



## Service-Information

Kombination No Frost Stand-  
Kühlgerät  
ARC 7690

8501 769 11006

Letzte Änderung: 07.06.2008

Anlagedatum: 07.06.2008

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>Ersatzteilliste</b>         | <b>2</b>  |
| <b>Explosionszeichnung</b>     | <b>5</b>  |
| <b>Stromlaufplan</b>           | <b>6</b>  |
| <b>Technische Daten</b>        | <b>8</b>  |
| <b>Fühlertemperaturtabelle</b> | <b>9</b>  |
| <b>Testprogramm</b>            | <b>10</b> |

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

Änderungen vorbehalten

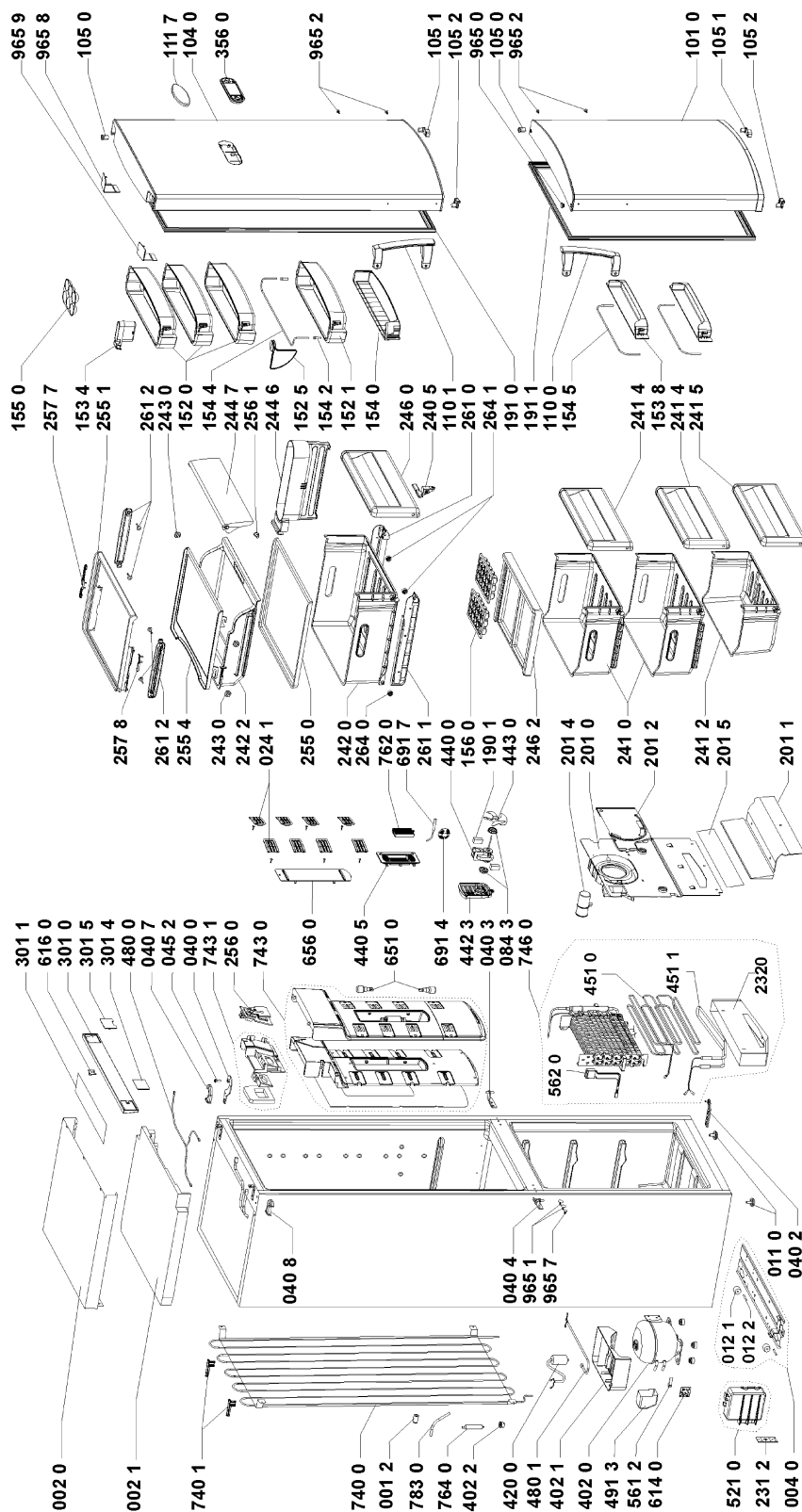
**Ersatzteilliste**

| Pos-Nr. | 12NC           | Beschreibung                |
|---------|----------------|-----------------------------|
| 001 2   | 4812 525 18014 | Fuehrung                    |
| 002 0   | 4812 464 18141 | Abdeckung                   |
| 002 1   | 4812 157 48001 | Distanzstueck               |
| 004 0   | 4812 464 28054 | Traverse                    |
| 011 0   | 4812 462 18263 | Fuss verstellbar            |
| 012 1   | 4812 528 78062 | Laufrolle                   |
| 012 2   | 4812 535 78074 | Drehstift                   |
| 024 1   | 4812 462 28773 | Abdeckung                   |
| 040 0   | 4812 417 19433 | Scharnier oben              |
| 040 2   | 4812 417 19432 | Scharnier unten             |
| 040 3   | 4812 417 19435 | Scharnier mitte             |
| 040 4   | 4812 417 19436 | Scharnier mitte             |
| 040 7   | 4812 417 78135 | Scharnierabde. rechts GW    |
| 040 8   | 4812 417 78136 | Scharnierabde. links GW     |
| 045 2   | 4812 226 08025 | Stift Scharnier             |
| 084 3   | 4819 529 18093 | Gummipuffer                 |
| 101 0   | 4812 416 10044 | Tuer Gefrieren              |
| 104 0   | 4812 416 10296 | Tuer Kuehlen                |
| 105 0   | 4812 532 88064 | Buchse                      |
