

SERVICE
TECHNIK
ASSISTENZ

FAGOR



TECHNISCHE ANLEITUNG

Documentación
t é c n i c a

PRODUKT: Waschmaschine

SERIE: 400 - 500 U/min



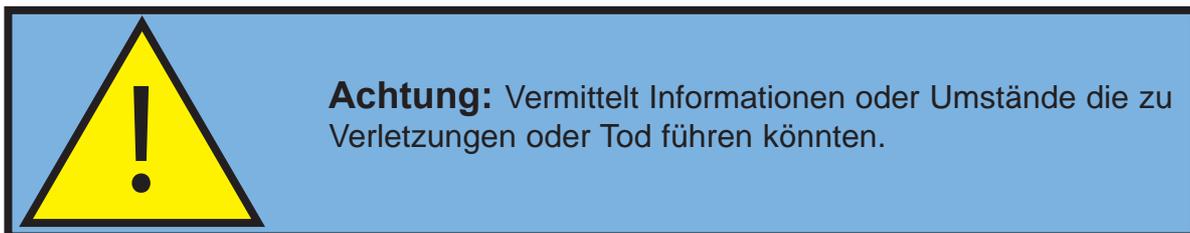
Datum: 19.05.2004

Dokument Nr.: 5257



Dieses Dokument richtet sich an alle Personen, die einen technischen Service anbieten (S.A.T.). Das Ziel besteht darin, die Reparatur des betreffenden Produktes zu erleichtern. Es bietet Unterstützung für technische Konsultationen.

In diesem Handbuch erscheinen Vermerke mit Sicherheitshinweisen:



© Copyright by Fagor Electrodomésticos S.Coop 2002, Alle Rechte vorbehalten. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieser Schrift oder jegliche andere Art der Übertragung ohne die schriftliche Genehmigung des Inhabers der Nutzungsrechte ist verboten. Die Verletzung dieses Rechtsvorbehaltes wird gemäß geltendem Recht verfolgt und kann zu strafrechtlichen Konsequenzen führen.

Fagor Haushaltsgeräte behält sich die Möglichkeit vor, jegliche Veränderung der Produktmerkmale ohne Vorankündigung vorzunehmen.

1.- Warnungen und Vorkehrungen.....	1
2.- Leistungen	2
3.- Funktionsbeschreibung	3
3.1.- Allgemeine Beschreibung.....	3
3.2.- Zeichnungen und Diagramme	13

1.- Warnungen und Vorkehrungen

Diese Handbuch darf nur von angemessen qualifizierten Personen benutzt werden, die über anwendbare technische Kenntnisse für das Produkt und über geeignete Prüfwerkzeuge verfügen.

Die Wartung der elektrischen Geräte muss bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden (abgeschaltet vom elektrischen Netz).

Bevor mit den Servicearbeiten begonnen wird ist es notwendig, die Erdung und den Isolationswiderstand zu überprüfen.

Es sollen Sicherheitsvorkehrungen für das Personal getroffen werden, sodass Unfälle durch scharfe Metallränder oder Plastikteile vermieden werden.

Nach der Wartung soll erneut die elektrische Sicherheit des Gerätes überprüft werden (Erdung, elektrische Sicherheit).

Auch sollen Verbindungslecks, Abdichtungen und Wasserleitungen nach Beendigung der Reparatur überprüft werden.

2.- Leistungen

Niedrige U/min

- **Regulierbarer Thermostat (gemäß Modell)**
- **Kalt Schalter (gemäß Modell)**
- **Schnelle Wäsche**
- **Progressive Abkühlung**
- **Wartungsfreies Filter**
- **4 Anschlüsse: Vorwäsche, Hauptwäsche, Lauge, Weichspüler**

