

SPÜLTECHNIK



Haubenspülmaschinen PROFI AM900

AM900-10A
AM900S-10A
AM900-30A
AM900-90A

Installations- und Betriebsanleitung

(Originalbetriebsanleitung)

DE

Herausgeber

HOBART GmbH
Robert-Bosch-Str. 17
77656 Offenburg
Telefon +49(0)781.600-0
Fax +49(0)781.600-23 19
E-Mail: info@hobart.de
Internet: www.hobart.de

Produkthaftungsausschluss

Installationen und Reparaturen, die nicht von autorisierten Fachleuten oder nicht mit Original-Ersatzteilen vorgenommen werden, sowie jegliche technische Veränderung an der Maschine, die nicht vom Hersteller genehmigt ist, führen zum Erlöschen der Garantie und Produkthaftung durch den Hersteller.

HOBART behält sich das Recht vor, an allen Produkten Änderungen oder Verbesserungen ohne Ankündigung vorzunehmen.

© HOBART GmbH, Offenburg 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	5
1.1	Anwendung	5
1.2	Aufbau der Dokumentation	5
1.3	Darstellungskonventionen	5
2	Sicherheitshinweise und Vorschriften	7
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise	7
2.2	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
2.3	Sachschäden	10
3	Produktbeschreibung	11
3.1	Verwendungszweck	11
3.2	Konformität	11
3.3	Kennzeichnung	11
3.4	Technische Daten	11
4	Bedienungselemente	12
4.1	Bedienungselemente	12
4.2	Betriebszustände	13
4.3	Anzeige Störungen und Hinweise	13
4.4	Displayfunktion	14
4.5	Übersicht Hauptmenüs	14
4.6	Übersicht Displaysymbole	15
5	Installation	16
5.1	Personalqualifikation	16
5.2	Spezielle Sicherheitshinweise	16
5.3	Transportieren zum Aufstellungsort	17
5.4	Verpackung entfernen	17
5.5	Maschine aufstellen	17
5.6	Elektrischen Anschluss herstellen	18
5.7	Wasser anschließen	19
5.8	Dampf anschließen (Option)	20
5.9	Ablauf anschließen	20
5.10	Dosiergeräte anschließen	21
6	Erste Inbetriebnahme	23
6.1	Personalqualifikation	23
6.2	Spezielle Sicherheitshinweise	23
6.3	Inbetriebnahmeprozedur starten	23
6.4	Sprache einstellen	23
6.5	Datum einstellen	23

Inhaltsverzeichnis

6.6	Uhrzeit einstellen.....	24
6.7	Wasserhärte einstellen (Option)	24
6.8	Salzbehälter befüllen (Option)	24
6.9	Chemieschläuche befüllen	25
6.10	Erste Inbetriebnahme beenden	26
6.11	Chemiemangelsensorik in Betrieb nehmen	26
7	Betrieb	28
7.1	Personalqualifikation	28
7.2	Spezielle Sicherheitshinweise	28
7.3	Hinweise für optimale Spülergebnisse.....	28
7.4	Vorbereitungen zum Spülen durchführen	29
7.5	Programm anzeigen und wählen	30
7.6	Spülen	31
7.7	Maschine ausschalten	31
7.8	Tägliche Reinigung durchführen	32
7.9	Wöchentliche Reinigung durchführen	32
7.10	Temperaturen anzeigen.....	32
8	Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten	33
8.1	Übersicht Bedienermenü.....	33
8.2	Bedienermenü öffnen.....	34
8.3	Im Menü navigieren, auswählen und einstellen.....	34
8.4	Bedienermenü verlassen	35
8.5	Allgemeine Einstellungen durchführen	35
8.6	Displayanzeige einstellen	35
8.7	Akustisches Signal einstellen.....	36
8.8	Chemieeinstellungen durchführen	36
8.9	Zähler für Externe Wasseraufbereitung (Option) konfigurieren.....	37
8.10	Wasserhärte einstellen (Option)	37
8.11	Betriebs-/Hygienedaten anzeigen.....	38
8.12	Automatisches Einschalten einstellen	39
9	Fehleranzeigen und Probleme	41
9.1	Fehleranzeigen	41
9.2	Probleme beheben	43
10	Wartung	45
11	Entsorgung	46

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 Anwendung

Dieses Dokument enthält die wichtigsten Informationen für die Installation und Erstinbetriebnahme der Maschine durch Fachpersonal, sowie erforderliche Informationen für den täglichen Betrieb durch den Bediener.

- ▶ Die Betriebsanleitung sowie alle mitgeltende Unterlagen sicher und griffbereit aufbewahren.
- ▶ Bei Veräußerung der Maschine Installations- und Betriebsanleitung mitgeben.

1.2 Aufbau der Dokumentation

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Installation, Bedienung, Wartung und Instandsetzung des Gerätes beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

Für den Bediener:



- Comic Card (Kurzanleitung)
- Betriebsanleitung

Für den Fachhandwerker:







- Installationsanleitung
- Service Manual
- Service Software Manual
- Fehlersuchliste
- Schaltplan
- Ersatzteilkatalog

1.3 Darstellungskonventionen

1.3.1 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor Explosionsgefahr

Hinweise zur Dokumentation

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor Quetschgefahr
	Warnung vor gefährlichen Stoffen
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Rutschgefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Nützliche zusätzliche Informationen und Tipps

1.3.2 Darstellungen im Text

Darstellung	Bedeutung
HINWEIS	Wichtiger Hinweis für den Betrieb der Maschine, kein Warnhinweis
▶	Handlungsschritt
↳	Ergebnis/Resultat
–	Auflistung 1. Ebene
•	Auflistung 2. Ebene





2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

- ▶ Beachten Sie bei der Bedienung der Maschine die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Gefahrenstufen


Die Gefahrenstufe ist Teil des Sicherheitshinweises und wird durch das Signalwort gekennzeichnet. Mögliche Folgen werden durch die Auswahl des Signalwortes voneinander abgegrenzt.

	unmittelbar drohende Gefahr: führt zu schweren Körperverletzungen oder Tod
	möglicherweise gefährliche Situation: kann zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen
	möglicherweise gefährliche Situation: kann zu leichten Körperverletzungen führen
	möglicherweise schädliche Situation: kann zu Beschädigungen am Produkt oder Gegenstände führen

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind mit Warnzeichen und Signalwort mit den entsprechenden Sicherheitsfarben dargestellt.





Art und Quelle der Gefahr
Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- ▶ Maßnahme zur Abwendung der Gefahr
- ▶ ggf. weitere Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.2.1 Produktsicherheit

Die Maschine entspricht der Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Gefahren können jedoch

Sicherheitshinweise und Vorschriften

entstehen.

Die Maschine nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Betriebsanleitung betreiben.

Jegliche Umbauten oder Veränderungen am Produkt dürfen nur von HOBART autorisierten Personen durchgeführt werden. Parametrisierung ist durch Passwort entsprechend geschützt.

2.2.2 Personalqualifikation

- ▶ Vorschriften für Arbeitssicherheit beachten.
- ▶ Betriebsanleitung sorgfältig vor Gebrauch durchlesen.

Tätigkeit	Nutzergruppe	Qualifikation/Ausbildung
Installation	Fachpersonal	Autorisierter Elektriker (Elektrofachkraft oder Personen mit vergleichbarer Ausbildung)
	Auszubildende	nur unter entsprechender fachlicher Aufsicht und Prüfung
Inbetriebnahme	Fachpersonal	Autorisierter Elektriker (Elektrofachkraft oder Personen mit vergleichbarer Ausbildung)
	Auszubildende	nur unter entsprechender fachlicher Aufsicht und Prüfung
Arbeiten an der elektrischen Anlage	Fachpersonal	Elektrofachkraft
Bedienung	Laien	Einweisung durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung, Gefahrenbelehrung
	Menschen mit Behinderung	Einweisung durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung, Gefahrenbelehrung
	Kinder ab 14 Jahren	Einweisung durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung, Gefahrenbelehrung, nur unter Aufsicht
	Kinder bis 13 Jahren	nicht erlaubt
Wartung, Reparatur	Fachpersonal	Hobart-Service, oder von Hobart geschulte Servicetechniker
	Auszubildende	nur unter entsprechender fachlicher Aufsicht und Prüfung

2.2.3 Produktspezifische Gefahren

Quetsch- oder Stossgefahr für Körperteile vermeiden:

- ▶ Bei der Lagerung, beim Anheben oder Transportieren auf die Hinweise auf der Verpackung achten.

Explosionsgefahr vermeiden:

- ▶ Maschine nicht an einem explosionsgefährdetem Ort aufstellen.

Stromschlag vermeiden:

- ▶ Wasser nicht über stromführende Bauteile laufen lassen.
 - Dafür sorgen, dass die Maschine sachgemäß gelagert wird (siehe Frostschäden Abschnitt 2.3).
 - Darauf achten, dass die Maschine beim Befüllen nicht überläuft.

Sicherheitshinweise und Vorschriften

- ▶ Anschlusskabel beim Auspacken nicht beschädigen.
- ▶ Die Maschine nur von Fachpersonal an das Versorgungsnetz anschliessen lassen.
- ▶ Zusätzliche Dosierbehälter nur von Fachpersonal montieren lassen.

Brandgefahr vermeiden:

- ▶ Wasser nicht über stromführende Bauteile laufen lassen.
 - Dafür sorgen, dass die Maschine sachgemäß gelagert wird (siehe Frostschäden Abschnitt 2.3).
 - Darauf achten, dass die Maschine beim Befüllen nicht überläuft.
- ▶ Die Maschine nur von Fachpersonal an das Versorgungsnetz anschliessen lassen.
- ▶ Sämtliche Anpassungen an der Maschine nur von Fachpersonal ausführen lassen.

