

Betriebsanleitung



Gläserpülmaschine

FV 28 G



Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Hinweise
- 2 Sicherheitshinweise
- 3 Montageanleitung
- 4 Arbeitsweise des Automaten
- 5 Vorbereitung zum Waschen und Spülen
- 6 Bedienung beim Waschen und Spülen
- 7 Besonderheiten der Elektroniksteuerung
- 8 Automat außer Betrieb setzen
- 9 Bedeutung der Symbole auf Bedientastaturen
- 10 Wartung und Pflege
- 11 Betriebsstörungen

1 Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme des Automaten sorgfältig durch.



Für Schäden, die durch Bedienungsfehler, bzw. Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Veränderungen des Automaten - insbesondere technische Veränderungen im Inneren - ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers durch nicht autorisierte Personen haben den vollständigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge und setzen die Produkthaftung außer Kraft.

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte. Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben uns vorbehalten.

Diese Betriebsanleitung erhalten Sie mit dem Automaten kostenlos. Bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf, da wir jedes weitere von Ihnen benötigte Exemplar zur Deckung unserer Selbstkosten berechnen müssen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Installation

Die bauseitigen elektrischen Anschlußbedingungen und die Angaben auf dem Typenschild des Automaten sowie des Anschlußplans müssen übereinstimmen.

Der Potentialausgleich der bauseitigen Elektroanschlüsse muß vorschriftsmäßig installiert sein.

Arbeiten und Störungsbehebungen am elektrischen Teil des Geräts dürfen nur von Fachkräften im Sinne von VDE 0105 Teil 1, Abschnitt 2.5.1 durchgeführt werden.

Während der Installation bzw. bevor die Verkleidbleche des Automaten oder ein elektrisches Betriebsmittel geöffnet werden, ist das gesamte Gerät vom Netz zu trennen. Die Wasserversorgung ist abzusperren.

Freistehende Automaten müssen mit einer Rückwand ausgestattet sein.

2.2 Bestimmung

Der Automat darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt und benutzt werden. Er ist für das Spülen von Gläsern oder Eßgeschirr und Eßbesteck bestimmt.

2.3 Bedienpersonal

Der Automat darf nur durch ausreichend qualifiziertes und vom Betreiber eingewiesenen Personal bedient werden.

2.4 Chemie

Es dürfen nur Reiniger und Klarspüler, die für den Einsatz in gewerblichen Geschirrspülautomaten geeignet sind, verwendet werden. Auskünfte hierzu geben die Anbieter dieser Produkte.

Reiniger und Klarspüler können bei nicht bestimmungsgemäßer Anwendung gesundheitsgefährdend sein. Die Angaben der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

Für andere - hier nicht bezeichnete - Produkte gilt sinngemäß das gleiche.

2.5 Spülbetrieb

Der Automat darf nur unter Aufsicht des eingewiesenen Personals betrieben werden.

Nicht auf die geöffnete Tür setzen oder stellen. Der Automat könnte kippen.

Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser.

Die Temperatur im Waschtank beträgt 55-60 °C. Demzufolge haben auch das Waschgut und die mit dem Waschwasser in Berührung kommenden Blechteile diese Temperatur. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen.

Die Tür darf während des Programmablaufes nur vorsichtig geöffnet werden, da ansonsten die Gefahr des Herausspritzens von Waschwasser besteht.

Zugabe von Lösungsmittel in den Spülraum ist zu unterlassen, da in diesem Falle Explosionsgefahr besteht.

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert: $L_{pAeq} \leq 70$ dB

2.6 Lager- bzw. Aufstellort

Der Automat ist nur im Lieferzustand bzw. mit besonderer Ausstattung (Frostentleerung) frostfest. Die Aufstellung des Automaten bei Umgebungstemperaturen unter dem Gefrierpunkt kann Schäden an wasserführenden

den Bauteilen (Pumpe, Magnetventil, Boiler u.s.w) verursachen.

2.7 Entsorgung

Ausgediente Geräte sind - um spätere Unfälle auszuschließen - sofort unbrauchbar zu machen. Der Automat ist stromlos zu machen, indem der bauseitige Hauptschalter auf „AUS“ gestellt oder die bauseitige Hauptsicherung entfernt wird.

Das Gerät kann einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung (getrennt nach Edelstahl, Kunststoffen etc.) zugeführt werden.

