



KOSMEN[®]

FROM GERMANY, LEADING TECHNOLOGY



**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
MÁY HÚT ẨM ẨM TRẦN
KOSMEN KM-168DS**

www.kosmen.vn

**Cảm ơn bạn đã chọn Máy hút ẩm âm trần
KOSMEN KM-168DS**

Cảm ơn bạn đã lựa chọn máy hút ẩm Kosmen. Sách hướng dẫn sử dụng này sẽ cung cấp cho bạn thông tin có giá trị cần thiết để bảo dưỡng và bảo trì đúng cách máy hút ẩm. Vui lòng dành chút thời gian để đọc kỹ hướng dẫn và làm quen cách thức hoạt động của máy hút ẩm này.

Thiết bị này loại bỏ độ ẩm dư thừa trong không khí để tạo ra một môi trường thoải mái hơn cho nhà hoặc văn phòng của bạn.

Contents

1. Introduction	5
2. Specification	5
3. Working principle	5
4. Safety and warning	5
5. Install process	6
5.1 Prepare	6
5.2 Start to install	6
6. Install size	7
7. Fault display code description	8
8. Controller operation	8
9. Warranty policy	10

Mục lục

1. Giới thiệu	11
2. Thông số kỹ thuật.....	11
3. Nguyên lý hoạt động	11
4. An toàn và cảnh báo.....	11
5. Tiến hành lắp đặt	12
5.1 Chuẩn bị.....	12
5.2 Bắt đầu lắp đặt	12
6. Kích thước lắp đặt	13
7. Mô tả mã lỗi hiển thị.....	14
8. Hoạt động điều khiển.....	14
9. Điều khoản bảo hành.....	15

1. Introduction

Ceiling dehumidifiers are often used in workshops where it is inconvenient to place equipment on various grounds, but there is a large space on the top for equipment placement, and can also be used in other special and applicable environments that are allowed to be used. It is mainly developed for places with high air humidity and needs to reduce humidity, and is widely used in various industries, such as chemical, pharmaceutical, food and sugar industries, as well as providing a dry environment to store and handle moisture-prone products and raw materials.

This model adopts a remote wall-mounted controller, which is convenient for users to operate daily and check the running status of the equipment at any time.

2. Specification

Model Number	Kosmen KM-168DS
Classis Material	Metal
Phase	3 ph
Power Supply	380V/50Hz
Dehumidifier Capacity	168 L/D (30°C,80%RH)
Power Consumption	2900 W
Airflow	2400 m ³ /hr
Refrigerant	R410A
Noise Level	≤65dBA
Operation Temperture	5-38°C
Net weight	100 kg

3. Working principle

- a. Internal circulation of the dehumidifier: Run through the compressor → discharge high temperature and high pressure gas from the exhaust port → enter the condenser for cooling → turn into low temperature and high pressure gas → intercept the flow through the capillary → turn into low temperature and low pressure liquid → evaporate and absorb through the evaporator heat → back to the compressor to become low temperature and low pressure gas, and so on.
- b. The external circulation of the dehumidifier: In the case of normal startup → through the operation of the fan → the humid air is sucked from the air inlet → through the evaporator → the evaporator absorbs the moisture in the air on the aluminum sheet → becomes saturated with low temperature and humidity. The air → the air absorbs heat through the condenser → becomes the air with high temperature and low humidity → is discharged from the air outlet, and so on, the air becomes drier and drier.

4. Safety and warning

- Take corresponding safety measures before installation to avoid accidents. The power must be cut off during the entire installation process.

- Power supply preparation, confirm that the power supply of the equipment is 380V/50Hz before installation.
- There are four booms (with corresponding nuts and other accessories) used for hoisting the ceiling dehumidifier. These four booms are required to be able to bear the weight of the ceiling dehumidifier; since the site conditions of each user are different, the boom is determined by Users can choose according to the situation.
- The dehumidifier must be level after hoisting, and there should be no inclination, otherwise it will cause the dehumidifier to work unstable and water leakage.
- Ensure that the power cord and drain pipe of the dehumidifier are not touched and involved by forklifts, shelves, equipment and items.
- Ensure the smooth drainage of the dehumidifier, to avoid excessive bending of the drainage pipe.
- Ensure that the air outlet and air inlet are in the space area that is conducive to air circulation, and avoid placing them in dead corners or areas with many items, which will affect the return air and exhaust air of the equipment, thereby reducing the dehumidification effect of the dehumidifier.