Verätzung, Sensibilisierung an der Hautoberfläche, Vergiftung vermeiden:

- ▶ Bei Umgang mit Chemie Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) tragen.
- ▶ Nur geeignete Chemie verwenden. Herstellerangaben beachten.
- ▶ Chemiesensorik nur durch autorisierte geschulte Servicetechniker einstellen lassen.
- ▶ Maschine während des Betriebs nicht öffnen, Programmende abwarten.
- ▶ Die Maschine vor Reinigungsarbeiten vom Netz trennen.
- ▶ Bei der Reinigung beim Anfassen von Teilen, die mit Waschlauge behaftet sind Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) tragen.

Verbrennung, Verbrühung (an der Hand) vermeiden:

- ▶ Maschine während des Betriebs und der Verdampfungsphase nicht öffnen, Programmende abwarten.
- ▶ Die Maschine vor Reinigungsarbeiten vom Netz trennen.
- ▶ Bei der Reinigung beim Anfassen von Teilen, die mit Waschlauge behaftet sind Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) tragen.

Rutschgefahr vermeiden:

- ✓ Auf dem Boden vor der Maschine kann Feuchtigkeit entstehen.
- ▶ Entsprechender Bodenbelag vorsehen, der bei Feuchtigkeit keine Rutschgefahr gewährleistet.

Rückstände auf dem Spülgut, Hygiene nicht eingehalten.

- ▶ Hygienevorschriften sind entsprechend nationaler Bestimmungen einzuhalten beziehungsweise nachzuweisen.

Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.2.4 Zusätzliche Gefahren

Eventuell bestehende Gefahren durch zu verwendende Betriebsmittel sind den beigelegten Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Arbeitsplätze sind entsprechend zu kennzeichnen.

2.3 Sachschäden

Frostschäden vermeiden:

- ✓ Temperaturen unter 0°C während Transport/Lagerung führen zu Funktionseinschränkungen.
- ▶ Vor Installation die Maschine für 24h bei Raumtemperatur (min. 15°C) lagern.

Wasserschäden vermeiden:

- ▶ Parametrierung durch Passwort geschützt und nur durch autorisierte Servicekraft zulässig. Dokumentation beachten.
- ▶ Maschine nicht unbeaufsichtigt betreiben.
- ▶ Nach Betriebsende bauseitige Absperrventile schließen.

Umweltgefährdung vermeiden:

- ▶ Die Maschine umwelt- und sachgerecht entsorgen (siehe Abschnitt [11](#))

3 Produktbeschreibung

3.1 Verwendungszweck

Die Maschine ist ein technisches Arbeitsmittel, das ausschließlich zum gewerblichen Geschirrspülen bestimmt ist.

Die Maschine ist ausschließlich zum Reinigen von Geschirr (Porzellan, Glas, Keramik, temperaturfeste Kunststoffe, Edelstahl oder ähnliches) aus dem Lebensmittelbereich vorgesehen.

Nicht zum Spülen von:

- Behältnissen, die nicht mit Lebensmittel in Kontakt kommen wie Aschenbecher, Kerzenleuchter, Elektrogeräte u.s.w.
- Lebewesen oder Textilien
- Lebensmitteln, die zum weiteren Verzehr gedacht sind

3.2 Konformität

Siehe separate EG-Konformitätserklärung.

3.3 Kennzeichnung

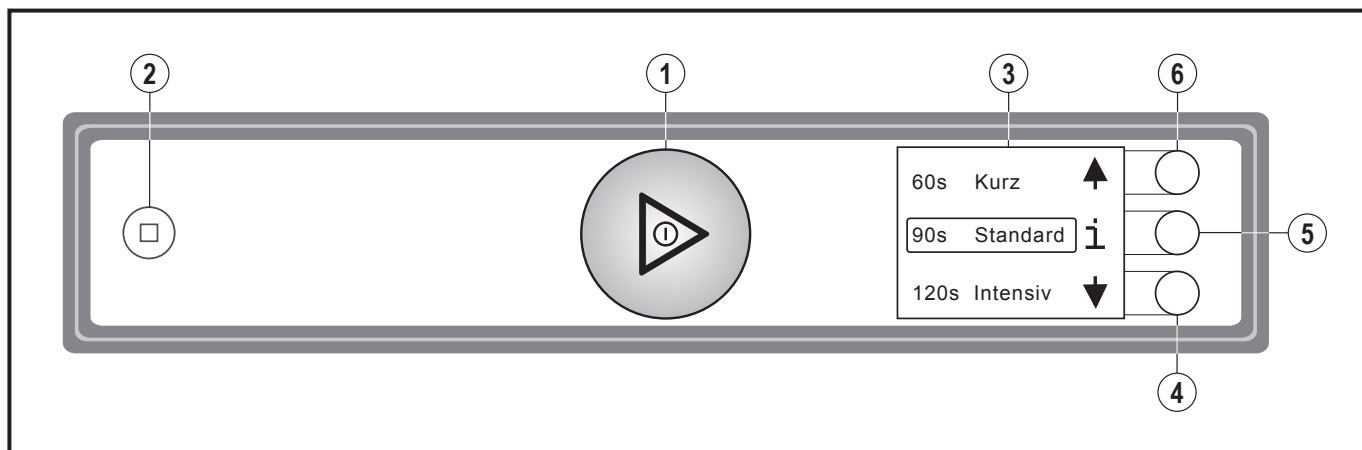
Das Typenschild befindet sich seitlich auf der Maschine und enthält folgende Informationen: Model, Seriennummer, Herstellungsdatum, Herstellungsland, Spannung, Anschlussleistung, Design-State-Nummer und CE-Kennzeichnung.

3.4 Technische Daten

Dimensionen (H x B x T)	1.510 x 635 x 742 mm
Wasserverbrauch pro Spülkorb	2 bis 3,5 l abhängig vom Schmutzeintrag
Fließdruck	2-6 bar (Modelle mit Drucksteigerungspumpe: 0,5 – 10 bar, min. 0,8 bar bei integrierter Enthärtung)
Kalt- oder Warmwasseranschluss	max. 60°C
Spannung	siehe Typenschild
Gesamtanschlusswert	
Absicherung	
Tankinhalt (l)	23
Einschubhöhe	440
Geräuschemission dB (A) (Arbeitsplatzbezogener Emissionswert)	65
Gewicht (kg)	101

4 Bedienungselemente

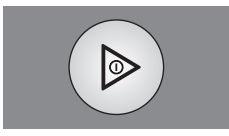

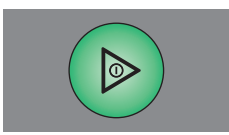
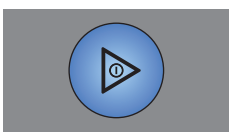


4.1 Bedienungselemente



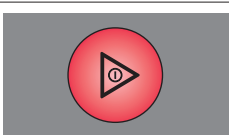
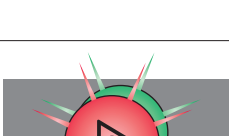
①	EIN/AUS-Taste	<p>Durch Drücken dieser Taste wird die Maschine eingeschaltet.</p> <p>Sobald die Maschine betriebsbereit ist, kann durch Schließen der Haube das Spülprogramm gestartet werden.</p> <p>Drücken und Halten (3 Sekunden) der Taste aktiviert das automatische Ablauf- und Selbstreinigungsprogramm und schaltet die Maschine automatisch aus. Danach ist die Maschine jedoch nicht spannungsfrei!</p> <p>Ferner zeigt die Taste durch unterschiedliche Farben den momentanen Betriebsstatus an (siehe Abschnitt 4.2 und Abschnitt 4.3)</p>
②	ABBRUCH-Taste	<p>Bei Fehlbedienung oder Störung kann durch Drücken dieser Taste die Maschine ohne vorheriges Abpumpen sofort ausgeschaltet werden.</p> <p>Danach ist die Maschine jedoch nicht spannungsfrei!</p>
③	Display	Auswahlmenüs/Fehler- und Informationsanzeigen
④	Displaynavigationstaste	Scrollen/Einstellen/Auswählen
⑤	Displaynavigationstaste	Menüebenenwechsel/Bestätigung/Rücksprung/Fehlerquittierung
⑥	Displaynavigationstaste	Scrollen/Einstellen/Auswählen

4.2 Betriebszustände

Im Display des Bedienpanels zeigt die EIN/AUS-Taste durch unterschiedliche Farben den aktuellen Betriebszustand an.

	Maschine ist aus Die EIN/AUS-Taste ist farblos.
	Maschine wird für den Betrieb vorbereitet Die EIN/AUS-Taste wird zunehmend grün. Dabei wird der Waschtank befüllt und die Maschine aufgeheizt.
	Maschine bereit <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste leuchtet komplett grün. – Die Maschine ist betriebsbereit für den nächsten Spülgang.
	Spülprogramm startet <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste leuchtet komplett blau.
	Maschine spült <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste wechselt segmentweise von blau zurück auf komplett grün.
	Maschine ausschalten <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste wechselt segmentweise von grün auf farblos. – Die Maschine wird entleert und abgeschaltet.

4.3 Anzeige Störungen und Hinweise

	Störung: Betrieb ist nicht möglich <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste leuchtet dauernd rot. – Der Fehler wird angezeigt. – Mögliche Störungen siehe Abschnitt 9.1
	Hinweise: Eingeschränkter Betrieb ist möglich <ul style="list-style-type: none"> – Die EIN/AUS-Taste leuchtet grün/rot im Wechsel. – Der Hinweis wird angezeigt. – Mögliche Hinweise siehe Abschnitt 9.1

4.4 Displayfunktion

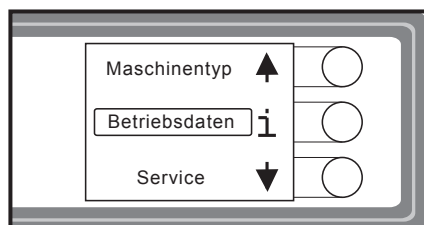
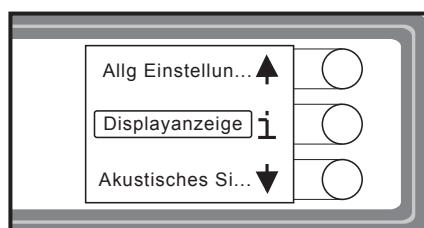
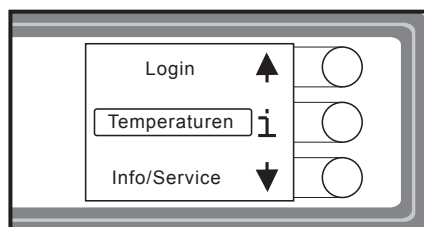
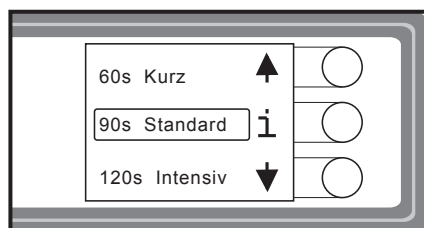
Das Display wird (bei eingeschalteter Maschine) durch ein Tastendruck der Displaynavigationstasten, oder durch Annähern der Hand an das Display aktiviert.

