



## **Service-Information**

### **Frontlader Waschvollautomat**

### **AWM 4100**

8570 410 20004

Letzte Änderung: 07.06.2008

Anlagedatum: 07.06.2008

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>Ersatzteilliste</b>     | <b>2</b>  |
| <b>Technische Daten</b>    | <b>4</b>  |
| <b>Explosionszeichnung</b> | <b>8</b>  |
| <b>Anschlußplan</b>        | <b>10</b> |
| <b>Stromlaufplan</b>       | <b>11</b> |
| <b>Programmablaufplan</b>  | <b>12</b> |

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 0   | <b>4812 440 11024</b> | Gehaeuse + Fuesse AA, GW     |
| 011 0   | <b>4812 462 48077</b> | Fuss einstellbar             |
| 013 0   | <b>4812 462 48078</b> | Fuss fix                     |
| 021 0   | <b>4812 440 10888</b> | Frontblende GW               |
| 024 0   | <b>4819 440 19897</b> | Rueckwand                    |
| 025 0   | <b>4812 404 38636</b> | Traeger Steuerung VBL        |
| 025 1   | <b>4812 452 19849</b> | Halter Frontblende           |
| 030 0   | <b>4812 440 10846</b> | Arbeitsplatte WH VBL GW      |
| 034 2   | <b>4819 492 68458</b> | Befestigung                  |
| 034 3   | <b>4819 532 68243</b> | Buchse                       |
| 040 0   | <b>4819 417 19232</b> | Scharnier                    |
| 053 0   | <b>4812 440 89053</b> | Sockelblende GW              |
| 061 0   | <b>4819 466 89453</b> | Gegengewicht ,oben           |
| 061 1   | <b>4812 466 88746</b> | Gegengewicht unten, AA       |
| 081 4   | <b>4812 529 18038</b> | Stosssdaempfer bis 1200      |
| 086 2   | <b>4812 401 18412</b> | Stopfen Stosssdaempfer       |
| 110 0   | <b>4812 498 78299</b> | Handgriff WH GW              |
| 130 0   | <b>4819 417 38117</b> | Verschluss                   |
| 130 1   | <b>4819 535 38062</b> | Drehstift Haken              |
| 141 0   | <b>4819 450 69519</b> | Schauglas                    |
| 143 0   | <b>4812 440 10894</b> | Tuer kpl. WH VBL GW          |
| 143 1   | <b>4812 440 10847</b> | Fensterrahmen WH VBL GW      |
| 144 0   | <b>4812 532 28943</b> | Rahmen Schaugl. GW           |
| 144 1   | <b>4819 466 89077</b> | Platte Tuerrahmen            |
| 190 0   | <b>4819 468 18344</b> | Manschette                   |
| 190 1   | <b>4819 492 38119</b> | Schelle Manschette innen     |
| 190 2   | <b>4819 492 68515</b> | Schelle Manschette aussen    |
| 200 0   | <b>4812 418 18481</b> | Bottich AA                   |
| 201 0   | <b>4812 464 48165</b> | Boden Behaelter kpl.         |
| 201 1   | <b>4819 532 88052</b> | Ring                         |
| 210 0   | <b>4812 535 78064</b> | Trommelkreuz                 |
| 220 1   | <b>4812 418 18413</b> | Trommel kpl.                 |
| 228 0   | <b>4812 418 18212</b> | Platte                       |
| 271 0   | <b>4812 358 18158</b> | Riemen                       |
| 272 0   | <b>4812 528 88102</b> | Riemenscheibe                |
| 292 0   | <b>4819 466 69797</b> | Dichtung Behaelter           |
| 301 0   | <b>4812 452 13638</b> | Schalterleiste AWM 4100 GW   |
| 331 0   | <b>4812 414 58249</b> | Knopf Timer VBL, daily, 1000 |
| 332 0   | <b>4812 513 18133</b> | Taste Optionen GW            |
| 335 0   | <b>4812 414 58235</b> | Knopf Thermost. WH VBL GW    |
| 339 0   | <b>4812 233 18006</b> | Adapter f. Knopf             |
| 351 0   | <b>4812 124 98001</b> | Lampe Netz                   |
| 401 0   | <b>4812 361 58395</b> | Motor MCA 45/800-1000/AA     |
| 421 0   | <b>4812 121 18142</b> | Entstoerfilter 1,00 uF       |
| 430 0   | <b>4819 360 18189</b> | Laugenpumpe                  |
| 451 0   | <b>4812 259 28835</b> | Heizelement 2050 W,230 V     |
| 490 0   | <b>4819 321 18136</b> | Netzkabel 2m SA              |
| 491 0   | <b>4812 321 28367</b> | Zugentlastung                |
| 502 0   | <b>4812 282 19738</b> | Timer ALPHA                  |
| 572 0   | <b>4812 271 28506</b> | Magnetventil einfach         |

