

## Аппарат для быстрого удаления отложений

SEK 28



 **BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

# SEK 28

Аппарат для быстрого удаления отложений.

Аппарат SEK 28 можно использовать только в соответствии с приведенной таблицей , иначе прекращается действие гарантии.

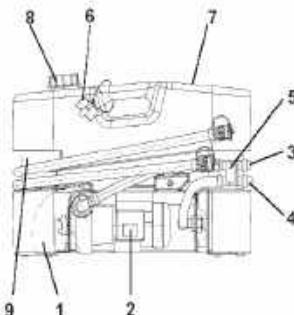
| Продукт                       | Применение до 40° | Применение макс . до 60° | Примечания     |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|
| FFW/TW 10%                    | да                | нет                      | выделяется газ |
| ZN/I 10 %                     | да                | нет                      | выделяется газ |
| Kalkloser 10 %                | да                | нет                      | выделяется газ |
| Kalkloser VA 10 %             | да                | нет                      | выделяется газ |
| Азотная кислота 5-10 %        | нет               | нет                      | выделяется газ |
| Фосфорная кислота 10 %        | да                | да                       | -              |
| Серная кислота 10 %           | да                | да                       | -              |
| Амидосульфоновая кислота 10 % | да                | да                       | -              |
| Kalkloser P 10 %              | да                | да                       | -              |
| Лимонная кислота 10 %         | да                | да                       | -              |
| Винная кислота 10 %           | да                | да                       | -              |
| Neutra und Neutra P           | да                | да                       | -              |
| Известковое молоко            | да                | да                       | -              |
| Магнезиальное молоко          | да                | да                       | -              |
| Калийный щелок 10 %           | да                | да                       | -              |
| Натронный щелок 10 %          | да                | да                       | -              |
| NAW                           | да                | да                       | -              |

Препараты , отмеченные „да ”, можно смешивать друг с другом, если концентрация всех веществ ниже 10 % (циркуляция). Это касается лишь устойчивости аппарата SEK 28, к используемым веществам , а не возможности их смешивания друг с другом. При использовании других химических веществ необходима консультация специалистов .

## Комплект поставки

SEK 28 включает :

1. Емкость для растворителя
  2. Сетевой выключатель для насоса и штекер
  3. Подающий шланг
  4. Отводящий шланг
  5. Переключающий клапан
  6. Двойной/переходной ниппель
  7. Отверстие с крышкой для заполнения
  8. Отверстие для слива воды и сброса воздуха
  9. Шланговые зажимы
- Тест -набор для определения растворяющей способности растворителей Cillit



### Принадлежности и растворители

Ручной насос для опорожнения емкости , № заказа : 59004

Загрузочный насос , № заказа : 59003

Тест-набор , № заказа : 60003

Индикаторные палочки pH 0-14 (1000 измерений) , № заказа : 18988

FFW/TW, канистра 20 кг, № заказа : 60977

ZN/I, канистра 20 кг, № заказа : 60976

Kalkloser, канистра 20 кг, № заказа : 60999

Kalkloser VA, канистра 20 кг, № заказа : 60980

Kalkloser P, 5 мешков х 1 кг, № заказа : 60978

NAW жидкий, канистра 20 кг, № заказа : 60993

Neutra, канистра 25 кг, № заказа : 60991

Neutra P, 5 мешков х 300 г, № заказа : 60979

## Применение

Аппарат SEK 28 используется для удаления известковых и прочих отложений в водоподогревателях , бойлерах , газовых и электрических водонагревателях , котлах , охлаждающих контурах и т.д. с помощью растворителей фирмы BWT.

## Принцип действия

Циркуляционный насос аппарата SEK 28, работающий от электродвигателя, качает растворитель по циркуляционному контуру очищаемого оборудования , удаляя таким образом отложения извести и ржавчины .

## Обслуживание

Электрик должен проводить осмотр аппарата не реже 1 раза в 6 месяцев.

