

# EDM-100

Instrucciones de montaje

Instruction leaflet

Notice de montage

Montageanweisungen

Montage-en gebruiksaanwijzing

Instruções de montagem

Istruzioni per l'installazione

Användar instruktion

Brugervejledning

Instrukcja obsługi

Návod

Инструкции по сборке

Käyttö ja huoltoohje



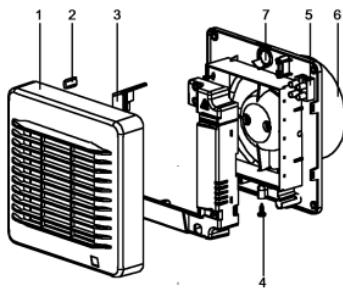


Fig.1

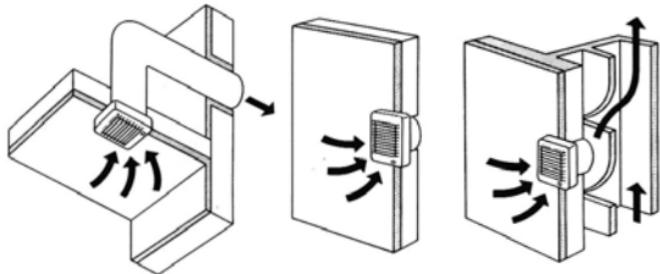


Fig.2

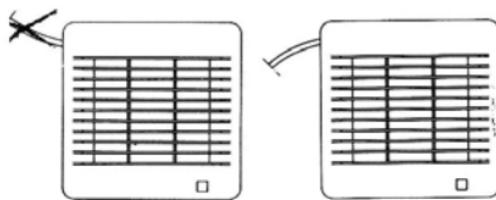


Fig.3

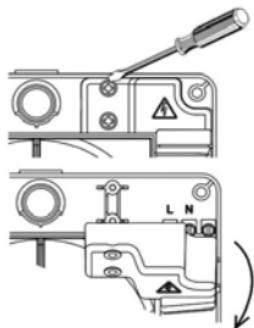


Fig.4

Fig.5

EDM-100 S/C

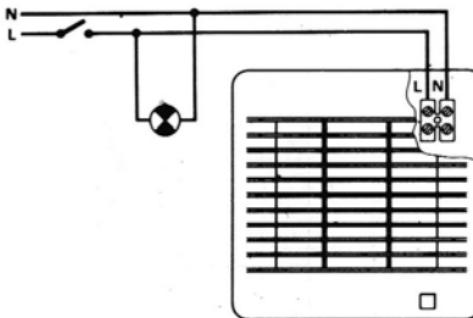


Fig.6

EDM-100 S/C

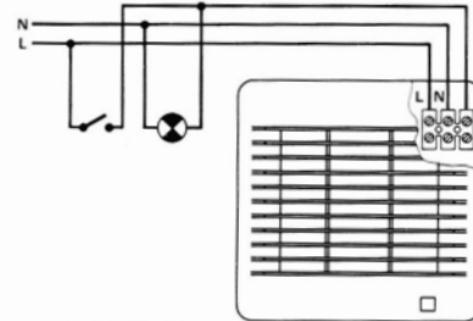


Fig.7

EDM-100 CR/R/T/CT

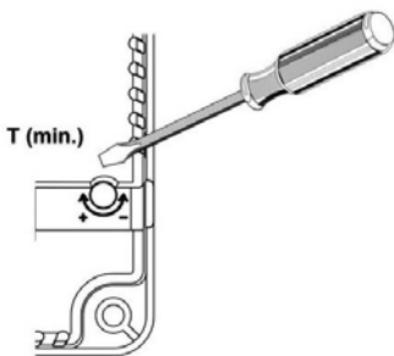


Fig.8

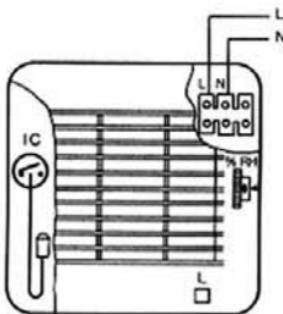


Fig.9

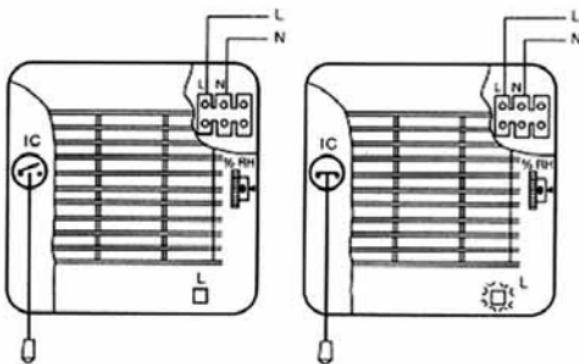


Fig.10

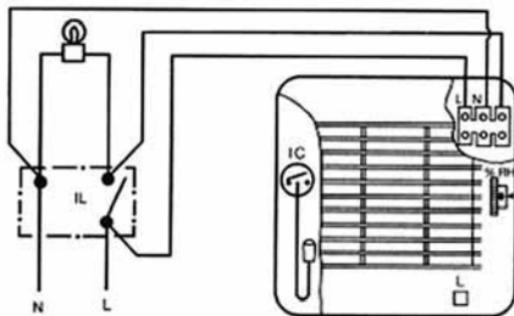


Fig.11

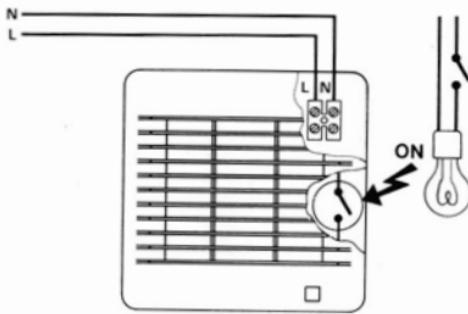


Fig.12

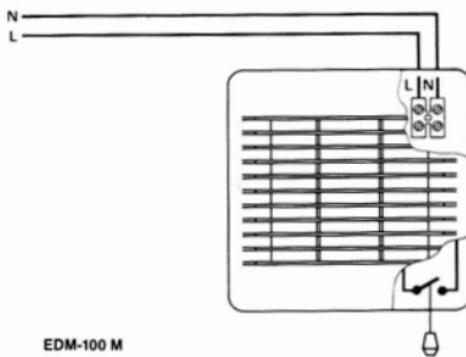


Fig.13

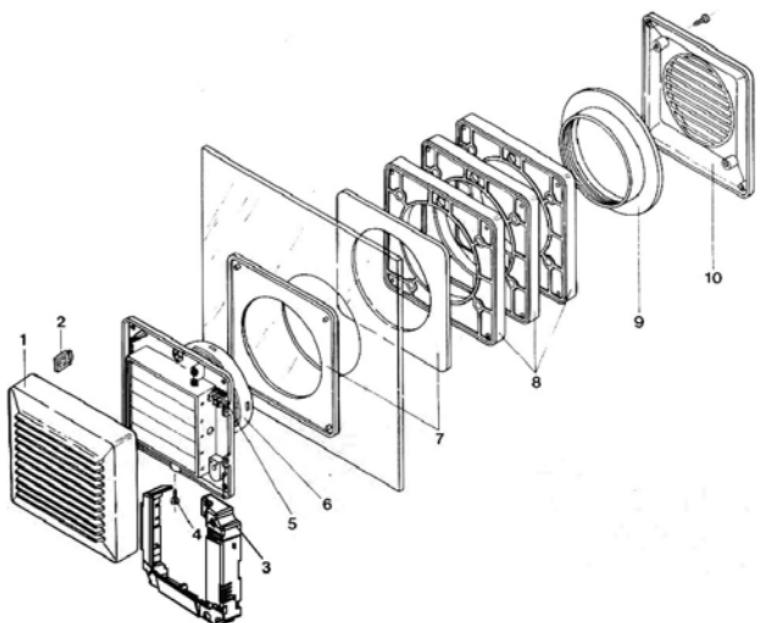


Fig.14

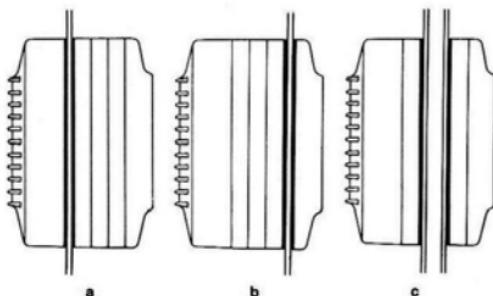


Fig.15

## **ESPAÑOL**

### **Extractores helicoidales EDM-100**

Los extractores de la serie EDM han sido fabricados bajo rigurosas normas de producción y control de calidad según la ISO 9001. Todos los componentes han sido verificados; todos los aparatos han sido probados a final del montaje.

Recomendamos verificar los siguientes puntos a la recepción de este extractor:

- Que el modelo es el correcto
- Que los detalles que figuran en la placa de características sean los que usted precisa: voltaje, frecuencia, velocidad...

La instalación debe hacerse acorde con los reglamentos vigentes en cada país.

### **Instalación**

**IMPORTANTE:** Antes de proceder a la instalación y conexión del aparato, asegúrese de desconectar el suministro eléctrico.

Fig.1:

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| 1-Rejilla de protección | 5- Ficha conexión  |
| 2-Pasacables            | 6-Boca de descarga |
| 3-Tapa conexión         | 7-Muesca           |
| 4-Tornillo de sujeción  |                    |

El EDM puede ser instalado en techo o pared, con descarga directa hacia el exterior, a conducto individual o a un sistema de ventilación comunitario, (fig.2).

Realizar un orificio en la pared o techo, de diámetro 105 mm. Si el montaje se hace con conducto individual, utilizar un conducto de diámetro normalizado de 100 mm.

Desenroscar el tornillo (4) de sujeción de la rejilla (1). Pegar la cinta adhesiva que se suministra con el EDM, alrededor de la boca de descarga (6).

Asegúrese de que no existe ninguna obstrucción al paso del aire, y que la hélice gira libremente. El aparato deberá quedar ajustado de tal forma que no quede oprimido, puesto que en tal caso podría impedirse el giro de la hélice o producir ruidos.

El cable eléctrico puede introducirse en el EDM sea por la muesca (7) si el cable viene empotrado, sea por el pasacable (2) si la instalación es con cable visto; en este caso, el cable debe introducirse como se muestra en la fig.3. Fijar el aparato a la pared de manera que el tornillo de sujeción (4) este abajo (fig.4). Una vez conectado, como se indica a continuación, volver a montar la rejilla de protección (1) y apretar el tornillo (4).

### **Conexión eléctrica**

El EDM es un extractor preparado para alimentarse de una red monofásica, con la tensión y la frecuencia que se indican en la placa de características situada en el aparato.

Los extractores están construidos con doble aislamiento eléctrico (Clase II) y no precisan toma de tierra.

En la instalación eléctrica deberá haber un interruptor omnipolar con una abertura entre contactos de al menos 3 mm.

Abrir la tapa conexión (3) (fig.4) y efectuar la conexión eléctrica según el modelo instalado (fig.5 a 13). Volver a cerrar la tapa conexión.

### **EDM modelos S y C**

Para estos modelos seguir los esquemas: (fig.5)- Puesta en marcha del extractor con el mismo interruptor que el de la luz

(fig.6)- Un interruptor independiente para la puesta en marcha del extractor

### **EDM modelos T, CT, R, CR y EC**

Modelos equipados con una temporización fija no ajustable (T y CT) o ajustable (R, CR y EC). La temporización permite que el aparato siga funcionando el tiempo determinado por la temporización, después que el interruptor haya sido cerrado.

El esquema (fig.7) muestra como conectar el aparato con temporización para que se ponga en marcha con el mismo interruptor que la luz.

### **ATENCIÓN: Los modelos T y CT necesitan unos segundos antes de arrancar.**

Los modelos R, CR y EC tienen una temporización ajustable.

Para ajustar esta temporización, girar el potenciómetro situado en el circuito impreso (fig.8):

- Para aumentar el tiempo de temporización girar en el sentido horario (CW)
- Para disminuir el tiempo de temporización girar en el sentido anti-horario (CCW).

### **EDM modelos C, CT, EC, CR, CH y M**

Estos modelos están equipados con persiana automática.

### **ATENCIÓN: La abertura de la persiana se hace mediante un sistema térmico. Para que la persiana se quede totalmente abierta, necesita varios segundos.**

### **EDM modelos H, CH y VMH**

Los modelos H, CH y VMH están equipados con un higróstato electrónico regulable entre el 60 y el 90% RH (% humedad relativa). El ajuste se efectúa por medio de la rueda selectora que se halla en el frontal de los extractores y que es accesible sin desmontar la rejilla. Están también equipados con un interruptor tipo cadena paro-marcha (C) que permite poner en marcha el aparato cuando el nivel de humedad relativa en el local es inferior al valor ajustado.

Además es posible poner en marcha los modelos H, CH y VMH con el interruptor de la

luz del local donde esté instalado si no se desea usar el interruptor con cadena incorporado al aparato.

#### Funcionamiento

##### Caso 1: Funcionamiento automático (fig.9)

- Interruptor con cadena (IC) en posición "paro" (luz piloto L apagada)
- Cadena puesta en el interior del aparato
- Gracias al higróstato, el aparato se pone en marcha cuando el nivel de humedad es superior al valor ajustado con la rueda selectora. Del mismo modo, se para cuando el nivel de humedad sea de nuevo inferior al valor seleccionado.

**ATENCIÓN: Cuando el extractor funciona automáticamente, gracias al higróstato, la luz piloto roja situada en la reja del EDM no se ilumina.**

**Caso 2:** Funcionamiento automático con posibilidad de puesta en marcha manual con la cadena paro-marcha (fig.10)

Funcionamiento automático similar al caso 1 y además con la posibilidad de poner en marcha aparato accionando el interruptor con cadena (IC) cuando el nivel de humedad en el local es inferior al valor ajustado con la rueda selectora. En este caso, al conectarse el extractor, la luz piloto (L) se enciende.

**Caso 3:** Funcionamiento automático con posibilidad de puesta en marcha con el interruptor de la luz (fig.11).

Funcionamiento similar al caso 2, donde el interruptor con cadena se reemplaza por el interruptor de la luz (IL) del local donde está instalado el EDM.

En este caso es preferible dejar la cadena en el interior del aparato para que sea inaccesible, después de comprobar que el interruptor (IC) esté en posición "paro" (luz piloto (L) apagada).

**ATENCIÓN: Cuando el nivel de humedad relativa en el local sea superior al valor ajustado, el funcionamiento automático tiene prioridad sobre el funcionamiento manual. Es decir, no se podrá parar el aparato con la cadena o el interruptor de la luz.**

#### **EDM modelo EC**

Este modelo incorpora una célula fotoeléctrica que pone en funcionamiento el aparato al detectar una intensidad lumínosa superior a 30 lux. Por tanto, para impedir el continuo funcionamiento del aparato, estos modelos deben instalarse únicamente en locales de poca luminosidad. Como dato orientativo, una intensidad de 30 lux no permite la lectura por

una persona de visión normal (fig.12).

#### **EDM modelos M, VM y VMH**

Modelos que incorporan un interruptor con cadena

EDM-100 M y VM: fig.13.

EDM-100 VMH ver apartado sobre los modelos H, CH y VMH

#### **EDM modelos VM y VMH (fig.14)**

Modelos diseñados para ser instalados en cristal simple (o doble) o tabique.

1-10 Rejillas de protección

2-Pasacables

6-Soporte

3-Tapa conexión

7-Junta de goma

4-Tornillo de sujeción

8-Separadores

5-Ficha conexión

9-Anillo roscado

Para su instalación, practicar un agujero de 105 mm de diámetro en el cristal o tabique.

Desenroscar los tornillos situados en las rejillas delantera y posterior (1 y 10). Desenroscar el anillo roscado (9) y sacar los 4 separadores (8).

Montar el EDM según sus necesidades colocando el cristal o tabique entre las dos juntas de goma (7):

Fig.15a: Todos los separadores en el exterior

Fig.15b: Todos los separadores en el interior

Fig.15c: Separadores distribuidos interior y exterior

Cuando el aparato se instala en cristal doble o tabique puede que no necesite utilizar todos los separadores.

una vez hecho esto, sujetar el EDM con el anillo roscado, conectar el aparato y volver a montar las rejillas de protección.