| Pos-Nr. | 12NC                  | Beschreibung                   |
|---------|-----------------------|--------------------------------|
| 583 0   | <b>4812 271 28527</b> | Niveauschalter 1000            |
| 620 3   | <b>4819 410 28998</b> | Schalter Optionen              |
| 621 0   | <b>4812 276 18276</b> | Schalter Ein/Aus               |
| 622 0   | <b>4812 273 48002</b> | Wahlschalter f. Temp./Drehz.   |
| 630 0   | <b>4819 276 18416</b> | Tuerverriegel.                 |
| 691 0   | <b>4812 282 19485</b> | Sensor NTC                     |
| 701 0   | <b>4819 530 29034</b> | Zulaufschlauch                 |
| 702 0   | <b>4812 530 29128</b> | Schlauch Einspuelbeh./Ventil   |
| 707 0   | <b>4812 526 48033</b> | Duese schwenk 4                |
| 707 1   | <b>4812 526 48028</b> | Duese Einspuelung              |
| 708 1   | <b>4812 530 48358</b> | Krueimmer Einspuelbeh./Bottich |
| 711 0   | <b>4812 418 68294</b> | Waschmittelk. GW               |
| 712 0   | <b>4812 418 68295</b> | Schublade VBL GW               |
| 713 0   | <b>4812 418 89019</b> | Klappe Einspuelb. 4x GW        |
| 717 0   | <b>4812 321 38022</b> | Bowdenzug                      |
| 717 1   | <b>4812 321 38013</b> | Hebel , Duese                  |
| 717 2   | <b>4812 321 38012</b> | Justier-Element                |
| 717 3   | <b>4812 278 88018</b> | Gleitstueck                    |
| 717 5   | <b>4812 233 18003</b> | Nocken 4 K. inkl. Adapter WH   |
| 718 0   | <b>4812 526 48168</b> | Saugheber GW                   |
| 718 1   | <b>4812 418 89022</b> | Trennteil 4 K.                 |
| 753 1   | <b>4819 418 68234</b> | Luftkammer                     |
| 754 0   | <b>4819 526 48255</b> | Ablaufkrueimmer Bottich/Pumpe  |
| 754 1   | <b>4812 530 28832</b> | Verschluss eco                 |
| 781 0   | <b>4819 530 29035</b> | Ablaufschlauch                 |
| 783 0   | <b>4812 530 29306</b> | Schlauch Niveauschalter        |
| 787 0   | <b>4812 530 29129</b> | Schlauch,Entl.                 |
| 794 5   | <b>4812 530 58098</b> | Dichtung Luftkammer            |
| 900 0   | <b>4812 255 18205</b> | Halter Niveauschalter          |
| 901 0   | <b>4819 401 18529</b> | Schlauchschelle Bottich unten  |
| 901 1   | <b>4819 401 18174</b> | Schlauchschelle 25-45          |
| 901 2   | <b>4812 401 18501</b> | Schlauchschelle 19,2 mm        |
| 901 3   | <b>4819 401 18882</b> | Klemme                         |
| 901 6   | <b>4819 401 18436</b> | Schlauchschelle                |
| 902 1   | <b>4812 255 18204</b> | Halter Ablaufschlauch          |
| 914 0   | <b>4812 505 18371</b> | Mutter M 12                    |
| 931 0   | <b>4812 492 38392</b> | Tragfeder VASCA                |
| 932 0   | <b>4819 492 68666</b> | Feder                          |
| 932 5   | <b>4812 492 38359</b> | Feder , Duese                  |
| 941 0   | <b>4819 903 00802</b> | Kugellager 6204-2ZR            |
| 941 1   | <b>4812 520 28001</b> | Kugellager 6205 2Z C3          |
| 951 0   | <b>4812 530 58097</b> | Wellendichtring                |
| 990 0   | <b>4819 310 39124</b> | Montagesatz ,Gewicht oben      |
| 990 1   | <b>4819 310 38684</b> | Montagesatz ,Gewicht unten     |
| 990 2   | <b>4819 310 39099</b> | Zubehoer Set Trommelkreuz      |
| 993 1   | <b>4812 290 18031</b> | Klemme Heizung+Schraube        |

## Technische Daten

### Abmessungen + Gewicht

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Abmessungen Gerät |         |
| Höhe .....        | 85 cm   |
| Breite .....      | 59.5 cm |
| Tiefe .....       | 54 cm   |
| Gewicht           |         |
| Brutto .....      | ~71 kg  |
| Netto .....       | ~67 kg  |

### Elektrische Basisdaten

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Spannung .....      | 230 V $\pm$ 10% |
| Frequenz .....      | 50 Hz           |
| Sicherung .....     | 10 A            |
| Anschlusswert ..... | ~2.3 kW         |

### Trommeldaten

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Inhalt .....                   | 42 l     |
| Waschdrehzahl .....            | 54 rpm   |
| Rampendrehzahl .....           | 95 rpm   |
| Schleuderdrehzahl<br>max. .... | 1000 rpm |

### Fassungsvermögen (Trockenwäsche)

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Baumwolle farbig ..... | 5 kg         |
| Baumwolle rapid .....  | 3 kg         |
| Baumwolle kurz .....   | 3 kg         |
| Pflegeleicht .....     | 2.5 kg short |
| Feinwäsche .....       | 1.5 kg       |
| CHRONO .....           | 3 kg         |
| Wolle .....            | 1 kg         |
| Handwäsche Seide ..... | 1 kg         |

### Niveauschalter

Bauart

*1-level pressoswitch  
with overflow contact*

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Typ .....             | Bitron (Elbi) 760 |
| Nennspannung .....    | 230 V             |
| Wasserniveau          |                   |
| Niveau 1              |                   |
| (11 - 12/14)          |                   |
| Schaltpunkt .....     | 75 $\pm$ 5 mmWc   |
| Rückschaltpunkt ..... | 48 $\pm$ 5 mmWc   |

Überlauf ..... (11 - 16) .....  $300 \pm 20$  mmWc  
Wasserstand in der Trommel .....  $80 \pm 10$  mm  
Nennstrom  
Kontakte

|         |        |
|---------|--------|
| 11 - 12 | 4 (4)A |
|---------|--------|

|         |         |
|---------|---------|
| 11 - 14 | 16 (4)A |
|---------|---------|

|         |        |
|---------|--------|
| 11 - 16 | 1 (1)A |
|---------|--------|

## Türverriegelung

Typ ..... BP P/5 - R  
Bauart ..... Switch with PTC heater of bimetal  
Verriegelungszeit .....  $\leq 6''$   
Entriegelungszeit .....  $\leq 180''$   
Nennspannung ..... 230 V  
Nennstrom  
Kontakt ..... 4 - 5 ..... 16 (4) A

