

# KS30E / KS30I

## Умягчитель KaltecSoft



### КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ

Карбонат кальция, растворенный в воде, является ценным минералом, но может создавать серьезные проблемы для домохозяйств в частном секторе при нагреве воды. Твёрдый слой известковых отложений часто формируется на горячих поверхностях. Этот слой снижает тепловой КПД водонагревателей и бойлеров, а также сокращает срок службы дорогостоящих приборов, подключённых к системе водоснабжения. KaltecSoft является экономически эффективным решением для защиты водяного оборудования. KaltecSoft объединяет в себе испытанную технологию ионного обмена с передовым клапаном управления. Процесс регенерации управляется в соответствии с потребляемым объёмом воды для обеспечения минимального расхода воды и соли. KaltecSoft доступен в различных типоразмерах, прост в установке и эксплуатации.

### ОСОБЕННОСТИ

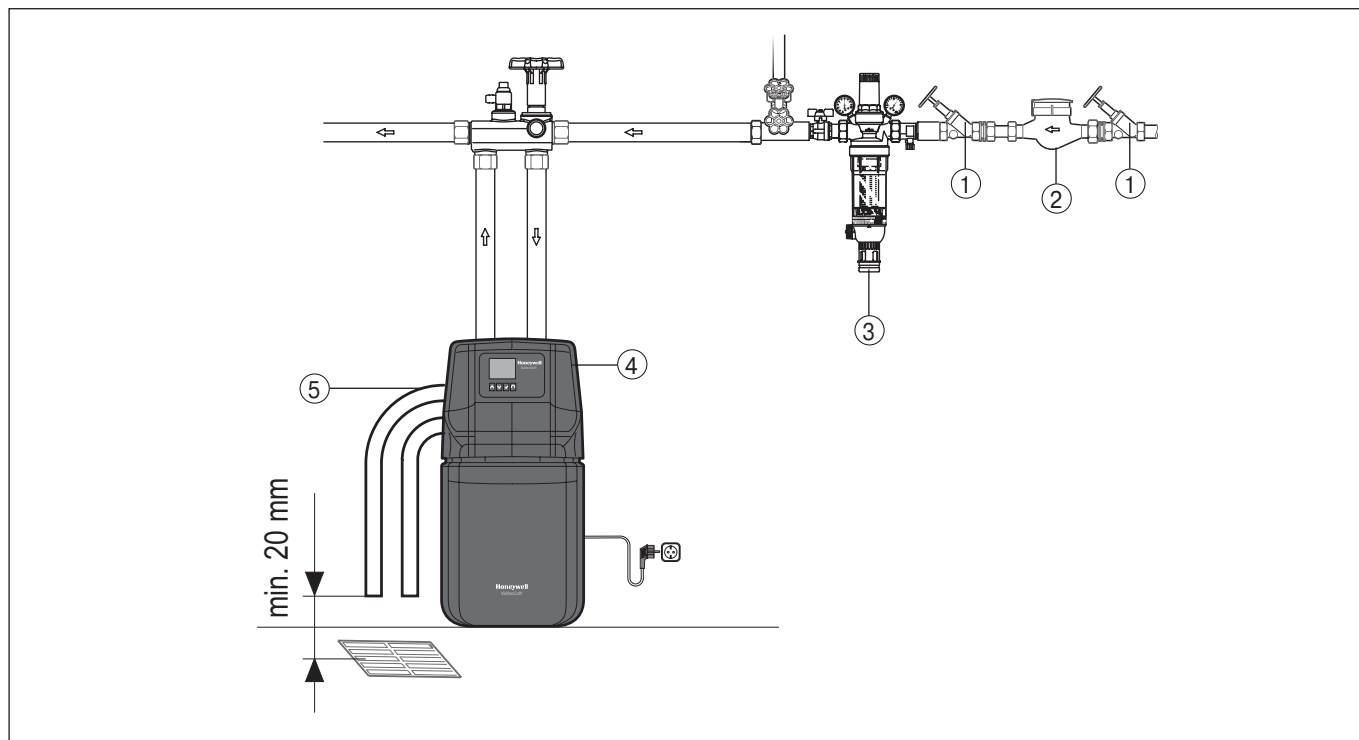
- Компактные размеры: KS30E-30 и KS30I-30 могут быть установлены под раковиной
- Мультиконнектор:
  - функция перепуска;
  - один пробоотборный клапан для измерения жесткости как хозяйственно-питьевой воды (в положении перепуска), так и обработанной воды (в рабочем положении)
- Пропорциональное добавление солей. Перед каждым циклом регенерации устройство проверяет потребляемое количество воды и регенерирует пропорциональный ему объем
- Автоматическая регулировка объема регенерации
- Соответствует требованиям регламента DM174 (KS30I-xx)
- Простота эксплуатации
- Простота монтажа

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	Питьевая вода
Температура воды	5–30 °C
Температура окружающего воздуха	2–40 °C
Диапазон рабочего давления	1–8 бар
Максимальный расход	3 м³/ч
Типоразмер соединения	DN20
Напряжение питания	230 В / 50 Гц
Класс защиты	IP 51

## ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

KaltecSoft желательно устанавливать после водосчетчика и фильтра тонкой очистки в контуре подачи холодной воды.



