



## **Service-Information**

### **integrierbar Geschirrspüler**

# **ADG 8472 WH**

8542 472 29710

Letzte Änderung: 07.06.2008

Anlagedatum: 07.06.2008

---

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>Ersatzteilliste</b>     | <b>2</b>  |
| <b>Explosionszeichnung</b> | <b>5</b>  |
| <b>Technische Daten</b>    | <b>7</b>  |
| <b>Stromlaufplan</b>       | <b>12</b> |
| <b>Programmablaufplan</b>  | <b>14</b> |
| <b>Testprogramm</b>        | <b>15</b> |
| <b>Fehlercodes</b>         | <b>18</b> |

---

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

Änderungen vorbehalten

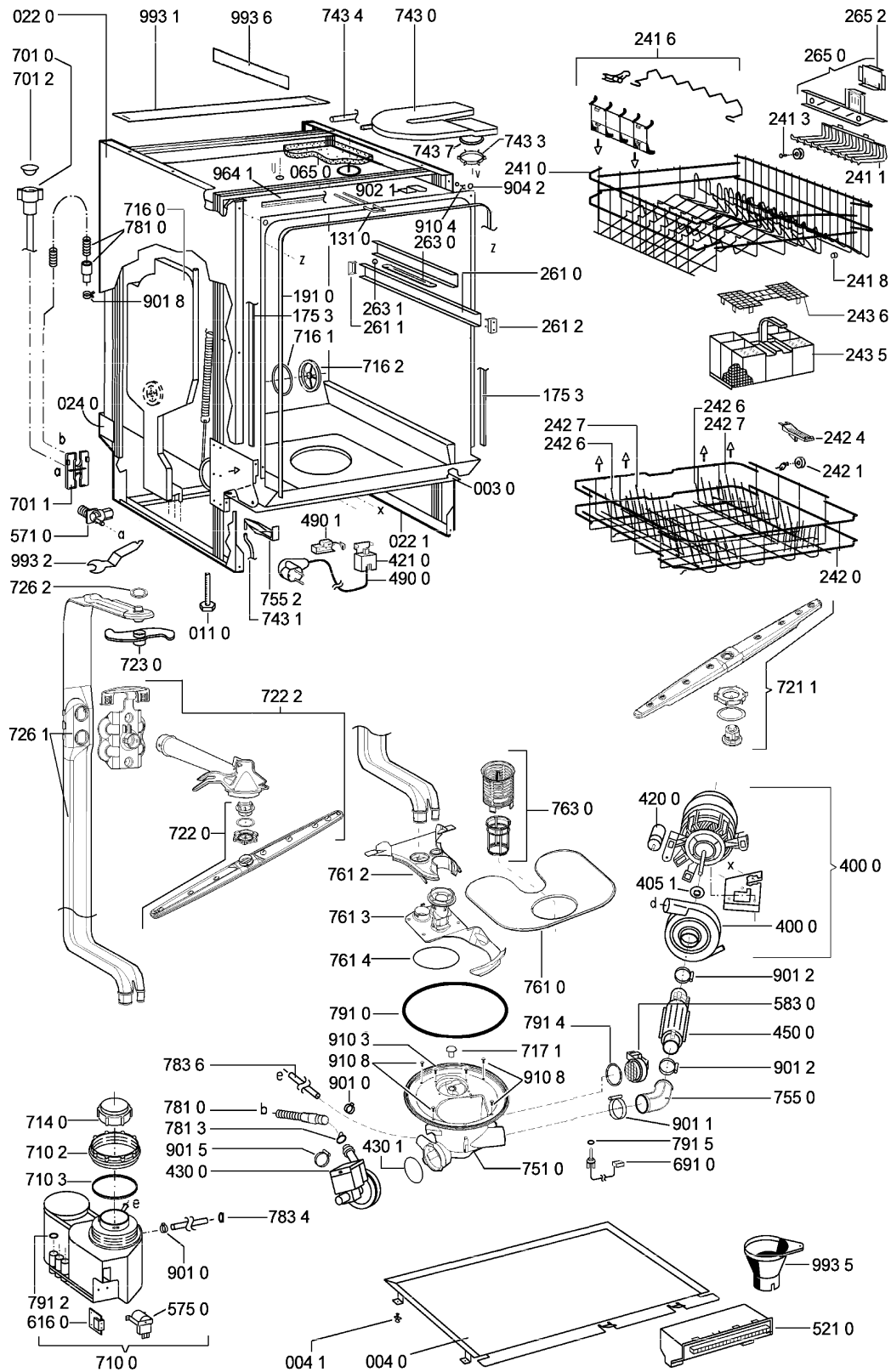
**Ersatzteilliste**

| <b>Pos-Nr.</b> | <b>12NC</b>           | <b>Beschreibung</b>                 |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 003 0          | <b>4812 440 19594</b> | Traverse Quer                       |
| 004 0          | <b>4812 440 18952</b> | Bodenwanne                          |
| 004 1          | <b>4812 401 18402</b> | Halter Bodenwanne                   |
| 011 0          | <b>4812 505 18369</b> | Fuss lang                           |
| 022 0          | <b>4812 440 19398</b> | Seitenwand links                    |
| 022 1          | <b>4812 440 19397</b> | Seitenwand rechts                   |
| 024 0          | <b>4812 440 10417</b> | Rueckwand Blende                    |
| 040 1          | <b>4812 417 18774</b> | Scharnier links                     |
| 040 2          | <b>4812 417 18773</b> | Scharnier rechts                    |
| 044 0          | <b>4812 492 38362</b> | Feder f. Tuer                       |
| 047 0          | <b>4812 404 48746</b> | Bremse Tuer                         |
| 047 1          | <b>4812 401 18397</b> | Bremsband an Tuerscharnier          |
| 047 2          | <b>4812 404 68023</b> | Haken                               |
| 053 0          | <b>4812 440 88884</b> | Sockelblende o. Loch                |
| 065 0          | <b>4812 466 48052</b> | Isolation                           |
| 103 0          | <b>4812 440 19478</b> | Tuer aussen verz.                   |
| 105 0          | <b>4812 404 48611</b> | Befestigung f. GSI-Tuer             |
| 105 2          | <b>4812 505 68004</b> | Klammer                             |
| 120 0          | <b>4812 440 19456</b> | Innentuer ged. KDTL                 |
| 120 1          | <b>4812 440 18969</b> | Leiste                              |
| 130 0          | <b>4812 417 58373</b> | Kippschloss kpl. sw                 |
| 131 0          | <b>4812 401 18416</b> | Haken Verschluss                    |
| 175 3          | <b>4812 466 68572</b> | Leiste Moebelabschl. re/li gr       |
| 191 0          | <b>4812 466 68564</b> | Dichtung Tuer, Rahmen               |
| 192 0          | <b>4812 466 68467</b> | Tuerdichtung unten                  |
| 241 0          | <b>4812 458 19027</b> | Korb ob. ger./verst. ws (POI)       |
| 241 1          | <b>4812 458 18324</b> | Halter Tassen rechts w              |
| 241 3          | <b>4812 528 88068</b> | Korbrolle Set O-Korb verstb.        |
| 241 6          | <b>4812 310 18757</b> | Halter Glaeser Kit ws               |
| 241 8          | <b>4812 466 68553</b> | Distanzstueck Set O-Ko              |
| 242 0          | <b>4812 310 28136</b> | Korb unten Kit POI-WH               |
| 242 1          | <b>4812 528 88069</b> | Korbrolle U-Korb ws, einzeln        |
| 242 4          | <b>4812 466 48059</b> | Anschlag Sperre mech. ws            |
| 242 6          | <b>4812 458 18977</b> | Tellereinsatz Stachel opaco li. VBL |
| 242 7          | <b>4812 458 18978</b> | Tellereinsatz Stachel opaco re. VBL |
| 243 5          | <b>4819 310 39859</b> | Besteckkorb Kit                     |
| 243 6          | <b>4812 458 18996</b> | Gitter f. Besteck ws                |
| 261 0          | <b>4812 462 79831</b> | Schiene Teleskop, innen             |
| 261 1          | <b>4812 462 79768</b> | Kappe Teleskopsch. hinten 10809     |
| 261 2          | <b>4812 462 79832</b> | Kappe Teleskopsch. vorne            |
| 263 0          | <b>4819 520 18013</b> | Kugelkaefig KDTL                    |
| 263 1          | <b>4812 520 48001</b> | Kugel Plastik                       |
| 265 0          | <b>4812 404 48637</b> | Korbverstellung kpl. blau           |
| 265 2          | <b>4812 404 48638</b> | Griff Korbverstellg. blau           |
| 301 0          | <b>4812 453 72169</b> | Schalterleiste mont. WS             |
| 303 1          | <b>4812 460 38086</b> | Griffplatte WS (VBL)                |
| 305 1          | <b>4819 502 18241</b> | Schraube Kunststoff                 |
| 305 2          | <b>4819 505 18191</b> | Mutter                              |
| 305 3          | <b>4812 440 19475</b> | Leiste verstellbar 5mm WS           |
| 305 4          | <b>4812 440 19349</b> | Leiste verstellbar 10mm WS          |

