



Wasseraufbereitung
Water Treatment



SWM-A

Automatische Weichwasserüberwachung
Automatic Soft Water Monitor

SWM-A

Automatische Weichwasserüberwachung

Das Prinzip

Das Gerät überwacht die Wasserhärte in einer Leitung, damit lassen sich Weichwasserverbraucher vor Hartwasser schützen.

Das Verfahren

Das SWM-A ist mit einem Härtesensor als Detektor ausgerüstet.

Nach einem erkannten Härtedurchbruch zeigt das Gerät eine Hartmeldung an. Zur Reaktivierung des Sensors wird mit Salzsole gespült. Dazu ist im Gerät ein Mehrwegeventil mit Injektor integriert. Der Soleverbrauch ist sehr klein.

Es werden keine sonstigen Chemikalien benötigt.

Das SWM-A ist mit einer elektronischen Steuerung ausgerüstet, die für verschiedene Anwendungen flexibel eingestellt werden kann. Es gibt 2 Alarm Kontakte.

Anwendung

Das Gerät muss parallel zu einem Durchflussregler geschaltet werden, der den Messwasserstrom bewirkt. Der Durchflussregler wird in die Weichwasserleitung eingebaut. Die Größe hängt von der Durchflussmenge ab.

Die Salzsole für die Reaktivierung kann dem Salztank einer Enthärtungsanlage oder einem kleinen Kanister entnommen werden.

Technische Daten

Data

Abmessungen Dimensions	200x250x75mm
El. Anschluss Electric connection	230/12 V 50 Hz/cy 3 VA
Alarmmeldung Alarm output	2 parallel
SWM-A Deutsch SWM-A English	Best Nr. 2840 Order No. 2840-E

Zubehör / Accessories

Durchflussregler / flow controllers in PVC, andere Werkstoffe und Größen auf Anfrage other materials and sizes available:

DN 15, 1/2"	Best Nr. / order no. 2841
DN 25, 1"	Best Nr. / order no. 2842
DN 40, 1 1/2"	Best Nr. / order no. 2843
DN 50, 2"	Best Nr. / order no. 2844
DN 65, 2 1/2"	Best Nr. / order no. 2845
DN 80, 3"	Best Nr. / order no. 2846
Salzsole / brine 30 Liter	Best Nr. / order no. 2848

SWM-A

Soft water monitor

The principle

The SWM-A monitors the water hardness in a soft water supply line and can be applied to protect equipment that requires softened water.

The process

The SWM-A monitor is equipped with a sensor for detection of hard water.

Upon detection of hard water the sensor produces a signal that is displayed as Hard water on the monitor. In order to re-activate the sensor it is necessary to condition it with a small volume of brine. This process is automatic with a multi port valve that re-activates the sensor. Brine is necessary for this.

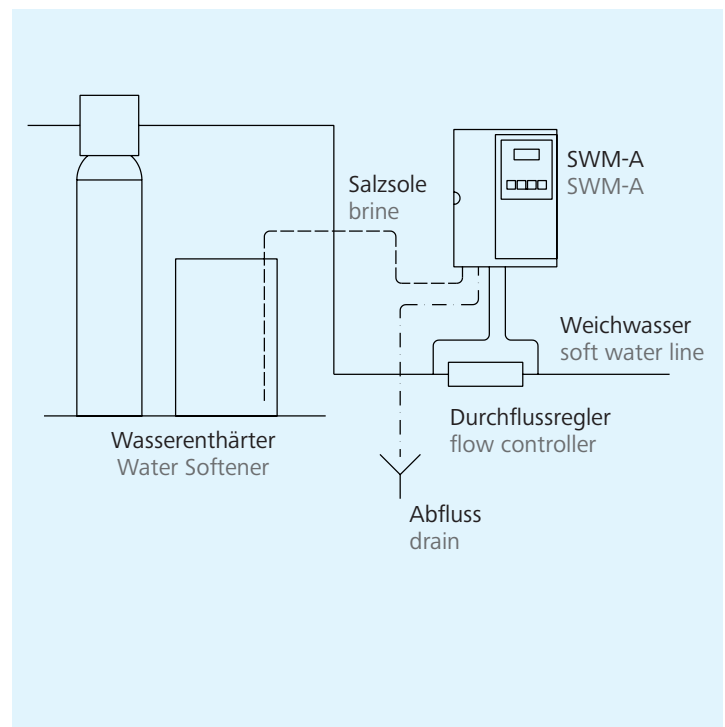
No additional chemicals are required.

The SMW-A is equipped with an electronic controller, that enables flexible configuration according to the application. The controller has 2 Alarm outputs.

Application

The SWM-A is connected to a flow controller that enforces the flow through sensor. The flow controller is installed in the soft water supply line. Depending upon flow rate, flow controllers are available from DN 15 to DN 80.

If there is a brine tank of a softener nearby the brine can be drawn from there. Otherwise a small tank is sufficient for many month operation.