Bei Aktivierung erscheint zunächst die Spülprogramm-Auswahl. Das selektierte Programm bzw. die Funktion wird durch einen Rahmen hervorgehoben.

Die Funktion der Displaynavigationstasten ist kontextabhängig und wird im Display symbolhaft dargestellt.

Über die Taste ⓘ können weitere Anzeigen/Menüebenen ausgewählt werden. Wird keine Taste betätigt, so wird das Display nach 10s wieder deaktiviert.

4.5 Übersicht Hauptmenüs



Programmauswahl und Info:

- Auswahl möglicher Spülprogramme (unterschiedlich je nach Modellvariante)
- Über die Taste ⓘ ("i") Zugang zum Menü **Login/Temperaturen/Info**

Login/Temperaturen/Info:

- Login: Über Bedienercode Zugang zum **Bedienermenü**
- Temperaturen: Zeigt Tank- und Nachspültemperaturen an.
- Info/Service: Zugang zum Menü **Info/Service**

Bedienermenü:

- Allg. Einstellungen: Zugang zu Maschineneinstellungen
- Displayanzeigen: Zugang zu Displayeinstellungen
- Akustisches Signal: Zugang zur Einstellung Signalgeber
- ... siehe auch Abschnitt [8.1](#).




Info/Service:

- Maschinentyp: Zeigt Maschinentyp und Seriennummer an.
- Betriebsdaten: Zeigt Betriebsdaten an (siehe Abschnitt [8.11](#)).
- Service: Zeigt Service-Adresse an.









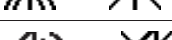







4.6 Übersicht Displaysymbole

4.6.1 Spülprogrammsymbole

Alternativ zur Textdarstellung kann auf Symboldarstellung umgestellt werden (siehe Abschnitt 8.6).

Symbol	Programm
	Kurz
	Standard
	Intensiv

4.6.2 Funktionssymbole

Symbol	Funktion
	Menü scrollen
	Wert akzeptieren
	Wert verändern
	Info/Service
	Login
	zurück
	Temperaturen
	Wasch-/Spültemperaturen
	Ton an / Ton aus
	Zeitschaltuhr
	Salzmangel
	Chemiemangel
	Fehler
	Füllfehler
	Ablauffehler
	Heizungsfehler

5 Installation

5.1 Personalqualifikation

Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden (siehe Abschnitt 2.2.2).

5.2 Spezielle Sicherheitshinweise



WARNUNG

Stromschlaggefahr, Brandgefahr

Wasser (Frostschäden, Überlaufen der Maschine) über stromführende Bauteile laufend kann zu Verletzungen durch Stromschlag oder Brand führen.

- ▶ Wasser nicht über stromführende Bauteile laufen lassen.
- ▶ Dafür sorgen, dass die Maschine sachgemäß gelagert wird (siehe Frostschäden Abschnitt 2.3).
- ▶ Darauf achten, dass die Maschine beim Befüllen nicht überläuft.



VORSICHT

Quetsch- oder Stossgefahr

Beim Anheben und Transportieren kann die Maschine umstürzen oder herabfallen und zu Verletzungen führen.

- ▶ Bei der Lagerung, beim Anheben oder Transportieren auf die Hinweise auf der Verpackung achten.



WARNUNG

Explosionsgefahr

Wird die Maschine an einem explosionsgefährdetem Ort aufgestellt, kann es zur Explosion und zu schweren Verletzungen durch herumfliegende Teile führen.

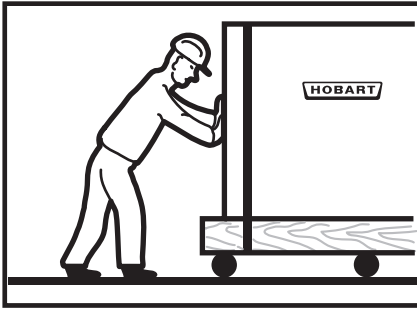
- ▶ Maschine nicht an einem explosionsgefährdetem Ort aufstellen.

ACHTUNG

Frostschäden

Temperaturen unter 0°C während Transport/Lagerung führen zu Funktionseinschränkungen.

- ▶ Vor Installation die Maschine für 24h bei Raumtemperatur (min. 15°C) lagern.



5.3 Transportieren zum Aufstellungsort

- ▶ Möglichst in der Verpackung auf der Palette transportieren.
- ▶ Geeignete Transportmittel (Hubwagen, Kran u.s.w.) verwenden.
- ▶ Beim Einsatz von Gabelstapler Maschine mit Holzbalken unterlegen.

5.4 Verpackung entfernen

VORSICHT

Stromschlaggefahr, Brandgefahr

Beim Auspacken der Maschine kann das Anschlusskabel beschädigt werden und zu Verletzungen durch Stromschlag oder Brand führen.

- ▶ Beim Auspacken der Maschine Anschlusskabel nicht beschädigen.
- ▶ Kabelmessung BGV A3 durchführen.

- ▶ Verpackungsmaterial und Zubehör aus der Maschine entfernen.
- ▶ Maschine auf mögliche Transportschäden überprüfen.



5.5 Maschine aufstellen

WARNUNG

Stromschlaggefahr, Brandgefahr

Eindringendes Wasser kann zum Kurzschluss und zur Lebensgefahr durch Stromschlag oder Brand führen.

- ▶ Maschine muss rückseitig zum Schutz gegen eindringendes Wasser abgedichtet werden.
- ▶ Falls dies nicht gewährleistet werden kann, muss eine Rückseitenverkleidung dazu bestellt werden.

- ▶ Maschine gegen die Wand abdichten, oder die optional erhältliche Rückseitenverkleidung anbringen.
- ▶ Ausbrüche aus dem rückseitigen Maschinengestell für Versorgungsleitungen etc. ebenfalls abdichten (Dichtungskit 01-539610-001 optional verfügbar).
- ▶ Maschine durch Drehen der Verstellfüße mit Hilfe einer Wasserwaage waagrecht ausrichten.

Maschine in der Ecke aufstellen:

- ▶ Seitlichen Wandabstand von 107 mm einhalten.

Maschine im Raum aufstellen:

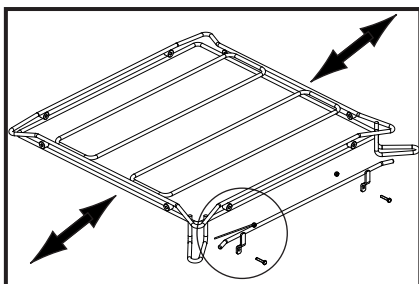
- ▶ Die optional erhältliche Rückseitenverkleidung anbringen.



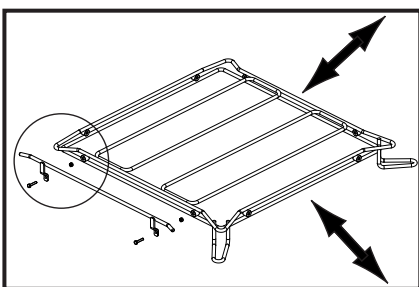
Installation

Auf Eckausführung umbauen

Korblaufschiene entsprechend der Durchschubrichtung (siehe Pfeile) umbauen:



- ▶ Die vordere Seitenführung durch Lösen der Schrauben entfernen.



- ▶ Seitenführung entsprechend der Durchschubrichtung wieder anbringen.

5.6 Elektrischen Anschluss herstellen



! WARNUNG

Stromschlaggefahr

Nicht sachgemäßer Anschluss an das Versorgungsnetz kann zur Lebensgefahr durch Stromschlag führen.

- ▶ Die Maschine nur von Fachpersonal an das Versorgungsnetz anschließen lassen.

HINWEIS: Um die elektrische Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, muss diese an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen werden. Zusätzlich muss die Maschine bauseitig mit dem Potentialausgleichanschluss verbunden werden. Die hierfür vorgesehene Anschlussschraube (⚡) befindet sich neben der Kabeldurchführung.

Diese grundlegenden Sicherheitsvoraussetzungen sowie die fachgerechte Auslegung der bauseitigen Hausinstallation müssen durch eine qualifizierte Elektrofachkraft überprüft werden.

Hobart übernimmt keine Haftung für Schäden, welche durch eine nicht fachgerechte Installation verursacht werden! Eventuell geltende lokale Installationsvorschriften sind zu beachten!

Die Netzzuleitung muss über eine Trenneinrichtung (Hauptschalter oder zugängliche Steckvorrichtung) angeschlossen werden.

Umrüstung auf eine abweichende elektrische Versorgung ist im

Rahmen der auf dem Schaltplan enthaltenen Varianten möglich. Entsprechende Anschlussschemata befinden sich in der Nähe der Anschlussklemmen.

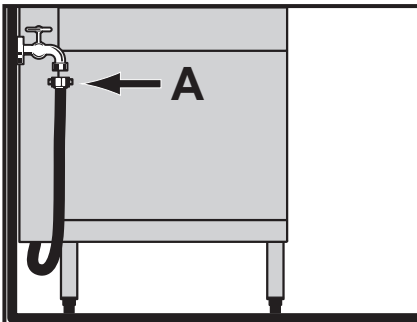
Nur bei Maschinen mit Drehstromwaschpumpe

Zur Prüfung des korrekten Drehstromphasenanschlusses muss die Drehrichtung der Waschpumpe(n) wie folgt geprüft werden:

- ▶ Kabelbinder circa 3 cm tief durch das rückseitige Lüftungsgitter schieben.
- ▶ Kontrollieren, ob das Lüfterrad entgegen dem Uhrzeigersinn (in Pfeilrichtung) dreht.



