

# SILENT-100



Instrucciones de montaje

Instruction leaflet

Notice de montage

Montageanweisungen

Montage-en gebruiksaanwijzing

Instruções para a montagem

Istruzioni per l'installazione

Användar instruktion

Brugervejledning

Instrukcja obsługi

Návod

Käyttöohjeet

Инструкции по сборке



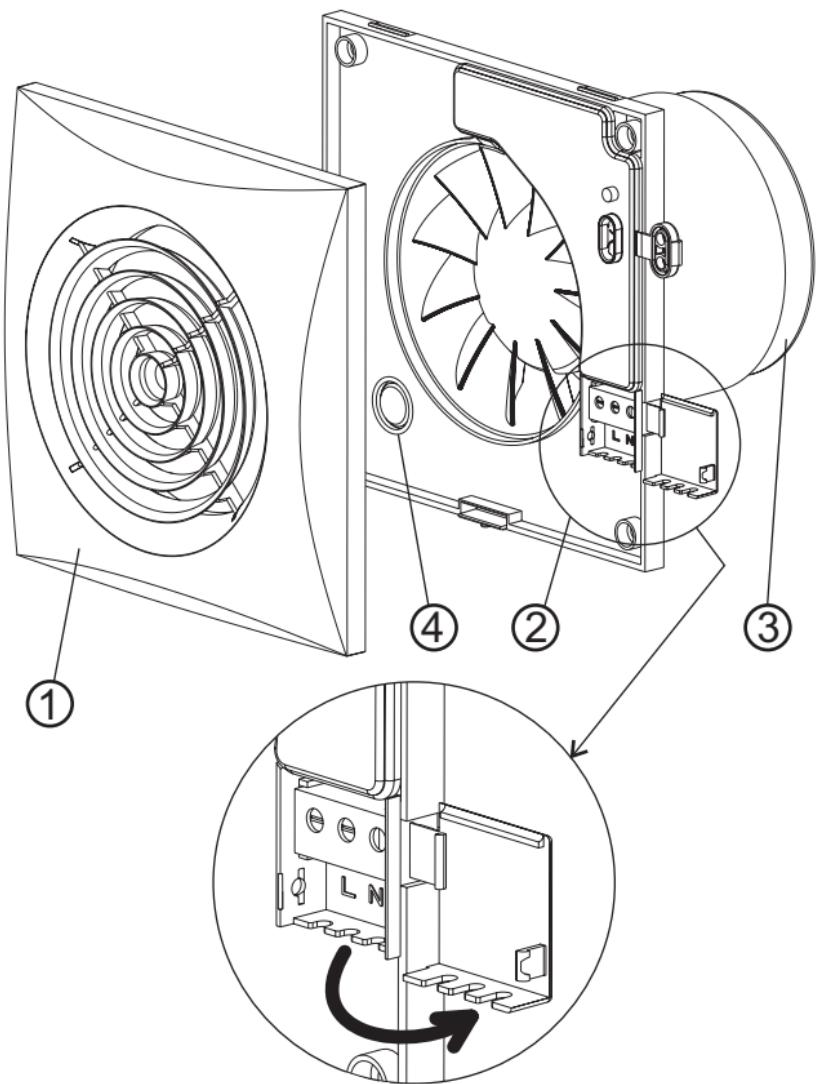


Fig.1

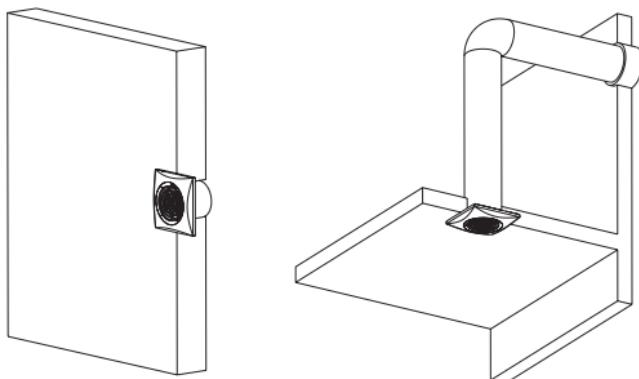


Fig.2

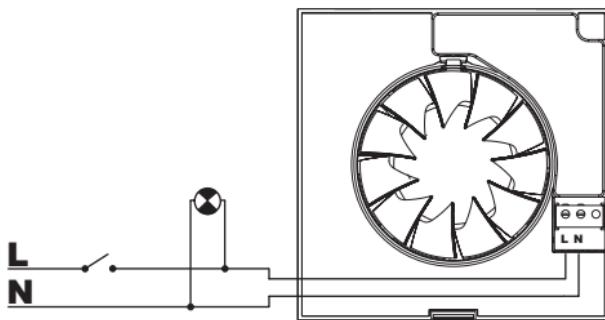


Fig.3

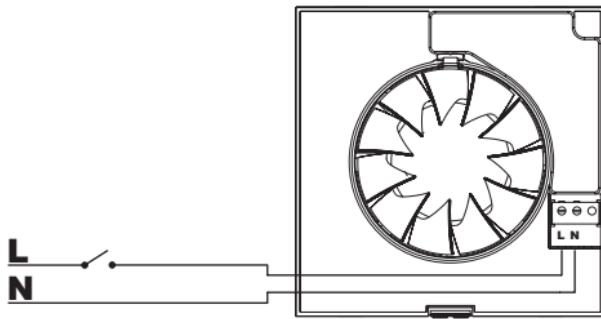


Fig.4

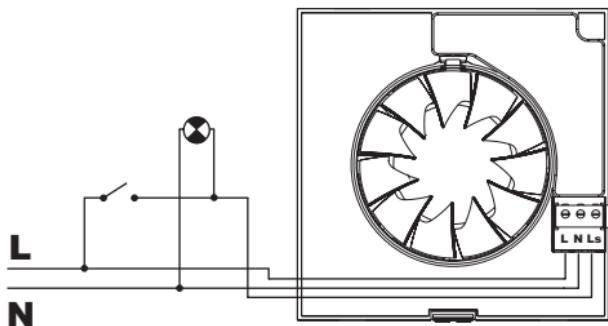


Fig.5

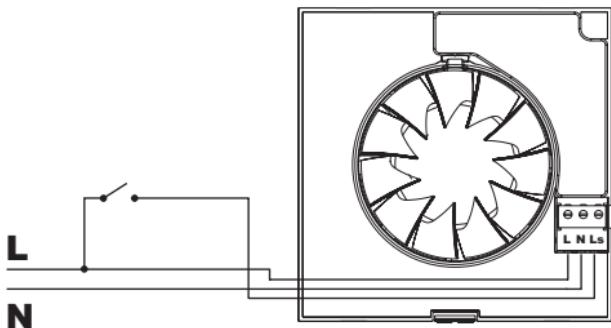


Fig.6

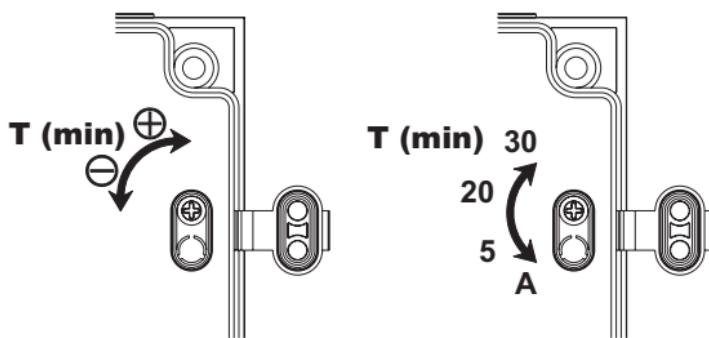


Fig.7

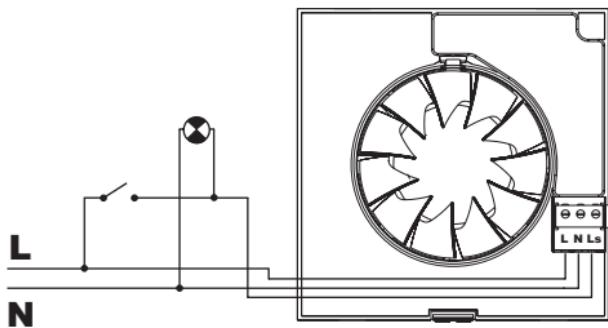