3 Montageanleitung

3.1 Anlieferung, Transport, Entpacken

Wir empfehlen, sich unmittelbar nach dem Erhalt der Auftragsbestätigung bzw. Anlieferung des Automaten die Auftragsnummer und die Montageplannummer zu notieren. Diese beiden Nummern sind bei späteren Rückfragen unbedingt anzugeben.

Der Transport ist sorgsam durchzuführen. Etwaige Transporthinweise auf der Verpackung sind zu beachten.

Nach dem Entpacken ist die gesamte Lieferung auf Transportschäden zu überprüfen. Schäden sind sofort nach Ankunft dem Spediteur, der Versicherungsgesellschaft und dem Hersteller mitzuteilen.

Beschädigte Automaten dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden.

Die Lieferung ist anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit zu kontrollieren.

3.2 Aufstellung und Montage

Ihren Wünschen und Vorstellungen entsprechend wurde von uns ein Montageplan erstellt, welcher Standort, Anschluß- und Verbrauchswerte der Betriebsmittel angibt.

Aus dem Türbereich des Automaten können geringe Mengen Dampf entweichen. Deshalb müssen Möbel, die an den Türbereich angrenzen, gegen Aufquellen geschützt sein.

Für die Aufstellung des Automaten steht Ihnen auf Anfrage ein Monteur der zuständigen Vertretung zur Verfügung. Dieser stellt den Automaten am vorgesehenen Platz auf und schließt gegebenenfalls die Tische an.

Mit einer Wasserwaage ist die Gesamtanlage in Längs- und Querrichtung auszurichten. Eventuelle Fußbodenunebenheiten können durch Verstellen der Fußstollen ausgeglichen werden. Die Tischanschlüsse sind mit einem waschmittelbeständigen Dichtungsmittel (z.B. Silikon) einzudichten.

Es ist möglich, die Stellschrauben mit den beigelegten Rändelknöpfen zu versehen, um Kratzspuren auf dem Fußboden zu vermeiden.

3.3 Installation

Anschlußarbeiten dürfen nur von örtlich konzessionierten Fachfirmen vorgenommen werden.

Elektrischer Anschluß / Typenschild

Beim Anschluß ist auf die richtige Spannung und Stromart zu achten. Die Netzzuleitung muß vorschriftsmäßig abgesichert und mit einem Hauptschalter versehen sein.

Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) ist bei Drehstrom ein 4-poliger und bei Wechselstrom ein 2-poliger Hauptschalter vorzusehen.

Für den Netzanschluß ist bei Drehstrom eine 5-polige Netzanschlußklemmleiste (L1, L2, L3, N, PE) und bei Wechselstrom eine 3-polige Netzanschlußklemmleiste (L1, N, PE) vorgesehen.

Es ist zu beachten, daß der Schutzleiter (PE) die Farbe gelb-grün, der Neutralleiter (N) die Farbe blau und die stromführenden Phasen (L1, L2, L3) die Farben schwarz bzw. braun haben.

Der Automat darf nur an einen Festanschluß mit Potentialausgleich angeschlossen werden. Andere Verbraucher dürfen nicht mit dem Automaten gemeinsam abgesichert werden.

Die Schutzmaßnahmen sowie der Anschluß des Potentialausgleichs sind nach VDE 0100 (IEC 64), DIN VDE 0100, Teil 540 und den Bedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen auszuführen. Ein Schaltplan befindet sich hinter der Frontblende.



Der beiliegende Schaltplan muß im Automaten verbleiben.

Der Automat wurde nach den elektrischen Ausführungsrichtlinien EN 60335-1 und EN 60335-2-58 installiert und geprüft.

Nur Fachpersonal darf den Elektroanschluß durchführen.

Alle Leiterbefestigungsschrauben sind vor Inbetriebnahme nachzuziehen.

Nach den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften dürfen Schaltschränke und andere elektrotechnische Bauteile nicht mit dem Wasserleitungsschlauch oder mit dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

Frischwasser

Frischwasseranschlüsse sind nach DIN 1988, DVGW-Arbeitsblatt W 507, bzw. den örtlichen Vorschriften entsprechend auszuführen. Der Automat ist betriebs-

fertig installiert. Alle Automaten besitzen das DVGW-Prüfzeichen und benötigen deshalb keine weitere Sicherungseinrichtung im Wasserzulauf.

