



Thai Duc Lam Co.,Ltd

149 Bach Dang st, Tan Binh Dist, HCM City
Tel: (84.8) 5446 1543 - Fax: (84.8) 3848 7951
Email: thaiduclamktl@vnn.vn
Website: thaiduclam.com.vn

QUI TRÌNH BẢO TRÌ MÁY LẠNH

I. MÁY LẠNH LOẠI 2 MẢNH TREO TƯỜNG:

Kiểm tra hoạt động của máy, để Remote ở chế độ lạnh, sau đó khởi động cho máy chạy:

- Kiểm tra hiệu suất làm việc của máy.
- Kiểm tra hoạt động của Block và motor quạt dàn nóng.
- Kiểm tra hoạt động của quạt dàn lạnh.
- Kiểm tra hoạt động của quạt đảo.
- Kiểm tra cường độ dòng điện.
- Kiểm tra áp suất cao và áp suất thấp.

Sau khi đã kiểm tra với tình trạng máy hoạt động bình thường thì tắt máy, tắt nguồn và tiến hành theo trình tự sau:

a. Đối với dàn lạnh:

Tháo mặt nạ, lưới lọc bụi, tháo máng nước, tháo motor quạt đảo sau đó xịt rửa bằng xà bông.

- Thao tác cột buộc bao bảo trì sao cho chắc chắn, dùng khăn khô hoặc bao nylon để che mạch điện tử

- Tiến hành xịt dàn lạnh, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải, tránh trường hợp làm xẹp những lá nhôm tản nhiệt khi áp lực nước quá mạnh và nước bắn ra ngoài.

- Xịt quạt lồng sóc dàn lạnh. Lưu ý: đối với những quạt sử dụng nguồn điện xung thì nên rút nguồn của quạt hoặc dùng tuốcnơ vít ghim lại không cho cánh quạt quay tránh để hư quạt.

- Thông ống thoát nước bằng máy bơm áp lực, phải bảo đảm đường ống thật sự thông thoát.

- Sau khi hoàn tất những bước trên thì tiến hành lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Kiểm tra lại quạt chạy có ồn không? Hay gắn lại những phần đã tháo gỡ đúng và đủ chưa? → Hoàn thành dàn lạnh.

b. Đối với dàn nóng:

- Tháo gỡ vỏ máy, dùng máy bơm áp lực xịt rửa dàn ngưng tụ, cánh quạt, xịt tia nước theo phương chiều dọc của dàn ngưng tụ (hoặc bằng hoá chất chuyên dùng khi cần thiết). Lưu ý: khi xịt dàn không được để làm xếp những lá nhôm tản nhiệt.
- Không được xịt hoặc để nước bắn vào motor quạt, những mối nối dây điện (domino), khởi động từ, tụ điện, mạch điện tử (nếu có), gắn lại vỏ máy hoàn tất việc bảo trì.
- Sau khi hoàn tất các công việc trên ta cho máy chạy, kiểm tra việc thoát nước và các thông số kỹ thuật và bàn giao máy.

II. MÁY LẠNH LOẠI 1 MẢNH:

Kiểm tra hoạt động của máy:

- Kiểm tra hoạt động của dàn lạnh.
- Kiểm tra quạt đảo có hoạt động không.
- Kiểm tra cường độ dòng điện.
- Kiểm tra bạc đạn của quạt.

Sau khi đã kiểm tra máy, chỉ bảo trì những máy đang hoạt động bình thường thì ta tắt máy và ngắt điện nguồn sau đó tiến hành theo những trình tự sau:

- Tháo gỡ mặt nạ, lưới lọc bụi ra khỏi máy và xịt rửa bằng xà phòng.
- Lấy toàn bộ máy ra khỏi thùng. Dùng bơm áp lực xịt rửa dàn lạnh, dàn nóng, quạt lồng sóc, cánh quạt dàn nóng. Lưu ý chỉnh áp lực vừa phải để tránh tình trạng làm xếp những lá nhôm tản nhiệt. Không được xịt hoặc để nước bắn vào ổ điện của máy.
- Sau khi tiến hành xong những bước trên hoàn tất việc lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại những cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Tinh chỉnh sao cho độ ồn nhỏ nhất, chạy thử và bàn giao máy.