- ▶ Andernfalls zwei der drei Phasen am Zuleitungskabel gegeneinander vertauschen.



5.7 Wasser anschließen

ACHTUNG

Sachschäden

Die Verwendung alter Schlauchsätze zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage kann zu Wasserschäden führen.

- ▶ Der mitgelieferte Anschluss Schlauch muss zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage verwendet werden.
- ▶ Alte Schlauchsätze dürfen nicht wiederverwendet werden.

HINWEIS: Maschine muss mit Trinkwasserqualität betrieben werden.

- ▶ Möglichst an warmes Wasser (max. 60°C) anschliessen.
- ▶ Maschinen mit Abwasserwärmerückgewinnung: möglichst an kaltes Wasser (ca. 10 °C) anschliessen.

Wasserhärte:

- Maschinen ohne Enthärter: max. 1 °d = 0,18 mmol/l.
- Maschinen mit Enthärter: max. 30 °d = 5,3 mmol/l.

Fließdruck:

- Maschinen ohne Enthärter: 2-6 bar (bei Modellen mit Drucksteigerungspumpe: 0,5 – 10 bar)
- Maschinen mit Enthärter: 0,8 – 10 bar
- Bei Fließdruck über 10 bar: Druckminderventil vorsehen.
- ▶ Überwurfmutter „A“ (G 3/4) des Zulaufschlauchs mit bauseitigem Absperrventil verschrauben.

Installation

- ▶ Zulaufschlauch nicht knicken oder zerschneiden.
- ▶ Eventuell notwendige Verlängerung muss mit einem geeigneten Druckschlauch ausgeführt werden z.B. 324088-1.

5.8 Dampf anschließen (Option)



VORSICHT

Verbrennung, Verbrühung

Beim Anschliessen können heiße Rohrleitungen und Armaturen zu Verbrennungen führen. Dampf kann heraustreten und zu Verbrühungen führen.

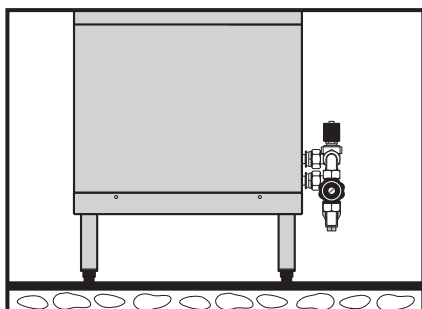
- ▶ Vor dem Anschliessen die bauseitige Dampfversorgung absperren und gegen "Wiedereinschalten" sichern.
- ▶ Sicherheitshandschuhe tragen.

HINWEIS: Bauseits sicherstellen, dass die zulässigen Drücke und Temperaturen nicht überschritten werden können.



Alle zum Betrieb notwendigen Armaturen sind in der Maschine eingebaut.

- ▶ An bauseitige Dampfleitung anschließen.



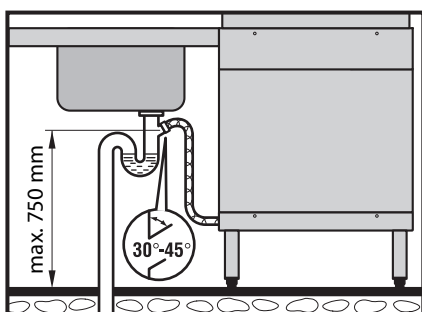
- DN 20 Rohr
- Fließdruck: 0,5 - 3,5 bar
- Temperatur: max. 150°C
- Typenschild beachten!
- ▶ Dampf- und Kondensatleitung entsprechend dimensionieren.

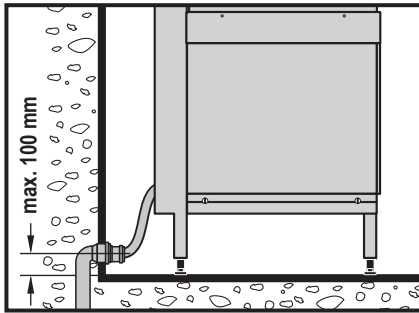
5.9 Ablauf anschließen

Maschinen mit Ablaufpumpe

Die Verbindung zwischen Maschine und bauseitigem Ablauf darf die maximale Höhe von 0,75 m nicht übersteigen.

- ▶ Ablaufschlauch nicht lose auf den Boden legen und nicht knicken.





Maschinen ohne Ablaufpumpe

Bei diesen Maschinenvarianten ist ein Bodenablauf zwingend erforderlich, da der Ablaufschlauch lediglich auf einer Höhe von ca. 100 mm aus der Maschine geführt wird. Andernfalls kann Restwasser im Tank und Schlauch verbleiben.

- ▶ Ausreichendes Gefälle sicherstellen.
- ▶ Ablaufschlauch nicht knicken.

5.10 Dosiergeräte anschließen

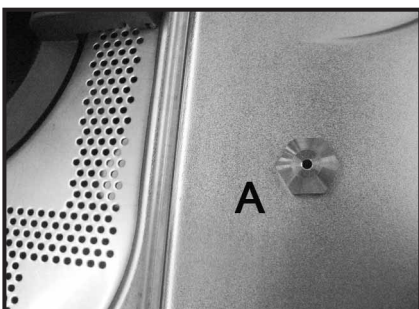
Werkseitig sind alle Modellvarianten im Regelfall bereits mit integrierten Dosiergeräten ausgestattet. Beim Umbau auf andere Dosiergeräte ist der Anschluss wie folgt vorzunehmen.

- ▶ Tank entleeren.
- ▶ Bauseitiger Hauptschalter ausschalten bzw. Stecker ziehen.
- ▶ Frontverkleidung entfernen.



Flüssigdosiergeräte anschliessen:

- ▶ Für die Klarspüldosierung ist oben am Boiler ein Dosiernippel vorhanden.
- ▶ Für die Reinigerdosierung Schlauch (PVC / Ø 6 mm außen × Ø 4 mm innen) zwischen der Druckseite des Dosiergerätes und dem Dosiernippel (A) am Waschtank verbinden, mit Schlauchklemme sichern.

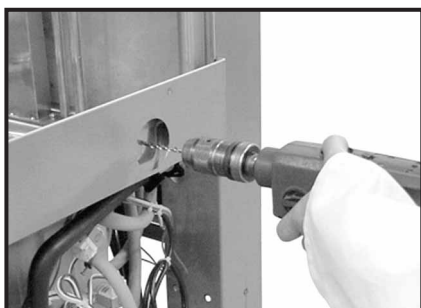
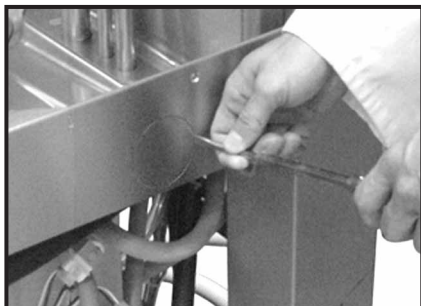


- ▶ Dosiergeräte einbauen beziehungsweise extern montieren.

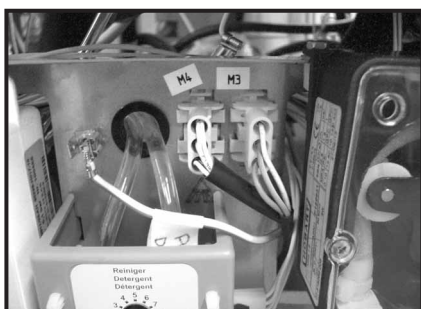
Installation

Pulver- beziehungsweise Blockreinigerdosiergerät anschließen:

- ▶ Seitenverkleidung (je nach Anschluss links oder rechts) entfernen.
- ▶ Blechperforierung am Blechaußenmantel ausbrechen.



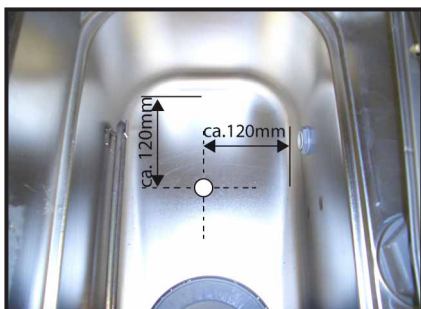
- ▶ Die dahinterliegende innere Tankwand gemäß benötigtem Anschlussdurchmesser aufbohren.



- ▶ Dosieranschluss mit Tankwand dicht verschrauben.
- ▶ Buchsen des Kabelbaums mit den Dosiergeräten (max. 100 VA) verbinden.

Leitfähigkeitssonde installieren:

- ▶ Leitfähigkeitssonde vorzugsweise im flachen Bereich des Tankbodens installieren.
- ▶ Den Tank gemäß Sondendurchmesser aufbohren.



- ▶ Verkleidung(en) wieder anbringen.
- ▶ Bauseitigen Hauptschalter einschalten beziehungsweise Stecker einstecken.
- ▶ Dosiergeräte und die Sensorik einstellen.

6 Erste Inbetriebnahme

6.1 Personalqualifikation

Die erste Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden (siehe Abschnitt 2.2.2).

6.2 Spezielle Sicherheitshinweise

HINWEIS: Vor Inbetriebnahme der Maschine sind entsprechende elektrische Sicherheitsprüfungen nach den jeweils geltenden lokalen Vorschriften durchzuführen!

6.3 Inbetriebnahmeprozedur starten

Beim ersten Einschalten der Maschine startet automatisch die Inbetriebnahmeprozedur mit der Sprachauswahl gefolgt von weiteren erforderlichen Inbetriebnahmeschritten.

- ▶ EIN/AUS-Taste betätigen.
 - ↳ Display wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Language (SPRACHE)** wird angezeigt.

