

Установка умягчения softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

Назначение

Установки умягчения softliQ:XLA можно использовать исключительно для умягчения и частичного умягчения холодной питьевой воды.

Принцип действия

Установки умягчения воды работают по методу ионного обмена.

Одиночная установка softliQ:XLA во время регенерации осуществляет подачу сырой воды через доступный в качестве опции обводной трубопровод.

Двойная установка softliQ:XLA-2 подходит для непрерывного снабжения мягкой водой.

Тройная установка softliQ:XLA-3 состоит из 3 ионообменников, 2 из которых работают одновременно, в то время как третий ионообменник осуществляет регенерацию или находится в режиме ожидания. Использование тройной установки позволяет увеличить пропускную способность и уменьшить монтажную высоту.

Установки начинают регенерацию после умягчения заданного количества воды.

Конструкция

- 1/2/3 ионообменных бака с двойным корпусом из пластика, встроенные элементы и распределяющая система

- Ионообменная смола для питьевой воды и поддерживающий слой из гравия
- 1 отдельный управляющий клапан на ионообменник, состоящий из следующих компонентов:
 - 6 пневмоуправляемых запорных клапанов с пилотными клапанами на рамном каркасе из анодированного алюминия, с электропроводкой
 - Система труб из полипропилена, вкл. фасонные и соединительные детали для ионообменных баков
 - Предварительно смонтированные трубопроводы для сырой и умягченной воды
 - 2 клапана для отбора проб на ионообменный бак
 - 2 манометра для сырой и умягченной воды
- Соединительный трубопровод из полипропилена между стойками установок
- Ионообменный бак с магнитно-индуктивным датчиком расхода
- Бак солерастворения с крышкой, переливом и сетчатым дном
- Регулятор уровня для регулирования количества подпиточной воды
- Предохранительный поплавок для аварийного отключения в режиме подпитки
- Блок регенерации, состоящий из следующих компонентов:
 - Фильтр тонкой очистки с редуктором давления и манометром
 - Прецизионный инжектор для откачки рассола
 - Электрический мембранный клапан для отключения после откачки рассола
 - 2 бесконтактных датчика расхода для регистрации количества рассола и общего количества соли, затрачиваемого в процессе обработки
- Распределительная коробка с блоком управления Siemens для индикации режима работы и настройки параметров системы через панель, представляющую собой 7-дюймовый сенсорный -ЖК-экран
 - вкл. коммуникационный модуль Modbus TCP

