REV.00 01/04/10 COD.6000948.00



# MONTAGE- WARTUNGS-UND GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE GLÄSERSPÜLMASCHINEN

G350<sub>+plus</sub>
G350P<sub>+plus</sub>
G400<sub>+plus</sub>
G400P<sub>+plus</sub>

G400<sub>+plus</sub> G400R<sub>+plus</sub> G400P<sub>+plus</sub>



2006/95/CEE - 93/68/CEE - 2004/108/CEE

# Am Ende des Arbeitstages das Gerät immer ausschalten, sowie auch die Strom- und Wasserversorgung unterbrechen.

#### **EINFÜHRUNG**

- 1) Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, da sie wertvolle Hinweise in Bezug auf die Installation, den Betrieb und die Wartung enthält. Bewahren Sie diese Broschüre gut auf, damit sie dem Bediener und dem Fachmann jederzeit zur Verfügung steht.
- 2) Nach dem Auspacken den perfekten Zustand des Gerätes kontrollieren; im Zweifelsfall sich an Fachleute wenden. Verpackungselemente (Kunststoffsäcke, Schaumelemente, Nägel, usw.) gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgen, damit sie nicht gefährlich werden können.
- 3) Vor dem Anklemmen des Gerätes die auf dem Leistungsschild angegebenen Werte mit denen des Stromnetzes vergleichen.
- 4) Die Installation muss nach den Angaben des Herstellers durch autorisierte Fachkräfte erfolgen.
- 5) Die Geräte sind ausschließlich für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck einzusetzen: jegliche andere Verwendung ist ungeeignet und kann gefährlich sein.
- 6) Die Geräte sind durch eigens geschultes Personal zu bedienen-und dürfen nicht ohne Aufsicht betrieben werden.
- 7) Geräte niemals in Räumen mit einer Temperatur unter 0° C aufstellen.
- 8) Der Isolationsgrad des Gerätes ist IPX4; die Säuberung mit Wasserstrahl oder Hochdruck-Wasser ist nicht zugelassen.
- 9) Die Schaltblenden am Gerät dürfen nur von autorisierten Fachkräften und nur nach Ausschalten des Hauptschalters abgenommen werden.

# **INDEX**

1. TECHNISCHE DATEN	4
1.1 SCHEMATISCHE DARSTELLUNG	5
1.2 SCHALTPLAN	6
2. AUFSTELLUNG	8
2.1 NETZANSCHLUSS	8
2.1.1 ÄQUIPOTENTIALANSCHLUSS	8
2.2 WASSERANSCHLUSS	9
2.3 WASSERABLAUF	10
2.4 WASSERABLAUF MITTELS ABLAUFPUMPE	11
3. BETRIEBSANLEITUNGEN	12
3.1 INBETRIEBNAHME	12
3.1.1 REINIGUNGSPROGRAMME	13
3.1.2 REINIGUNGSMITTEL UND KLARSPÜLMITTEL	13
3.2 WARTUNG UND PFLEGE	14
3.3 VERHALTEN BEI LÄNGEREM STILLSTAND	15
4. VERHALTEN BEI BETRIEBSSTÖRUNG	15
5. ZUGÄNGLICHKEIT	15
6. ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN	16
7. ERSATZTEILE	17
8. STÖRUNGEN – URSACHEN – ABHILFE	23

#### 1. TECHNISCHE DATEN

 Das Maschinenschild (Bild. 1-1) befindet sich an der rechten Seite des Gerätes. Es enthält alle für die Aufstellung notwendigen Daten.

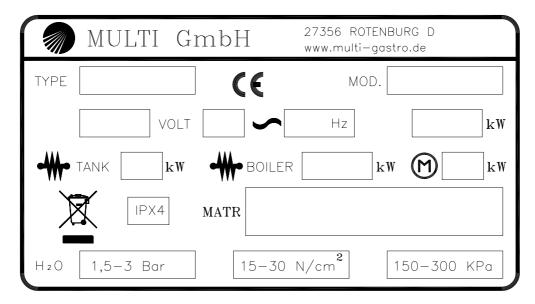


Bild. 1-1

		G350+plus G350P+plus	G400+plus G400R+plus G400P+plus G400PR+plus
Außenabmessungen	mm	410 x 495 x 645	460 x 545 x 685
Maße des Korbs	mm	350 x 350	400 x 400
Reinigungsleistung	P/h	800	1100
Fassungsvermögen des Tanks	It	9,5	12,5
Fassungsvermögen des Boilers	It	4,0	4,7
Anschlußkabel	n x mm²	3 x 1,5	3 x 1,5