Um eine ausreichende Spülwirkung zu erreichen, muß der Fließdruck der Frischwasserzuleitung mindestens 2,5 bar bis maximal 5 bar (vor dem Magnetventil) betragen. Ist dieser Fließdruck nicht gegeben, dann ist dieser mit einer Drucksteigerungspumpe zu erhöhen bzw. mit einem Druckminderer zu begrenzen.

Es ist zu gewährleisten, daß kein Eintrag von Fremdeisen über das bauseitige Frischwassernetz erfolgt. Dazu sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Unabhängig davon ist zum Schutz des Magnetventils der Schmutzfänger im Zulauf zu belassen.

Die Angaben auf dem Montageplan sind für die Installation bindend.

Abwasser

In der Abwasserleitung ist ein Geruchsverschluß zu installieren, wenn dieser nicht bereits im Automaten integriert ist. Hinweise dazu sind dem Montageplan zu entnehmen.

Der Automat soll nicht zur Einleitung für anderes Brauchwasser in das Abwassernetz dienen. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich auf das Korrosions- und Verstopfungsrisiko hingewiesen.

Es ist zu beachten, daß in Abhängigkeit vom Einsatz des Spülautomaten ggf. ein Fettabscheider vorzusehen ist.



Bei der Erstinbetriebnahme des Automaten ist zu gewährleisten, daß der Boiler mit Wasser gefüllt ist. Dazu ist die Wasserzuleitung zu öffnen und eine Programmvorwahltaste zu betätigen. Wenn Wasser aus den Nachspüldüsen austritt, kann der Boilerthermostat auf die erforderliche Nachspültemperatur eingestellt werden.

Wir möchten Sie bitten, erst nach Fertigstellung aller Anschlüsse einen Fachmonteur zur Übergabe bei unserer Vertretung anzufordern. Dieser überprüft den Automaten, führt ihn vor und weist Ihr Personal ein. Gegen Unterschrift wird der Automat danach einem Bevollmächtigten übergeben.

3.4 Reinigerdosiergerät

Das Dosiergerät ist zur automatischen Dosierung von flüssigem, alkalischem Reiniger in die Waschlote von gewerblichen Geschirrspülautomaten bestimmt.

Der Reiniger wird aus dem Vorratsgebilde durch eine Schlauchleitung in den Waschtank gefördert. Das Dosiergerät ist selbstansaugend, so daß ein Entlüften der Saugleitung nicht notwendig ist.

Der Vorratsbehälter befindet sich in der Frontblende oder in der unmittelbaren Umgebung des Spülautomaten.

Ist der Behälter leer, wird er gefüllt oder gegen einen neuen, vollen ausgetauscht.

Gesteuert wird das Dosiergerät mit dem auf der Steuerung integrierten Leitwertmeßgerät. Mit einer Elektrode im Pumpensumpf wird der Leitwert der Waschlauge gemessen. Dem eingestellten Leitwertbereich entsprechend wird das Dosiergerät ein- und ausgeschaltet. Somit ist eine exakte Dosierung des Reinigers gewährleistet.

Die elektronische Ansteuerung des Leitwertmeßgeräts erfolgt parallel mit der Umwälzpumpe, so daß eindosierter Reiniger sofort im Tankwasser vermischt und ein gleichmäßiger Leitwert erzeugt wird.

Inbetriebnahme und Einstellung

Der Programmautomat wird mit Frischwasser gefüllt und das Wasser auf Betriebstemperatur aufgeheizt. Die Einstellschraube des Leitwertmeßgeräts steht dabei auf „0“.

Die für das zuverlässige Reinigungsergebnis notwendige Reinigermenge wird von Hand zugegeben. Für eine Dosierung von 2 ml/l sind dem Tankwasser dann 22 ml Reiniger zuzugeben.

Nun wird das Programm gestartet, so daß der Reiniger sich gleichmäßig vermischt. Die Einstellschraube (s. Abbildung 1) wird jetzt im Uhrzeigersinn (Erhöhung der Dosiermenge) gedreht, bis die Dosierpumpe anläuft, danach wieder zurückgedreht, bis die Dosierpumpe abstellt. Hier ist dann der Einstellpunkt für die Waschlauge definiert.