| Pos-Nr. | 12NC                  | Beschreibung                             |
|---------|-----------------------|--|
| 322 0   | <b>4812 453 70632</b> | Einlage bed. WS                          |
| 331 0   | <b>4812 413 59016</b> | Knopf Progr.kpl. WS (VBL)                |
| 332 0   | <b>4812 410 28669</b> | Taste WS Start (VBL)                     |
| 332 1   | <b>4812 410 28671</b> | Taste WS (WP-VBL-ZW+DELAY)               |
| 332 2   | <b>4812 410 28672</b> | Taste SW (WP-VBL-ZW+DELAY)               |
| 350 1   | <b>4812 440 19781</b> | Fenster SW (WP-VBL-2A-P4)                |
| 350 2   | <b>4812 381 28052</b> | Linse 1-fach (WP-VBL-BI-KU)              |
| 400 0   | <b>4812 361 58334</b> | Motor +UP,50Hz,per.HP-PNT                |
| 405 1   | <b>4819 515 28158</b> | Dichtung                                 |
| 420 0   | <b>4812 121 18132</b> | Kondensator Betrieb 4mF                  |
| 421 0   | <b>4812 121 18158</b> | Entstoerfilter                           |
| 430 0   | <b>4812 360 18508</b> | Laugenpumpe kpl.220-240V/50Hz            |
| 430 1   | <b>4812 466 68689</b> | Dichtung LP                              |
| 450 0   | <b>4812 259 28684</b> | Heizelement 2100W dmr40                  |
| 480 0   | <b>4812 321 28405</b> | Kabelbaum Set (WH-POI-                   |
| 480 3   | <b>4812 401 18418</b> | Schutz f.Verdrahtung                     |
| 490 0   | <b>4819 321 18136</b> | Netzkabel 2m SA                          |
| 490 1   | <b>4812 321 28367</b> | Zugentlastung                            |
| 521 0   | <b>4812 214 79032</b> | Steuerung (CB) progr.                    |
| 531 0   | <b>4812 273 18055</b> | Schalter Wasserhaerte                    |
| 531 1   | <b>4812 273 18056</b> | Einstellrad Wasserhaerte                 |
| 571 0   | <b>4812 281 28379</b> | Ventil Zulauf                            |
| 575 0   | <b>4812 281 28361</b> | Regeneriervent. KDTL                     |
| 583 0   | <b>4812 271 28407</b> | Schalter Membran                         |
| 616 0   | <b>4812 281 18047</b> | Reedkontakt ELSA KDTL                    |
| 616 1   | <b>4812 271 58161</b> | Reedkontakt KSMA                         |
| 620 0   | <b>4812 276 58137</b> | Anzeige Elektr. (DUB)                    |
| 633 0   | <b>4812 271 38355</b> | Mikroschalter Tuer KDTL                  |
| 680 0   | <b>4812 418 68155</b> | Kombidosierung m.KSM (WP)                |
| 680 1   | <b>4812 466 68495</b> | Dichtung Kombidosierung                  |
| 681 1   | <b>4812 466 68497</b> | Dichtung Deckel KSM SK 5244.04.04        |
| 681 2   | <b>4812 440 18975</b> | Klappe Kombidosierung                    |
| 682 0   | <b>4812 466 68496</b> | Dichtung Deckel RMG                      |
| 691 0   | <b>4812 282 68012</b> | Fuehler NTC                              |
| 701 0   | <b>4812 530 28081</b> | Zulaufschlauch kpl. 5m                   |
| 701 0   | <b>4812 530 28082</b> | Zulaufschlauch kpl. 3,5m                 |
| 701 0   | <b>4819 530 28928</b> | Zulaufschlauch 2.0m, heiss Wasser, 60 Ba |
| 701 1   | <b>4812 310 18302</b> | Schlauchsich.                            |
| 701 2   | <b>4822 480 50159</b> | Sieb Zulauf                              |
| 710 0   | <b>4812 418 68128</b> | Monoblock                                |
| 710 2   | <b>4819 310 38536</b> | Gewinding grau                           |
| 710 3   | <b>4819 466 69562</b> | Dichtung KDTL                            |
| 714 0   | <b>4812 462 78993</b> | Verschlusskappe o.Anzeige                |
| 716 0   | <b>4812 418 68147</b> | Regenerierdos. m.FM                      |
| 716 1   | <b>4812 466 68475</b> | Dichtung Regenerierdos.                  |
| 716 2   | <b>4812 462 78994</b> | Abdeckung Regenerierdos. gr.10809        |
| 717 1   | <b>4812 462 79793</b> | Stopfen f.Diverter                       |
| 721 1   | <b>4812 360 68347</b> | Sprueharm unten kpl. 2-armig             |
| 722 0   | <b>4812 360 68348</b> | Sprueharm oben kpl. ws                   |
| 722 2   | <b>4812 360 68349</b> | Sprueharm 2.Spruehebene kpl. ws          |

