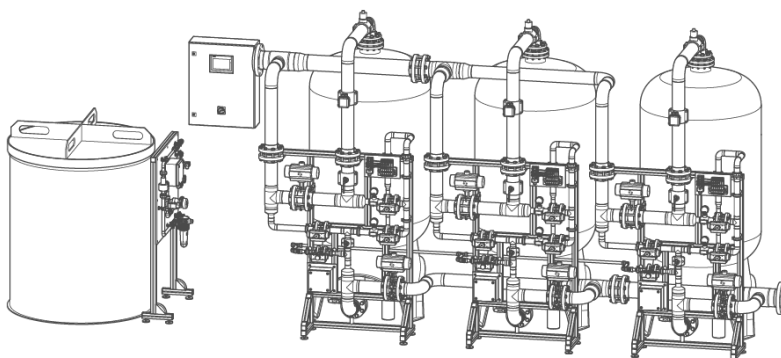
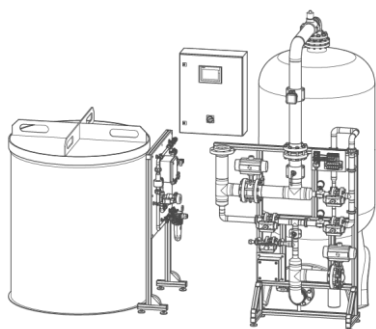




Blødgøringsanlæg softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

Anvendelsesformål

Blødgøringsanlæggene softliQ:XLA bruges til fremstilling af blødgjort og delvist blødgjort vand.

Blødgøringsanlæggene softliQ:XLA-2 og softliQ:XLA-3 bruges til kontinuerlig forsyning med blødt vand.

Blødgøringsanlæggene bruges til blødgøring af følgende typer vand:

- brøndvand
- procesvand
- kedelfødevand
- klimavand
- koldt drikkevand
- brugsvand

Anvendelsesbegrænsninger

Vandet, der skal blødgøres, skal være jern- og manganfrit.

- Mangan $\leq 0,05$ mg/l
- Jern $\leq 0,2$ mg/l

Funktionsmåde

Blødgøringsanlæggene fungerer iht. ionbytningsprocessen.

Ved regenereringen leverer enkelt-anlægget softliQ:XLA råvand via en bypass-ledning, der fås som ekstraudstyr.

Dobbeltblødgøringsanlægget softliQ:XLA-2 er velegnet til kontinuerlig tilførsel af blødt vand.

Det tredobbelte anlæg softliQ:XLA-3 består af 3 vekslere, hvoraf 2 betjenes simultant, mens den tredje veksler regenererer eller står i standby-position. Via det tredobbelte anlæg øges gennemstrømningen, og højden reduceres.

Anlæggene regenererer, når den angivne vandmængde er blevet blødgjort.