## 1.1 SCHEMATISCHE DARSTELLUNG

# G350+plus G400(R)+plus G350P+plus G400P(R)+plus 460 410 å å.. ů ů.. 670 685 В $\triangle$ $\triangle$ $\bigoplus$ $\bigoplus$ 270 235 50 \_125 495

Ø 30   R	<ul> <li>Wasseranschluss</li> </ul>	3/4' G

Bild. 1-2

#### 2. AUFSTELLUNG

 Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fach-Personal vorgenommen werden. Alle Anschlussarbeiten müssen unter Beachtung der geltenden Normen ausgeführt werden. Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Funktionsfehler ab, die auf nicht korrekten Anschluss zurückzuführen sind. Bei der Aufstellung muss das Gerät ausgerichtet werden. Geringe Bodenunebenheiten können durch die verstellbaren Füße (anschrauben oder/und losschrauben) ausgeglichen werden.

Bei der Installation sind folgende Vorschriften zu beachten:

- 1. geltende Bestimmungen zur Unfallverhütung
- 2. CE-Bestimmungen
- 3. Vorschriften der Wasserversorgungsgesellschaft
- 4. Regionale Vorschriften

#### 2.1 NETZANSCHLUSS

 Die Schalttafel befindet sich an der Vorderseite des Geräts. Der Netzanschluß befindet sich auf der Geräterückseite. Das Anschlußkabel (G) muß mindestens vom Typ- H07RN-F sein und einen Querschnitt von 1,5 mm² aufweisen.

N.B.: Laut internationaler Bestimmungen muß zwischen Gerät und Stromnetz ein Hauptschalter zwischengeschaltet werden (A) mit Abschmelzsicherungen von angemessener Stromstärke ausgestattet. (siebe Technische Angaben), dessen Kontakte eine Mindestöffnung von 3 mm aufweisen sollten. Der Hauptschalter (A) soll sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

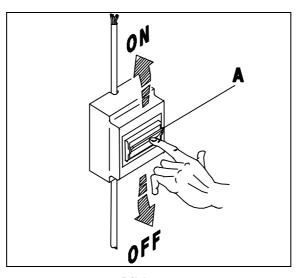


Bild. 2-1

# 2.1.1 ÄQUIPOTENTIALANSCHLUSS

 Den Äquipotentialanschluß durchführen. Die dafür vorgesehene Schraube befindet sich an der Rückwand des Gerätes und ist mit einem Aufkleber mit dem Symbol gekennzeichnet.

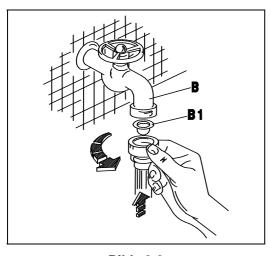
**N.B.:** Der Hersteller lehnt jegliche Haftung oder/und Garantieansprüche im Falle von Schäden ab, die durch Nichtbeachtung der Vorschriften oder durch nicht sachgemäße Installation entstehen.

#### 2.2 WASSERANSCHLUSS

• Das Gerät ist für den Anschluss an Warm- oder Kaltwasser (max. 50-55°C) vorgesehen, wobei der Druck bei offenem Ventil (Fließdruck) dem in Tab. 2-1 angegebenen entsprechen sollte. Bei höherem Druck als dem empfohlenen ist ein Druckminderer zu installieren. Bei zu niedrigerem Druck ist eine Druckerhöhungspumpe mit max. 0,5 PS, mit einer Förderleistung von 20l/min und einer Förderhöhe von 15-20m zu installieren. Die Druckkontrolle muss am Eingang des Elektroventils erfolgen (siehe Bild 2-4). Die Wasserleitung muss einen Innendurchmesser von mindestens 16/18 mm aufweisen (siehe Bild 2-5). Den Zulaufschlauch des Gerätes an einen möglichst nahegelegenen Wasserhahn (B) anschliessen und den vorgesehenen Filter (B1) anbringen (siehe Bild 2-2). Der Einbau eines Wasserenthärters oder - Entsalzers (C) wird empfohlen; dieser gehört nicht zur Ausstattung und muss vor dem Elektroventil der Maschine eingebaut werden. (siehe Bild 2-3).