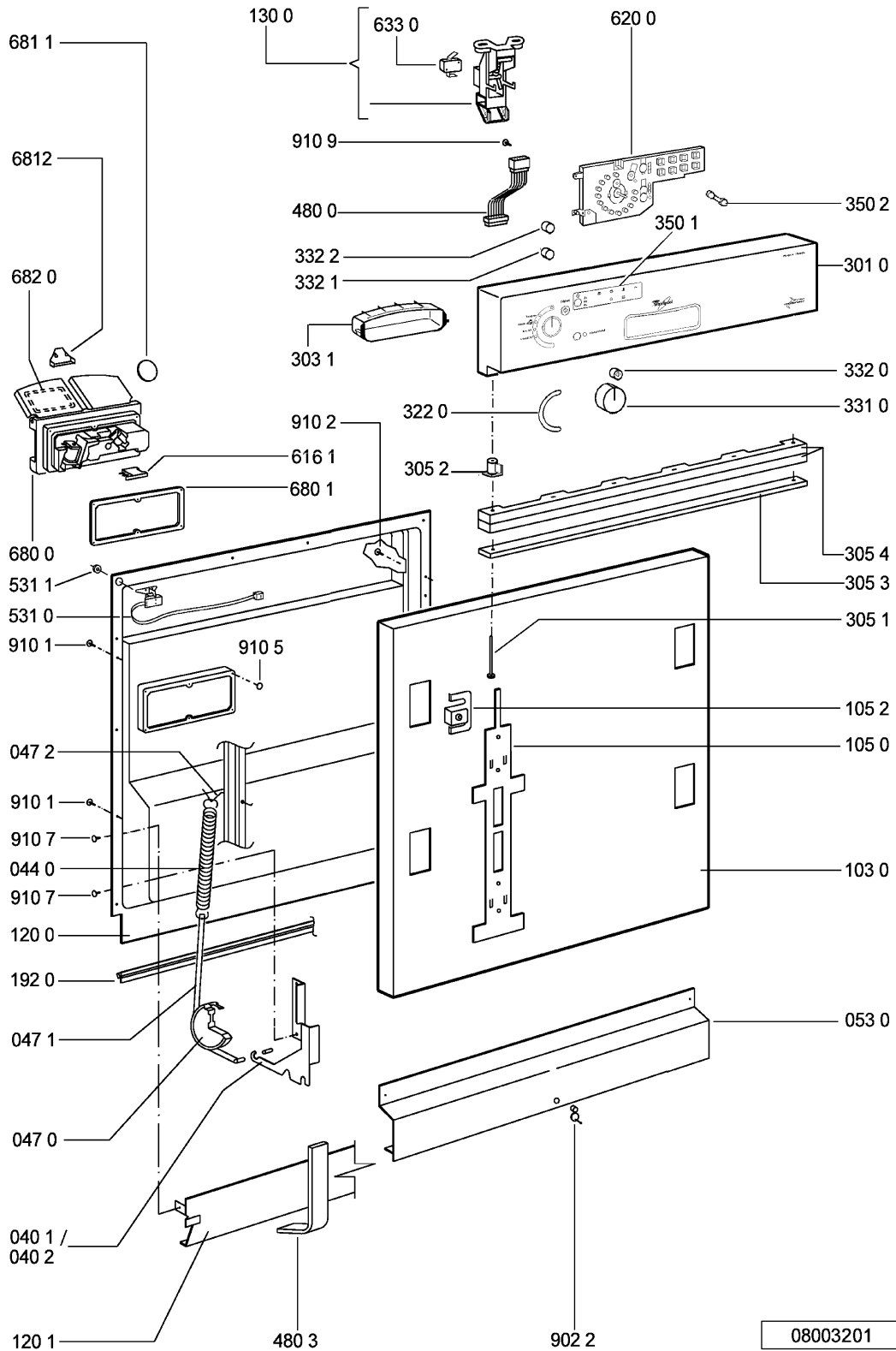
| <b>Pos-Nr.</b> | <b>12NC</b>           | <b>Beschreibung</b>            |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|
| 723 0          | <b>4812 360 68049</b> | Sprueharm Decke                |
| 726 1          | <b>4812 530 29118</b> | Rohr Zufuhr kpl.grau           |
| 726 2          | <b>4812 505 18208</b> | Mutter oben                    |
| 743 0          | <b>4812 511 48171</b> | Verfluessiger                  |
| 743 1          | <b>4812 530 28102</b> | Zulaufschlauch 9x1,5x250       |
| 743 3          | <b>4812 505 18364</b> | Mutter Kondens./Luftfuehrg.    |
| 743 4          | <b>4812 530 28807</b> | Schlauch Zufuhr 9x1,5x270+10   |
| 743 7          | <b>4812 466 68514</b> | Dichtung                       |
| 751 0          | <b>4812 418 18338</b> | Ablaufschacht ,NTC WI          |
| 755 0          | <b>4812 530 29119</b> | Krueemmer                      |
| 755 2          | <b>4812 530 48148</b> | Auffangschale                  |
| 761 0          | <b>4812 480 58122</b> | Sieb fein                      |
| 761 2          | <b>4812 418 18337</b> | Abdeckung Sieb gr.10809        |
| 761 3          | <b>4812 418 18341</b> | Abdeckung                      |
| 761 4          | <b>4812 530 58141</b> | O-Ring                         |
| 763 0          | <b>4812 480 58123</b> | Sieb grob Kombinat. saph       |
| 781 0          | <b>4812 530 29113</b> | Ablaufschlauch                 |
| 781 3          | <b>4812 281 28417</b> | Klappe Rueckschlag             |
| 783 4          | <b>4812 530 28888</b> | Schlauch Magnetventil-WE       |
| 783 6          | <b>4812 530 28796</b> | Schlauch 10x3x180+10           |
| 791 0          | <b>4812 532 68099</b> | Dichtung Schacht               |
| 791 2          | <b>4812 530 58093</b> | Dichtung SK 5199 01 4, 1 StÄck |
| 791 4          | <b>4812 466 68503</b> | Dichtung                       |
| 791 5          | <b>4812 466 68504</b> | Dichtung                       |
| 900 1          | <b>4812 310 28021</b> | Befestigung Set (BI) n.gz.     |
| 901 0          | <b>4822 401 10258</b> | Schlauchschele 10-18 mm        |
| 901 1          | <b>4812 401 18424</b> | Schele 050,0                   |
| 901 2          | <b>4812 401 18157</b> | Schele 32-50/9 C61             |
| 901 5          | <b>4812 401 48573</b> | Schele 028,6                   |
| 901 8          | <b>4812 401 18075</b> | Schele 20-32/9 mm              |
| 902 1          | <b>4812 466 78015</b> | Befestigung f.Einbauger.       |
| 902 2          | <b>4812 404 78241</b> | Halter Fixierteil Fuss         |
| 910 1          | <b>4812 502 38152</b> | Schraube 4,8x19                |
| 910 2          | <b>4812 502 18363</b> | Schraube 4,0x12-H              |
| 910 3          | <b>4812 502 18389</b> | Schraube 5x20 T20              |
| 910 4          | <b>4812 502 18385</b> | Schraube M3,5x8-T15M           |
| 910 5          | <b>4812 502 18393</b> | Schraube 3,5x9-1 Tx15          |
| 910 7          | <b>4812 502 18397</b> | Schraube INOX A2 M 5X12        |
| 910 8          | <b>4812 502 18527</b> | Schraube 4x15 T20              |
| 910 9          | <b>4812 401 18425</b> | Schraube 2,5x18-H              |
| 964 1          | <b>4812 466 68573</b> | Dichtung Gehaeuse oben gr      |
| 993 1          | <b>4812 466 78388</b> | Folie Wrasenschutz             |
| 993 2          | <b>4812 404 48753</b> | Schluessel Fussverstg.         |
| 993 5          | <b>4822 532 80216</b> | Fuelltrichter Salz             |
| 993 6          | <b>4812 466 78386</b> | Folie Wrasenschutz Zusatz      |

## Explosionszeichnung



08003199

## Explosionszeichnung



## Technische Daten

### Abmessungen + Gewicht

#### Abmessungen Gerät

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Höhe .....    | 82,0 cm - 87,0 cm |
| Breite .....  | 59,7 cm           |
| Tiefe .....   | 55,5 cm           |
| Gewicht ..... | 50 kg             |

#### Holztüre

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Dicke .....                 | 16 mm - 20 mm   |
| Breite .....                | 592 mm - 595 mm |
| Höhe .....                  | 515 mm - 600 mm |
| Gewicht                     |                 |
| max. ....                   | 5,5 kg          |
| Einschwenkbereich max. .... | 92 mm           |
| Sockelhöhe .....            | 93 mm           |

### Elektronik

Service Elektronik  
siehe Ersatzteilliste

#### Serien Elektronik

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| UCB .....                           | 481231         |
| Dataset .....                       | 481221         |
| DUB .....                           | 4619 724 81211 |
| UCB Basis, nicht programmiert ..... | 4619 724 81061 |

### Programmablauf

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Programmfolge ..... | P1a - P3a - P5e - P7a |
|---------------------|-----------------------|

### Programmablauf und Dauer

Vorwäsche, kalt  
CHRONO  
Eco  
Intensiv

### Daten Energie Label

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Referenzprogramm ..... | P5e |
|------------------------|-----|

### Alarm

Klarspülanzeige  
Salzanzeige

### Optionen

Sani rinse

**Programminformation**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Vorwäsche .....   | 10 cm <sup>3</sup> |
| Hauptwäsche ..... | 40 cm <sup>3</sup> |
| Trocknen          |                    |
| Ende              |                    |

**Inhalt**

| EAU                  | volumes | niveau |
|----------------------|---------|--------|
| REGENERATION         | 0,3 l   | 15 mm  |
| RINÇAGE              | 1,0 l   | 68 mm  |
| PRELAVAGE            | 4,8 l   | 124 mm |
| LAVAGE               | 4,2 l   | 122 mm |
| 1er RINÇAGE INTERMED | 4,2 l   | 120 mm |
| 2er RINÇAGE INTERMED | 4,2 l   | 120 mm |
| RINÇAGE FINAL        | 4,2 l   | 120 mm |
| SECURITE/ANTI-DEBORD | 8,5 l   | 141 mm |

**Messung Wasserlevel**

GrobfILTER entnehmen, stattdessen Meterstab auf tiefsten Punkt einstellen, Wasserhöhe ablesen!