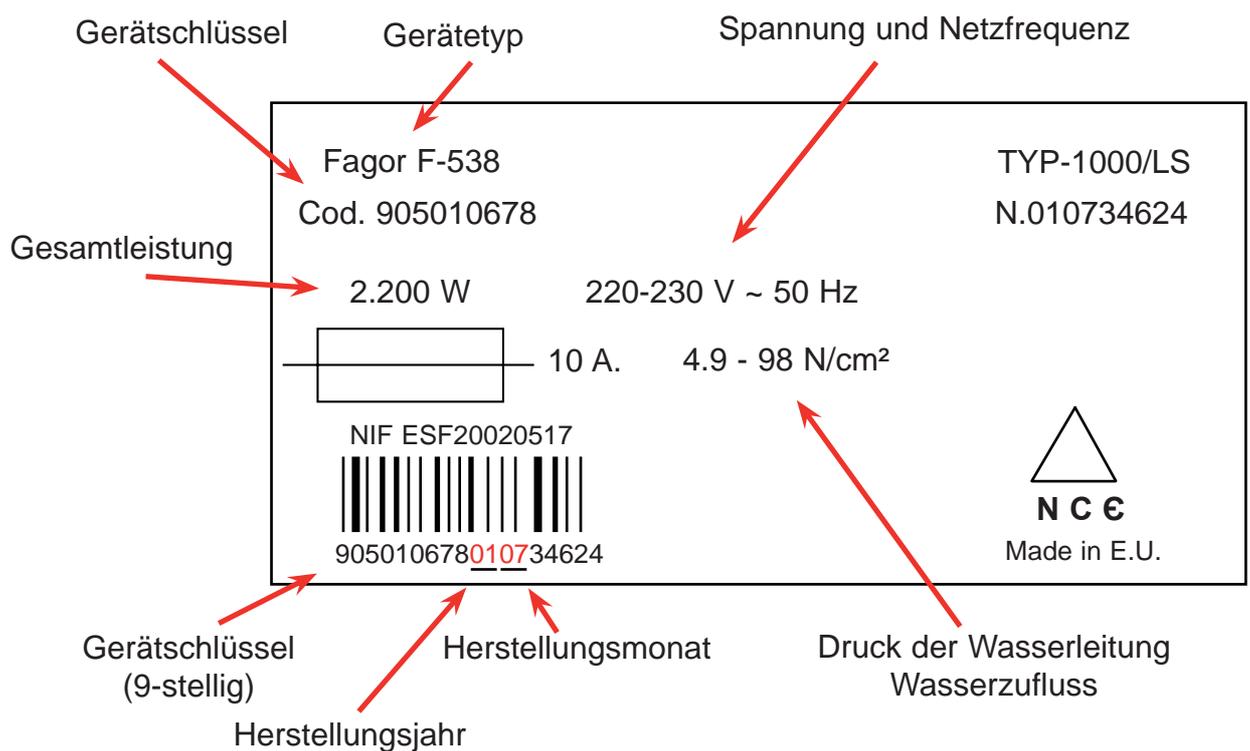
3.- Funktionsbeschreibung

3.1.- Allgemeine Beschreibung

Technische Charakteristika Waschmaschine Edesa 4 L-51

- Wasserverbrauch 69 Liter
- Stromverbrauch bei 60°..... 1,20 kW/h
- Schleudergeschwindigkeit500 U/min
- Programmanzahl 13
- Nr. Waschanschlüsse 4
- Widerstand Leistung1.850 W
- Gesamtleistung2.200 W
- TasteEIN/AUS
- Taste für halbe Ladung
- Taste- Kalt
- Trommelkapazität 40 Liter
- Dämpfung Bremsvorrichtung
- Waschkapazität (Kleidung) 4,5 kg

Leistungsschild



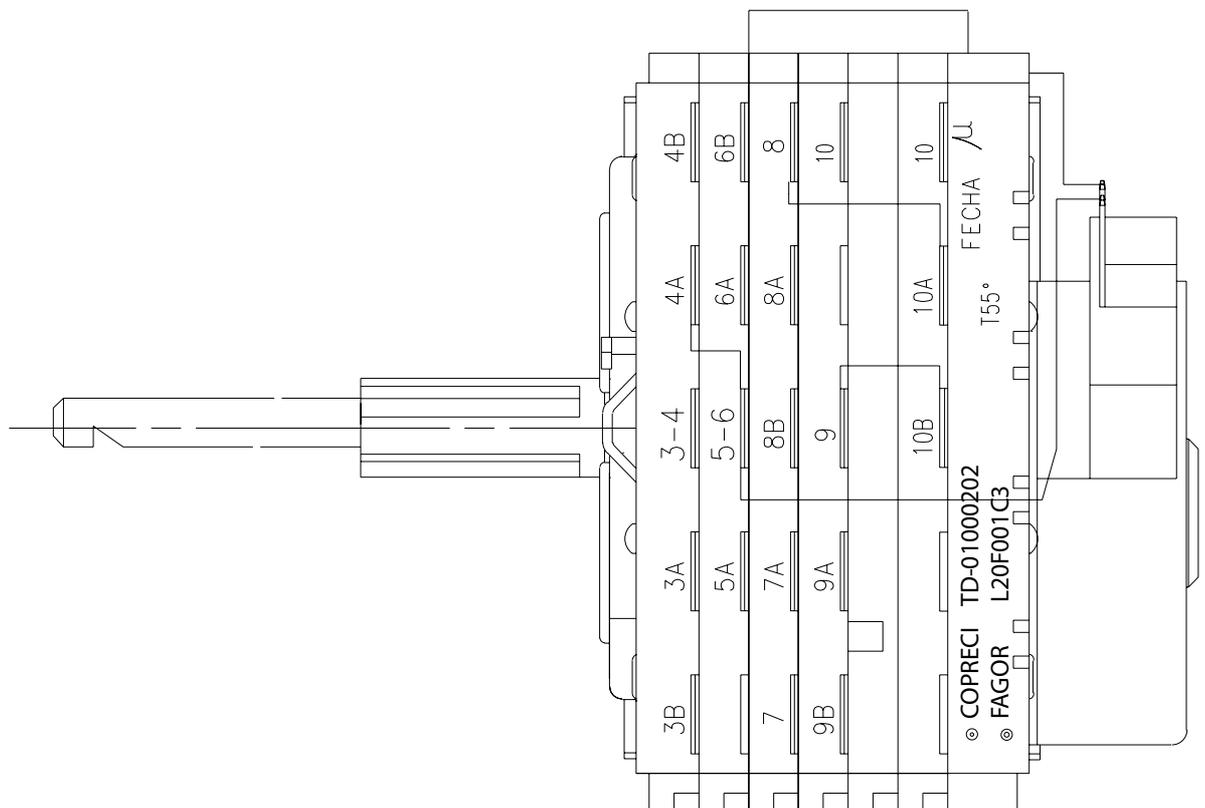
Charakteristika elektrischer Komponenten:

Elektromechanischer Programmierer

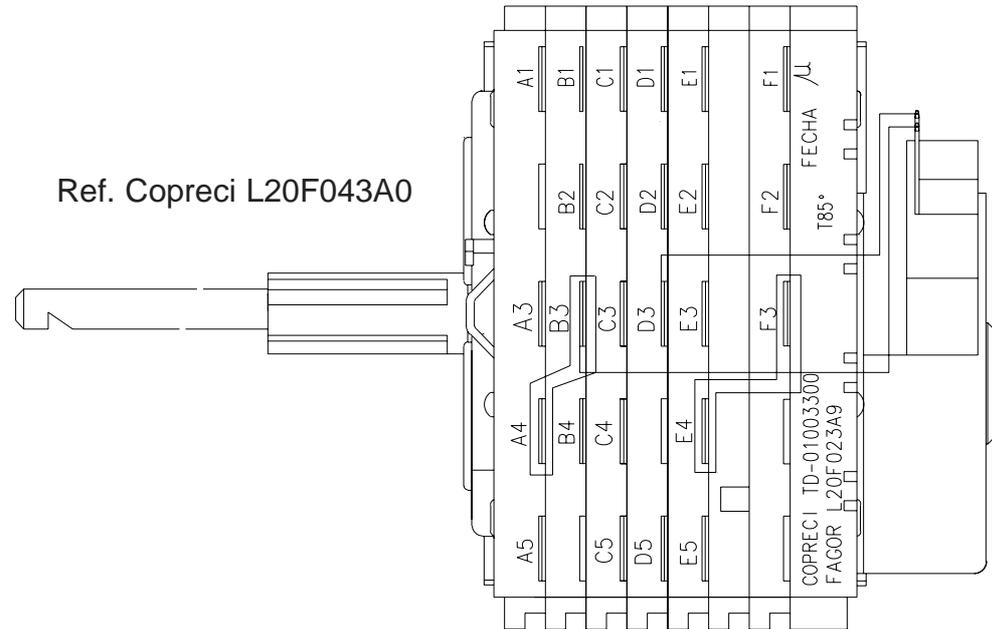
Technische Charakteristika (gemeinsame)

- Spannung 220 / 230 Volt
- Intensität Kontakte 16/4 Amp
- Frequenz: 50 Hz
- Motor-Widerstand Timer:
- 60 Schritte
- Durchlasszeiten: 2,5 und 5 Minuten
- Umkehrkontakte (Waschbewegung)
- Zeiten von:
- 11“ Betrieb 4“ Pause für Bewegungen mit Normal Programm
- 4“ Betrieb und 11“ Pause für Bewegungen mit dem Programm Pflegeleicht