#### **Mantenimiento**

Sólo es necesaria una limpieza periódica del extractor con un paño impregnado de detergente suave.

#### **Asistencia técnica**

La extensa red de Servicios Oficiales S&P garantiza una adecuada asistencia técnica en cualquier punto de España. En caso de observar alguna anomalía en el funcionamiento del aparato rogamos presentarlo para su revisión en cualquiera de los Servicios mencionados donde será debidamente atendido.

Cualquier manipulación efectuada en el aparato por personas ajenas a los Servicios Oficiales de S&P nos obligaría a cancelar su garantía.

S&P se reserva el derecho de modificaciones sin previo aviso.

## **ENGLISH**

### **EDM Axial Extractors**

The EDM range extractors have been manufactured to the rigorous standards of production and quality as laid down by the international Quality Standards ISO 9001. All the components have been checked and all the final products have been tested at the end of the manufacturing process.

We recommend you to check the following when receiving this product :

- That it is the correct model.
- That the details on the rating label are those you require: voltage, frequency ...

The installation must be in accordance with the electrical standards in force in your country.

### **Installation**

**IMPORTANT:** Before installing and wiring the EDM, ensure that the main supply is disconnected.

**Fig.1**

- 1 : Protection grille
- 2 : Cable entry
- 3 : Connection cover
- 4 : Fixing screw
- 5 : Connection terminals
- 6 : Outlet
- 7 : Slot

The EDM can be installed on wall or ceiling, and the discharge can be made direct to the outside or to a ducting ( individual or shunt, Fig. 2).

The hole to be made on the wall or the ceiling must have the following diameter 105 mm. If the installation is made to an individual ducting, use standard ducting 100 mm.

Loosen the screw (4) fixing the grille (1). Bind the adhesive tape supplied around the outlet (6).

Ensure that there are no obstructions to the airflow and that the impeller turns freely.

The unit must be fixed in such a way that it is not stressed, to avoid noise generation or problems in the rotation of the impeller. Connect the electrical wiring as explained hereafter and then mount the protection grille and fix it by tightening the screw (4).

### **Electrical connection**

The EDM is an extractor designed for a single phase supply, with voltage and frequency as indicated on the rating plate of the unit. The units are made with double electrical insulation (Class II) and therefore they do not

need an earth connection.

The electrical installation must include a double pole switch with a contact clearance of at least 3 mm.

The electrical cable must be introduced to the EDM through the slot (7) if the wire is within the wall, or through the cable entry (2) if the installation is with a surface mounted cable; in this case, the cable must be introduced as shown on Fig.3.

Once the cable has been introduced, open the connection cover (3) and proceed to the appropriate electrical wiring depending on the EDM model. Then close the connection cover.

### **EDM models S and C**

For these models use the following diagrams:  
Fig.5 : Switching the extractor through the light switch.

Fig.6 : To switch the fan through an independent switch.

### **EDM models T,CT,R,CR and EC**

Models fitted with fixed not adjustable timer (T and CT) or adjustable (R,CR and EC). The timer enables the extractor to continue running during the time delay, after the switch has been switched off. The diagram on Fig. 7 shows how to connect a unit fitted with timer using the light switch.

**WARNING : Models T and CT require a few second delay before the extractor operates.**

Models R, CR and CE have an adjustable timer.

To adjust the timer, turn the potentiometer on the Printed Circuit Board (Fig. 8) :

- To increase the time delay turn it Clockwise (CW).
- To decrease the time delay turn it Counter Clockwise (CCW).

### **EDM models C,CT,EC,CR,CH and M**

These models are fitted with automatic shutter.

**WARNING: The opening of the shutter is facilitated by means of a thermal system that needs some seconds to open completely.**

### **EDM models H, CH and VMH**

Models H, CH and VMH are provided with an electronic hygrostat which can be adjusted

from 60 to 90 % RH ( % relative humidity). They are fitted with a pullcord switch (IC) enabling override of the fan when the relative humidity level in the room is lower than the set % RH value. A variable % RH rotary switch on the front of the fan can be adjusted without removing the grille.

Alternatively, the EDM-H, CH and VMH can be powered by the light switch in preference to the pull cord switch.

#### Operation

##### **Case 1 : Automatic operation (Fig.9)**

In this mode the pull cord switch is enclosed behind the grille, in the "off" position (The pilot lamp will not switch on).

The hygrostat causes the extractor to operate automatically when the humidity level in the room is higher than the level shown on the variable rotary switch. Likewise, the extractor will stop automatically when the humidity level drops below the selected level.

**WARNING: When the extractor is operating by hygrostat, the red pilot lamp on the grille of the EDM is not on.**

##### **Case 2: Automatic operation with pull cord override facility (Fig. 10).**

Automatic operation as in case 1 with the facility to override the hygrostat by means of the pull cord when the humidity level in the room is lower than the selected level on the rotary switch. When the pull cord is used to power the fan the red pilot lamp (L) turns on.

##### **Case 3: Automatic operation with facility to override by light switch (Fig. 11)**

The operation of the extractor is the same as in case 2 although, the EDM is connected to the light switch (IL) instead of the pull cord. In this case leave the pullcord inside the fan in the "off" position.

**WARNING: When the relative humidity level in the room is higher than the level selected on the rotary switch, the automatic operation overrides the manual operations (i.e. pull cord or light switch), that is, the extractor cannot be stopped by either the pull cord or the light switch.**

#### **EDM model EC**

This model is equipped with a photoelectric cell that activates the extractor when the light intensity is greater than 30 Lux. Therefore, to avoid the fan working continuously, these models must be installed only in rooms with poor illumination. As an indication, an

intensity of 30 Lux is to low to allow normal reading (Fig. 12).

#### **EDM models M,VM and VMH**

Models fitted with pullcord switch

EDM-100 M and VM : Fig. 13.

EDM-100 VMH see the explanation for models H,CH and VMH.

#### **EDM models VM and VMH. Installation**

(Fig. 14)

These models have been designed for installation on window (single or double glazing) or wall.

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 1 and 10 : Protection grille | 6 : Outlet        |
| 2 : Cable entry              | 7 : Rubber joints |
| 3 : Connection cover         | 8 : Spacers       |
| 4 : Fixing screw             | 9 : Threaded ring |
| 5 : Connection terminals     |                   |

For the installation, make a hole of 105 mm diameter in the glazing or on the wall.

Loosen the screws on the front and back protection grilles (1 and 10). Loosen the threaded ring (9) and remove the 4 spacers (8).

Mount the EDM depending on the installation requirements so the glass or the wall is between the two rubber joints (7):

Fig. 5a : All the spacers on the outside

Fig. 5b : All the spacers on the inside

Fig. 5c : Spacers both on the outside and the inside

When the unit is installed in double glazing or on a wall, it is possible that all the spacers are not needed.

Once the above operations are finished, fix the EDM with the threaded ring, make the electrical connection and mount again the protection grilles.

#### **Maintenance**

The extractor needs only a periodical cleaning using a cloth lightly impregnated with a soft detergent.

#### **After Sales Service**

We recommend you not to try to dismantle or remove any other parts than those mentioned as any tampering would automatically cancel the S&P guarantee. If you detect any fault, contact your S&P dealer.

S&P reserves the right to alter specifications without notice

## **FRANÇAIS**

### **Aérateurs hélicoïdes EDM**

Les aérateurs de la série EDM ont été fabriqués en respectant de rigoureuses normes de fabrication et de contrôle qualité (ISO 9001). Tous les composants ont été vérifiés; tous les appareils ont été testés en fin de montage.

Dès la réception, vérifier le parfait état et le bon fonctionnement de l'EDM, étant donné que tout éventuel défaut d'origine est couvert par la garantie ainsi que les points suivants:

- Que le type de l'EDM est conforme à celui commandé
- Que les caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique sont compatibles avec celles de l'installation: tension, fréquence...

L'installation devra être réalisée conformément à la réglementation en vigueur dans chaque pays.

### **Installation**

**IMPORTANT:** Avant d'installer et de raccorder l'EDM, s'assurer que le câble d'alimentation soit déconnecté du réseau électrique.

#### **Schéma fig.1:**

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1 Grille de protection         | 5- Bornier          |
| 2-Passe-câbles latéral         | 6- Bouche de sortie |
| 3-Couvercle connexions         |                     |
| 4-Vis de fixation de la grille |                     |
| 7-Passe-câble arrière          |                     |

L'EDM peut être installé soit au mur soit au plafond, en rejet d'air directement vers l'extérieur ou en conduit individuel ou collectif (fig.2).

Pratiquer, dans le mur ou le plafond, une ouverture de diamètre 105 mm. Si le montage est réalisé avec un conduit individuel, utiliser un conduit de diamètre normalisé de 100 mm. Dévisser la vis de maintient (4) de la grille de protection (1).

Coller le joint adhésif, fourni avec l'EDM, autour de la bouche de sortie (6).

S'assurer qu'il n'existe dans le conduit aucune obstruction au passage de l'air.

Le montage doit être fait de façon à ne pas comprimer la bouche de sortie, ce qui pourrait gêner ou empêcher la rotation de l'hélice et rendre l'appareil bruyant ou inopérant.

Raccorder le câble électrique comme indiqué ci-après, replacer la grille de protection et serrer la vis de fixation (4)

### **Raccordement électrique**

L'EDM est un aérateur prévu pour être raccordé à un réseau monophasé dont la tension et la fréquence sont indiquées sur la plaque signalétique placée à l'arrière de l'appareil.

La double isolation Classe II fait qu'il n'est pas nécessaire de raccorder l'EDM à la terre.

Pour le raccordement, prévoir dans l'installation électrique un interrupteur ayant une ouverture entre contacts d'au moins 3 mm.

Le câble électrique peut être introduit dans l'EDM soit par le passe-câble à l'arrière de l'appareil (7), soit par le passe-câble latéral (2); dans ce cas, le câble doit entrer dans l'EDM comme indiqué fig.3.

Une fois le câble introduit dans l'EDM ouvrir le couvercle (3) réaliser le branchement au bornier (5) suivant la version de l'EDM, puis refermer le couvercle.

### **EDM versions S et C**

Pour ces modèles sont proposés deux schémas:

Fig.5- Le même interrupteur commande la lumière de la pièce et la mise en route de l'EDM

Fig.6- Un interrupteur indépendant pour commander l'EDM

### **EDM versions T, CT, R, CR et EC**

Modèles équipés d'une temporisation fixe non réglable (T et CT) ou réglable (R, CR et EC). La temporisation permet à l'appareil de continuer à fonctionner, le temps déterminé par la temporisation, après que l'interrupteur ait été fermé.

Le schéma de câblage fig.7 montre comment, avec le même interrupteur, commander la lumière dans la pièce et la mise en route de l'EDM

**ATTENTION: Les EDM en versions T et CT nécessitent quelques secondes avant de se mettre en marche.**

Les EDM en versions R, CR et CE possèdent une temporisation réglable. Pour régler cette temporisation agir sur le potentiomètre situé sur le circuit imprimé (fig.8):

- Pour augmenter le temps de fonctionnement tourner dans le sens horaire (CW)
- Pour diminuer le temps de fonctionnement, tourner dans le sens anti-horaire (CCW).

### **EDM versions C, CT, EC, CR, CH et M**

Ces modèles sont équipés de volets automatiques.

**ATTENTION: L'ouverture des volets est assurée par un système thermique. Avant qu'il ne s'ouvrent il est nécessaire de laisser fonctionner l'EDM plusieurs secondes.**

### **EDM versions H, CH et VMH**

Les versions H, CH et VMH sont équipés d'un hygrostat électronique réglable entre 60 et 90 %RH (% d'humidité relative). Ils sont de même équipés d'un interrupteur à cordelette (IC) permettant de mettre en marche l'extracteur quand le niveau d'humidité dans la pièce est inférieur à la valeur préréglée:

Le réglage s'effectue à l'aide du bouton moleté placé sur la face avant et accessible sans qu'il soit nécessaire de démonter la grille.

Il est aussi possible de piloter les version H, CH et VMH par l'intermédiaire de l'interrupteur commandant la lumière dans la pièce où il est installé au lieu d'utiliser l'interrupteur à cordelette incorporé dans l'appareil.

#### **Fonctionnement**

**Cas 1:** Fonctionnement automatique seul (fig.9)

- Interrupteur à cordelette (IC) "ouvert" (voyant lumineux L'éteint)

- Cordelette laissée à l'intérieur de l'appareil

Par l'intermédiaire de l'hygrostat, l'appareil se met en marche automatiquement quand le niveau d'humidité dans la pièce est supérieur à la valeur indiquée par le bouton moleté. De même, il s'arrêtera automatiquement, quand le niveau d'humidité sera de nouveau inférieur à la valeur indiquée par le bouton moleté.

**ATTENTION: Quand l'extracteur fonctionne automatiquement par l'intermédiaire de l'hygrostat, le témoin lumineux rouge situé sur la face avant de l'EDM reste en permanence éteint.**

**Cas 2:** Fonctionnement automatique avec possibilité de mise en marche manuelle avec la cordelette (fig.10)

Fonctionnement en automatique similaire au cas 1, plus, la possibilité de mettre en marche l'appareil en actionnant l'interrupteur (IC) avec la cordelette quand le niveau d'humidité dans la pièce est inférieur à la valeur indiquée par le bouton moleté. A la mise en route de l'appareil, le voyant lumineux s'allume.

**Cas 3:** Fonctionnement automatique avec possibilité de mise en marche manuelle avec l'interrupteur de la lumière (fig.12)

Fonctionnement similaire au cas 2, où l'interrupteur à cordelette est remplacé par l'interrupteur commandant la lumière dans la pièce où est installé l'EDM

Dans ce cas il est préférable de laisser la cordelette à l'intérieur de l'appareil pour qu'elle soit inaccessible, après avoir vérifier que l'interrupteur (IC) qu'elle commande soit en position "ouvert".

**ATTENTION: Quand le niveau d'humidité relative dans la pièce est supérieur à la valeur préréglée, le fonctionnement automatique est prioritaire au fonctionnement manuel, c'est à dire, qu'il ne sera pas possible d'arrêter l'appareil avec l'interrupteur à cordelette ou celui de la lumière.**

**EDM version EC** (seulement disponible sur modèle EDM-100)

Ces modèles sont équipés d'une cellule photo-électrique qui met en marche automatiquement l'appareil quand elle détecte une intensité lumineuse supérieure à 30 lux. Pour éviter que ces appareils fonctionnent en continu, ils ne doivent pas être installés dans des locaux trop lumineux. Pour information, 30 lux correspond à une intensité lumineuse insuffisante pour lire. (fig.12)

### **EDM version M, VM et VMH**

Modèle équipé d'un interrupteur actionné par une cordelette

EDM-100 M et VM: fig.13.

EDM-100 VMH voir versions H, CH et VMH

### **EDM version VM et VMH (fig14)**

Modèles prévus pour être montés sur une vitre ou une paroi.

#### **Schéma fig.1 et 2 :**

- 1 et 10- Grille de protection
- 2- Passe-câbles latéral
- 3- Couvercle connexions
- 4- Vis de fixation de la grille
- 5- Bornier
- 6- Bouche de sortie
- 8- Séparateurs
- 7- Joints caoutchouc
- 9- Bague de serrage

Pour l'installer, pratiquer un trou de 105 mm de diamètre dans la vitre ou la paroi.

Dévisser les vis placées sur les grilles de protection (1 et 11). Dévisser la bague de serrage (9) et retirer les 4 éléments séparateurs (8).

Monter l'EDM selon la configuration désirée en prenant soin de placer la vitre ou paroi entre les deux joints caoutchouc (7):

Fig.5a: Séparateurs à l'extérieur

Fig.5b: Séparateurs à l'intérieur

Fig.5c: Séparateurs répartis de part et d'autre de la vitre

Si la vitre ou cloison est épaisse il se peut que tous les éléments séparateurs ne soient pas nécessaires.

Pour finir, fixer l'EDM avec la bague de serrage, le raccorder et remonter les grilles de protection.

#### **Entretien**

Nettoyer régulièrement la grille (1) pour éviter l'accumulation de poussière.

Nous vous conseillons de ne pas démonter d'autres pièces que celles indiquées; toutes autres manipulations pourraient entraîner la suppression de la garantie.

