

Service-Information

Geschirrspüler integrierbar ADG 7500/1

8511 072 01001

Letzte Änderung: 18.09.2009 Anlagedatum: 07.06.2008

Ersatzteilliste	2
Explosionszeichnung	6
Technische Daten	9
Stromlaufplan	12
Anschlußplan	14
Testprogramm	18
Fehlercodes	20

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Änderungen vorbehalten

Ersatzteilliste

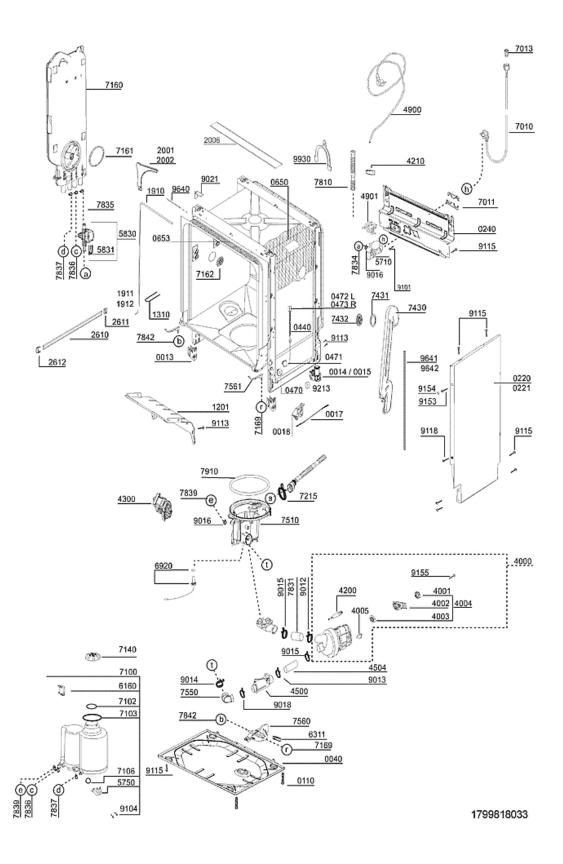
Pos-Nr.	12NC	Beschreibung
001 3 001 4 001 5 001 7 001 8	4812 404 48784 4812 522 28002 4812 522 28003 4812 522 28001 4812 404 49663	Halterung, Fuss Lager Fuss links hinten Lager rechter hinterer Fuss Draht Hoehenverst.Fuss hinten Halterung hoehenverst.Fuss hinten
004 0 011 0 022 0 022 1 024 0	4812 440 11486 4812 505 18382 4812 440 11487 4812 440 11488 4812 440 11496	Bodenwanne Fuss lang, verstellbar Seitenwand links Seitenwand rechts Rueckwand Blende
040 1	4812 417 18836	Scharnier rechts
040 2	4812 417 18835	Scharnier links
040 3	4812 417 19416	Traeger 45cm Scharnier
044 0	4812 492 38404	Feder f.Tuer
047 0	4812 404 48864	Rollenlager Scharnier
047 1 047 2 047 3 053 0 065 0	4812 404 48735 4812 404 68032 4812 404 68033 4812 440 89149 4812 466 48106	Bremse Tuer Haken Scharnier links Haken Scharnier rechts Sockelblende Metall 45cm Isolation Gehaeuse
065 3	4812 466 48108	Isolation Kippschloss
103 0	4812 440 11491	Front
105 0	4812 273 18061	Befestigung f.GSI-Tuer
120 0	4812 440 11499	Innentuer
120 1	4812 440 11493	Leiste 45cm
123 0	4812 466 48107	Isolation Tuer
130 0	4812 417 58397	Kippschloss kpl.
131 0	4812 401 18578	Haken
191 0	4812 466 68881	Dichtung Tuer, Rahmen
191 1	4812 466 68732	Dichtmanschette Tuer
191 2	4812 466 68733	Dichtmanschette Tuer
192 0	4812 466 68882	Tuerdichtung unten
200 1	4812 466 88913	Winkel oben links
200 2	4812 466 88914	Winkel oben rechts
200 6	4812 466 78451	Folie Wrasenschutz
241 1	4812 404 48825	Ablageplatte Korb
241 3	4812 528 88131	Korbrolle O-K. Set ws
241 4	4812 458 19335	Korb oben m. Rollen
242 0	4812 458 19336	Korb unten/Stachel flex kpl.
242 1	4812 528 88132	Korbrolle U-Korb Set ws
242 3	4812 458 19341	Tellereinsatz unten Stachel flex. Ab: 06/07
242 5	4812 404 68069	Lager Tellereinsatz
242 7	4812 404 68071	Clip Tellereinsatz
243 0	4812 458 19329	Besteckkorb ws
243 3	4812 458 19331	Gitter f.Besteck ws
261 0	4812 462 38075	Schiene Teleskop, innen
261 1	4812 462 79981	Kappe Teleskopsch. hinten
261 2	4812 462 79746	Kappe Teleskopsch. vorne
301 0	4812 453 73474	Schalterleiste ADG FD-F3
332 0	4812 410 29389	Taste E/A IX

