

## Onthardingsinstallatie softliQ:SC

### Gebruiksdoel

De onthardingsinstallatie softliQ:SC mag uitsluitend worden gebruikt voor het ontharden en gedeeltelijk ontharden van koud drinkwater.

De onthardingsinstallatie softliQ:SC beschermt waterleidingen en de daarop aangesloten watervoerende systemen tegen kalkafzetting resp. hierdoor veroorzaakte functiestoringen en schade.

De onthardingsinstallatie softliQ:SC18 is bedoeld voor de continue verzorging met zacht water bij 1- tot 2-gezinshuizen.

De onthardingsinstallatie softliQ:SC23 is bedoeld voor de continue verzorging met zacht water bij 3- tot 5-gezinshuizen.

### Werkwijze

De onthardingsinstallatie softliQ:SC werkt volgens het beproefde ionenuitwisselingsproces.

De installatiecapaciteit wordt aan de hand van de verbruikswaarden van de afgelopen drie dagen automatisch aangepast aan het individuele waterverbruik van de exploitant.

De onthardingsinstallatie softliQ:SC kan met twee verschillende werkingen worden gebruikt.

- Eco  
Minimale energie-input bij normaal gebruiksgedrag.
- Power  
Maximaal vermogen voor hoogste belasting.

Er wordt dagelijks een regeneratie in werking gezet als min. 40% van de actuele installatiecapaciteit is verbruikt. Het tijdstip van de regeneratie wordt automatisch in een tijdvak geplaatst, waarin gewoonlijk geen water wordt verbruikt. Het tijdstip van de regeneratie kan ook vast worden ingesteld. Mocht er tijdens een regeneratie water nodig zijn, dan staat er niet-onthard water ter beschikking.

Bij elke regeneratie wordt alleen de verbruikte installatiecapaciteit geregenereerd. Hierbij wordt alleen zo veel zout gebruikt als nodig is. Uiterlijk na vier dagen zet de installatie om hygiënische redenen een volledige regeneratie in werking.

De intelligentie van de onthardingsinstallatie softliQ:SC maakt een efficiënt bedrijf mogelijk, met een minimaal zout- en stroomverbruik.

### Opbouw

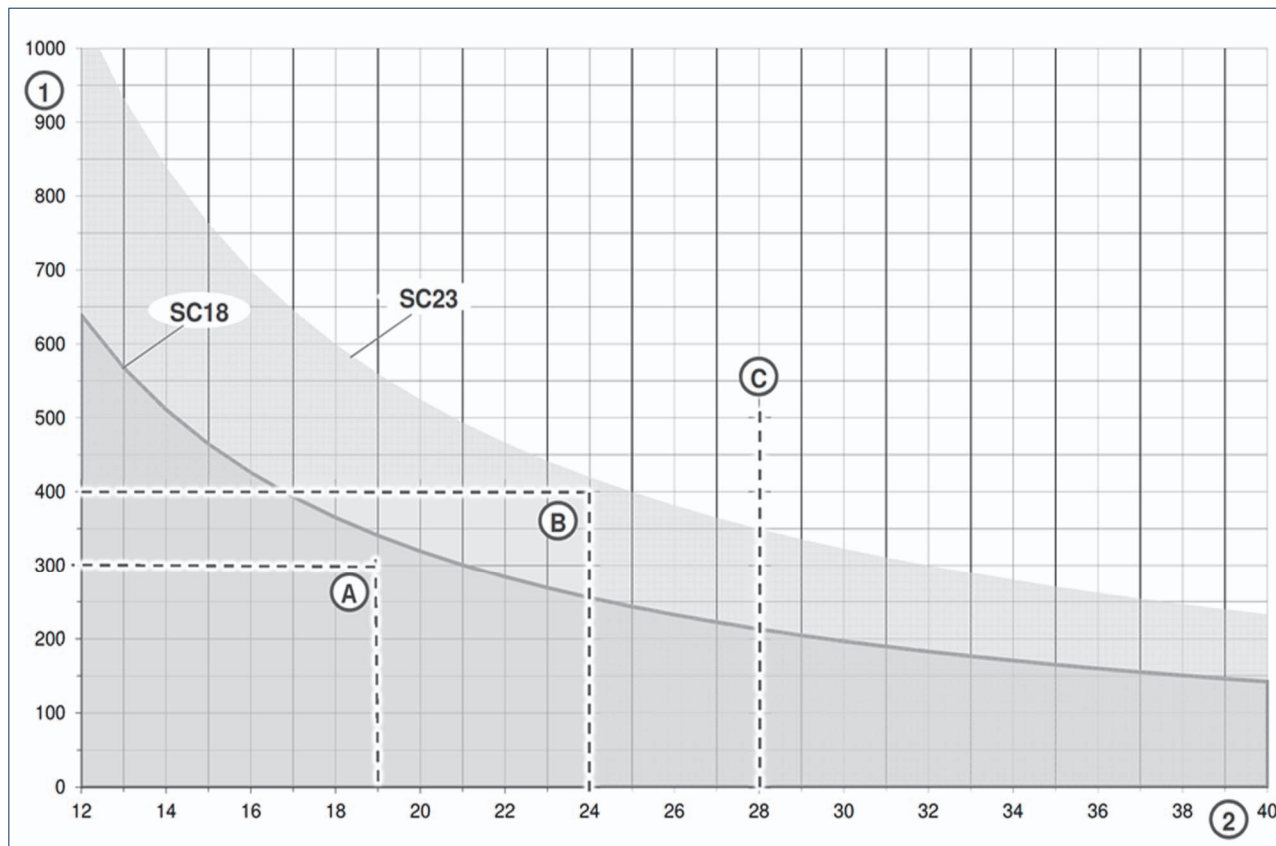
- Compacte bouwwijze voor optimale benutting van de plaats en weinig benodigde plek
- Ergonomisch installatiedesign voor comfortabel bedrijf
- Afneembare zouttank voor hygiënische en eenvoudige reiniging
- Geïntegreerde afleghulp om de zouttank veilig te kunnen vullen
- Afneembaar onderhoudsdeksel voor snelle en eenvoudige toegang tot de regelklep
- Zouttankdeksel met soft-close-functie om het deksel zacht dicht te laten gaan