Tab. 2-1

Temperatur	Wasserdruck
max 50-55 °C	1.5 - 3 bar





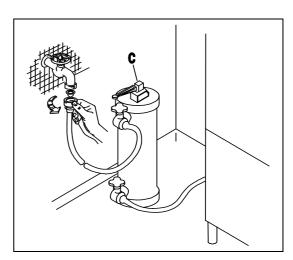


Bild. 2-3

FLIESSWASSERDRUCK		
1.5 - 2 bar	2 - 2.5 bar	2.5 - 3 bar
minimum	gut	sehr gut

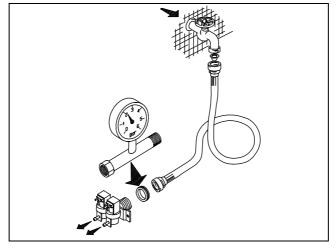


Bild. 2-4

#### WASSERVERBRAUCH PRO SPÜLGANG

2.5 liter	2.5 - 3 liter	2.5 - 3 liter	3 - 4 liter
minimum	sehr gut bie Gläserspülmaschinen	gut bei Geschirrspülmaschinen	sehr gut bei Geschirrspülmaschinen

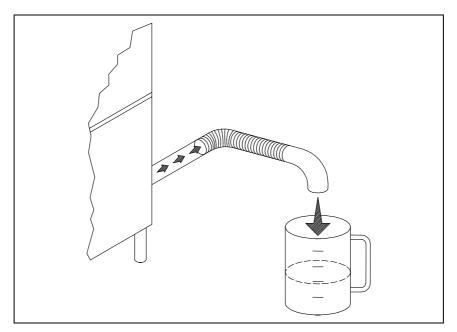


Bild. 2-5

#### 2.3 WASSERABLAUF

• Das Abflußrohr des Geräts mit der Abflußleitung (D), nach vorherigem Einbau eines Siphons, verbinden. Eine weitere Möglichkeit ist die Aufstellung des Geräts direkt über einer Ablaufgrube (E), die mit einem geruchshemmenden Deckel verschlossen wird (F).

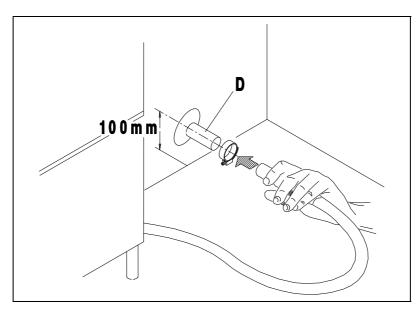


Bild. 2-6

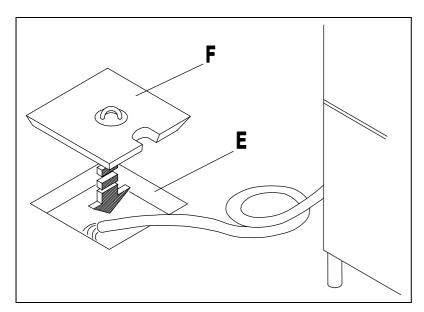


Bild. 2-7

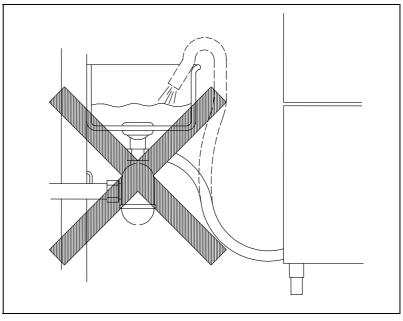


Bild. 2-8

#### 2.4 WASSERABLAUF MITTELS ABLAUFPUMPE

Die ablaufpumpe schaltet sich automatisch in der Spülphase ein.

#### **ENTLEEREN DES TANKES AM ARBEITSENDE:**

- 1. Bei eingeschaltener Maschine (Taste 0-1 eingedrückt und Kontrollampe A leuchtend) ), die Tür öffnen.
- 2. Überlaufrohr entfernen
- 3. START-Taste drücken. Die Entleerung dauert ca.3 Minuten.
- 4. Die grüne on-off Taste drücken und die Maschine auschalten. Die Maschine muß mindestens 10 Sekunden lang nach der Entleerung ausgeschaltet bleiben. Dieser Vorgang ist zwangsmäßig damit sich die normalen Funktionen der Maschine wiederherstellen.

