

УСИЛЕННАЯ ФОРМУЛА  
для очистки  
СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

НЕ ПОВРЕЖДАЕТ  
очищаемую  
ПОВЕРХНОСТЬ

УВЕЛИЧИВАЕТ  
МЕЖСЕРВИСНЫЙ  
ИНТЕРВАЛ

1:15

ПОСТАВЛЯЕТСЯ  
В ВИДЕ  
КОНЦЕНТРАТА



## Технический паспорт на средство CIPTEC® WATER SYSTEM ТУ 20.41.44-001-98436918-2022

### РЕЗУЛЬТАТ



ДО ПОСЛЕ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Концентрированное средство для очистки внутренних поверхностей систем отопления, теплообменников, котлов, бойлеров, конденсаторов и другого теплообменного оборудования, инженерных систем от минеральных отложений (ржавчины, накипи, солей, оксидов и др.), выполненных из чёрных и цветных металлов и сплавов **без элементов из алюминия и нержавеющих сталей**. Важно! Не применять для очистки пластинчатых теплообменников

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Внешний вид

Жидкость от жёлтого  
до тёмно-коричневого цвета

#### Упаковка

Пластиковые ёмкости 1, 5, 10, 19 литров

**Коррозионное воздействие на ст.3  
водного раствора 1:5, г/см<sup>2</sup>ч**

Не более 0,25

#### Плотность, г/см<sup>3</sup>

1,1-1,35

### ОПИСАНИЕ

Средство представляет собой водный концентрат, содержащий в своём составе комплекс компонентов (неорганические и органические кислоты, комплексоны, ингибиторы коррозии, функциональные добавки)

### УНИКАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

В составе присутствуют компоненты, которые значительно повышают проникающую способность реагента в отложения, что сокращает время промывки



### БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукт относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (вещества умеренно опасные). При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.

СИЗ: защитные очки, резиновые перчатки, защитная одежда, респиратор РПГ-67 (патрон марки «В»).

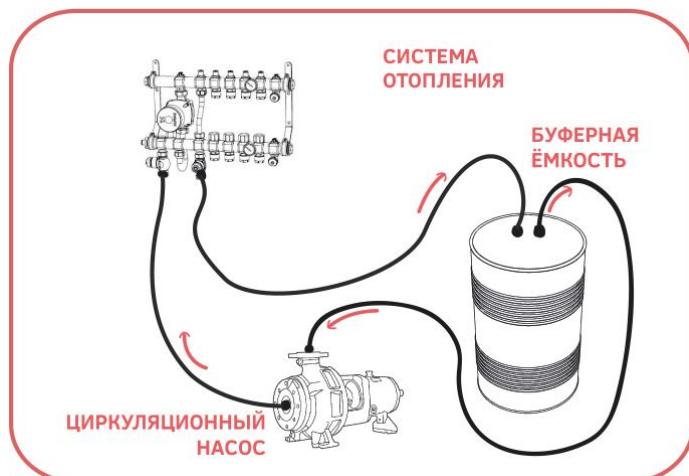
## ПРИМЕНЕНИЕ

**01** Проведите осмотр объекта очистки. Определите:

- Степень загрязнённости
- Точки подключения (подача и выход раствора)
- Метод очистки: динамический (циркуляция) или статический (замачивание)

**02** Сбросьте давление с объекта очистки, и отключите его от технологической сети

**03** Подключите промывочное оборудование для организации циркуляционного процесса через промываемый объект согласно РД 34.37.402-96



ИСПОЛЬЗУЙТЕ СХЕМУ:

циркуляционный насос →  
вход в систему отопления →  
выход из системы отопления →  
буферная ёмкость →  
циркуляционный насос

**04**

Заполните систему отопления водой при помощи кислотостойкого промывочного насоса до выхода воды из возвратного трубопровода буферной ёмкости. В буферной ёмкости необходимо обеспечить достаточный уровень жидкости для принудительной циркуляции

**05**

Добавьте в буферную ёмкость **CIPTEC® WATER SYSTEM** несколькими порциями. Обычное соотношение составляет 1:10 (1 л. реагента на 10 л. промываемого объема). При регулярном обслуживании разведение можно увеличить до 1:15, а при сильной степени загрязнения уменьшить до 1:5

**06**

Запустите процесс циркуляции рабочего раствора в оборудовании, с периодической сменой направления потока (рекомендуется менять направление потока каждые 15 минут)

**07**

Контролируйте уровень pH. При значении, близкому к 4, требуется добавить концентрат до достижения показателя pH 1-2,5

**08**

Продолжайте очистку до прекращения химической реакции (выделение газа, изменение цвета). Среднее время промывки 4 - 6 часов. Рекомендуем нагревать раствор до 50°C - это усилит реакцию и ускорит промывку

**09**

Проверьте показатель pH индикаторной бумагой. При необходимости доведите показатель до нейтрального состояния, долив воду, щелочной или известковый раствор

**10**

Слейте отработанный раствор в утилизационную ёмкость или отправьте на утилизацию

**11**

Допускается повторное использование отработанного раствора со значением pH менее 3

**12**

Промойте оборудование большим количеством воды, пока на выходе не пойдёт чистая вода

**13**

Отключите промывочное оборудование  
Проведите гидравлические испытания оборудования

**14**