## Heizung

Bauart ..... Tubular heating element with NTC - sensor  
Nennspannung .....  $230 + 10\%, -15\%$  V  
Gesamtleistung .....  $2050 \text{ W} \pm 5\%$   
Widerstand (20 °C) .....  $23.9 \Omega \pm 5\%$   
Überhitzungsschutz (Ausschalttemperatur) ..... 152 °C Leakage current ( $< 99 \text{ °C}$ )  $< 0.8 \text{ mA}$   
NTC-Fühler  
Widerstand NTC

|      |      |                     |
|------|------|---------------------|
| 0 °C | 35.9 | $k\Omega \pm 5.8\%$ |
|------|------|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 30 °C | 9.8 | $k\Omega \pm 3.7\%$ |
|-------|-----|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 40 °C | 6.6 | $k\Omega \pm 3.1\%$ |
|-------|-----|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 50 °C | 4.6 | $k\Omega \pm 2.6\%$ |
|-------|-----|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 60 °C | 3.2 | $k\Omega \pm 2.0\%$ |
|-------|-----|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 70 °C | 2.3 | $k\Omega \pm 2.5\%$ |
|-------|-----|---------------------|

|       |     |                     |
|-------|-----|---------------------|
| 95 °C | 1.1 | $k\Omega \pm 3.7\%$ |
|-------|-----|---------------------|

## Zulaufventil

Typ ..... 1-way valve for cold water, electrical connection with Rast 2.5  
Wassertemperatur .....  $< 60 \text{ °C}$   
Durchflußmenge .....  $> 1 \text{ bar}$  .....  $8 \text{ l/min} \pm 15\%$   
Druckbereich ..... 0,2 bar - 10 bar  
Nennspannung ..... 220 V - 240 V  
Frequenz ..... 50 Hz  
Nennstrom ..... 35 mA  
Nennwiderstand .....  $3.8 \text{ k}\Omega \pm 10\%$   
Gesamtleistung .....  $7.7 \text{ W} \pm 10\%$

## Laugenpumpe

*(synchronous)*

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Typ .....                 | 57085         |
| Nennspannung .....        | 230 V         |
| Nennstrom                 |               |
| max. ....                 | 0.3/0.5 A     |
| Gesamtleistung .....      | 35 W          |
| Drehzahlen .....          | 3000 rpm      |
| Frequenz .....            | 50 Hz         |
| Wicklungswiderstand ..... | (20 °C) 162 Ω |
| Nennkapazität .....       | 20 ± 2 l/min  |

*0.55 - 1.0 m*

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Position des Ablaufschlauches ..... | 0.55 m - 1.0 m |
|-------------------------------------|----------------|

## Steuerung

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Typ .....                       | Alpha AA1-31670015 |
| Elektronik unprogrammiert ..... | 4619 710 73371     |
| CB programmiert .....           | 4619 751 52241     |

## Motor

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Typ .....                     | MCA 45/64 - 148/ TAT 5 |
| Uebersetzungsverhältnis ..... | i = 1:15.91            |
| Widerstände Anschlüsse .....  | (20 °C)                |
| Stator (volles Feld) .....    | 2.07 Ω ± 7%            |
| Rotor .....                   | 2.00 Ω ± 7%            |
| Tachogenerator .....          | 67.80 Ω ± 7%           |
| Eingangsleistung              |                        |
| Waschen .....                 | (230 V AC) 250 W ± 7%  |
| Spülen .....                  | 310 W ± 7%             |
| Schleudern .....              | 380 W ± 10%            |

## Funkentstörfilter

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Betriebsspannung ..... | 90 - 250 V            |
| Nennstrom .....        | 16 A                  |
| Frequenz .....         | 50/60 Hz              |
| Nennkapazität .....    | 470 nF X1+2 x 22 nF Y |
| Nenninduktivität ..... | 2 x 470 μH - 30+50%   |
| Nennwiderstand .....   | 680 k Ω ± 10%         |
| Ableitstrom .....      | ≤ 4.15 (2 x 2.075) mA |

*(u = 250 V AC)*

## Hauptschalter

Typ ..... 1DLF1006  
Nennspannung ..... 250 V  
Nennstrom ..... 16 (5) A  
Pole ..... 2  
Funktion ..... Normally opened

## Option Schalter

Nennspannung ..... 5 V DC  
Nennstrom ..... 1 mA  
Pole ..... 1  
Funktion ..... Normally opened  
Anschluss ..... RAST 2.5