In der Regel ist eine Dosierung von 2 ml Reiniger pro Liter Tankwasser die richtige Konzentration. Diese kann sich jedoch je nach Wasserqualität, Waschgut und Verschmutzungsgrad des Waschguts bis auf ca. 5 ml/l erhöhen oder auch auf ca. 1 ml/l verringern.

Bei Veränderung der Reinigermenge muß der vorbeschriebene Einstellvorgang in gleicher Weise wiederholt werden.

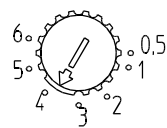


Beachten Sie hierzu die Dosierangaben des Reiniger-Herstellers !

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Es wird aber dennoch empfohlen, die Elektroden unter dem Ansaugsieb wöchentlich abzureiben, damit Verunreinigungen entfernt werden.

Reinigerdosierung
Leitwert = Zahl x 1000



Voll-/ Teilentsalzung
Leitwert = Zahl x 100

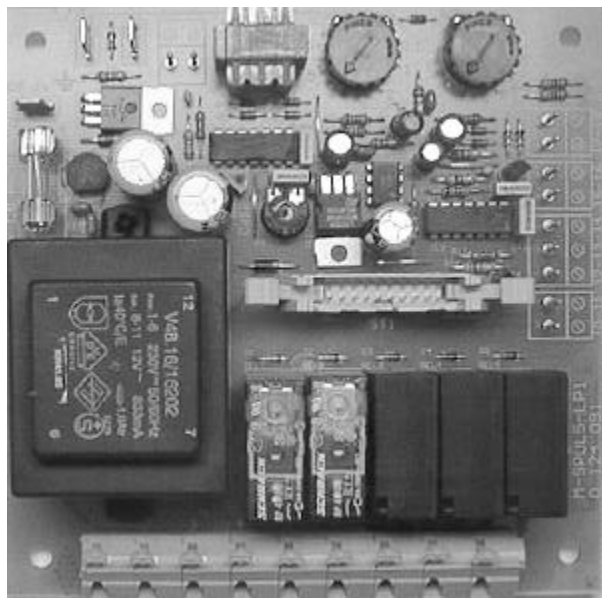
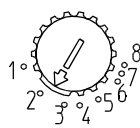


Abbildung 1; Einstellschrauben auf der Steuerung

3.5 Leitwertmessung für Voll- / Teilentsalzungspatronen (Zubehör)

Das in der Steuerung integrierte Meßgerät überwacht den Leitwert des voll- bzw. teilentsalzten Wassers und zeigt durch eine rote Leuchte ggf. den Erschöpfungszustand der entsprechenden Patrone an. In diesem Fall muß die erschöpfte Patrone durch eine regenerierte ausgetauscht werden.



Kontaktadressen von regionalen Wasseraufbereitungsfirmen können den "Gelben Seiten" entnommen werden.

Vollentsalzung

Die Einstellung (s. Abbildung 1) erfolgt einheitlich auf ca. 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$, also den Skalenwert 1,5.

Teilentsalzung

Zunächst wird der Leitwert des Rohwassers durch Überbrücken der Teilentsalzungspatrone und bei fließendem Wasser gemessen. Dazu wird die Einstellschraube (s. Abbildung 1) langsam von "0" entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, bis die rote Leuchte erlischt. Der Leitwert kann aus dem aktuellen Skalenwert bestimmt werden.

Nachdem die regenerierte Teilentsalzungspatrone abgeschlossen worden ist, wird die Messung in gleicher

Weise wiederholt. Der Skalenwert liefert den Leitwert des teilentsalzten Wassers.

Der Einstellwert ergibt sich aus dem Mittelwert beider Meßwerte.

Beispiel	Skalenwert
Leitwert des Rohwassers	4 (400 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
Leitwert des teilentsalzten Wassers	2 (200 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
Einstellwert	3 (300 $\mu\text{S}/\text{cm}$)



Um ein akzeptables Spülergebnis zu erzielen, sollte der Leitwert nach der Teilentsalzung für Geschirr 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und für Gläser 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nicht überschreiten.

4 Arbeitsweise des Automaten

4.1 Allgemein

Der Automat arbeitet mit einem Wasch- und Nachspülgang.