Pos-Nr.	12NC	Beschreibung
332 1 332 2 332 3 351 0 400 0	4812 410 29529 4812 410 29531 4812 410 29393 4812 381 28094 4812 361 58438	Taste start-stop IX Taste Programmwahl IX Feder Taste Lichttraeger F3 Motor + UP
400 1	4812 846 78001	Kappe Befestigung
400 2	4812 401 18815	Halterung Motor/UP
400 3	4812 401 18491	Daempfer Umwaelzpumpe
400 4	4812 401 18816	Halterung Motor/UP Set
420 0	4812 121 18283	Kondensator 3 È
421 0	4812 121 18296	Entstoerfilter
430 0	4812 360 18567	Laugenpumpe
450 0	4812 259 28874	Heizelement dmr 32mm
450 4	4812 530 29415	Schlauch Pumpe-Heizelement
480 0	4812 321 28496	Kabelbaum
490 0	4812 905 08124	Netzkabel Euro 220-230v
490 1	4812 321 28461	Zugentlastung
505 0	4812 218 38537	Steuerung (CB) F335
505 1	4812 452 17902	Halter (CB F335) vorn (45)
505 2	4812 452 15948	Halter (A3CB)hinten(45)
505 3	4812 452 79745	Einlage Bedienungsbl.
506 0	4812 452 17903	Display F335 gruen
506 1	4812 452 17904	Halter Display oben (F3)
506 2	4812 452 17905	Halter Display unten (F3)
571 0	4812 281 28428	Zulaufventil
575 0	4812 281 28408	Magnetventil Regener.
583 0	4812 271 28584	Flowmeter
583 1	4812 404 68066	Halter Flowmeter
616 0	4812 281 18054	Magnetventil kalt Wasser
616 1	4812 281 18068	Reedkontakt KSMA
621 0	4812 276 28372	Drucktastensch. 1T
631 1	4812 271 28452	Schalter Schwimmer (Karte)
633 0	4812 271 38502	Mikroschalter
680 0	4812 418 68314	Kombidosierung 7037 m.Reed 2008
680 1	4812 466 68794	Dichtung
680 2 681 1 692 0 701 0 701 1	4812 271 58168 4812 466 68811 4812 282 68063 4812 530 29032 4812 404 78606	Thermoschalter Dichtung Fuehler NTC Zulaufschlauch aussen Schlauchsich.
701 3	4812 480 58104	Filter
710 0	4812 418 68384	Monoblock kpl.m.Reed
710 2	4812 526 48229	Gewindering grau
710 3	4812 466 68809	Dichtung
710 6	4812 466 68646	Dichtung Monoblock
714 0 716 0 716 1 716 2 716 9	4812 418 68209 4812 418 68386 4812 466 68647 4812 462 79948 4812 530 29417	Deckel Monoblock Regenerierdos. Dichtung Regenerierdos. Abdeckung Regenerierdos. Schlauch