Opbygning

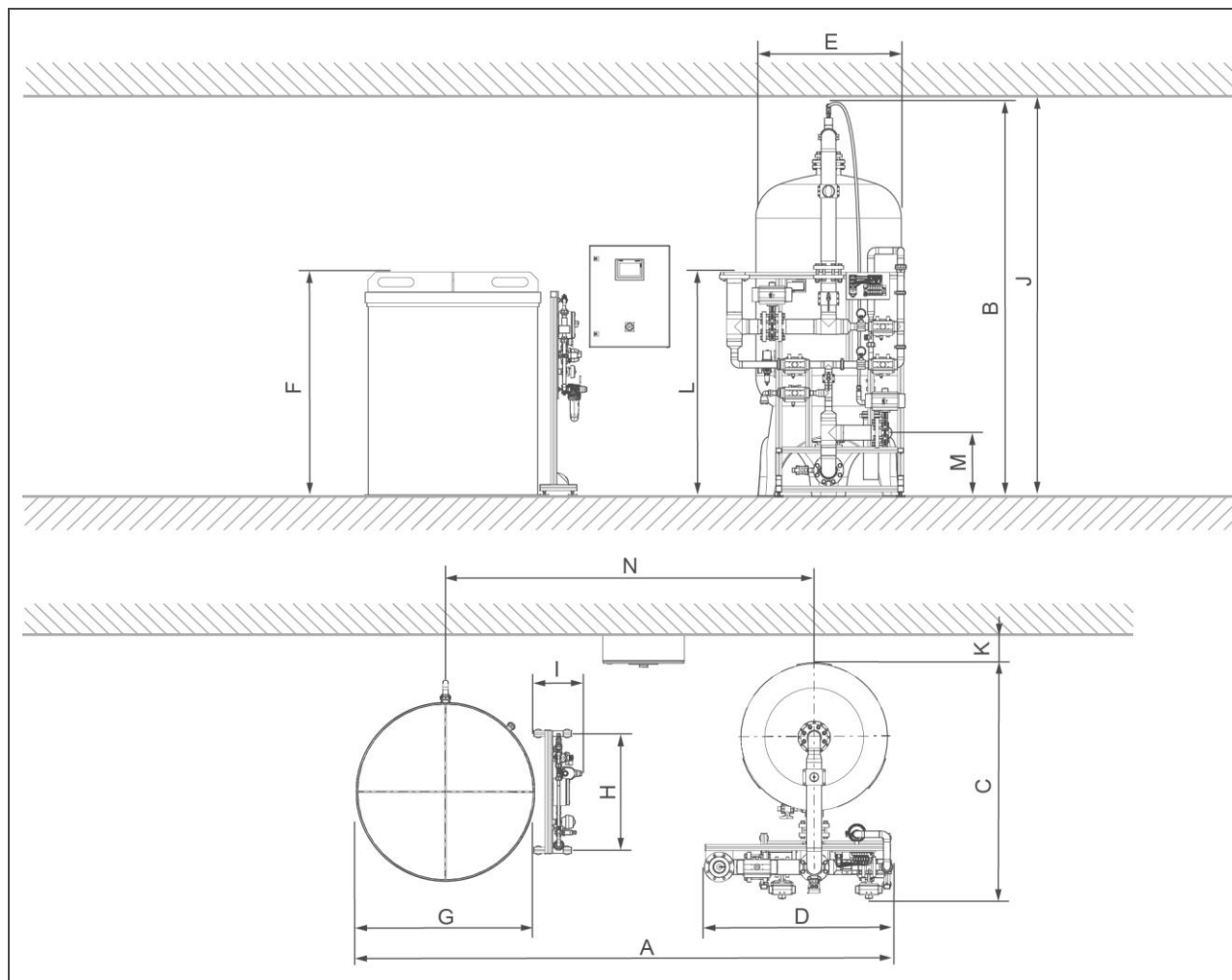
- 1/2/3 ionbytningsbeholdere med dobbeltkappe af kunststof, anordninger og fordelersystem
- Ionbytende harpiks til drikkevand og støttelag af grus
- 1 enkelt styreventil pr. veksler bestående af:
 - 6 pneumatisk styrede butterflyventiler med pilotventiler
 - PP-rørsystem, inklusive form- og forbindelsesstykker til ionbytningsbeholdere
 - Formonteret rørføring til råvand og blødt vand
 - 2 prøveudtagningsventiler pr. ionbytningsbeholder
 - 2 manometre til råvand og blødt vand

- Forbindelsesledning af PP mellem anlæggets racks
- Ionbytningsbeholder med magnetisk-induktiv flowsensor
- Saltopløsningsbeholder med låg, overløb og sibund
- Niveaustyring til regulering af spædevandet
- Sikkerhedssvømmer til nødfrakobling i efterfyldningstilstand
- Regenereringsenhed, bestående af:
 - Finfilter med trykformindsker og manometer
 - Præcisionsinjektor til udsugning af saltvand
 - Elektrisk membranventil til frakobling efter udsugningen af saltvand
 - 2 berøringsfrie flowsensorer til registrering af mængden af saltvand og samlet saltning
- Elskab med Siemens-styring og 7" LCD-touchpanel
 - Overvågning af anlægs- og driftsværdierne
- Vandprøvningsudstyr samlet hårdhed

Leverancens indhold

- Blødgøringsanlæg komplet
- Vandprøvningsudstyr samlet hårdhed

Tekniske data I: softliQ:XLA



Mål og vægt		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
A	Samlet bredde	mm	3700	3900		4450	4700
B	Samlet højde	mm	2670	2750	2830	2850	3200
C	Samlet dybde	mm	1500	1650	1750	1950	2300
D	Bredde ionbytningsbeholder med ramme	mm	1200	1330	1380	1490	1700
E	Ø Ionbytningsbeholder	mm	770	927	1074	1226	1429
F	Højde saltbeholder (med/uden låg)	mm	1690/1500				
G	Ø Saltbeholder	mm	1340			1790	
H	Bredde ramme saltbeholder	mm	900			1000	
I	Dybde ramme saltbeholder	mm	370				
J	Nødvendig rumhøjde	mm	3000	3050	3150		3500
K	Vægafstand (anbefalet)	mm	500			600	
L	Tilslutningshøjde råvand	mm	1650				1890
M	Tilslutningshøjde blødt vand	mm	470				530
N	Afstand saltbeholder – ionbytningsbeholder	mm	2550	2650	2700	2950	3050
	Driftsvægt, ca.	kg	3200	3900	4250	6200	7300