Der Waschgang erfolgt über eine eingebaute Kreiselpumpe mit Umwälzwasser aus dem Waschtank. Die Waschtemperatur beträgt 55-60 °C und wird über einen fest eingestellten Thermostat geregelt.

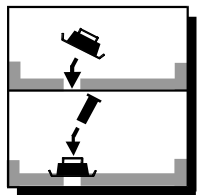
Dabei wird das Waschwasser durch Siebe dauernd gefiltert und über Düsensysteme auf das Waschgut gespritzt.

Oberhalb des feststehenden Geschirrkorb sind Vollstrahl Düsen, unter dem Korb ein Dreharm angeordnet. Dieser dreht sich durch das aus Fächerdüsen austretende Waschwasser nach dem Rückstoßprinzip.

Die Wasserstrahlen treffen aus sich dauernd ändernden Richtungen auf das Waschgut. Hierdurch wird ein gleichmäßiges Waschergebnis gewährleistet. Tote Winkel, die von den Wasserstrahlen nicht erreicht werden können, sind praktisch ausgeschlossen.

Nach dem Waschen erfolgt die Frischwassernachspülung. Das Waschgut wird über ein separates Düsensystem mit 65-70 °C heißem Frischwasser abgespült. Das Nachspülwasser wird mit Wasserleitungsdruck auf das Waschgut gespritzt. Das Nachspülwasser vermittelt dem Waschgut neben dem Spüleffekt auch die für den Trocknungsprozeß erforderliche Wärme und regeneriert das Waschwasser. Dadurch wird die Verschmutzung des Waschwassers weitmöglichst hinausgeschoben.

5 Vorbereitung zum Waschen und Spülen



Sieb einsetzen.

Standrohrablauf schließen.

Tür schließen.



Programmvorwahltaste I oder II drücken.

Durch eine Leuchte über der entsprechenden Programmvorwahltaste wird der Einschaltzustand angezeigt. Der Tankfüllvorgang erfolgt nun automatisch. Gleichzeitig wird durch die Boilerheizung das Nachspülwasser auf Betriebstemperatur aufgeheizt, anschließend der Tank.

Die Zeit, die zur Herstellung der Betriebsbereitschaft benötigt wird, ist prinzipiell abhängig von der Temperatur des zufließenden Wassers und der installierten Boilerheizleistung. Sie beträgt bei Kaltwasseranschluß ca. 20 Minuten.

5.1 Reiniger und Klarspüler

Es dürfen nur nichtschäumende Reiniger und Klarspüler, welche für den Einsatz in gewerblichen Spülautomaten bestimmt sind, verwendet werden. Die Dosiervorschriften der Hersteller und die Betriebsanleitungen der Dosiergeräte sind unbedingt zu beachten.



Bei Verwendung ungeeigneter Produkte wird die Lebensdauer der Dosiergeräte erheblich verkürzt.

Wir empfehlen deshalb, daß Reiniger einen pH-Wert größer als 7,0 und Klarspüler zwischen 7,0 und 2,0 haben sollten.

Die Vorratsbehälter für Reiniger und Klarspüler müssen auf ausreichenden Inhalt überprüft und gegebenenfalls nachgefüllt werden.

Zugabe von Reiniger in den Waschtank

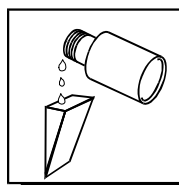
Das Waschergebnis wird entscheidend durch die richtige Dosierung eines geeigneten Reinigers beeinflusst. Bezüglich der Produktauswahl und Produktkonzentration sind die Empfehlungen der ChemieproduktHersteller maßgebend.

Im Gläserspülautomat ist serienmäßig ein Flüssigreinigerdosiergerät eingebaut. Dieses wird bei Inbetriebnahme vom Monteur entsprechend dem Waschgut, der Wasserqualität und dem Reinigerprodukt eingestellt. Das Dosiergerät regelt nun die Reinigermenge automatisch.



Für den Einsatz der leitwertgesteuerten Reinigerdosierung ist die Verwendung eines leitwertverändernden Produkts zwingend erforderlich. Informationen dazu geben die Hersteller.