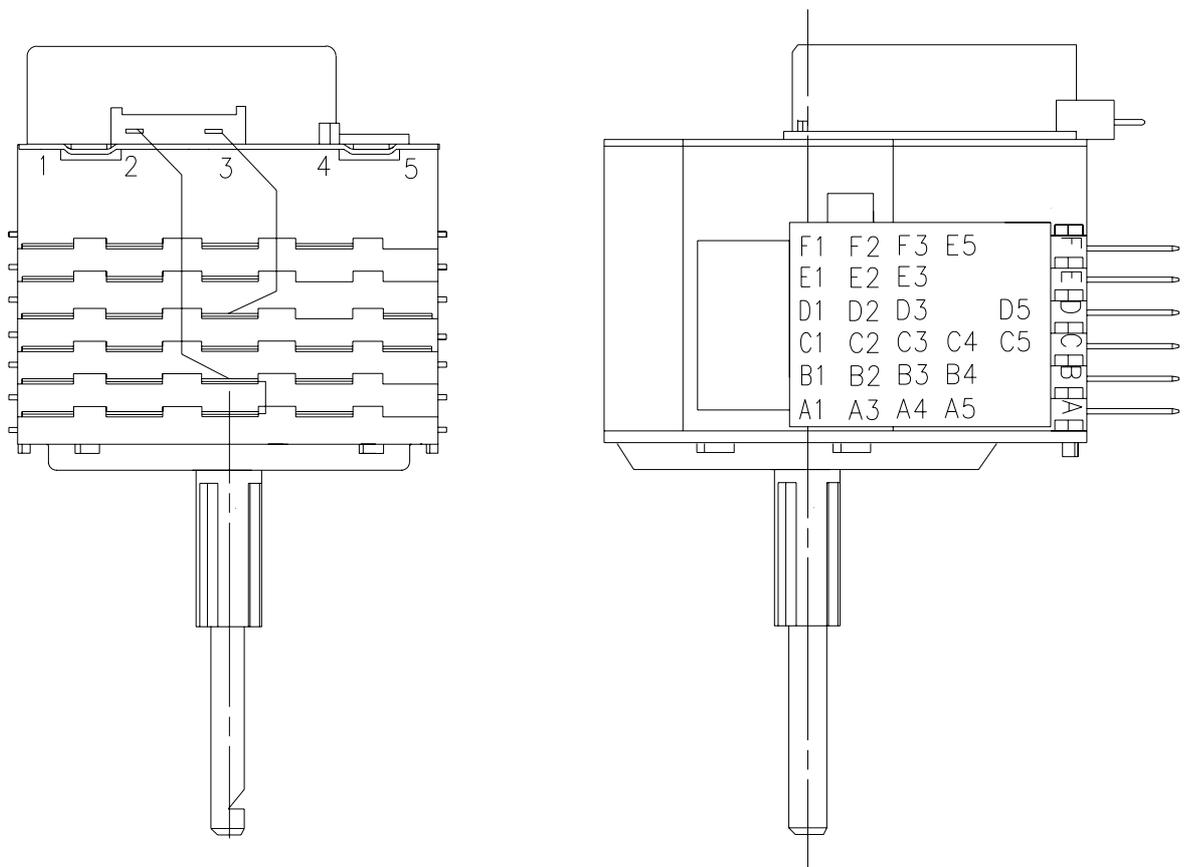
Programmierer L20F001C3 Jahr 94/97



Programmierer Copreci / Elbi einzige Referenz L20F042I8



Ref. Elbi L20C035A2



Vermerk: Beide Programmierer sind gültig und können ausgetauscht werden. Die Kontakte stimmen überein aber nicht die Positionen.

Gültig für alle Waschmaschinen mit niedrigen Umdrehungen nach 1997 hergestellt.

Asynchronmotor Wäsche (400/500 U/min)

Einphasiger Monokondensator-Motor, Typ asynchroner Käfigankermotor

Mit zwei Wicklungen (Waschgang und Schleudern)

Motor 2/12 Pole (220 V)

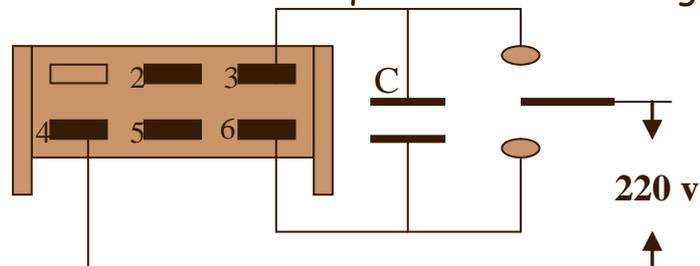
- U/min 2900 /485
- Leistung 660 W / 250 W
- Kondensator 14 Mikروفарад (C)

Motor 2/16 Pole (220 V)

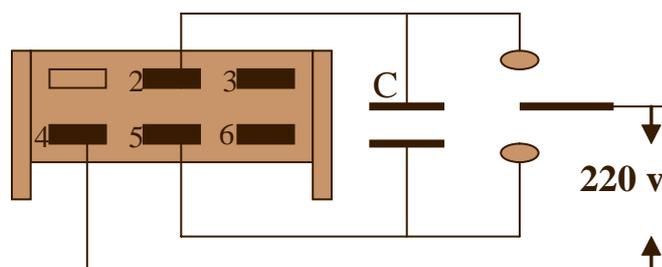
- U/min 2900/360
- Leistung 700 W / 300 W
- Kondensator 16 Mikروفарад (C)



Conexiones Arranque Motor Centrifugado



Conexiones Arranque Motor Lavado



Entwässerungspumpe

Ref. L71C003I3

Stopfen Buche Ref. LM1A000C0

Technische Merkmale

- Spannung 220 -240 V
- Frequenz: 50 Hz
- Evakuierung: 16 Liter / Minute
- Maximale Evakuierungshöhe: 1 Meter
- Wicklung Widerstand: 163,4 Ohm



Wasch Widerstand

Ref: LE6E022A1

- Spannung 220 -230 V
- Leistung 1.850 W
- Widerstand: 25,4 Ohm
- Material: rostfrei austenitisch
- Brücke: wird installiert, um Vibrationslärm in Waschmaschinen von 1000 bis 1300 U/min zu vermeiden.
- $P = U \cdot I \cdot \cos$
- $I = U / R$