- Compacte en goed toegankelijke pekelklep voor eenvoudig onderhoud
- Geïntegreerde veiligheidsvlotter voor meer beveiliging bij stroomuitval
- Wisselaar met speciaal verdelersysteem voor efficiënt gebruik van het zout
- Speciaal ionenwisselaarhars voor de hoogste eisen op het gebied van drinkwater
- Knickers voor dode-ruimte-vrije waterverdeling
- Intelligente besturing voor efficiënt bedrijf
- 2,8" TFT-kleurendisplay voor overzichtelijke weergave
- 4 contextafhankelijk verlichte, capacitieve toetsen voor ongecompliceerde bediening
- Geleid inbedrijfstellingsprogramma voor een eenvoudige en veilige inbedrijfstelling
- Programmeerbare digitale ingang voor de integratie van de veiligheidsvoorziening GENO-STOP® in de besturing
- Potentiaalvrij storingsmeldcontact om een regeneratiewaterpomp aan te sluiten
- WLAN-interface voor moderne weergave- en bedieningsmogelijkheid
- myGrünbeck-app voor comfortabele controle, bediening en instelling
- SC23: groene verlichte led-ring voor optisch signaal bij waterbehandeling en storingsmeldingen
- SC23: optisch vooralarm zoutvoorraad voor tijdige melding "Zout bijvullen"

### Leveringsomvang

- Onthardingsinstallatie incl. aansluitingstechniek
- Watertester "Totale hardheid"
- Gebruiksaanwijzing

## Toepassingsbereik van de onthardingsinstallatie softliQ:SC



Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Benodigde hoeveelheid water in m <sup>3</sup> per jaar	2	Ruwwaterhardheid in °dH

In het diagram staat de actieradius van de onthardingsinstallatie softliQ:SC weergegeven. Het diagram geldt voor de ontharding om een geadviseerde zachtwaterhardheid van 3 - 5 °dH te krijgen.

Vanaf een ruwwaterhardheid van 28 °dH moet bij de ontharding voor het verkrijgen van een zachtwaterhardheid van 3 - 5 °dH (positie (C) in het diagram) de conform drinkwaterverordening maximaal toegestane natriumgrenswaarde (200 mg/l) in

het drinkwater in acht worden genomen. Mocht de ruwwaterhardheid bij u meer dan 28° dH bedragen, neem dan contact op met een van onze Grünbeck-partners ter plaatse. Zij zullen dan samen met u een ideale oplossing zoeken. De voor u aangewezen contactpersonen kunt u vinden op [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de).