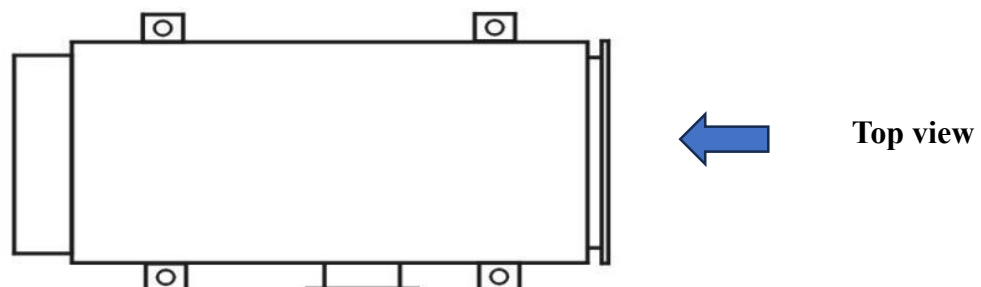
5. Install process

5.1 Prepare

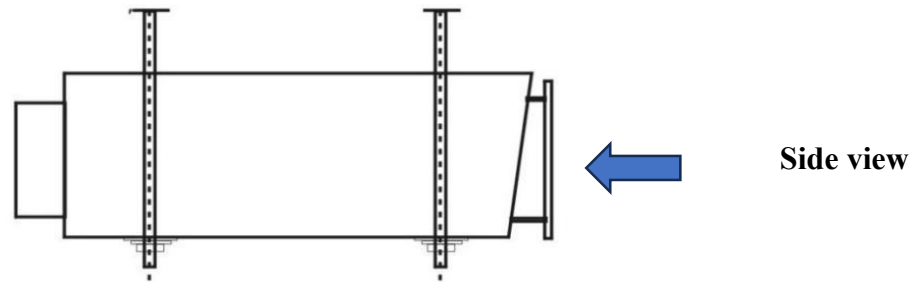
- Do the necessary safety work, and the entire installation process must be operated under power failure.
- Ensure that the installation location has the necessary power supply and drainage channels.
- Prepare the necessary tools, such as screwdrivers, booms, nuts, wrenches and other tools.

5.2 Start to install

- Drill the ceiling holes according to the positions of the four fixing holes in the shape of the dehumidifier. The size of the holes is determined by the expansion bolts purchased by the customer. After drilling the holes, install the expansion bolts and fix the boom. This step can refer to the top view of the machine:

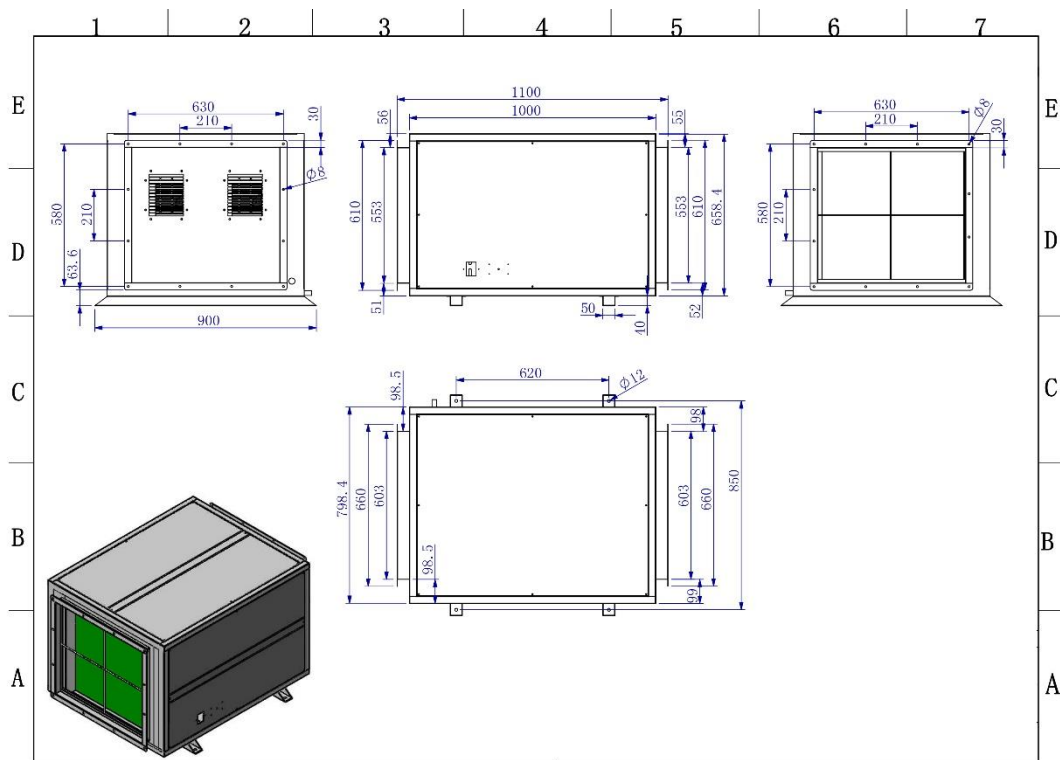


- Insert the four fixed suspenders into the four fixing holes of the equipment respectively, and adjust the hoisting height according to the actual situation to ensure that the hoisting completed state is horizontal. As shown below:



- c. Connect the drainage channel, our company only provides the drainage outlet, the specific use of the water pipe and the length are determined by the user to ensure that there is no water leakage or blockage of the pipeline.
- d. Connect the power supply, please ensure that the voltage is 380V/50Hz, and the power supply with overcurrent protection is provided.

6. Install size



7. Fault display code description

Fault display	Problem
E1	Defrost temperature sensor failure
E2	Humidity sensor failure
E6	Phase loss protection
E7	Phase sequence protection
E8	Compressor protection
E9	Communication failure

8. Controller operation

8.1 Tap and press the M button, the icon of the small house lights up for ventilation mode



8.2 Press and hold the M button for 10 seconds to display the temperature of the defrost sensor, which is the coil temperature



8.3 Press and hold the M key for 15 seconds to enter the factory mode

8.4 Display buttons



F1-01 Humidity Correction



F1-02 Defrost interval



F1-03 Defrost time



F1-04 Defrost time

8.5 S key setting key

8.6 Single press the setting button to set the timer switch

8.7 ON light on, set timer on

8.8 OFF light the set timer off

8.9 Press and hold the S button for 10 seconds to set time

9. Warranty Policy

Warranty terms

1. According to the terms of this warranty, use this product under normal conditions during the warranty period, in the event of a defect, you can contact the supplier for warranty coverage.

2. During the warranty period, the paid maintenance service will be performed in the following cases:

- Errors and damages caused by force majeure circumstances.
- Damaged due to transportation, loading and unloading.
- Damage caused by not operating according to the operating instructions.
- Defect or damage caused by dismantling, repairing or modifying the product without the manufacturer's permission.
- Damages caused by corrosion of gases and dust of the use environment.

3. When the product needs warranty, please send the machine to the nearest address of the supplier for warranty.

Warranty period

Customers will enjoy two years of free warranty service from the date of purchase.

1. Giới thiệu

Máy hút ẩm âm trần thường được sử dụng trong các xưởng, đặt nhiều thiết bị, máy móc trên các mặt bằng khác nhau không thuận tiện nhưng có không gian rộng phía trên để đặt thiết bị. Có thể được sử dụng trong các môi trường đặc biệt và phù hợp khác được phép sử dụng. Chủ yếu được sử dụng rộng rãi ở những nơi có độ ẩm không khí cao và cần giảm độ ẩm, đồng thời được sử dụng rộng rãi trong các ngành công nghiệp khác nhau như công nghiệp hóa chất, dược phẩm, thực phẩm cũng như cung cấp môi trường khô ráo để bảo quản và xử lý các sản phẩm dễ bị ẩm và nguyên liệu thô.

Model này sử dụng bộ điều khiển gắn tường từ xa, thuận tiện cho người dùng vận hành hàng ngày và kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị bất cứ lúc nào.