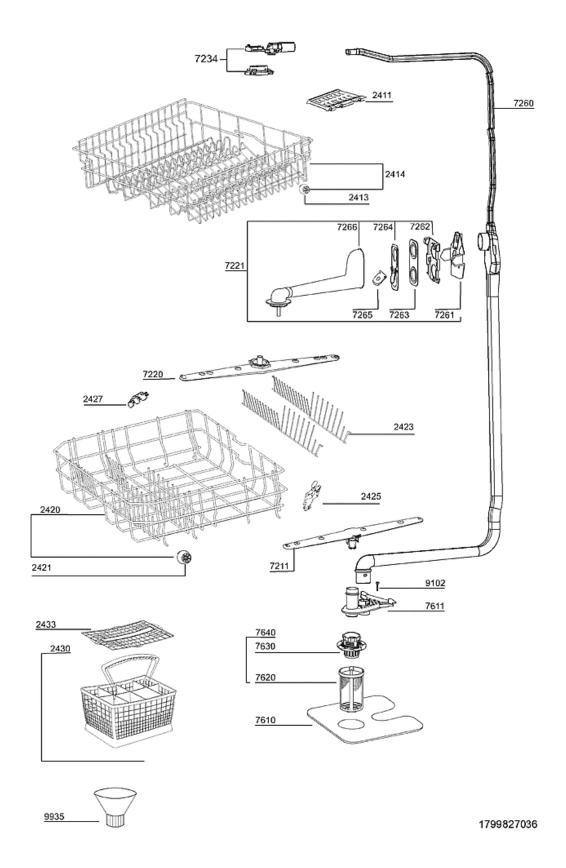
Pos-Nr.	12NC	Beschreibung
721 1	4812 360 68823	Sprueharm unten gr.(45cm)
721 5	4812 401 48591	Klemme Ablaufschacht
722 0	4812 360 68824	Sprueharm oben gr.(45cm)
722 1	4812 360 68825	Sprueharm oben Set wh(45cm)
723 2	4812 360 68826	Sprueharm Decke
723 4	4812 310 19114	Deckendusche
726 0	4812 360 68828	Rohr Zufuhr kpl.grau
726 1	4812 256 98047	Traeger Sprueharm oben
726 2	4812 256 98048	Halter Sprueharm oben
726 3	4812 466 28126	Dichtung Zulauf Spruearm
726 4	4812 466 68648	Halter Sprue. Zulauf
726 5	4812 466 68649	Fuehrung
726 6	4812 360 68829	Sprueharm Rohr
743 0	4812 511 48422	Verfluessiger
743 1	4812 466 68883	Dichtung Verfluessiger
743 2	4812 505 18424	Mutter Verfluessiger grau
751 0	4812 418 18581	Ablaufschacht
755 0	4812 530 29418	Kruemmer
756 0	4812 271 18017	Schalter Schwimmer
756 1	4812 548 28035	Auffangschale
761 0	4812 480 58374	Sieb fein metall
761 1	4812 480 58375	Filter Traeger
762 0	4812 480 58376	Filter micro
763 0	4812 480 58377	Filter grob
764 0	4812 480 58378	Filter kpl.
781 0	4812 530 29419	Ablaufschlauch
783 1	4812 530 29426	Schlauch Pumpe/Sumpf
783 4	4812 530 58169	Schlauch
783 5	4812 530 29424	Schlauch Flowm./Reg.d.
783 6	4812 530 58174	Schlauch
783 7	4812 530 29422	Schlauch Reg.dosSalzbeh.
783 9	4812 530 29423	Schlauch RegSumpf
784 1	4812 530 58129	Schlauch
784 2	4812 530 58175	Schlauch
791 0	4812 630 58103	O-Ring Sumpf
900 0	4812 905 08787	Befestigung f. Einbaugeräte
901 2	4812 401 18821	Schlauchschelle
901 3	4812 401 18822	Schlauchschelle
901 4	4812 401 18494	Schelle 47
901 5	4812 401 18495	Schelle 40
901 6	4812 401 18496	Schelle 15,9
901 8	4812 401 18819	Schelle
901 9	4812 401 18024	Schelle YDNAC 10081
910 1	4812 502 18473	Schraube PT 4x18
910 2	4812 502 18456	Schraube 4x18
910 4	4812 502 18457	Schraube 4x14
910 5	4812 502 18458	Schraube 4x16
910 7	4812 462 79949	Stopfen Innentuer
911 3	4812 502 18536	Schraube M4X8
911 4	4812 502 18504	Schraube