Regulierbarer Thermostat

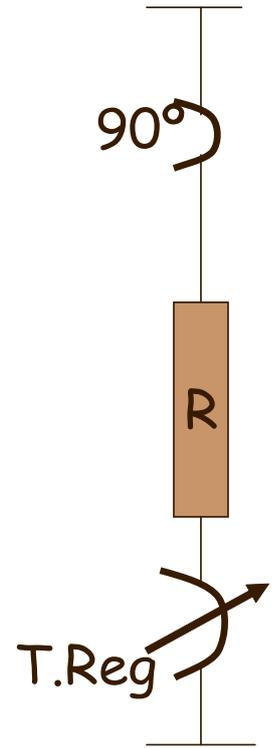
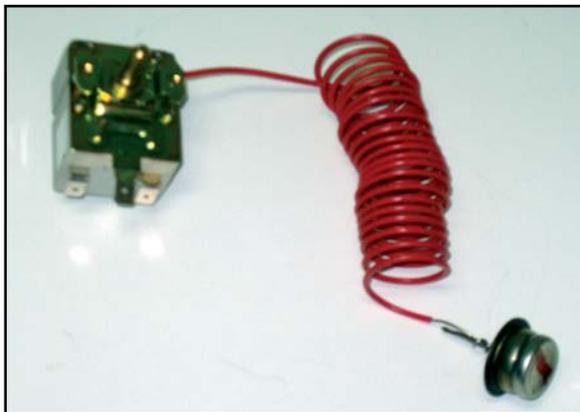
Einfacher regulierbarer Schalter.

Besitzt ein Kopfstück mit einem geschlossenen Ölkreis und ein Expansionsglas in Verbindung mit dem Wasser des Bottichs.

Wenn sich das Wasser des Behälters aufheizt, verändert sich die Temperatur, Öl im Kopfstück und Expansionsglas dehnen sich aus und öffnen dabei den Stromkreis, sobald die ausgewählte Temperatur erreicht worden ist.

- Kälte

30°.....90°

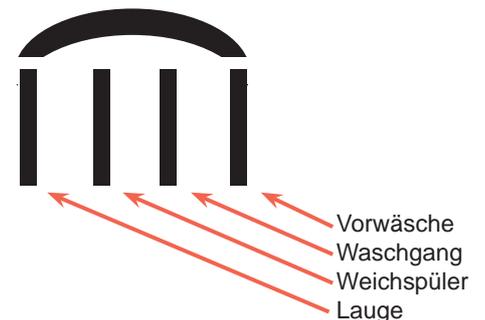


Waschmittelzugabe

Das benutzte Wasserdurchflusssystem besteht aus einem einfachen Elektroventil.

Die Kontrolle der Wasseranschlüsse von Vorwäsche, Waschgang, Weichspüler, Lauge wird vom Programmierer über ein Übertragungssystem durchgeführt, bestehend aus folgenden Bestandteilen:

- Steuernocken (4 Anschlüsse)
- Führungsnocke
- Nockenträger
- Nockenfeder
- Übertragungsschiene



Vermerk: Programmierer auf Programm Nr.2 stellen und die Führung nach rechts auf den zweiten Anzeiger stellen (Wäsche)



Druckwächter

Ref. L37A025I1

Die Regulierung des Wasserstands der Waschmaschine wird mittels eines Druckwächter durchgeführt.

Es ist ein Schalter, der gemäß dem steigenden Wasserstand des Bottichs wirkt.

Modelle und Kontakte

- Einfach 11-12-13
- Doppelt 11-12-13-21-22-23
- Dreifach 11-12-13-21-22-23-31-32

Gemeinsame Kontakte 11-21-31

Nc Kontakt normalerweise geschlossen

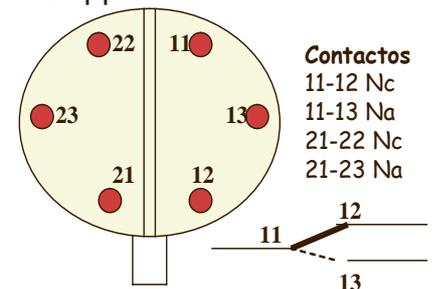
Na Kontakt normalerweise geöffnet

Wasserstand im Waschgang Kontakte 11-12-13

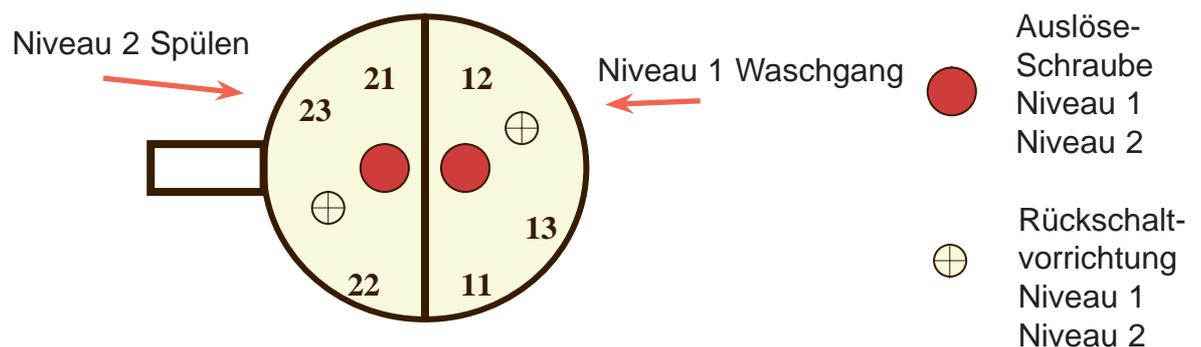
Wasserstand im Spülgang Kontakte 21-22-23

Wasserstand Sicherheit 31-32

Anschlüsse Doppelter Druckwächter



Kalibrierung des Druckwächters



Auslösungsniveau steigern / Abschaltung: Schraube in Uhrzeigersinn drehen

Wiederzuschaltung gewährleisten / Schaltung: Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen

Vermerk: Die Schraube wird nicht mehr als eine halbe Drehung gedreht und der Wasserstand wird zwei oder drei Mal nacheinander überprüft.