| 105 1   | 4812 532 88076 | Schutzhuelse                |
| 105 2   | 4812 532 88077 | Schutzhuelse                |
| 110 0   | 4812 498 18348 | Handgriff Tuer              |
| 110 1   | 4812 498 58209 | Handgriff Tuer              |
| 111 7   | 4812 459 18218 | Logo                        |
| 152 0   | 4812 418 28749 | Tuerfach oben bedruckt      |
| 152 1   | 4812 418 28751 | Flaschenfach bedruckt       |
| 152 5   | 4812 418 28748 | Trennteil Flaschen          |
| 153 4   | 4812 418 28752 | Flaschenrechen              |
| 153 8   | 4812 418 88754 | Tuerfach Gefrieren bedruckt |
| 154 0   | 4812 418 28753 | Tuerfach unten bedruckt     |
| 154 2   | 4812 404 78552 | Buchse Tuerfach             |
| 154 4   | 4812 526 48195 | Rundstab(Halt.) Kuehlen     |
| 154 5   | 4812 526 48196 | Rundstab(Halt.) Gefrieren   |
| 155 0   | 4812 418 28754 | Eierhalter                  |
| 156 0   | 4812 418 28471 | Schale Eiswurf              |
| 190 1   | 4819 466 98957 | Dichtung                    |
| 191 0   | 4812 466 68825 | Magnetdichtung              |
| 191 1   | 4812 466 68817 | Magnetdichtung              |
| 201 0   | 4812 462 28817 | Frontabdeckung              |
| 201 1   | 4812 442 29286 | Umluftklappe                |
| 201 2   | 4812 462 28691 | Abdeckung                   |
| 201 4   | 4819 462 79776 | Abdeckung                   |
| 201 5   | 4819 460 78208 | Folie                       |
| 231 2   | 4812 404 18527 | Traeger Schalterleiste Geh. |
| 232 0   | 4812 418 29739 | Verdunstersch.              |
| 240 5   | 4812 418 89044 | Lueftungsg.oben Schublade   |
| 241 0   | 4812 418 68334 | Schublade                   |
| 241 2   | 4812 418 68299 | Schublade                   |
| 241 4   | 4812 418 48689 | Korbabdeckung               |
| 241 5   | 4812 418 48733 | Korbabdeckung bedruckt      |