Tekniske data II: softliQ:XLA

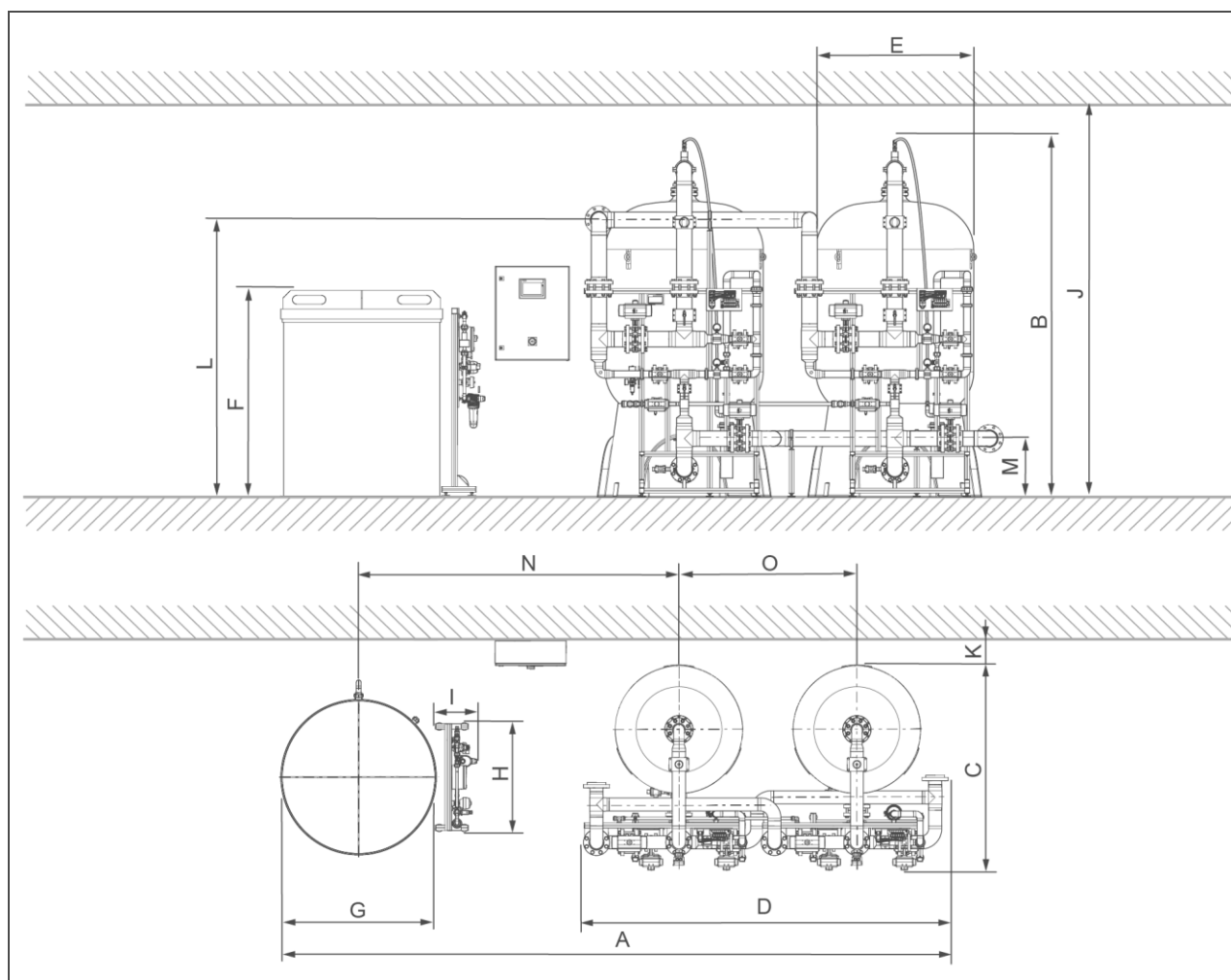
Tilslutningsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Tilslutningens nominelle bredde	DN	65	80	100		125
Kloaktilslutning	DN	≥ 100				
Nettilslutning	V/Hz	230/50				
Elektrisk effektforbrug	VA	500 (uden kompressor)				
Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse		IP54/⊕				

Ydelsesdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Nominelt tryk	PN	10				
Driftstryk	bar	2,5 – 8,0				
Nominel gennemstrømning ved resthårdhed < 0,1 °dH	m³/h	20	30	40	50	70
Tryktab ved nominel gennemstrømning < 0,1° dH	bar	1,0		0,8		1,0
Nominel kapacitet	m³x°dH	1800	2400	3225	4350	5850
	mol	321	429	576	777	1045
Kapacitet pr. kg regenereringssalt	mol/kg	5,4				

Påfyldningsmængder og forbrugsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Harpiksmængde pr. veksler	l	600	800	1075	1450	1950
Grusmængde pr. veksler	kg	50	100	225	300	500
Saltbeholdning	kg	≤ 1650			≤ 3100	
Saltforbrug pr. regenerering ca.	kg	60	80	108	145	195
Samlet vandmængde pr. regenerering ca.	m³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Generelle data		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Vandtemperatur	°C	5 – 30				
Omgivelsestemperatur (teknisk anvendelse)	°C	5 – 40				
Omgivelsestemperatur (drikkevand)	°C	5 – 25				
Luftfugtighed (ikke-kondenserende)	%	≤ 90				
Artikelnr.		506010 000000	506011 000000	506012 000000	506013 000000	506014 000000

Tekniske data I: softliQ:XLA-2



Mål og vægt		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
A	Samlet bredde	mm	5150	5400	5600	6300	6800
B	Samlet højde	mm	2670	2750	2830	2850	3200
C	Samlet dybde	mm	1500	1650	1750	1950	2300
D	Bredde ionbytningsbeholder med ramme	mm	2650	2870	3100	3350	3800
E	Ø Ionbytningsbeholder	mm	770	927	1074	1226	1429
F	Højde saltbeholder (med/uden låg)	mm	1690/1500				
G	Ø Saltbeholder	mm	1340			1790	
H	Bredde ramme saltbeholder	mm	900			1000	
I	Dybde ramme saltbeholder	mm	370				
J	Nødvendig rumhøjde	mm	3000	3050	3150		3500
K	Vægafstand (anbefalet)	mm	500			600	
L	Tilslutningshøjde råvand	mm	2150				2500
M	Tilslutningshøjde blødt vand	mm	470				530
N	Afstand saltbeholder – ionbytningsbeholder	mm	2550	2650	2700	2950	3050
O	Afstand mellem ionbytningsbeholdere	mm	1300	1400	1500	1700	1900
Driftsvægt, ca.		kg	4500	5500	6200	8900	11100