S&P se réserve le droit de modifier ces instructions sans préavis

## **DEUTSCH**

### **Axiallüfter EDM**

Die Herstellung Ventilatoren der Serie EDM unterliegt den strengen Normen für Fertigungs- und Qualitätskontrolle ISO 9001. Alle Bauteile wurden einzeln geprüft; alle Geräte werden nach Fertigstellung einer Endkontrolle unterzogen. Bitte prüfen Sie das Gerät nach der Entnahme aus der Verpackung auf einwandfreien Zustand und Funktion.

Es empfiehlt sich, bei der Entgegennahme des Gerätes zu überprüfen, ob dessen Größe, dessen Ausführung und die Daten des Typenschildes (Spannung, Frequenz, Drehzahl usw.) der Bestellung entsprechen. Die Installation muß den jeweils geltenden nationalen Vorschriften entsprechend durchgeführt werden.

### **Montage**

**ACHTUNG:** Bevor der Lüfter installiert und angeschlossen wird, ist sicherzustellen, daß das Gerät vom Netz getrennt ist.

**Abb. 1:**

- 1-Lüftungsgitter
- 2-Seitliche Kabeldurchführung
- 3-Kabelschelle
- 4-Befestigungsschraube
- 5-Anschlußklemme
- 6-Ausblasstutzen
- 7-Hintere Kabeldurchführung

Der Lüfter kann sowohl an der Decke oder der Wand installiert werden, wobei die Abluft direkt nach außen geblasen wird, als auch an einem einzelnen Schacht sowie an ein zentrales Lüftungssystem angeschlossen werden (Abb. 3).

An der Wand oder an der Decke ein Loch mit folgender NW anbringen 105 mm. Hindernisse an den Schacht anzuschließen. Dabei sind Schächte mit folgenden Standardnennweiten zu benutzen 100 mm.

Die Befestigungsschraube (4) des Lüftungsgitters (1) lösen

Das zum Lieferumfang des EDM gehörende Isolierband um den Ausblasstutzen (6) anbringen.

Wird der Lüfter an einen Schacht angeschlossen, ist der Ausblasstutzen erst nach Überprüfung eventueller

Nach der Montage sollte die Leichtgängigkeit des Laufrades geprüft werden.

Es ist darauf zu achten, daß das Gehäuse

des Lüfters bei der Montage nicht eingeklemmt wird, um die Leichtgängigkeit des Laufrades nicht zu beeinträchtigen und störende Geräusche zu vermeiden.

Den elektrischen Anschluß wie in Folge beschrieben durchführen, das Schutzgitter wieder anbringen und die Schrauben (4) anziehen.

### **Elektrischer Anschluß**

Die EDM-Modelle sind für den Anschluß an ein Wechselstromnetz vorgesehen. Es ist sicherzustellen, daß die Spannungs- und Frequenzwerte des Stromnetzes, an das der Lüfter angeschlossen wird, mit den auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Werten übereinstimmen.

Die Ventilatoren der Serie EDM verfügen über die Schutzklasse II (doppeltelektrische Isolierung), weshalb es nicht notwendig ist, die Geräte zu erden.

Bei der Installation ist ein Trennschalter mit einer Trennstrecke von mind. 3 mm pro Pol vorzusehen (allpoliger Schutz).

Die Installation kann mit eingemauertem Kabel oder mit offenem Kabel durchgeführt werden. Im ersten Fall ist die hintere Kabeldurchführung (7) zu öffnen und das Kabel durchzuführen, im zweiten Fall ist das Kabel gemäß Abb. 4b durch die seitliche Kabeldurchführung (2) zu führen.

Nach Einführung des Kabels ist dieses mit der Kabelschelle zu fixieren und der elektrische Anschluß gemäß dem für das jeweilige Modell abgebildeten Schaltplan durchzuführen.

### **EDM Modelle S und C**

Bei diesen Modellen ist nach folgenden Schaltplänen vorzugehen:

Abb. 5 Inbetriebnahme des Ventilators mit dem Lichtschalter

Abb. 6 Separater Schalter für die Inbetriebnahme des Ventilators

### **EDM Modelle T, CT, R, CR und EC**

Mit festeingestelltem Nachlauf (T und TC) oder einstellbarem Nachlauf (R, CR und EC) ausgestattete Modelle. Wird der Ventilator ausgeschaltet, läuft der Ventilator für die eingestellte oder fest vorgegebene Nachlaufzeit weiter.

In Abb. 7 ist der Schaltplan für die Geräte mit Nachlaufrelais und Steuerung über den Lichtschalter abgebildet.

**HINWEIS:** Bei den Modellen T und CT wird nach dem Einschalten des Ventilators die

## **Inbetriebnahme einige Sekunden lang verzögert.**

Bei den Modellen R, CR und CE ist die Nachlaufzeit einstellbar.

Zur Einstellung der Nachlaufzeit ist das dafür vorgesehene Potentiometer (Abb. 8) zu betätigen.

- Zur Erhöhung der Nachlaufzeit das Potentiometer oder den Drehschalter im Uhrzeigersinn drehen.
- Zur Verringerung der Nachlaufzeit das Potentiometer oder den Drehschalter entgegen den Uhrzeigersinn drehen.

## **EDM Modelle C, CT, EC, CR, CH und M**

Diese Modelle sind mit einer selbsttägigen Verschlußklappe ausgestattet.

**ACHTUNG: Die Verschlußklappe wird thermisch gesteuert und es dauert einige Sekunden, bis sich die Verschlußklappe öffnet.**

## **EDM Modelle H, CH und VMH**

Die Modelle H, CH und VMH sind mit einem elektronisch zwischen 60 und 90% relativer Feuchte einstellbaren Hygrostat ausgestattet. Sie verfügen über einen Ein/Aus-Zugschalter (IC), mit dem sich der Lüfter auch dann schalten läßt, wenn die relative Feuchte im Raum unter dem eingestellten Feuchtigkeitswert liegt.

Die relativen Feuchte kann über einen an der Vorderseite des Lüfters angebrachten Einstellknopf geregelt werden, ohne daß das Lüftungsgitter entfernt werden muß.

Bei den Modellen H, CH und VMH besteht außerdem die Möglichkeit, diese über den Lichtschalter des Raumes, in dem sie installiert sind, zu steuern, wenn der in den Geräten eingegebauten Ein/Aus-Zugschalter nicht benutzt werden soll.

## **Betriebsarten**

### **1. Automatikbetrieb (Abb. 9)**

- Der Ein/Aus-Zugschalter (IC) befindet sich in der Stellung "Aus" (Betriebskontrolllampe L leuchtet nicht)
- Der Zugschalter liegt hinter dem Schutzgitter.

Das Gerät wird über den Hygrostat in Betrieb genommen, sobald die relative Luftfeuchtigkeit des Raumes den mit dem Einstellknopf vorgegebenen Wert überschreitet. Das Gerät wird automatisch abgeschaltet, wenn die relative Luftfeuchtigkeit wieder unter den eingestellten Wert fällt.

**ACHTUNG: Während der Steuerung des Lüfters über den Hygrostaten (Lüfter im Automatikbetrieb), leuchtet die auf dem Lüftungsgitter des EDM befindliche Betriebskontrolllampe nicht.**

### **2. Automatikbetrieb mit übergeordnetem Ein/Aus-Zugschalter (Abb. 10)**

Der Lüfter läuft automatisch wie unter 1, jedoch besteht zusätzlich die Möglichkeit, das Gerät durch Betätigung des Ein/Aus-Zugschalters (IC) auch dann in Betrieb zu nehmen, wenn die relative Luftfeuchtigkeit des Raumes unter dem mit dem Einstellknopf vorgegebenen Wert liegt und so den Hygrostaten mit Hilfe des Zugschalters zu umgehen. Wenn der Lüfter eingeschaltet wird, leuchtet bei dieser Betriebsart die Kontrolllampe (L) auf.

### **3. Automatischer Betrieb mit übergeordnetem Lichtschalter (Abb. 11)**

Der Lüfter läuft auf die selbe Weise wie unter 2 beschrieben, jedoch sind die Lüfter an den Lichtschalter (IL) des Raumes, in dem sie installiert sind, angeschlossen und nicht mit den Ein/Aus-Zugschalter zu steuern.

In diesem Fall empfiehlt es sich, den Ein/Aus-Zugschalter hinter dem Schutzgitter zu belassen. Es ist jedoch darauf zu achten, daß der Ein/Aus-Zugschalter (IC) sich in der Position "Aus" befindet (Betriebskontrolllampe leuchtet nicht).

**HINWEIS: Bei einer relativen Raumfeuchte, die über dem eingestellten Wert liegt, hat der Automatikbetrieb Vorrang gegenüber dem Handbetrieb. Der Lüfter kann somit weder mit dem Ein/Aus-Zugschalter noch mit dem Lichtschalter ausgeschaltet werden, bis der vorgegebene Feuchtegrad wieder erreicht ist.**

## **EDM Modell EC**

Dieses Modell ist mit einer photoelektrischen Zelle ausgestattet, die das Gerät einschaltet, sobald die Lichtstärke im Raum 30 lux überschreitet. Um einen Dauerbetrieb des Lüfters zu vermeiden, dürfen diese Modelle nur in fensterlosen oder lichtarmen Räumen installiert werden. Eine Lichtstärke von 30 lux entspricht der Lichtstärke, bei der eine Person mit normalem Sehvermögen problemlos lesen kann (Abb. 12).

## **EDM Modelle M, VM, VMH**

Modelle, die mit einem Ein/Aus-Zugschalter ausgestattet sind.

EDM-100 M und VM: Abb. 13

EDM-100 VMH: siehe unter Modelle H, CH und VMH

## **Montage der EDM Modelle VM und VHM**

(Abb. 14)

Modelle für Wand- und Fenstereinbau  
(Einfach- und Doppelfenster)

- 1 und 10 - Lüftungsgitter
- 2 - Seitliche Kabeldurchführung
- 3 - Kabelschelle
- 4 - Befestigungsschraube
- 5 - Anschlußklemme
- 6 - Ausblasstutzen
- 7 - Gummidichtungen
- 8 - Distanzringe
- 9 - Gewindestutzen

Bei der Montage dieser Modelle ist im Fenster oder der Wand eine Öffnung mit 105 mm NW anzubringen.

Die Schrauben am hinteren und vorderen Schutzgitter (1 und 10) lösen. Den Gewindestutzen (9) herauschrauben und die vier Distanzringe (8) entfernen.

Zum Einbau des Lüfters eine der Gummidichtungen an der Innenseite und die andere an der Außenseite des Fensters (der Wand) anbringen.

Abb. 5a: Alle Distanzringe außen

Abb. 5b: Alle Distanzringe innen

Abb. 5c: Distanzringe außen und innen

Wird das Gerät in einem Doppelfenster oder einer Wand eingebaut, werden möglicherweise alle Distanzringe benötigt.

Der nächste Schritt besteht darin, den EDM-Lüfter mit dem Gewindestutzen zu befestigen. In weiterer Folge das Gerät anschließen und die Schutzgitter anbringen.

## **Instandhaltung**

Zur Instandhaltung ist nur eine regelmäßige Reinigung des Gerätes notwendig. Vor der Reinigung ist das Gerät vom Netz zu trennen. Ein handelsübliches Reinigungsmittel und einen Putzlappen benutzen.

S&P behält sich das Recht auf technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

## NEDERLANDS

### Axiale afzuigventilatoren EDM-100

De afzuigventilatoren van de EDM-reeks worden volgens strenge normen voor productie en kwaliteitscontrole zoals de norm ISO 9001 geproduceerd. Alle componenten zijn gecontroleerd en bij het einde van het montageproces zijn alle apparaten getest. Wij raden u aan bij ontvangst van deze afzuigventilator de volgende punten te controleren:

Is het model het gewenste

Komen de kenmerken die vermeld staan op het kenmerkenplaatje overeen met diegene die u nodig heeft: spanning, frequentie, snelheid...

De installatie moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de in elk land van kracht zijnde reglementen.

#### Installatie

**B E L A N G R I J K :** Schakel de elektriciteitstoever uit vooraleer u met de installatie en de verbinding begint.

#### Fig. 1:

- 1- Beschermingsrooster
- 2- Kabelingang
- 3- Verbindingsdeksel
- 4- Bevestigingsschroef
- 5- Kroonsteentje
- 6- Luchtuiltaat
- 7- Kabelingang

De EDM kan geïnstalleerd worden tegen het plafond of de wand, met directe afvoer naar buiten, via een individueel afvoerkanaal of via een gemeenschappelijk ventilatiesysteem. Maak een opening in het plafond of de wand met een diameter van 105 mm. Wanneer u werkt met een individueel afvoerkanaal dan moet u een leiding met een gestandaardiseerde diameter van 100 mm binnenswerks gebruiken.

Draai de bevestigingsschroef (4) los van het rooster (1). Kleef de met de EDM meegeleverde kleefband rond de luchtuiltaat (6).

Controleer of de luchtdoorgang vrij is en of de schoep vrij kan draaien. Het apparaat moet zodanig gemonteerd worden dat de waaier vrij kan draaien.

De elektrische kabel moet worden ingevoerd in de EDM, ofwel via de kabelgang (7) als de

kabel ingewerkt is, ofwel via de kabelingang (2) als de kabel zichtbaar blijft. In het laatste geval moet de kabel worden ingevoerd zoals aangegeven in de figuur 3. Plaats het apparaat zodanig op de wand dat de kabelgang(7) zich bovenaan bevindt (fig. 4). Na het uitvoeren van de aansluiting, zoals verder wordt besproken, moet u het beschermingsrooster (1) aanbrengen en de schroef(4) aanspannen.

#### Elektrische aansluiting

De EDM is een afzuigventilator die is ontworpen om te functioneren op een enkelfasige netaansluiting en met de frequentie die is aangegeven op het kenmerkenplaatje dat zich in het apparaat bevindt.

De afzuigventilatoren zijn gemaakt met dubbele isolering (klasse II) en hebben daarom geen aarding nodig.

De installatie moet worden voorzien van een tweepolige schakelaar met een afstand tussen de contacten van ten minste 3 mm.

Open het verbindingsdeksel (3) (fig. 4) en maak de elektrische verbinding volgens het model (fig. 5 tot 13). Plaats vervolgens het verbindingsdeksel.

#### EDM modellen S en C

Volg voor deze modellen volgende schema's:  
Fig. 5 De afzuigventilator wordt ingeschakeld met dezelfde schakelaar als de verlichting.  
Fig. 6 Met een afzonderlijke schakelaar voor de afzuigventilator.

#### EDM modellen T, CT, R, CR en EC

Deze modellen zijn uitgerust met een **vaste timer** (T en CT) of met een **aanpasbare timer** (R, CR en EC). De timer laat toe dat het apparaat gedurende een bepaalde tijd verder functioneert na het uitschakelen van de schakelaar.

In het schema van de figuur 7 is getoond hoe een apparaat met timer wordt aangesloten bij het inschakelen met dezelfde schakelaar als de verlichting.

#### WAARSCHUWING: De modellen T en CT hebben enkel seconden nodig vooraleer op te starten.

De modellen R, CR en EC beschikken over een aanpasbare timer.

Verdraai de potentiometer op de printplaat voor het instellen van de timer (fig. 8):

- Draai volgens de klok (CW) om de ingestelde tijd te verhogen.
- Draai tegen de klok in (CCW) om de ingestelde tijd te verminderen.

#### **EDM modellen C, CT, EC, CR, CH en M**

Deze modellen zijn uitgerust met zelfsluitende jalousekleppen.

**WAARSCHUWING:** Het openen van de jalousekleppen gebeurt via een thermisch systeem. Voor het volledig openen van de kleppen zijn enkele seconden nodig.

#### **EDM modellen H, CH en VMH**

De modellen H, CH en VMH zijn uitgerust met een regelbare hygrostaat die instelbaar is tussen de 60 en 90 % relatieve vochtigheidsgraad. De afstelling gebeurt met een draaischakelaar die zich bevindt aan de voorzijde van de afzuigventilator en die bereikbaar is zonder het demonteren van het rooster. Deze modellen zijn ook uitgerust met een trekkoord (IC) waarmee het apparaat kan worden in werking gesteld bij lagere luchtvuchtigheid dan de ingestelde.