Fig.8

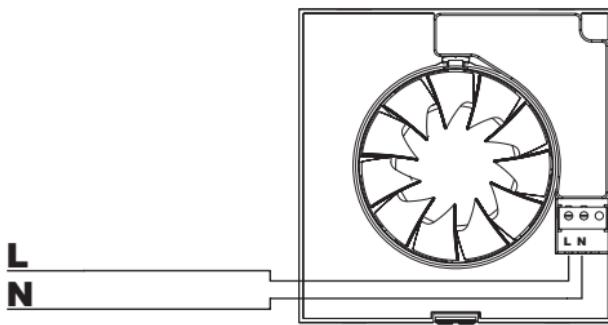


Fig.9

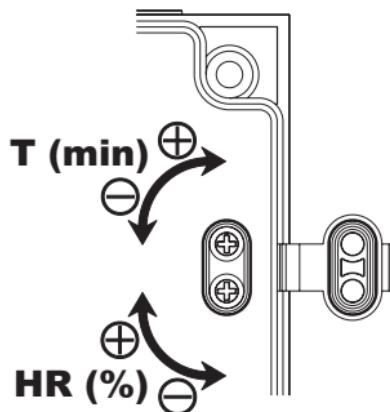


Fig.10

## **ESPAÑOL**

### **Extractores helicoidales SILENT-100**

Los extractores de la serie SILENT-100 han sido fabricados bajo rigurosas normas de producción y control de calidad como 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:

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

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

### **Instalación**

**IMPORTANTE:** Antes de proceder a la instalación y conexión del aparato, asegurarse de desconectar el suministro eléctrico. El cable eléctrico tiene que llegar empotrado en la pared y entrar en el aparato por detrás.