| Pos-Nr. | 12NC                  | Beschreibung                  |
|---------|-----------------------|-------------------------------|
| 242 0   | <b>4812 418 79989</b> | Gemueseschale                 |
| 242 2   | <b>4812 418 28907</b> | Schublade                     |
| 243 0   | <b>4812 535 78093</b> | Stift                         |
| 244 6   | <b>4812 418 28747</b> | Trennteil Schublade           |
| 244 7   | <b>4812 262 78032</b> | Frontklappe                   |
| 246 0   | <b>4812 418 48742</b> | Deckel Fach bedruckt          |
| 246 2   | <b>4812 418 48889</b> | Schale                        |
| 255 0   | <b>4812 450 88388</b> | Glasplatte unten bedruckt     |
| 255 1   | <b>4812 450 88389</b> | Glasplatte bedruckt           |
| 255 4   | <b>4812 450 88331</b> | Glasplatte                    |
| 256 0   | <b>4812 223 18438</b> | Luftmengenregl.               |
| 256 1   | <b>4812 462 38253</b> | Stift                         |
| 257 7   | <b>4812 404 49656</b> | Rastrase                      |
| 257 8   | <b>4812 404 49657</b> | Rastrase                      |
| 261 0   | <b>4812 468 18336</b> | Schiene rechts Rost           |
| 261 1   | <b>4812 468 18335</b> | Schiene links Schublade       |
| 261 2   | <b>4812 462 38223</b> | Schiene Ablage + Stift        |
| 264 0   | <b>4812 528 78073</b> | Laufrolle hinten Schublade    |
| 264 1   | <b>4812 528 78074</b> | Laufrolle vorn Schublade      |
| 301 0   | <b>4812 464 69172</b> | Schalterleiste                |
| 301 1   | <b>4812 440 98137</b> | Abdeckung regulator           |
| 301 4   | <b>4812 462 28652</b> | Abdeckung Schalterleiste      |
| 301 5   | <b>4812 462 28651</b> | Abdeckung Schalterl Scharnier |
| 356 0   | <b>4812 214 70103</b> | Eingabe Electr.               |
| 402 0   | <b>4812 360 58114</b> | Kompressor NBT1114Y           |
| 402 1   | <b>4812 418 70024</b> | Schale Kompr.                 |
| 402 2   | <b>4819 360 48014</b> | Ventil Klappe                 |
| 420 0   | <b>4812 120 28053</b> | Kondensator 5ÈF               |
| 440 0   | <b>4819 361 18428</b> | Lueftermotor                  |
| 440 5   | <b>4812 445 28036</b> | Luftverteiler Filter Microban |
| 442 3   | <b>4819 462 79775</b> | Abdeckung                     |
| 443 0   | <b>4819 515 48034</b> | Luefterrad Ven.               |
| 451 0   | <b>4812 259 48194</b> | Abtau-Heizung                 |
| 451 1   | <b>4812 259 48205</b> | Abtau-Heizung                 |
| 480 0   | <b>4812 321 78255</b> | Kabelbaum                     |
| 480 1   | <b>4812 321 78254</b> | Kabelbaum                     |
| 491 3   | <b>4812 290 88084</b> | Deckel Klemmk.                |
| 521 0   | <b>4812 214 79746</b> | Kontrolleinheit               |
| 561 2   | <b>4812 290 88112</b> | Kabelfuehrung                 |
| 562 0   | <b>4812 282 28281</b> | Thermostat Bimetall           |
| 614 0   | <b>4812 280 68373</b> | Monoblock                     |
| 616 0   | <b>4812 281 18067</b> | Reedkontakt Lampenschalter    |
| 651 0   | <b>4812 134 88074</b> | Lampe                         |
| 656 0   | <b>4812 460 98098</b> | Deckel Lampe                  |
| 691 4   | <b>4812 462 28774</b> | Fuehlerabdeck.                |
| 691 7   | <b>4812 310 28289</b> | Sensor Kit                    |
| 740 0   | <b>4812 511 48424</b> | Verfluessiger                 |
| 740 1   | <b>4812 462 28448</b> | Halter                        |
| 743 0   | <b>4812 440 79197</b> | Luftverteiler                 |
| 743 1   | <b>4812 404 78757</b> | Traeger                       |