6.4 Sprache einstellen

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Sprache umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Sprache wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Tag einstellen** wird angezeigt.

6.5 Datum einstellen

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis der gewünschte Tag erscheint.
- ▶ Mit Taste ⑤ bestätigen und zur Einstellung Monat springen.
- ▶ Erneut wie beschrieben vorgehen bis Monat und Jahr eingegeben sind.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Datum wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Uhrzeit einstellen** wird angezeigt.

6.6 Uhrzeit einstellen

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Stunde erscheint.
- ▶ Mit Taste ⑤ bestätigen und zur Einstellung Minuten springen.
- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Minute erscheint.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Uhrzeit wird aktiviert.

6.7 Wasserhärte einstellen (Option)

Bei Maschinen mit eingebauter Enthärtung kann die Wasserhärte eingestellt werden.

HINWEIS: Der Enthärter muss auf die vorhandene Wasserhärte (beim örtlichen Wasserwerk nachfragen) eingestellt werden.

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Härte eingestellt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Wasserhärte wird aktiviert.

6.8 Salzbehälter befüllen (Option)

Bei Maschinen mit eingebauter Enthärtung erfolgt bei der Erstinbetriebnahme der Hinweis den Salzbehälter zu befüllen.

ACHTUNG

Sachschäden

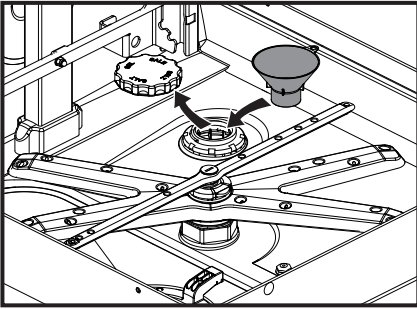
Versehentliches Füllen des Salzbehälters mit Reinigungsmitteln führt zur Zerstörung des Wasserenthärters.

- ▶ Salzbehälter nicht mit Reinigungsmittel füllen.



Im Gegensatz zur regelmäßigen Salzbefüllung muss bei der Erstinbetriebnahme zusätzlich Wasser eingefüllt werden.

- ▶ Haube öffnen.



- ▶ Salzbehälterdeckel abschrauben und mit Hilfe des mitgelieferten Trichters 1,5 kg grobkörniges (2-8 mm) Regeneriersalz einfüllen (keine Salztabletten verwenden).

- ▶ Behälter mit Trinkwasser auffüllen (nur bei der ersten Inbetriebnahme).
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Deckeldichtung schmutz- und salzfrei ist.
- ▶ Deckel wieder aufschrauben und fest anziehen.

ACHTUNG

Sachschäden

Salzreste am Tankboden führen zu Korrosionsschäden.

- ▶ Salzreste manuell entfernen.
- ▶ Ggf. nach Abschluss der Erstinbetriebnahme Spülprogramm starten um Salzspuren vollständig zu entfernen.

- ▶ Zum Fortsetzen der Erstinbetriebnahme Taste  drücken.

6.9 Chemieschläuche befüllen



Wir empfehlen die Verwendung von HOBART Hyline Reiniger und Klarspüler.



VORSICHT

Verätzung, Sensibilisierung an der Hautoberfläche, Vergiftung

Verwendung von nicht geeigneter Chemie kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Nur handelsübliche Reiniger und Klarspüler (für den gewerblichen Gebrauch) verwenden.
- ▶ Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.



WARNUNG

Verätzung, Sensibilisierung an der Hautoberfläche, Vergiftung

Unsachgemäße Erstbefüllung der Chemiebehälter bzw. Chemieschläuche mit Reiniger bzw. Klarspüler kann zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Bei Umgang mit Chemie Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) tragen.



6.9.1 Externe Chemiekanister bereitstellen

Bei der Inbetriebnahmeprozedur folgt am Display der Hinweis die Ansaugschläuche in die externen Kanister zu stecken.

Reiniger vorbereiten:

- ✓ Ansaughöhe der Dosierpumpe: max. 1,5 m.
- ▶ Ansaugschlauch **ohne** Farbmarkierung beim Ansaugventil bis zum Boden des externen Vorratsbehälters stecken.

Klarspüler vorbereiten:

- ✓ Ansaughöhe der Dosierpumpe: max. 1,5 m.
- ▶ Ansaugschlauch mit **blauer** Markierung beim Ansaugventil bis zum Boden des externen Vorratsbehälters stecken.

Ansaugschläuche befüllen:

- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Der Hinweis "Haube der Maschine schließen" wird angezeigt.
- ▶ Haube schliessen und Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Befüllung Chemieschläuche wird aktiviert.

Im Display wird die Befüllung durch einen Zeitbalken visualiert.

6.10 Erste Inbetriebnahme beenden

Wahlweise kann die Maschine gestartet oder ausgeschaltet werden.

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Einstellung umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Einstellung wird aktiviert.

6.11 Chemiemangelsensorik in Betrieb nehmen



WARNUNG

Verätzung, Sensibilisierung an der Hautoberfläche, Vergiftung

Unsachgemäßes Vorgehen bei der Inbetriebnahme der Chemiesensorik kann zu schweren Verletzungen führen.

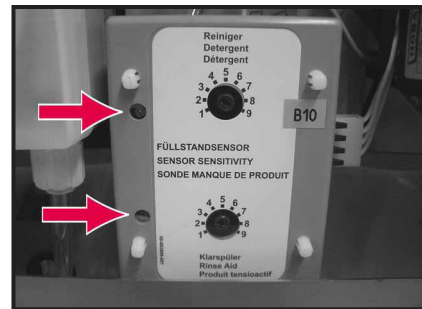
- ▶ Chemiesensorik nur durch autorisierte Servicekraft einstellen lassen.



- ▶ Vor dem Abnehmen von Verkleidungsteilen Maschine spannungsfrei schalten.
- ▶ Schlauchbefüllung über das Bedienermenü durchführen (siehe Abschnitt 8.8).
- ▶ Beobachten bis die beiden Schläuche bis nach der Sensorik

befüllt sind.

↳ Die Kontroll LEDs müssen nun leuchten.



- ▶ Ggf. an den Potentiometer nachjustieren (erhöhen).
 - Werkseinstellung: für Reiniger = 3
 - Werkseinstellung: für Klarspüler = 5
- ▶ Einschalten der Sensorik im Servicemenü durchführen. Kontaktieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.

7 Betrieb

7.1 Personalqualifikation

Die Maschine darf nur von eingewiesenem Personal betrieben werden (siehe Abschnitt 2.2.2).

7.2 Spezielle Sicherheitshinweise

VORSICHT



Verätzung, Sensibilisierung an der Hautoberfläche, Vergiftung
Wird die Haube während des Betriebes geöffnet kann Waschlauge herausspritzen und zu Verletzungen führen.

- ▶ Haube während des Betriebs nicht öffnen, Programmende abwarten.

WARNUNG



Rutschgefahr

Auf dem Boden vor der Maschine kann Feuchtigkeit entstehen und Ausrutschen verursachen.

- ▶ Entsprechender Bodenbelag vorsehen, der bei Feuchtigkeit keine Rutschgefahr gewährleistet.

7.3 Hinweise für optimale Spülergebnisse

Die Wasserqualität hat einen großen Einfluss auf das Spülergebnis. Bei hohem Mineralgehalt werden die im Wasser gelösten Mineralien beim Trocknen in Form von Flecken und Schlieren auf den Gläsern sichtbar.



Ein qualifizierter HOBART Service-Techniker kann durch Messen der elektrischen Leitfähigkeit den Mineralgehalt des Wassers bestimmen. Werte von weniger als 80 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sind für das Spülen von Gläsern und Besteck unkritisch. Bei höheren Werten empfehlen wir den Einsatz einer Entsalzungspatrone HOBART HYDROLINE oder Umkehrosmoseanlage.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten HOBART-Service-Partner.




Wir empfehlen den Einsatz spezieller HOBART-Gläserkörbe. HOBART-Körbe halten die Gläser in einer leichten Schrägstellung – dies verbessert die Spülfizienz.

Um unangenehm riechende Gläser zu vermeiden, sollten Sie zum Spülen der Gläser nur chlorfreien Reiniger verwenden.

Da den meisten neuen Gläsern produktionsbedingt ein Schutzfilm anhaftet ist es notwendig, eine Grundreinigung durchzuführen bevor sie zum ersten Mal in der Spülmaschine gereinigt werden. Wir empfehlen, diese Grundreinigung manuell (Handschuhe tragen) mit einer erhöhten Reiniger-Konzentration (min. 10 g/l) in einem Waschbecken und mit Hilfe einer Bürste vorzunehmen.

7.4 Vorbereitungen zum Spülen durchführen

7.4.1 Maschine vorbereiten

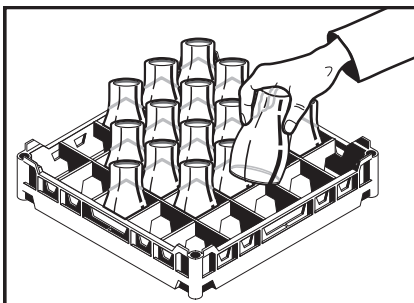
- ▶ Korrekten Sitz von Wasch-, Spülarmen und Sieben überprüfen.
- ▶ Bauseitiges Absperrventil öffnen.
- ▶ Hauptschalter einschalten bzw. Stecker einstecken.
- ▶ Füllstand von Reiniger- und Klarspülerbehälter überprüfen.
- ▶ Haube schließen.
- ▶ EIN/AUS-Taste  drücken.
 - ↳ Maschine wird eingeschaltet.
 - ↳ Tank wird befüllt.

Während des Befüllens und Aufheizens wird die EIN/AUS-Taste zunehmend grün. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern.

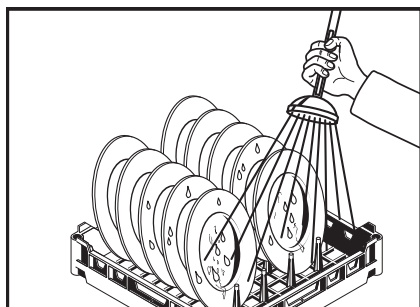
Sobald die Taste in grünes Dauerlicht übergeht, ist die Maschine betriebsbereit.

