

Blødgøringsanlæg softliQ:MC

Anvendelsesformål

Blødgøringsanlægget softliQ:MC må udelukkende bruges til blødgøring og delvis blødgøring af koldt drikkevand.

Blødgøringsanlægget softliQ:MC beskytter vandledninger og tilsluttede vandførende systemer mod tilkalkning og deraf følgende funktionsfejl og skader.

Blødgøringsanlægget softliQ:MC32 er beregnet til kontinuerlig forsyning af blødt vand fra 1- til 8-familieboliger.

Blødgøringsanlægget softliQ:MC38 er beregnet til kontinuerlig forsyning af blødt vand fra 3- op til 12-familieboliger.

Funktionsmåde

Blødgøringsanlægget softliQ:MC fungerer iht. den kendte ionbytningsproces.

Anlægskapaciteten tilpasses automatisk ved hjælp af forbrugsværdierne fra de sidste 4 uger, til brugerens individuelle vandforbrug for hver ugedag.

Blødgøringsanlægget softliQ:MC kan bruges på 4 forskellige måder:

- Eco
Minimalt energiforbrug ved normalt forbrugsmønster.
- Power
Maksimal effekt til højeste belastning.
- Komfort (fabriksindstilling)
Optimalt energiforbrug og anlægsydelse.
- Individual
Til indtastning af din egen brugerprofil.

Ejeren kan til enhver tid udføre en manuel regenerering. Tidsstyret på op til 3 justerbare tidspunkter om dagen eller automatisk i en periode, hvor der ikke tappes så meget vand. Afhængigt af vekslerens restkapacitet (< 60%) udføres der en delvis eller fuld regenerering.

På grund af denne funktionsmåde har ejeren af anlægget altid blødt vand til rådighed.

Anlægget regulerer automatisk den ønskede hårdhed for det bløde vand afhængigt af gennemstrømningen i anlægget.

Hvis der ikke finder nogen regenerering sted i mere end 96 timer (4 dage), udføres der automatisk en regenerering, som der foreskrives i DIN 19636-100.

Opbygning

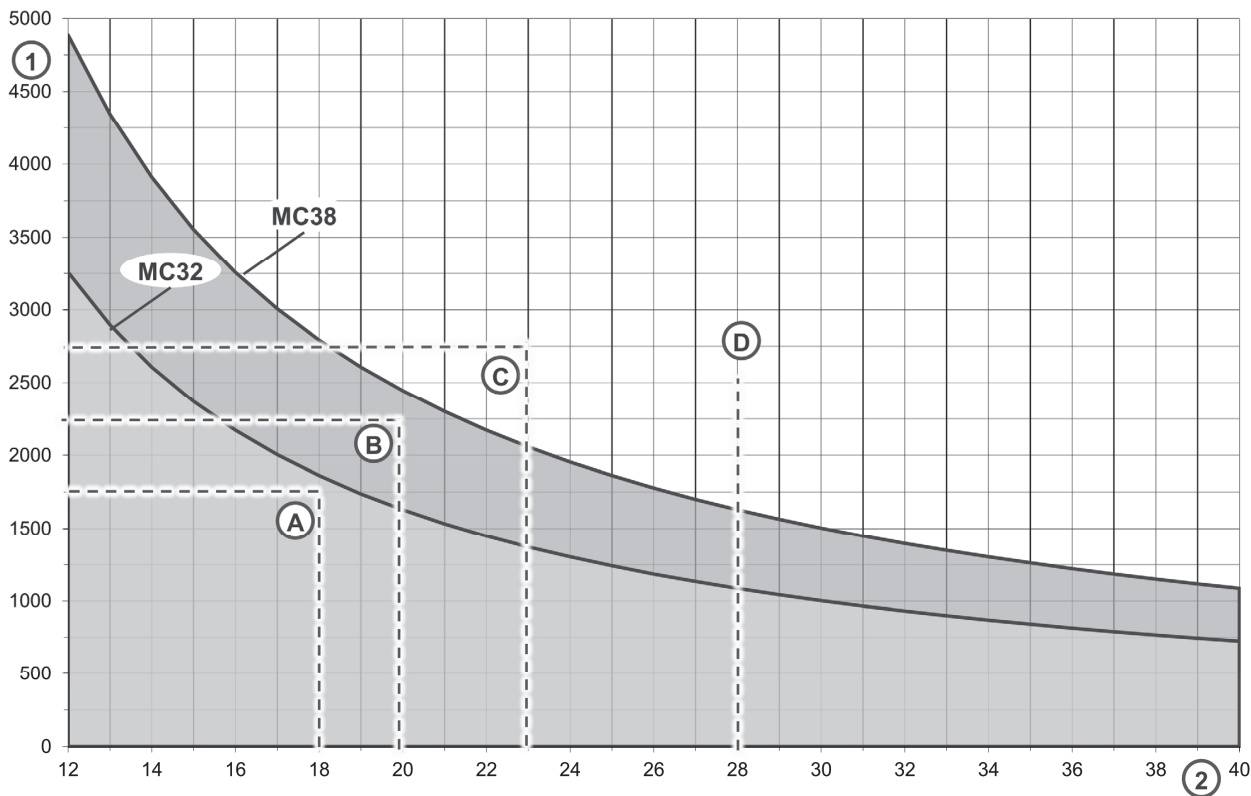
- Kompakt konstruktion med lille pladsforbrug.
- Ergonomisk anlægsdesign til komfortabel drift.
- Integreret opbevaringsmulighed til sikker påfyldning af salttanken med op til 95 kg. regenereringssalt.
- Låg til salttanken med soft close-funktion til blid lukning.
- Aftagelig salttank til hygiejnisk og enkel rengøring.
- Kompakt og nemt tilgængelig saltvandsventil til nem vedligeholdelse.