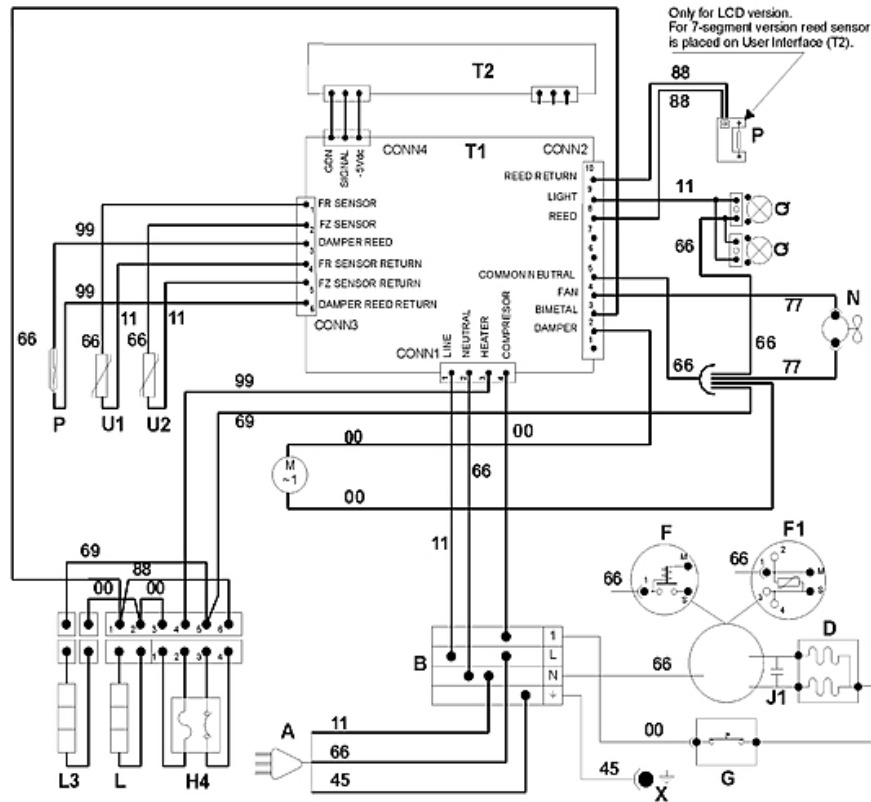
| Pos-Nr. | 12NC                  | Beschreibung                |
|---------|-----------------------|-----------------------------|
| 746 0   | <b>4812 511 38331</b> | Verdampfer                  |
| 762 0   | <b>4812 480 48172</b> | Hygiene+ Filter (Whirlpool) |
| 764 0   | <b>4819 526 48527</b> | Filtertrockner              |
| 783 0   | <b>4819 526 43046</b> | Rohr mit Ventil             |
| 965 0   | <b>4812 226 08017</b> | Stecker                     |
| 965 1   | <b>4812 532 88029</b> | Stopfen                     |
| 965 2   | <b>4812 226 08029</b> | Stecker                     |
| 965 7   | <b>4812 226 08003</b> | Stecker                     |
| 965 8   | <b>4812 462 28654</b> | Stecker Scharnier rechts    |
| 965 9   | <b>4812 462 28653</b> | Stecker Scharnier links     |