## Temperaturwahl

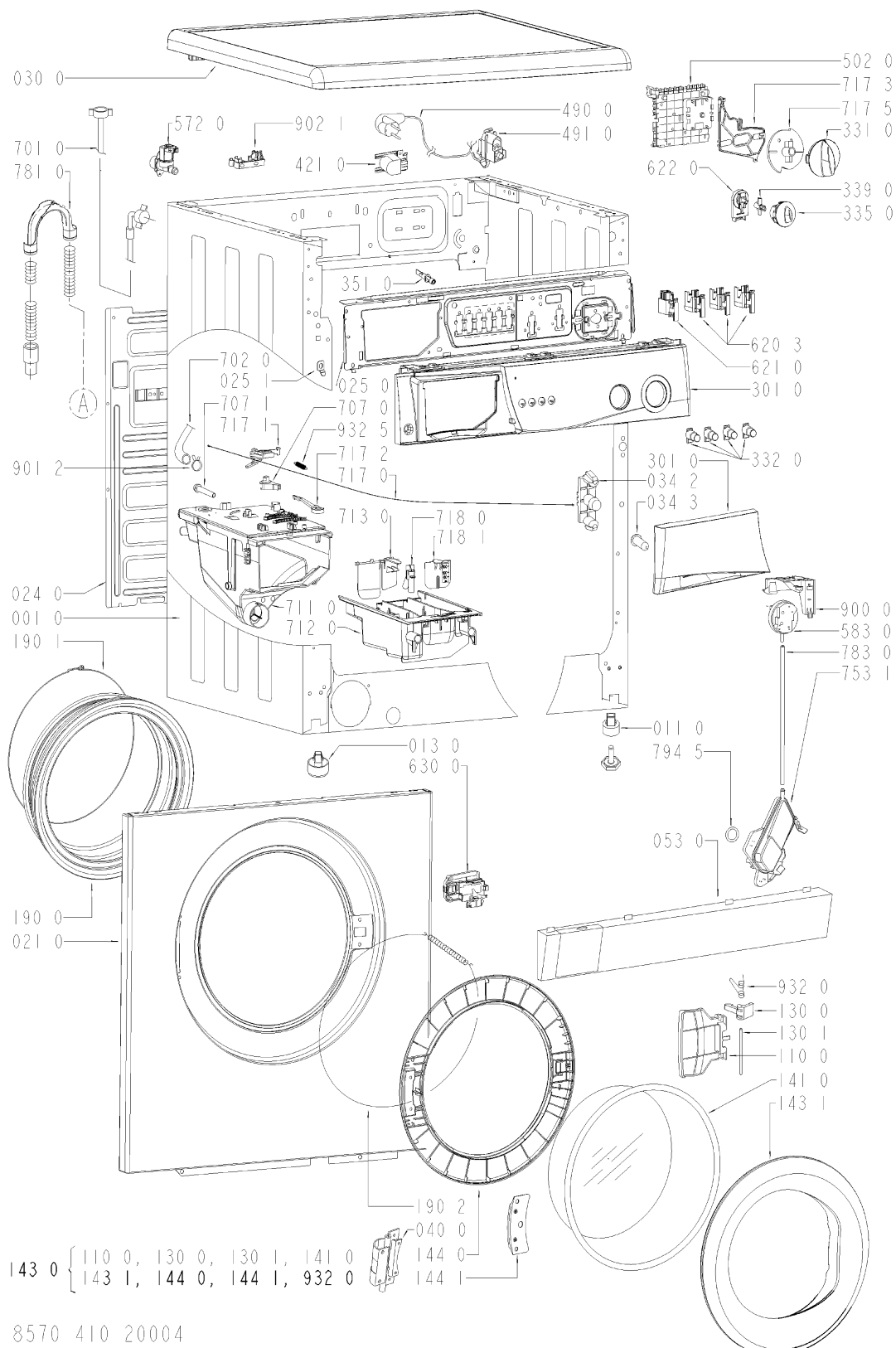
Positionen ..... 7  
Typ ..... 04-0084.0006  
Nennspannung ..... 5 V DC  
Nennstrom ..... 1 mA  
Pole ..... 1  
Anschluss ..... RAST 2.5  
Widerstand

|            |     |                  |  |
|------------|-----|------------------|--|
| 5 - 6      |     |                  |  |
| Position 1 | <10 | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |
| exact      | k   | $\Omega \pm 5\%$ |  |

## Drucktastenschalter

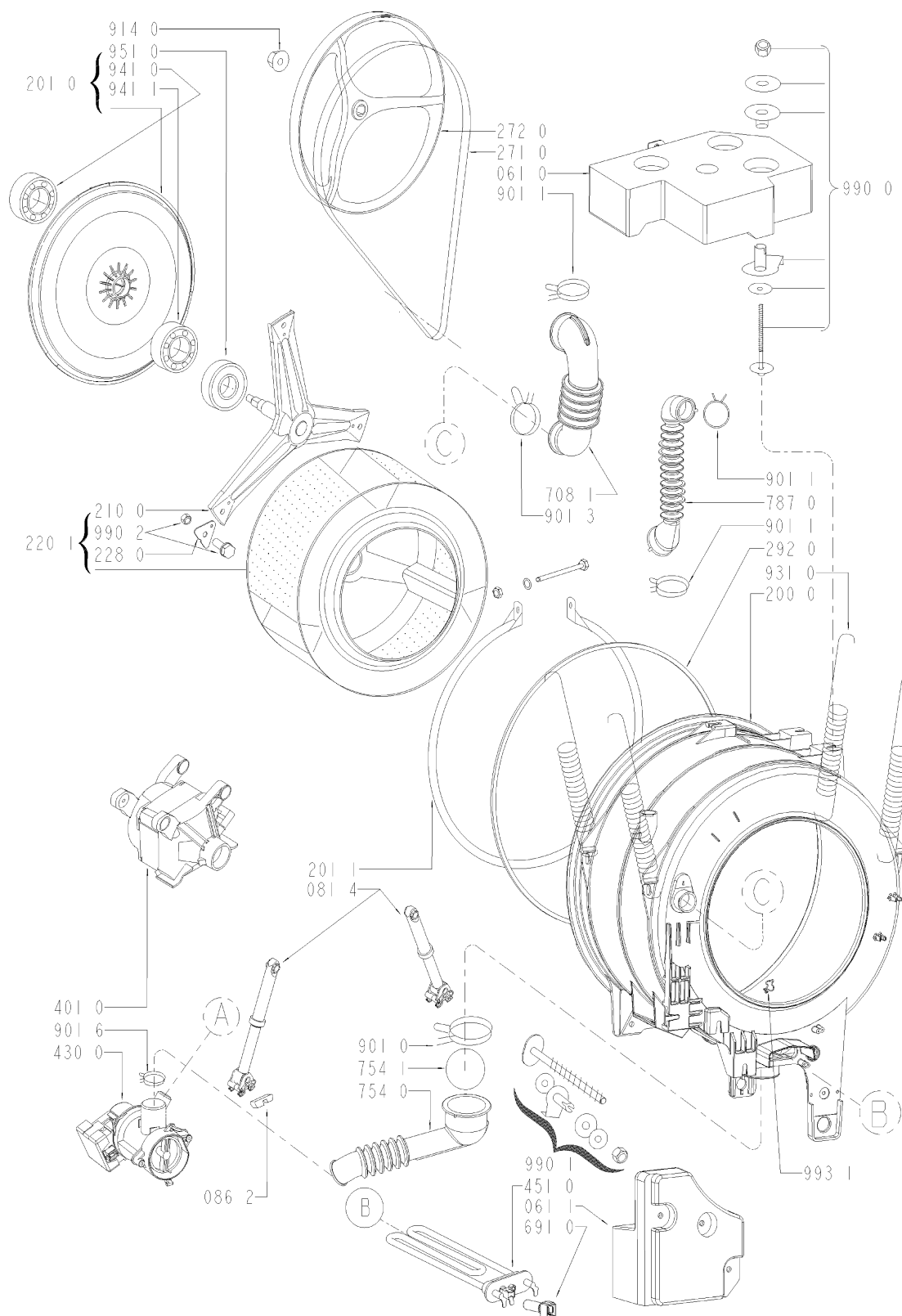
Ein/ Aus ..... SM  
Intensiv Spülen ..... OPT. 2  
Spülstopp ..... OPT. 3  
reduziertes Schleudern ..... OPT. 1