Пример установки KS30S в системе водоснабжения

- 1 Запорный кран
- 2 Счетчик воды
- 3 Комбинированный узел водоснабжения HS10S
- 4 Умягчитель KaltecSoft KS30S
- 5 Слив в канализацию

## НОМЕНКЛАТУРА

Параметр	Модель				
	KS30E-30	KS30I-30	KS30E-60	KS30I-60	KS30I-80
Номинальный расход при $\Delta p = 1,0$ бар в соотв. EN 14743 [м <sup>3</sup> /ч]	1,44 м <sup>3</sup> /ч	1,44 м <sup>3</sup> /ч	1,68 м <sup>3</sup> /ч	1,68 м <sup>3</sup> /ч	1,68 м <sup>3</sup> /ч
Объем ионообменника	10 л	10 л	20 л	20 л	25 л
Ионообменная способность	30 м <sup>3</sup> x °dH / 54 °fH / 540 м. д.	30 м <sup>3</sup> x °dH / 54 °fH / 540 м. д.	60 м <sup>3</sup> x °dH / 107 °fH / 1070 м. д.	60 м <sup>3</sup> x °dH / 107 °fH / 1070 м. д.	85 м <sup>3</sup> x °dH / 151 °fH / 1510 м. д.
Объем резервуара для соли	12 кг	12 кг	25 кг	25 кг	25 кг
Расход соли во время регенерации	1,5 кг	1,5 кг	2,5 кг	2,5 кг	3 кг
Расход воды во время регенерации	85 л	85 л	125 л	125 л	145 л
Средний объем питьевой воды, которую можно умягчить, уменьшая жесткость с 21°dH до 8°dH / 37°fH до 15°fH	2500 литров	2500 литров	5000 литров	5000 литров	7500 литров
Функция дезинфекции	-	-	есть	есть	есть
Кол-во семей	1-3	1-3	3-6	3-6	6-20

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Общий вид	Умягчитель воды Стандартная поставка
	1 Смотровая крышка
	2 Многоходовой регулирующий клапан с микропроцессорным контроллером (за верхней крышкой)
	3 Контейнер для хранения соли
	4 Фитинг выпуска умягченной воды
	5 Фитинг впуска необработанной воды
	6 Слив
	7 Подмешивающий клапан
	8 Подключение перелива
	9 Умягчительная колонна с ионообменной смолой (внутри контейнера для хранения соли)
	10 Мультиконнектор
	11 Соединительный шланг, 2 шт.
	12 Сливной шланг, 2 м (гибкий)
	13 Шланговый хомут
	14 Комплект для подключения к сети питания

Умягчитель управляется современным микропроцессором и работает в соответствии с принципом интеллектуальной регенерации.

#### Интеллектуальная регенерация

При запуске устройства программируется доступный объем умягченной воды (в зависимости от жесткости воды).

В определенное пользователем время (например, в ночное время) блок проверяет, достаточно ли оставшегося объема умягченной воды на следующий день.

Если это не так, то умягчающая колонна регенерируется на величину, необходимую для полного пополнения объема умягченной воды до 100 %.

**Примечание.** При интеллектуальной регенерации оставшийся объем умягченной воды не теряется.

Используя встроенный счетчик потребления, микропроцессор вычисляет как индивидуальные характеристики потребления, так и оставшийся рабочий объем, а также количество раствора соли, необходимое для частичной регенерации (пропорциональное промывание ионообменной колонны).

Благодаря этому интеллектуальному способу регенерации потребление регенерирующей соли и воды снижается до необходимого минимума.

В случае сбоя питания все данные и настройки времени сохраняются (в течение ограниченного времени).

#### Варианты изделия

##### Дезинфекция

Оборудование может быть дополнительно оснащено устройством, которое дезинфицирует ионообменную смолу во время регенерации (KS30I-xx).

##### Тип соли

Используйте только солевые таблетки, соответствующие стандарту EN 973.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

