



# BWT Kalklöser P

## Моющее средство для чистки теплообменников



Нарастание отложений на внутренних поверхностях теплообменников является проблемой, наиболее часто встречающейся почти во всех применениях этого оборудования. Компания Альфа Лаваль поставляет широкий спектр моющих средств для удаления большинства отложений, способных доставить неприятности пользователям теплообменных аппаратов. Моющие средства этого типа были разработаны компанией Альфа Лаваль специально для чистки теплообменников. Их применение вместе с установкой компании Альфа Лаваль для безразборной мойки (CIP) позволяет избежать открывания пластинчатых теплообменников – работы, требующей больших затрат и времени.

Все моющие средства, предлагаемые компанией Альфа Лаваль, были испытаны в ее собственных лабораториях. По результатам этих испытаний были созданы инструкции по применению предлагаемых моющих средств. Компания Альфа Лаваль гарантирует, что выпускаемые ею моющие средства не повредят пластины, прокладки или клеящие составы, которые используются в теплообменниках этого типа.

### Концепция

Установка для безразборной мойки компании Альфа Лаваль (CIP) подсоединяется к теплообменнику, и после этого в баке установки CIP химическое вещество Kalklöser P смешивается

с водой. Затем полученная смесь нагревается и циркулирует в теплообменнике, который примерно за два часа полностью очищается от имевшихся в нем отложений.

Моющее средство Kalklöser P, как химическое вещество, представляет собой кислый чистящий порошок, полученный на основе сульфаминовой кислоты, который является замедлителем коррозии.

### Особенности и преимущества

- Вследствие того, что моющее средство Kalklöser P представляет собой порошок, оно удобно для транспортировки.
- Результаты испытаний, проведенных в лабораториях компании Альфа Лаваль, доказали, что применение моющего средства Kalklöser P не может привести к повреждению пластин, уплотнений и клеев, которые используются при изготовлении пластинчатых теплообменников различных типов.
- Возможность применения в сочетании с моющим средством AlfaAdd, что обеспечивает гораздо более эффективную чистку замасленных, жирных или обросших микробиологической слизью поверхностей. Добавление AlfaAdd снижает также интенсивность пенообразования при использовании любых чистящих жидкостей или растворов.

## Способ применения

Обычное соотношение компонентов чистящего раствора для удаления карбоната кальция и других видов неорганической накипи составляет 1 кг порошка и 20 л воды. \*

Рекомендуемая температура мойки составляет от 40 до 60 °C (104–140 °F).

Рекомендуемое время безразборной мойки составляет от 2 до 6 часов. \*\*

Для получения лучших результатов чистки замасленных, жирных и обросших микрофлорой поверхностей к моющему средству Kalklöser P может быть добавлено химическое вещество AlfaAdd (примерно 0,5–1,0 % по объему от общего количества полученного чистящего раствора). Более того, добавление AlfaAdd снижает интенсивность пенообразования в процессе мойки.

После завершения процедуры безразборной мойки теплообменника и перед удалением отработанной чистящей жидкости для ее нейтрализации к ней постепенно добавляется химическое вещество Kalklöser P до тех пор, пока величина pH удаляемого раствора не окажется в пределах от 6 до 8. \*\*\*

\* Во время процедуры безразборной мойки величина pH чистящего раствора не должна превышать 2,5. Для снижения величины pH в чистящий раствор следует добавлять моющее средство Kalklöser P.

\*\* Температура чистящей жидкости и концентрация в ней моющего средства зависят от количества загрязнений в теплообменнике и его размеров.

\*\*\* В случае слишком быстрого протекания процесса нейтрализации или при использовании чрезмерного количества средства Kalklöser P есть опасность возникновения процесса химического осаждения.

## Информация для оформления заказа

Моющее средство Kalklöser P поставляется в пакетах по 1 кг, пять таких пакетов укладываются в одну картонную коробку.

Артикул 32840-0060-2

5 пакетов по 1 кг

## Технические характеристики (физические и химические свойства)

Физическое состояние	Твердое вещество
Цвет	Белый
Запах	Почти без запаха
pH	1,0–1,5 при концентрации 5 %
Плотность при температуре 20 °C (кг/м <sup>3</sup> )	650–750