## Explosionszeichnung



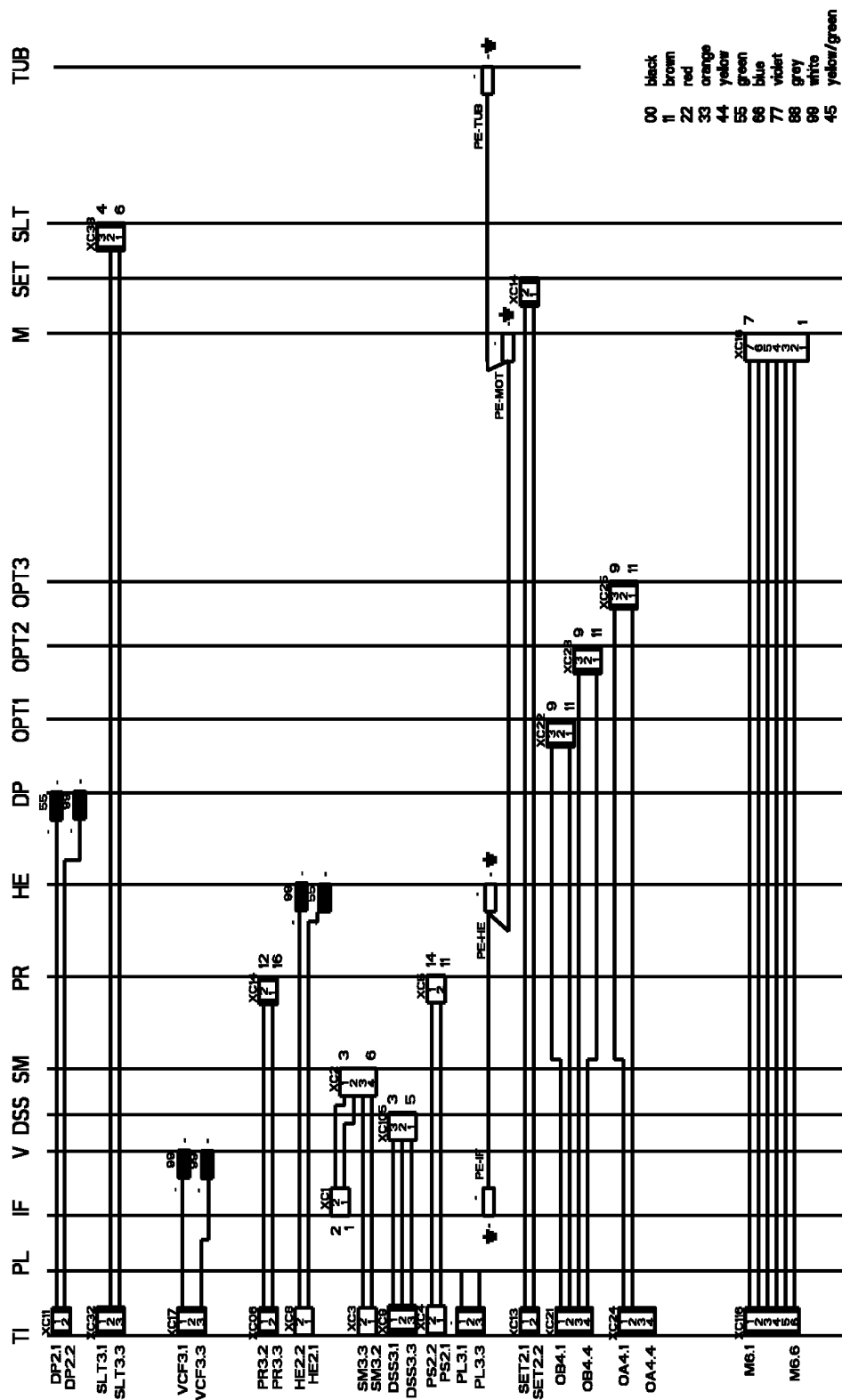


## Explosionszeichnung



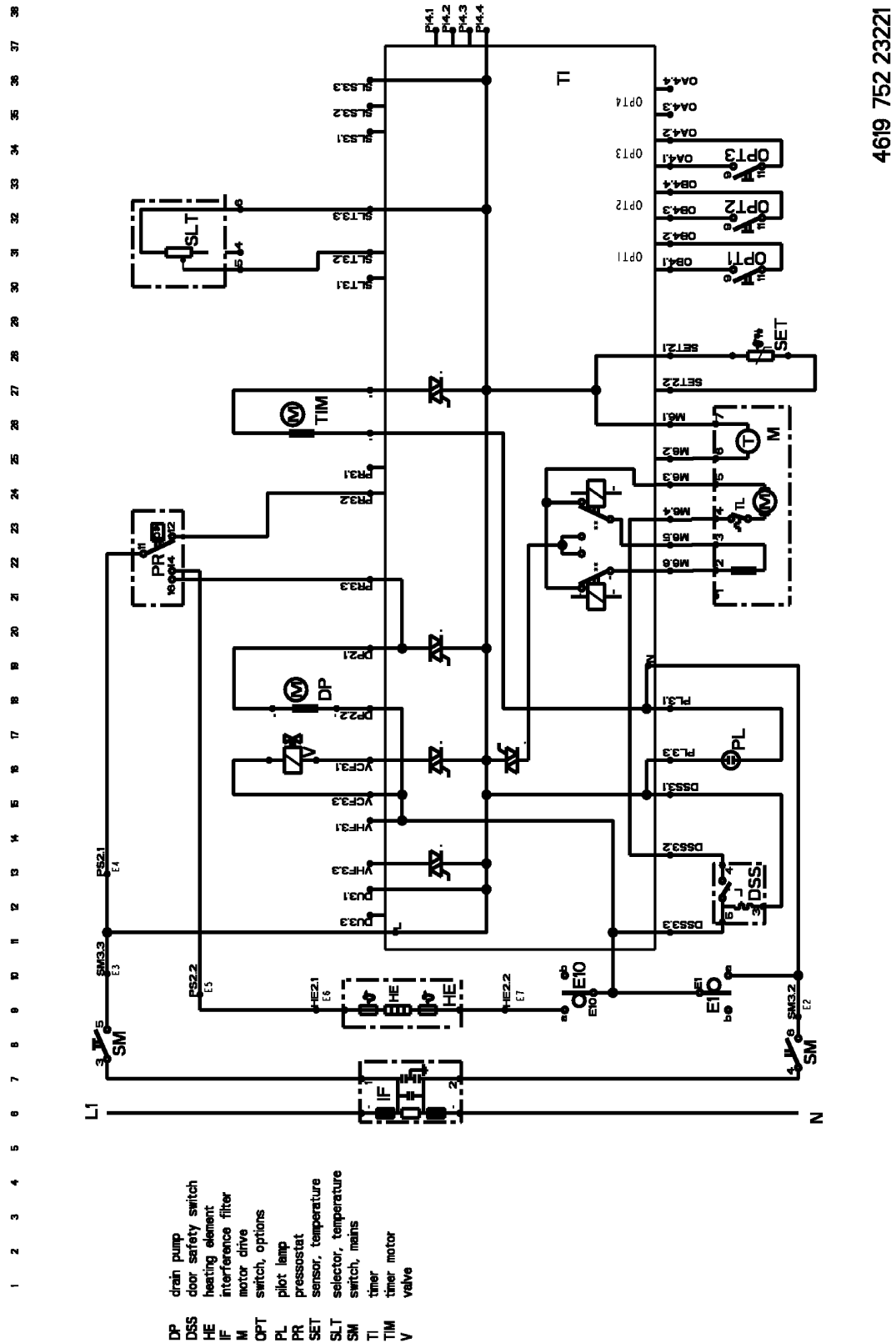
8570 410 20004

## Anschlußplan



4619 752 23221

## Stromlaufplan



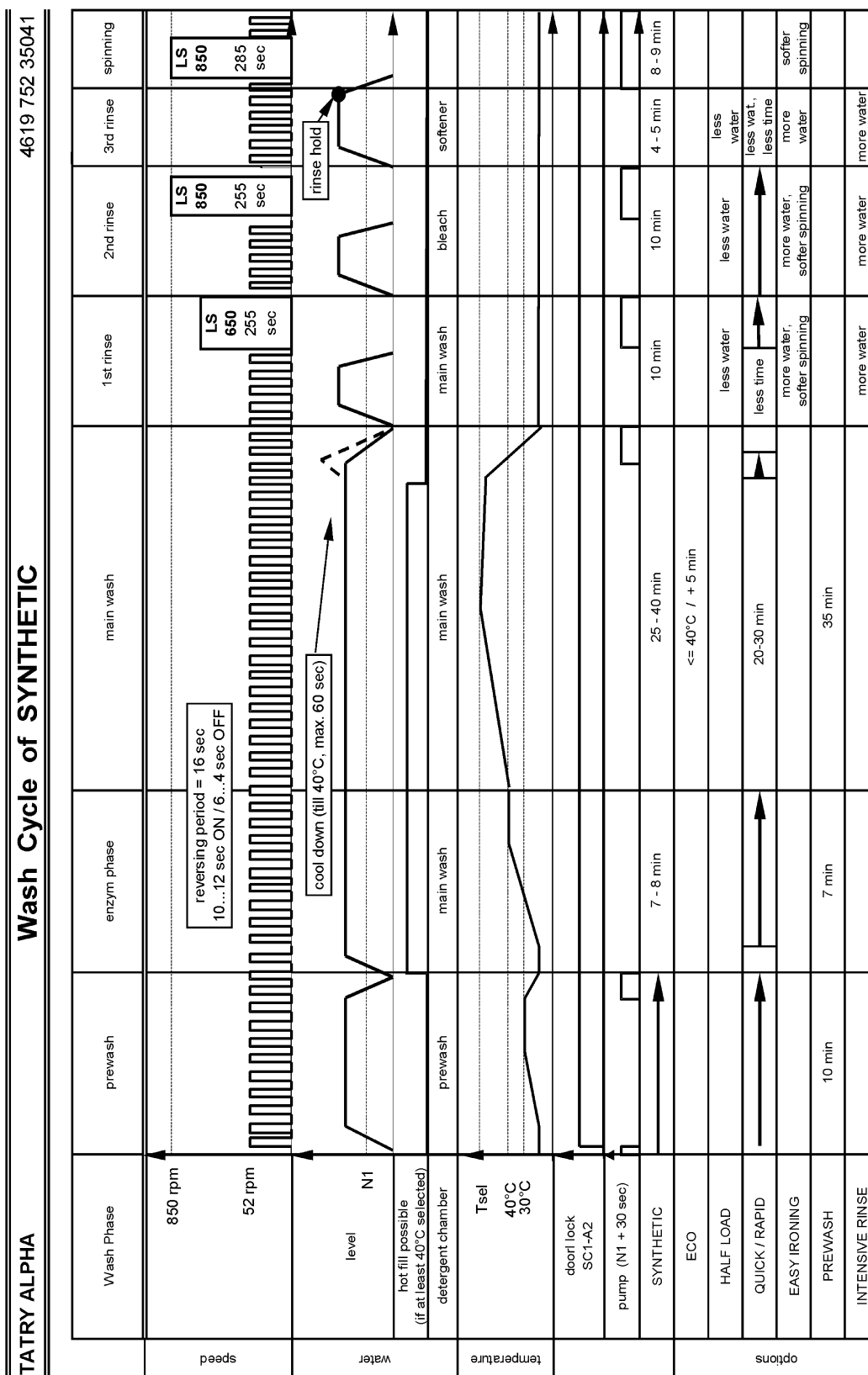
## Programmablaufplan

| TATRY ALPHA |  |                                                  |  |                                    |  |                                                             |  | Wash Cycle of COTTON           |  |                                |  |                         |  |                                 |  | 4619 752 3504 1 |  |
|-------------|--|--------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------|--|
| Wash Phase  |  | prewash                                          |  | enzym phase                        |  | main wash                                                   |  | 1st rinse                      |  | 2nd rinse                      |  | 3rd rinse               |  | spinning                        |  |                 |  |
| speed       |  | max.<br>850 rpm                                  |  |                                    |  | reversing period = 16 sec<br>10...12 sec ON / 6...4 sec OFF |  | LS 440<br>285 sec              |  | LS 650<br>285 sec              |  | LS 850<br>285 sec       |  | LS 850<br>255 sec<br>ES 369 sec |  |                 |  |
| water       |  | level<br>N1                                      |  | cool down (till 60°C, max. 45 sec) |  |                                                             |  |                                |  | rinse hold                     |  |                         |  |                                 |  |                 |  |
| temperature |  | hot fill possible<br>(if at least 40°C selected) |  | main wash                          |  | main wash                                                   |  | main wash                      |  | bleach                         |  | softener                |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | T <sub>sel</sub><br>40°C<br>30°C                 |  |                                    |  |                                                             |  |                                |  |                                |  |                         |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | door lock                                        |  |                                    |  |                                                             |  |                                |  |                                |  |                         |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | pump<br>(N1 + 30 sec)                            |  |                                    |  |                                                             |  |                                |  |                                |  |                         |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | normal program flow                              |  | 13 - 14 min                        |  | 50 - 70 min                                                 |  | 10 min                         |  | 10 min                         |  | 5 - 6 min               |  | 14 - 15 min                     |  |                 |  |
|             |  | ECO                                              |  |                                    |  | 90°C, 70°C -> 60°C and 60°C, 50°C -> 40°C<br>/ + 10 min     |  | less water                     |  | less water                     |  | less water              |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | HALF LOAD                                        |  |                                    |  |                                                             |  | less time                      |  | more water,<br>softer spinning |  | less wat.,<br>less time |  |                                 |  |                 |  |
| options     |  | QUICK / RAPID                                    |  | →                                  |  | <= 60°C / 10 - 20 min                                       |  | more water,<br>softer spinning |  | more water,<br>softer spinning |  | more water              |  | softer spinning                 |  |                 |  |
|             |  | EASY IRONING                                     |  |                                    |  |                                                             |  | more water,<br>softer spinning |  | more water,<br>softer spinning |  | more water              |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | PREWASH                                          |  | 15 min                             |  | 10 min                                                      |  | more water                     |  | more water                     |  | more water              |  |                                 |  |                 |  |
|             |  | INTENSIVE RINSE                                  |  |                                    |  | 35 - 55 min                                                 |  | more water                     |  | more water                     |  | more water              |  |                                 |  |                 |  |