#### 3. BETRIEBSANLEITUNGEN

- Das Gerät ist je nach Ausführung und Einstellung für die Reinigung von Gläsern und Tassen geeignet. Das Spülgut muss aus geeignetem Material hergestellt und für gewerbliche Geschirrspüler geeignet sein.
- Es sind die für die Maschine vorgeschriebenen Reiniger und Klarspüler einzusetzen. Ungeeignete Mittel können die Maschine oder das Spülgut beschädigen oder führen zu einem ungenügenden Spülergebnis. Von der Verwendung von Reinigerpulver wird dringend abgeraten. Es sollten ausschließlich flüssige Reiniger zum Einsatz kommen. Im Idealfall wird der Reinigung über ein automatisch gesteuertes Dosiergerät zugesetzt.
- Vor dem beschicken der Maschine sind alle groben Speisereste von dem Schirm zu entfernen. Das Geschirr ist abzubrausen. Antrocknungszeiten sind zu vermeiden. Angetrockneter Schmutz muss vorher eingeweicht werden.

#### 3.1 INBETRIEBNAHME

Öffnen Sie den Wasserhahn (B) und betätigen Sie den Hauptschalter (A). Beim Betätigen des Hauptschalters (1) am Geschirrspüler wird die Anzeige (A) aufleuchten, an der Sie erkennen können, daß die Maschine unter Spannung steht. Bei geschlossener Tür läuft Wasser in die Maschine; ist die nötige Wassermenge einmal erreicht, so schalten die Heizungen des Tanks und des Boilers automatisch, eines nach dem anderen, ein. Der Betrieb der Heizungen wird durch das Aufleuchten der Anzeigen (D) und (E) erkennbar. Beide Leuchtanzeigen erlöschen, wenn das Wasser eine vorbestimmte Temperatur erreicht hat, d. h. wenn die Maschine betriebsbereit ist. (Bild. 3-1 - 3-2)

N.B.: Die vor eingestellten Werte für Boiler und Tank betragen 85°C beziehungsweise 55°C.

EMPFOHLENE TEMPERATUREN		
Boiler	85°C	
Tank	55°C	

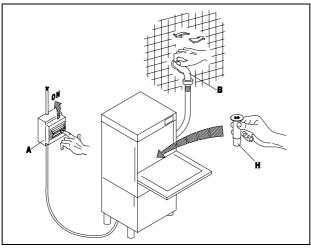


Bild. 3-1

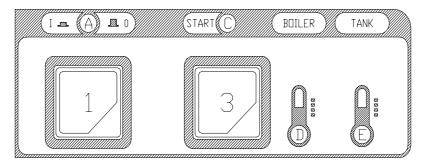


Bild. 3-2

#### 3.1.1 REINIGUNGSPROGRAMME

• Falls die Maschine nicht mit einem Dosiergerät für flüssige Reiniger ausgestattet ist, muss nach erfolgter Füllung die Tür (I) geöffnet und das Spülmittel eingefüllt werden (ca. 2g/l Fassungsvermögen des Spülbehälters) Den gefüllten Geschirrkorb (L) einsetzen und die Tür (I) schließen. Nach Drücken des START-Druckknopfs (3), mindestens 2 Sekunden lang drücken, beginnt das Spülprogramm, die Kontrollampe (C) leuchtet auf und am Programmende erlischt die Kontrollampe. Um das Gerät auszuschalten, muß der Schalter (1) auf die Position 0 gestellt werden, die Kontrollampe (A) erlischt (Bild. 3-2 - 3-3). Bei manueller Dosierung ist jeweils nach vier bis sechs Spülgängen Reiniger nachzufüllen.

**HINWEIS:** es wird empfohlen, den Wasch Zyklus erst dann zu starten, wenn die Kontrolleuchten für Boiler und Tank erlöschen.

Bei Öffnen der Türe während des Spülganges, wird die Kontrollampe A blinken und das laufende Programm wird unterbrochen. Bei Schliessen der Türe wird die Kontrollampe A wieder fest leuchten und das vorher unterbrochene Programm wieder aufgenommen.