- Sikkerhedsflyder til beskyttelse ved strømsvigt.
- Afdækning, der giver nem adgang til anlæggets teknik.
- Veksler med specialfordelersystem til effektivt saltudbytte.
- Elektronisk reguleret blandingsanordning til regulering af det bløde vands hårdhed.
- Speciel ionbytterharpiks til drikkevand.
- Intelligent styring med TFT-farvedisplay.
- Enkel betjening via 4 belyste taster.
- Guidet idrifttagningsprogram til enkel og sikker idrifttagning.
- Programmerbar digitalindgang til integrering af sikkerhedsanordningen GENO-STOP® i styringen.
- Potentialfri fejlmeldingskontakt til tilslutning af en transportpumpe til regenereringsvand.
- WLAN-interface til tidssvarende visnings- og betjeningsmulighed.
- Grøn LED-lysring til optisk signal ved vandbehandling og fejlmeldinger.
- Automatisk påmindelse om påfyldning af salt og alarm ved saltmangel.
- myGrünbeck-appen til komfortabel kontrol, betjening og indstilling.

Indhold af leverancen

- Blødgøringsanlæg inkl. tilslutningsteknik
- Vandprøvningsudstyr "samlet hårdhed"
- Driftsvejledning

Anvendelsesområde for blødgøringsanlæg softliQ:MC



① Vandforbrug i m³ pr. år

② Råvandets hårdhed i °dH

I diagrammet er arbejdsområderne for blødgøringsanlægget softliQ:MC illustreret. Diagrammet gælder for blødgøring til en anbefalet vandhårdhed på 3 - 5 °dH.