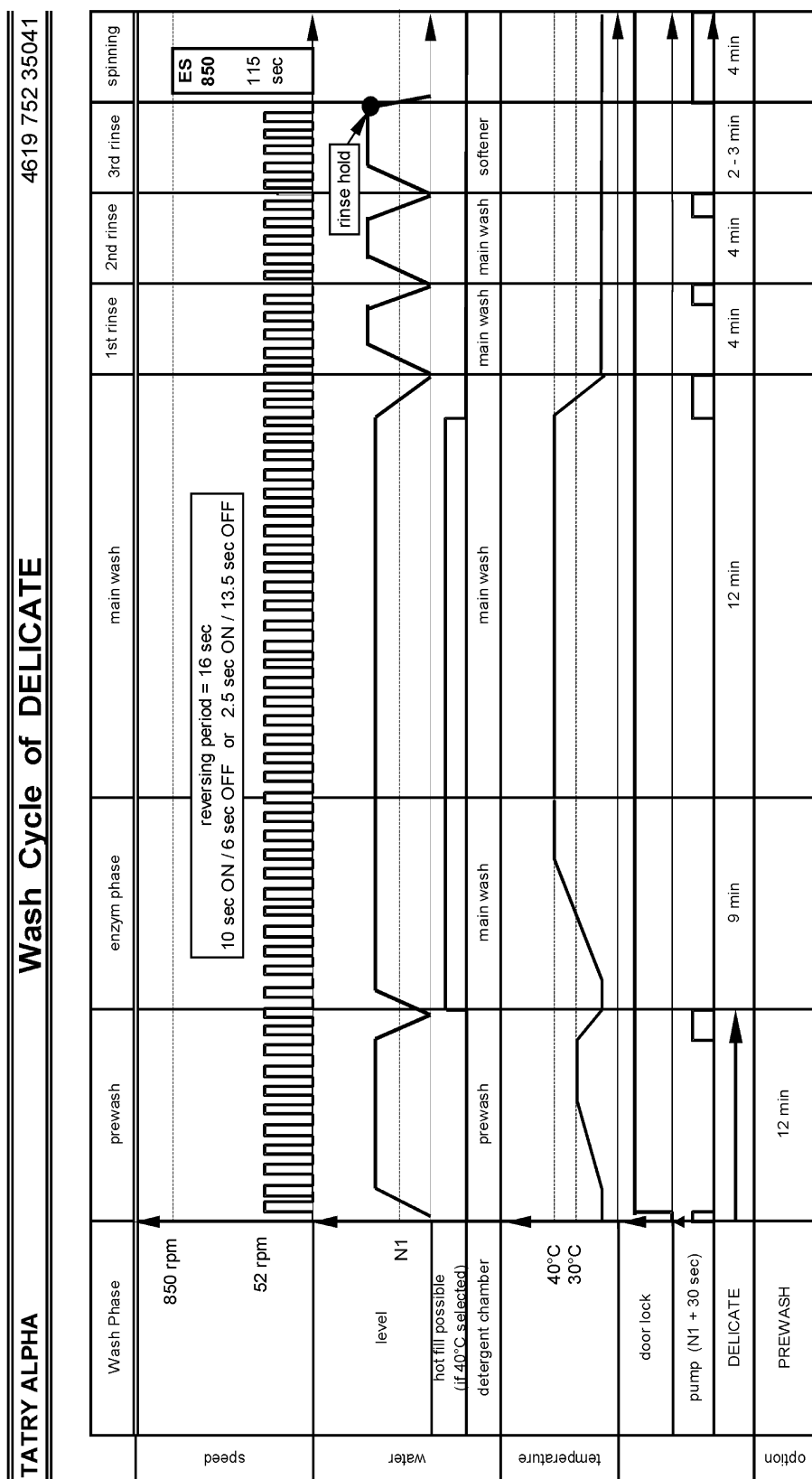
## Programmablaufplan

| TATRY ALPHA                                      |  |  |             |  |           |  | Wash Cycle of CHRONO |  |           |  |           |  |          | 4619 752 35041 |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|-------------|--|-----------|--|----------------------|--|-----------|--|-----------|--|----------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| Wash Phase                                       |  |  | enzym phase |  | main wash |  | 1st rinse            |  | 2nd rinse |  | 3rd rinse |  | spinning |                |  |  |  |  |  |  |
| max.<br>850 rpm                                  |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| 52 rpm                                           |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| level                                            |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| hot fill possible<br>(if at least 40°C selected) |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| detergent chamber                                |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| 