Zugabe von Klarspüler in den Boiler



Der Klarspüler hat in erster Linie die Aufgabe, die Oberflächenspannung des Nachspülwassers zu verringern. Dadurch wird die einwandfreie Glanztrocknung erreicht

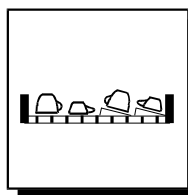
Das automatisch arbeitende Dosiergerät wird bei Inbetriebnahme des Automaten eingestellt.

Sobald die grüne LED im Feld Programmstart der Folientastatur aufleuchtet, ist der Automat betriebsbereit.

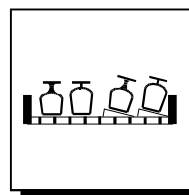
6 Bedienung beim Waschen und Spülen

Das Waschgut wird in die Geschirrkörbe eingesetzt. Es kann wahllos, ohne Vorsortierung, in die Körbe eingesetzt werden. Trotzdem sind einige grundsätzliche Dinge zu beachten.

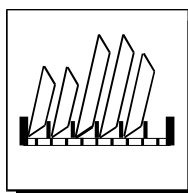
Alle Hohlgefäße sollen immer mit der Öffnung nach unten eingesetzt werden. Andernfalls würde das Waschwasser nicht aus dem Waschgut ablaufen können und so die Reinigung und Glanztrocknung unmöglich machen.



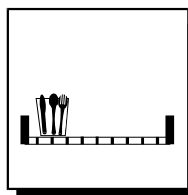
Tassen



Gläser

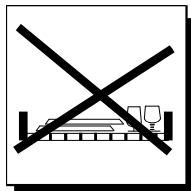


Teller sollen stets schwach geneigt im Korb stehen. Die Innenflächen zeigen dabei nach oben.



Bei Benutzung von Besteckkörben und -köchern sind die Besteckteile immer mit den Handgriffen nach unten einzuordnen. Es ist ferner darauf zu achten, daß in einem Köcher Löffel, Messer und Gabeln möglichst gemischt eingestellt werden, da sich gleich-

artige Besteckteile eng aneinander legen könnten. Natürlich darf auch die Anzahl der Besteckteile pro Köcher nicht zu hoch sein.



Keine Geschirrtteile im Korb aufeinanderlegen. Der direkte Zutritt der Waschlauge würde nur erschwert und die Waschzeiten müßten unnötig lang gewählt werden. Wirtschaftlicher ist kürzeres Waschen mit nicht überfüllten Körben.

Beim Einführen des Korbs in den Automaten ist darauf zu achten, daß dieser richtig in der Zentrierung des Korbträgers steht.

Tür schließen.



Programmstarttaste drücken.

Der Automat wäscht und spült selbsttätig und schaltet das Waschprogramm nach Beendigung ab. Der Programmablauf wird durch eine Leuchte angezeigt.

Nach dem Erlöschen der Leuchte kann die Tür geöffnet und der Korb herausgezogen werden.

Das Programm läßt sich nun beliebig oft wiederholen.

7 Besonderheiten der Elektroniksteuerung

7.1 Sanftanlauf

Beim Anlaufen der Umwälzpumpe wird die Drehzahl langsam und kontinuierlich erhöht, um das Waschgut schonend zu behandeln.

7.2 Temperaturabhängige Waschzeitverlängerung

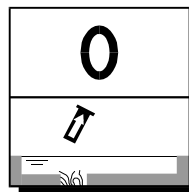
Werden im Kurzprogramm mehrere Waschzyklen direkt nacheinander gestartet, so ist die Boilerheizung nicht in der Lage, die notwendige Nachspültemperatur im Boiler zu erreichen. In diesem Falle wird der Waschvorgang so lange fortgeführt, bis die eingestellte Temperatur im Boiler tatsächlich erreicht ist. Danach läuft das Programm normal weiter.

Bei einem Defekt der Boilerheizung ist die Gesamtlaufzeit auf 5 Minuten begrenzt.

7.3 Füllstandsüberwachung

Wird bei geöffnetem Ablauf die Tankfüllung eingeschaltet, so wird das Magnetventil nach 2 Minuten automatisch geschlossen.

8 Automat außer Betrieb setzen



„0“-Taste drücken.

Ablauf öffnen.

Selbstreinigung



Programmstarttaste drücken.

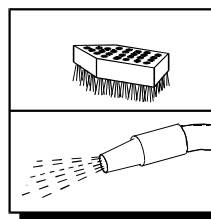
8.1 Automat ohne Laugenpumpe

Nach Ablassen des Tankwassers wird durch Betätigung der Programmstarttaste der Tankraum mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Die Tür muß geschlossen bleiben.