Tekniske data II: softliQ:XLA-2

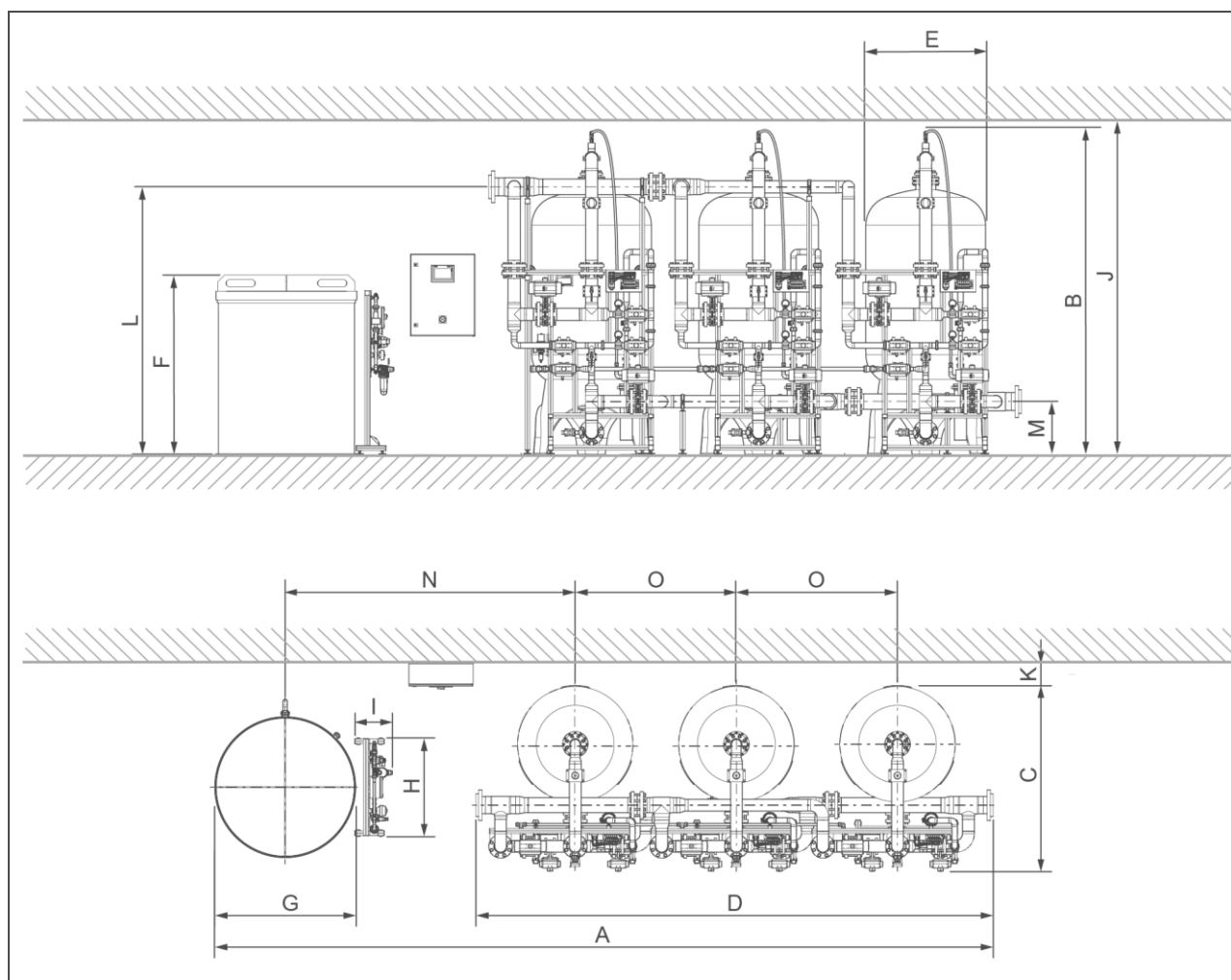
Tilslutningsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Tilslutningens nominelle bredde	DN	65	80	100		125
Kloaktilslutning	DN	≥ 100				
Nettilslutning	V/Hz	230/50				
Elektrisk effektforbrug	VA	500 (uden kompressor)				
Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse		IP54/⊕				

Ydelsesdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Nominelt tryk	PN	10				
Driftstryk	bar	2,5 – 8,0				
Nominel gennemstrømning ved resthårdhed < 0,1 °dH	m³/h	20	30	40	50	70
Tryktab ved nominel gennemstrømning < 0,1° dH	bar	1,1		0,9		1,1
Nominel kapacitet	m³x°dH	1800	2400	3225	4350	5850
	mol	321	429	576	777	1045
Kapacitet pr. kg regenereringssalt	mol/kg	5,4				

Påfyldningsmængder og forbrugsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Harpiksmængde pr. veksler	l	600	800	1075	1450	1950
Grusmængde pr. veksler	kg	50	100	225	300	500
Saltbeholdning	kg	≤ 1650			≤ 3100	
Saltforbrug pr. regenerering ca.	kg	60	80	108	145	195
Samlet vandmængde pr. regenerering ca.	m³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Generelle data		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Vandtemperatur	°C	5 – 30				
Omgivelsestemperatur (teknisk anvendelse)	°C	5 – 40				
Omgivelsestemperatur (drikkevand)	°C	5 – 25				
Luftfugtighed (ikke-kondenserende)	%	≤ 90				
Artikelnr.		506020 000000	506021 000000	506022 000000	506023 000000	506024 000000