Het is ook mogelijk de modellen H, CH en VMH in werking te stellen met de verlichtingsschakelaar van de ruimte waar deze is geïnstalleerd, indien u de ingebouwde trekkoord niet wenst te gebruiken.

#### **Werking**

##### **Geval 1:** Automatische werking (fig. 9)

- Trekschakelaar (IC) in stand "gestopt" (indicatorlampje L uit)
- De trekkoord bevindt zich aan de binnenzijde van het apparaat
- Het apparaat schakelt in als de hygrostaat een vochtigheidsgraad detecteert hoger dan de met de draaischakelaar ingestelde. Op dezelfde wijze schakelt het apparaat uit wanneer de vochtigheidsgraad daalt onder de ingestelde.

**WAARSCHUWING:** Bij het automatisch functioneren met de hygrostaat gaat het rode indicatorlampje op het rooster van de EDM niet aan.

**Geval 2:** Automatische werking met de mogelijkheid in te schakelen met de trekkoord (fig. 10).

De werking is zoals in het geval 1, maar met de bijkomende mogelijkheid het apparaat in te schakelen met de schakelaar van de trekkoord (IC) bij lagere vochtigheidsgraad in de ruimte dan de ingestelde. In dit geval gaat het rode indicatorlampje (L) wel aan bij het inschakelen van de afzuigventilator.

**Geval 3:** Automatische werking met de mogelijkheid in te schakelen met de verlichtingsschakelaar (fig. 11).

De werking is gelijkaardig aan die van geval 2, maar de schakelaar van de trekkoord is vervangen door de schakelaar van de verlichting (IL) van de ruimte waar de EDM is geïnstalleerd.

In dit geval is het beter de trekkoord in het apparaat te laten zodat deze niet bruikbaar is. Controleer eerst of de schakelaar (IC) in de stand "gestopt" staat.

**WAARSCHUWING:** Wanneer de relatieve vochtigheidsgraad van de ruimte hoger is dan de ingestelde heeft de automatische werking voorrang op de handmatige, dit betekent dat men het apparaat niet kan uitschakelen met de trekkoord of de verlichtingsschakelaar.

#### **EDM model EC**

Dit apparaat is voorzien van een foto-elektrische cel die het apparaat inschakelt bij het detecteren van een lichtintensiteit hoger dan 30 lux. Om te voorkomen dat deze apparaten voortdurend zijn ingeschakeld mogen deze enkel worden geïnstalleerd in ruimtes met weinig licht. Als aanwijzing kunnen we er vanuit gaan dat bij een intensiteit van 30 lux iemand met een normaal gezichtsvermogen niet kan lezen.

#### **EDM modellen M, VM en VMH**

Modellen voorzien van een schakelaar met trekkoord

EDM-100 M en VM: fig. 13.

EDM-100 VM zie paragraaf over de modellen H, CH en VMH

#### **EDM modellen VM en VMH** (fig. 14)

Modellen voor de installatie in enkel glas (of dubbel glas) of in een wand.

- 1 en 10 Beschermsrooster
- 2- Kabelingang
- 3- Verbindingsdeksel
- 4- Bevestigingsschroef
- 5- Kroonsteentje
- 6- Steun
- 7- Rubberen ring
- 8- Afstandshouders
- 9- Ring met draad

Maak voor de installatie een opening in de ruit of de wand met een **diameter van 105 mm**.

Maak de schroeven van het voorste en achterste rooster (1 en 10) los. Schroef de ring met draad (9) los en verwijder de 4 afstandshouders (8). Monteer de EDM volgens de omstandigheden met het vensterglas of de wand tussen de twee rubberen ringen (7):

Fig.15a: Alle afstandshouders aan de buitenzijde

Fig.15b: Alle afstandshouders aan de binnenzijde

Fig.15c: Afstandshouders verdeeld over de binnenzijde en buitenzijde

Bij het installeren in dubbelglas of bij een wand heeft u mogelijk niet alle afstandshouders nodig.

Schroef vervolgens de ring met draad op de EDM voor de bevestiging. Sluit het apparaat aan en plaats beide beschermingsroosters terug.

### **Onderhoud**

Het is enkel nodig om regelmatig de afzuigventilator met een met zacht detergent bevochtigde doek schoon te maken.

### **Klantenservice**

Het uitgebreide netwerk van Officiële S&P-Klantenservice garandeert de gepaste technische assistentie op elke plaats in Spanje. Mocht u een storing vaststellen in de werking van het apparaat dan verzoeken wij u het apparaat voor nazicht naar een van de vermelde servicepunten te brengen.

Elke manipulatie in het apparaat die niet is uitgevoerd door de Officiële S&P-Klantenservice doet de garantie vervallen.

S&P behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande waarschuwing.

## **PORUTGUÊS**

### **Extractores helicoidais EDM-100**

Os extractores da série EDM foram fabricados sob rigorosas normas de produção e controlo de qualidade como a ISO 9001. Todos os componentes foram verificados; todos os aparelhos foram testados no final da montagem.

Recomendamos observar os seguintes pontos na recepção deste extractor:

Verifique se o modelo é o correcto

Verifique se os detalhes que aparecem na placa de características são os que você precisa: voltagem, frequência, velocidade...

A instalação deve fazer-se de acordo com os regulamentos vigentes em cada país.

### **Instalação**

**IMPORTANTE:** antes de proceder à instalação e ligação do aparelho, assegure-se que a rede eléctrica está desligada.

**Fig.1:**

- 1-Grelha de protecção
- 2-Isolantes
- 3-Tampa ligação
- 4-Parafuso de sujeição
- 5-Ficha ligação
- 6-Boca de saída
- 7-Entalhe

O EDM pode ser instalado no tecto ou na parede, com descarga directa no exterior, em conduto individual ou num sistema de ventilação comunitário (fig.2).

Fazer um orifício na parede ou tecto de diâmetro de 105 mm. Se a montagem for efectuada em conduta individual, utilize uma conduta de diâmetro padronizado de 100 mm.

Desenrosque o parafuso (4) de sujeição da grelha (1). Cole a fita adesiva fornecida junto com o EDM, ao redor da boca de descarga (6).

Observe se existe alguma obstrução à passagem do ar, e se a hélice gira livremente. O aparelho deverá ser ajustado de forma que não fique pressionado dado que, neste caso, poder-se-ia impedir a rotação da hélice ou produzir-se ruídos.

O cabo eléctrico pode ser introduzido no EDM tanto pelo entalhe (7) se o cabo vier embutido, ou pelo isolante (2) se a instalação for com cabo à vista; neste caso, o cabo deve

ser introduzido conforme se mostra na fig.3.

Fixe o aparelho à parede de maneira que o parafuso de sujeição (4) esteja abaixo (fig.4). Uma vez ligado como se indica a seguir, volte a montar a grade de protecção (1) e aperte o parafuso (4).

### **Ligação eléctrica**

O EDM é um extractor preparado para alimentar-se de uma rede monofásica, com a tensão e a frequência indicadas na placa de características situada no aparelho.

Os extractores foram elaborados com duplo isolamento eléctrico (classe II) e não precisam, portanto, de tomada de terra.

Na instalação eléctrica deverá haver um interruptor omnipolar com uma abertura entre contactos de pelo menos 3 mm.

Abra a tampa de ligação (3 fig.4) e efectue a ligação eléctrica segundo o modelo instalado (fig. 5 a 13). Volte a fechar a tampa de ligação.

### **EDM modelos S e C**

Para estes modelos siga os esquemas:

Fig.5- Funcionamento do extractor com o mesmo interruptor que o da luz

Fig.6- Um interruptor independente para o funcionamento do extractor

### **EDM modelos T, CT, R, CR y EC**

Modelos equipados com uma temporização fixa não regulável (T e CT) ou regulável (R, CR e EC). A temporização permite que o aparelho continue a funcionar o tempo determinado pela temporização, depois que o interruptor tiver sido desligado.

O esquema fig.7 mostra como ligar o aparelho com temporização para que entre em funcionamento com o mesmo interruptor que a luz.

**ATENÇÃO: Os modelos T e CT demoram alguns segundos para arrancar.**

Os modelos R, CR e EC têm uma temporização ajustável.

Para ajustar esta temporização, gire o potenciômetro situado no circuito impresso (fig.8):

- Para aumentar o tempo de temporização girar no sentido horário (CW)
- Para diminuir o tempo de temporização girar no sentido anti-horário (CCW).

### **EDM modelos C, CT, EC, CR, CH e M**

Estes modelos estão equipados com persiana automática.

**ATENÇÃO: a abertura da persiana é feita por meio de um sistema térmico. Para que a persiana fique totalmente aberta são necessários alguns segundos.**

### **EDM modelos H, CH e VMH**

Os modelos H, CH e VMH estão equipados com um higróstato electrónico regulável entre 60 e 90% RH (% humidade relativa). O ajuste efectua-se através do selector que se localiza na parte frontal dos extractores e é acessível sem precisar desmontar a grelha. Estão também equipados com um interruptor tipo corrente desactivar-activar (C) que permite pôr em funcionamento o aparelho quando o nível de humidade relativa no local for inferior ao valor ajustado.

Além disso, é possível pôr em funcionamento os modelos H, CH e VMH com o interruptor de luz do local onde estiver instalado se não se desejar usar o interruptor com corrente incluído no aparelho.

#### **Funcionamento**

**Caso 1:** Funcionamento automático (fig.9) Interruptor com corrente (IC) na posição "paragem" (luz piloto L apagada)

- Corrente posta no interior do aparelho
- Graças ao higróstato, o aparelho fica em funcionamento quando o nível de humidade for superior ao valor ajustado com o selector. Do mesmo modo, pára quando o nível de humidade for de novo inferior ao valor seleccionado.

**ATENÇÃO: quando o extractor funcionar automaticamente, graças ao higróstato, a luz piloto vermelha situada na grelha do EDM não acende.**

**Caso 2:** funcionamento automático com possibilidade de funcionamento manual com a corrente desactivar-activar (fig.10)

Funcionamento automático similar ao caso 1 e também com a possibilidade de pôr o aparelho em funcionamento accionando o interruptor com corrente (IC) quando o nível de humidade no local for inferior ao valor ajustado com o selector. Neste caso, ao ligar o extractor, a luz piloto (L) acende.

**Caso 3:** funcionamento automático com possibilidade de funcionamento com o interruptor de luz (fig.11).

Funcionamento similar ao caso 2, onde o interruptor com corrente é substituído pelo interruptor de luz (IL) do local onde o EDM está instalado.

Neste caso, é preferível deixar a corrente no interior do aparelho para que seja inacessível, depois de verificar se o interruptor (IC) está na posição de "paragem" (luz piloto (L) apagada).

**ATENÇÃO: quando o nível de humidade relativa no local for superior ao valor ajustado, o funcionamento automático tem prioridade sobre o funcionamento manual, isto quer dizer que não se poderá parar o aparelho com a corrente ou o interruptor de luz.**

### **EDM modelo EC**

Este modelo inclui uma célula fotoeléctrica que põe o aparelho em funcionamento ao detectar uma intensidade luminosa superior a 30 lux. Portanto, para impedir o funcionamento contínuo do aparelho, estes modelos devem ser instalados unicamente em locais de pouca luminosidade. Como dado orientativo, uma intensidade de 30 lux não permite a leitura por uma pessoa de visão normal (fig.12).

### **EDM modelos M, VM e VMH**

Modelos incluindo um interruptor com corrente

EDM-100 M e VM: fig.13.

EDM-100 VMH ver item sobre os modelos H, CH e VMH

### **EDM modelos VM e VMH (fig.14 )**

Modelos elaborados para serem instalados em vidro simples (ou duplo) ou divisória.

- 1- 10 Grelhas de protecção
- 2- Isolantes
- 3- Tampa ligação
- 4- Parafuso de sujeição
- 5- Ficha ligação
- 6- Suporte
- 7- Junta de borracha
- 8- Separadores
- 9- Anel rosulado

Para a sua instalação fazer um orifício de 105 mm de diâmetro no vidro ou divisória.

Desenrosque os parafusos situados nas grelhas dianteira e posterior (1 e 10). Desenrosque o anel rosado (9) e retire os 4 separadores (8).

Monte o EDM de acordo com as suas necessidades colocando o vidro ou divisória entre as duas juntas de borracha (7):

Fig.15a: Todos os separadores no exterior

Fig.15b: Todos os separadores no interior

Fig.15c: Separadores distribuídos interior e exterior

Quando o aparelho é instalado em vidro duplo ou divisória, pode não ser preciso utilizar todos os separadores.

uma vez feito isto, sujeite o EDM com o anel rosado, ligue o aparelho e volte a montar as grelhas de protecção.

### **Manutenção**

Basta uma limpeza periódica do extractor com um pano humedecido em detergente suave.

### **Assistência técnica**

A extensa rede de Serviços Oficiais S&P garante uma adequada assistência técnica. No caso de se verificar alguma anomalia no funcionamento do aparelho, deverá apresentá-lo para revisão em qualquer um dos Serviços mencionados onde será devidamente atendido.

Qualquer manipulação efectuada no aparelho por pessoas alheias aos Serviços Oficiais da S&P obrigar-nos-á a cancelar a sua garantia.

A S&P reserva-se o direito de alterações sem prévio aviso.

## **ITALIANO**

### **Aspiratori assiali EDM**

Gli aspiratori di questa serie sono stati fabbricati nel rispetto di rigorose norme di produzione e controllo di qualità come la ISO 9001. Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifica e tutti gli apparecchi sono stati provati alla fine del montaggio.

Al ricevere questo aspiratore raccomandiamo di verificare i seguenti punti:  
Che il modello sia quello corretto.

Che i dati di targa siano rispondenti alle vostre esigenze: voltaggio, frequenza, velocità ecc.

L'installazione deve essere eseguita nel rispetto delle normative vigenti in ogni paese.

### **Installazione**

**IMPORTANTE:** Prima di procedere all'installazione ed all'allacciamento elettrico dell'apparecchio, accertarsi che il contatto con la rete elettrica sia interrotto.

Fig.1:

- 1-Griglia de protección
- 2-Passacavo laterale
- 3-Tapa conexión
- 4-Vite di fissaggio
- 5-Terminale d'allacciamento
- 6-Bocca d'uscita
- 7-Incavo

L'EDM può essere installato sul soffitto o la parete, con scarico diretto dell'aria all'aperto, ad un condotto individuale o ad un sistema centrale di ventilazione (fig.2).

Praticare nella parete o nel soffitto un foro del seguente diametro 105 mm. Se il montaggio si realizza con il condotto individuale, si dovrà utilizzare un condotto di diametro normalizzato 100 mm.

Svitare la vite di fissaggio (4) della griglia di protezione (1).

Introdurre la bocca d'uscita (6) nel foro adattandola col nastro adesivo che viene fornito nella scatola d'imballaggio.

Accertarsi che nel condotto di scarico non esista nessun ostacolo al passaggio dell'aria e che nessun ostacolo impedisca il libero movimento della ventola.

L'apparecchio dovrà essere collocato in

modo da non essere schiacciato, dato che in questo caso potrebbe essere ostacolata la rotazione della ventola con i conseguenti rumori.

Eseguire l'allacciamento elettrico secondo le istruzioni che seguono a continuazione, collocare la griglia di protezione e fissarla con l'apposita vite (4).

### **Allacciamento elettrico**

L'EDM è un aspiratore concepito per essere alimentato da una rete monofasica, alla tensione ed alla frequenza indicate sulla targa delle specifiche tecniche situata sull'apparecchio.

Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i valori di tensione e di frequenza della rete di distribuzione elettrica siano rispondenti ai dati di targa dell'apparecchio. Non è necessario collegare l'apparecchio ad una presa con impianto di messa a terra in quanto è costruito a doppio isolamento elettrico (classe II).

All'installazione elettrica dell'apparecchio occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza d' apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

L'installazione si può realizzare con il cavo sottotraccia forando l'incavo posteriore (7) previsto a tale scopo, oppure con il cavo a vista introducendolo attraverso il passacavo laterale (2). Se si opta per utilizzare il passacavo laterale, il cavo deve essere introdotto in modo orizzontale, como indicato nella fig. 3.

Dopo aver introdotto il cavo, abrir la tapa conexión (3 fig.4) e procedere all'allacciamento elettrico secondo il modello dell'aspiratore. Volver a cerrar la tapa conexión.

