

# Eingebauter Enthärter

(eine Wasseraufbereitung sollte ab 3°dH verwendet werden)

## Hinweise für Maschinen mit eingebauten Enthärter

Die Maschinen mit eingebautem Wasserenthärter bedürfen der regelmäßigen Wartung durch den Bediener. Ab einem Härtegrad von **mehr als 19,5 ° dH** empfehlen wir den Einsatz einer externen Enthärtungsanlage mit einer höheren Kapazität, z.B. einer Double 20. Für die Maschinen mit eingebautem automatischen oder manuellen Enthärter gelten folgende Vorgaben für die Verwendung von Regeneriersalz

### WICHTIG! (Verwendung von Regeneriersalz)

- Es darf ausschließlich nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignetes Salz eingefüllt und verwendet werden.  
**Die Salzkörnung muss 2-3 mm betragen.**
- Dem Salz dürfen keine Zusätze beigefügt werden.
- Zu feines Salz beschädigt den eingebauten Enthärter und seine Ventile, dieses führt zu erheblich hohem Salzverbrauch.
- Speisesalz ist zu feinkörnig und enthält Zusätze, die den Enthärter verblocken und irreparabel schädigen können
- Zu grobes Salz (Tabletten für großvolumige Wasserenthärter) lösen sich nicht auf und führen zur Verkalkung der Maschine. Die Salzmeldung erlischt nicht.
- Auf keinen Fall Reinigungspulver oder Reinigertabs in den Salzbehälter einfüllen, auch kein Entkalkungspulver! Diese führen zum verblocken des Enthärters und zu irreparable Schäden.
- Der Deckel des Salzbehälters muss stets verschlossen sein, um ein eindringen der Waschlauge und ein austreten der Salzlauge zu vermeiden.



### WICHTIG! (Allgemeine Hinweise zum eingebauten Enthärter)

- Ein eingebauter Enthärter reduziert den Härtegrad nicht auf 0° herunter. Die Wasserhärte wird um eine Härte­differenz reduziert. (siehe Tabelle als Beispiel)
- Eine Wasseraufbereitung sollte je nach Spülgut ab folgenden Werten verwendet werden:

Spülgut	°dH	µS
Gläser	max. 3° dH	90
Porzellan	max. 6° dH	400
Edelstahl	max. 3° dH	80
Besteck	max. 3° dH	80

Härte­differenz			
Eingang		Ausgang	
16,9 °dH	650 µS	2,98 °dH	819 µS
19,7 °dH	770 µS	4,1 °dH	874 µS
22,5 °dH	880 µS	4,8 °dH	974 µS
28,1 °dH	970 µS	5,0 °dH	1083 µS
33,7 °dH	1050 µS	5,5 °dH	1303 µS

## **WICHTIG!** (Allgemeine Hinweise zum eingebauten Enthärter)

- Bitte beachten Sie, dass eine Spülmaschine je mm Kalk - ca. 10% mehr Heizleistung benötigt, daher ist es umso wichtiger, dass für eine entsprechende Wasseraufbereitung gesorgt ist.
- Spülmaschinen mit eingebautem Enthärter sollen nicht mit vollentsalztem Wasser betrieben werden
- Hierzu zählen Umkehrosmoseanlagen und Wasserfilter mit „Vollentsalzungspatronen“
- Das Spülergebnis wird schlecht ausfallen, da die Harze gebundene Mineralien an das vollentsalzte Wasser abgeben.

## **Vorsicht bei der Handhabung von Salz beim Befüllen des Enthärters.**

- Salz darf immer nur vor der direkten Benutzung der Maschine aufgefüllt werden
- Salz wird immer mit dem mitgelieferten Trichter eingefüllt, damit das Salz ausschließlich den Salzbehälter gelangt. Salzkörner, die auf den Tankboden gelangen müssen sofort entfernt werden und der Tank ist mit Wasser nachzuspülen, da es hier sonst in kürzester Zeit zur Rostbildung auf dem Edelstahl kommt.
- Nach dem Einfüllen des Salzes wird der Salzbehälter verschlossen und die Maschine mit automatischem Enthärter kann direkt mit einem Spülprogramm gestartet werden. Die Maschine füllt automatisch.
- Bei Maschinen mit manuellem Enthärter muss die Regeneration unmittelbar nach Salzbefüllung manuell mit dem Regenerier-Programm gestartet werden. Ein eventuell vorhandenes Überlaufrohr muss entfernt werden.

## **Erfolgt eine falsche Handhabung, erlischt die Garantie**



Foto: Falsche Handhabung durch Salzbefüllung nach Betriebsschluss, ohne nachgelagertem Spülgang.