Fra en hårdhed for råvandet på 28 °dH skal der, ved blødgøring til en hårdhed for det bløde vand på 3 - 5 °dH (position (D) i diagrammet), tages hensyn til den maksimalt tilladte natriumgrænseværdi (175 mg/l) i drikkevand iht. drikkevandsforordningen. Hvis hårdheden for dit hårde vand ligger

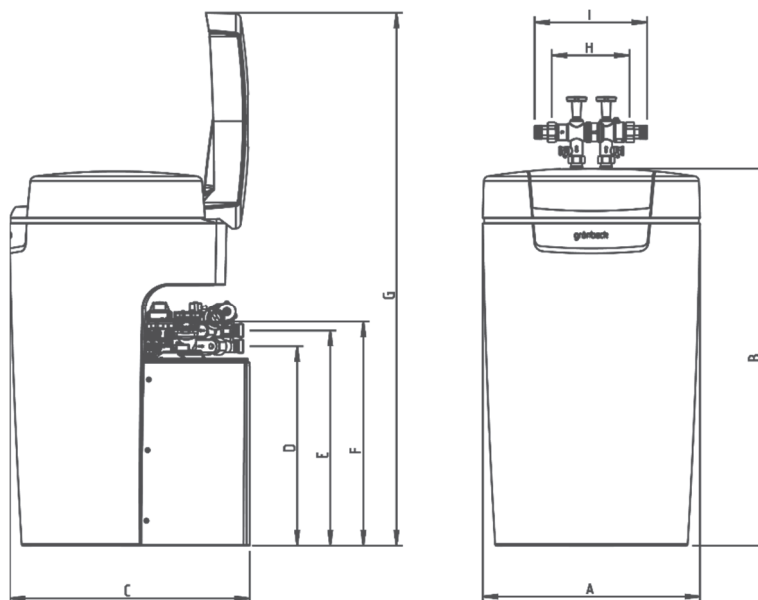
over 28° dH, bedes du henvende dig til vores lokale Grünbeck-partner. Du finder den optimale løsning med ham. Du kan finde den ansvarlige kontaktperson på www.gruenbeck.de.

Området vist med mørkegråt er det tilladte arbejdsområde for blødgøringsanlægget softliQ:MC32. Hvis skæringspunktet fra råvandets hårdhed og vandforbrug pr. år ligger i det grå område, kan blødgøringsanlægget softliQ:MC38 bruges.

Eksempel på aflæsning:

- Råvandets hårdhed 18 °dH, vandforbrug 1.750 m³ pr. år → position (A) i diagrammet, softliQ:MC32 kan bruges.
- Råvandets hårdhed 20 °dH, vandforbrug 2.250 m³ pr. år → position (B) i diagrammet, softliQ:MC38 kan bruges.

Tekniske data I



Mål og vægt		MC32	MC38
A	Anlæggets bredde	[mm]	525
B	Anlæggets højde	[mm]	912
C	Anlæggets dybde	[mm]	580
D	Tilslutningshøjde styreventil (blødt vand)	[mm]	480
E	Tilslutningshøjde styreventil (råvand)	[mm]	518
F	Højde sikkerhedsoverløb salttank	[mm]	540
G	Højde åbnet låg	[mm]	1290
H	Monteringslængde uden forskruring	[mm]	190
I	Monteringslængde med forskruring	[mm]	271
	Driftsvægt ca.	[kg]	130
	Forsendelsesvægt ca.	[kg]	41