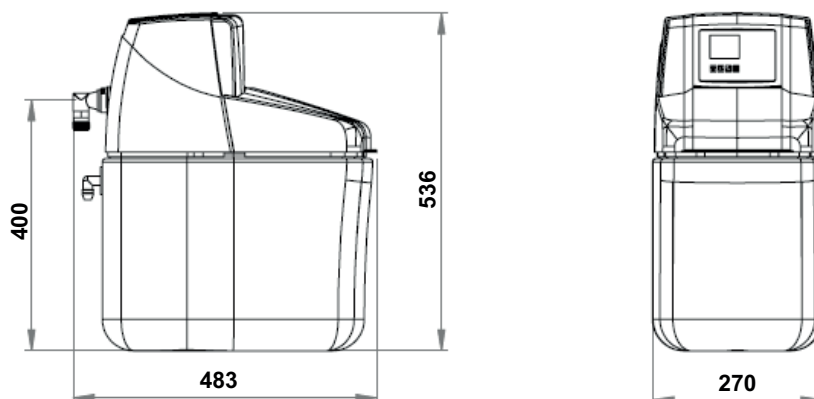
- Умягчитель воды должен монтироваться на ровную поверхность
- Во избежание разливов рекомендуется организовать постоянное, профессионально выполненное подключение к сточному трубопроводу
- Место установки не должно подвергаться воздействию отрицательных температур, химических веществ, красок, растворителей и паров
- Температура окружающей среды не должна превышать 40 °С даже до запуска оборудования
- Не допускайте воздействия на оборудование источников тепла, например, радиаторов и солнечного света
- Возможна непрерывная работа умягчителя с водой, содержащей хлор или диоксид хлора, если концентрация свободного диоксида хлора / хлора не превышает 0,5 мг/л

- Фильтр должен быть установлен не дальше 1 метра от умягчителя, чтобы защитить как само устройство, так и остальное оборудование
- Внимание. Давление воды не должно превышать 8,0 бар
- Если давление воды в водопроводной сети превышает 6,0 бар (или вы не знаете его значение), перед умягчителем должен быть установлен клапан понижения давления (редукционный клапан)
- Во время колебаний давления сумма скачков давления и статического давления не должна превышать номинальное давление
- Чтобы обеспечить требуемые меры защиты, см. выше, мы рекомендуем устанавливать комбофильтры (FK74CS или HS10S)! Несоблюдение условий установки и эксплуатации аннулирует гарантию

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

KS30E-30

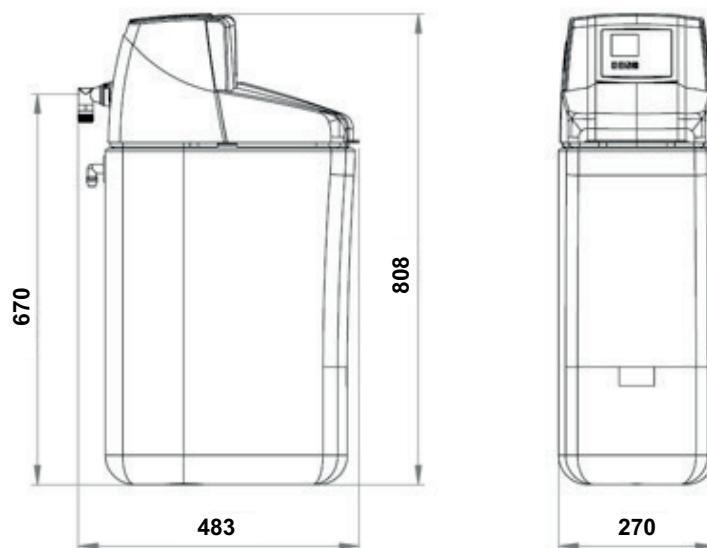
KS30I-30



KS30E-60

KS30I-60




KS30I-80



Параметры	Значения				
	KS30E-30	KS30I-30	KS30E-60	KS30I-60	KS30I-80
Габаритные размеры, мм					
Ширина	536	536	808	808	808
Глубина	270	270	270	270	270
Высота расположения впускного / выпускного отверстия	483	483	483	483	483
Высота	400	400	670	670	670
Масса, кг	40	40	65	65	70

**Примечание.** Все размеры указаны в мм, если не указано иное.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Описание	
	<b>D06F</b>	<b>Клапан понижения давления</b> Шумозащищенный редуцирующий клапан с установочной шкалой. Максимальное входное давление 16 бар, с латунной чашей фильтра 25 бар, диапазон выходного давления 1,5–6,0 бара. А = с прозрачной чашей фильтра до 40 °С / 16 бар; В = с латунной чашей фильтра до 70 °С / 25 бар
	<b>F76S</b>	<b>Фильтр тонкой очистки с функцией обратной промывки</b> АА = с прозрачной колбой фильтра; ААМ = с бронзовой колбой фильтра
	<b>HS10S</b>	<b>Комбинированный узел водоснабжения</b> Комбинированный узел водоснабжения HS10S объединяет в себе: фильтр тонкой очистки с обратной промывной, клапан понижения давления, обратный клапан с контрольным отверстием и запорный клапан. АА = с прозрачной колбой фильтра; ААМ = с бронзовой колбой фильтра

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Храните детали в их оригинальной упаковке и производите распаковку непосредственно перед монтажом.

Параметр	Значение
Окружающая среда	Чистое, сухое, не пыльное помещение (шкаф)
Мин. температура окружающей среды	5 °С
Макс. температура окружающей среды	55 °С
Мин. влажность окружающей среды	25 % *
Макс. влажность окружающей среды	85 % *

\* Без образования конденсата.