• Паспорт изделия

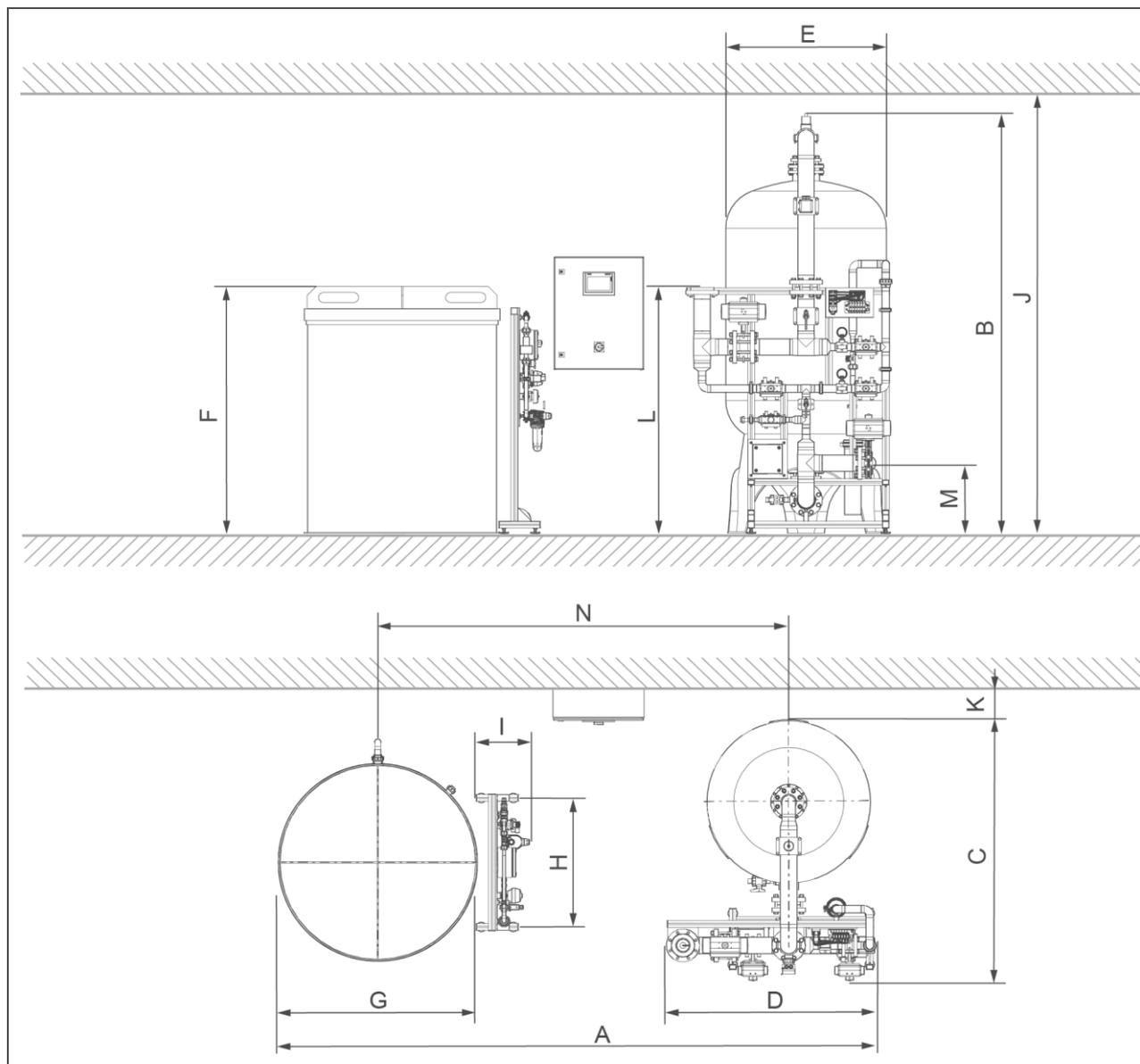
Установка умягчения softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

- Контроль следующих параметров установки и режима работы:
 - текущий режим работы
 - Время
 - Остаточная емкость
 - текущий расход
 - Время после последней регенерации
 - Сообщения об ошибках
 - Запуск регенерации и переключение установки через импульсный датчик количества воды или посредством ручного запуска
 - Блок коммутации и управления, с внутренней проводкой, проверен в мастерской
 - Предварительный сигнал тревоги «Запас соли» для контроля запаса соли; беспотенциальное сообщение через блок управления
- Устройство контроля общей жесткости воды

Объем поставки

- Установка умягчения в комплекте
- Устройство контроля общей жесткости воды
- Руководство по эксплуатации

Технические характеристики I: softliQ:XLA



Габариты и вес		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
A	Общая ширина	мм	3700	3900	3900	4450	4700
B	Общая высота	мм	2670	2750	2830	2850	3200
C	Общая глубина	мм	1500	1650	1750	1950	2300
D	Ширина ионообменного бака с рамным каркасом	мм	1200	1330	1380	1490	1700
E	∅ Ионообменный бак	мм	770	927	1074	1226	1429
F	Высота бака солерастворения (с крышкой / без крышки)	мм	1690/1500				
G	∅ Бак солерастворения	мм	1340			1790	
H	Ширина рамного каркаса бака солерастворения	мм	900	900	900	1000	1000

• Паспорт изделия

Установка умягчения softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

Габариты и вес		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
I	Глубина рамного каркаса бака солерастворения	мм	370	370	370	370	370
J	Необходимая высота помещения	мм	3000	3050	3150	3150	3500
K	Расстояние до стены (рекомендуется)	мм	500	500	500	600	600
L	Высота подключения сырой воды	мм	1650			1890	
M	Высота подключения умягченной воды	мм	470			530	
N	Расстояние между баком солерастворения и ионообменном баком	мм	2550	2650	2700	2950	3050
Вес в рабочем состоянии, около		кг	3200	3900	4250	6200	7300