Nach Erzielung des gewünschten Wasserstands ist die Schraube zu versiegeln, um zu vermeiden, dass sich die Position aufgrund der Vibrationen der Waschmaschine verändert.

Elektroventil

Technische Merkmale

- 220 V-240 V
- Druck: 0,5-10 kg/cm²
- Menge 6,7 Liter die Minute, Waschgang
- Menge 0,35 Liter die Minute, Trocknung
- Widerstand: 3.700 Ohm
- Leistung: 5W

Einfaches Magnetventil

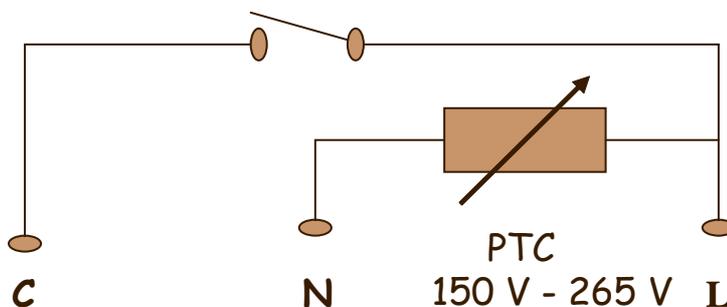
- Kaltes Wasser Ref: L34 B000I3



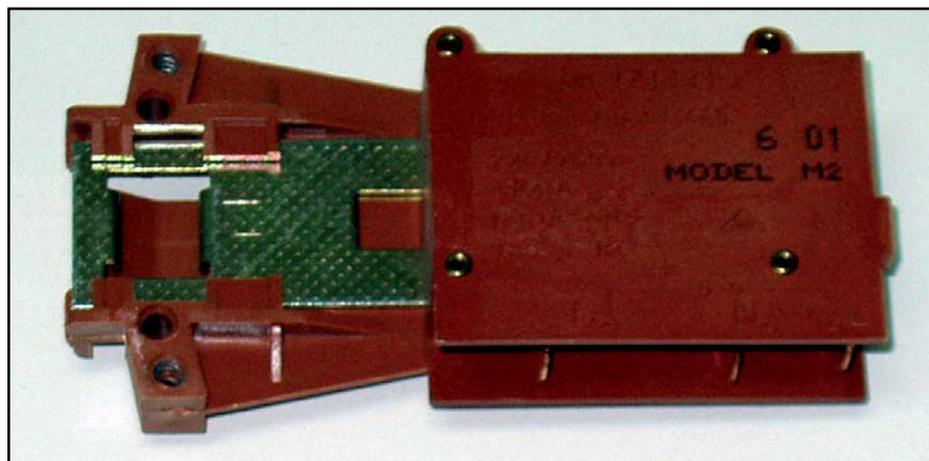
Türverriegelung

Es handelt sich um einen Schalter mit integriertem PTC. Wenn der PTC eingespeist wird (220 V), schließt dieser einen Innenkontakt mit einer Verzögerung von 3 Sekunden. Dabei wird der Verschluss der Luke der Waschmaschine blockiert, bis das Waschprogramm beendet wird oder das Versorgungsnetz abgeschaltet wird.

In beiden Fällen dauert die Sperrzeit zwischen 2-3 Minuten



C- WEISSES KABEL
N- ROTES KABEL
L- BRAUNES KABEL

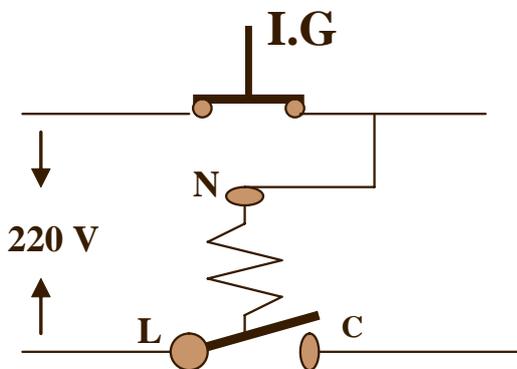


Schalter

Führt normalerweise die Funktion EIN/AUS aus und unterbricht eine der Phasen (einpoleig).