Tekniske data I: softliQ:XLA-3



Mål og vægt		softliQ:XLA					
		40000	60000	80000	100000	140000	
A	Samlet bredde	mm	6550	7000	7250	8150	8800
B	Samlet højde	mm	2670	2750	2830	2850	3200
C	Samlet dybde	mm	1500	1650	1750	1950	2300
D	Bredde ionbytningsbeholder med ramme	mm	4100	4600	4850	5300	6000
E	Ø Ionbytningsbeholder	mm	770	927	1074	1226	1429
F	Højde saltbeholder (med/uden låg)	mm	1690/1500				
G	Ø Saltbeholder	mm	1340			1790	
H	Bredde ramme saltbeholder	mm	900			1000	
I	Dybde ramme saltbeholder	mm	370				
J	Nødvendig rumhøjde	mm	3000	3050	3150		3500
K	Vægafstand (anbefalet)	mm	500			600	
L	Tilslutningshøjde råvand	mm	2150		2400		2600
M	Tilslutningshøjde blødt vand	mm	470				530
N	Afstand saltbeholder – ionbytningsbeholder	mm	2550	2650	2700	2950	3050
O	Afstand mellem ionbytningsbeholdere	mm	1300	1400	1500	1700	1900
Driftsvægt, ca.		kg	5800	7700	8150	11600	14900

Tekniske data II: softliQ:XLA-3

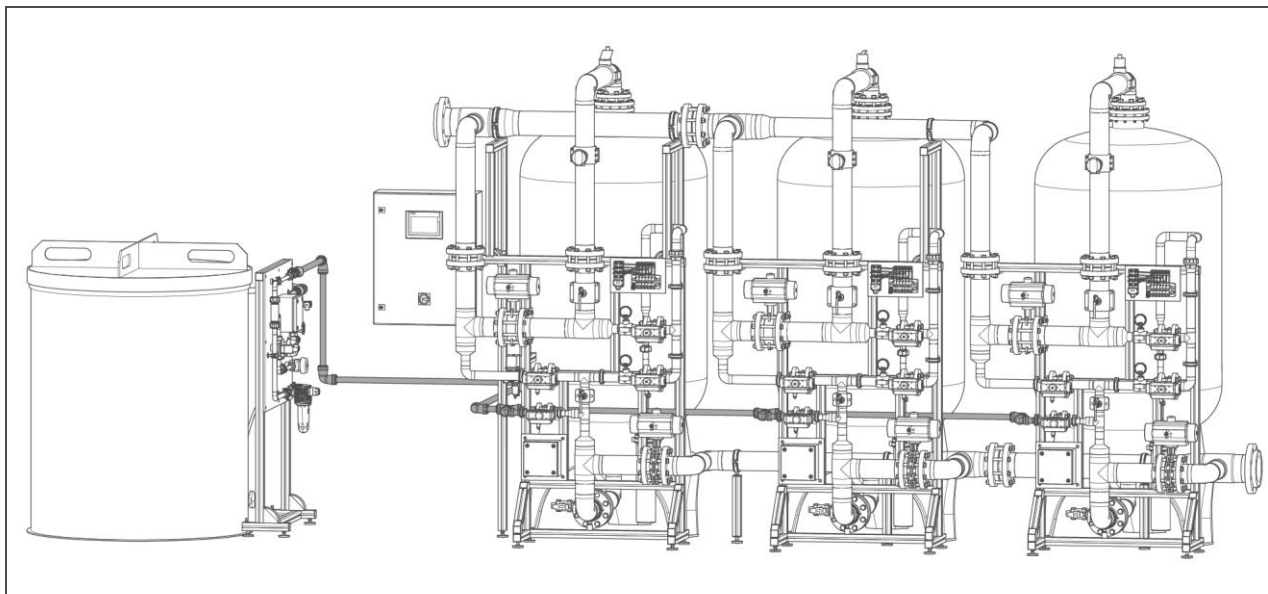
Tilslutningsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Tilslutningens nominelle bredde	DN	100	125	150		
Kloaktilslutning	DN	≥ 100				
Nettilslutning	V/Hz	230/50				
Elektrisk effektforbrug	VA	500 (uden kompressor)				
Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse		IP54/⊕				

Ydelsesdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Nominelt tryk	PN	10				
Driftstryk	bar	2,5 – 8,0				
Nominel gennemstrømning ved resthårdhed < 0,1 °dH	m³/h	40	60	80	100	140
Tryktab ved nominel gennemstrømning < 0,1° dH	bar	1,2		1,0		1,2
Nominel kapacitet	m³x°dH	1800	2400	3225	4350	5850
	mol	321	429	576	777	1045
Kapacitet pr. kg regenereringssalt	mol/kg	5,4				