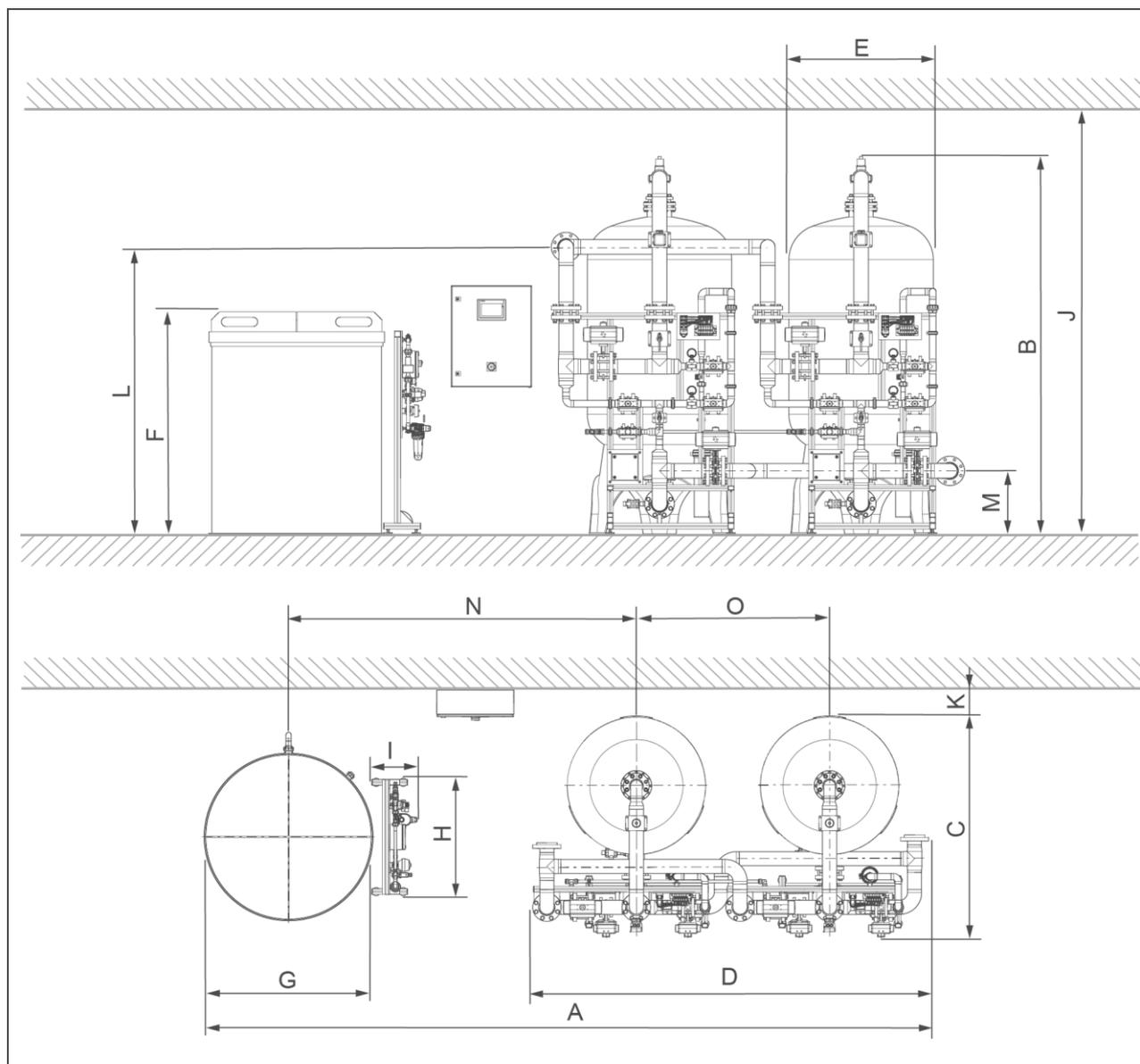
Параметры подключения		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Номинальный внутренний диаметр соединения	DN	65	80	100	100	125
	Подсоединение канализации	DN	≥ 100				
	Подключение к сети	В/Гц	230/50				
	Потребляемая электрическая мощность	ВА	500 (без компрессора)				
	Степень защиты / класс защиты		IP54/⊕				

Рабочие характеристики		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Номинальное давление	PN	10				
	Рабочее давление	бар	2,5–8,0				
	Номинальный расход при остаточной жесткости < 0,1 °dH	м³/ч	20	30	40	50	70
	Потеря давления при номинальном расходе < 0,1° dH	бар	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0
	Номинальная емкость	м³х°dH	1800	2400	3225	4350	5850
		моль	321	429	576	777	1045
	Емкость на кг регенерирующей соли	моль/кг	5,4				