**Reinigungs Kapazität**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Klarspülerdosierung .....  | 135 cm <sup>3</sup>   |
| Dossiereinstellungen ..... | 1 à 6 cm <sup>3</sup> |

**Wasserenthärter**

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Salzbehälter .....         | 2 kg                |
| Volumen Harzbehälter ..... | 900 cm <sup>3</sup> |
| Regenerierdosierung .....  | 300 cm <sup>3</sup> |

**Wasserdruck**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Zulaufdruck .....       | bar     |
| Umwälzpumpendruck ..... | 0,3 bar |

**Drehzahlen**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Umwälzpumpe Motor ..... | 2800 tr/min           |
| Laugenpumpenmotor ..... | 3000 tr/min           |
| Sprüharm unten .....    | 30 tr/min - 40 tr/min |
| Sprüharm oben .....     | 30 tr/min - 40 tr/min |



## Durchfluß

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Wasserzähler .....   | 208 Impuls./l |
| Umwälzpumpe .....    | 45 - 64 l/min |
| Laugenpumpe .....    | 16 l/min      |
| Abpumphöhe Max ..... | 1,1 m         |
| Zulaufventil .....   | 4,0 l/min     |
| Sprüharm unten ..... | ~33 l/min     |
| Sprüharm oben .....  | ~27 l/min     |
| Dusche oben .....    | ~8 l/min      |

## Elektrische Basisdaten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Spannung .....      | 220 V - 230 V |
| Frequenz .....      | 50 Hz         |
| Anschlusswert ..... | 2,2 kW        |
| Sicherung .....     | 10 A          |

## Umwälzpumpe Motor

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Spannung .....         | 220/ 240 V  |
| Anschlusswert .....    | 145 W       |
| Kondensator .....      | 4 $\mu$ F   |
| Widerstand             |             |
| Primäre Wicklung ..... | 69 $\Omega$ |
| Start Wicklung .....   | 48 $\Omega$ |

## Laugenpumpenmotor

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Spannung .....      | 220/ 240 V   |
| Anschlusswert ..... | 30 W         |
| Widerstand .....    | 146 $\Omega$ |

## Heizung

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Spannung .....  | 220/ 230 V            |
| Anschlusswert .....   | 1,87/ 2,04 kW         |
| Widerstand .....  | 24,5 $\Omega$         |
| Aufheizgeschwindigkeit .....                                      | ~2,0 $^{\circ}$ C/min |
| Oberflächentemperatur .....                                       | ~115 $^{\circ}$ C     |
| Sicherheitsthermostat selbstrückstellend (Wassertemperatur) ..... | $^{\circ}$ C          |
| Sicherung .....   | 206 $^{\circ}$ C      |

## Potentiometer

|   |                |
|---|----------------|
| Meßpunkte: zwischen 1 (schwarz) und 2 (Mitte) |                |
| Position 0 .....                              | 0 k $\Omega$   |
| Position 1 .....                              | 0,5 k $\Omega$ |
| Position 2 .....                              | 1,0 k $\Omega$ |
| Position 3 .....                              | 1,4 k $\Omega$ |
| Position 4 .....                              | 1,8 k $\Omega$ |
| Position 5 .....                              | 2,3 k $\Omega$ |
| Position 6 .....                              | 2,6 k $\Omega$ |

**Wasserschutzsystem**Wasserstop-System  
Bodenwanne**Einfachzulaufventil**Spannung ..... 220/ 240 V  
Frequenz ..... 50/ 60 Hz  
Widerstand ..... 3,76 k  $\Omega$ **Regenerierventil**Spannung ..... 220/ 240 V  
Frequenz ..... 50/ 60 Hz  
Widerstand ..... 3,13 k  $\Omega$ **Spule für Kombidosierung**Spannung ..... 220/ 240 V  
Frequenz ..... 50/ 60 Hz  
Widerstand ..... 1,3 k  $\Omega$ **Reedkontakte**Wasserzähler  
Salzanzeige  
Klarspüleranzeige**Optischer Wasserindikator (OWI)**

NTC

**NTC**

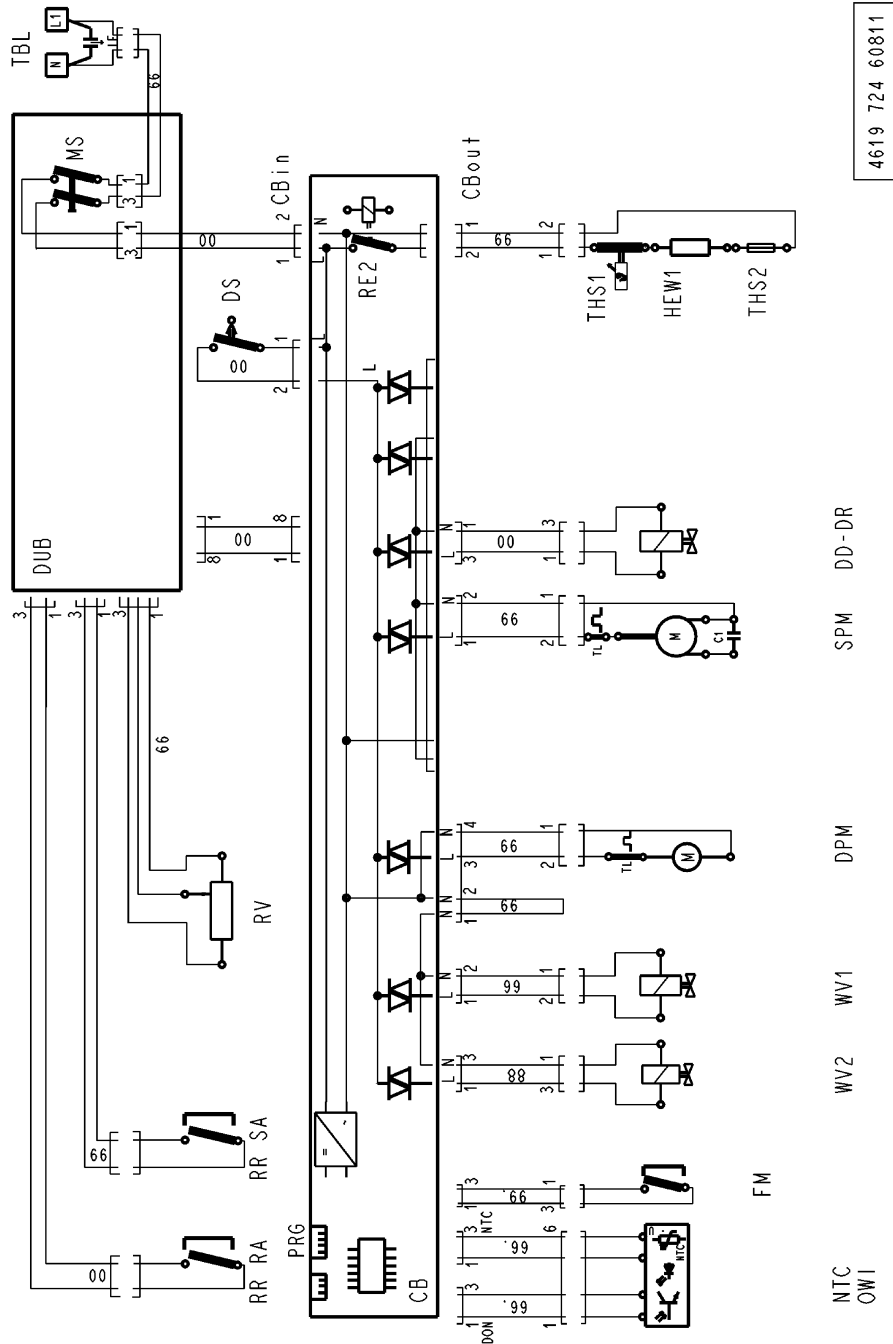
|       |      |            |
|-------|------|------------|
| 20 °C | 58.1 | k $\Omega$ |
| 25 °C | 47.1 | k $\Omega$ |
| 30 °C | 38.2 | k $\Omega$ |
| 40 °C | 25.4 | k $\Omega$ |
| 50 °C | 17.2 | k $\Omega$ |
| 60 °C | 11.8 | k $\Omega$ |
| 70 °C | 8.3  | k $\Omega$ |
| 80 °C | 6    | k $\Omega$ |
| 85 °C | 4    | k $\Omega$ |