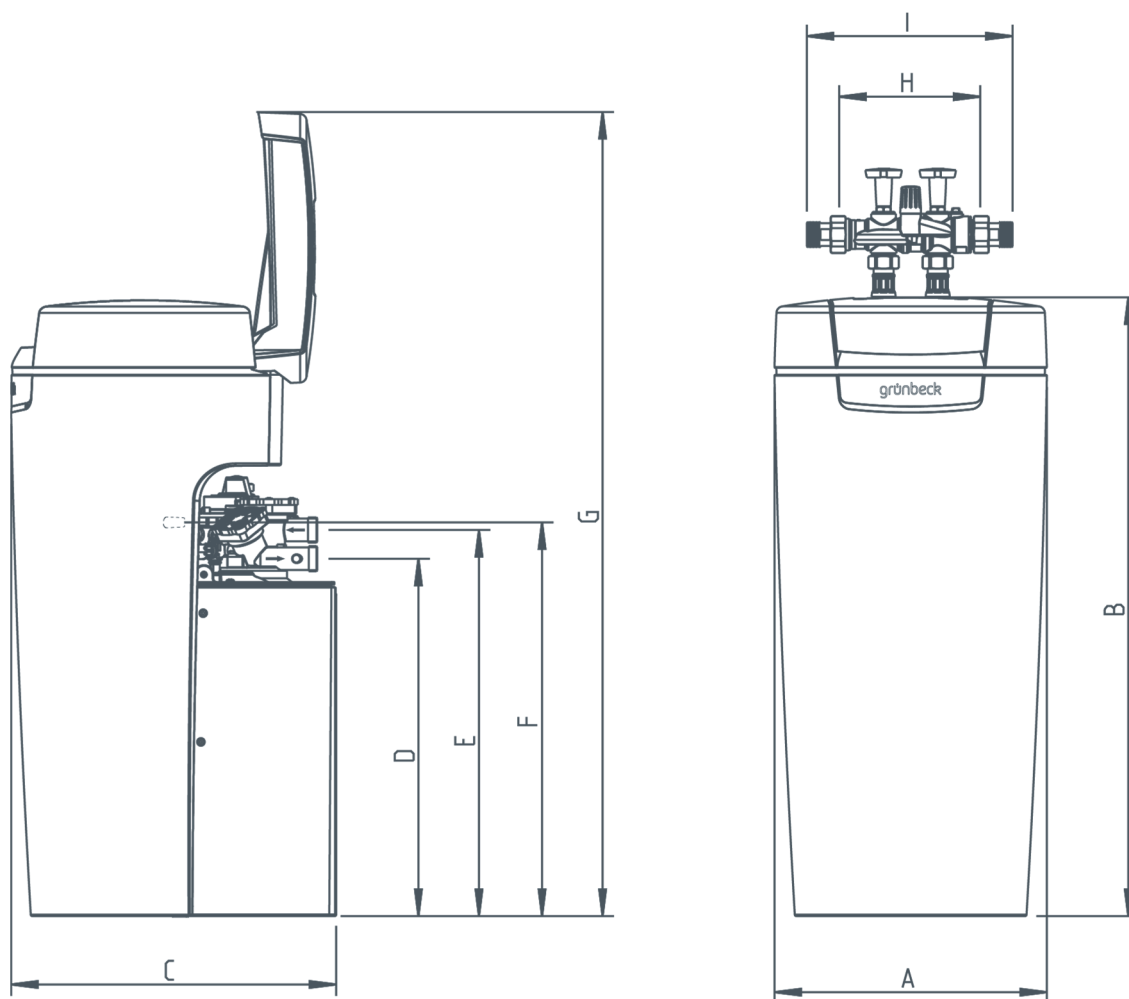
Het grijs weergegeven gebied is de toegestane actieradius van de onthardingsinstallatie softliQ:SC. Ligt het snijpunt van ruwwaterhardheid en benodigde hoeveelheid water per

jaar binnen het grijze gebied, dan kan de onthardingsinstallatie softliQ:SC worden gebruikt.

### Voorbeeld:

- Ruwwaterhardheid 19 °dH, waterverbruik 300 m<sup>3</sup> per jaar → positie (A) in het diagram, de softliQ:SC18 kan worden gebruikt
- Ruwwaterhardheid 24 °dH, waterverbruik 400 m<sup>3</sup> per jaar → positie (B) in het diagram, de softliQ:SC23 kan worden gebruikt