Объемы заполнения и данные о потреблении		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Количество смолы на ионообменник	л	600	800	1075	1450	1950
	Количество гравия на ионообменник	кг	50	100	225	300	500
	Запас соли	кг	≤ 1650	≤ 1650	≤ 1650	≤ 3100	≤ 3100
	Расход соли за регенерацию ок.	кг	60	80	108	145	195
	Общее количество сточных вод за регенерацию ок.	м³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Общие данные		softliQ:XLA					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Температура воды	°C	5–30				
	Температура окружающей среды (техническое применение)	°C	5–40				
	Температура окружающей среды (питьевая вода)	°C	5–25				
	Влажность воздуха (без конденсации)	%	≤ 90				
	Номер для заказа		506010 000000	506011 000000	506012 000000	506013 000000	506014 000000

Технические характеристики II: softliQ:XLA-2



Габариты и вес		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
A	Общая ширина	мм	5150	5400	5600	6300	6800
B	Общая высота	мм	2670	2750	2830	2850	3200
C	Общая глубина	мм	1500	1650	1750	1950	2300
D	Ширина ионообменного бака с трубопроводной обвязкой	мм	2650	2870	3100	3350	3800
E	∅ Ионообменный бак	мм	770	927	1074	1226	1429
F	Высота бака солерастворения (с крышкой / без крышки)	мм	1690/1500				
G	∅ Бак солерастворения	мм	1340		1790		
H	Ширина рамного каркаса бака солерастворения	мм	900		1000		

Паспорт изделия

Установка умягчения softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

Габариты и вес		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
I	Глубина рамного каркаса бака солерастворения	мм	370				
J	Необходимая высота помещения	мм	3000	3050	3150	3150	3500
K	Расстояние до стены (рекомендуется)	мм	500			600	
L	Высота подключения сырой воды	мм	2150				2500
M	Высота подключения умягченной воды	мм	470				530
N	Расстояние между баком солерастворения и ионообменным баком	мм	2550	2650	2700	2950	3050
O	Расстояние между ионообменными баками	мм	1300	1400	1500	1700	1900
Вес в рабочем состоянии, около		кг	4500	5500	6200	8900	11100

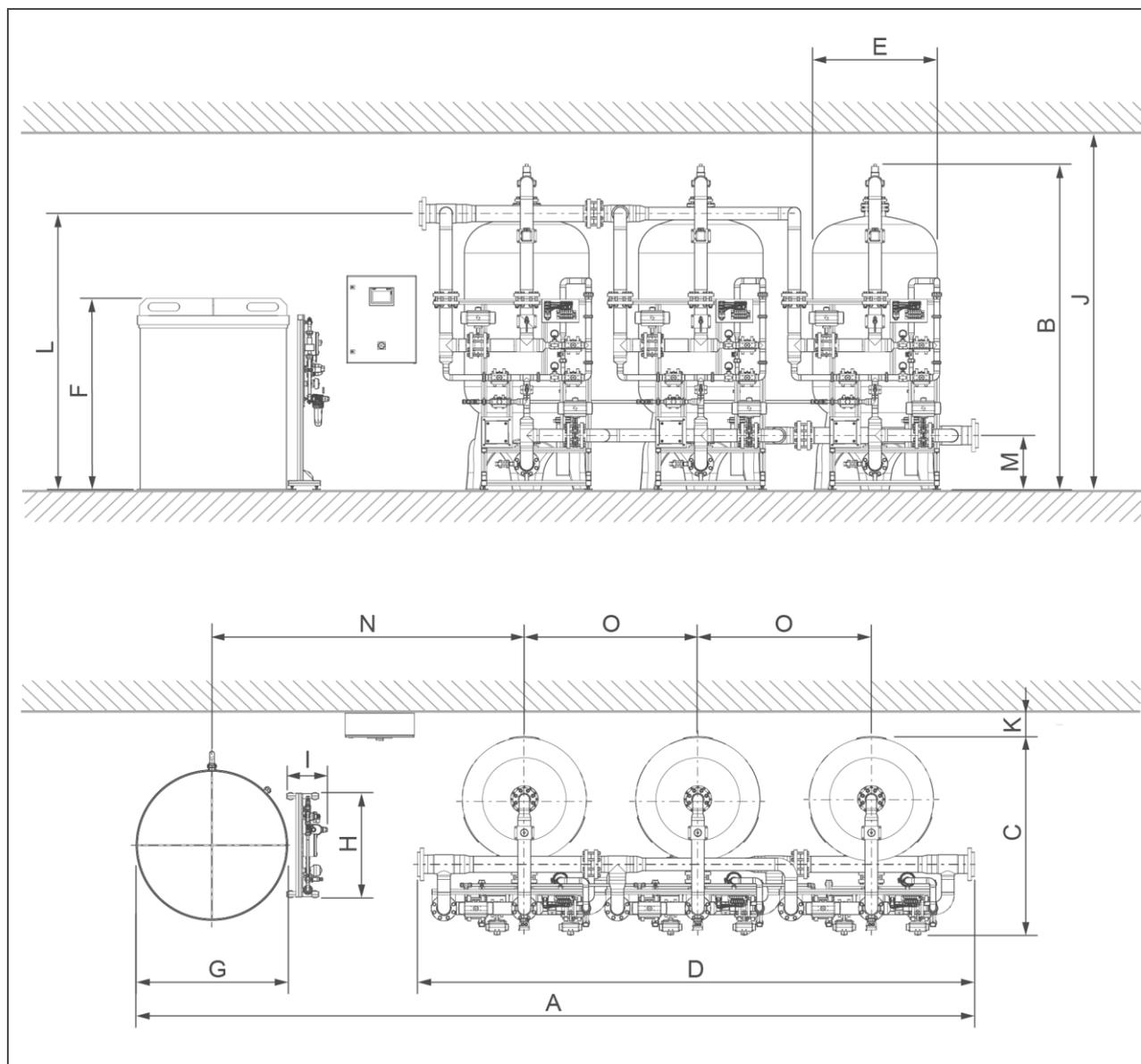
Параметры подключения		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Номинальный внутренний диаметр соединения	DN	65	80	100	100	125
	Подсоединение канализации	DN	≥ 100				
	Подключение к сети	В/Гц	230/50				
	Потребляемая электрическая мощность	ВА	500 (без компрессора)				
	Степень защиты / класс защиты		IP54/⊕				

