



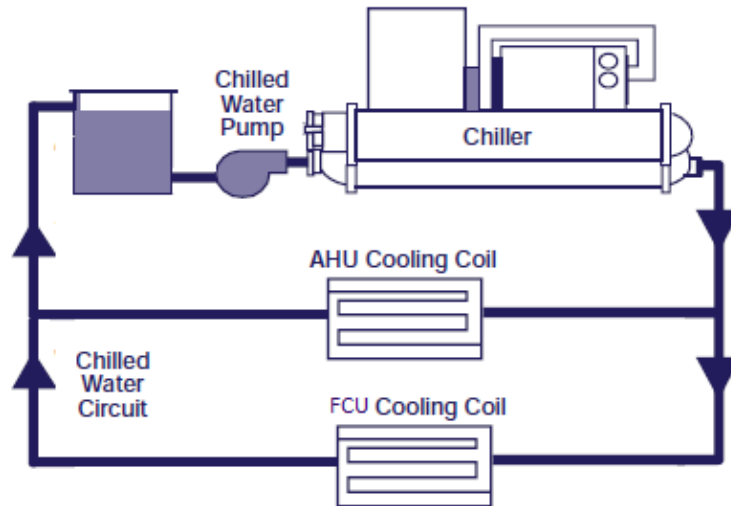
VCE GROUP

QUY TRÌNH VỆ SINH & THỤ ĐỘNG HỆ THỐNG WATER COOLED CHILLER MỚI

I. SƠ LƯỢC VỀ HỆ THỐNG

Hệ thống water cooled chiller thường bao gồm các thiết bị:

- + Chiller: Làm lạnh môi chất (chất tải nhiệt – thường là nước hoặc hỗn hợp nước & glycol).
- + Hệ thống đường ống: Dẫn môi chất lạnh từ chiller đến AHU, FCU,... và ngược lại.
- + AHU, FCU: Thiết bị trung gian trao đổi nhiệt môi chất và không khí trong tòa nhà.



Water Cooled Chiller System

II. MỤC ĐÍCH QUÁ TRÌNH VỆ SINH & THỤ ĐỘNG

Vấn đề cần quan tâm khi hệ thống đi vào hoạt động chính là “ăn mòn & gỉ sét”. Làm giảm tuổi thọ của hệ thống và gây hao phí điện năng khi hoạt động.

- Loại bỏ các tạp chất: dầu mỡ, bụi đất, gỉ sét,... xuất hiện trong hệ thống trong quá trình thi công lắp đặt.
- Loại bỏ các tác nhân gây ăn mòn trong hệ thống
- Thụ động bề mặt đường ống thiết bị của hệ thống trước khi đưa vào hoạt động.

III. HÓA CHẤT & THIẾT BỊ

1. Hóa chất:

Dung dịch vệ sinh và thụ động chống ăn mòn

ALSOCLEANER S - P/N: VCE-040002

- Tỷ lệ hóa chất sử dụng 0.5%-1% (5-10 lít /m³).

VD: Tổng thể tích nước hệ thống 10m³ – Lượng hóa chất sử dụng vào khoản 50-100 lít.

2. Trang thiết bị:

Các thiết bị cần chuẩn bị như sau:

- Tank chứa hóa chất
- Bơm
- Đường ống nối phụ

CÔNG TY TNHH VCE GROUP

Điện Thoại: 028 66858485

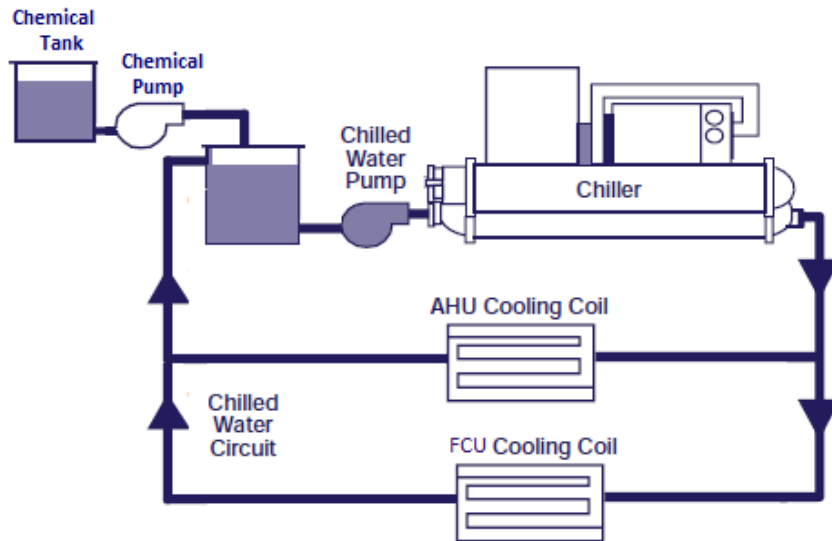
Hotline: **0985059805**

Web: www.vce.com.vn hoặc www.vcewater.com

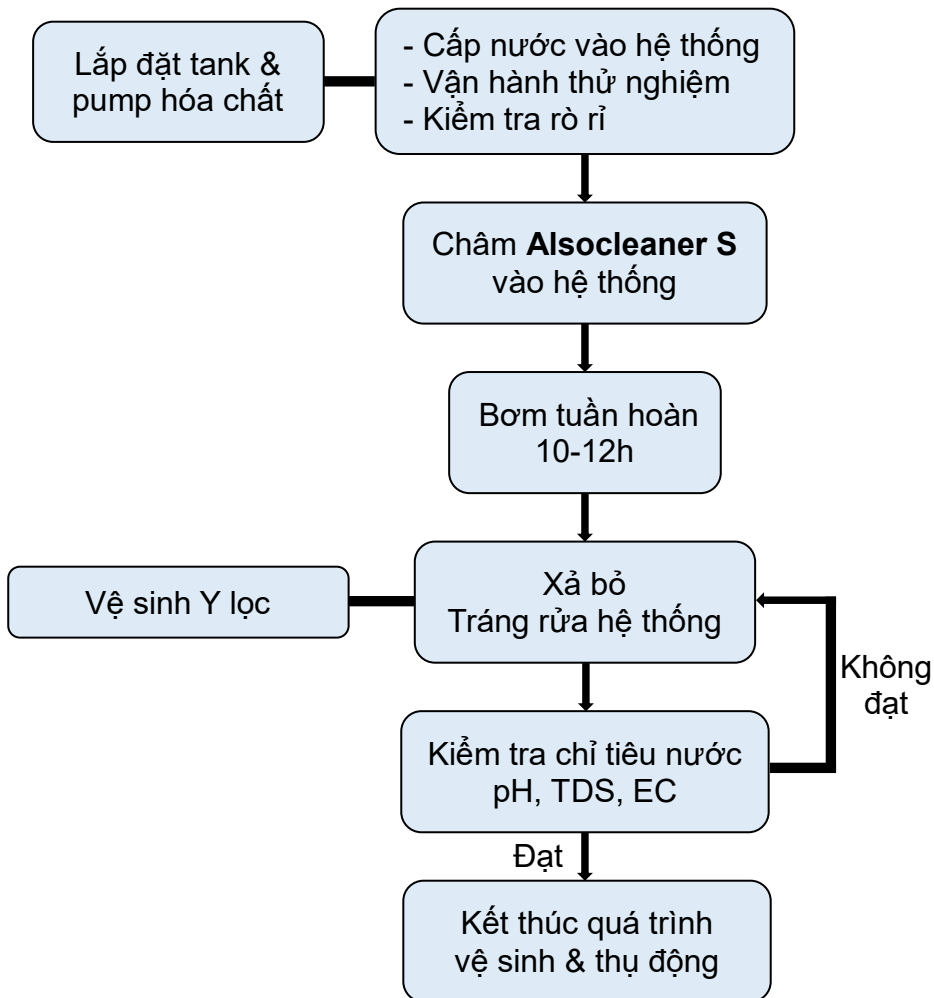
Email: info@vce.com.vn

- Thiết bị kiểm tra pH, TDS nước
- Trang bị bảo hộ lao động: găng tay cao su, giày bảo hộ, kính bảo hộ,...

IV. QUY TRÌNH VỆ SINH & THỤ ĐỘNG HỆ THỐNG



Sơ đồ lắp đặt thiết bị



Sơ đồ các bước thực hiện quá trình vệ sinh

Thuyết minh quy trình:

1. Kiểm tra & chuẩn bị
 - Cấp nước vào hệ thống & vận hành thử nghiệm
 - Lắp đặt bơm và tank chứa hóa chất theo sơ đồ
 - Kiểm tra rò rỉ toàn hệ thống
2. Châm hóa chất và bơm tuần hoàn
 - Đưa hóa chất vào tank hóa chất
 - Bật bơm hệ thống
 - Bật bơm hóa chất, bơm hóa chất từ từ vào hệ thống
 - Sau khi châm hết hóa chất, giữ bơm hệ thống tiếp tục hoạt động 10-12h.
3. Tráng rửa hệ thống
 - Xả bỏ toàn bộ hóa chất trong hệ thống
 - Vệ sinh các Y lọc của hệ thống
 - Cấp nước sạch vào hệ thống và bơm tuần hoàn tráng rửa.
 - Kiểm tra chỉ tiêu pH, TDS, EC nước cấp tráng rửa làm thông số so sánh
 - Kiểm tra trực quang độ đục & chỉ tiêu pH, TDS, EC của nước trong hệ thống.
 - Xả bỏ nước hệ thống và tiếp tục cấp nước tráng rửa cho đến khi nước trong hệ thống đạt các chỉ tiêu:
 - + Nước trong hệ thống phải trong
 - + Các chỉ tiêu pH, TDS, EC nước trong hệ thống sai lệch không vượt quá 20% so với nước cấp tráng rửa
 - Kết thúc quá trình vệ sinh & thụ động, tiến hành nghiệm thu công trình.

Ghi chú:

- **Duy trì nước trong hệ thống sau quá trình vệ sinh & thụ động cho đến khi đưa hệ thống vào hoạt động.**
- **Nếu hệ thống có sử dụng hóa chất duy trì – Tiến hành châm hóa chất duy trì ngay sau khi nghiệm thu quá trình vệ sinh & thụ động.**
 - + Có thể sử dụng dung dịch Alsocleaner S với nồng độ 0.2% như hóa chất duy trì hoặc tham khảo sản phẩm xử lý nước chuyên dụng của VCE.