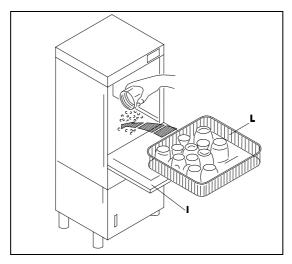


Bild. 3-3

# 3.1.2 REINIGUNGSMITTEL UND KLARSPÜLMITTEL

Die Dosierer des Reinigungsmittels (M) (auf Anfrage) und des Klarspülers (N) werden werkseitig eingestellt. Für andere Einstellungen die Stellschraube der Dosiervorrichtung regeln. Die Behälter für Reinigungsmittel und Glanzspülmittel ( wenn nicht mit dem Gerät mitgeliefert) müssen in unmittelbarer Nähe der Maschine stehen und die Entnahme erfolgt über die durchsichtigen Schläuche (Tank für das Reinigungsmittel und Boiler für Glanzspülmittel) an der Rückseite des Geräts. Der Schlauch für den Reiniger ist glasklar, der Schlauch für den Klarspüler ist grün eingefärbt.

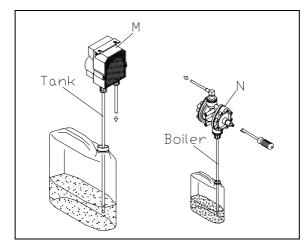


Bild. 3-4

#### 3.2 WARTUNG UND PFLEGE

 Die Sauberkeit ist für die einwandfreie Funktion des Geräts sehr wichtig, es wird daher empfohlen, die Maschine am Ende jede Arbeitszyklus zu reinigen. Dazu schalten Sie den Schalter 0-I aus, spülen den Innenraun der Maschine sowie alle abnehmbaren Teile mit klarem Wasser ab, und setzen sie wieder in die Maschine ein.

**WICHTIG**: Bevor Sie die Siebe (S) herausnehmen, entfernen Sie bitte den restlichen Schmutz vom Boden des Tanks. Schmutzwasser darf nicht in den Ablauf geraten und kann insbesondere die installierte Ablaufpumpe beschädigen.

**N.B.**: Bitte reinigen Sie das Gehäuse nur, nachdem Sie den Hauptschalter (A) ausgeschaltet haben. Das Gehäuse selbst darf nie von einem direkten bzw. unter Hochdruck stehenden Wasserstrahl getroffen werden. Bitte reinigen Sie alle Teile der Maschine mit neutralen Pflegemitteln (keine Scheuer- oder Korrosionsmittel!).

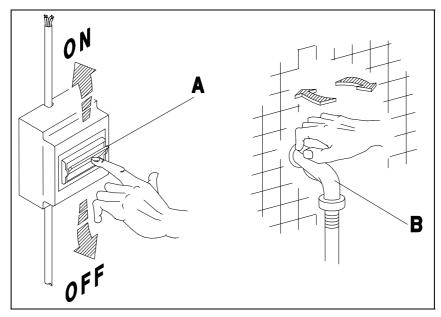


Bild. 3-5

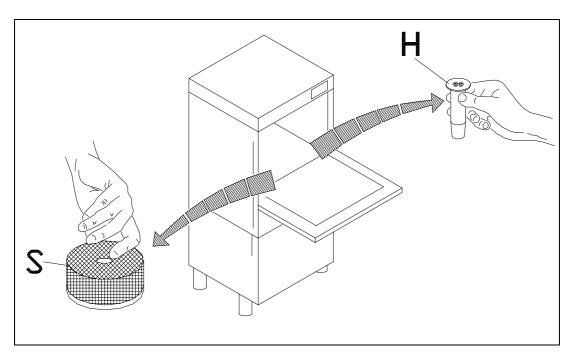


Bild. 3-6

# 3.3 VERHALTEN BEI LÄNGEREM STILLSTAND

• Wenn das Gerät für längere Zeit stillstehen sollte, muß es sorgfältig gereinigt werden. Spülbehälter und Filter waschen und trocknen. Während der Stillstandsperiode die Tür offen lassen. Wasser und Srom abstellen.