Pos-Nr.	12NC	Beschreibung
911 5 911 8 915 3 915 4 915 4	4812 502 18463 4812 502 18466 4812 502 18472 4812 846 78003 4812 846 78004	Schraube 3,9x19 Schraube M5x8 Kappe Schraube ws
915 5 921 3 964 0 964 1 964 2	4812 404 18146 4812 526 48073 4812 466 68884 4812 466 68885 4812 466 68886	Kappe Schraube grau Schraube 5x22 U-Scheibe Dichtung Gehaeuse oben Dichtung Gehaeuse links (BI) Dichtung Gehaeuse rechts (BI)
993 0 993 5 994 0	4819 530 29028 4822 532 80216 4812 310 88431	Einhaengebogen Fuelltrichter Salz Befestigung Kit (FD 2long+1adj,n.gez.

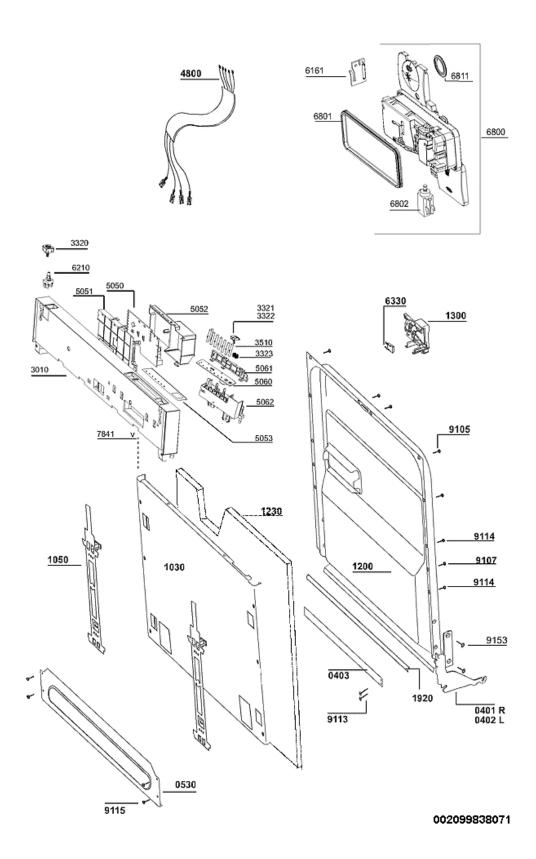
Explosionszeichnung



Explosionszeichnung



Explosionszeichnung





Technische Daten

Model	
F 335 FD45 - 5 Prg	r.
Abmessungen + Gewicht	
Abmessungen Gerät Höhe82,0 cm - 87,0 cı	m
Breite	
Tiefe	
Gewicht	g
Holztüre	
Dicke	
Breite	
Einschwenkbereich max	
Linschwenkbereich max	"
Programmablauf und Dauer	
Referenzprogramm	
Eco50°	
Vorwäsche, kalt	
Rapid	
Eco	
Intensiv	
Spezifikationswerte	
Reiniger	
getrennt aufbewahrt	
Niveau 12,4 g - 2,5	_
Niveau 2	_
Level	_
Vorwäschekammer	g
Klarspülerdosierung Klarspülen	
max	3
Minimum für Anzeige Aus90 cm	
Dossiereinstellungen	
Werkseinstellungle 4. degr	
Nennkapazität	S
Elektrische Basisdaten	
Spanning 200/ 240	\/
Spannung	
Gesamtleistung	
Sicherung	



Elektronik

F335 - 5 Prgr.

Eingang

CTN, débitmètre, Sélecteurrotatif, Sécurité de porte, Sécurité débordement, Indicateurs de niveau sel et produit de rinçage

Ausgang

Pompe de vidange, Elément chauffant, Electrovannes Entrée déau et Régénération, Sécurité thermique, Pompe de cyclage, Connections RS232