## Regeneration

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Inhalt                                       |                                  |
| Salzverbrauch für Regeneration .....         | 77 g                             |
| Anzahl der Spülprogramme mit 2 kg Salz ..... | 26                               |
| Position 0                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 12 0 - 0,9 mmol/l 0 - 9 °TH      |
| Position 1                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 10 1 - 1,8 mmol/l 10 - 18 °TH    |
| Position 2                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 7 1,9 - 2,7 mmol/l 19 - 27 °TH   |
| Position 3                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 5 2,8 - 3,7 mmol/l 28 - 37 °TH   |
| Position 4                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 3 3,8 - 5,0 mmol/l 38 - 50 °TH   |
| Position 5                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 2 5,1 - 6,3 mmol/l 51 - 63 °TH   |
| Position 6                                   |                                  |
| Nach Waschzyklen .....                       | 1 6,4 - 10,7 mmol/l 64 - 107 °TH |

## Zubehör

## Stromlaufplan



4619 724 60811

## Legende

|       |   |
|-------|---|
| 3IN1  | MICRO-INTER. MULTI-TABLET (3IN1)        |
| ASA/  | REGENERATION AUTO. DE SEL/              |
| WHS   | SENSOR DURETE DE L'EAU                  |
| C1    | CONDENSATEUR                            |
| CB    | PLATINE DE CONTROLE                     |
| CULCD | PLATINE DE CONTROLE AVEC ECRAN LCD      |
| DB    | PLATINE D' AFFICHAGE                    |
| DUB   | PLATINE AFFICHAGE + SELECT              |
| DLB   | INTER. DEPART DIFFERE                   |
| DPM   | POMPE DE VIDANGE                        |
| DD    | DOSEUR DETERGENT                        |
| DON   | SONDE SALISSURE                         |
| DR    | DOSEUR PRODUIT DE RINÇAGE               |
| DS    | CONTACT DE PORTE                        |
| DVH   | ELECTROVANNE DIVERTER HAUT              |
| DVL   | ELECTROVANNE DIVERTER BAS               |
| FM    | DEBITMETRE                              |
| HEWI  | RESISTANCE CHAUFFANTE                   |
| HEX   | ELECTROVANNE HEX VALVE                  |
| IF    | FILTRE ANTIPARASITES                    |
| LS6   | INTER. ANTI DEBORDEMENT                 |
| L     | PHASE                                   |
| LOTF  | MODULE À LA LUMIÈRE                     |
| M     | MOTEUR                                  |
| MS    | BOUTON MARCHE-ARRET                     |
| MIX   | ELECTROVANNE MIX VALVE                  |
| NTC   | SONDE CTN                               |
| N     | NEUTRE                                  |
| OWI   | INDICATEUR D'EAU OPTIQUE                |
| PRG   | CONNECTEUR PLATINE DE CONTROLE          |
| RE    | RELAIS RESISTANCE CHAUFFANTE            |
| RE2   | ELECTROVANNE MIX VALVE                  |
| RE3   | RELAIS DE POMPE DE LAVAGE               |
| RV    | POTENTIOMETRE DE DURETE D'EAU           |
| RR SA | RELAIS REED SEL                         |
| RR RA | RELAIS REED PRODUIT DE RINÇAGE          |
| SPM   | POMPE DE LAVAGE                         |
| THS1  | THERMOSTAT DE SECURITE                  |
| THS2  | FUSIBLE THERMIQUE                       |
| TBL   | BORNIER SECTEUR                         |
| TL    | PROTECTION MOTEUR                       |
| UB    | PLATINE DE PROGRAMMATION                |
| UCB   | PLATINE DE PROGRAMMATION ET DE CONTROLE |
| UDB   | PLATINE SELECT + AFFICHAGE              |
| VM    | TURBINE DE SECHAGE                      |
| VSM   | MOTEUR - VARIABLE SPEED                 |
| WI    | INDICATEUR D'EAU                        |
| WV1   | ELECTROVANNE ARRIVE D'EAU               |
| WV2   | ELECTROVANNE DE REGENERATION            |
| ZW    | ELECTROVANNE BRAS INTERMEDIAIRE         |
| 00    | NOIR                                    |
| 66    | BLEU                                    |
| 88    | GRIS                                    |
| 99    | BLANC                                   |

08000000fr



## Testprogramm

### Testprozedur für Service-Testprogramm der Point Geschirrspüler Geräte ohne und mit 7-Segment Anzeige. Integrated Controls.

Gerät einschalten.

1. Wenn ein Fehler angezeigt wird, Schalterleiste öffnen.
2. Überprüfe das als defekt angezeigte Bauteil.  
Ziehe den Stecker des Bauteils von der Steuerung (CB) und messe das Bauteil selbst, sowie die Zuleitungskabel zum Bauteil mit einem Ohmmeter durch.
3. Überprüfe die Steuerung (CB) optisch.
4. Am Ende der Reparatur Gerät einschalten und Fehler quittieren (Starttaste drücken mindestens 1,5 s). Danach starte das passive und aktive Testprogramm, um sicher zu sein, dass der Fehler beseitigt ist.

**Achtung:**

Kurzschlussgefahr! Kurzschlüsse können die Steuerung (CB) zerstören.

Wenn die Elektronik feucht ist, das Gerät nicht einschalten.

Zum Prüfen des Gerätes, dieses wieder an das Netz anschließen.

Während des Programms werden auftretende Fehler erkannt, signalisiert und abgespeichert.

Alle Fehler werden sofort nach Einschalten des Gerätes wiedererkannt und durch die blinkende Start-LED angezeigt. Ein Löschen der abgespeicherten Fehler ist nur durch Drücken der Starttaste (länger als 1,5 s) möglich.

Die Fehler, **F1** (NTC defekt) und **F9** (ständiger Wasserzulauf), können nicht gelöscht werden.

Diese Fehler müssen vor dem Start des aktiven Testprogramms repariert werden; mit diesen Fehlern läuft das aktive Testprogramm nicht.

Die elektrischen Komponenten werden über einen Triac auf der Steuerung (CB) mit Spannung versorgt. Wenn die Spannungsversorgung eines Bauteils gemessen werden soll, darf dies nur parallel zum angeschlossenen Bauteil geschehen. Wenn an einem abgezogenen Stecker die anliegende Spannung gemessen wird, kann diese infolge des fehlenden Bauteilewiderstandes sich verringern, und zu einem falschen Ergebnis führen.

**Nachdem ein Programm gestartet ist, ist dieses automatisch verriegelt. Das heißt weder durch Einstellen eines anderen Programms, noch durch Ausschalten oder Ausstecken des Gerätes kann das zuerst gewählte Programm gewechselt werden.**

**Ein Programmwechsel ist nur durch erneutes Drücken des Starttaste länger als 1,5 Sekunden möglich.**

**Achtung:**

**Die ausgelieferten Service Steuerungen (CB) starten immer als erstes mit dem Service Testprogramm. Dieses Testprogramm läuft ohne Rückspülen ab!**

**Gefahr der Überfüllung des Gerätes, wenn das Gerät nicht leer ist.**

**Erst beim zweiten Starten des Testprogramms oder eines andern Programms wird das Rückspülen wie üblich ausgeführt.**

#### **Anmerkungen:**

Das Testprogramm läuft bis zur Fehlerposition und stoppt mit Fehleranzeige, oder wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es bis zum Ende durch.

Um das Testprogramm zu verlassen oder zu beenden den Startknopf länger als 1,5 Sekunden drücken.

Salzmangel und Klarspülmangel werden nur angezeigt, das Gerät stoppt nicht.

Das Erreichen der Fehlerposition wird angezeigt durch die Fehleranzeige (siehe Fehlercodes).