Tekniske data II

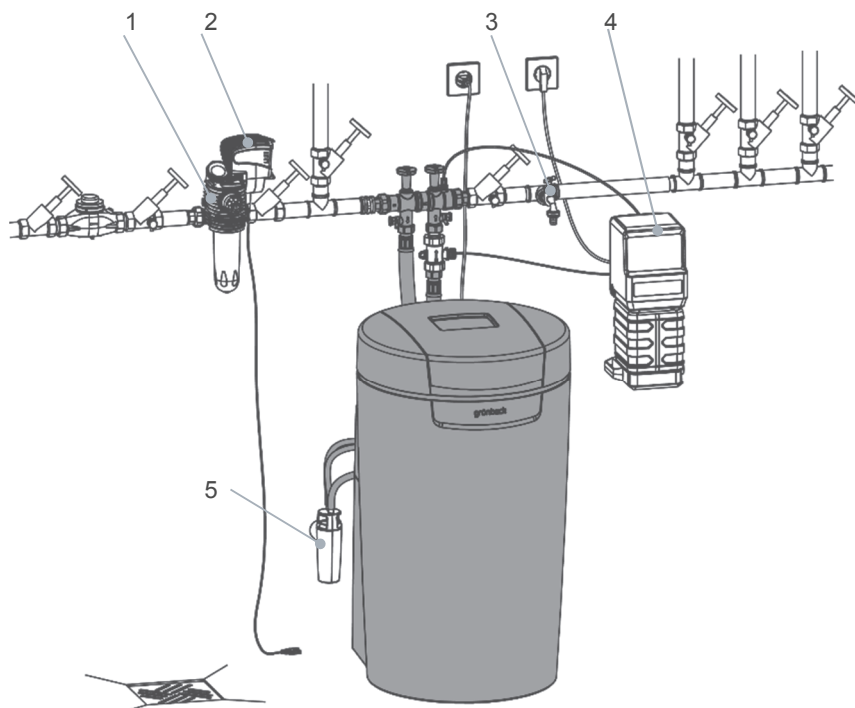
Tilslutningsdata		MC32	MC38
	Tilslutningens nominelle bredde	DN 25 (1" AG)	DN 32 (1 1/4" AG)
	Kloaktilslutning min.		DN 50
	Nettilslutning	[V]/[Hz]	100 - 240/50 - 60 (anlægsdrift med beskyttende lavspænding)
	Elektrisk effektforbrug (drift maks./standby ¹)	[W]	14/< 1,8
	Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse		IP54/□

1) Ved frakoblet display, WLAN og LED-lysring

Ydelsesdata		MC32	MC38
Nominelt tryk		PN 10	
Driftstryk min./maks. (anbefalet)	[bar]	2,0/8,0 (4,0)	
Nominel gennemstrømning med lukket iblanding iht. DIN EN 14743 ved 1,0 bar tryktab	[m ³ /h]	3,2	3,8
Nominel gennemstrømning med åbnet iblanding ved 1,0 bar tryktab i forbindelse med DIN 19636 (råvandets hårdhed 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m ³) det bløde vands hårdhed 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m ³))	[m ³ /h]	4,3	5,6
Nominel kapacitet variabel (begge vekslere)	[m ³ x °dH]	12 – 28	16 – 40
	[m ³ x °f]	22 – 50	28 – 72
	[mol]	2,2 – 5,0	2,8 – 7,2
Nominel kapacitet variabel (pr. veksler)	[m ³ x °dH]	6 – 14	8 – 20
	[m ³ x °f]	11 – 25	14 – 36
	[mol]	1,1 – 2,5	1,4 – 3,6
Kapacitet pr. kg regenereringssalt	[mol/kg]	7,3 – 4,4	
Regenereringstid til fuld regenerering (begge vekslere)	[min]	50 – 90	
Regenerering ved kapacitetsnedgang (med tilpasset saltvandsmængde)	[%]	> 40	

Påfyldningsmængder og forbrugsdata		MC32	MC38
Harpiksmængde	[l]	2 x 5	2 x 7,5
Saltforbrug pr. fuld regenerering (begge vekslere)	[kg]	0,3 – 1,1	0,4 – 1,6
Beholdning af regenereringssalt maks.	[kg]	95	
Saltforbrug	pr. m ³ og °dH	[kg/m ³ x °dH]	0,025 – 0,039
	pr. m ³ og °f	[kg/m ³ x °f]	0,014 – 0,022
	pr. m ³ og mol	[kg/mol]	0,140 – 0,221
Skyllevandsgennemløb maks.	[m ³ /h]	0,3	0,4
Skyllevarighed	[min]	2	
Samlet spildevandsmængde pr. fuld regenerering (begge vekslere)	[l]	36 – 56	52 – 80
Spildevandsmængde	pr. m ³ og °dH (fuld regenerering)	[l/m ³ x °dH]	3,0 – 2,0
	pr. m ³ og °f (fuld regenerering)	[l/m ³ x °f]	1,6 – 1,1
	pr. m ³ og mol (fuld regenerering)	[l/mol]	16 – 11