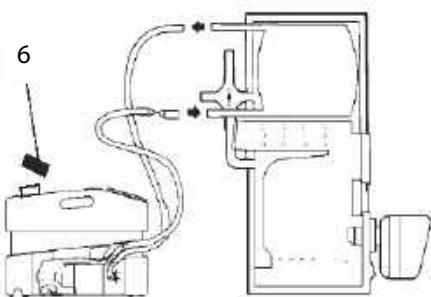
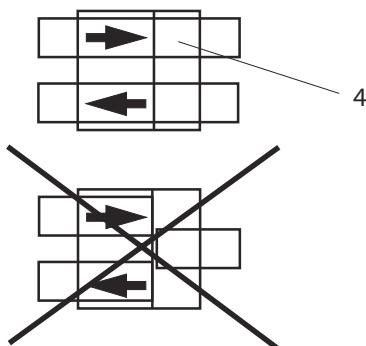
Внимание! Перед каждым запуском:  
Проверять, нет ли повреждений на соединительном кабеле.  
Проверять крышку выключателя.

### Проверка герметичности

Проверить соединительные шланги и подсоединить их к ниппелям.

Открутить крышку загрузочного отверстия (7) и залить в аппарат 15 - 18 литров воды (обращать внимание на минимальный уровень наполнения на обратной стороне).

Вставить штекер в розетку. Включить сетевой выключатель (2). Проверить соединительные шланги на герметичность и правильность присоединения. Выключить выключатель.



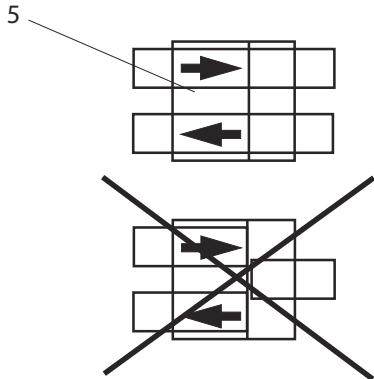
### Удаление извести

Отсоединить обрабатываемое оборудование от циркуляционного контура и слить воду. Соединительные шланги (3,4) подсоединить к входу и выходу и повернуть переключающий клапан (5) в нужное положение.



Открутить крышку загрузочного отверстия (7) и залить растворитель в емкость (1), соблюдая рекомендации таблицы. Закрыть отверстие.

Снять крышку с отверстия для слива воды и сброса воздуха (8), чтобы обеспечить выход образуемым газам.



Переключающий клапан (5) установить так, чтобы циркуляция шла через входное отверстие в направлении стрелки (см. рисунок). Включить сетевой выключатель (2).

Поворачивать клапан (5) на 180°. Такая обработка, с обеих сторон, позволяет очистить от остатков извести трубы, почти полностью закупоренные отложениями, и значительно снизить время обработки.

Процесс очистки от извести будет заметен по образованию пузырьков в шланге на обратной линии.

#### Меры безопасности:

При сильном образовании пузырьков следует на короткое время отключить аппарат или еще разбавить смесь растворителей!

Если образование пузырьков уменьшается, значит, израсходован растворитель (проверьте с помощью прилагаемого тест-набора), в этом случае нужно добавить новую смесь или завершить процесс обработки.

Если процесс обработки завершен, выключить сетевой выключатель.

После отключения насоса вся отработанная кислота возвращается назад в емкость (емкость должна стоять ниже; при необходимости, осторожно открывая, подавать воздух в обратную линию).

Закрыть запорный клапан на подаче, когда будет достигнут макс. уровень наполнения (только в том случае, если используется больше жидкости, чем вмещает емкость).

#### Нейтрализация

Перед отводом отработанного раствора в канализацию проверить его с помощью индикаторной бумаги. Если значение pH превышает пределы 6,5 - 10,0, растворитель следует нейтрализовать.

Снять шланг обратной линии, вставить и зафиксировать его в сливном отверстии (7) аппарата. Переключающий клапан настроить так, чтобы обеспечивалась циркуляция.