Weitere Funktionen, die ein Schalter in einer Waschmaschine ausführen kann, sind:

- Funktion Flot (Antiknitter)
- Funktion Schleudergang Reduzierung
- Funktion Schleudersperrung
- Funktion Kalt
- Funktion Sonderspülen

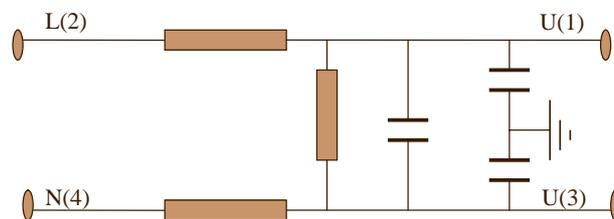


Entstör Kondensator

Filter für Waschmaschinen mit hohen U/min

Technische Charakteristika

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

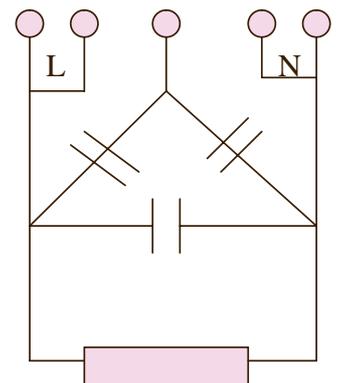


Filter für Waschmaschinen mit 400-500 U/min

Technische Charakteristika

0,10 Mikrofarad

Entstörfilter unecht niedrige Umdrehungen Ref: L46A02118



Bremsstange

Wird in Waschmaschinen mit 400-800 U/min installiert

Material:

- Federstahl-Stange
- Gleitbelag

Bottichbefestigung

- Blech 2 mm, spezialverzinkt

Befestigung Basis

- Blechbefestigung (2 Schrauben)
- Gummidichtung Führung Stange



Start Kondensator

Asynchron-Motoren (niedrige Umdrehungen)

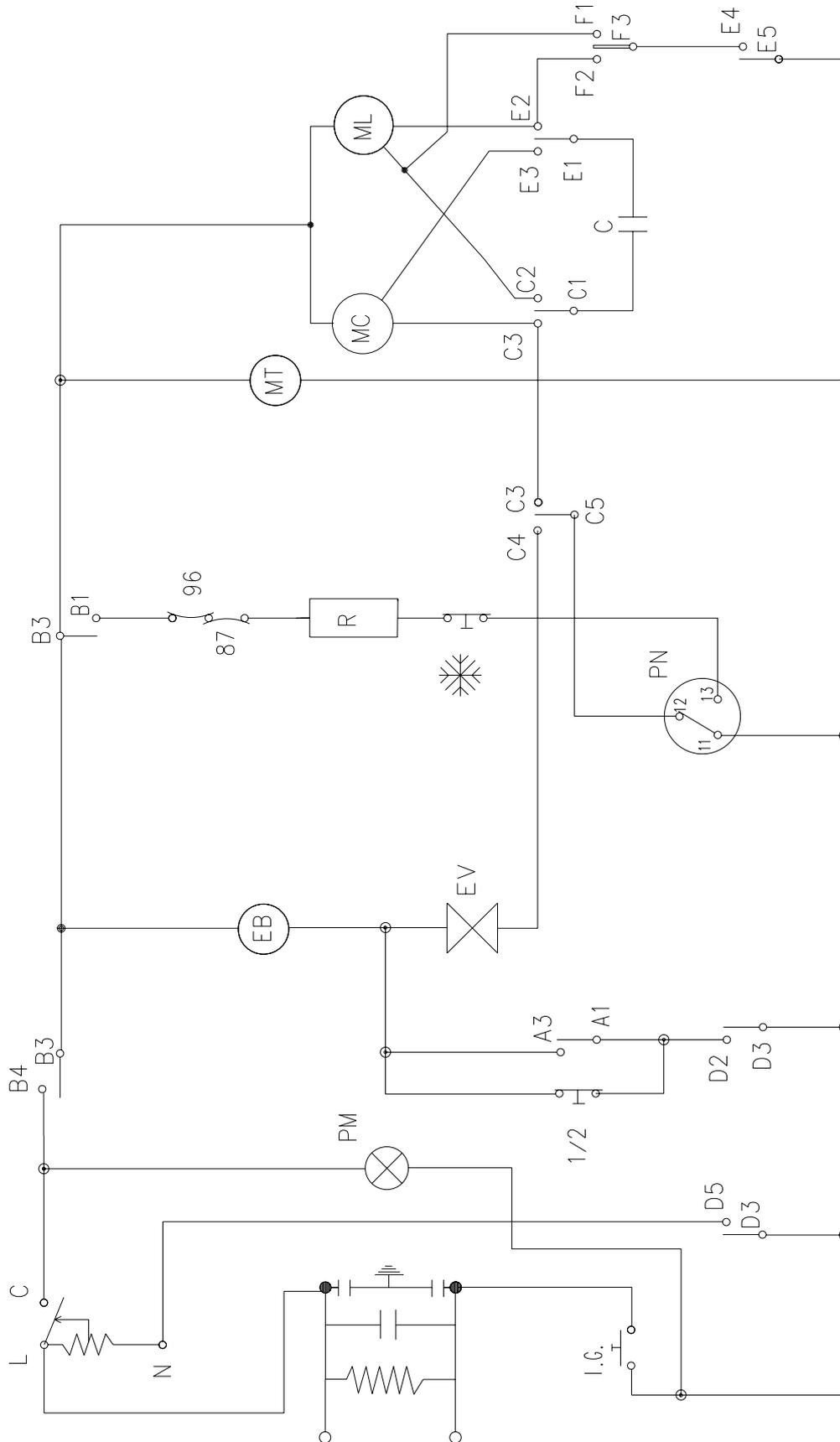
Technische Merkmale:

- Kapazität 16 Mikروفarad (Motor 2-16 Pole 500 U/min)
- Kapazität 14 Mikروفarad Motor (2-12 Pole 400 U/min)
- Frequenz 50 - 60 Hz 450 Volt
- Hauptanschlüsse 6,35 x 0,8
- Befestigung: M8



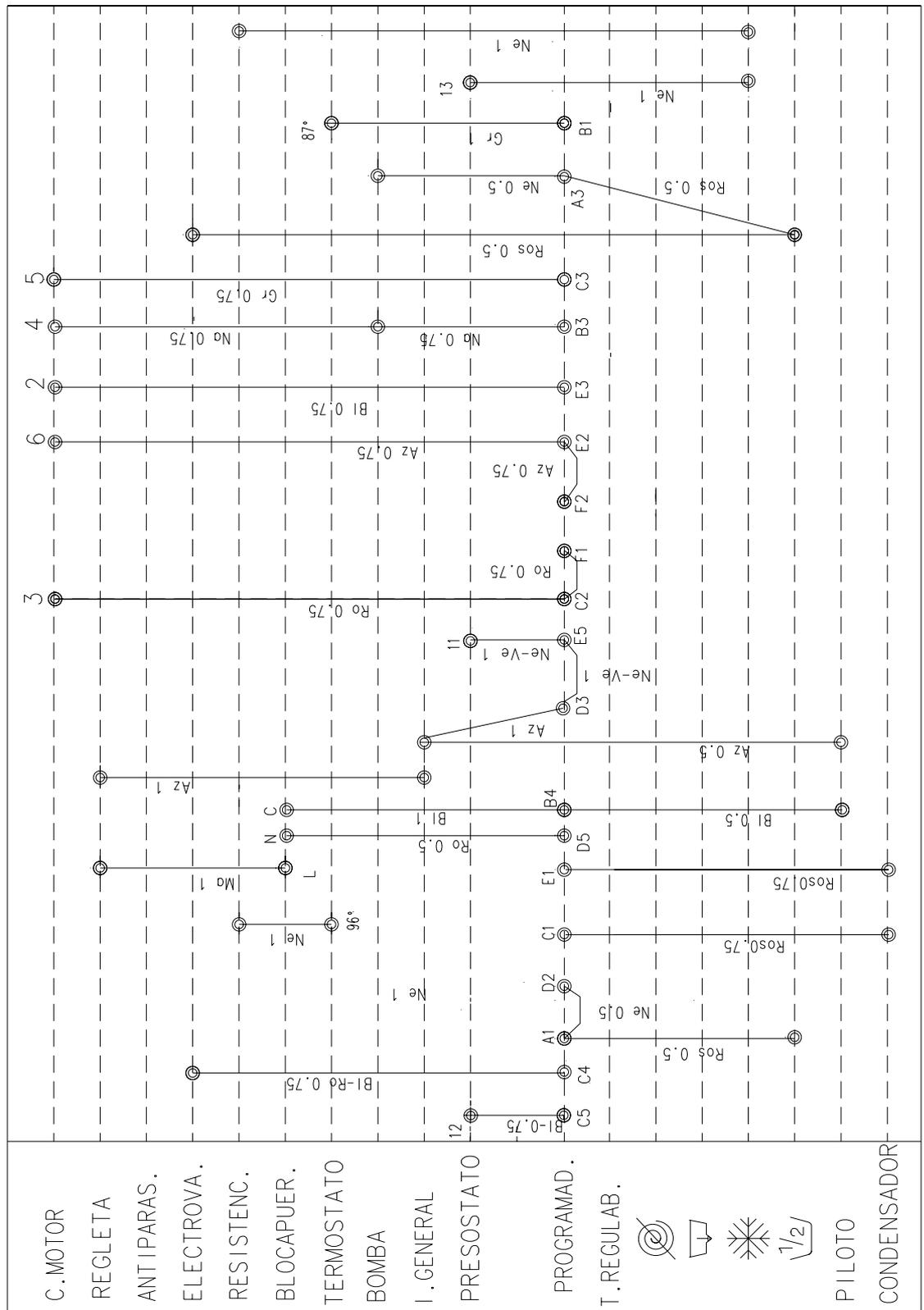
3.2.- Zeichnungen und Diagramme

Theoretisches Schema Waschmaschine EDESA 500 U/min



Verkabelung Schema Waschmaschine EDESA 500 U/min

ESQUEMA DEL CABLEADO



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