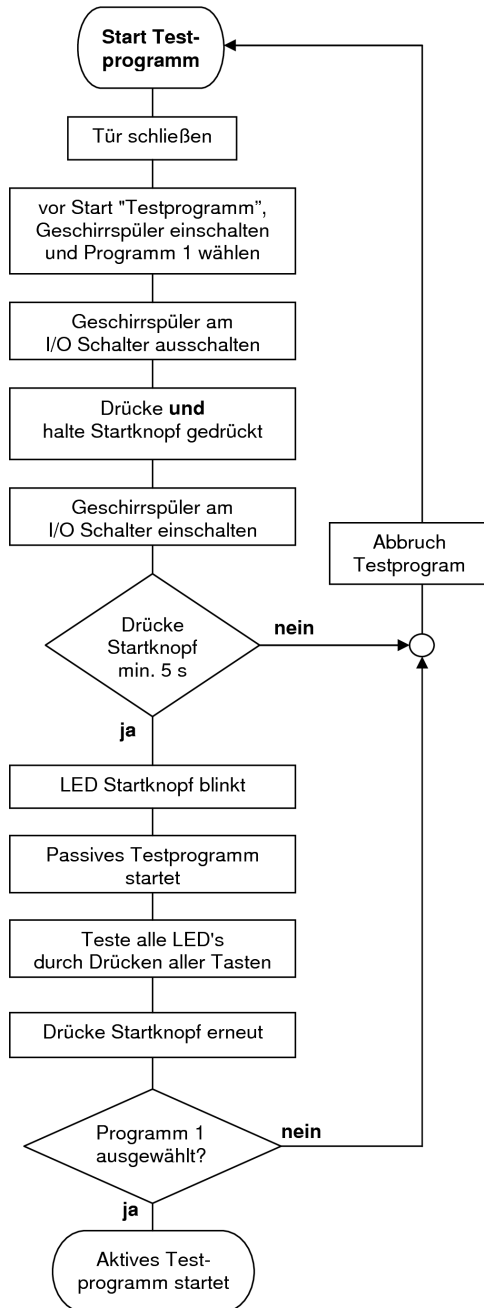
#### **Achtung:**

Wenn sich das Testprogramm nicht starten lässt (Starttaste blinkt nicht), dann liegt in der Regel einer der Fehler F1 oder F9 vor.

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst lässt sich das Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer bestätigen ("quittieren").

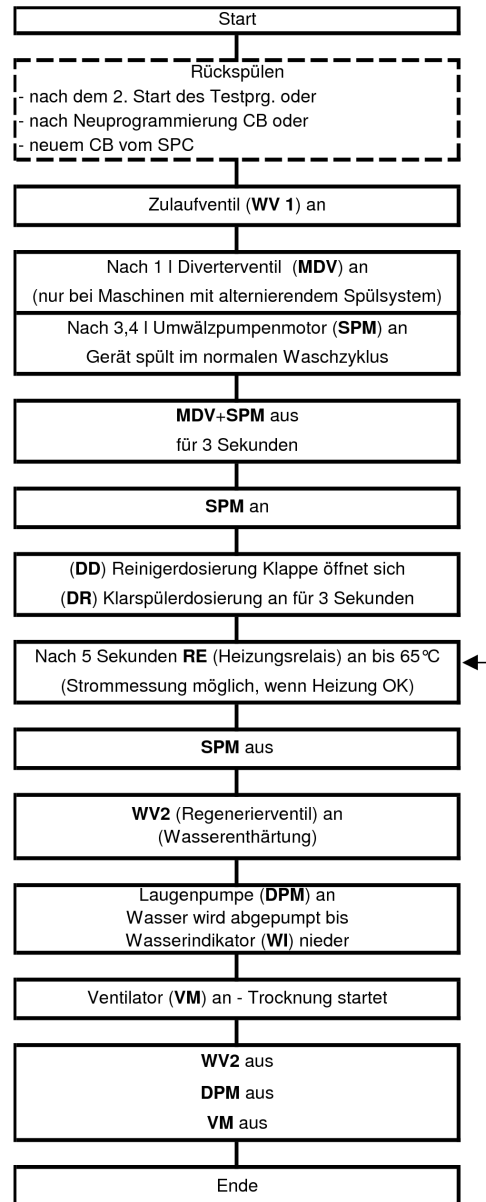
4619 727 70201de

## Geschirrspüler mit Bedienblende (integrierbar und freistehend)



**Vor Austausch der Steuerung (CB) muß das Wasser aus der Maschine entleert werden. Der erstmalige Testprogrammlauf beginnt mit Wassereinfüllen, unabhängig vom Wasserstand in der Maschine.**

## Aktives Testprogramm

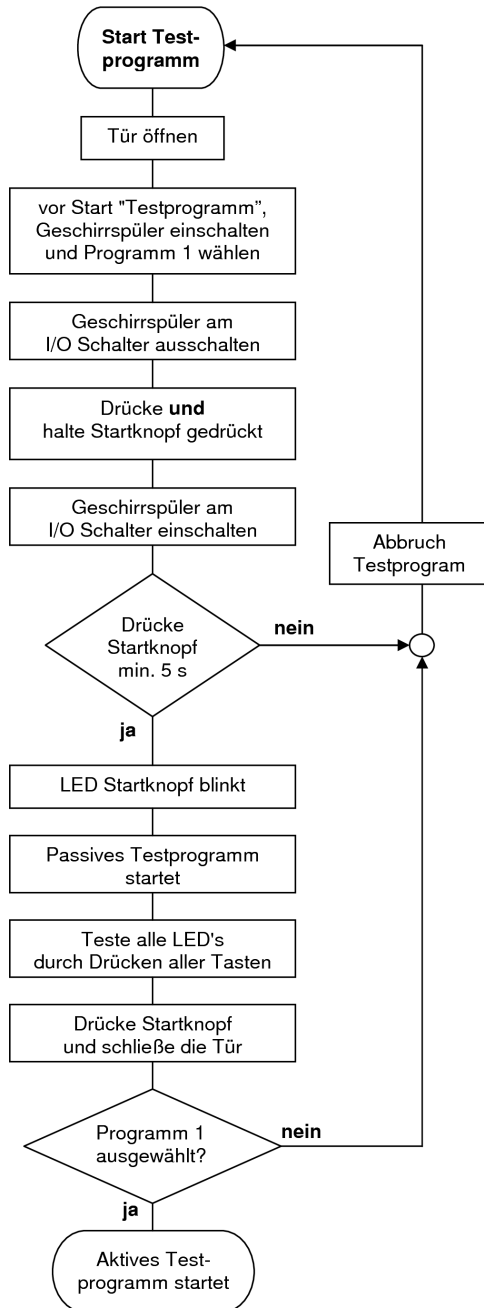


Nur in dieser Position kann manuell zur nächsten Position geschaltet werden; durch Drücken der Start-Taste.

Vor Weiterschalten zum nächsten Schritt warte 3 Minuten, um sicher zu sein, daß kein MDV-Fehler auftritt. (nur bei Maschinen mit alternierendem Spülsystem)

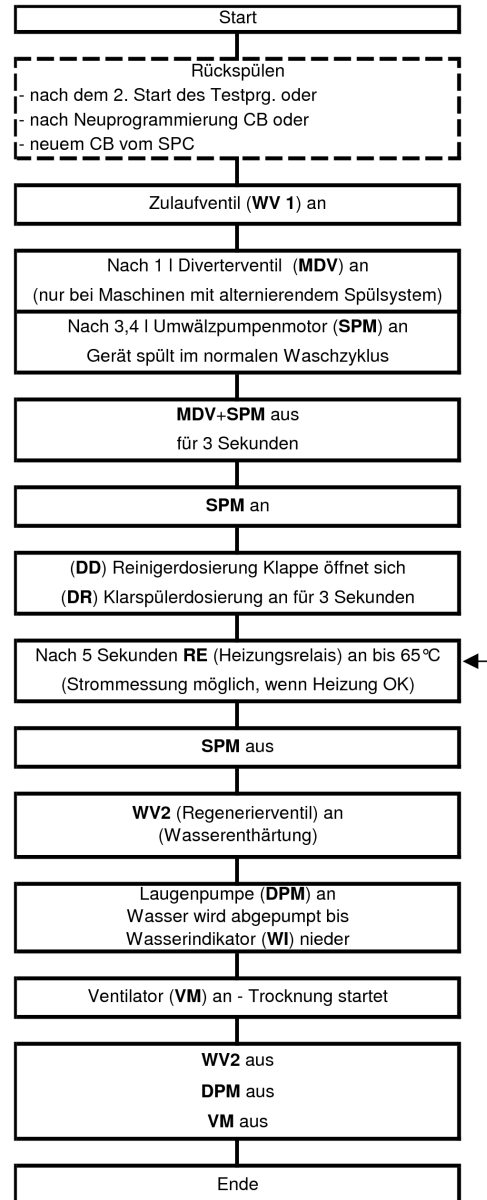


## Geschirrspüler vollintegriert



**Vor Austausch der Steuerung (CB) muß das Wasser aus der Maschine entleert werden. Der erstmalige Testprogrammmlauf beginnt mit Wassereinfüllen, unabhängig vom Wasserstand in der Maschine.**

## Aktives Testprogramm



Nur in dieser Position kann manuell zur nächsten Position geschaltet werden; durch Drücken der Start-Taste.