Wasservolumen

Nenn/ Arbeithöhe	3.0	JΙ
Sicherheitsniveau	12.5	5 I
Überlauf-Niveau	13.5	5 I

Drehzahlen

Sprüharm unten	. 45 RPM \pm 5
Sprüharm oben	$.30~\text{RPM} \pm 5$

Umwälzpumpe Motor

thermique sécurisé

Spannung	220/ 240 V
Frequenz	50 Hz
Anschlusswert	90 W
Kondensator	3 μ F

Laugenpumpenmotor

Impédance sécurisé

Spannung	220/ 240 V
Anschlusswert	30 W
Frequenz	
Widerstand	168 Ω
Durchfluß	



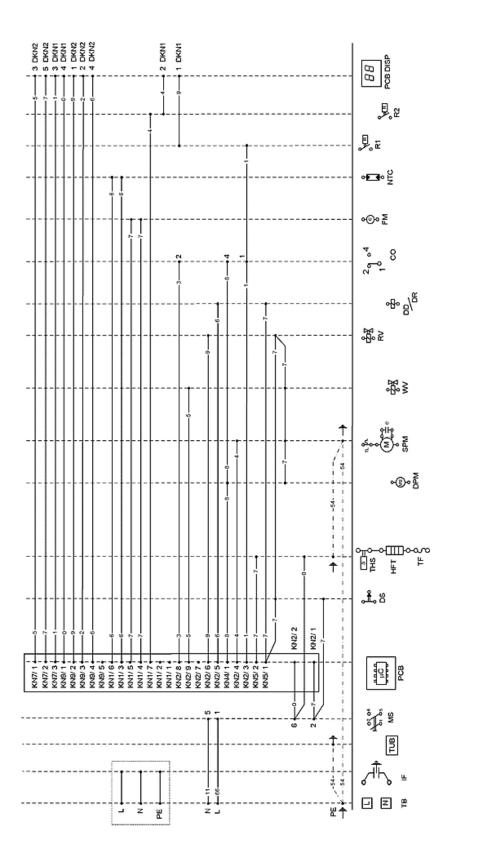
Heizung

ı Elemeni system	ement syst	em
------------------	------------	----

Anschlus Widersta Oberfläch Sicherhe	g
Einfachzulaufv	entil
Widersta	g
Regenerierven	til
Anschlus	g
NTC	
Temperat	ur
Wasserzähler	
Takt	
Regenerierdos	ierung
Salzbehä Wasserh Inhalt	Harzbehälter 0.5 I Ilter 2 kg ärte 355 ml 1 5

NIVEAU REGLAGE ADOUCISSEUR DUREE I	DURETE DE L'EAU .dH	DURETE DE L'EAU .fH	DURETE DE L'EAU .f
1	0 - 5	0 - 9	0 - 6
2	6 - 11	10 - 20	7 - 14
3	12 - 17	21 - 30	15 - 21
4	18 - 22	31 - 40	22 - 28
5	23 - 34	41 - 60	29 - 48

Stromlaufplan



1750110520

Legende

IF Interferenzfilter
MS Hauptschalter
TB Anschlußleiste
DS Türschalter
R1 Reedkontakt Salz