## Explosionszeichnung

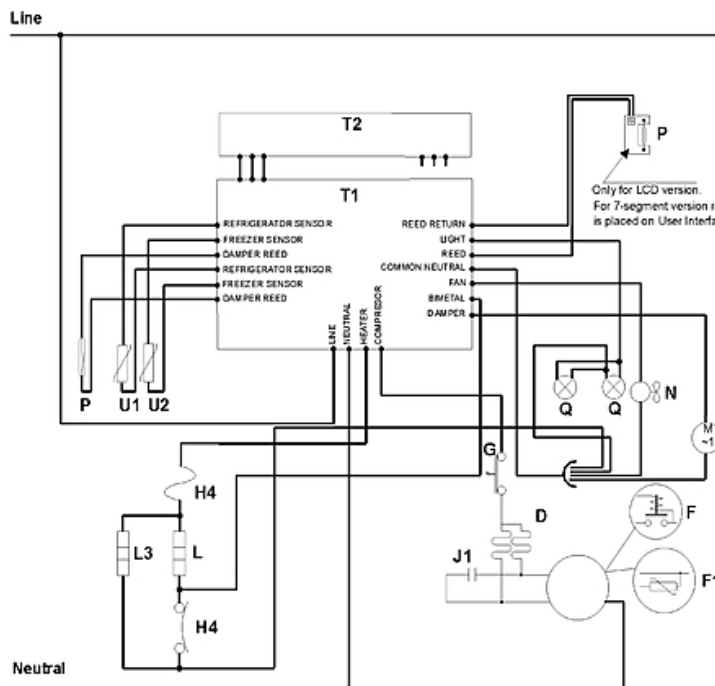


0000 001 54113

## Stromlaufplan



- A PLUG
- B MAIN CONNECTING BLOCK
- D REFRIG. COMPRESSOR
- F STARTING RELAY
- F1 P.T.C.
- G OVERLOAD PROTECTOR
- H4 BIMETAL + THERMOFUSE
- J1 RUNNING CAPACITOR
- L DEFROST HEATER
- L3 HEATER
- N FAN-MOTOR
- Q LAMP
- P REED SENSOR
- T1 ELECTRONIC MODULE
- T2 USER INTERFACE
- U1 REFRIGERATOR SENSOR
- U2 FREEZER SENSOR
- X COMPRESSOR EARTHING
- 00 BLACK
- 11 BROWN
- 22 RED
- 33 ORANGE
- 66 BLUE
- 77 VIOLET
- 88 GREY
- 99 WHITE
- 45 YELLOW-GREEN



4619 523 50291

**Legende**

|    |                         |
|----|-------------------------|
| D  | KUHLSCHRANK KOMPRESSOR  |
| F  | ANLAUF RELAIS           |
| F1 | P.T.C.                  |
| G  | MOTORSCHUTZ             |
| J1 | KONDENSATOR             |
| N  | VENTILATORSMOTOR        |
| Q  | LAMPE                   |
| P  | REED SENSOR             |
| S  | SCHALTER                |
| T1 | ELEKTRONISCHE MODUL     |
| T2 | ELEKTRONISCHE MODUL     |
| U1 | KUHLSCHRANK FUHLER      |
| U2 | GERFRIERSCHRANK FUHLER  |
| A  | STECKER                 |
| B  | ANSCHLUSSBLOCK          |
| X  | KOMPRESSOR ERDANSCHLUSS |
| H4 | BIMETAL+SICHERUNG       |
| L  | ABTAU HEIZUNG           |
| L3 | HEIZUNG                 |

|    |           |
|----|-----------|
| 00 | SCHWARZ   |
| 11 | BRAUN     |
| 22 | ROT       |
| 33 | ORANGE    |
| 66 | BLAU      |
| 77 | VIOLETT   |
| 88 | GRAU      |
| 99 | WEISS     |
| 45 | GELB-GRUN |

**52350291de**

## Technische Daten

### Fabrik Nr.

..... CB 388 W

### Abmessungen Gerät

Höhe ..... 204.0 cm  
Breite ..... 60.0 cm  
Tiefe ..... 66.0 cm

### Nennkapazität

Gesamt  
Brutto ..... 368 l  
Netto ..... 346 l  
Kühlen  
Brutto ..... 267 l  
Netto ..... 267 l  
Gefrieren  
Brutto ..... 101 l  
Netto ..... 79 l