## Technische gegevens I

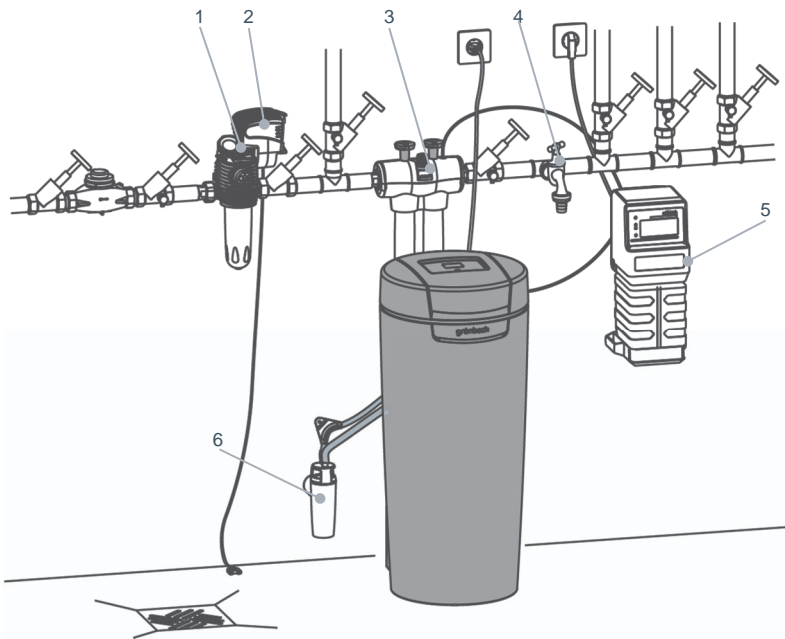


Maten en gewichten		SC18	SC23
A	Installatiebreedte	[mm]	360
B	Installatiehoogte	[mm]	815
C	Installatiediepte	[mm]	430
D	Aansluithoogte regelklep (zacht water)	[mm]	470
E	Aansluithoogte regelklep (ruw water)	[mm]	510
F	Hoogte veiligheidsoverloop zouttank	[mm]	520
G	Hoogte geopend deksel	[mm]	1060
H	Inbouw lengte zonder schroefverbinding	[mm]	190
I	Inbouw lengte met schroefverbinding	[mm]	271
	Bedrijfgewicht, ca.	[kg]	65
	Verzendgewicht ca.	[kg]	22
			73
			26

## Technische gegevens II

<b>Aansluitgegevens</b>		<b>SC18</b>	<b>SC23</b>
Nominale aansluitbreedte		DN 25 (1" buitendraad)	
Afvoeraansluiting min.		DN 50	
Netaansluiting	[V]/[Hz]	100 - 240/50-60 (gebruik van de installatie met beschermende extra lage spanning)	
Elektrisch opgenomen vermogen bedrijf = max. / stand-by <sup>1)</sup>	[W]	8 / < 1	13 / < 1
Beschermingsklasse		IP54/□	
<b>Prestatiewaarden</b>			
Nominale druk		PN 10	
Bedrijfsdruk min./max. (aanbevolen)	[bar]	2,0/8,0 (4,0)	
Nominale doorstroming (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m <sup>3</sup> ) conf. DIN EN 14743 bij 1,0 bar drukverlies (theoretische waarde)	[m <sup>3</sup> /h]	1,8	2,3
Nominale doorstroming bij 1,0 bar drukverlies in navolging van DIN 19636 (ruwwaterhardheid 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m <sup>3</sup> ), zachtwaterhardheid 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m <sup>3</sup> ))	[m <sup>3</sup> /h]	3,0	3,8
Nominale capaciteit variabel	[m <sup>3</sup> x °dH]	6 – 14	11 – 23
	[m <sup>3</sup> x °f]	11 – 25	20 – 41
	[mol]	1,1 – 2,5	2,0 – 4,1
Capaciteit per kg regeneratiezout	[mol/kg]	6,7 – 4,5	7,3 – 4,5
Regeneratietijd voor volledige regeneratie	[min]	25 – 45	
Regeneratie (1x dagelijks) bij capaciteitsafname	[%]	> 40	
<b>Vulhoeveelheden en verbruiksgegevens</b>			
Hoeveelheid hars	[l]	5	9
Zoutverbruik per voll. regeneratie	[kg]	0,15 – 0,55	0,27 – 0,95
Regeneratiezoutvoorraad max.	[kg]	35	
Zoutverbruik per m <sup>3</sup> en °dH per m <sup>3</sup> en °f per m <sup>3</sup> en mol	[kg/m <sup>3</sup> x °dH]	0,025 – 0,039	
	[kg/m <sup>3</sup> x °f]	0,014 – 0,022	
	[kg/mol]	0,140 – 0,221	
Spoelwaterhoeveelheid max.	[m <sup>3</sup> /h]	0,3	0,6
Totale afvalwaterhoeveelheid per voll. regeneratie	[l]	18 – 28	32 – 49
Afvalwaterhoeveelheid per m <sup>3</sup> en °dH (voll. regeneratie) per m <sup>3</sup> en °f (voll. regeneratie) per m <sup>3</sup> en mol (voll. regeneratie)	[l/m <sup>3</sup> x °dH]	3,0 – 2,0	
	[l/m <sup>3</sup> x °f]	1,6 – 1,1	
	[l/mol]	16 – 11	
<b>Algemeen</b>			
Toepassingsbereik woonhuisgrootte (tot personen)		1 - 2 (5)	3 - 5 (12)
Watertemperatuur max.	[°C]	30	
Omgevingstemperatuur	[°C]	5 - 40	
Luchtvochtigheid max. (niet-condenserend)	[%]	90	
DVGW-registratienummer		NW-9151CQ0029	
SVGW-certificaatnummer		1502-6360	
<b>Bestelnr.</b>		<b>188 500</b>	<b>188 550</b>