Fig.1:

- 1- Rejilla de protección
- 3- Boca de salida con compuerta antiretorno
- 2- Ficha de conexión
- 4- Pasacables

El SILENT-100 puede ser instalado en techo o pared, con descarga directa hacia el exterior o a conducto individual (fig.2).

Va fijado a la pared con los 4 tacos y tornillos suministrados en el embalaje.

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 100 mm.

Asegurarse que 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 producirse ruidos. Comprobar que la compuerta antiretorno colocada a la descarga de la boca de salida (3) se abre sin

dificultad y vigilar no dañarla en el montaje.

Entrar el cable eléctrico por el pasacables (4) y fijar el aparato a la pared.

Efectuar la conexión eléctrica tal como se indica a continuación, volver a montar la rejilla de protección

### **Conexión eléctrica**

El SILENT-100 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 por tanto toma de tierra.

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

El cable eléctrico debe introducirse en el SILENT-100 por el pasacables (4).

Una vez introducido el cable realizar la conexión eléctrica a la ficha de conexión (2) según el modelo instalado:

### **SILENT-100 CZ**

Para estos modelos seguir los esquemas:

Fig.3- Puesta en marcha del extractor con el mismo interruptor que el de la luz

Fig.4- Puesta en marcha del extractor con un interruptor independiente

### **SILENT-100 CRZ**

Modelos equipados con una temporización ajustable. La temporización permite que el aparato siga funcionando el tiempo determinado por la temporización, después que el interruptor haya sido cerrado (fig.6).

El esquema fig.5 muestra como conectar el aparato con temporización para que se ponga en marcha con el mismo interruptor que la luz.

Para ajustar esta temporización, girar el potenciómetro situado en el circuito impreso (fig.7).

- Para disminuir el tiempo de temporización girar en el sentido anti-horario (min.: 1 minutos)
- Para aumentar el tiempo de temporización girar en el sentido horario (max.: 30 minutos).

## **SILENT-100 CRIZ**

Modelos equipados con una temporización ajustable. La temporización permite que el aparato siga funcionando el tiempo determinado por la temporización, después que el interruptor haya sido cerrado (fig.6).

**ATENCIÓN:** El aparato dispone de una temporización al arranque de 50 segundos, lo que hace que durante los 50 primeros segundos el aparato no funcione.

El esquema fig.5 muestra como conectar el aparato con temporización para que se ponga en marcha con el mismo interruptor que la luz. Para ajustar esta temporización, girar el potenciómetro situado en el circuito impreso (fig.7).

El aparato está equipado con una temporización ajustable en 4 posiciones:

### **Posición Auto:**

- Si el tiempo de utilización es inferior a 50 segundos, la temporización no funciona
- Si el tiempo de utilización es superior a 50 segundos el aparato controla automáticamente la temporización. Es proporcional al tiempo de utilización (tiempo de utilización x 2, con un máximo de 30 minutos).

**Posición 5'**: Temporización fija de 5 minutos

**Posición 20'**: Temporización fija de 20 minutos

**Posición 30'**: Temporización fija de 30 minutos

## **SILENT-100 CHZ**

Modelos equipados con un higróstato electrónico regulable entre el 60 y el 90% HR (% Humedad Relativa) y con una temporización ajustable entre 2 y 20 minutos.

### **Funcionamiento**

**Caso 1:** En funcionamiento automático (fig.9) el aparato se pone en marcha automáticamente cuando el nivel de humedad en el local es superior al valor ajustado. Se para cuando el nivel de humedad vuelve por debajo del valor ajustado y después del tiempo fijado por el temporizador.

**Caso 2:** Funcionamiento automático con posibilidad de puesta en marcha con el interruptor de la luz (fig.8). Funcionamiento automático similar al caso 1 y además con la posibilidad de poner el aparato en marcha con

el interruptor de la luz cuando el nivel de humedad en el local es inferior al valor ajustado. En este caso, cuando se desconecta el interruptor (se apaga la luz), el aparato sigue funcionando el tiempo fijado por el temporizador.

**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 que no se podrá parar el aparato con el interruptor.

El ajuste del valor de humedad se efectúa por medio del potenciómetro "% Hr" que se halla en el circuito impreso (fig.10) una vez desmontada la rejilla (1):

- Para disminuir el nivel de humedad girar en el sentido antihorario (min.: 60%)
- Para aumentar el nivel de humedad girar en el sentido horario (max.: 90%).