2. Thông số kỹ thuật

Model	Kosmen KM-168DS
Loại vật liệu	Kim loại
Nguồn điện	380V/50Hz, 3 pha
Công suất hút ẩm	168 L/D (30°C, 80%RH)
Công suất tiêu thụ	2900 W
Lưu lượng gió	2400 m ³ /h
Chất làm lạnh	R410A
Độ ồn	≤65dBA
Nhiệt độ hoạt động	5-38°C
Trọng lượng sản phẩm	100 kg

3. Nguyên lý hoạt động

- Bên trong máy hút ẩm: Chạy qua máy nén → giải phóng ra luồng khí nhiệt độ cao và áp suất cao từ công xả → đi vào bình ngưng tụ để làm mát → chuyển thành khí nhiệt độ thấp và áp suất cao → chặn dòng chảy qua mao dẫn → chuyển sang nhiệt độ thấp và chất lỏng áp suất thấp → bay hơi và hấp thụ qua thiết bị bay hơi nhiệt → quay trở lại máy nén để trở thành khí nhiệt độ thấp và áp suất thấp, v.v.
- Bên ngoài máy hút ẩm: Trong trường hợp khởi động bình thường → thông qua hoạt động của quạt → không khí ẩm được hút từ cửa hút gió → qua thiết bị bay hơi → thiết bị bay hơi hấp thụ độ ẩm trong không khí trên tấm nhôm → trở nên bão hòa với nhiệt độ và độ ẩm thấp. Không khí → không khí hấp thụ nhiệt qua thiết bị ngưng tụ → trở thành không khí có nhiệt độ cao và độ ẩm thấp → được thải ra từ cửa thoát khí, v.v., không khí ngày càng khô hơn.

4. An toàn và cảnh báo

- Thực hiện các biện pháp an toàn tương ứng trước khi lắp đặt để tránh tai nạn. Nguồn điện phải được cắt trong toàn bộ quá trình cài đặt.
- Chuẩn bị nguồn điện, xác nhận nguồn điện của thiết bị là 380V/50Hz trước khi lắp đặt.

- Cần có bốn chân nâng (với đai ốc tương ứng và các phụ kiện khác) dùng để nâng máy hút ẩm trần. Cần có bốn chân nâng này để có thể chịu được trọng lượng của máy hút ẩm trần vì điều kiện của mỗi người dùng là khác nhau nên cần nâng cần được xác định bởi người dùng tùy theo tình huống.
- Máy hút ẩm sau khi nâng phải bằng phẳng, không được có độ nghiêng, nếu không sẽ khiến máy hút ẩm hoạt động không ổn định và rò rỉ nước. Đảm bảo dây điện và ống thoát nước của máy hút ẩm không bị xe nâng, kệ, thiết bị, vật dụng chạm vào hoặc vướng vào.
- Đảm bảo máy hút ẩm thoát nước trơn tru, tránh ống thoát nước bị uốn cong quá mức.
- Đảm bảo cửa thoát khí và cửa hút gió nằm trong không gian thuận lợi cho không khí lưu thông, tránh đặt ở những góc chết hoặc khu vực có nhiều vật dụng sẽ ảnh hưởng đến lượng khí hồi và khí thải của thiết bị, từ đó làm giảm tác dụng hút ẩm của máy hút ẩm.