<sup>1)</sup> Bij uitgeschakeld display, WLAN en verlichte led-ring (verlichte led-ring alleen bij softliQ:SC23)



- 1) Drinkwaterfilter BOXER® KD
- 2) Veiligheidsvoorziening GENO STOP®
- 3) Isoleer-set softliQ:SC
- 4) Wateraftappunt
- 5) Doseercomputer EXADOS®
- 6) Afvoeraansluiting DN 50 volgens DIN EN 1717 voor kleine onthardingsinstallaties

## Inbouwvoorschriften

Houd rekening met plaatselijke installatievoorschriften, algemene richtlijnen en technische gegevens.

De plaats van opstelling moet vorstvrij zijn en de bescherming van de installatie tegen chemicaliën, kleurstoffen, oplosmiddelen en dampen garanderen.

Vóór de installatie moet altijd een drinkwaterfilter en evt. een drukregelaar (bijv. BOXER® KD) zijn geïnstalleerd.

Voor de elektrische aansluiting is op ca. 1,2 m een stopcontact met randaarde vereist.

Voor de afvoer van het regeneratiewater moet een afvoeraansluiting aanwezig zijn.

Als het spoelwater in een pompinstallatie wordt geleid, moet erop worden gelet dat deze zoutwaterbestendig is.

In de ruimte waar de installatie wordt opgesteld, moet een vloerafvoer voorhanden zijn. Is dit niet het geval, dan moet er een passende veiligheidsvoorziening (bijv. GENO-STOP®) worden geïnstalleerd.

Achter de installatie moet in de buurt een aftappunt voor koud water voorhanden zijn.

Als het ontharde water bedoeld is voor menselijk gebruik zoals bedoeld in de Duitse drinkwaterverordening, mag de omgevingstemperatuur niet hoger zijn dan 25 °C. Voor uitsluitend technische toepassingen mag de omgevingstemperatuur niet hoger zijn dan 40 °C.

## Toebehoren

**Doseercomputer EXADOS® EK 6 softliQ**  
Bestelnr. 115 470

**Doseercomputer EXADOS® ES 6 softliQ**  
Bestelnr. 115 480

Elektronisch geregelde doseertechniek ter corrosiebescherming bij negatieve verzadigingsindex of ter stabilisatie van de totale hardheid.

**GENO-STOP® 1“**  
Bestelnr. 126 875

Veiligheidsvoorziening voor een betrouwbare allround-bescherming tegen waterschade.

**Storingsmelder GENO-STOP®**  
Bestelnr. 126 170

Voor het doorsturen van storingen van GENO-STOP® naar softliQ en het verzenden van e-mails vereist.

**Regeneratiewaterpomp**  
Bestelnr. 188 800

Voor het afvoeren van regeneratiewater naar hoger gelegen afvoerleidingen.

**Afvoeraansluiting DN 50**  
Bestelnr. 188 880

Voor een deskundige montage conform DIN EN 1717.

**Isoleer-set softliQ:SC**  
Bestelnr. 188 870

Voor de deskundige thermische isolatie van de aansluitingstechniek.

**Verlengset voor aansluitslangen**  
Bestelnr. 187 860e

Om de slang tot 1,6 m te verlengen.

**Extra mengklep**  
Bestelnr. 187 870

Voor het genereren van een tweede menghardheid (bijv. voor een aparte leiding naar de keuken, technische toepassingen enz.).

**Extra uitgang zacht water**  
Bestelnr. 187 875

Voor het eenvoudig aftakken van een 0-°dH-leiding (bijv. voor een aparte leiding voor technische toepassingen enz.).

## Verbruiksmateriaal

**Regeneratiezout (25 kg) conform EN 973 Typ A.**  
Bestelnr. 127 001

**Watertester "Totale hardheid"**  
Bestelnr. 170 095

---

## Contact

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Straße 1  
89420 Hoechstädt

Tel. +49 9074 41-0  
Telefax +49 9074 41-100

[info@gruenbeck.de](mailto:info@gruenbeck.de)  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)