Para ajustar la temporización, girar el potenciómetro "t min." situado en el circuito impreso (fig.10):

- Para disminuir el tiempo de temporización girar en el sentido antihorario (min.: 2 minutos)
- Para aumentar el tiempo de temporización girar en el sentido horario (max.: 20 minutos).

## **SILENT-100 CDZ**

Modelos equipados con un detector de presencia. El aparato se pone en marcha automáticamente cuando detecta un movimiento y eso para a distancia máxima de 4 metros (fig.9).

Tienen además una temporización regulable, entre 1 y 30 minutos, manteniendo el SILENT-100 en funcionamiento después de su puesta en marcha.

Para ajustar el temporizador, girar el potenciómetro situado en el circuito impreso (fig.7):

- Para disminuir el tiempo de temporización girar en el sentido antihorario (min.: 1 minutos)
- Para aumentar el tiempo de temporización girar en el sentido horario (max.: 30 minutos).

## **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**

### **SILENT-100 Axial Extractor Fans**

The SILENT-100 extractor fan range is manufactured to the high standards of production and quality as laid down by the international Quality Standard ISO 9001. All components have been checked and every one of the final products will have been individually tested at the end of the manufacturing process.

On receipt of the product we recommend that you to check the following :

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

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

### **Installation**

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

**Fig. 1:**

- 1: Protection grille
- 3: Outlet with backdraught shutter
- 2: Connection terminals
- 4: Cable entry

The SILENT-100 is suitable for wall or ceiling mounting and can either discharge directly to the outside or via an individual ducting system (see Fig. 2).

The unit can be mounted on the wall or ceiling using the 4 rubber blocks and the screws provided.

Make a hole in the wall or ceiling of 105 mm dia.

If the unit is to be installed with individual ducting, use a standard 100 mm dia. duct.

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

Fix the extractor to the wall in such a way that it is not distorted in order to avoid noise generation or problems with the rotation of the impeller. Make sure that the backdraught

shutter opens freely and has not being damaged in transit. Introduce the mains cable through the cable entry (4) and fix it to the wall.

Connect the electrical wiring as set out below and then mount the protection grille (1).

### **Electrical connection**

The SILENT-100 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 manufactured 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 enter the SILENT-100 through the cable entry (4).

Once the cable has been introduced proceed using the electrical wiring diagram applicable to the selected model.

### **SILENT-100 CZ**

For these models use the following diagrams:

Fig.3: Switching the extractor through the light switch.

Fig.4: To switch the fan through an independent switch.

### **SILENT-100 CRZ**

This model is provided with an adjustable over-run timer. The timer allows the fan to continue to operate for the selected period after the switch has been turned off (fig.6).

Model provided with a 4 positions adjustable electronic timer: Fig.5 shows how to connect the fan with timer utilising the same switch as for the lighting circuit.

To set the timer, turn the potentiometer on the printed circuit board as (fig. 7).

- To reduce the "run on" time, turn anticlockwise (min. 1 minutes)
- To increase the "run on" time , turn clockwise (max: 30 minutes).

## **SILENT-100 CRIZ**

This model is provided with an adjustable over-run timer. The timer allows the fan to continue to operate for the selected period after the switch has been turned off (fig.6).

**ATTENTION:** The product also includes an over-run timer facility that starts the fan after the first 50 seconds of non-operation. After these first 50 seconds the fan operates automatically.

Model provided with a 4 positions adjustable electronic timer: Fig.5 shows how to connect the fan with timer utilising the same switch as for the lighting circuit.

To set the timer, turn the potentiometer on the printed circuit board as (fig. 7).

### Position Auto:

If the period of operation is less than 50 seconds then the over-run timer will not operate

If the period of operation is more than 50 seconds then the over-run timer will operate in accordance to the period of operation (period of operation x 2 with a maximum of 30 minutes).

Position 5': 5 minutes "run on" time

Position 20': 20 minutes "run on" time

Position 30': 30 minutes "run on" time

## **SILENT-100 CHZ**

Models provided with an electronic humidistat which can be adjusted from 60% to 90 % RH (relative humidity) and with a timer, adjustable between 2 and 20 minutes.

### **Operation**

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

In automatic operation, the humidistat causes the extractor to operate automatically when the humidity level in the room is higher than the set level. The extractor will stop automatically when the humidity drops below the selected level and after the selected period set on the timer.

**Case 2:** Automatic operation as in case 1 with the facility to override the hygrostat by

means of the light switch (fig.8), when the humidity level in the room is lower than the selected level. In this case, the extractor continues to operate for the selected period set on the timer after the switch light has been switched off.

**ATTENTION:** When the humidity rate is above the selected value, the automatic option takes precedence over the manual and the unit cannot then be switched off using a switch.

The desired humidity level is selected by means of a potentiometer "% Hr" positioned on the printed circuit board (fig.10) and accessible once the grille (1) has been removed.