Generelt		MC32	MC38
Anvendelsesområde boligstørrelse (op til personer)		1 – 8 (20)	3 – 12 (30)
Vandtemperatur maks.	[°C]	30	
Omgivelsestemperatur	[°C]	5 - 40	
Luffugtighed maks. (ikke kondenserende)	[%]	90	
DVGW-registreringsnummer		NW-9151CR0031	anmeldt
SVGW-certifikatnummer		1603-6477	anmeldt
Ordrenr.		187 120	187 130



- 1) Drikkevandsfilter BOXER® KD
- 2) Sikkerhedsanordning GENO-STOP®
- 3) Aftapningspunkt
- 4) Doseringscomputer EXADOS®
- 5) Kloaktilslutning DN 50 iht. DIN EN 1717

Forberedelser til montering

Lokale installationsforskrifter, generelle retningslinjer og tekniske data skal overholdes.

Opstillingsstedet skal være frostsikkert, ligesom anlægget skal være beskyttet mod kemikalier, farvestoffer, opløsningsmidler og dampe.

Før anlæggene skal der principielt være installeret et drikkevandsfilter og evt. en trykformindsker (f.eks. BOXER® KD).

Til den elektriske tilslutning skal der inden for et område på ca. 1,2 m være en Schuko-stikdåse.

Der skal være en kloaktilslutning til afledning af regenereringsvandet.

softliQ:MC kan bruges uden hæveanlæg, hvis kloakken befinder sig maks. 2,2 m over gulvet, og trykket på det rindende vand er mindst 3,0 bar. I så fald forlænges vekslerens regenereringstider.

Hvis skyllevandet føres ind i et hæveanlæg, skal du være opmærksom på, om det er bestandigt over for saltvand.

Der skal være et gulvafløb i opstillingsrummet. Hvis det ikke er tilfældet, skal der installeres en passende sikkerhedsanordning (f.eks. GENO-STOP®).

Hvis det blødgjorte vand skal bruges af personer som defineret i drikkevandsforordningen, må den omgivende temperatur ikke stige til

over 25 °C. Hvis det udelukkende drejer sig om tekniske anvendelser, må den omgivende temperatur ikke stige til over 40 °C.

Tilbehør

Doseringscomputer EXADOS® EK 6 softliQ:MC
ordrenr. 115 570

Doseringscomputer EXADOS® ES 6 softliQ:MC
ordrenr. 115 580

Elektronisk styret doseringsteknik til korrosionsbeskyttelse ved negativt mætningsindeks eller til stabilisering af den samlede hårdhed.

GENO-STOP® 1“
ordrenr. 126 875

GENO-STOP® 1 ¼“
ordrenr. 126 880

Sikkerhedsanordning til pålidelig allround-beskyttelse mod vandskader.

Fejlindikator GENO-STOP®
ordrenr. 126 170

Nødvendig til videresendelse af fejl fra GENO-STOP® til softliQ og via e-mail.

Transportpumpe til regenereringsvand
ordrenr. 188 800

Til at bortlede regenereringsvand i højere placerede afløbsledninger.

Kloaktilslutning DN 50
ordrenr. 188 880

Til fagligt korrekt montering iht. DIN EN 1717.

Forlængersæt til tilslutnings-slanger DN25 (kun MC32)
ordrenr. 187 660e

Forlængersæt til tilslutnings-slanger DN32 (kun MC38)
ordrenr. 187 680e

Til forlængelse af slange op til 1,6 m.

Tilslutningsvinkel 90 °-1“ (2 stk.)
ordrenr. 187 865 (kun MC32)

Til tættere føring af tilslutningsslangerne på softliQ i tilfælde af trange forhold til monteringen.

Forbrugsmateriale

Regenereringssalt (25 kg)
iht. EN 973 type A
ordrenr. 127 001

Vandprøvningsudstyr "samlet hårdhed"
ordrenr. 170 187



RC Service
v/ Ryan Cordes
Landrovej 5
5800 Nyborg
Tlf. +45 4040 2104
Mail: info@rcservice.eu
www.rcservice.eu