

Betriebsanleitung

für Winterhalter Gastronom Enthärter DuoMatik II und DuoMatik 2x4



Inhaltsverzeichnis

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
2	Sicherheitshinweise	1
3	Aufstellen und Anschließen	2
4	Aufbau und Funktionsweise	3
5	Erste Inbetriebnahme	3
6	Betrieb	3
7	Wartung und Pflege	4

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Enthärter **DuoMatik** ist ein Gerät zur Enthärtung von Trinkwasser für den Gebrauch in einer gewerblichen Spülmaschine und darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Der Enthärter wird zwischen der Trinkwasserleitung und der Spülmaschine installiert.

Bei Veränderung der Konstruktion oder Nutzung des Gerätes ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die Winterhalter Gastronom GmbH entfällt die Gewährleistung und Produkthaftung.

Falls am **DuoMatik** Schäden auftreten, weil die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise nicht beachtet wurden, entfällt der Garantieanspruch an die Winterhalter Gastronom GmbH.

2 Sicherheitshinweise

- Die höchstzulässige Wassertemperatur beträgt:
DuoMatik II: 60°C
DuoMatik 2x4: 50°C.
- Der Behälter darf innen nicht mit Reinigungsmitteln oder anderen Chemikalien gereinigt werden.
- Der **DuoMatik** ist vor Frost zu schützen.

3 Aufstellen und Anschließen

Aufstellen

- Nehmen Sie den **DuoMatik** aus dem Verpackungskarton heraus und kontrollieren Sie auf etwaige Transportschäden. Teilen Sie Schäden sofort dem Spediteur, der Versicherung und dem Hersteller mit.
- Entfernen Sie die Kartonpolster aus dem Kunststoffbehälter.
- Der **DuoMatik** wird vorzugsweise auf dem Fußboden aufgestellt. Bei Aufstellung auf vorhandene Unterbauten oder Sockel sollten die Fahrrollen abgeschraubt werden.
- Der Stellplatz muss waagrecht und eben sein. Geringfügiges Gefälle, wie in Spülküchen üblich, beeinträchtigt die Funktion nicht, allerdings sollte der Enthärter gegen Fortrollen gesichert werden.
- In der Nähe des Enthärters sollte ein Schmutzwasserablauf vorhanden sein, der nach Aufstellung des **DuoMatik** nicht höher liegen darf als der seitliche Überlauf am Gerät.
- Es muss gewährleistet sein, dass der Gerätedeckel abgenommen und Regeneriersalz nachgefüllt werden kann.

Anschluss gemäß DVGW- und anderen Richtlinien



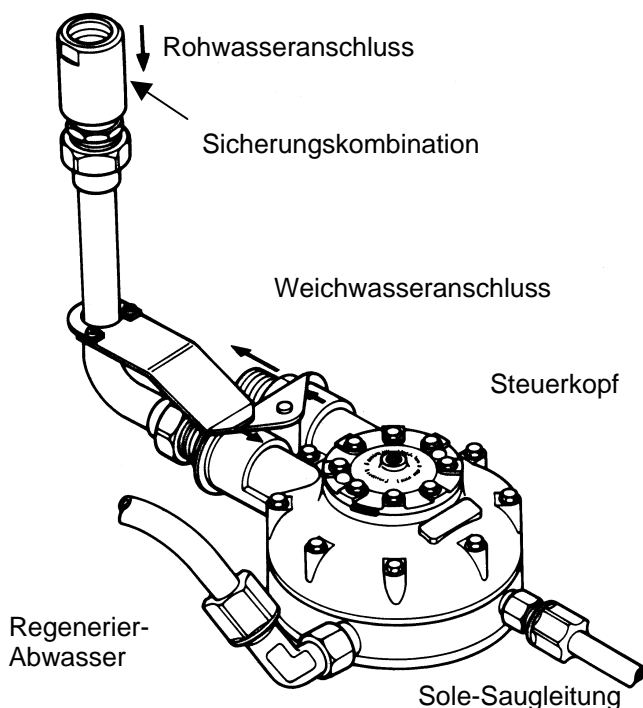
Für den DVGW- bzw. DIN-konformen Betrieb des Systems ist das **Sicherungs-Set** (Teile-Nr. 5101464) erforderlich und muss separat bestellt werden. Das Set beinhaltet eine Sicherungskombination HD nach DIN EN 1717 (DIN 1988-4) mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter (Bauform C). In Deutschland ist das **Sicherungs-Set** im Lieferumfang enthalten.