- To increase the humidity setting turn anticlockwise (min. 60 %)
- To reduce the humidity setting turn clockwise (max. 90 %)

To set the timer, turn the potentiometer "t min." on the printed circuit board (fig.10):

- To reduce the "run on" time, turn anticlockwise (min. 2 minutes)
- To increase the "run on" time , turn clockwise (max: 20 minutes).

## **SILENT-100 CDZ**

Models provided with a PIR (passive infra-red) detector. The unit starts automatically when a movement is detected with a maximum distance of 4 metres (fig.9).

They are also fitted with an adjustable "run on" timer (1 to 30 minutes), and the unit will continue to operate for the set period after initiation by the movement detector.

To set the temporisation, turn the potentiometer on the printed board (fig.7):

- To reduce the "run on" time, turn anticlockwise (min. 1 minute)
- To increase the "run on" time, turn clockwise (max: 30 minutes).

## **Maintenance**

The extractor fan only requires 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 SILENT-100**

Les aérateurs de la série SILENT-100 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 du SILENT-100, étant donné que tout éventuel défaut d'origine est couvert par la garantie ainsi que les points suivants:

- 1- Que le type du SILENT-100 soit conforme à celui commandé
- 2- Que la version soit conforme à celle commandée
- 3- Que les caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique soient 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 le SILENT-100, s'assurer que le câble d'alimentation soit déconnecté du réseau électrique. Le câble électrique doit être encastré et entrer dans l'appareil par l'arrière.

#### Schéma fig.1:

- 1- Grille de protection
- 3- Bouche de sortie avec clapet anti-retour
- 2- Bornier
- 4- Passe-câbles

Le SILENT-100 peut être installé soit au mur soit au plafond, en rejet d'air directement vers l'extérieur ou en conduit individuel (fig.2).

Il est fixé à l'aide des 4 vis et chevilles fournies dans l'emballage.

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 100 mm de diamètre.

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. Vérifier que le clapet anti-retour placé sur la bouche de sortie (3) s'ouvre sans difficulté et faire attention de ne pas l'endommager lors du montage.

Entrer le câble électrique par le Passe-câbles (4) puis le fixer au mur.

Raccorder le câble électrique comme indiqué ci-après et replacer la grille de protection .

### **Raccordement électrique**

Le SILENT-100 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 le raccorder 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 doit être introduit dans le SILENT-100 par l'arrière de l'appareil le faisant passer par le Passe-câbles (4). Une fois le câble introduit le brancher au bornier (3) suivant la version installée:

### **SILENT-100 CZ**

Pour ces modèles sont proposés deux schémas:

Fig.3- Un seul interrupteur pour commander la lumière et la mise en route du SILENT-100

Fig.4- Un interrupteur indépendant pour commander la mise en route du SILENT-100

## **SILENT-100 CRZ**

Modèles équipés d'une temporisation réglable. La temporisation permet à l'appareil de continuer à fonctionner, le temps déterminé par la temporisation, après que l'interrupteur ait été fermé (fig.6).

Le schéma de câblage fig.5 montre comment, avec le même interrupteur, commander la lumière dans la pièce et la mise en route du SILENT-100.

Pour régler cette temporisation agir sur le potentiomètre situé sur le circuit imprimé (fig.7):

- Pour diminuer la temporisation tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (mini: 1 minutes)
- Pour augmenter la temporisation, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (maxi: 30 minutes)

## **SILENT-100 CRIZ**

Modèles équipés d'une temporisation réglable. La temporisation permet à l'appareil de continuer à fonctionner, le temps déterminé par la temporisation, après que l'interrupteur ait été fermé (fig.6).

**ATTENTION : L'aérateur est doté d'une temporisation au démarrage de 50 secondes faisant que l'appareil ne se met pas en marche avant que les 50 secondes soient écoulées.**

Le schéma de câblage fig.5 montre comment, avec le même interrupteur, commander la lumière dans la pièce et la mise en route du SILENT-100.

Pour régler cette temporisation agir sur le potentiomètre situé sur le circuit imprimé (fig.7):

L'appareil est équipé d'une temporisation réglable sur 4 positions :

### Position Auto :

- Si le temps d'utilisation est inférieur à 50 secondes, pas de temporisation

- Si le temps d'utilisation a été supérieur à 50 secondes, la temporisation est proportionnelle au temps d'utilisation (temps d'utilisation x 2 avec un maximum de 30 minutes)

Position 5' : Temporisation fixe de 5 minutes

Position 20' : Temporisation fixe de 20 minutes

Position 30' : Temporisation fixe de 30 minutes

## **SILENT-100 CHZ**

La version CHZ est équipée d'un hygrostat électronique réglable entre 60 et 90 %HR (% d'humidité relative) et d'une temporisation réglable entre 2 et 20 minutes.

### **Recommandations particulières :**

- En cas de modification des réglages de l'aérateur vous serez amenés à manipuler les potentiomètres situés sur le circuit imprimé. Ces potentiomètres sont fragiles et doivent être manipulés avec précaution.