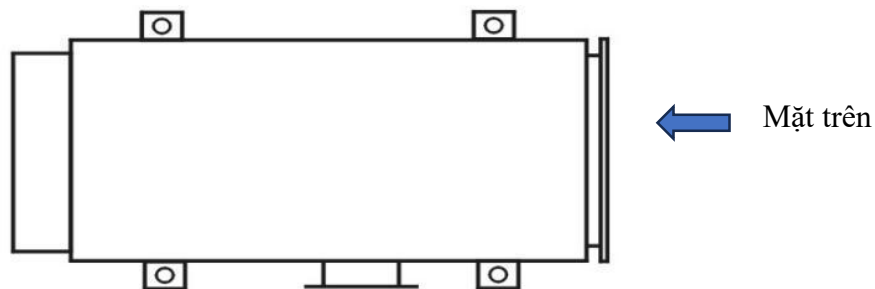
5. Tiến hành lắp đặt

5.1 Chuẩn bị

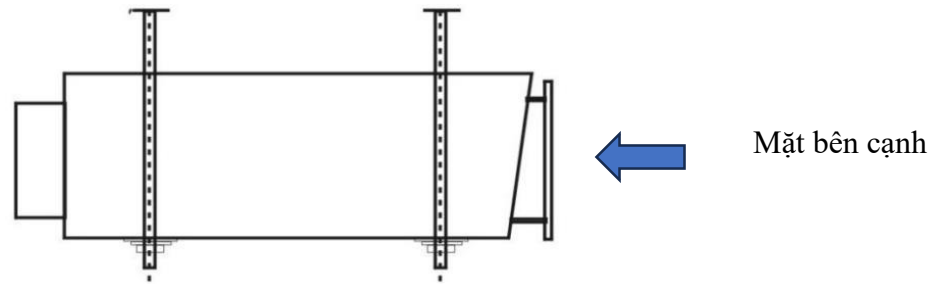
- Thực hiện các công tác an toàn cần thiết và đảm bảo toàn bộ quá trình lắp đặt được thực hiện khi mất điện.
- Đảm bảo vị trí lắp đặt có các vị trí cấp điện và thoát nước cần thiết.
- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết như tua vít, cần, đai ốc, cờ lê và các dụng cụ khác.

5.2 Bắt đầu lắp đặt

- Khoan các lỗ trên trần theo vị trí của 4 lỗ cố định theo hình máy hút ẩm. Kích thước của các lỗ phù hợp với các bu lông mở rộng được mua bởi khách hàng. Sau khi khoan các lỗ, lắp các bu lông giãn nở và cố định cần trục. Bước này có thể tham khảo hình ảnh trên cùng của máy:



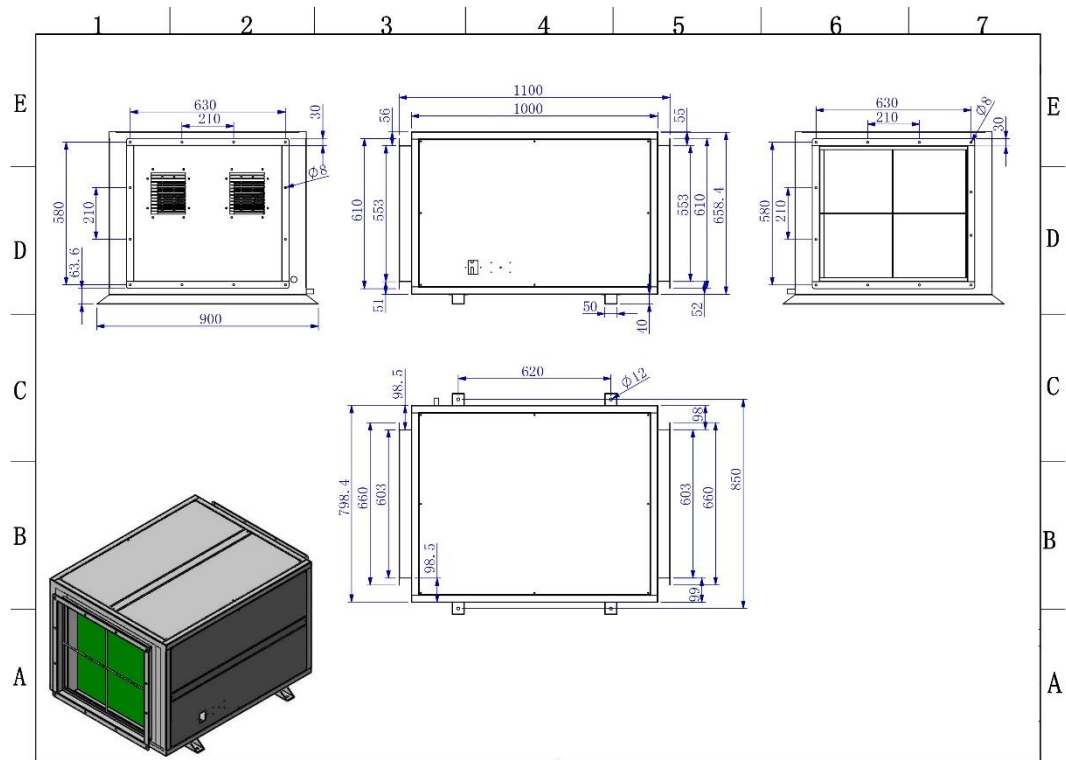
- Lần lượt chèn bốn giá treo cố định vào bốn lỗ cố định của thiết bị và điều chỉnh độ cao nâng theo tình hình thực tế để đảm bảo trạng thái nâng hoàn thành là nằm ngang. Như được hiển thị bên dưới:



c. Kết nối ống thoát nước, Kosmen chỉ cung cấp cửa thoát nước, mục đích sử dụng cụ thể của đường ống nước và chiều dài do người dùng quyết định để đảm bảo không có hiện tượng rò rỉ nước hoặc tắc nghẽn đường ống.

d. Kết nối nguồn điện, vui lòng đảm bảo rằng điện áp là 380V/50Hz và cung cấp nguồn điện có bảo vệ quá tải.

6. Kích thước lắp đặt



7. Mô tả mã lỗi hiển thị

Mã lỗi	Vấn đề
E1	Lỗi cảm biến nhiệt độ rã đông
E2	Lỗi cảm biến độ ẩm
E6	Bảo vệ mất pha
E7	Bảo vệ chuỗi pha
E8	Bảo vệ máy nén
E9	Sự cố đường truyền

8. Hoạt động điều khiển

8.1 Chạm và nhấn nút M, biểu tượng ngôi nhà nhỏ sáng lên cho chế độ thông gió



8.2 Nhấn và giữ nút M trong 10 giây để hiển thị nhiệt độ của cảm biến rã đông, đó là nhiệt độ cuộn dây



8.3 Nhấn và giữ phím M trong 15 giây để vào chế độ “Factory mode”

8.4 Các nút hiển thị



F1-01 Hiệu chỉnh độ ẩm



F1-02 Khoảng thời gian rã đông



F1-03 Thời gian rã đông



F1-04 Thời gian rã đông

8.5 S: Phím cài đặt

8.6 Nhấn nút cài đặt một lần để đặt công tắc hẹn giờ

8.7 ON: Bật đèn, cài đặt thời gian bật

8.8 OFF: Đèn tắt, cài đặt thời gian tắt

8.9 Nhấn và giữ nút S trong 10 giây để cài đặt thời gian

9. Điều khoản bảo hành

1. Theo các điều khoản của nội dung bảo hành này, hãy sử dụng sản phẩm này trong điều kiện bình thường trong thời gian bảo hành, trong trường hợp xảy ra lỗi, bạn có thể liên hệ Kosmen để được bảo hành.

2. Trong thời gian bảo hành, dịch vụ bảo trì có trả phí sẽ được thực hiện trong các trường hợp sau:

- Các lỗi và thiệt hại gây ra bởi các trường hợp bất khả kháng.

- Hỏng hóc, hư hỏng do vận chuyển, bốc xếp.

- Hỏng hóc và hư hỏng do không vận hành theo hướng dẫn vận hành.

- Lỗi hoặc hư hỏng do tháo dỡ, sửa chữa hoặc sửa đổi sản phẩm mà không có sự cho phép của nhà sản xuất.

-Các hỏng hóc, hư hỏng do ăn mòn khí, bụi của môi trường sử dụng.

3. Khi sản phẩm cần bảo hành quý khách vui lòng gửi máy đến địa chỉ gần nhất của Kosmen để được bảo hành.

Thời gian bảo hành

Khách hàng sẽ được hưởng hai năm dịch vụ bảo hành miễn phí kể từ ngày mua hàng.



Kosmen Joint Stock Company

Head office: No 27B, Street 12, Hiep Binh Phuoc Ward, Thu Duc
City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Ha Noi office: No. 3 Lane 495 Nguyen Trai, Thanh Xuan Nam
Ward, Thanh Xuan District, Ha Noi City, Vietnam

Da Lat office: No. 1A Hoang Van Thu, Ward 4, Da Lat City, Lam
Dong Province, Vietnam

Hotline: 0766 899 799