R2 Reedkontakt Klarspülmittel THS Sicherheitsthermostat

HFT Heizung

TF Thermosicherung an Heizung

DPM Laugenpumpe

CO Sicherheits-Niveauschalter

WV Wasserzulaufventil TUB Erd-Anschluß SPM Umwälzmotor

TL Thermosicherung am Umwälzmotor

C Kondensator RV Regenerierventil

DD/ DR Dosierung Reiniger/ Klarspüler

NTC NTC

PSS Programmwahlschalter

FM Wasserzähler FAN Ventilator

0 schwarz

1 braun

2 rot

3 orange

4 gelb

5 grün

6 blau

7 violett

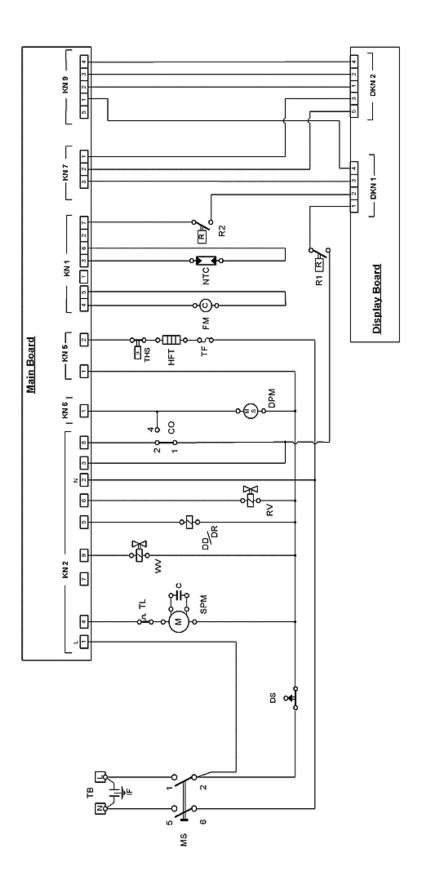
8 grau

9 weiß

P pink

5 grün/gelb

Anschlußplan



1750110510

Legende

IF Entstörfilter MS Hauptschalter ТВ Anschlußleiste Türschalter DS R1 Reedkontakt Salz

R2 Reedkontakt Klarspülmittel THS Sicherheitsthermostat HFT Heizung

TF

Thermosicherung Heizung

DPM Laugenpumpe

CO Sicherheits-Niveauschalter WV Einfachzulaufventil

SPM Umwälzmotor

TL Thermosicherung Umwälzmotor

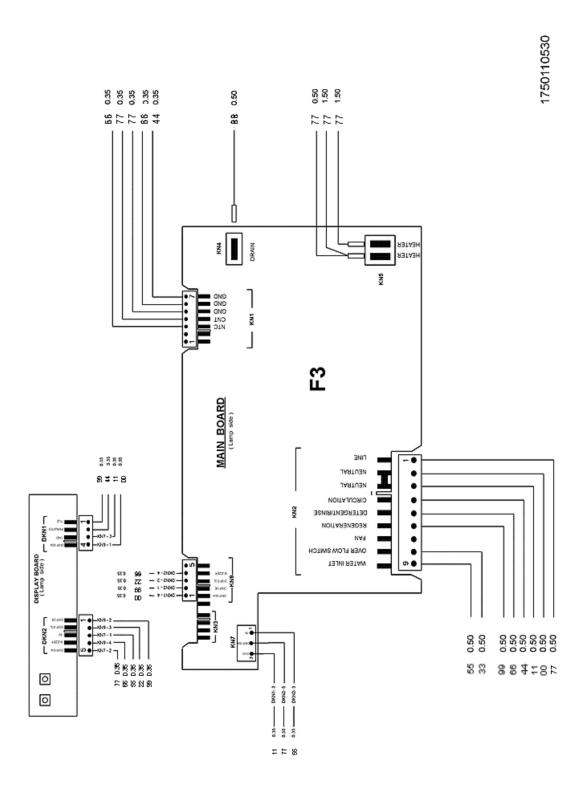
С Kondensator RV Regenerierventil

DD/DR Dosierung Reiniger/Klarspüler

NTC NTC

PSS Programmwahlschalter FΜ Durchflußmesser FAN Fan Motor

Anschlußplan





Legende

00 schwarz

11 braun

22 rot

33 orange

44 gelb 55 grün 66 blau 77 violett 88 grau

99 weiß

PP pink 45 grün/gelb

Testprogramm

TESTPROGRAMM

Das Testprogramm ist ein essentieller Programmablauf für Servicezwecke. Während des Testprogramms können durch die Elektronik verschiedene Fehler festgestellt und durch die LED's der Programmablaufanzeige angezeigt werden. Um in das Testprogrammeinzusteigen, zunächst sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Start/Stop- Taste gedrückt halten, das Gerät einschalten, und die Start/Stop- Taste für weitere 5 Sekunden gedrückt halten. Sobald das Testprogrammaktiviert ist, leuchten alle Programmwahl-LED's für 2 Sekunden auf. Um das Testprogrammzu starten Start/Stop- Taste erneut betätigen.