Включить сетевой выключатель. Медленно добавлять Neutra или Neutra P, и обрабатывать раствор до тех пор, пока pH не достигнет 6,5 - 10,0 (проверять индикаторной бумагой).

Выключить сетевой выключатель.

Нейтрализованную жидкость слить в канализацию.

При необходимости снова открыть запорный клапан на подаче и снова наполнить аппарат для повторения нейтрализации. Повторять нейтрализацию до тех пор, пока не опорожнится обрабатываемое оборудование.

Залить в аппарат 20 л воды и тщательно промыть систему водой. Проточный газовый нагреватель промывать при настройке горячей и холодной воды . Проверить аноды протекторной защиты от коррозии, при необходимости заменить их.

#### Пассивация очищенного оборудования

Пассивация очищенных металлических поверхностей снижает склонность к образованию коррозии.

В аппарат залить жидкое средство NAW-flüssig и прокачать насосом через очищенное оборудование.

С помощью индикаторной бумаги проверить pH. Если значение pH лежит в пределах 6,5 - 10,0, пассивирующее средство можно удалять. Если значение pH выше 10,0 , нужно добавлять Kalklöser до тех пор, пока значение pH не будет ниже 10,0.

Нейтрализованную жидкость слить в канализацию.

Отсоединить от аппарата шланги.

Тщательно промыть очищенное оборудование (напр., бойлер) водой. Подсоединить его к водопроводу и проверить герметичность подсоединений. Подключить электрооборудование или газ.

Опорожнить емкость от растворителя и тщательно промыть ее водой.

После завершения работы закрыть свободные концы шланга заглушками, входящими в комплект поставки (предотвращение выхода жидкости).

## Гарантии

При появлении нарушений во время действия гарантии обращайтесь в сервисную службу, указывая тип прибора и номер изделия (см. Технические данные или типовую табличку).

## Обязанности пользователя

Вы купили удобное в эксплуатации оборудование, которое прослужит много лет. Но для того чтобы поддерживать установку в рабочем состоянии, необходимо проводить регулярное сервисное обслуживание.

Условием нормальной работы и сохранения гарантии является регулярный контроль установки, проводимый пользователем. В зависимости от условий эксплуатации следует проводить регулярный осмотр оборудования, мин. 1 раз в 2 месяца.

Еще одним условием нормальной работы и сохранения гарантии является замена изнашиваемых деталей в предписанные сроки.

1 раз в полгода аппарат должен проверять электрик.

Замену дефектных электрических частей должны проводить электрики или специалисты сервисной службы БВТ, т.к. при этом следует проводить контроль изоляции.

Изнашиваемые детали

Уплотнения

1 раз в 3 года

Рекомендуем заключить договор на сервисное обслуживание со специалистами монтажной или сервисной службы.

## Технические данные

Аппарат для быстрого удаления извести SEK 28

|                            |        |        |
|----------------------------|--------|--------|
| Подсоединение к сети       | В/Гц   | 230/50 |
| Присоединенная мощность    | Вт     | 170    |
| Высота напора, макс.       | м В.ст | 8      |
| Производительность , макс. | л/час  | 2400   |
| Тип защиты                 | IP     | 54     |
| Вместимость емкости        | л      | 20     |
| Температура , макс.        | °C     | 60     |
| PNR (= номер изделия )     |        | 60008  |