Påfyldningsmængder og forbrugsdata		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Harpiksmængde pr. veksler	l	600	800	1075	1450	1950
Grusmængde pr. veksler	kg	50	100	225	300	500
Saltbeholdning	kg	≤ 1650			≤ 3100	
Saltforbrug pr. regenerering ca.	kg	60	80	108	145	195
Samlet vandmængde pr. regenerering ca.	m³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Generelle data		softliQ:XLA				
		20000	30000	40000	50000	70000
Vandtemperatur	°C	5 – 30				
Omgivelsestemperatur (teknisk anvendelse)	°C	5 – 40				
Omgivelsestemperatur (drikkevand)	°C	5 – 25				
Luftfugtighed (ikke-kondenserende)	%	≤ 90				
Artikelnr.		506030 000000	506031 000000	506032 000000	506033 000000	506034 000000

Monteringseksempel



Krav til installationsstedet

Lokale installationsforskrifter, generelle retningslinjer og tekniske data skal overholdes.

- Beskyttelse mod frost, kraftig varmepåvirkning og direkte sollys
- Beskyttelse mod kemikalier, farvestoffer, opløsningsmidler og dampe derfra
- Omgivelsestemperatur og strålingstemperatur i umiddelbar nærhed
 - ≤ 25 °C ved anvendelse i drikkevandsområdet
 - ≤ 40 °C ved teknisk anvendelse udelukkende
- Beskyttelse mod varmekilder (f.eks. varmeanlæg, kedler og varmtvandsledninger)
- Adgang til vedligeholdelse (vær opmærksom på pladsbehovet)
- tilstrækkeligt oplyst og ventileret og udluftet
- vandret opstillingsflade med passende bæreevne til at kunne bære produktets driftsvægt

Sanitær installation

- forkoblet drikkevandsfilter og evt. trykformindsker (f.eks. finfilter pureliQ:KD)
- Gulvafløb eller relevant sikkerhedsanordning med vandstopfunktion (f.eks. sikkerhedsanordning protectliQ)
- saltvandsbestandigt hæveanlæg i tilfælde af højt placeret kloaktilslutning
- Kloaktilslutning ≥ DN 100
- Euro TBS-ventil før/efter produktet
- Afspærringsventiler og prøveudtagningsmulighed før og efter produktet

Rørledningen til blødt vand efter anlægget skal være udført i korrosionsbestandigt materiale, eller der skal benyttes et korrosionsbeskyttelsesmiddel.

Elinstallation

- Strømforsyning på opstillingsstedet med netudtag 230 V/50 Hz, tilslutningsværdi ca. 1,5 kW (med 16 A sikring)

Tilbehør

Blandeventil artikelnr. 126 020

Til indstilling af resthårdheden ved
iblanding af råvand.

Cirkulationsanordning blødgøringsanlæg softliQ:XLA ordrenr. 506252000000

Til montering mellem ledningen til
råvand og det bløde vand – det er
nødvendigt med én
cirkulationsanordning pr.
ionbytningsbeholder

Merpris salttank 3100 kg til softliQ:XLA artikelnr. 506253000000

Saltopløsningsbeholder til at forøge
saltbeholdningen ved højt
saltforbrug. Til central generering af
saltvand til anlæg i permanent drift.

Styreluftkompressor til filtraliQ, softliQ:XLA artikelnr. 246 503

Til styring af de pneumatisk
aktiverede butterflyventiler

Desinfektionsanordning GVA, softliQ:XLA artikelnr. 505 275

Doseringspumpesystem til tilsætning
af desinfektionsmiddel i
saltvandssugeledningen under
regenereringstrinnet saltning.

S7-kommunikationsmoduler til softliQ:XLA

Til udveksling af anlægsinformationer
til en Bus-Master på opstillingsstedet

- S7-kommunikationsmodul
Profibus
artikelnr. 506000010000
- S7-kommunikationsmodul
BACnet IP
artikelnr. 506000020000
- S7-kommunikationsmodul
Profinet
artikelnr. 506000030000
- S7-kommunikationsmodul
Modbus TCP/IP
artikelnr. 506000040000

Forbrugsmateriale

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

Vandprøvningsudstyr samlet hårdhed artikelnr. 170 187

Kort beskrivelse af formål

Kontakt

Grünbeck AG
Josef-Grünbeck-Str. 1
D-89420 Hoechstädt
Germany

☎ +49 (0)9074 41-0

☎ +49 (0)9074 41-
100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