Vor Weiterschalten zum nächsten Schritt warte 3 Minuten, um sicher zu sein, daß kein MDV-Fehler auftritt. (nur bei Maschinen mit alternierendem Spülsystem)

## Fehlercodes

### Fehleranzeigen (Fehler werden nur angezeigt, wenn die Komponente im Gerät vorhanden ist)

#### **F0 oder Start-LED blinkt 10 mal.**

##### **Sensor Fehler** (Wenn Trübungssensor eingebaut ist)

Keine Anzeige für Kunden. Programme laufen trotz Fehler zu Ende. Anzeige nur im aktiven Testprogramm nach 10 – 30 Sekunden. Aktives Testprogramm läuft trotz Fehler zu Ende.  
Im Fehlerfall werden, innerhalb des Sensorprogramms, immer die höchsten Verbräuche (bestes Spülergebnis) gewählt.

Symptom: Kunde klagt über permanent zu lange Waschzyklen

Ursache:

- Sensor oder Gehäuse stark verschmutzt => OWI reinigen
- Verbindung zwischen Sensor und Steuerung (CB) unterbrochen => Kabel/ Stecker kontrollieren
- Sensorelektronik defekt => OWI tauschen
- Optoelektronische Elemente im Sensor fehlerhaft => OWI tauschen

Achtung:

- zum Kalibrieren des OWI muss das Aktive Testprogramm gestartet werden
- die Fehleranzeige wird nicht abgespeichert
- es gibt 2 verschiedene OWI, diese sind nicht austauschbar

#### **F1 oder Start-LED blinkt 1 mal.**

##### **NTC Fehler**

Symptom: Temperatur ist außerhalb des erfassbaren Bereichs (-3°C bis +85°C)

Ursache:

- Temperatur innen höher als +85°C => Prüfe Temperatur am Wassereinlauf
- NTC defekt (Kurzschluss oder Unterbrechung) => Widerstand messen (Normalwert 50 kΩ)
- Temperatur niedriger als -3°C (Eisenbahntransport im Winter)  
=> in das Gerät zum Anwärmen vor dem Start eine Tasse warmes Wasser einfüllen

Reaktion: Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

#### **F2 oder Start-LED blinkt 2 mal.**

##### **Undichtigkeit**

Symptom: Wasser ist in der Bodenwanne

Ursache:

- Schwimmerschalter (LS6) schaltet Wassereinlassventil (WV1) ab und Elektronik schaltet Laugenpumpe (DPM) an, bis WI Gerät leer signalisiert.
- Leck im Sumpf, Wasserenthärtereinheit, Regenerierdosierung, Gehäuse

Reaktion: Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

#### **F3 oder Start-LED blinkt 3 mal.**

##### **Heizungsfehler**

Symptom:

- schlechtes Reinigungsergebnis
- schlechtes Trockenergebnis

Ursache:

- Heizung zu langsam (weniger als 1,5 °C in 10 min.)
- Heizung (HEW) defekt (Kurzschluss oder Unterbrechung) => Widerstand messen zwischen den Heizungskontakten ca. 25 Ω oder über das Gehäuse (> 500 kΩ)
- Relais (RE2) auf der Steuerung (CB) ist defekt => Prüfe ob 230 V am Ausgang CB anliegen
- NTC - Widerstandsschwankungen => Tausche NTC

Anzeige erscheint erst nach ca. 25 min (1. Abfrage nach 5 min., danach 2 weitere Abfragen, bevor der Fehler angezeigt wird)

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

4619 727 70211de

**F4 oder Start-LED blinkt 4 mal.  
Abpumpfehler**Symptom:

- Laugenpumpe (DPM) startet, wenn nach 4 min. der WI nicht leer meldet, erscheint F4.
- In Geräten ohne WI/ OWI, wenn die Elektronik eine Abweichung im Stromverbrauch des Motors meldet.

Ursache:

- Ablaufschlauch falsch installiert => Prüfe Schlauch und Verlegung (s. Installationsanleitung)
- Ablaufschlauch gedrückt/ blockiert => Prüfe Schlauch und Verlegung (s. Installationsanleitung)
- Laugenpumpe (DPM) defekt => Prüfe am Anschluss (ca. 150 Ω)
- Siphon blockiert => Gegenstände im Ablauf entfernen, Reinigen
- Steuerung (CB) defekt => Prüfe Kabel an Steuerung, dann Steuerung tauschen
- Wasserindikator (WI) defekt (schaltet nicht)=> Reinige Abfluss

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**F5 oder Start-LED blinkt 5 mal.  
Fehler Umwälzpumpenmotor (Variable Speed Motor)**Ursache:

- Verbindung zwischen Umwälzpumpenmotor (Variable Speed Motor) und Steuerung unterbrochen
- Frequenzwandler am Umwälzpumpenmotor defekt oder Steuerung (CB) defekt => Prüfe Spannung am Motor (BUS: 5V DC Motor: 230V AC)

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**F5 oder Start-LED blinkt 5 mal.  
Umwälzpumpenmotor blockiert (Einheit Umwälzpumpenmotor mit Heizung (MPH))**Fehlerbedingung:

- Dieser Fehler wird nur bei laufendem Aktiven Testprogramm angezeigt.
- Die Elektronik registriert eine Abweichung im Stromverbrauch des Motors.

Ursache:

- Umwälzpumpenmotor blockiert => Prüfe Pumpengehäuse
- Kurzschluss an Motor oder Wicklung => Prüfe Spannung/ Widerstand am Motor

Reaktion:

- Nach 5 vergeblichen Versuchen den Umwälzpumpenmotor zu starten stoppt der Waschzyklus, die Laugenpumpe pumpt das Wasser ab, Fehleranzeige

**F6 oder Start-LED blinkt 6 mal.  
Wasserhahn geschlossen**Symptom:

- Wassereinlassventil (WV1) angesteuert, aber Wasserzähler (FM) sendet keine Impulse (< 10 imp. in 10 s) und der Wasserindikator (WI) meldet leer.

Ursache:

- Wasserhahn geschlossen => Öffnen
- Wasserzulaufschlauch blockiert => Prüfe Sieb und Ablaufschlauch
- Wassereinlassventil (WV1) defekt => Messe Widerstand (ca. 3,5 kΩ)
- Wasserzähler (FM) defekt (Zählwert falsch) => Tausche FM in der Regenerierdosierung

Reaktion:

- Öffnen des Wasserhahns in den ersten 30 s nach Programmstart löscht den Fehler F6.
- Nach 30 s wird das Wassereinlassventil (WV1) aus Sicherheitsgründen geschlossen.