- Pour que la mesure d'humidité soit correcte il faut que l'aérateur soit installé dans une zone où il existe une bonne circulation d'air.
- Ne pas modifier le réglage de l'hygrométrie en dehors de la pièce où doit être installé l'aérateur
- Si le niveau d'hygrométrie est en permanence supérieur 90%HR, l'aérateur ne s'arrêtera pas.

### **Réglages:**

Les aérateurs sont préréglés en usine sur la position 60% pour l'hygrométrie relative et 2 minutes pour la temporisation.

Si l'hygrométrie dans la pièce à ventiler est inférieure à 60%, l'aérateur ne se mettra pas en marche. Si elle est supérieure, l'aérateur se met en marche jusqu'à ce que le niveau d'humidité soit de nouveau inférieur à 60%HR puis fonctionne le temps fixé par la temporisation.

Si vous désirez modifier le réglage de la valeur d'hygrométrie, c'est à dire maintenir dans la pièce un taux d'humidité **supérieur** à 60%HR tourner avec précaution le potentiomètre « %Hr » situé sur le circuit imprimé (fig.10) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si vous désirez modifier le réglage de la temporisation, c'est à dire augmenter le temps de fonctionnement de l'aératuer après que le niveau d'humidité soit revenu au niveau de la consigne, tourner avec précaution le potentiomètre « t min. » situé sur le circuit imprimé (fig.10) dans le sens des aiguilles d'une montre.

**ATTENTION:** Quand l'aératuer est entré en phase de temporisation, vous devez le laisser terminer avant de procéder à un nouveau réglage.

### **Fonctionnement**

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

L'appareil se met en marche automatiquement quand le niveau d'humidité dans la pièce est supérieur à la valeur préréglée. Il s'arrête quand le niveau d'humidité est de nouveau inférieur à la valeur préréglée et après le temps fixé par la temporisation.

**Cas 2:** Fonctionnement automatique avec possibilité de mise en marche manuelle avec l'interrupteur de la lumière (fig.8).

Fonctionnement automatique similaire au cas 1, plus la possibilité de mise en marche en actionnant l'interrupteur de la lumière, quand le niveau d'humidité dans la pièce est inférieur à la valeur préréglée. Dans ce cas, après avoir éteint la lumière, l'appareil continue de fonctionner le temps fixé par la temporisation.

**ATTENTION:** Le fonctionnement automatique est prioritaire sur le fonctionnement manuel, c'est à dire qu'il ne sera pas possible d'arrêter l'appareil avec l'interrupteur tant que le

**niveau d'humidité dans la pièce sera supérieur au niveau préréglé.**

### **Remarques :**

- Si l'aératuer ne se met pas en marche.
- le potentiomètre de réglage de l'hygrométrie n'est pas en position mini. Le repositionner en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (ne pas forcer sur le potentiomètre)
- l'aératuer est dans une zone où l'air ne circule pas facilement
- le niveau d'humidité dans la pièce est inférieur à 60%HR

Si l'aératuer ne s'arrête jamais :

- le potentiomètre de réglage de l'hygrométrie n'est pas en position maxi. Le repositionner en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (ne pas forcer sur le potentiomètre)
- le niveau d'humidité dans la pièce est supérieur à 90%HR

### **SILENT version CDZ**

Les versions CD sont équipés d'un détecteur de présence à infrarouge. L'appareil se met en marche automatiquement quand il détecte un mouvement, et ce pour une distance maximum de 4 mètres (fig.9).

Il est de plus équipé d'une temporisation, réglable entre 1 et 30 minutes, assurant le fonctionnement du SILENT-100 CD après sa mise en marche automatique.

Pour régler cette temporisation agir sur le potentiomètre situé sur le circuit imprimé (fig.7):

- Pour diminuer la temporisation tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (min.: 1 minutes)
- Pour augmenter la temporisation, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (max.: 30 minutes)

## **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**

### **Axial-Ventilatoren SILENT-100**

Die Herstellung Ventilatoren der Serie SILENT-100 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

1. dessen Größe,
2. dessen Ausführung und
3. die Daten des Typenschildes  
(Spannung, Frequenz, Drehzahl usw.)  
der Bestellung entsprechen.

Die Installation muß gemäß den jeweils geltenden nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

### **Installation**

**ACHTUNG:** Bevor der Lüfter installiert und angeschlossen wird, ist sicherzustellen, daß das Gerät vom Netz getrennt ist. Das Stromkabel ist eingemauert bis zum Lüfter zu verlegen und von hinten in diesen einzuführen.

#### Abb.1:

- 1- Lüftungsgitter
- 3- Ausblasstutzen mit Rückstauklappe
- 2- Anschlußklemme
- 4- Kabdeldurchführung

Der Ventilator DECOR-100 kann an der Decke oder der Wand installiert werden, wobei die Abluft direkt nach außen geblasen wird sowie als auch an einem einzelnen Schacht (Abb. 2).