### **EDM modelli S e C**

Nel caso di questi due modelli ci sono due possibilità d'allacciamento:

Fig.5-Messa in funzione dell'aspiratore con l'interruttore della luce.

Fig.6-Messa in funzione dell'aspiratore con un interruttore indipendente.

### **EDM modelli T, CT, R CR ed EC**

Modelli dotati di un temporizzatore fisso (T e

CT) o un temporizzatore regolabile R, CR ed EC). La temporizzazione permette che l'apparecchio rimanga in funzione per il tempo impostato con il temporizzatore dopo aver spento l'interruttore.

Lo schema della fig. 7 indica come collegare l'apparecchio con temporizzatore ed interruttore di luce.

**ATTENZIONE: I modelli T e CT vengono messi in funzione con qualche secondo di ritardo rispetto al azionamento dell'interruttore.**

I modelli R, CR ed EC sono dotati di un temporizzatore regolabile.

Per impostare la temporizzazione, girare il potenziometro come indicato nella figura 8.

- Se si desidera aumentare il tempo di temporizzazione, si dovrà girare il potenziometro o la manopola in senso orario.
- Per diminuire il tempo di temporizzazione si dovrà girare il potenziometro o la manopola in senso antiorario.

#### **EDM modelli C, CT, EC, CR, CH e M**

Questi modelli sono dotati di griglia di chiusura ad alette automatica.

**ATTENZIONE: L'apertura delle alette è comandata da un termoattuatore. Ci vuole qualche secondo finchè le alette si aprano completamente.**

#### **EDM modelli H, CH e VMH**

I modelli H, CH e VMH sono dotati de un igrostatore elettronico regolabile tra 60 e 90 % di umidità relativa. Sono dotati anche di interruttore ON/OFF tipo cordina (IC) che permette mettere in funzione l'aspiratore quando il livello di umidità relativa nel locale è inferiore al valore regolato.

La impostazione del livello d'umidità si esegue per mezzo di una manopola situata sulla parte frontale dell'aspiratore che è accessibile senza smontare la griglia di protezione.

In più è possibile mettere in funzione i modelli H, CH e VMH con l'interruttore della luce del locale dove sono installati, se si preferisce non usare l'interruttore tipo cordina.

#### **Funzionamento**

**Caso 1:** Funzionamento automatico (fig. 9)

- L'interruttore ON/OFF tipo cordina (IC) è in posizione "OFF" (spia luminosa spenta)
- La cordina deve trovarsi nell'interno del l'apparecchio Grazie all'igrostatore, l'apparecchio si mette in funzione quando il livello d'umidità relativa è superiore al valore impostato con la manopola. Quando il livello d'umidità è di nuovo inferiore al valore impostato, l'apparecchio si ferma automaticamente.

**Caso 2:** Funzionamento automatico con la possibilità di mettere in funzione il ventilatore manualmente con l'interruttore tipo cordina (fig. 10)

Funzionamento automatico simile al caso 1 e oltre a ciò con la possibilità di mettere in funzione l'apparecchio azionando l'interruttore tipo cordina (IC) anche quando il livello d'umidità relativa nel locale è inferiore al valore impostato con la manopola. In questo caso la spia luminosa (L) dell'apparecchio si accende quando si mette in funzione l'aspiratore.

**Caso 3:** Funzionamento automatico con la possibilità di mettere in funzione il ventilatore manualmente con l'interruttore della luce (fig. 11)

Funzionamento similare al caso 2 dove l'interruttore tipo cordina è sostituito dall'interruttore della luce (IL) del locale dov'è installato l'EDM.

In questo caso è preferibile lasciare la cordina nell'interno dell'apparecchio perché sia inaccessibile. Prima si deve verificare però che l'interruttore tipo cordina (IC) sia in posizione "OFF" (spia luminosa spenta).

**ATTENZIONE: Quando il livello d'umidità relativa nel locale è superiore a quello impostato, il funzionamento automatico ha preferenza rispetto al funzionamento manuale. Questo significa che non si potrà spegnere l'apparecchio con la cordina (interruttore a strappo) o coll'interruttore della luce fino al momento in cui il livello d'umidità non sia nuovamente quello impostato.**

### **EDM modello EC** (solamente disponibile in versione EDM-100)

Questo modello è dotato di una cellula fotoelettrica che mette in funzione l'apparecchio quando rileva una intensità luminosa superiore a 30 lux. Pertanto, per impedire il continuo funzionamento dell'apparecchio, questo modello dev'essere installato esclusivamente in locali interni di poca luminosità. Come dato orientativo, un'intensità luminosa inferiore a 30 lux è quella in cui no è più possibile la lettura per una persona con visione normale. (Fig.12)

### **EDM modelli M, VM e VMH**

Modelli dotati di interruttore ON/OFF tipo cordina.

EDM-100 M e VM: fig. 13.

EDM-100 VMH vedi descrizione dei modelli H, CH e VMH.

### **Installazione EDM modelli VM e VMH** (fig. 14)

Modelli disegnati per l'installazione su finestre (di vetro semplice o doppio vetro) o parete.

1 e 10-Griglia de protezione

2-Passacavo laterale

3-Tapa conexión

4-Vite di fissaggio

5-Terminale d'allacciamento

6-Bocca d'uscita

7-Guarnizioni di gomma

8-Separatori

9-Raccordo filettato

Per la loro installazione, praticare un foro di 105 mm di diametro nel vetro o nella parete.

Svitare le viti della griglia di protezione anteriore e posteriore (1 e 10). Svitare il raccordo filettato (9) e ritirare i 4 separatori (8).

Montare l'EDM collocando tra le due guarnizioni di goma (7) ad ambidue i lati del vetro o della parete:

Fig.5a: Tutti i separatori nella parte esterna

Fig.5b: Tutti i separatori nella parte interna

Fig.5c: Separatori distribuiti tra la parte interna ed esterna

Quando l'apparecchio si installa su finestre a doppio vetro o su pareti, è possibile che si abbia bisogno di tutti i separatori.

Dopo aver montato l'apparecchio, fissarlo con il raccordo filettato, allacciare l'apparecchio e montare di nuovo le griglie di protezione.

### **Manutenzione**

C'è unicamente bisogno di provvedere a una pulizia regolare dell'aspiratore. Lavare l'apparecchio con una soluzione di acqua tiepida e detergente neutro.

Qualsiasi intervento sull'apparecchio realizzato da persone non appartenenti ai Servizi Ufficiali S&P ci obbliga ad annullare la garanzia dell'apparecchio in questione.

S&P si riserva il diritto di introdurre modifiche senza preavviso.

## **SVENSKA**

### **EDM Axial Utsugsfläktar**

Utsugsfläktarna i serien EDM har tillverkats under ISO 9001 rigorösa produktionsstandarder och kvalitetskontroller. Alla delar har kontrollerats och alla de slutliga produkterna har testats i slutet av produktionsprocessen. Vi rekommenderar att följande kontrolleras när produkten tillhandahålls:

Att det är rätt modell.

Att detaljerna på märkskytlen är de som du behöver: spänning, frekvens, hastighet...

Installationen bör göras i överensstämmelse med gällande elektriska normer i varje land.

### **Installation**

**VIKTIGT:** Innan installation och inkoppling, försäkra er om att bryta huvudströmmen.

Fig. 1:

- 1 - Skyddsgaller
- 2 - Kabelingång
- 3 - Kopplingslock
- 4 - Fästsksruv
- 5 - Kabelanslutning
- 6 - Kanalmynning
- 7 - Slits

EDM kan installeras på vägg eller i tak, med utsläpp direkt ut, mot individuell kanal eller enligt tredje bilden i fig.2.

Hållet som görs på väggen eller i taket måste ha diametern 105 mm. Om monteringen görs mot individuell kanal, använd standardkanal 100mm.

Lossa skruven(4) på gallret(1). Fäst den medskickade tejen runt kanalmynningen(6).

Försäkra dig om att det inte finns någon tillämpning av luften och att fläktjhjulet snurrar fritt. Fläkten bör fastsättas på ett sådant sätt att den inte trycks ihop, för att förhindra problem med fläktjhjulet eller oljud.

Den elektriska kabeln kan föras in i EDM via slits(7), om kabeln är infälld, via kabelingång(2), om kabeln är synlig, i detta fall bör kabeln kopplas in som visas i fig.3. Sätt fast apparaten på väggen på så sätt att fästsksruven(4) är nedåt (fig.4). Väl inkopplad enligt som följer, sätt tillbaka skyddsgallret(1) och skruva fast skruven(4).

### **Elektrisk koppling**

EDM är en fläkt som är gjord för enfasnät, med spänning och frekvens som indikerat på fläktens märkskylt. Fläktarna är utrustade

med dubbel isolering (klass II) och behöver därför inte jordad koppling.

Den elektriska installationen måste inkludera en dubbelpolbrytare med ett spelrum mellan kontakter på minst 3 mm.

Öppna kopplingslocket (3 fig.4) och genomför den elektriska inkopplingen enligt den installerade modellen (fig.5 till 13). Stäng kopplingslocket igen.

### **EDM modeller S och C**

För dessa modeller använd följande schema:

Fig.5: Igångsättning av fläkten med samma strömbrytare som för ljus.

Fig.6: Igångsättning av fläkten med egen strömbrytare.

### **EDM modeller T, CT, R, CR och EC**

Modeller utrustade med fastsatta icke inställbar timer (T och CT) eller inställbar (R, CR och EC). Timern gör att fläkten kan vara igång under dagen enligt inställning, efter att strömbrytaren har slagits av. Schemat på fig. 7 visar inkoppling av fläkt med timer, och som använder ljusströmbrytaren.

**VARNING: Modellerna T och CT behöver några sekunder innan fläkten sätts igång.**

Modellerna R, CR och EC har en inställbar timer.

För att ställa in timern, vrid potentiometern i den tryckta kretsen (Fig.8):

För att förlänga den inställda tiden, vrid i klockans riktning(CW).

För att förkorta den inställda tiden, vrid i klockans motsatta riktning (CCW).

### **EDM modeller C, CT, EC, CR, CH och M**

Dessa modeller är utrustade med automatiskt spjäll.

**VARNING: Öppning av spjället är temperaturreglerat. Det tar några sekunder att öppnas helt.**

### **EDM modeller H, CH och VMH**

Modellerna H, CH och VMH är försedda med elektronisk hygrostat som kan ställas in på mellan 60 och 90% RH (% relative fuktighet). Inställning görs på den ratt som finns på fläktens främre del och når utan att ta bort gallret. De är utrustade med en dragströmbrytare som gör möjligt att sätta igång fläkten när den relativta fuktigheten är

lägre än det inställda värdet.

Dessutom är det möjligt att sätta igång EDM H, CH och VMH med ljusströmbrytaren i lokalen där fläkten är installerad, om man föredrar detta istället för dragströmbrytare.

#### Drift

##### Läge 1: Automatisk drift (Fig.9)

I detta läge är dragströmbrytare i avståndt läge, gömd bakom gallret (lysknappen för drift avståndg).

Tack vare hygrostaten, sätts fläkten igång när fuktigheten är högre än det med ratten inställda värdet. På samma sätt stannar fläkten automatiskt när fuktigheten är lägre än det valda värdet.

**VARNING : När fläkten är igång automatiskt, tack vare hygrostaten, lyser den röda knappen på gallret inte.**

##### Läge 2: Automatisk drift med möjlig manuell igångsättning av pullcord (Fig.10)

Automatisk drift som i läge 1, men med möjlig igångsättning med hjälp av dragströmbrytare när fuktighetsnivån i rummet är lägre än det valda värdet på ratten. När dragströmbrytare används för att sätta igång fläkten tänds den röda llysknappen.

##### Läge 3: Automatisk drift med möjlig igångsättning via ljusströmbrytaren. (Fig.11)

Drift samma som i läge 2, förutom att EDM är kopplad till ljusströmbrytaren istället för dragströmbrytare. I detta läge är det att föredra att snöret till dragströmbrytare är otillgänglig bakom gallret, efter att ha kontrollerat att den är i avståndt läge (lysknappen avståndg).

**VARNING: När den relativa fuktigheten i rummet är högre än det valda värdet på ratten, har den automatiska driften företräde gentemot manuell drift (t ex dragströmbrytare eller ljusströmbrytare), det vill säga att fläkten kan inte stängas av med hjälp av dragströmbrytare eller ljusströmbrytare.**

#### EDM modell EC

Denna modell är utrustad med fotoceller som sätter igång fläkten när ljuset är starkare än 30 lux. Därför, för att undvika oavbruten drift av fläkten, bör dessa modeller installeras i rum med svag belysning. Som en indikation, intensiteten 30 lux är för lite för att kunna läsa normalt. (Fig.12)

#### EDM modeller M, VM och VMH

Modeller med pullcord switch

EDM-100 M och VM: Fig 13

EDM-100 VMH se förklaring för modellerna H, CH och VMH.

#### EDM modeller VM och VMH. Installation

(Fig. 14)

Dessa modeller är designade för att installeras på fönster (enkelt eller dubbelt glas) eller på vägg.

- 1 - och 10. Skyddsgaller
- 2 - Kabelingång
- 3 - Kopplingslock
- 4 - Fästskskrv
- 5 - Kabelanslutning
- 6 - Kanalmynning
- 7 - Gummitätning
- 8 - Distanshållare
- 9 - Gångad ring

För installationer, gör ett hål med diameter 105 mm i glaset eller väggen.

Lossa skruvarna på främre och bakre skyddsgaller (1. och 10.). Lossa den gångade ringen (9) och ta bort de 4 distanshållarna (8). Montera EDM enligt önskemål med glaset eller väggen mellan de två gummitätningarna (7).

Fig. 15a: Alla distanshållare ute

Fig. 15b: Alla distanshållare inne

Fig. 15c: Distanshållare både ute och inne

När enheten är installerad på dubbelt glas eller på vägg, är det möjligt att alla distanshållarna inte är nödvändiga.

När allt ovan är genomfört, fast EDM med den gångade ringen, genomför den elektiska inkopplingen och montera skyddsgallren igen.

#### Underhåll

Fläkten behöver endast periodisk rengöring med en trasa lätt indränkt i svagt tvättmedel.

#### Kundservice

Vi rekommenderar att inte försöka ta isär eller ta bort några delar andra än de nämnda, då detta leder till att S&P garantin ej mer gäller. Om du upptäcker något fel, kontakta din S&P handlare.

S&P reserverar rätten till ändringar utan varsel.

## DANSK

### Propel ventilatorer EDM-100

Serie EDM ventilatorerne er fabrikeret i henhold til strenge fabrikationsnormer og ISO 9001 kvalitetskontrol. Alle dele undergår kontrol, alle de færdige enheder afprøves ved afslutning af montagen.

Det anbefales at kontrollere følgende punkter ved modtagelse af ventilatoren:

At det er den korrekte model

At de data der figurerer på karakteristik pladen svarer til Deres behov: spænding, frekvens, hastighed...

Installationen skal udføres i henhold til de gældende krav i pågældende land.

### Installation

**VIGTIGT:** Før apparatet tilsluttes, skal strømforsyningen afbrydes.

**Fig.1:**

- 1-Beskyttelses gitter
- 2-Ledningsholder
- 3-Forbindelses dæksel
- 4-Fastholdelses skrue
- 5-Forbindelses skema
- 6-Udgang
- 7-Fure

EDM ventilatoren kan installeres i loftet eller på væggen, og med luftudtag direkte til omgivelserne, til en individuel kanal eller til et fælles ventilations system, (fig.2).

Hullet i væggen eller loftet skal have en diameter på 105 mm. Ved individuel montage, anvendes en standard luftkanal med en diameter på 100 mm.

Skruen (4) der fastholder gitteret (1) løsnes. Fastgør det medfølgende klæbebånd omkring udlobshullet (6).

Sørg for, at der ikke er noget der hindrer luftpassagen, og at propellen drejer frit. Apparatet må ikke sammentrykkes, hvilket kunne hindre propellens frie omdrejning eller producere støj.

Den elektriske ledning kan indføres i EDM ventilatoren enten via furen (7) såfremt ledningen er indbygget, eller via ledningsholderen (2) hvis installationen er med synlig ledning; i så tilfælde skal ledningen indføres som vist på fig.3. Fastgør apparatet på væggen, således at fastholdelsesskruen (4) vender nedad (fig.4).