7.4.2 Spülgut vorbereiten

- ▶ Grobe Speisereste entfernen.
- ▶ Spülgut mit der Öffnung nach unten in Körbe setzen.



Betrieb



- ▶ Spülgut abbrausen.

7.5 Programm anzeigen und wählen

7.5.1 Übersicht Programme und Zusatzfunktionen

Name	Beschreibung	Alternative Symbolanzeige
Kurz	Für leichte Verschmutzungen	
Standard	Für normale Verschmutzungen	
Intensiv	Für stärkere Verschmutzungen	

7.5.2 Programm anzeigen und wählen

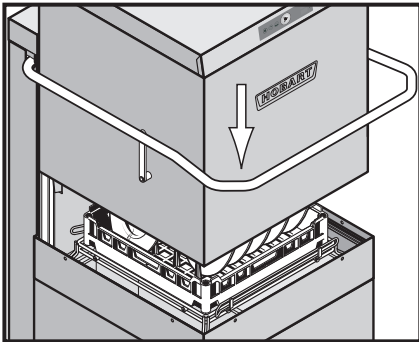
Die Maschine spült automatisch mit dem Standard-Programm. Falls notwendig, kann ein anderes Programm gewählt werden.

- ▶ Zur Anzeige des aktuellen Programmes vor dem Start Infrarotsensor des Displays mit der Hand aktivieren oder Displaynavigationstaste drücken.
 - ↳ Display wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Programmauswahl und Info** wird angezeigt.
 - ↳ Das aktuell gewählte Programm ist umrahmt.
- ▶ Zum Umschalten auf anderes Programm Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis das gewünschte Programm erscheint und umrahmt ist.

Das gewählte Programm kann direkt über das Schließen der Haube gestartet werden.

Das zuletzt gewählte Programm bleibt bis zum Ausschalten der Maschine gespeichert.

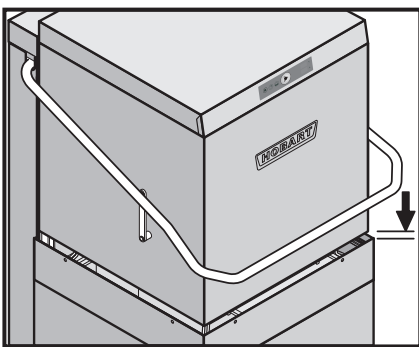
7.6 Spülen



- ▶ Korb in die Maschine schieben und Haube schließen.

- ↳ Während das Programm abläuft, wechselt die Farbanzeige der EIN/AUS-Taste von blau zunehmend zurück zu grün.
- ↳ Sobald die EIN/AUS-Taste wieder grün aufleuchtet, ist der Spülvorgang beendet.

- ▶ Haube öffnen und Korb herausnehmen.
- ▶ Dem Geschirr ausreichend Zeit zum Trocknen lassen.
- ▶ Bis zum nächsten Waschvorgang Haube in Stand-By-Position bringen (Rastposition kurz vor Schließen), um ein Auskühlen zu vermeiden.



7.7 Maschine ausschalten

- ▶ Haube schließen.
- ▶ EIN/AUS-Taste ① drei Sekunden drücken.
 - ↳ Während das Abpumpens, wechselt die Farbanzeige der EIN/AUS-Taste von grün zunehmend zurück zu farblos.



Während des Abpumpens wird der Innenraum der Maschine automatisch gereinigt. Eventuell vorhandene grobe Reste anschließend entfernen.

- ✓ Wenn die EIN/AUS-Taste komplett erloschen ist:
 - ▶ Hauptschalter ausschalten bzw. Stecker ziehen.
 - ▶ Bauseitiges Absperrventil schließen.

7.8 Tägliche Reinigung durchführen

ACHTUNG

Sachschäden

Die Verwendung von nicht geeigneten Mitteln kann zu Korrosionsschäden führen.

- ▶ Maschine nicht mit chlor-, säure- oder metallhaltigen Zusätzen reinigen.
- ▶ Keine Metallbürsten verwenden.

- ▶ Haube öffnen.
- ▶ Siebe herausnehmen und reinigen. **Darauf achten, dass keine Schmutzreste in die Ansaugöffnung der Pumpe gelangen!**
- ▶ Feinsieb unter fließendem Wasser ausspülen.
- ▶ Maschinenbereiche, die nicht von der Wasserumwälzung der Selbstreinigung erreicht werden können (Haubenlabyrinth, Rückseite Steigleitung etc.) reinigen.
- ▶ Siebe wieder einsetzen.
- ▶ Haube zur Belüftung offen lassen.

7.9 Wöchentliche Reinigung durchführen

- ▶ Clipbesfestigung an den Wasch- und Spülarmen gedrückt halten, und die Wasch- und Spülarme herausnehmen und reinigen.
- ▶ Wasch- und Spülarme wieder einsetzen.

7.10 Temperaturen anzeigen

Mit diesem Menüpunkt können die aktuellen Tank- und Nachspültemperaturen angezeigt werden.

Vorgehensweise:

- ▶ Infrarotsensor des Displays mit der Hand aktivieren oder eine der Displaynavigationstasten drücken.
 - ↳ Display wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Programmauswahl und Info** wird angezeigt.
- ▶ Taste **Ⓢ** drücken.
 - ↳ Menü **LogIn/Temperaturen/Info** wird angezeigt.
- ▶ Menüpunkt **Temperaturen** selektieren.
 - ↳ Aktuelle Tank- und Nachspültemperaturen werden angezeigt.

Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

8 Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

Die Maschine kann nach der Erstinbetriebnahme sofort betrieben werden.

Nachfolgende Einstellungen können über das Bedienermenü bei Bedarf individuell angepasst werden.

8.1 Übersicht Bedienermenü

Untermenü	Funktion
Allgemeine Einstellungen	Sprache Datum Uhrzeit Format Datum Format Uhrzeit Temperatureinheit
Displayanzeige	Programmdarstellung Helligkeit Kontrast ändern
Akustisches Signal	Ein/Aus
Chemieeinstellungen	Reinigerdosierung Klarspülerdosierung Chemieschläuche befüllen
Externe Wasseraufbereitung (nur wenn vom HOBART-Service aktiviert)	Zähler einstellen Zähler zurückstellen Restwassermenge
Härtegrad	Einstellung
Betriebs-/Hygienedaten	Betriebsdaten anzeigen Hygienedaten anzeigen Protokoll übertragen
Zeitschaltuhr	Wochenprogramme Tagesprogramme Aktivieren/Deaktivieren

8.2 Bedienermenü öffnen

- ✓ Die Maschine muss eingeschaltet sein.
- ▶ Infrarotsensor des Displays mit der Hand aktivieren oder eine der Displaynavigationstasten drücken.
 - ↳ Display wird aktiviert.
 - ↳ Menü **Programmauswahl und Info** wird angezeigt.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Menü **Login/Temperaturen/Info** wird angezeigt.
- ▶ Navigationstaste ⑥ drücken bis **Login** umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ PIN Eingabe wird angezeigt.

Bedienercode "1111" eingeben:

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ drücken bis eine "1" an der ersten Stelle erscheint.
- ▶ Taste ⑤ drücken und zur nächsten Ziffer springen.
- ▶ Erneut wie beschrieben vorgehen bis alle Ziffern eingegeben sind.

Nach korrekter Code-Eingabe wird das Bedienermenü angezeigt.

8.3 Im Menü navigieren, auswählen und einstellen

Navigieren und Untermenü öffnen:

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis das gewünschte Untermenü erscheint und umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Menü wird angezeigt.

Einstellungen vornehmen und aktivieren:

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis die gewünschte Einstellung erscheint und umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Einstellung wird aktiviert.

Zurückspringen:

- ▶ Navigationstaste ④ oder ⑥ so oft drücken bis der Menüpunkt **Zurück** erscheint und umrahmt ist.
- ▶ Taste ⑤ drücken.
 - ↳ Die nächste höhere Menüebene wird angezeigt.

Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

8.4 Bedienermenü verlassen

- ▶ Haube öffnen und wieder schließen oder 10 Sekunden keine Taste betätigen!

8.5 Allgemeine Einstellungen durchführen

Im Untermenü **Allgemeine Einstellungen** können folgende Einstellungen eingegeben werden.

Einstellung	Auswahl
Sprache	wird bei der Erstinbetriebnahme voreingestellt (siehe Abschnitt 6.4 bis Abschnitt 6.6)
Datum	
Uhrzeit	
Format Datum	YYYY.MM.DD DD.MM.YYYY MM.DD.YYYY
Format Uhrzeit	24h / 12h
Temperatureinheit	°C / °F

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Allgemeine Einstellungen** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

8.6 Displayanzeige einstellen

Im Untermenü **Displayanzeige** können folgende Einstellungen eingegeben werden.

Einstellung	Auswahl
Programmdarstellung	Textdarstellung Symboldarstellung (siehe Abschnitt 4.6.1)
Display Helligkeit	Helligkeit einstellen
Display Kontrast	Kontrast einstellen

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Displayanzeige** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

8.7 Akustisches Signal einstellen

Im Untermenü **Akustisches Signal** kann ein akustisches Signal ein- oder ausgeschaltet werden.

Einstellung	Auswahl
Signalgeber einstellen	Ton an/Ton aus

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Akustisches Signal** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

8.8 Chemieeinstellungen durchführen

Im Untermenü **Chemieeinstellungen** können folgende Einstellungen eingegeben werden.

Einstellung	Auswahl
Reinigerdosierung	Werkseinstellung: 2,5 g/l Möglicher Bereich: 0–9,5 g
Klarspülerdosierung	Werkseinstellung: 0,3 g/l Möglicher Bereich: 0–2,0 g/l
Chemieschläuche befüllen	Dosierschlauch Reiniger befüllen NEIN/JA Dosierschlauch Klarspüler befüllen NEIN/JA

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Chemieeinstellungen** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

Sofern im Untermenü **Chemieschläuche befüllen** die Abfrage **Dosierschlauch Reiniger befüllen** und/oder **Dosierschlauch Klarspüler befüllen** auf **Ja** gesetzt wird startet der Befüllvorgang.