### Elektrische Basisdaten

Spannung ..... 220 V - 240 V  
Frequenz ..... 50 Hz

### Anschlusswert

in 24 Std. .... 1.06 kWh

### Gefriervermögen

in 24 Std. .... 7 kg

### Kompressor

Typ ..... HTK 12 AA  
Kälteleistung(CECOMAF) ..... 125 W

### Kältemittel

Typ ..... R 600 a  
Menge ..... 39 g

### Thermostat

Elektronik

## Fühlertemperaturtabelle

### NTC Widerstandswerte in Abhängigkeit von der Temperatur

| T [°C] | R [Ω] | T [°C] | R [Ω] | T [°C] | R [Ω] | T [°C] | R [Ω] | T [°C] | R [Ω] |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -40.0  | 90721 | -26.0  | 37221 | -12.0  | 16564 | 2.0    | 7911  | 16.0   | 4022  |
| -39.5  | 87739 | -25.5  | 36111 | -11.5  | 16114 | 2.5    | 7714  | 16.5   | 3930  |
| -39.0  | 84867 | -25.0  | 35039 | -11.0  | 15678 | 3.0    | 7523  | 17.0   | 3840  |
| -38.5  | 82098 | -24.5  | 34002 | -10.5  | 15255 | 3.5    | 7337  | 17.5   | 3753  |
| -38.0  | 79431 | -24.0  | 32999 | -10.0  | 14845 | 4.0    | 7156  | 18.0   | 3668  |
| -37.5  | 76859 | -23.5  | 32029 | -9.5   | 14446 | 4.5    | 6980  | 18.5   | 3585  |
| -37.0  | 74381 | -23.0  | 31092 | -9.0   | 14059 | 5.0    | 6809  | 19.0   | 3505  |
| -36.5  | 71990 | -22.5  | 30185 | -8.5   | 13684 | 5.5    | 6643  | 19.5   | 3426  |
| -36.0  | 69686 | -22.0  | 29307 | -8.0   | 13320 | 6.0    | 6481  | 20.0   | 3350  |
| -35.5  | 67463 | -21.5  | 28458 | -7.5   | 12967 | 6.5    | 6324  | 20.5   | 3275  |
| -35.0  | 65320 | -21.0  | 27637 | -7.0   | 12624 | 7.0    | 6171  | 21.0   | 3202  |
| -34.5  | 63252 | -20.5  | 26842 | -6.5   | 12292 | 7.5    | 6022  | 21.5   | 3131  |
| -34.0  | 61258 | -20.0  | 26072 | -6.0   | 11969 | 8.0    | 5877  | 22.0   | 3062  |
| -33.5  | 59332 | -19.5  | 25324 | -5.5   | 11656 | 8.5    | 5737  | 22.5   | 2995  |
| -33.0  | 57475 | -19.0  | 24600 | -5.0   | 11352 | 9.0    | 5600  | 23.0   | 2929  |
| -32.5  | 55682 | -18.5  | 23899 | -4.5   | 11057 | 9.5    | 5467  | 23.5   | 2865  |
| -32.0  | 53952 | -18.0  | 23221 | -4.0   | 10770 | 10.0   | 5337  | 24.0   | 2802  |
| -31.5  | 52281 | -17.5  | 22564 | -3.5   | 10492 | 10.5   | 5210  | 24.5   | 2741  |
| -31.0  | 50668 | -17.0  | 21928 | -3.0   | 10222 | 11.0   | 5087  | 25.0   | 2682  |
| -30.5  | 49110 | -16.5  | 21312 | -2.5   | 9960  | 11.5   | 4967  | 25.5   | <2624 |
| -30.0  | 47606 | -16.0  | 20715 | -2.0   | 9705  | 12.0   | 4851  |        |       |
| -29.5  | 46145 | -15.5  | 20137 | -1.5   | 9458  | 12.5   | 4737  |        |       |
| -29.0  | 44735 | -15.0  | 19577 | -1.0   | 9218  | 13.0   | 4626  |        |       |
| -28.5  | 43372 | -14.5  | 19034 | -0.5   | 8985  | 13.5   | 4519  |        |       |
| -28.0  | 42056 | -14.0  | 18509 | 0.0    | 8758  | 14.0   | 4414  |        |       |
| -27.5  | 40784 | -13.5  | 18000 | 0.5    | 8537  | 14.5   | 4312  |        |       |
| -27.0  | 39556 | -13.0  | 17506 | 1.0    | 8322  | 15.0   | 4213  |        |       |
| -26.5  | 38368 | -12.5  | 17028 | 1.5    | 8114  | 15.5   | 4116  |        |       |

Anmerkung:

Der Sensor hat im Fall eines Kurzschlusses einen Widerstandswert der kleiner ist als 1000 Ohm.

Der Sensor hat im offenen Stromkreis einen Widerstandswert der höher ist als 90 Kilo-Ohm.