Рабочие характеристики		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Номинальное давление	PN	10				
	Рабочее давление	бар	2,5–8,0				
	Номинальный расход при остаточной жесткости < 0,1 °dH	м³/ч	20	30	40	50	70
	Потеря давления при номинальном расходе < 0,1° dH	бар	1,1		0,9		1,1
	Номинальная емкость	м³×°dH	1800	2400	3225	4350	5850
		моль	321	429	576	777	1045
	Емкость на кг регенерирующей соли	моль/кг	5,4				

Объемы заполнения и данные о потреблении		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Количество смолы на ионообменник	л	600	800	1075	1450	1950
	Количество гравия на ионообменник	кг	50	100	225	300	500
	Запас соли	кг	≤ 1650	≤ 1650	≤ 1650	≤ 3100	≤ 3100
	Расход соли за регенерацию ок.	кг	60	80	108	145	195
	Общее количество сточных вод за регенерацию ок.	м³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Общие данные		softliQ:XLA-2					
		20000	30000	40000	50000	70000	
	Температура воды	°C	5–30				
	Температура окружающей среды (техническое применение)	°C	5–40				
	Температура окружающей среды (питьевая вода)	°C	5–25				
	Влажность воздуха (без конденсации)	%	≤ 90				
	Номер для заказа		506020 000000	506021 000000	506022 000000	506023 000000	506024 000000

Технические характеристики III: softliQ:XLA-3



Габариты и вес		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
A	Общая ширина	мм	6550	7000	7250	8150	8800
B	Общая высота	мм	2670	2750	2830	2850	3200
C	Общая глубина	мм	1500	1650	1750	1950	2300
D	Ширина ионообменного бака с трубопроводной обвязкой	мм	4100	4600	4850	5300	6000
E	∅ Ионообменный бак	мм	770	927	1074	1226	1429
F	Высота бака солерастворения (с крышкой / без крышки)	мм	1690/1500				
G	∅ Бак солерастворения	мм	1340		1790		
H	Ширина рамного каркаса бака солерастворения	мм	900		1000	1000	

• Паспорт изделия

Установка умягчения softliQ:XLA/XLA-2/XLA-3

Габариты и вес		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
I	Глубина рамного каркаса бака солерастворения	мм	370	370	370	370	370
J	Необходимая высота помещения	мм	3000	3050	3150	3150	3500
K	Расстояние до стены (рекомендуется)	мм	500	500	500	600	600
L	Высота подключения сырой воды	мм	2150		2400		2600
M	Высота подключения умягченной воды	мм	470				530
N	Расстояние между баком солерастворения и ионообменном баком	мм	2550	2650	2700	2950	3050
O	Расстояние между ионообменными баками	мм	1300	1400	1500	1700	1900
Вес в рабочем состоянии, около		кг	5800	7700	8150	11600	14900