Der Befüllvorgang wird im Display durch einen Zeitbalken visualisiert.

HINWEIS: Die Schlauchbefüllung für Reiniger funktioniert nur bei geschlossener Haube.

Bei Bedarf kann über die Taste  abgebrochen werden.

Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

8.9 Zähler für Externe Wasseraufbereitung (Option) konfigurieren

Im Untermenü **Externe Wasseraufbereitung** können folgende Einstellungen für eine optionale externe Wasseraufbereitung eingegeben werden.

Einstellung	Auswahl
Zähler einstellen	Zähler einstellen Werkseinstellung: nicht aktiviert
Zähler zurückstellen	Zähler zurückstellen NEIN Zähler zurückstellen JA
Restwassermenge	Restkapazität Externe Wasseraufbereitung Zeigt den aktuellen Zählerstand der Demineralisierung (Restwassermenge bis die Entsalzungspatrone erschöpft ist).

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Externe Wasseraufbereitung** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

8.10 Wasserhärte einstellen (Option)

Nur bei optionalem Enthärter.

Hinweis: Der Enthärter muss auf die vorhandene Wasserhärte (beim örtlichen Wasserwerk nachfragen) eingestellt werden.

Im Untermenü **Wasserhärte einstellen** können folgende Einstellungen eingegeben werden.

Einstellung	Auswahl
Wasserhärte einstellen	wird bei der Erstinbetriebnahme voreingestellt Werkseinstellung: 30°dH Möglicher Bereich: 0–30°dH

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Untermenü **Wasserhärte einstellen** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

8.11 Betriebs-/Hygienedaten anzeigen

Im Untermenü **Betriebs-/Hygienedaten** können folgende Daten abgerufen werden.

Einstellung	Auswahl
Betriebsdaten anzeigen	Inbetriebnahmedatum Betriebsstunden bis nächster Service Betriebsstunden gesamt Spülzyklen gesamt Wasserverbrauch gesamt Tages Betriebsstunden Tages Spülzyklen Tages Wasserverbrauch Restkapazität externe Wasseraufbereitung
Hygienedaten	Siehe Abschnitt 8.11.1
Protokoll	Siehe Abschnitt 8.11.2

Einstellung anzeigen:


- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt [8.2](#).
- ▶ Untermenü **Betriebs-/Hygienedaten** öffnen.
- ▶ Entsprechendes Untermenü öffnen und Einstellung anzeigen, siehe Abschnitt [8.3](#).

8.11.1 Hygienedaten anzeigen

In diesem Menüpunkt werden Hygienerelevante Ereignisse, Daten und Meldungen aufgeführt.

Die Liste beginnt mit dem aktuellen Datum und dem zuletzt aufgetretenem Ereignis an diesem Tag. Danach erscheinen die darauf folgenden Ereignisse dieses Tages, dann die Ereignisse der Tage zuvor.

Gespeichert werden maximal 1500 Ereignisse. Ältere Aufzeichnungen werden gelöscht.

Durch Drücken der Taste  kommt man zur Auflistung der durchgeführten Waschprogramme.

Folgende Daten werden gespeichert:

Hygienedaten	Programm mit unterschrittener Sollwerttemperatur
	Thermodesinfektion abgebrochen
	Waschprozess abgebrochen

Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

Meldungen	Klarspüler leer
	Klarspülermangel behoben
	Reiniger leer
	Reinigermangel behoben
	Salz leer
	Salzmangel behoben
	Serviceintervall abgelaufen
	Demipatrone erschöpft
Ereignisse	Füll-Programm
	Abpump-Programm
Waschprogramme	

8.11.2 Protokoll übertragen

Mit diesem Menüpunkt können betriebs- und hygienerrelevante Daten im txt-Format auf einem USB-Stick übertragen werden. Dieses Format kann mit Standardsoftware eingelesen und bearbeitet werden.

Vorgehensweise:

- ▶ Tür öffnen.
- ▶ Dichtungsdeckel der USB-Schnittstelle (rechte Seitenverkleidung) abnehmen.
- ▶ USB-Stick in die Schnittstelle einstecken.
- ▶ Menüpunkt **Protokoll** selektieren.
 - ↳ Nach erfolgreichem Download erfolgt eine Meldung am Display.
- ▶ USB-Stick entfernen.
- ▶ USB-Schnittstelle mit dem Dichtungsdeckel verschließen.

8.12 Automatisches Einschalten einstellen

Im Untermenü **Zeitschaltuhr** können Zeitpunkte für ein automatisches Einschalten der Maschine definiert werden.

Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten:

- Mit dem Menüpunkt **Wochenprogramm** können unterschiedliche Einschaltzeitpunkte für einzelne Wochentage definiert werden.
- Mit dem Menüpunkt **Tagesprogramm** kann eine Einschaltzeit einmalig für ein Tagesdatum definiert werden.

Die Einschaltung muss über den separaten Menüpunkt **Aktivieren/Deaktivieren** auf aktiv gestellt werden. Der Textrahmen zeigt die zuletzt gewählte der vier Auswahlmöglichkeiten. Bei einer aktivierten Einschaltung verbleibt nach Abschalten der Maschine ein

Einstellmöglichkeiten, Betriebs- und Hygienedaten

kleines Uhrensymbol für 30 Minuten links oben im Display.

Einstellung	Auswahl
Wochenprogramme	Wochentage und Uhrzeiten
Tagesprogramme	Datum und Uhrzeit
Aktivieren/Deaktivieren	Wochenprogramm EIN Tagesprogramm EIN Wochen- und Tagesprogramm EIN Zeitschaltuhr AUS

Einstellung durchführen:

- ▶ Bedienermenü öffnen, siehe Abschnitt 8.2.
- ▶ Menü **Zeitschaltuhr** öffnen und Einstellung durchführen, siehe Abschnitt 8.3.

Tagesprogramm

Datum und Uhrzeit können über die Displaynavigationstasten angewählt und verändert werden.

Weiterhin muss die Einschaltung über den separaten Menüpunkt **Aktivieren/Deaktivieren** auf aktiv gestellt werden.

Bei Erreichen des Zeitpunkt und Datums schaltet sich die Maschine ein.

Wochenprogramm

Wochentage und ein individueller Einschaltzeitpunkt können über die Displaynavigationstasten angewählt und verändert werden.

Für Wochentage, an denen **keine** Einschaltung erfolgen soll, darf **keine** Uhrzeit hinterlegt werden.

Nach der Eingabe der Einschaltzeitpunkte je Wochentag muss die Einschaltung über den separaten Menüpunkt **Aktivieren/Deaktivieren** auf aktiv gestellt werden.

Bei Erreichen der Zeitpunkte schaltet sich die Maschine ein.


Aktivieren/Deaktivieren

Unter dem Menüpunkt **Aktivieren/Deaktivieren** bestehen folgende vier Auswahlmöglichkeiten:

- **Tagesprogramm ein:** Automatisches Einschalten wird für **ein eingegebenes Tagesdatum** aktiviert.
- **Wochenprogramm ein:** Automatisches Einschalten wird für die **hinterlegten Wochentage und individuellen Zeitpunkte** aktiviert.
- **Tages- und Wochenprogramm ein:** Automatisches Einschalten wird für **ein eingegebenes Tagesdatum und für die hinterlegten Wochentage** aktiviert.
- **Zeitschaltuhr aus:** Automatisches Einschalten wird **generell deaktiviert**.

9 Fehleranzeigen und Probleme


9.1 Fehleranzeigen

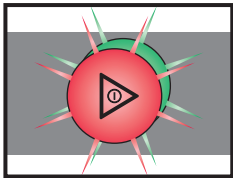
Angezeigte Fehlermeldungen werden in der Reihenfolge der Priorität angezeigt. Sie **müssen** über die Displaynavigationstaste  quittiert werden.

Quitierte Fehlermeldungen bei denen der Fehler immer noch ansteht, werden zunächst ausgeblendet um die Anzeige weiterer Meldungen zu ermöglichen.

Wurden alle Fehlermeldungen quittiert, aber es stehen noch Fehler an, werden diese Meldungen anschließend wieder angezeigt.

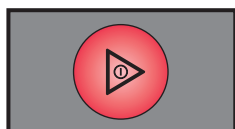
Hinweise

- Eingeschränkter Betrieb ist möglich.
- Die EIN/AUS-Taste  leuchtet grün/rot im Wechsel.
- Der Fehlercode wird im Display angezeigt (siehe Tabelle).




Fehlercode	Meldetext	Massnahme
003	Temperatur nicht erreicht. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
004	Temperatur nicht erreicht. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
008	Temperatur nicht erreicht. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
009	Temperatur nicht erreicht. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
021	Störung im Ablaufsystem. Ablaufschlauch ggf. reinigen und Maschine erneut abpumpen.	Ablaufschlauch ggf. reinigen und Maschine erneut abpumpen.
022	Störung im Ablaufsystem. Ablaufschlauch ggf. reinigen.	Ablaufschlauch ggf. reinigen.
029	Programm unterbrochen. Haube schließen.	Haube schließen.
036	Reiniger mangel. Reiniger nachfüllen.	Reiniger nachfüllen (siehe Abschnitt 6.9).
037	Klarspüler mangel. Klarspüler nachfüllen.	Klarspüler nachfüllen (siehe Abschnitt 6.9).
038	Eingangsspannung zu hoch! Maschine wurde abgeschaltet.	Eingangsspannung vom Elektroinstallateur prüfen lassen (bauseits).
039	Füllprogramm unterbrochen. Haube schließen.	Haube schließen.
041	Externe Wasseraufbereitung erschöpft. Austauschen.	Teil- oder Vollentsalzungspatrone austauschen.
042	Vorfilter der Osmose erschöpft. Austauschen.	Vorfilter austauschen.
043	Salzmangel. Regeneriersalz nachfüllen.	Regeneriersalz nachfüllen (siehe Abschnitt 6.8).