60°C                                             |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| 40°C                                             |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| 30°C                                             |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| door lock                                        |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| pump<br>(N1 + 30 sec)                            |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| normal program flow                              |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| EASY IRONING                                     |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| INTENSIVE RINSE                                  |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |
| HALF LOAD                                        |  |  |             |  |           |  |                      |  |           |  |           |  |          |                |  |  |  |  |  |  |

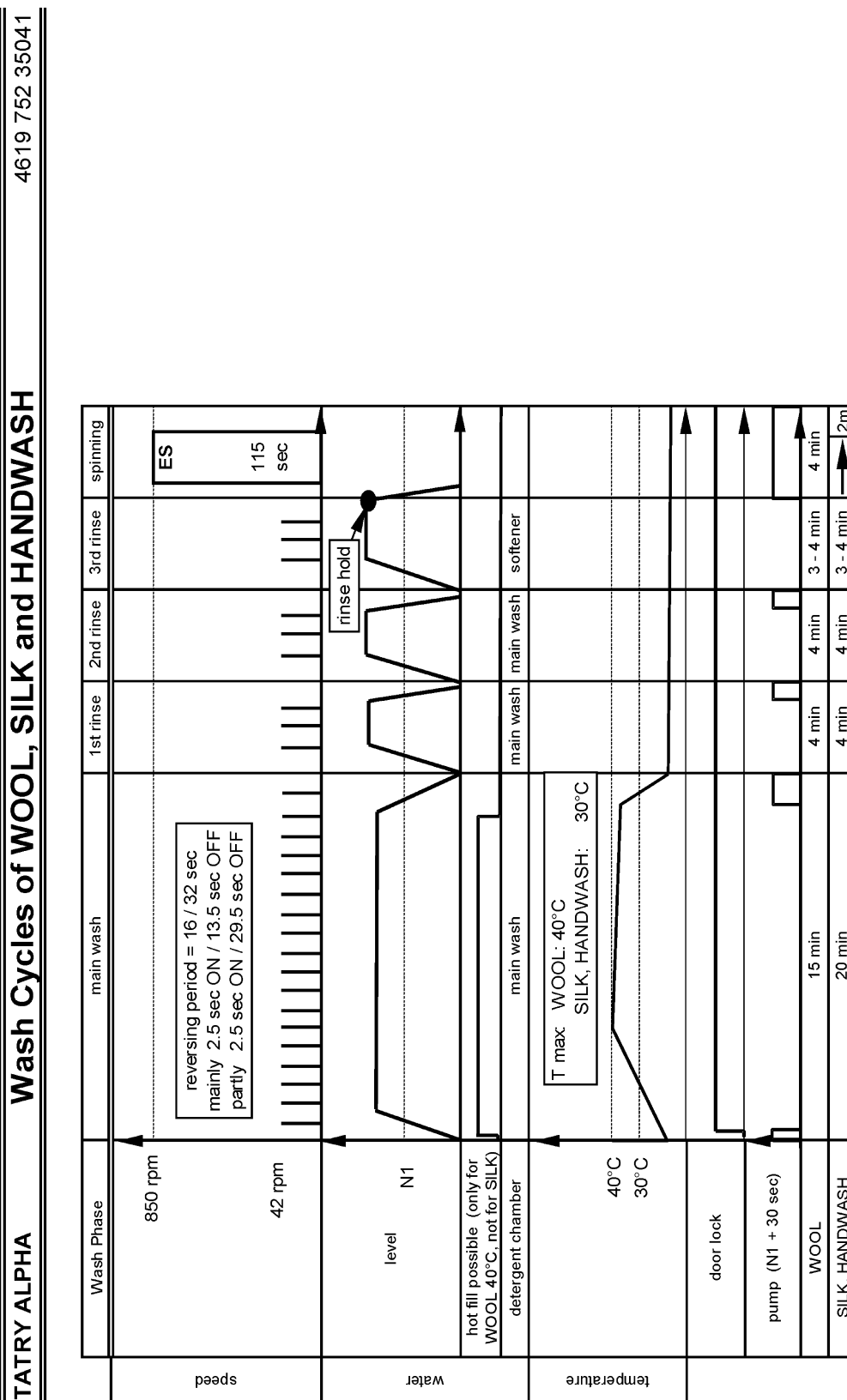
## Programmablaufplan



## Programmablaufplan



## Programmablaufplan





## Programmablaufplan