8.2 Automat mit eingebauter Laugenpumpe

Das Tankwasser wird abgepumpt. Anschließend wird der Tankraum automatisch mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Die Tür muß geschlossen bleiben. Die Laugenpumpe stellt automatisch ab.

8.3 Reinigung



An Tank und Sieb anhaftende Speiserückstände werden zweckmäßigerweise mit Hilfe einer Bürste entfernt.

Die Waschdüsen sind täglich zu säubern.

Die Nachspüldüsen sind wöchentlich auf ihre Sauberkeit zu kontrollieren.



Die Drallplättchen sind mit den Zapfen entgegen der Strömungsrichtung einzusetzen.

9 Bedeutung der Symbole auf Bedientastaturen

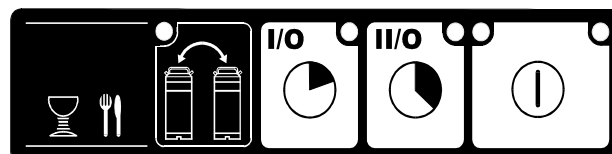


Abbildung 2; Bedientastatur



Kurzprogramm für leicht verschmutztes Geschirr

füllen / heizen

außer Betrieb setzen



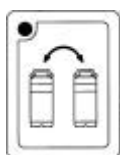
Normalprogramm

füllen / heizen

außer Betrieb setzen



Programmstart/Selbstreinigungsprogramm / Tank entleeren (Laugpumpe)



Erschöpfungszustand bei Verwendung von Voll- / Teilentsalzungs Patronen (Patronenwechsel erforderlich)

10 Wartung und Pflege

10.1 Allgemein

Die Konstruktion ist so gehalten, daß sie möglichst wenig Reinigungs-, Pflege- und Wartungsaufwand verlangt.

Im Interesse der Hygiene und Reinlichkeit ist jedoch die sorgfältige Sauberhaltung des gesamten Automaten unbedingt notwendig.

Der Betreiber kann sich durch unsere Vertretung einen Wartungsvertrag anbieten lassen.

10.2 Korrosion

Der Automat ist aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Trotzdem kann es unter bestimmten Voraussetzungen zu Korrosionserscheinungen kommen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Es ist sicherzustellen, daß kein Fremdeisen über die bauseitige Frischwasserversorgung in den Automaten gelangt. Gleiches gilt auch für den Eintrag anderer Metallteilchen, wie beispielsweise Kupferspäne. Entsprechende Angaben sind auf dem Montageplan vermerkt.
- Der Einsatz sogenannter Stahlschwämme für die Vorreinigung des Waschguts ist unbedingt zu vermeiden.
- Es darf kein Geschirr aus Eisen und Gußeisen gewaschen werden.
- Der Automat soll nicht als Einleitung für anderes Brauchwasser in das bauseitige Abwassernetz mißbraucht werden.
- Für die Reinigung von Edelstahlflächen sind nur geeignete Produkte einzusetzen. Diese dürfen den Werkstoff nicht angreifen, keine Beläge bilden und keine Verfärbungen hervorrufen.

10.3 Entkalkung

Der Betrieb des Automaten mit hartem Wasser kann die Entkalkung des Tankinnenraums, der Tankheizung sowie des Wasch- und Nachspülsystems erforderlich machen.



Für die Entkalkung sind nur für gewerbliche Geschirrspüler geeignete Produkte zu verwenden. Im Anschluß ist das Produkt rückstandsfrei aus dem Automaten zu entfernen, da auch Reste davon Kunststoffteile und Dichtungsmaterialien zerstören können. Dies wird erreicht, indem 1 bis 2 Spülzyklen mit Frischwasser durchgeführt werden.

11 Betriebsstörungen

Trotz gewissenhafter Konstruktion können geringfügige Störungen auftreten, die aber im allgemeinen leicht zu beheben sind. Wir haben eventuelle Störungen und deren Behebung erläutert, damit der Betreiber in der Lage ist, kleinere Betriebsstörungen selbst zu beseitigen.