Efter at have udført forbindelsen som angivet, monteres beskyttelsesgitteret (1) og skruen (4) fastgøres.

### Elektrisk forbindelse

EDM er en ventilator, der er beregnet til enfaset strømforsyning, med spænding og frekvens som angivet på pladen, der er fastgjort på apparatet.

Ventilatorerne er fremstillet med dobbelt, elektrisk isolering (klasse II) og behøver således ikke jordforbindelse.

I den elektriske installation skal der være en afbryder med to poler og en afstand mellem kontakterne på mindst 3 mm.

Åbn forbindelsesdækslet (3 fig.4) og udfør den elektriske forbindelse svarende til den installerede model (fig.5 a 13). Luk derefter forbindelsesdækslet.

### EDM modeller S og C

For disse modeller følges skemaerne:

Fig.5- Start af ventilatoren med den normale lys afbryder

Fig.6- En uafhængig afbryder for start af ventilatoren

### EDM modeller T, CT, R, CR og EC

Modeller udstyret med en fast og ikke-justerbar timer (kontrolur) (T y CT) eller justerbart (R, CR y EC). Styringen med kontrolur gør, at apparatet fungerer den tid, der er bestemt af kontroluret, selv efter at der er slukket for lyset.

Skemaet fig.7 viser hvorledes apparatet med tidskontrol forbindes, således at det starter ved at tænde for lyset.

### **OBSERVER: Modellerne T og CT har brug for nogle sekunder til at starte.**

Modellerne R, CR og EC har en justerbart tidskontrol.

For justering af tidskontrollen drejes potentiometeret placeret i det trykte kredsløb (fig.8):

For at øge tiden drejes i urets retning (CW)

For at formindsk tiden drejes modsat urets retning (CCW).

### EDM modeller C, CT, EC, CR, CH og M

Disse modeller er udstyret med automatisk persienne.

**OBSERVER:** Persiennen åbnes ved hjælp af et termisk system. Det tager nogle sekunder for persiennen at åbne helt.

#### **EDM modeller H, CH og VMH**

Modellerne H, CH og VMH er udstyret med en elektronisk fugtighedsmåler (hygrostat), der kan reguleres i intervallet 60 til 90% RH (% relativ fugtighed). Justering sker med vælgerhjulet, der befinder sig på forsiden af ventilatorerne og er tilgængelig uden afmontering af gitteret. De er ligeledes udstyret med en afbryder af typen stop-start (C) der gør det muligt at starte apparatet når den relative fugtighed i lokalet er under den fastsatte værdi.

Modelle H, CH og VMH kan ligeledes startes med lysafbryderen, såfremt man ikke ønsker at anvende afbryderen med kæde der er inkorporeret i apparatet.

#### **Funktion**

##### **Mulighed 1:** Automatisk funktion (fig.9)

- Afbryder med kæde (IC) i "stop" position, (pilotlys L slukket)
- Kæde placeret i apparatets indre
- Takket være fugtighedsmåleren, starter apparatet når fugtighedsniveauet er over den fastsatte maksimale værdi, indstillet ved hjælp af vælger hjulet. På samme måde stopper det, når fugtighedsniveauet kommer ned under den valgte værdi.

**OBSERVER:** Når ventilatoren virker automatisk takket værende fugtighedsmåleren, vil det røde pilotlys, der befinder sig på EDM gitteret, ikke tændes.

**Mulighed 2:** Automatisk funktion med mulighed for manuel start med stop-start knappen (fig.10)

Automatisk funktion der ligner mulighed 1 og ligeledes med mulighed for at starte apparatet med kædeafbryderen (IC) når fugtighedsniveauet i lokalet er mindre end værdien justeret med hjulet. I dette tilfælde vil pilotlyset (L) tændes, når ventilatoren startes.

**Mulighed 3:** Automatisk funktion med mulighed for start med den normale lysafbryder (fig.11)

Funktion svarende til mulighed 2, hvor

kædeafbryderen erstattes af lysafbryderen (IL) i det lokale hvor EDM ventilatoren er installeret.

I dette tilfælde er det bedst, at kædeafbryderen forbliver inden i apparatet, således at der ikke er adgang til denne, efter at have afprøvet at afbryderen (IC) er i "stop" stilling (pilotlys (L) slukket).

**OBSERVER:** Når det relative fugtighedsniveau i lokalet ligger over værdien justeret i den automatiske funktion, har denne fortinnsret over den manuelle funktion, hvilket betyder at apparatet ikke kan afbrydes hverken med kæden eller lysafbryderen.

#### **EDM model EC**

Denne model indeholder en fotocelle, der starter apparatet ved en lysintensitet over 30 lux. Derfor skal disse ventilatorer, for at undgå kontinuerlig funktion, kun installeres i lokaler med ringe lysintensitet. Til orientering skal det nævnes, at en lysintensitet på 30 lux ikke er tilstrækkelig til at en person med normalt syn kan læse (fig.12).

#### **EDM modeller M, VM og VMH**

Disse modeller er forsynet med kæde afbryder

EDM-100 M og VM: Fig.13:

EDM-100 VMH se afsnit angående modellerne H, CH og VMH

#### **EDM modeller VM og VMH (fig.14)**

Modeller beregnet til installation i vindue med enkelt vinduesglas (eller dobbelt) eller i en skillevæg.

- 1-10 Beskyttelses gitter
- 2-Ledningsholder
- 3-Forbindelses dæksel
- 4-Fastgørelsес skrue
- 5-Forbindelses skema
- 6-understøttelse
- 7-Gummi tætning
- 8-Afstandsstykke
- 9-Skrue ring

For installationen udføres et hul med en diameter på 105 mm i vinduesglasset eller skillevæggen.

Fjern skruerne der fastholder for- og bag gitter (1 y 10). Fjern skrue ringen (9) og fjern

de 4 afstandsstykker (8).

Monter EDM ventilatoren som ønsket, således at glasset eller skillevæggen befinder sig mellem de to gummitætninger (7):

Fig.15a: Alle afstandsstykker på ydersiden

Fig.15b: Alle afstandsstykker på indersiden

Fig.15c: Afstandsstykkerne fordelt på indersiden og på ydersiden

Når apparatet installeres i dobbelt glasrude eller skillevæg er der sandsynligvis ikke brug for alle afstandsstykkerne..

Herefter fastgøres EDM ventilatoren med skruen ringen, apparatet forbindes elektrisk og beskyttelses gitterne påsættes.

#### **Vedligeholdelse**

Periodvis rengøring af ventilatoren med klud vædet i mild sæbe er tilstrækkelig.

#### **Teknisk service**

Det omfattende S&PTeknisk Servicenet over hele landet garanterer en korrekt assistance. Såfremt der observeres en unormal funktion, beder vi Dem tage apparatet til et af disse servicepunkter for korrekt undersøgelse.

Enhver manulering af ventilatoren der ikke er udført af S&P Teknisk Service vil anullere garantien.

S&P har ret til at indføre ændringer uden forudgående information.

## **POLSKI**

### **Wentylatory osiowe EDM**

#### **Instrukcja obsługi i montażu**

Wentylatory osiowe serii EDM sa produktami wysokiej jakości wykonanymi zgodnie z międzynarodowym standardem ISO 9001. Wszystkie komponenty sa sprawdzane, a produkt finalny kontrolowany pod koniec procesu produkcji.

Po otrzymaniu wentylatora prosimy o sprawdzenie:

- 1-Czy wielkość wentylatora jest prawidłowa.
- 2-Czy model wentylatora jest prawidłowy.
- 3- Czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom zadanym (napięcie, częstotliwość prądu itd.)

Podłączenie instalacji elektrycznej powinno być wykonane przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce.

**UWAGA: Wentylatory EDM nie sa przeznaczone do montazu w kuchennych systemach wentylacyjnych.**

#### **Instalacja**

**UWAGA! Przed rozpoczęciem montażu wentylatora odłącz zasilanie prądu od instalacji elektrycznej !**

Budowa wentylatora (Fig. 1):

- 1:Kratka ochronna
- 2:Boczne doprowadzenie kabla
- 3:Pokrywa przyłącza
- 4:Śruba mocująca
- 5:Kostka przyłączeniowa
- 6:Wyłot
- 7:Tylne doprowadzenie kabla

Wentylatory typu EDM sa przystosowane do montażu w scianie lub suficie i mogą być podłączane do indywidualnego lub centralnego systemu wentylacyjnego (Fig. 2).

W przypadku montażu bezpośrednio w scianie lub suficie należy wykonać otwór o następującej średnicy 105 mm. Jeżeli wentylator ma być zamontowany bezpośrednio w kanale wentylacyjnym należy użyć przewodu wentylacyjnego o średnicy 100 mm.

Odkrecając śruby mocujące (4) należy zdjąć

kratkę (1). Załączona tazma uszczelniająca okleis wylot (6).

Sprawdzić czy kanał wentylacyjny nie jest zablokowany i czy wirnik wentylatora obraca się bez przeskódek.

Mocowanie wentylatora powinno być pewne, zapobiegające powstawaniu wibracji i umożliwiające swobodne obracanie wirnika. Podłączenie elektryczne wykonac zgodnie z nizej przedstawionym opisem, następnie zamontować kratka ochronna dokrecając ja śrub mocującą (4).

#### **Instalacja elektryczna**

Wentylatory EDM sa przeznaczone do zasilania pradem zmiennym, jednofazowym (napięcie i częstotliwość jak na tabliczce znamionowej). Posiadają zabezpieczenie przed porażeniem pradem w klasie II , nie wymagają podłączenia uziemienia. Instalacja elektryczna musi zawierać wyłącznik w którym odległość między stykami wszystkich biegunów wynosi nie mniej niż 3 mm.

Przewód elektryczny musi być doprowadzony do wentylatora od tyłu (7), jeżeli przewody są w murze lub z boku (2) jeżeli przewody są prowadzone po powierzchni ściany. W przypadku bocznego doprowadzenia należy kabel zainstalować zgodnie z Fig. 3. Po wprowadzeniu przewodu należy otworzyć przykrywkę (3) i podłączyć kabel zgodnie ze schematem odpowiednim dla danego modelu. Następnie należy zamknąć pokrywę przyłącza.

#### **EDM modele S i C**

Instalacje elektryczny należy wykonac zgodnie z następującymi schematami:

Fig.5: Podłączenie wentylatora do wylacznika światła.

Fig.6: Podłączenie wentylatora do niezależnego wylacznika.

#### **EDM modele T, CT, R, CR, EC**

Powysze modele wyposażone sa w elektroniczny wylacznik czasowy (timer): nieregulowany (T, CT) lub regulowany (R, CR, EC), pozwalajacy na prace wentylatora przez pewien czas po wylaczeniu. Schemat podłączenia elektrycznego do wylacznika światła - Fig.7 (EDM T, CT, R, CR).

**UWAGA: Modele T i CT zaczynaja pracowac w kilka sekund po wlaczeniu zasilania.**

Modele R, CR i EC posiadaje wylacznik reguleowany. Regulacja wg. Fig. 8.

Aby wydluzyc czas pracy wentylatora - kierunek obrotu CW.

Aby skrócić czas pracy wentylatora - kierunek obrotu CCW.

#### **EDM modele C, CT, EC, CR, CH, M**

Powyzsze modele wyposazone sa w automatyczna zaluzja.

**UWAGA: Otwieranie zaluzji jest wywozywane elementem termicznym dziajajecym z kilkunastosekundowym opózniением.**

#### **EDM modele H, CH, VMH**

Powyzsze modele sa wyposazone w elektroniczny hydrostat reguleowany od 60 do 90% RH (wilgotnosc wzglednej).

Zamontowany wylacznik sznurkowy pozwala uruchomia wentylator w przypadku gdy poziom wilgotnosci wzglednej w pomieszczeniu jest nizszy niz ustawiony (% RH).

Zmiana ustawienia hydrostatu odbywa sie przy pomocy pokratka umieszczonego na zewnatrz kratki ozdobnej. Instalacja wentylatorów EDM H, CH i VMH mozna przeprowadzic na kilka sposobow:

**Sposób 1:** Praca automatyczna (Fig. 9).

W tym trybie wylacznik sznurkowy jest schowany za obudowa (1) w pozycji wylaczonej "off" (lampka sygnalizacyjna nie świeci sie).

Hydrostat powoduje wlaczenie wentylatora po przekroczeniu w pomieszczeniu poziomu wilgotnosci ustawionego pokretlem. Wentylator wylacza sie automatycznie po spadku wilgotnosci poniżej ustawionego poziomu.

**UWAGA: Podczas pracy wentylatora uruchamianego przez hydrostat czerwona lampka kontrolna jest wylaczona.**

**Sposób 2:** Praca automatyczna + wylacznik sznurkowy (Fig. 10)

Praca automatyczna podobnie jak w punkcie 1 ale z mozliscia uruchamiania wentylatora za pomoc\_ sznurka w przypadku wilgotnosci w pomieszczeniu nizszej niz ustawiona.

Czerwona lampka (L) zapala sie, gdy wentylator zostaje wlaczony przy pomocy sznurka.

**Sposób 3:** Praca automatyczna + wylacznik swiatla (Fig. 11)

Praca urzadzenia podobnie jak w przypadku 2 ale wentylator jest podlaczony do wylacznika swiatla (IL) zamiast do wylacznika sznurkowego.

W tym przypadku wylacznik sznurkowy nalezy zostawie za kratka ozdobna (1) w pozycji wylaczonej "off".

**UWAGA: W przypadku, gdy poziom wilgotnosci wzglednej w pomieszczeniu jest wyzszy niz ustawiony na hydrostatie, wentylator wlacza sie automatycznie ignorujac dzialania manualne tzn. wentylator nie moze byc zatrzymany przy uzyciu wylacznika sznurkowego czy wylacznika swiatla.**

#### **EDM model EC**

Powyszsz model jest wyposazony w czujnik swiatla wlaczajacy automatycznie wentylator, gdy natscenie swiatla w pomieszczeniu jest wyzsze niz 30 lux (brak mozliscia regulacji czujnika).

Aby zapobiec ciąglej pracy wentylatora nalezy ten model instalowac w pomieszczeniach ciemnych (bez okien). Schemat - Fig. 12.

#### **EDM modele M, VM, VMH**

Powyzsze modele wyposazone sa w wylacznik sznurkowy.

EDM-100 M, VM : schemat - Fig. 13.

EDM-100 VMH : zobacz opis modeli H, CH, VMH.

#### **EDM modele VM i VMH. Instalacja. (Fig.14)**

Powyzsze modele przeznaczone sa do instalacji w oknach (jedno- lub dwuszybowych) lub w cienkich scianach dzialowych.

1 i 10: Kratka ochronna

2: Boczne doprowadzenie kabla

3: Pokrywa przyłącza

4: Sruba mocujaca

5: Kostka przylaczeniowa

6: Wylot

7: Gumi uszczelniajace

8: Moduły dystansujace

9: Pierscien mocujacy

W celu instalacji należy wykonać w szybie lub w ściance otwór o średnicy 105 mm. Odkręcić śruby, zdjąć przednią i tylną kratkę ochronną (1 i 10). Odkręcić pierścień mocujący (9) i zdemontować cztery moduły (8).

Sposób montażu wentylatora zależy od wymogów instalacyjnych, przy czym szyba lub ścianka powinna być umieszczona między dwoma elementami elastycznymi (7):

Fig. 5a : Wszystkie moduły na zewnątrz

Fig. 5b : Wszystkie moduły wewnątrz

Fig. 5c : Moduły rozmieszczone po obu stronach szyby

W przypadku montażu w oknie dwuszybowym użycie wszystkich modułów nie jest konieczne.

Złożone elementy należy skrócić przy pomocy pierścienia mocującego (9), przeprowadzić podłączenie elektryczne i zamontować kratki ochronne (1 i 10).

#### **Konserwacja**

Przed rozpoczęciem czynności konservacyjnych należy odłączyć zasilanie od wentylatora.

Wentylatory wymagają tylko okresowego czyszczenia przy użyciu ścieżeczk i delikatnego detergentu.

Montaż wentylatora w sposób niezgodny z instrukcją, oraz praca wentylatora w stanie zdemontowanym są zabronione. Próby samodzielnej naprawy powodują utratę gwarancji.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń urządzenia prosimy o kontakt z punktem sprzedaży.