Der Anschluss des DuoMatik an die kundenseitigen Ver- und Entsorgungsleitungen ist gemäß den länderspezifischen und örtlichen Gegebenheiten durch zugelassene Installateure durchzuführen. **Nationale Installations- und Betriebsvorschriften sowie die Angaben auf beiliegendem Anschlussplan sind zu beachten!**



Das Wasser im **DuoMatik** wird auf 0°d Gesamthärte gebracht. Auf der Weichwasserseite dürfen deshalb keine Leitungen aus Kupfer oder verzinktem Material verwendet werden.



- Schließen Sie die Sole-Saugleitung und den Regenerier-Abwasserschlauch am Steuerkopf an.
- Montieren Sie den Wasserzu- und Abgangsstutzen zusammen mit der Sicherungskombination am Steuerkopf. Die Sicherungskombination kann bei beengten Platzverhältnissen auch vom Gerät getrennt an anderer Stelle in die Wasserzuleitung eingebaut werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Sicherungskombination senkrecht und in Fließrichtung mit mind. 110 mm Abstand (Oberkante) über der Oberkante des Gerätes eingebaut wird.
- Bauen Sie den Feinfilter, der mit der Spülmaschine mitgeliefert wurde, in die Wasserzuleitung zum **DuoMatik** ein.

Anschluss ohne Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter

Falls nationale Richtlinien keinen Rückflussverhinderer oder Rohrbelüfter für den Anschluss von Geräten an das Trinkwassernetz fordern, wird der Wasserzulaufschlauch direkt am Steuerkopf angeschlossen.

Bauen Sie nach dem Wasserabsperrventil einen Feinfilter (Maschenweite 150 µm) ein. Wir empfehlen, den Feinfilter zu verwenden, den wir mit unseren Spülmaschinen ausliefern.

4 Aufbau und Funktionsweise

Der **DuoMatik** besteht aus einem fahrbaren Kunststoffbehälter mit abnehmbarem Deckel. Der Behälter dient der Aufnahme von Regeneriersalz bzw. Salzsole.

Im Behälter sind zwei miteinander verbundene Patronen aus glasfaserverstärktem Polyester eingebaut, die mit Austauscherharz gefüllt sind.

Eine der Patronen ist mit einem Steuerkopf mit auswechselbarer Härtebereichsscheibe versehen.

Außerdem befindet sich in dem Kunststoffbehälter das Solesaugrohr mit eingebautem Schwimmventil.

Die Enthärtung des Wassers erfolgt auf dem Prinzip des Ionentausches. Die in den Patronen befindliche Austauscherharzmasse hat die Eigenschaft, die Härtebildner an sich zu binden und dafür andere, wasserlösliche Ionen an das Wasser abzugeben.

Die Austauscherharzmasse hat eine begrenzte Kapazität, die von der Härte des Rohwassers abhängt. Sie muss bei Erschöpfung regeneriert werden.

Damit kontinuierlich enthärtetes Wasser zur Verfügung steht, wird beim **DuoMatik** bei Erschöpfung einer Patrone automatisch auf die zweite Patrone umgeschaltet und die erschöpfte Patrone regeneriert.

Die Regenerierintervalle werden von der Härtebereichsscheibe gesteuert, die wiederum auf die Härte des Rohwassers abgestimmt sein muss.

5 Erste Inbetriebnahme

Setzen Sie sich nach dem ordnungsgemäßen Anschluss des **DuoMatik** an die bauseitigen Versorgungsleitungen mit der für den Standort zuständigen Winterhalter-Werksvertretung in Verbindung, um die erste Inbetriebnahme vornehmen zu lassen. Dabei werden Sie auch in die Bedienung des **DuoMatik** eingewiesen.