Testprogramm				
			Sprayarm aktiv	
1	Abpumpen	ca. 30 s	unten	
2	Wasserzulauf	ca. 3 l	unten	
3	Wasserzirkulation & Heizung & Spülmitteldosierung aktiv	ca. 60 s	unten/oben	
4	Wasserzirkulation & Heizung	ca.120 s	unten/oben	
5	Abpumpen	ca. 30 s	unten	
6	Regenerierventilaktiv	ca. 60 s	unten	
7	Wasserzulauf, Abpumpen	ca. 3 l	unten	
8	Abpumpen	ca. 30 s	unten	

Fehlermeldungen

Das Gerät ist elektronisch gesteuert und einige fehlerhafte Funktionen können durch die Elektronik erkannt werden. Diese Fehler können nicht nur während des Testprogrammes, sondern auch bereits während der Spülprogramme festgestellt werden. Die zu einem früheren Zeitpunkt bereits festgestellten Fehler werden gespeichert und zu Beginn des Testprogramms angezeigt. Am Anfang des Testprogramms werden im 1. Schritt gespeicherte Fehler gelöscht und der Speicher in den Originalzustand zurückgesetzt, um feststellen zu können, ob derselbe Fehler während des Testprogrammes erneut auftritt. Am Ende des Testprogrammes wird der Speicher erneut zurückgesetzt.

SpeicherFehler(EEprom)

Der Speicher-Fehler tritt ein, wenn keine einwandfreie Datenübertragung zwischen dem Mikroprozessor und der Speichereinheit (EEPROM) der Steuerung sichergestellt werden kann. In den häufigsten Fällen tritt dieser Fehler nur vorübergehend auf.

Mögliche Ursachen:

- $a.\,Fehler\,der\,Speichereinheit (EEPROM)$
- b. kurzzeitige Unterbrechung zum Mikroprozessor

Bitte beachten, dass fehlerhafte Funktionen während <u>allen Programmabläufen</u> festgestellt werden können und korrigierende Maßnahmen eingeleitet werden. Der jeweilige Fehlercode wird gespeichert und wird zu Beginn des Testprogramms angezeigt.

08004798de



WASSERHÄRTE-REGENERIERUNGSEINSTELLUNG

Das Gerät hat ein Enthärtungssystem das entsprechend der tatsächlichen Wasserhärte eingestellt werden sollte. Folgende Tabelle erläutert das Verhältnis von Wasserhärte und der Wasserhärteeinstellung am Gerät. Um die Wasserhärteeinstellung vorzunehmen, zunächst sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Die **Programmwahl-Taste** gedrückt halten, das Gerät einschalten und die Programmwahl-Taste weitere 3 Sekunden gedrückt halten; der Geschirrspüler ist im Modus für die Regenerierungseinstellung.

 $\label{lem:decomposition} \mbox{Die LED`s zeigen die eingestellte Regenerierungseinstellung und die Start/Stop-Taste blinkt.}$

Um die gewünschte Wasserhärteeinstellung vorzunehmen, die zugehörige Programmwahl-Taste(n) betätigen, siehe Tabelle.

Wasserhärte	Anzeige		
1 (Regenerierung nach	•0000	Erste LED der	
255 I Wassereinlauf)		Programmablaufanzeige ist an	
2 (Regenerierung nach	0 • 0 0 0	Zweite LED der	
105 Wassereinlauf)		Programmablaufanzeige ist an	
3 (Regenerierung nach	00000	Dritte LED der	
45 I Wassereinlauf)		Programmablaufanzeige ist an	
4 (Regenerierung nach	• 0 • 0 0	Erste und dritte LED der	
30 l Wassereinlauf)		Programmablaufanzeige sind an	
5 (Regenerierung nach	0 • • 0 0	Zweite und dritte LED der	
12 I Wassereinlauf)		Programmablaufanzeige sind an	

Um die gewünschte Wasserhärteeinstellung zu speichern, Start/Stop-Taste drücken. Die Start/Stop-Taste leuchtet nun permanent. Beendet wird die Wasserhärteeinstellung durch ausschalten des Geräts.

Nach dem letzten Abpumpen nach dem letzten Klarspülschritt im Programmablauf, wird, wenn nötig, ein Regenerierungsprozeß eingefügt. Das Regenerierventil läuft an. 10 Minuten benötigt der nächste Regenerierungsschritt. Danach wird mit 2,8 l Wasser das Salzwasser aus der Regeneriereinheit gespült.