Der Ventilator kann mit den im Lieferumfang enthaltenen 4 Dübeln.

An der Wand oder an der Decke eine Öffnung mit einer Nennweite von 105 mm anbringen.

Wird der Lüfter an einen einzelnen

Schacht angeschlossen, ist ein Schacht mit einer Standardnennweite von 100 mm vorzusehen.

Nach der Montage sollte das Laufrad auf Leichtgängigkeit überprüft werden. Ebenso ist sicherzustellen, daß der Luftstrom nicht behindert wird.

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. Überprüfen, ob die Rückstauklappe an der Ausgangsseite des Ausblasstutzens (3) sich problemlos öffnen läßt und darauf achten, daß diese nicht bei der Montage beschädigt wird.

Das Stromkabel durch die Kabeldurchführung (4) führen und das Gerät an der Wand.

Den elektrischen Anschluß gemäß den nachfolgenden Anweisungen durchführen, das Schutzgitter (1) wieder anbringen.

### **Elektrischer Anschluß**

Die Ventilatoren der Serie SILENT-100 ist 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 SILENT-100 verfügen über die Schutzklasse II (doppelte elektrische 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).

Das Stromkabel ist beim SILENT-100 durch die Kabeldurchführung (4) zu führen.

Nach Einführung des Kabels ist der elektrische Anschluß an die Anschlußklemme (3) gemäß dem für das jeweilige Modell abgebildeten Schaltplan durchzuführen:

## **SILENT-100 CZ**

Bei diesen Modellen sind folgende Schaltpläne zu beachten:

Abb. 3- Inbetriebnahme des Lüfters mit dem Lichtschalter

Abb. 4- Inbetriebnahme des Lüfters mit einem separaten Schalter

## **SILENT-100 CRZ**

Die Nachlauffunktion ermöglicht es, daß das Gerät für eine bestimmte Zeit nach dem Ausschalten weiter läuft (Abb. 6).

Aus dem Schaltplan Abb. 5 ist ersichtlich, wie das Gerät mit Nachlauffunktion anzuschließen ist, damit es über den Lichtschalter in Betrieb genommen werden kann.

Zur Einstellung der Nachlaufzeit ist das dafür vorgesehene auf der Leiterplatte montierte Potentiometer zu benutzen. (Abb. 7).

- Zur Verringerung der Nachlaufzeit, das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen (einstellbare Mindestdauer: 1 Minuten).
- Zur Erhöhung der Nachlaufzeit, das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn drehen (einstellbare Höchstdauer: 30 Min.).

## **SILENT-100 CRIZ**

Die Nachlauffunktion ermöglicht es, daß das Gerät für eine bestimmte Zeit nach dem Ausschalten weiter läuft (Abb. 6).

Aus dem Schaltplan Abb. 5 ist ersichtlich, wie das Gerät mit Nachlauffunktion anzuschließen ist, damit es über den Lichtschalter in Betrieb genommen werden kann.

**ACHTUNG: Das Gerät verfügt über eine Einschaltverzögerung von 50 Sekunden, weshalb es die ersten 50 Sekunden nach dem Einschalten nicht läuft.**

Zur Einstellung der Nachlaufzeit ist das dafür vorgesehene auf der Leiterplatte montierte Potentiometer zu benutzen. (Abb. 7).

Das Gerät verfügt über eine auf 4 verschiedene Stellungen einstellbare Nachlauffunktion:

**Position Auto:** Das Gerät steuert die Nachlaufzeit selbsttätig. Diese ist proportional zur Betriebsdauer des Gerätes:

- Liegt die Betriebsdauer des Gerätes unter 50 Sekunden (Einschaltverzögerung) so wird kein Nachlauf ausgelöst.
- Liegt die Betriebsdauer über 50 Sekunden, so wird ein zur Betriebszeit proportionaler Nachlauf ausgelöst (Betriebsdauer x 2 mit einer Höchstdauer von 30 Minuten).

**Position 5':** Feste Nachlaufzeit von 5 Minuten

**Position 20':** Feste Nachlaufzeit von 20 Minuten

**Position 30':** Feste Nachlaufzeit von 30 Minuten

## **SILENT-100 CHZ**

Diese Modelle sind mit einem elektronisch zwischen 60 und 90% relativer Feuchte einstellbaren Hygrostat und einem zwischen 2 und 20 Minuten einstellbaren Nachlauf ausgestattet.

**Betrieb:**

**Betriebsart 1:** Im Automatikbetrieb (Abb.9) wird das Gerät automatisch in Betrieb genommen, sobald die relative Feuchte in dem Raum den vorgegebenen Wert überschreitet. Das Gerät wird ebenso automatisch ausgeschaltet, sobald die relative Feuchte wieder unterhalb des eingestellten Wertes liegt und die über das Nachlaufrelais eingestellte Zeit abgelaufen ist.