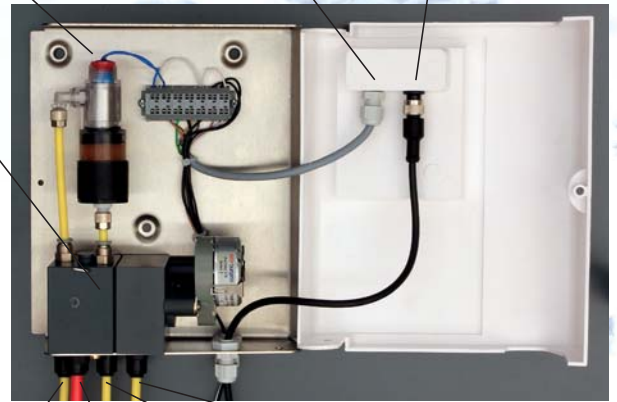


SWM-A

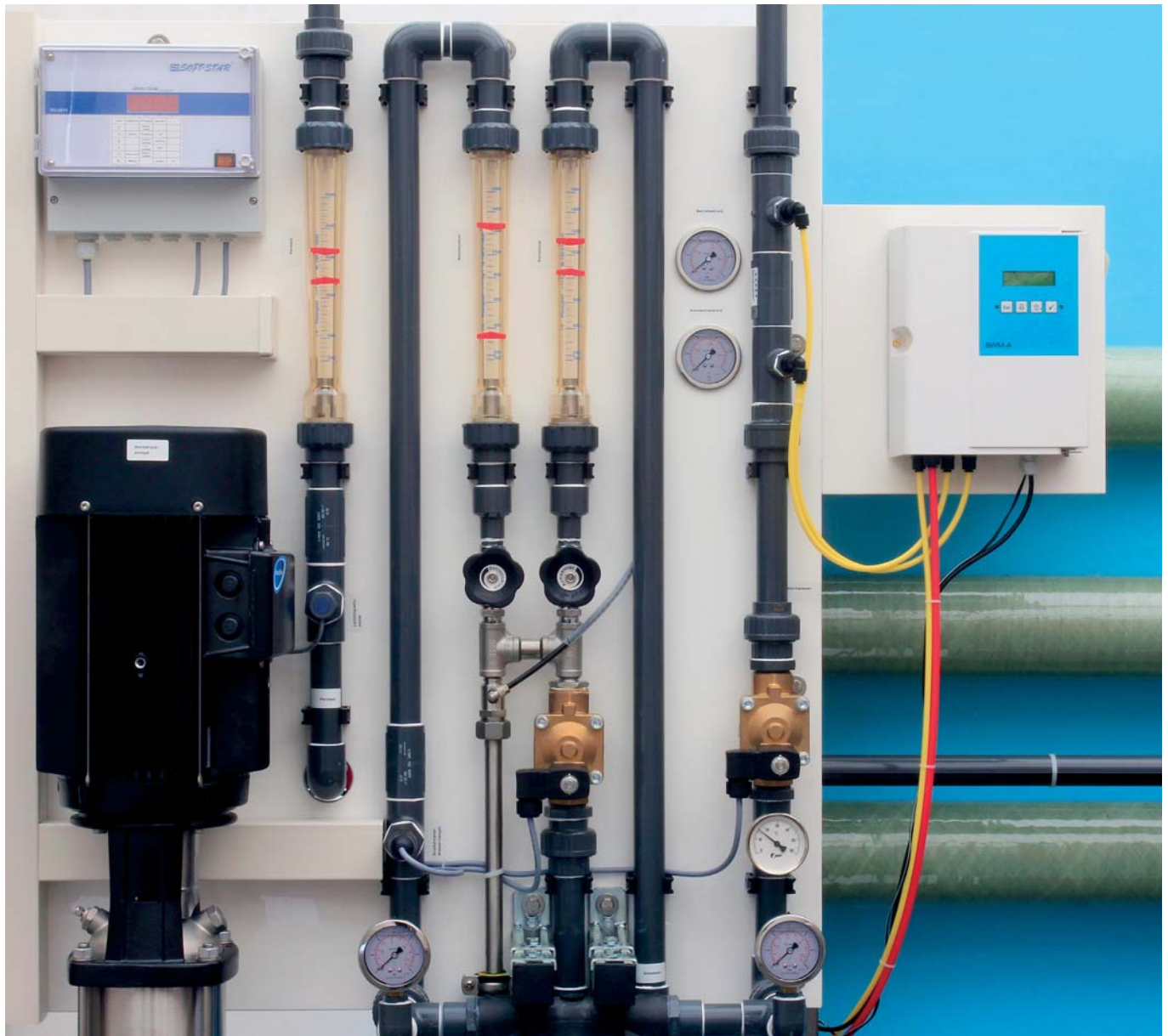
Automatische Weichwasserüberwachung Soft water monitor



- Durchflussregler
flow controller
- Gehäuse
mit Steuerung
Cover with
electric controller
- Bedientasten
Buttons
- LED
grün, weich
green, soft
- rot, Hart Alarm
red, hard water
alarm
- Anschlüsse
Connections



- Sensor
Sensor
- automatisches
Ventil
automatic
valve
- Schnittstelle
Alarm Signal
connector for
alarm signal
- zur Steuerung
to el. controller
- Sole
Brine
- Abwasser
Drain
- vom Sensor
from sensor
- zum Sensor
to sensor



Technologien	Technologies
Wasser Härte Sensoren	Water Hardness Sensors
Wasserenthärtung	Water Softeners
Filtration	Filtration
Umkehrosmose	Reverse Osmosis
Ultrafiltration	Ultrafiltration
Weichwasserüberwachung	Soft Water Monitoring
Rasterelektronenmikroskop-Analyse	Scanning Electron Microscope Analysis
Individuelle Lösungen	Individual Treatment Solutions

Branchen	Branches
Automotive	Automotive
Autowäsche	Car Wash
Oberflächentechnik	Surface Technology
Pharma	Pharmaceutical
Trinkwasser	Drinking Water



Karl Spiegl GmbH&Co KG
Nelkenstr 7
D-71106 Magstadt
Germany

Tel. +49 - (0) 7159 - 4921
Fax +49 - (0) 7159 - 43516

<http://www.spieglgmbh.de>
info@spieglgmbh.de



Wasseraufbereitung
Water Treatment