6 Betrieb

Der Betrieb des Enthärter läuft nach der Inbetriebnahme vollautomatisch ab. Es ist lediglich von Zeit zu Zeit Regeneriersalz nachzufüllen. Verwenden Sie nur unvergälltes Siedesalz (Körnung ca. 15 mm, oder in Tablettenform), das als Regeneriersalz für Enthärter gekennzeichnet ist. Es darf keinesfalls Steinsalz oder feines Salz verwendet werden.

Achten Sie darauf, dass das Regeneriersalz im Behälter immer den Wasserstand überdeckt.

7 Wartung und Pflege

Der Enthärter kann außen mit handelsüblichen Kunststoff-Pflegemitteln gereinigt und gepflegt werden.

Die Funktion des Enthärters sollte in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal jährlich, durch den Winterhalter-Kundendienst überprüft werden.

Wenn erforderlich sollte dabei der Behälter innen gereinigt werden:

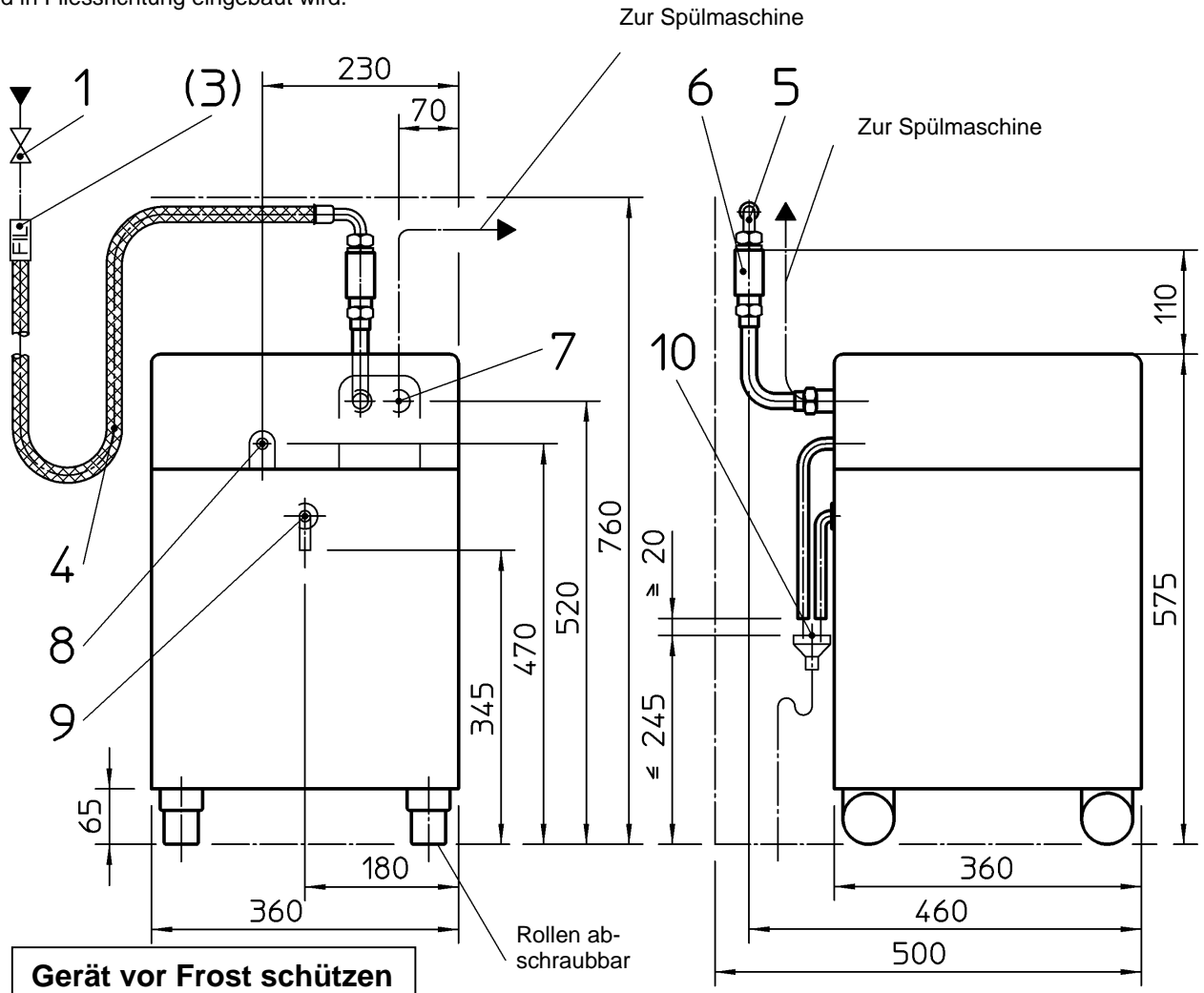
- Wasserzufuhr unterbrechen
- Behälter komplett entleeren (Wasser und Salz ausschöpfen)
- Siebe entnehmen
- Schlamm und Schmutzpartikel mit Lappen oder Bürste entfernen. Keine Reinigungsmittel oder andere Chemikalien verwenden!
- Siebe wieder einsetzen und Wasserhahn öffnen. Neues Salz einfüllen.