III. MÁY LẠNH CHILLER:

Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy như:

- Kiểm tra hiệu điện thế của nguồn điện.
- Kiểm tra hoạt động của các máy bơm nước (đúng chiều chạy).
- Kiểm tra hoạt động quạt của tháp giải nhiệt (đúng chiều chạy).
- Kiểm tra nước nguồn cấp.
- Kiểm tra các van nước lạnh (ở trạng thái mở).
- Kiểm tra cường độ dòng điện (theo định mức).
- Kiểm tra áp suất cao và áp suất thấp.
- Kiểm tra nhiệt độ vô máy nén.

- Kiểm tra nhiệt độ vô bình ngưng hoặc dàn ngưng tụ.
- Kiểm tra độ ồn của máy nén.
- Kiểm tra dây coroa truyền động (đối với máy dùng dây coroa).
- Kiểm tra nhớt trong caste (đối với Block bán kín)

a. Đối với dàn lạnh (FCU):

- Tháo lưới lọc bụi từ miệng gió hồi hoặc ở phía sau dàn lạnh.
- Dùng máy bơm áp lực xịt rửa dàn lạnh, thông ống thoát nước.
- Kiểm tra hoạt động của quạt, cân chỉnh lại dây coroa (nếu có).
- Tháo và vệ sinh lưới lọc của van (van thường nằm ở trước đường ống đẩy nước lạnh và trước dàn lạnh).
- Lau chùi các miệng gió, hồi bằng khăn sạch.
- Sau đó lắp ráp lại những phần đã tháo dỡ. Hoàn tất việc bảo trì.

b. Đối với bầu lạnh:

- Thường thì bầu lạnh chia làm hai loại
 - + Ống tản nhiệt đi theo hình xoắn ốc:
 - Cô lập bầu lạnh với hệ thống bằng các khóa van chặn nước từ hai ống nước lạnh vào bầu lạnh.
 - Dùng máy bơm chuyên dụng để vệ sinh (không cần máy bơm áp lực).
 - Cho máy bơm chạy ngược, chạy xuôi chiều và sử dụng hóa chất chuyên dụng để làm sạch thiết bị.

+ Ống tản nhiệt đi theo đường thẳng song song:

- Ta tiến hành tháo hai đầu mặt bích bảo trì như bầu nóng.

Đối với dàn nóng giải nhiệt bằng gió:

- Tháo gỡ vỏ máy.
 - Dùng máy bơm áp lực xịt dàn (sử dụng hóa chất chuyên dùng khi cần thiết).
Lưu ý trước khi xịt dàn phải chỉnh áp lực của máy bơm để tránh làm xẹp lại những lá nhôm tản nhiệt của dàn nóng (gây ra giải nhiệt kém).
 - Kiểm tra lại sự hoạt động của các motor quạt, bạc đạn của quạt

c. Đối với bầu nóng:

- Khóa van chặn nước từ hai ống nước lạnh.
- Mở lưới lọc vệ sinh (lưới bằng inox hoặc hợp kim không rỉ) có hình giống chữ Y.
- Dùng khoá chuyên dùng hoặc mỏ lết mở mặt bích của bầu ngưng.
- Dùng chổi cước chuyên dùng (phù hợp với kích cỡ của ống trong bầu) đẩy đi đẩy lại nhiều lần cho sạch. Sau đó dùng bơm nước áp lực xịt nhiều lần cho đến khi nào

hết những chất dư bẩn, hay phèn trong ống. Động tác này phải thực hiện ít nhất 3 lần/ống.

d. Đối với tháp giải nhiệt:

- Kiểm tra vệ sinh đầu chia nước (các ống chia nước).
- Kiểm tra hoạt động của bộ chia nước (chiều quay cũng như tốc độ quay).
- Kiểm tra vệ sinh van cấp nước tự động có hoạt động tốt hay không.
- Vệ sinh van xả tràn.
- Kiểm tra motor bơm nước.

GHI NHỚ

Sau khi đã hoàn thành những công việc bảo trì thì cần phải khởi động cho máy chạy. Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống 1 lần cuối nếu không có vấn đề hay sự cố gì thì ta mới kết thúc công việc vệ sinh- bảo trì, bàn giao và ký biên bản nghiệm thu.

**CÔNG TY TNHH TM&DV KỸ THUẬT LẠNH
THÁI ĐỨC LÂM**