Fehlercodes

FEHLERCODES



Wird während des Ablaufs des Testprogramms ein Fehler festgestellt, wird dies von den LED's der Programmablaufanzeige angezeigt:

-rogrammabiauranzeige angezeigt.					
00000	Alle LED's der Programmablaufanzeige sind aus	kein Fehler festgestellt			
• 0 0 0 0	Erste LED der Programmablaufanzeige ist an	Kein Wasser			
0 • 0 0 0	Zweite LED der Programmablaufanzeige ist an	Wasserzulauf- oder Flowmeterfehler			
0000	Dritte LED der Programmablaufanzeige ist an	NTC-Fehler			
•••••	Erste und zweite LED der Programmablaufanzeige sind an	Heizungs-Fehler			

Fehler NTC / Heizelement

Die Wassertemperatur wird durch einen NTC (negative temperature coefficient) gemessen. Der NTC ist ein Widerstandswert in Abhängigkeit der Wassertemperatur. Diese Fehlermeldung kann in zwei Fällen auftreten:

- 1. Während der Heizphase wird der NTC-Widerstandswert als offen gemessen /Kurzschluss, oder
- außerhalb des spezifizierten Widerstandswertes, oder

 2. während der Heizphase, wenn die Temperatur weniger als 1 °C innerhalb 3 Minuten ansteigt.Wird dieser Fehler festgestellt, wird die Heizphase übersprungen und das Programm wird mit dem nächsten Abschnitt fortgeführt.

Mögliche Ursachen:

- a. Fehler Heizelement
- b. Fehler NTC
- c. unterbrochene Verbindungskabel zwischen Elektronik und Heizelement
- d. unterbrochene Verbindungskabel zwischen Elektronik und NTC
- e. Fehler RL1 Relay auf der Steuerung
- f. zu niedriger Wasserstand

08004798de



Fehler permanenter Wasserzulauf

Die Steuerung prüft Wasserdurchflussimpulse während des gesamten Waschprogramms ab. Sollten zu einem anderen Zeitpunkt als während des Wasserzulaufs Impulse vom Flowmeter, höher als 0.6 Liter, empfangen werden, tritt der "Nicht unterbrechbare Wasserzulauf-Fehler" ein. In diesem Fall wird die Laugenpumpe durch die Software in 1-Minuten-Intervallen angesteuert (1 min. an, 1 min. aus). Sollten währendessen keine Impulse mehr vom Flowmeter empfangen werden, wird das gewählte Programm weiter ausgeführt.

Mögliche Ursachen:

- a. Fehler Wasserzulaufventil (offen verklemmt)
 - b. Fehler T7-Triac auf der Steuerung defekt

Wasserzulauf-Fehler

Der Wasserzulauf wird durch einen Durchflussmesser kontrolliert. Dieser Flowmeter sendet elektronische Impulse in Höhe von 400 Puls/Liter. Wird während des Wasserzulaufs kein Impuls von der Elektronik empfangen, tritt der Wasser-Zulauf-Fehler ein. In diesem Fall prüft die Elektronik für 2 Minuten den Wasserzulauf-Impuls ab. Kann kein Signal empfangen werden, setzt ein Softwarezyklus ein, der im Abstand von 4 Minuten für jeweils 10 Sekunden das Wasserzulaufventil aktiviert und Impulse abprüft.

Mögliche Ursachen:

- a. Fehler Wasserzulauf-Ventil
- b. Fehler Flowmeter
- c. unterbrochene Verbindungskabel zwischen Steuerung und Wasserzulaufventil
- d. unterbrochene Verbindungskabel zwischen Steuerung und Flowmeter

Fehler Wasserüberlauf (wird nicht im Display angezeigt)

Ein zu hoher Wasserstand im Gerät löst den Sicherheitsniveauschalter aus; die Laugenpumpe wird aktiviert; das Wasserzulaufventil wird geschlossen.

Mögliche Ursachen:

- a. unterbrochene Verbindungskabel
- b. Fehler Laugenpumpe
- c. Fehler Flowmeter
- d. Fehler Wasserzulauf-Ventil

Bitte beachten, dass fehlerhafte Funktionen während <u>allen Programmabläufen</u> festgestellt werden können und korrigierende Maßnahmen eingeleitet werden. Der jeweilige Fehlercode wird gespeichert und wird zu Beginn des Testprogramms angezeigt.