Параметры подключения		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
Номинальный внутренний диаметр соединения		DN	100	125	150	150	150
Подсоединение канализации		DN	≥ 100				
Подключение к сети		В/Гц	230/50				
Потребляемая электрическая мощность		ВА	500 (без компрессора)				
Степень защиты / класс защиты			IP54/⊕				

Рабочие характеристики		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
Номинальное давление		PN	10				
Рабочее давление		бар	2,5–8,0				
Номинальный расход при остаточной жесткости < 0,1 °dH		м³/ч	40	60	80	100	140
Потеря давления при номинальном расходе < 0,1° dH		бар	1,2	1,2	1,0	1,0	1,2
Номинальная емкость		м³х°dH	1800	2400	3225	4350	5850
		моль	321	429	576	777	1045
Емкость на кг регенерирующей соли		моль/кг	5,4				

Объемы заполнения и данные о потреблении		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
Количество смолы на ионообменник		л	600	800	1075	1450	1950
Количество гравия на ионообменник		кг	50	100	225	300	500
Запас соли		кг	≤ 1650	≤ 1650	≤ 1650	≤ 3100	≤ 3100
Расход соли за регенерацию ок.		кг	60	80	108	145	195
Общее количество сточных вод за регенерацию ок.		м³	2,6	3,5	4,6	6,2	8,4

Общие данные		softliQ:XLA-3					
		40000	60000	80000	100000	140000	
Температура воды		°C	5–30				
Температура окружающей среды (техническое применение)		°C	5–40				
Температура окружающей среды (питьевая вода)		°C	5–25				
Влажность воздуха (без конденсации)		%	≤ 90				
Номер для заказа			506030 000000	506031 000000	506032 000000	506033 000000	506034 000000

Исходные условия для монтажа

Необходимо соблюдать местные предписания по монтажу, общие директивы и технические характеристики.

Место монтажа должно быть защищено от заморозков, химикатов, красителей, растворителей и их паров.

На месте установки должен иметься слив в полу. Если его нет, то необходимо установить соответствующее предохранительное устройство.

Если очищенная вода предназначена для потребления людьми в соответствии с положением о питьевой воде, температура окружающей среды не должна превышать 25 °C. В случае исключительно технического применения температура окружающей среды не должна превышать 40 °C.

Перед установкой настоятельно рекомендуется установить фильтр для питьевой воды и при необходимости редуктор давления.

Установки должны быть защищены согласно DIN EN 1717.

Для подключения к электрической сети в радиусе ок. 1,2 м требуется розетка с защитным контактом.

Для отвода регенерированной воды необходимо наличие подключения к канализации (\geq DN 100).

Если промывочная вода вводится в подъемную систему, необходимо убедиться, что она устойчива к действию соленой воды.

Принадлежности

Смешивающий клапан № для заказа 126 020

Для регулировки остаточной жесткости путем добавления сырой воды.

Перекачивающее устройство установки умягчения softliQ:XLA Номер для заказа 506252000000

Для установки между трубопроводом сырой воды и трубопроводом умягченной воды — необходимо одно перекачивающее устройство на ионообменный бак

За дополнительную плату, солевой бак 3100 кг к softliQ:XLA № для заказа 506253000000

Бак солерастворения для увеличения запаса соли при высоком расходе соли. Для получения центральным способом рассола для установок, работающих в непрерывном режиме.

Компрессор для управляющего воздуха к filtraliQ, softliQ:XLA № для заказа 246 503

Для активации запорных клапанов с пневмоуправлением

Дезинфицирующее устройство GVA, softliQ:XLA № для заказа 505 275

Система дозирующего насоса для добавления дезинфицирующего средства во всасывающий трубопровод для рассола во время этапа регенерации «Обработка солью».

Коммуникационный модуль Profibus DP к softliQ:XLA № для заказа 506251000000

Коммуникационный модули – по запросу –

- Коммуникационный модуль BACnet-IP
- Коммуникационный модуль Profinet
- Удаленное обслуживание

Расходные материалы

Регенерирующая соль (25 кг) согласно EN 973 Тип А. № для заказа 127 001

Устройство контроля общей жесткости воды № для заказа 170 187

Контактные данные

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechststaedt
Germany

☎ +49 (0)9074 41-0

✉ +49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

