 sustituye a estos programadores.

<b>L20F023I5</b>
L20F024A7
L20C033A7
<b>L20F024I3</b>
L20F022A1
L20C034A5
L20F043A0
L20C035A2
<b>L20F044I4</b>
L20F045A5



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