4812 900 08009

## Testprogramm

### Service Test Programm

Ziel dieses Tests ist es, zu überprüfen ob die LCD Symbole, das akustische Signal, die Tasten und die Hintergrundbeleuchtung des Displays korrekt funktionieren und um die Steuer- und Rückmeldungssignale der Komponenten zu überprüfen.

Dieser Test ist nur während der ersten 8 Minuten möglich, nachdem das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wurde. Um diese Testroutine zu starten, müssen folgenden Schritte durchgeführt werden:

- 1) Schalten Sie das Gerät aus.
- 2) Schalten Sie das Gerät wieder ein.
- 3) Öffnen und schließen Sie die Kühlschranktür innerhalb der ersten 8 Minuten.
- 4) Drücken und halten Sie die „OK“ Taste.
- 5) Drücken und halten Sie die „+“ Taste.
- 6) Drücken und halten Sie die „-“ Taste.
- 7) Drücken und halten Sie die „Menü“ Taste.
- 8) Lassen Sie alle Tasten nach dem akustischen Signal wieder los ( nach etwa 3 Sek.).

Mit 5 Tasten ( außer der „OK“ Taste ) ist es nun möglich, die LCD Symbole auf dem Display, das akustische Signal (Summer ) und die Hintergrundbeleuchtung wie folgt zu testen:

- Drücken Sie die „**STAND-BY**“ Taste für das Kühlteil und alle Symbole auf der oberen Anzeigezeile werden abwechselnd ein- und ausgeblendet;
- Drücken Sie die „**MENU**“ Taste und alle Symbole auf der mittleren Anzeigezeile werden abwechselnd ein- und ausgeblendet.
- Drücken Sie die „**STAND-BY**“ Taste für das Gefrierteil und alle Symbole auf der unteren Anzeigezeile werden abwechselnd ein- und ausgeblendet.
- Drücken Sie die „+“ Taste und das akustische Signal ( Summer ) ertönt abwechselnd.
- Drücken Sie die „-“ Taste und die Hintergrundbeleuchtung wird abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

### Überprüfung der Komponenten

Auf der Anzeigezeile des Kühlteils wird der jeweilige Testabschnitt angezeigt. Jeder Testabschnitt kann durch drücken der „OK“ Taste übersprungen werden.

#### SCHRITT 5: KOMPRESSOR TEST

Während dieses Tests sollte der Kompressor eingeschaltet sein.

#### SCHRITT 4: LUFTKLAPPEN TEST

Schaltet die Luftklappe ein.

Während die Luftklappe eingeschaltet ist, läuft der Luftklappenmotor ununterbrochen.

Wenn die „OFFEN“ – Position der Luftklappe erreicht ist, wird die Innenbeleuchtung des Kühlschranks eingeschaltet. Erreicht die Luftklappe die „ZU“ – Position, wird die Innenbeleuchtung des Kühlschranks ausgeschaltet. Der Zeitraum zwischen der „AUF“ und „ZU“ Position beträgt etwa 15 Sekunden.

Wenn der Test beendet ist, geht die Luftklappe in die „OFFEN“ – Position.

#### SCHRITT 3: VENTILATOR TEST

Während dieses Tests sollte der Ventilator eingeschaltet sein.

#### SCHRITT 2: TÜRSCHALTER TEST

Wenn der Türschalter (Reed Kontakt Sensor) offen ist, leuchtet die Lampe, sonst ist sie ausgeschaltet (geschlossene Türen, wie im normalen Gebrauch des Geräts).

#### SCHRITT 1: HEIZUNG UND BIMETAL TEST

Während dieses Tests sollte die Heizung aktiviert sein.

Bei geöffnetem Bimetal, leuchtet die Innenbeleuchtung.

Bei geschlossenem Bimetal, ist die Innenbeleuchtung aus.

BEMERKUNG: Wenn die Heizung eingeschaltet ist, wird diese aus Sicherheitsgründen nach 2 Minuten automatisch wieder deaktiviert.

#### SCHRITT 0: ENDE DES TESTSPROGRAMMS

Nach der Durchführung aller Testabschnitte ist das Testprogramm beendet und alle Komponenten werden deaktiviert. Das Gerät geht wieder in den normalen Betriebsmodus zurück.

4812 900 08011