**F7 oder Start-LED blinkt 7 mal.  
Flow Meter Fehler (Wasserzählerfehler)**Symptom:

- Wassereinlassventil (WV1) ist eingeschaltet und Wasserindikator (WI) ist an (Level erreicht)

Ursache:

- Wasserhahn wird während des Zulaufs geschlossen => Öffnen
- Wasserzulaufschlauch blockiert => Sieb reinigen
- Wassereinlassventil (WV1) defekt => Messe Widerstand (ca. 3,5 kΩ)
- Wasserzähler (FM) sendet zu viele oder zu wenige Impulse (< 10 imp. in 10 s)  
=> Wasserzähler (FM) zählt falsch (oder der Sumpf ist in weniger als 30 s voll. Ursache:  
Schlauch heruntergefallen und dadurch Ventil beschädigt) => Aquastop defekt
- Aquastop defekt => Ersetze Schlauch
- Wasserzähler (FM) defekt => Ersetze Wasserzähler

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**F8 oder Start-LED blinkt 8 mal.  
Wasserstandsfehler**Symptom:

- Schaum in der Spülflotte/ Siebe verschmutzt

Ursache:

- WI/ OWI defekt? (sollte nach ca. 1 l schalten) => Tausche WI/ OWI
- Siebe blockiert => Sieb reinigen
- Wasser schäumt stark => Verschütteter Klarspüler schäumt stark unter 42°C
- z.B. gedrehte Schüssel ist mit Spülwasser gefüllt => Kunde anleiten
- kein stabiler Umwälzpumpendruck (SPM) => Reinige Sprüharme  
=> Prüfe Flügelrad an Pumpe

Fehlerbedingung: Wasserstandsfehler wird während des ganzen Programms angezeigt, wenn:

- WI (mech.) zu oft schaltet (> 20 mal in 2 min)
- OWI: Wenn das permanente OWI-Signal fehlt und wenn bei der zweiten Messung nach weiteren 5 Sekunden das OWI-Signal immer noch fehlt, erfolgt Anzeige F8.
- VWI: Umwälzpumpenmotor misst permanent den Wasserstand. Wenn der Wasserstand sinkt, sinkt der Motorstrom und die Steuerung zeigt F8 an.

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**F9 oder Start-LED blinkt 9 mal.  
Permanenter Wasserzulauf**Symptom:

- Wasserzulaufventil (VW1) geschlossen, Wasserindikator (WI) an, Flowmeter (FM) sendet mehr als 10 Impulse in 10 sec.

Ursache:

- Wasserzulaufventil (VW1) mechanisch nicht geschlossen => Messe Widerstand (ca. 3,5 kΩ)
- Triac (CB) permanent angeschaltet (Kurzschluss)  
=> Prüfe Widerstand am Ventil, dann CB tauschen

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Fehleranzeige, Laugenpumpe pumpt Wasser ab bis der Sumpf entleert ist. Wenn weiter Wasser zuläuft springt bei 1,5 l die Laugenpumpe erneut an.

**FA oder Start-LED blinkt 11 mal.  
OWI (optischer Wasser Indikator) – Fehler**Symptom:

Wenn die Elektronik die Impulse des Flow Meters bei Permanent Wasch System für 3,4 l und bei Alternierendem Wasch System für 2,5 l empfangen hat und trotzdem vom OWI kein Signal "Wasser im Schacht" bei der Elektronik eingeht, erfolgt folgendes

- GS reinigt Linse: Zulauf aus und SPM an für 10 s.
- Wenn danach noch kein Signal "Wasser vorhanden" kommt, geht Gerät in Fehlermodus FA.

Fehlerbedingung:

- Steuerung empfängt kein Signal

Ursache:

- OWI verschmutzt (90%) => Linse am OWI reinigen
- Verbindung OWI und Steuerung unterbrochen => Prüfe Kabel
- Defekte Sensoelektronik => Tausche OWI
- Optoelektronischer Teil am OWI defekt => Tausche OWI

Achtung:

- zum Kalibrieren des OWI muss das aktive Testprogramm gestartet werden
- die Fehleranzeige wird nicht abgespeichert
- es gibt 2 verschiedene OWI, diese sind nicht austauschbar

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**FA oder Start-LED blinkt 11 mal.  
WI (Wasser Indikator) – Fehler**Fehlerbedingung:

- Wenn die Elektronik die Impulse des Flow Meters bei Permanent Wasch System für 3,4 l empfangen hat und trotzdem vom WI kein Signal "Wasser im Schacht" bei der Elektronik eingeht, wird FA. angezeigt

Ursache:

- Microschalter auf WI defekt => Messe am Schalter mit Multimeter
- Wackelkontakt => Prüfe Kontakt, dann tausche WI
- Anschluss defekt/ unterbrochen => Prüfe und repariere Anschluss

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**FB oder Start-LED blinkt 12 mal.  
MDV (Diverterventil) – Fehler**Fehlerbedingung:

- Das Diverterventil hat einen eingebauten Microschalter. Der Schalter zeigt der Steuerung die Position des Ventils an. Wenn die Steuerung nach 120 s keinen Impuls vom Diverterventil erhält, wird FB angezeigt.

Prüfe:

- Drehen im Testprogramm oberer und unterer Sprüharm im Wechsel von jeweils ca. 30-40 s? Falsch ist, wenn nur oberer oder nur unterer Sprüharm dreht. => Prüfe weiter:
- Verteilerscheibe im Schacht blockiert? Ja. => Fremdkörper beseitigen
- 230 V Versorgung von Steuerung (ZW, DVH) zum MDV vorhanden? Nein. => Steuerung wechseln.

## Vorgehensweise:

Testprogramm starten und Rückspülen abwarten. Nach Start des normalen Wasserzulaufes müssen innerhalb von ca. 30 s für mindestens ca. 20 s lang 230 V am MDV anliegen.

- Prüfe Signalverdrahtung 5 V zur Steuerung (ZW, DVL)?
- Ist die Spule vom MDV oder das Kabel zum MDV unterbrochen? (MDV ca. 5,6 kΩ)  
=> Unterbrechung beseitigen

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**FC oder Start-LED blinkt 13 mal.****ASA (Automatische Salzeinstellung)/ WHS (Wasserhärtesensor) – Fehler****Anzeige nur im Aktiven Testprogramm**Fehlerbedingung:

- Sensor am Monoblock misst sehr hohen Widerstand im Harz.
- Die Steuerung (CB) meldet Fehler in Wasserenthärtung.

Ursache:

- Kabel am Sensor am Monoblock hat Unterbrechung oder Wackelkontakt. => Prüfe Kabel
- Kabel von Steuerung (ASA) am Monoblock zur Elektronik hat Unterbrechung oder Wackelkontakt. => Prüfe Kabel
- Elektronik am Monoblock defekt. => Tausche Monoblock

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**FD oder Start-LED blinkt 14 mal.****Fehler am grünen LCD-Display**Fehlerbedingung:

- Dieser Fehler wird angezeigt, wenn die Verbindung zwischen LCD-Display und Steuerung unterbrochen ist

**FE oder Start-LED blinkt 15 mal.****EEPROM Fehler**Fehlerbedingung:

- Nach dem Start des Testprogramms wird der EEPROM sofort auf Fehler geprüft und eventuell vorhandene Fehler werden angezeigt.

Ursache:

- Die Software auf der Steuerung hat einen Fehler => Neuprogrammierung CB;  
wenn der Fehler weiterhin besteht => Tausche CB

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**FF oder Start-LED blinkt 16 mal.****VWI Fehler (Motor characteristic Water Indication) MPH motor unit**Fehlerbedingung:

- Der Fehler wird angezeigt, wenn die permanente Motorüberwachung unterbrochen ist.

Ursache:

- Motor defekt => Prüfe und tausche Motor in MPH-Einheit
- Wackelkontakt => Prüfe mit Multimeter und repariere
- Anschluss unterbrochen => Prüfe mit Multimeter und repariere

Reaktion:

- Waschzyklus stoppt, Laugenpumpe pumpt Wasser ab, Fehleranzeige

**Kein Fehlercode**

Gerät springt auf Programmende

MPH blockiert. Starte Testprogramm; jetzt sollte F5 angezeigt werden.

Ventilator

ca. 140 Ω

Regenerierentil

ca. 3,2 kΩ

Spule für Kombidosierung

ca. 1,3 k Ω

Kondensator Umwälzpumpenmotor

ca. 2 - 6 μF

Widerstand mechanische Wasserhärteeinstellung

ca. 2 - 24 k Ω