Fehleranzeigen und Probleme



Störungen

- Eingeschränkter Betrieb ist nicht möglich.
- Die EIN/AUS-Taste  leuchtet dauernd rot.
- Der Fehlercode wird im Display angezeigt (siehe Tabelle).
- Nach Quittierung der Fehleranzeige schaltet die Maschine aus.

Fehlercode	Meldetext	Massnahme
001	Störung Temperatursensor Boiler. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
002	Störung Temperatursensor Boiler. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
006	Störung Temperatursensor Waschtank. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
007	Störung Temperatursensor Waschtank. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
011	Störung Temperatursensor Waschraum. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
012	Störung Temperatursensor Waschraum. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
013	Desinfektion nicht gewährleistet. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
014	Störung Drucksensor Boiler. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
015	Störung Drucksensor Boiler. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
016	Störung Drucksensor Waschtank. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
017	Störung Drucksensor Tank. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
018	Störung im Füll- bzw. Ablaufsystem. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
019	Siebe verschmutzt. Entnehmen, reinigen und wieder einsetzen.	Siebe entnehmen, reinigen und wieder einsetzen.
020	Störung Drucksensor Waschtank. Maschine abpumpen.	Maschine abpumpen.
023	Störung im Füllsystem. Zulaufmenge zu niedrig.	Bauseitiger Fließdruck prüfen.
031	Störung im Füllsystem. Wasserzulauf kontrollieren.	Wasserzulauf kontrollieren.
032	Störung im Füllsystem. Wasserzulauf kontrollieren.	Wasserzulauf kontrollieren.
033	Störung im Füllsystem. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
035	Tankabdecksieb korrekt einsetzen.	Tankabdecksieb korrekt einsetzen.
044	Salzmangel. Regeneriersalz nachfüllen.	Regeneriersalz nachfüllen (siehe Abschnitt 6.8).
045	Anzahl Spülzyklen ohne Regeneriersalz überschritten. Service informieren.	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.
052	Störung im Füll- bzw. Ablaufsystem. Service informieren. Maschine von der Wasser- und Stromversorgung trennen!	Informieren Sie Ihren HOBART-Servicepartner.

9.2 Probleme beheben

9.2.1 Unzureichendes Spülergebnis

Art des Problems	Mögliche Ursache	Abhilfe
Spülgut wird nicht sauber.	Wascharm blockiert (muss sich von Hand leicht drehen lassen).	Wascharme herausnehmen und gründlich reinigen. Auch den Wasserauslass in der Maschine zum Wascharm auf Verstopfung untersuchen.
	Die Wascharmdüsen sind verstopft (Sichtkontrolle).	Wascharm herausnehmen, Reinigungsstopfen entfernen und den Wascharm so lange gründlich durchspülen, bis alle Verunreinigungen entfernt sind. Reinigungsstopfen wieder einsetzen.
	Klarspüldüsen verstopft (in der Regel durch Kalk).	Klarspülarme herausnehmen und in separatem Behälter entkalken. Bauseitige Enthärtungsanlage auf Funktion überprüfen.
	Reinigerkonzentration ist zu gering oder zu hoch.	Einstellung der Reinigerkonzentration überprüfen.
	Grobsieb verschmutzt.	Sieb herausnehmen, entleeren und säubern.
	Feinsieb verschmutzt oder mit Kalk zugeetzt.	Feinsieb herausnehmen, bei starker Verschmutzung in Essigwasser einweichen. Danach mit Spülbürste gründlich säubern bis die Poren wieder frei sind. Generell auf tägliche Reinigung des Feinsiebs achten (siehe Bedienungsanleitung).
	Falsche Programmwahl bei stärker verschmutztem Spülgut.	Programm mit längerer Waschkdauer wählen.
Spülgut trocknet schlecht.	Klarspülerdosierung zu gering.	Dosierung erhöhen (siehe Bedienungsanleitung).
	Unzureichende Entfettung des Spülguts.	Reinigerkonzentration zu gering: erhöhen (siehe Bedienungsanleitung). Eignung des verwendeten Reinigers überprüfen, ggf. stärkeres Produkt verwenden. Verschmutztes Wasser in der Maschine ablassen und neu füllen. Auf bessere Vorabräumung des Geschirrs achten.
	Geschirrkorb ist nicht auf die Geschirrforn abgestimmt (Schrägstellung).	Geeignete Körbe verwenden, die Schrägstellung und damit Abfließen des Wassers ermöglichen.
	Nach beendetem Spülgang bleibt das Spülgut zu lange in der Maschine.	Spülgut unmittelbar nach Programmende aus der Maschine nehmen, damit es an der Luft schnell abtrocknen kann.

Fehleranzeigen und Probleme

Art des Problems	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schlieren und Flecken auf Spülgut.	Zu hohe Klarspülerkonzentration (Schlieren- oder Bläschenbildung).	Dosierung reduzieren (siehe Bedienungsanleitung).
	Kalk- oder mineralhaltiges Wasser.	Wasserqualität überprüfen. Jedes örtliche Wasserwerk hat die Daten über die Zusammensetzung des von ihnen gelieferten Wassers und teilt Ihnen diese auf Anfrage mit. Richtwerte: Idealwert Kalk: 0 – 3 °d (Gesamthärte). Idealwert Mineralgehalt: für Gläser Leitfähigkeit max. 100 µS/cm, bei Geschirr noch vertretbar bis max. 400 µS/cm.
	Geschirrkorb ist nicht auf die Geschirrforn abgestimmt (Schrägstellung).	Geeignete Körbe verwenden, die Schrägstellung und damit Abfließen des Wassers ermöglichen.
	Zu geringe Klarspülerdosierung führt zu Flecken.	Klarspülerdosierung erhöhen (siehe Bedienungsanleitung).
	Bei Maschinen mit eingebautem Enthärter: Verwendung von falschem Salz (z.B. Tabletten).	Kein Tablettensalz verwenden.

9.2.2 Sonstige Probleme

Art des Problems	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Gläser sind ganz oder teilweise milchig.	Die Oberfläche der Gläser ist rau und porös; es handelt sich um sogenannte Glaskorrosion.	Neue Gläser verwenden, da keine Funktionsstörung der Maschine vorliegt.
Glas-/Geschirrbuch.	Verwendung ungeeigneter Geschirr- oder Gläserkörbe.	Geeignete Körbe verwenden.
Maschine schaltet während des Betriebes plötzlich ab.	Maschine hängt an einer Maximumanlage oder ist gegen andere Stromverbraucher verriegelt.	Maschine separat schalten lassen (Elektroinstallateur!).
	Eine bauseitige Sicherung hat ausgelöst.	Bauseitige Sicherungen überprüfen.

10 Wartung



Um die Aufrechterhaltung der Gewährleistung sowie einen dauerhaft sicheren, effizienten und störungsfreien Betrieb der Maschine(n) zu erreichen, ist die fachgerechte Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten erforderlich.

Deshalb empfehlen wir den Abschluss eines Inspektions- oder Wartungsvertrages, der die qualifizierte Betreuung durch speziell ausgebildete Kundendienst-Techniker nach einem den Betriebsbedingungen angepaßten Zeitplan sicherstellt.

Ihre HOBART Maschinen unterliegen in Deutschland der Betriebssicherheitsverordnung und müssen, entsprechend den Prüffristen nach BGV A3, regelmäßig durch eine Elektrofachkraft überprüft werden.

Entsorgung

11 Entsorgung



Der Maschinenbetreiber ist verantwortlich für eine umwelt- und sachgerechte Entsorgung der Maschine und ihre Betriebsstoffe. Beachten Sie dabei die nationalen und örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften.

HOBART GmbH

Robert-Bosch-Str. 17
77656 Offenburg
Deutschland
Tel.: +49 (0)781.600-0
Fax: +49 (0)781.600-23 19
E-Mail: info@hobart.de
Internet: www.hobart.de

Hobart UK.

Southgate Way,
Orton Southgate,
Peterborough
PE2 6GN
United Kingdom
Tel.: +44 (0)844 888 7777
Republic of Ireland: +353 (0)1246 0248
Fax: +44 (0)1733 361 347
E-mail: sales@hobartuk.com
Internet: www.hobartuk.com

Compagnie HOBART SAS

Allée du 1er mai
77183 Croissy Beaubourg
FRANCE
Tel: +33 (0)1 64 11 60 00
Fax: +33 (0)1 64 11 60 10
E-mail: contact@hobart.fr
Internet: www.hobart.fr

Hobart Nederland BV

Pompmlenlaan 12
3447 GK Woerden
Telefoon +31 (0)348 462626
Fax: +31 (0)348 430117
E-mail: info@hobartnederland.nl
Internet: www.hobartnederland.nl

Hobart Foster Belgium bvba/sprl

Industriestraat 6
1910 Kampenhout
Telefoon +32 (0) 16.60.60.40
Fax +32 (0) 16.60.59.88
E-mail: info@hobart.be
Internet: www.hobart.be

Hobart Norge

Gamle Drammenvei 120
N-1363 Høvik
Tlf.: +47-67109800
E-post: post@hobart.no
Hjemmeside: www.hobart.no

Hobart Scandinavia ApS

Håndværkerbyen 27
2670 Greve
Danmark
Tlf.: +45 4390 5012
Fax.: +45 4390 5002
E-mail: salg@hobart.dk
Internet: www.hobart.dk

Hobart Sweden/Finland

Tel: +46 8 584 50 920
E-mail: info@hobart.se
Internet: www.hobart.se

Australia**Hobart Food Equipment**

Unit 1 / 2 Picken Street,
Silverwater NSW, 2128
Tel: +61 1800 462 278
Fax: +61 02 9714 0222
E-mail: sales@hobartfood.com.au
Internet: www.hobartequipment.com.au

HOBART China

15th Floor, Building A
New Caohejing International Business
Center
391 Gui Ping Road
Shanghai, 200233
Telephone: +86 (0)21 34612000
Fax: +86 (0)21 34617166
Internet: www.hobartchina.com