Таблица подбора растворителя

| Диапазон применения и материалы                  | Растворитель для удаления отложений извести , ржавчины и прочих неорганических веществ |          | Растворитель для удаления извести и неорганических веществ (кроме ржавчины ) |              | Пассивация  |       |
|--|--|----------|--|--------------|-------------|-------|
|  | ZN / I   | FFW / TW | Kalkloser  | Kalkloser VA | Kalkloser P | NAW   |
| Концентрация при применении, %                   |  |          |  |              |             |       |
| наличие извести:                                 | 10   | 10       | 10   | 20           | 10          | 5 %   |
| наличие ржавчины:                                | 50-100   | 50-100   | -  | -            | -           | -     |
| Температура использования , °C                   | 20-40  | 20-40    | 20-40  | 20-40        | 20-60       | 20-60 |
| Серый чугун                                      | +  | -        | +  | -            | +           | +     |
| Легированные и нелегированные железные материалы | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Медь и медные сплавы                             |  |          |  |              |             |       |
| (латунь и цветные металлы )                      | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Rilsan – сталь с покрытием                       | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Эмалированная сталь                              |  |          |  |              |             |       |
| (кислотоустойчивая )                             | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Оцинкованные материалы                           | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Цинк, оцинкованная сталь                         | +  | +        | +  | -            | +           | +     |
| Алюминий   | -  | -        | +  | -            | +           | -     |
| Нержавеющая сталь                                | -  | -        | +  | +            | +           | +     |
| Полисульфон , обратноосмотические мембранны      | -  | -        | -  | -            | +           | -     |
| Установки обратного осмоса                       | -  | -        | -  | -            | +           | -     |
| Питьевая вода                                    | -  | +        | +  | +            | +           | +     |

+ = продукт подходит

- = не подходит

Израсходованные растворители можно нейтрализовать с помощью Neutra или Neutra P. Как правило, pH 6,5 – 10,0 считается приемлемым при отводе сточной воды в канализацию .

## **Благодарим за доверие, которое Вы нам оказали, купив продукцию BWT**

### **BWT Austria GmbH**

A-5310 Mondsee  
Walter-Simmer-Str. 4  
Phone: +43-6232-5011-0  
Fax: +43-6232-4058  
E-Mail: office@bwt.at

### **BWT Wassertechnik GmbH**

D-69198 Schriesheim  
Industriestraße 7  
Phone: +49-6203-73-0  
Fax: +49-6203-73-102  
E-Mail: bwt@bwt.de

### **BWT Česká republika, s.r.o.**

CZ 25 01 Říčany  
Lipová 196 - Čestlice  
Phone +420-272 680 300  
Fax +420-272 680 299  
E-Mail: info@bwt.cz

### **HOH Separtec OY**

Varppeenkatu 28  
FIN-21202 Raisio  
Phone +358-2-4367 300  
Fax +358-2-4367 355  
E-Mail: hoh@hoh.fi

### **BWT France SAS**

F-93206 Saint-Denis Cedex  
103, rue Charles Michels  
Tel. +33-1-49 22 45 00  
Fax +33-1-49 22 45 45  
E-Mail: bwt@bwt.fr

### **BWT Belgium N.V.**

B-1930 Zaventem  
Leuvensesteenweg 633  
Phone +322-758 03 10  
Fax +322-758 03 33  
E-Mail: bwt@bwt.be

### **BWT Hungária Kft.**

H-2040 Budaörs  
Kamaraelei út 5  
Phone +36-23-430-480  
Fax +36-23-430-482  
E-Mail: bwthchrist@bwthchrist.hu

### **Cillichemie Italiana Srl**

I-20129 Milano  
Via Plinio, 59  
Phone +39-02-204 63 43  
Fax +39-02-201 058  
E-Mail: info@cillichemie.com

### **BWT Polska sp. z o.o.**

PL 01-304 Warszawa  
ul. Polczyńska 116  
Phone +48-22-665 26 09  
Fax +48-22-664 96 12  
E-Mail: bwt@bwt.pl

### **Christ AQUA AG**

CH-4147 Aesch  
Neuhofweg 53  
Phone +41-61-755 88 99  
Fax +41-61-751 88 90  
E-Mail: info@christ-aqua.ch

### **HOH Water Technology A/S**

Geminivej 24  
DK-2670 Greve  
Phone +45-43-600 500  
Fax +45-43-600 900  
E-Mail: hoh@hoh.dk

### **ООО "БВТ" Россия**

1115432, г.Москва,  
Проектируемый проезд  
№ 4062 д. 6, стр. 16  
Тел: +7 (495) 225 33 22  
E-Mail: info@bwt.ru