S&P zastrzega sobie prawo do zmian parametrów bez ostrzeżenia.

## **ČESKY**

### **Axiální ventilátory EDM-100**

Ventilátory série EDM jsou vyrobeny podle přísných norem výroby a kontroly kvality v systému ISO 9001. Všechny díly jsou kontrolovány a všechny přístroje jsou po smontování zkoušeny.

Při obdržení ventilátoru je třeba si ověřit, zda se jedná o správný typ a zda údaje napětí kmitočtu a průtoku vzduchu uvedené na štítku, jsou v souladu s požadovanými technickými vlastnostmi.

## **INSTALACE**

### **DŮLEŽITÉ:před instalací a zapojením se přesvědčete, zda je vypnutý přívod napájení.**

Instalace spotřebiče se musí provádět v souladu s technickými nařízeními příslušné země.

- 1-ochranná mřížka
- 2-vstup kabelu
- 3-kryt zapojení
- 4-uprovádací šroub
- 5-svorkovnice
- 6-výtláčné hrdlo
- 7-otvor pro kabel

Ventilátory EDM je možno nainstalovat na strop nebo na zeď, s přímým odtahem mimo budovu, individuálním průduchem nebo společným větracím systémem (obr.2).

Ve zdi nebo na stropě se vytvoří otvor o průměru 105 mm. Jedná-li se o montáž s vlastním průduchem, použije se potrubí s normalizovaným průměrem 100 mm.

Uvolní se uprovádací šroub (4) umístěný na mřížce (1). Kolem výstupního hrdla (6) se nalepí těsnící páiska, která je součástí dodávky ventilátoru EDM.

Je nutné se ujistit, zda průchod vzduchu není ničím zahrazen a zda se oběžné kolo volně otáčí.

Spotřebič je třeba smontovat tak, aby výstupní hrdlo nebylo příliš staženo, nebo jinak deformováno, aby nedošlo k omezení otáčení oběžného kola, nebo vzniku nežádoucího hluku, způsobeného třením oběžného kola o hrdlo. Spotřebič se upevní na zdi takovým způsobem, aby uprovádací šroub (4) zůstal dole (obr.4).

Elektrický kabel se do EDM protáhne bud'

otvorem (7), je-li veden zdí, nebo vstupem kabelu (2), vede-li po povrchu. V tomto případě se kabel protáhne tak, jak je znázorněno na obr.3. Kryt zapojení (3) (obr.4) se odklopí a provede se elektrické zapojení podle zvoleného modelu (obr.5 až 13).

Po zapojení dle znázorněných obrázků se kryt zapojení zaklopí, nasadí se ochranná mřížka (1) a utáhne šroub (4).

## **ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**

Ventilátor EDM je určen pro napájení z jednofázové sítě s hodnotami napětí a kmitočtu, uvedenými na štítku s technickými hodnotami. Ventilátory jsou v provedení s dvojitou izolací (třída II).

Ventilátory musí být spínány spínačem s mezerou mezi kontakty minimálně 3 mm. Zapojení ventilátoru se provádí dle zobrazených schémata:

### **EDM modely S a C**

Obr.5 - Uvedení ventilátoru do chodu síťovým vypínačem.

Obr.6 - Uvedení ventilátoru do chodu nezávislým vypínačem.

### **EDM modely T,CT,R,CR a EC**

Obr.7- Zapojení ventilátoru s časovým spínačem ovládaného síťovým vypínačem.

Casový spínač umožnuje, aby spotřebič zůstal v chodu během nastavené doby, i když se vypínač vypne.

Modely T, CT a EC mají pevně nastavený časový spínač.

**POZOR: u modelů T a CT trvá několik vteřin, než se ventilátor uvede do chodu.**

Modely R, CR a EC mají nastavitelný časový spínač. Časový spínač se nastavuje otáčením potenciometru, umístěného na desce plošného spoje (obr.8).

Doba nastavení se prodlužuje otáčením po směru hodinových ručiček (CW), v opačném směru se zkracuje.

### **EDM modely C, CT, EC, CR,CH a M**

Uvedené modely jsou vybaveny automatickou žaluzií.

**POZOR: otevření žaluzie je řízeno tepelným systémem a trvá několik vteřin, než celý proces proběhne.**

## **EDM modely H, CH a VMH**

Modely H, CH a VMH jsou vybaveny elektrickým hygrostatem, který lze nastavit v rozsahu 60 až 90% RH (% relativní vlhkosti). Nastavení se provádí kruhovým voličem, umístěným na přední straně ventilátoru a přístupným bez nutnosti snímání ochranné mřížky. Tyto ventilátory jsou vybaveny také tahovým vypínačem (IC), který umožňuje uvést spotřebič do chodu v okamžiku, kdy je hladina relativní vlhkosti v místnosti nižší než nastavená hodnota.

Modely H, CH a VMH lze uvést do chodu i síťovým vypínačem osvětlení místnosti, v níž jsou nainstalovány za předpokladu, že si nepřejete používat tahový spínač, jímž je spotřebič vybaven.

## **PROVOZ**

### **Případ 1:** automatický chod (obr.9).

Tahový vypínač (IC) je vypnut (světlá kontrolka L je zhasnuta). Šňůra je uložena uvnitř spotřebiče. Hygrostat uvede ventilátor do chodu v okamžiku, kdy hladina vlhkosti přesáhne hodnotu nastavenou kruhovým voličem a vypne jej ve chvíli, kdy hladina vlhkosti klesne pod nastavenou hodnotu.

**POZOR: je-li ventilátor řízen automaticky pomocí hygrostatu, červená kontrolka, umístěná na mřížce, zůstane zhasnuta.**

### **Případ 2:** automatický chod s možností - zapnutí (obr.10).

Jedná se o automatický chod jako v případě 1, který je doplněn o možnost uvést spotřebič do chodu tahovým spínačem (IC) ve chvíli, kdy hladina vlhkosti v místnosti klesne pod hodnotu nastavenou kruhovým voličem. V takovém případě se při zapnutí ventilátoru rozsvítí světlá kontrolka (L).

**Případ 3:** automatický chod s možností zapnout spotřebič síťovým vypínačem osvětlení místnosti, ve které je ventilátor EDM nainstalován (obr.11). Jedná se o chod jako v případě 2 s tím rozdílem, že ventilátor je zapnut síťovým vypínačem (IL). V tomto případě je vhodné uložit šňůru vypnutého tahového vypínače do spotřebiče, aby k ní nebyl umožněn přístup. Kontrolka je zhasnuta.

**POZOR: Je-li hladina relativní vlhkosti v místnosti vyšší než nastavená hodnota, automatický chod má přednost před ručně ovládaným chodem, tzn. že spotřebič nelze vypnout tahovým vypínačem ani síťovým vypínačem.**

## **EDM model EC**

Uvedený model má zabudovanou fotoelektrickou buňku, která uvede spotřebič do chodu ve chvíli, kdy intenzita osvětlení přesáhne hodnotu 30 luxů. Z tohoto důvodu lze uvedený model instalovat jen v místnostech s tlumeným osvětlením. Pro bližší informaci uvádíme, že při intenzitě osvětlení 30 luxů není osoba se zdravým zrakem schopna čist (obr.12).

## **EDM modely M, VM a VMH**

Modely jsou vybaveny tahovým vypínačem. EDM -100Ma VM: obr.13.

EDM -100 VMH viz odstavec o modelech H,  
CH a VMH

## **EDM modely M, VM a VMH - instalace**

(obr.14 )

Modely jsou určeny pro instalaci na jednoduchém (dvojitém) skle nebo příčce.

- 1, 10 - ochranné mřížky
- 2 - vstup kabelu
- 3 - kryt zapojení
- 4 - upevňovací šroub
- 5 - připojovací koncovka
- 6 - opérka
- 7 - gumové těsnící vložky
- 8 - rozpěrky
- 9 - kotouč se závitem

Při instalaci ventilátoru se na skle nebo na příčce vytvoří otvor o průměru 105 mm. Uvolní se šrouby umístěné na přední a zadní mřížce (1 a 10). Odšroubuje se kotouč se závitem (9) a vyjmou se všechny 4 rozpěrky (8).

Ventilátor EDM se smontuje podle potřeby a umístí na skle nebo na příčce mezi dvě gumové těsnicí vložky (7):

Obr.15a: všechny rozpěrky ve vnější části  
Obr.15b: všechny rozpěrky ve vnitřní části  
Obr.15c: rozpěrky rozmištěné mezi vnitřní a vnější část.

Při instalaci spotřebiče na dvojitém skle nebo na příčce může dojít k tomu, že nebude nutné použít všechny čtyři rozpěrky. Po dokončení této části postupu se ventilátor zpevní dotažením kotouče, zapojí se a nasadí se zpět ochranné mřížky.

### **Údržba**

Ventilátor je nutné pravidelně otírat hadříkem namočeným v jemném čisticím prostředku.

### **Technický servis**

Jakýkoliv zásah do spotřebiče jinou osobou, než pracovníkem autorizované opravny je důvodem ke zrušení záruky. V případě, že u spotřebiče zjistíte jakoukoli provozní vadu, obrat' se laskavě na vašeho, prodejce S&P.

S&P si vyhrazuje právo na změny v provedení bez předchozího upozornění.

## **РУССКИЙ**

### **Осевые вытяжные вентиляторы EDM-100**

Вентиляторы серии EDM изготовлены при соблюдении самых строгих стандартов производства и контроля качества, таких как ISO 9001. Все компоненты прошли проверку; все вентиляторы прошли тестирование после сборки.

Мы рекомендуем проверять следующие параметры при приемке данного вентилятора:

Тали эти модель

Соответствуют ли характеристики, указанные на табличке с техническими данными, Вашим потребностям:  
напряжение, частота, скорость...

Установка должна производиться в соответствии с нормами, действующими в Вашей стране.

## **ВНИМАНИЕ**

Прежде чем приступить к установке и подключению вентилятора, убедитесь в том, что подача электроэнергии отключена.

Рис.1:

- 1-Защитная решетка
- 2-Кабельный ввод
- 3-Соединительная крышка
- 4-Крепежный винт

Вентилятор EDM может быть установлен на потолке либо на стене, с прямым выводом наружу, с отдельной выпускной трубой, либо в рамках общей вентиляционной системы (рис.2).

Просверлите отверстие диаметром 105 мм в стене или в потолке. Если сборка аппарата предполагает наличие отдельной выпускной трубы, используйте трубу со стандартным диаметром 100 мм. Открутите крепежный винт (4) на решетке (1). Обмотайте липкую ленту, которая поставляется вместе с вентилятором EDM, вокруг выпускного отверстия (6).

Убедитесь в том, что потоку воздуха ничего не препятствует и что крыльчатка вращается в свободном режиме. Вентилятор должен быть закреплен таким образом, чтобы избежать сжатий, так как в противном случае возможно возникновение препятствий при вращении крыльчатки или появление шумов.

Электрический кабель может быть проведен в вентилятор как через паз (7), если он встроен в стену, так и через кабельный ввод (2), если кабель предназначен для поверхностного монтажа, в последнем случае кабель должен подводиться, как показано на рис.3. Закрепите аппарат на стене таким образом, чтобы крепежный винт (4) располагался внизу (рис.4). После подключения, как указано далее, вновь установите защитную решетку (1) и закрутите винт (4).

## **Электрическое подключение**

Вытяжные вентиляторы EDM спроектированы для работы в однофазной сети при напряжении и частоте, указанных на расположенной на вентиляторе табличке с техническими характеристиками.

Вентиляторы имеют двойную электрическую изоляцию (класс II) и, соответственно, не требуют заземления.

В состав электрооборудования должен входить двухполюсный переключатель расстоянием между контактами не менее 3мм.

Откройте соединительную крышку (3 рис.4) и произведите электрическое подключение в соответствии с установленной моделью (рис. 5-13). После этого закройте соединительную крышку.

## **EDM модели S и C**

Для данных моделей следуйте в соответствии со следующими схемами:

Рис.5- Запуск вентилятора при помощи того же выключателя, который используется для включения-выключения света.

Рис.6- Независимый выключатель для запуска вентилятора.

## **EDM модели T, CT, R, CR и EC**

Модели оборудованы фиксированным таймером, нерегулируемым (T и CT) или регулируемым (R, CR и EC). Таймер обеспечивает работу вентилятора в течение определенного периода времени уже после выключения выключателя.

На схеме (рис.7) показано, как подключить оборудованный таймером аппарат так,

чтобы он мог запускаться при помощи выключателя, который используется для включения-выключения света.

### **ВНИМАНИЕ: Для запуска моделей T и CT требуется несколько секунд.**

#### **Модели R, CR и EC оснащены**

Регулируемым таймером.

Для регуировки таймера необходимо повернуть потенциометр, расположенный в плате с печатной схемой (рис.8):

Для увеличения временной задержки поверните потенциометр по часовой стрелке (CW)

Для уменьшения временной задержки поверните потенциометр против часовой стрелки (CCW).

#### **EDM модели C, CT, EC, CR, CH и M**

Даны модели и обрудованы автоматическими жалюзи.

**ВНИМАНИЕ: Открытие жалюзи осуществляется при помощи тепловой системы. Для полного открытия затвора требуется несколько секунд.**

#### **EDM модели H, CH и VMH**

Модели H, CH и VMH оборудованы электронным гигростатом, который регулируется в диапазоне между 60% и 90% RH (% относительной влажности).

Регуировка производится при помощи поворотного переключателя, расположенного на передней панели вентиляторов: регуировку можно производить без снятия решетки. Кроме того, модели оснащены шнуровым выключателем (IC), который позволяет запускать вентилятор в условиях, когда относительная влажность воздуха помещения ниже установленного значения. Помимо этого, модели H, CH и VMH могут запускаться при помощи выключателя освещения вместо встроенного вентилятора шнурового выключателя.

#### **Эксплуатация**

**Вариант 1: Работа в автоматическом режиме (рис.9)**

-Шнуровой выключатель (IC) в положении «выключено» (сигнальная лампа (L) не горит)

-Тяговый шнурок располагается внутри вентилятора

-Благодаря гигростату, вентилятор запускается, когда уровень влажности превышает значение, выставленное на поворотном выключателе. Вместе с тем, он выключается, когда уровень влажности опускается ниже выставленного значения.

**ВНИМАНИЕ: В том случае если вентилятор, благодаря гигростату, работает в автоматическом режиме, красная сигнальная лампа, расположенная в решетке вентилятора EDM, не горит.**

**Вариант 2:** Работа в автоматическом режиме с возможностью ручного запуска при помощи шнурового выключателя (рис.10)

Работа в автоматическом режиме, схожая с вариантом 1, с возможностью запуска аппарата при помощи шнурового выключателя (IC) в тех случаях, когда уровень влажности в помещении ниже заданного на поворотном выключателе. В данном случае, при включении вентилятора загорается сигнальная лампа (L).

**Вариант 3:** Работа в автоматическом режиме с возможностью ручного запуска при помощи выключателя освещения (рис.11)

Режим работы вентилятора, схожий с вариантом 2, при котором шнуровой выключатель замещается выключателем освещения (IL) помещения, в котором установлен вентилятор EDM.

В данном случае желательно поместить шнуровой выключатель внутрь аппарата, чтобы им нельзя было воспользоваться, убедившись в том, что выключатель (IC) находится в положении «выключено» (сигнальная лампа (L) не горит).

**ВНИМАНИЕ: Если уровень влажности в помещении становится выше заданного значения, работа в автоматическом**

**режиме имеет приоритет перед режимом ручного управления, иными словами, вентилятор нельзя будет выключить при помощи шнура или выключателя освещения.**

### **EDM модель EC**

Данная модель включает фотоэлемент, благодаря которому аппарат включается при обнаружении силы света, которая превышает 30 люкс. По этой причине, во избежание непрерывной работы вентилятора, данные модели должны устанавливаться исключительно в мало освещенных местах. В качестве ориентировочных данных отметим, что при освещенности 30 люкс человек с нормальным зрением не может читать (рис. 12).

### **EDM модели M, VM и VMH**

Модели оснащены шнуровым выключателем EDM-100M и VM: рис.13. EDM-100 VMH смотрите раздел, посвященный моделям H, CH и VMH

**EDM модели M, VM и VMH. Установка (рис.14 )**

Модели разработаны для установки на одинарном (или двойном) стекле или перегородке.