Reinigung des Feinfilters:

Der Feinfilter vor dem Gerät sollte ebenfalls regelmäßig gereinigt werden. Dazu ist bei geschlossenem Wasserzulauf der Filtereinsatz zu entnehmen und zu reinigen.

Den Filtereinsatz danach wieder in die vorgesehene Position einsetzen, Verschlusskappe fest anziehen und Wasserzulauf wieder öffnen.

Die Sicherungskombination (Pos. 6) ist erforderlich bei Installationen gemäß DIN EN 1717 und kann bei beengten Platzverhältnissen auch vom Gerät getrennt an anderer Stelle in die Wasserzuleitung eingebaut werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Oberkante der Sicherungskombination min. 110 mm über der Oberkante des Gerätes, senkrecht und in Fließrichtung eingebaut wird.



Gerät vor Frost schützen

Technische Daten:

Wasserverbrauch: ca. 32 Liter/Regenerierung
 Salzverbrauch: ca. 0,3 kg/Regenerierung
 Durchflussleistung bei 2,5-6 bar Betriebsdruck: kontinuierlich 22 l/min
 maximal 30 l/min
 Druckverlust: ca. 1 bar
 Gewicht: ca. 21 kg (leer)
 Salzfüllmenge: ca. 20 kg
 Rohwasser: max. 32°d
 Betrieb bei Rohwasserhärten zwischen 33°d und 40°d auf Anfrage.

Auf der Weichwasserseite nur korrosionsbeständige Werkstoffe wie z. B. Edelstahl, Kunststoff oder druckfesten Gummischlauch in Lebensmittelqualität verwenden.

Kein Elektroanschluss erforderlich

Falls nationale Vorschriften für den Anschluss an das Trinkwassernetz den Einbau einer Sicherungskombination (Pos. 6) nach DIN EN 1717 (DIN 1988-4) fordern, muss das Set 5101464 bestellt werden.
 In Deutschland ist Pos. 6 im Lieferumfang enthalten.

10	Abflusstrichter	bauseitig, mit Geruchsverschluss zum Abwasserkanal
9	Sicherheitsüberlauf; 1/2"	Schlauchanschlussstülle
8	Regenerier-Abwasser; 1/2"	Schlauchanschlussstülle
7	Weichwasserabgang; G 3/4"	
6	Sicherungskombination; 3/4"(gemäß DIN EN 1717)	separat bestellen, falls erforderlich (Teile-Nr. 5101464) in Deutschland im Lieferumfang enthalten.
5	Hartwasserzulauf; G 3/4"	max. 60°C, min. 2,5 max. 6 bar, ca. 30 l/min Durchflussleistung
4	flexibler Anschluss-Schlauch; 3/4"	
3	Feinfilter 150 µm; 3/4"	der Spülmaschine beiliegend
1	Absperrventil; 3/4"	bauseitig