Bei Arbeiten am Automaten muß dieser grundsätzlich stromlos sein. Dazu ist entweder der bauseitige Hauptschalter auf „AUS“ zu schalten oder die bauseitige Hauptsicherung zu entfernen.

Sollten die beschriebenen Betriebsstörungen mehrfach auftreten, dann ist in jedem Falle deren Ursache zu klären.

Betriebsstörungen, die hier nicht beschrieben sind, können im allgemeinen nur mit der Hilfe eines Monteurs oder Elektrikers beseitigt werden. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Werksvertretung oder einen autorisierten Fachhändler.

Pumpenmotor läuft nicht, Automat wäscht nicht

Die Sicherungen sind ausgefallen.

Die Sicherungen sind zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.

Der Pumpenmotor läuft nicht an.

Im Pumpenmotor ist ein Thermoschutz integriert. Dieser schaltet bei Überlastung den Motor ab. Nach einer gewissen Abkühlzeit wird der Motor automatisch wieder betriebsbereit.

Nachspülwasser wird nicht warm

Der Temperaturbegrenzer am Boiler hat durch Überhitzung ausgelöst.

Beim Auslösen des Begrenzers springt ein roter Knopf nach außen. Dieser läßt sich nach Abkühlung des Boilers wieder eindrücken.

Nachspülung spritzt nicht

Die bauseitige Wasserzufuhr ist abgesperrt und muß geöffnet werden.



Die Nachspüldüsen oder der Schmutzfänger des Magnetventils sind verstopft.

Die Düsenkappen, Dralleinsätze bzw. der Schmutzfänger sind zu reinigen.



Der Boiler ist verkalkt.

Bei hartem Wasser kann ein Entkalken des Boilers erforderlich werden. Diese Arbeit sollte zweckmäßigerweise ein Kundendienstmonteur durchführen.

Füllung oder Nachspülung stellt nicht ab

Durch Kalk oder sonstige Verschmutzungen schließt das Magnetventil nicht mehr.

Das Ventil ist auf Sauberkeit zu überprüfen. Bei eventuellen Störungen und Verschleiß muß das Bauteil komplett ersetzt werden.



Die Luftfallenöffnung (Druckbehälter im Tank) ist verstopft und muß gereinigt werden.

Waschwasser kühlt ab

Die Stromversorgung des Tankheizkörpers wurde unterbrochen. Der Tankheizkörper wird durch einen Temperaturbegrenzer vor Überhitzung geschützt.

Beim Auslösen des Begrenzers springt ein roter Knopf nach außen. Dieser läßt sich nach Abkühlung des Tankheizkörpers wieder eindrücken. Es ist ein Kundendienstmonteur zu informieren, der die Ursache der Überhitzung klären kann.

Dosiergerät für Klarspüler dosiert nicht

Die spezielle Betriebsanleitung für das Klarspülerdosiergerät ist zu beachten.

Ventil auf Saug- oder Druckseite ist verschmutzt.

Das Ventil ist zu entnehmen und zu reinigen.



Schlauch vom Klarspülervorratsbehälter ist geknickt.

Durch den Knick ist die Saugleitung nicht durchgängig. Der Schlauch ist entsprechend knickfrei zu verlegen.



Produktveränderung durch Alterung

Bei längerem Stillstand des Automaten kann der Klarspüler verhärten. Der Schlauch ist von den Anschlußstücken zu ziehen und die Verstopfung zu entfernen.



Produktwechselwirkung

Bei Wechsel des Klarspülerfabrikates kann es zu Betriebsstörungen kommen, da die Produkte bei Vermischung mit dem vorherigen zur Ausfällung neigen. Das Gerät und die Saugleitung müssen daher ausgewaschen werden. Wir empfehlen deshalb den Vorratsbehälter mit warmem Wasser - Temperatur 50-60 °C - zu füllen, den Einstellknopf auf größte Einstellung zu drehen und so lange mit dem Automaten spülen, bis das Wasser im Behälter durchgespült ist. Erst danach soll das neue Produkt eingefüllt werden.



Produktunverträglichkeit

Aufgrund der Aggressivität einzelner Klarspüler kann es zu einem verstärkten Angriff der Bauteile im Dosiergerät bishin zum Versagen kommen. In diesem Fall ist das gesamte Dosiergerät zu ersetzen und gegebenenfalls ein anderes Produkt zu verwenden.

FV28G/08.97