- 1 и 10 Защитная решетка
- 2-Кабельный ввод
- 3- Соединительная крышка.
- 4- Крепежный винт
- 5- Зажим
- 6- выход
- 7- Резиновая прокладка
- 8- Разделители
- 9- Резьбовое кольцо

Для установки необходимо проделать отверстие диаметром 105 мм в оконном стекле или перегородке.

Открутить винты, расположенные на передней и задней решетке (1 и 10).

Открутить резьбовое кольцо (9) и извлечь 4 разделителя (8).

Установить вентилятор EDM в соответствии с потребностями, расположив его на оконном стекле или перегородке между двумя резиновыми прокладками (7):

Рис.15а: Все разделители снаружи

Рис. 15b: Все разделители внутри

Рис.15c: Разделители расположены как внутри, так и снаружи

При установке вентилятора на двойном стекле или перегородке использование всех разделителей может не потребоваться.

После этого закрепить аппарат EDM при помощи резьбового кольца, подключить его к электросети и вновь установить защитные решетки.

### **Техническое обслуживание**

Требуется только периодическая чистка вентилятора с помощью ткани, смоченной в мягким моющим средстве.

### **Техническая помощь**

Широкая сеть Официальных отделов технического обслуживания S&P является гарантированной компетентной технической поддержки в любой точке Испании. В случае выявления какого-либо отклонения в работе вентилятора просим представить его для проверки в любой из упомянутых отделов технического обслуживания, где он будет тщательно протестирован.

Любая попытка корректировки работы аппарата, произведенная лицами, не являющимися сотрудниками официальных отделов технического обслуживания компании S&P, дает нам право на аннулирование гарантии.

Компания S&P оставляет за собой право вносить изменения в оборудование без предварительного уведомления.

## **SUOMI**

**EDM** Axialinen kylpyhuonepuhallin  
EDM puhallinsarja on valmistettu ISO 9001  
mukaan . Kaikki komponentit ovat tarkistetut  
ja kaikki valmiit tuotteet ovat testatut.

Suosittelemme että tarkistat seuraavaa  
puhalmittien saatuanne:

Että on oikea malli

Että merkkikyltissä tiedot ovat oikein teille;  
jännite , taajuus, kierrosnopeus...

Sähkökytkennät saa suorittaa ainoastaan  
valtuutettu sähköasentaja.

### **Ennen asennusta**

#### **HUOM!**

Varmista että sähkö on kytetty pois ennen  
puhalmittien kytkennottaa.

1 Etulevy

2 Läpivienti

3 Vedonpoistaja

4 Ruuvi

5 Kytktärimä

6 Poistoputki

7 Läpivienti

### **Asennus**

EDM puhalmittimet sopivat sekä seinää-, että  
kattoasennukseen. Puhallin voidaan  
asentaa omaan sekä yleiseen  
ilmastointikanavaan tai suoraan rajattuun  
tilaan (kuva 2).Puhallin voidaan asentaa  
kattoon tai seinään, mukaan laatikossa  
tulevilla ruuveilla ja kumiosien avulla.  
Kattoon tai seinään tehdään reikä joka on  
halkaisijaltaan 105mm.Jos puhallin asennetaan  
suoraan kierresaumaputkeen tulee käyttää  
100mm kierresaumaputkea.Ruuvaa irti ruuvit (4)  
jotka pitäävät etulevyä kiinni(1).Tarkista ettei  
kanavistossä ole tutkoksia, sekä että puhallimen  
siipi pyörii vapaasti.Kiinnitä puhallin  
seinään.Tarkista että sälesuljin (puhalmitten  
poistoputkessa) aukeaa helposti ja että se ei ole  
vauroitunut.

Kytke johto puhalmittien sivulla olevasta  
läpiviennistä (2) tai puhalmittien takana  
olevasta läpiviennistä (7).Jos johto  
kiinnitetään sivustaan,tulee se tehdä  
läpiviennin 2 sen kautta. Asenna johto  
läpiviennin läpi (3) ja kytke kiinni  
kytkentärimäälle(5). Asenna puhalmittien  
seinälle siten että ruuvi (4) on alaspin (fig

4)Tarkista että kytkennot tehdään kaavion  
mukaisesti. Sähköasennuksen jälkeen  
kiinnitetään etulevy(1) ja kiristetään  
ruuvia(4).

### **Sähkökytkentä**

**HUOM!** Kytkennon tulee suorittaa valtuutettu  
sähköasentaja.Virheellinen asennus voi  
johtaa hengenvaaraan ja tulipaloon.

Puhalmittimet ovat tarkoitettu yksivaiheliittämää  
(230V, 50Hz) varten joka on merkityy  
puhalmittien merkkilipeen. Puhalmittimet ovat  
kaksoissuojattuja (luokka 2) jonka takia  
puhallinta ei tarvitse suojavaadoittaa.

Sisäänsäkytkennässä käytettävä katkaisijan  
kahden navan väli tulee olla minimi 3 mm.  
Avaa kytktärimäisen kanssi (3 fig 4) ja asenna  
kaapeli puhaltimeen niin se tulee kiinnittää  
kytkentärimäälle mainitulla tavalla  
,riippuen mallista. (fig 5-13)

### **EDM -100 mallit S ja C**

Käytä seuraavaa kytktäkaaviota:

Fig 5: valon liitos sähkökatkaisijan kautta.

Fig 6: liitos erillisen sähkökatkaisijan kautta.

### **EDM-100 T,CT,R,CR ja EC**

Malli (T ja CT) on varustettu kiinteällä ei  
säädetettävällä aikaviiveellä.

Malli (R CR ja EC) on varustettu  
säädetettävällä aikaviiveellä.

Ajastimesta johtuen puhallin voi olla  
toiminnassa koko päivän ,vaikka  
sähköt on katkaistu.

Kytktäkaavio (fig 7) liitos on tehty  
sähkökatkaisijan kautta valolle.

### **HUOM ! Mallit T JA CT tarvitsee muutama sekuntia käyntiinlähöön.**

Malli (R CR ja EC) on varustettu  
säädetettävällä aikaviiveellä .

Jos halutaan muuttaa aikaviivettä tulee  
piirikortissa olevaa ruuvia kääntää (fig 8).

-Jos halutaan lisätä viivettä tulee ruuvia  
kääntää myötäpäivään (CW)

-Jos halutaan vähentää viivettä tulee ruuvia  
kääntää vastapäivään (CWW)

### **EDM Mallit C,CT,EC,CR,CH ja M**

Yllä olevat mallit ovat varustetut automaatti  
sulkijalla

**VAROITUS : Sulkija on lämpötilaohjattu.**  
Kestää muutama sekuntia ennen kun  
aukeaa kokonaan.

#### **EDM-100 H, CH ja VMH**

Nämä mallit ovat varustettuja hygrostaatiila joka voidaan säätää 60-90% välillä suhteellisella kosteudella. Säätö tapahtuu irrottamalla etupanelia ja käänämällä rattaia Hygrostaatti puhaltimessa säätää puhallinta automaattisesti. Puhallin käynnistyy automaattisesti kun ilmankosteus huoneessa on korkeampi kuin säädetty arvo puhaltimessa. Puhallin on varustettu vetokytkimellä (IC) josta puhallin voi käynnistää vaikka kosteus on pienempi kuin asetusarvo. On mahdollista käynnistää puhallin sähkökatkaisijasta tai valokatkaisijasta

#### **Käyttö :**

Asento 1: Automaattinen käyttö (fig 9)  
Tässä asennossa vetokytkin on suljettu, piilotettu etupanelin taakse (valomerkki suljettu)  
Hygrostaatin ansiosta puhallin käynnistyy kun asetettu arvo on saavutettu  
Puhallin sammuu kun asetettu ala raja on saavutettu.

#### **VAROITUS : Kun puhallin on käynnistynyt hygrostaatista merkkivalo ei pala.**

Asento 2 : Automaattinen käyttö + käyttö vetonarulla (fig 10)

Automaattinen käyttö kuten asento 1 , mutta käynnistys mahdollisuus käynnistää puhallin vetonarulla kun kosteus on matalampi kuin asetusarvo. Kun puhallin käy vetonarulla merkkivalo palaa.

Asento 3 : Automaattinen käyttö + käynnistys katkaisijalta (fig 11)

Toiminta sama kuin asento 2 , paitsi että EDM on kytketty katkaisimeen vetonarun sijaan , tässä asennossa on suotavaa että naru on laitettu piloon etupanelin sisään, tarkistettuaan että se on suljettu asennossa.

**VAROITUS : Automaattisella käytöllä on määrävä kun suhteellinen kosteus on huoneessa suurempi kuin asetusarvo,**

mitä tarkoittaa että puhallinta ei voi sammuttaa katkaisijalta.

#### **EDM malli EC**

Nämä puhalimet ovat varustettuja infrapuna tunnistimella. Se tarkoittaa että puhallin käynnistyy heti kun voimakkaimpi kuin 30 lux.

Jos haluaa välttää että puhallin pyörii koko ajan , puhallin pitää asentaa huoneeseen missä on heikko valo. Indikaationa , 30 lux on liian vähän valoa että pystyy lukemaan

#### **EDM mallit M, VM ja VMH**

Mallit ovat varustettuja vetonarulla.

EDM-100 M ja VM : Fig 13

EDM-100 VMH katso selitys malleille H,CH, ja VMH

#### **EDM mallit VM ja VMH Asennus (fig 14)**

Nämä mallit ovat tarkoitettut asennettavaksi ikkunaan (yksinkertainen tai kaksinkertainen lasi)

- 1.10 Suojaritilä
- 2 Läpivienti
- 3 Kytkentäkansi
- 4 Ruuvi
- 5 Kytkentärimä
- 6 Poistoputki
- 7 Kumitiivistele
- 8 Välilevyt
- 9 Kierteinen rengas

Tee lasiin tai seinään 105 mm reikä  
Irrota ruuvit suojaritilältä (1 ja 10). Irrota kierreinen renkaan (9) ja poista välilevyt (8)  
Asenna EDM lasin tai seinän väliin kumitiivistellä.

FIG 15a: Kaikki välilevyt ulkona

FIG 15b: Kaikki välilevyt sisällä.

FIG 15c: Välilevyt sekä sisällä että ulkona.  
Asennuksessa ei vältämättä tarvita kaikkia välilevyjä .

Kun kaikki yllä olevaa on tehty, kiinnitä EDM kiertoisella renkaalla ja suorita sähkökytkennätä kiinnitä suojaritilat.

#### **HUOLTAMINEN**

Puhallin on huoltovapaa, puhallin tulee sopivin väliajoin pyyhiä kostealla liinalla ainoastaan ulkopuolelta.

## **KORJAUAS**

Suosittelemme ettei muita osia kuin näissä ohjeissa mainittuja avata/käsittellä lainkaan.Yllämainitsemattomien osien käsitteleminen peruuttaa automaattisesti takuun voimassaolon.Jos puhaltaessa huomataan vikoja tai muita ongelmia tulee ottaa yhteys jälleenmyyjään.

## **EDM-100 اى دى ام -100**

### تعليمات التشغيل والتركيب:

برجاء فحص الوحده اثناء تفريغها من العبوه وقبل التشغيل.S&P. ضمن الوحده في حاله وجود أي عيب ناتج من الصناعه او المواد المستخدمه.

### المواصفات:

اي دى ام-100 شفاط محوري بقطر خارجي 98مم.ويتم تصنيعها طبقاً لموصفات الأمان القياسية الأوروبيه و مزدوج العزل.

### أعداد الوحده للتركيب:

#### هام جداً

قبل تركيب و توصيل الوحده يجب التأكد من عدم توصيل المصدر الرئيسي للكهرباء.

1. شبكة الحمايه
2. مدخل الكابل
3. كلبس
4. مسمار الغلق
5. شريحة تجميع أطراف التوصيل
6. مخرج الهواء
7. ميقاتي

يتم فك مسامر الموجود في خلفيه شبكة الحمايه وتسحب  
خلفيه الشبكة كما في شكل (2)

### التركيب:

- يعتبر اي دي ام- 100 شفاط حمام مصمم للتركيب في الأسف او الحوائط من خلال تفريغ الهواء لمسافه صغيره او انفاق فردية وأنظام تهويه مشترك .
- لتركيب الوحده يجب عمل فتحه بقطر 105م في الحائط او السقف(أو يتم استخدام ماسوره بقطر 100مم).
- مخرج هواء الوحده يجب وضعه داخل الفتحه مع التأكد بتمام التثبيت عن طريق تركيب الشريط اللاصق المورد مع الوحده.
- التثبيت الجيد يتم ربط الوحده او تثبيتها في الحائط باربع مسامير المورده ايضا داخل الكرتونه كما في شكل (4).
- تأكد من عدم وجود عائق في ممر خروج الهواء.
- تأكد من ان ريشه المروحه غير معقه وحره الدوران او الحركه.

### التوصيات الكهربائيه:

- الشفاط ال اي دي ام-100 مصمم للعمل علي مصدر احادي الوجه مزدوج بالجهد والتردد الموضعين علي لوحة البيانات الموضوعه خلف الوحده .
- التركيبات الكهربائيه يجب تشغيلها بمفتاح معزول احادي القطب(بمسافه بين نقط التلامس علي الاقل3مم).
- يجب مراعاه ان يكون الكابل افقيا في حاله ادخاله من ناحيه الدخول كما بالشكل (6b) وليس كما في ( 6a )

وعندما يجهز الكابل بالطريقة المختاره ادفعه خلال مثبت الكابل بواسطه فك (مسمار) وبعدها يتم عمل التوصيلات الكهربائيه.

- التوصيلات الكهربائيه توصل عند اطراف التوصيلات كما في اشكال (7، 8، 9، 10 و 11) طبقا لموديل الشفاط.

- في حاله موديلات EDM-100S و EDM-100C يعطي شكلين من التوصيلات كما في شكل (7) وذلك عندما تركب الوحده داخل الحمام وذلك لتجنب الحاجه لمفاتيحين احدهما للضوء والآخر للوحدة ويجب التأكد ان التوصيلات طبقا لموديل اي دي ام-100.

- عندما تجهز التوصيلات الكهربائيه يتم أعاده تركيب غطاء الحمايه جيدا وترتبط بالمسمار و يتم توصيل المصدر الكهربائي و بذلك تكون الوحده جاهزة للتشغيل .

- ضبط وقت الموديلات -

EDM-100R/EDM-100E/EDM-100EC /EDM-100 CR  
هام جدا

- قبل بدء ضبط ضابط الوقت يجب التأكد من عدم توصيل المصدر الكهربائي

- هذه الموديلات مزوده بميقات للوقت تسمح للشفاط بالاستمرار للعمل خلال الفتره المحدده في حاله اغلاق مصباح الضوء .

- زمن التشغيل يمكن تحديده بواسطه المستخدم وممكن ان يكون من دقائق صغيره الي 30 دقيقه و لكي يضبط الوقت يتم لف ضابط الوقت كما في الشكل (12).

خلية الضوء الكهربائي

**موديلات EDM-100EC و EDM-100 :**

- موديلات EDM-100EC و EDM-100 تتضمن خلية الضوء الكهربائي التي عن طريقها يتم تشغيل الوحده.

- لكي تتجنب العمل المستمر للوحدة يجب تركيب هذه الموديلات داخل الغرف التي تحتاج لشده ضوء اقل من 30 لكس باطفاء الضوء .
- كأرشاد مسلي شده الضوء اقل من 30 لكس حيث تكون القراءه غير ممكنه بالعين العاديه.
- فقط يجب اتباع جميع الارشادات المذكوره هنا لأن أي تعارض سوف يؤدي بالتبعيه الي الغاء اتوماتكى ضمان شركه S&P
- اذا كانت الوحده التي لديك بها اي عيب يتم الاتصال مع مركز الخدمة المعتمد من خلال الشبكة الواسعة لمراكز خدمة S&P





Ref. 286989092



**Soler & Palau Sistemas de Ventilación S.L.U.**

C/ Llevant 4  
08150 Parets del Vallès (Barcelona)  
ESPAÑA  
Tel. 93 571 93 00  
Fax 93 571 93 01  
Fax int. + 34 93 571 93 11  
e-mail: consultas@solerpalau.com  
Web: www.solerpalau.com