#### 4. VERHALTEN BEI BETRIEBSSTÖRUNG

• Bei Betriebsstörungen ist die Maschine sofort abzuschalten, Wasser und Strom abzustellen, und der Kundendienst zu verständigen.

## 5. ZUGÄNGLICHKEIT

#### **WICHTIG**

#### NUR FÜR QUALIFIZIERTES PERSONAL

 In der oberen Schalttafel befinden sich wesentliche Bauelemente für die Steuerung der Maschine. Die Pumpe, Heizstäbe, Dosiervorrichtung für Glanzspülmittel und Magnetventile, werden durch Entfernen der unteren Blende zugänglich.

ACHTUNG: vor jedem Kundendienst ist die Machine vom Stromnetz zu trennen. (Bild. 5-1)

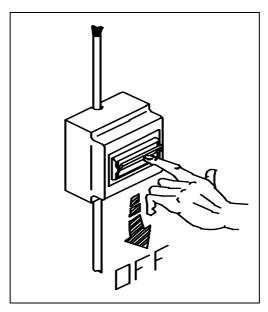


Bild. 5-1

#### 6. ALARMVORRICHTUNGEN

UNTERBRECHUNG DER SPÜLTANKAUFFÜLLUNG	Falls nach 5 Min. und 10 Sek. das Wasserniveau im Spültank noch nicht erreicht ist, schaltet das Wasserventil automatisch ab und die Led-Anzeige (C) beginnt mit einer Frequenz von 0,5 Sekunden zu blinken. Um die Füllung wiederaufzunehmen und die Alarmmeldung auszuschalten, die START-Taste (3) drücken, oder die Maschine ausund wieder einschalten (Taste 0-1).  N.B.: Die Ursache der Störung feststellen und beheben, bevor man die Maschine wieder in Betrieb setzt.
WASSERERHITZUNG IM BOILER (MIT THERMOSTOP)	Falls die Wassertemperatur im Boiler nicht erreicht wird, wird die Maschine seinen Spülgang maximum 8 Minuten lang fortsetzen. Danach folgen die Pause und die Nachspülung. Die Led-Anzeige (C) beginnt mit einer Frequenz von 0,3 Sekunden zu blinken und dauert an auch wenn der Verlauf beendet ist. Um die Alarmmeldung auszuschalten, die Maschine aus- und wieder einschalten (Taste 0-1).  N.B.: Die Ursache der Störung feststellen und beheben, bevor man die Maschine wieder in Betrieb setzt.
ÖFFEN DER TÜRE	Falls die Türe während dem Spülen geöffnet wird, unterbricht sich der Spülverlauf sowie jegliche Füllvorgänge, nur die Heizung bleibt eingeschaltet, und die Led-Anzeige (C) beginnt mit einer Frequenz von 0,5 Sekunden zu blinken. Beim Schliessen der Türe setzt die Maschine den Spülverlauf fort von wo dieser unterbrochen wurde, die Led-Anzeige (C) bleibt fest leuchtend.  N.B.: Bei Alarmmeldung mit geschlossener Türe, die richtige Position und Arbeitsweise des Mikroschalters der Türe prüfen.

# 7. ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN

- 1. Wenn dieses Symbol eines durchgestrichenen Abfalleimers auf einem Produkt angebracht ist, unterliegt dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.
- 2. Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden.
- 3. Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Geräts vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.
- 4. Weitere informationen zur Entsorgung des alten Geräts erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.



# 9. STÖRUNGEN – URSACHEN – ABHILFE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
1) Grüne Kontrollampe leuchtet nicht auf	<ul> <li>Hauptschalter nicht eingeschaltet</li> <li>Hauptschalter oder Sicherungen durchgebrannt</li> <li>Elektronische Schaltplatine kaputt (Digitalausführung)</li> <li>Taste ON/OFF kaputt</li> </ul>	<ul><li>- Hauptschalter einschalten</li><li>- Den Techniker rufen</li><li>- Den Techniker rufen</li><li>- Den Techniker rufen</li></ul>
2) Der Tank füllt sich nicht	- Sperre für Wasserzulauf geschlossen - Überlaufrohr falsch eingesetzt oder nicht im richtigen Sitz - Elektroventil des Zulaufs verstopft - Elektroventil des Zulaufs mit unterbrochener Spule - Filter des Abflußrohrs verstopft	- Sperre öffnen  - Überlaufrohr richtig im Ablauf einsetzen - Filter des Elektroventils reinigen - Den Techniker rufen  - Gummifilter reinigen
3) Zulauf stoppt nicht bei erreichtem Niveau	- Druckwächter ungeeicht - Verbindungsschlauch zu Druckwächterglocke kaputt oder nicht angeschlossen - Elektroventil mit kaputten Membranen oder verschmutzt (dieser Fehler macht sich bemerkbar, da die Maschine weiter Wasser aufladet, obwohl der Haupschalter ausgeschaltet ist)	- Den Techniker rufen - Den Techniker rufen - Den Techniker rufen
4) Unzureichende Reinigung	- Wirkungsarmes Reinigungsmittel - Falsche Dosierung - Ungeeignetes Reinigungsmittel - Wassertemperatur im Tank niedriger als vorgeschrieben (50-60°C) - Ansaugfilter verschmutzt - Waschpumpe blockiert (bei Dreiphasenmaschinen Drehung in Gegenrichtung) - Zu viel Schaum im Tank	<ul> <li>Reinigungsmittel wechseln</li> <li>Dosierung erhöhen</li> <li>Reinigungsmittel wechseln</li> <li>Thermostat regeln</li> <li>Filter reinigen</li> <li>Den Techniker rufen</li> <li>Weniger</li> <li>Reinigungsmittel/Glanzspülmittel verwenden</li> </ul>
5) Unzureichende Nachspülung (zuerst überprüfen, ob Reinigung ausreichend ist, da eine schlechte Reinigung die Spülqualität beeinflussen kann)	- Wasserdruck beim Nachspülen niedriger als vorgeschrieben (siehe Anweisungen). Druck am Eingang des Elektroventils messen - Verstopfte Düsen durch Kalkablagerungen - Filter im Elektroventil verstopft - Spüle im Nachspül-Elektroventil unterbrochen - Gummifilter verschmutzt - Kalkreste im Boiler	<ul> <li>- Den Techniker rufen</li> <li>- Entkalkungszyklus durchführen</li> <li>- Filter reinigen</li> <li>- Den Techniker rufen</li> <li>- Filter reinigen</li> <li>- Den Techniker rufen</li> </ul>

6) Nachspültemperatur nicht ausreichend	- Thermostat kaputt oder nicht richtig geeicht - Wasserdruck beim Nachspülen höher als vorgeschrieben (siehe Anweisungen). Druck am Eingang des Elektroventils messen - Spüldüsen beschädigt - Heizelement kaputt oder mit Kalkablagerungen bedeckt - Sicherheitsthermostat angesprungen	<ul> <li>- DenTechniker rufen</li> <li>- Einen Druckminderer installieren</li> <li>- Originaldüsen montieren</li> <li>- Den Techniker rufen</li> <li>- Sicherheitsthermostat ausschalten</li> </ul>
7) Reinigungstemperatur nicht ausreichend	- Thermostat kaputt oder schlecht geeicht - Sischerheitsthermostat angesprungen - Heizelement kaputt - Heizwiderstand mit Kalkablagerungen bedeckt	<ul> <li>- Den Techniker rufen</li> <li>- Thermostat wieder armieren</li> <li>- Den Techniker rufen</li> <li>- Entkalkungszyklus durchführen</li> </ul>
8) Boiler-Kontrollampe leuchtet nicht auf	- Kontrollampe kaputt	- Den Techniker rufen
9) Boiler-Kontrollampe erlöscht nicht	- Kontrollieren, ob Nachspültemperatur ausreichend ist (siehe Punkt 6)	
10) Kontrollampe der Wanne leuchtet nicht auf	- Kontrollampe kaputt	- Den Techniker rufen
11) Kontrollampe der Wanne erlöscht nicht	- Kontrollieren, ob Reinigungstemperatur ausreichend ist	
12) Keine Unterbrechung des Betriebs bei offener Tür	- Mikrotürschalter kaputt - Mikrotürschalter außerhalb der Wirkung des Magnetfeldes	- Den Techniker rufen - Den Techniker rufen



MULTI GROSSKUECHEN GmbH • Industriestraße, 22 • 27356 ROTENBURG Telefon: 04261 94940 • Fax: 04261 5486

E-mail: info@multi-gastro.de • www.multi-gastro.de