**Betriebsart 2:** Automatikbetrieb mit Möglichkeit, das Gerät über den Lichtschalter manuell in Betrieb zu nehmen (Abb. 8).

Diese Betriebsart ist ähnlich der Betriebsart 1, der Lüfter kann jedoch über den Lichtschalter in Betrieb genommen werden, auch wenn die relative Feuchte in

dem Raum den vorgegebenen Wert unterschreitet. Nachdem der Lichtschalter wieder betätigt, d.h. das Licht abgeschaltet wird, läuft das Gerät weiter, bis die über das Nachlaufrelais eingestellte Zeit abgelaufen ist.

**ACHTUNG: Wenn die relative Luftfeuchte im Raum über dem vorgegebenen Wert liegt, hat der Automatikbetrieb Vorrang gegenüber dem manuellen Betrieb, d.h. der Lüfter kann nicht mit dem Schalter abgestellt werden.**

Die Einstellung des Feuchtigkeitswertes erfolgt über das Potentiometer "% Hr", das auf einer Leiterplatte montiert ist (Abb. 10). Zur Einstellung ist jedoch vorher das Lüftungsgitter(1) abzunehmen:

- Zur Verringerung des Feuchtigkeitswertes, das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn drehen (Mindestwert: 60%)
- Zur Erhöhung des Feuchtigkeitswertes, das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen (Höchstwert: 90%).

Zur Einstellung der Nachlaufzeit ist das dafür vorgesehene Potentiometer "t min." auf der Leiterplatte (Abb. 10) zu betätigen:

- Zur Verringerung der Nachlaufzeit, das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn drehen (einstellbare Mindestdauer: 2 Minuten).
- Zur Erhöhung der Nachlaufzeit, das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen (einstellbare Höchstdauer: 20 Min.).

## **SILENT-100 CDZ**

Diese Modelle sind mit einem Infrarot-Detektor ausgestattet. Das Gerät wird automatisch eingeschaltet, sobald der Infrarot-Detektor eine Bewegung bzw. die Anwesenheit einer Person in einem Umkreis von max. 4 Metern erkennt.

Diese Modelle verfügen außerdem über einen zwischen 1 und 30 Minuten einstellbares Nachlaufrelais, das die

Ventilatoren SILENT-100 nach ihrer automatischen Inbetriebnahme je nach eingestellter Nachlaufzeit weiterlaufen lässt (Abb. 9).

Zur Einstellung der Nachlaufzeit ist das Potentiometer auf der Leiterplatte (Abb.7) folgendermaßen zu betätigen:

- Zur Verringerung der Nachlaufzeit, das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen (Mindestdauer 1 Minute)
- Zur Erhöhung der Nachlaufzeit, das Potentiometer entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Höchstdauer 30 Minuten).

## **Instandhaltung**

Zur Instandhaltung ist nur eine regelmäßige Reinigung des Gerätes mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel und einem Putzlappen notwendig.

## **Kundendienst**

Bei jedweder Art von Betriebsstörung empfehlen wir Ihnen, sich an Ihre S&P-Kundendienststelle zu wenden.

Wir weisen darauf hin, daß unsachgemäße Eingriffe bzw. Manipulationen des Geräts durch nicht von S&P autorisierte Techniker das Erlöschen der S&P-Garantie zur Folge haben.

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

## **NEDERLANDS**

### **SILENT-100 Badkamer-/Toiletventilatoren**

De SILENT-100 Badkamer-/Toiletventilatoren zijn geproduceerd volgens strenge productienormen en kwaliteitseisen vastgelegd in ISO 9001 en CE, alle ventilatoren zijn getest voordat deze de fabriek verlaten.

U gelieve bij ontvangst te controleren of u het juiste model heeft ontvangen en of er geen beschadigingen aan de venilator zijn, waarschuw zonodig uw leverancier.

Fig.1

- 1: Afdekrooster
- 3: Uitblaas met terugslagklep
- 2: Aansluitklemmen
- 4: Kabelinvoer

De SILENT-100 is geschikt voor montage in de wand of aan het plafond, voor aansluiting op een ventilatiekanaal of voor afvoer rechtstreeks naar buiten. (zie fig.2).

De ventilator kan gemonteerd worden door middel van bijgeleverde schroeven.

Controleer of er geen belemmeringen zijn in het uitblaaskanaal en of de waaier vrij in het ventilatorhuis kan draaien.

De ventilator kan geplaatst worden op een kanaal van 100 mm inwendig. Monteer de ventilator in de muur of aan het plafond met schroeven en zorg dat dit geen geluid kan veroorzaken door trilling. Zorg voor voldoende ruimte zodat de terugslagklep zich kan openen, voer de kabel in de ventilator in via de kabelinvoer (4).

### **Elektrische installatie**

#### **Belangrijk**

De ventilator dient volgens de plaatselijk geldende normen aangesloten te worden, en u dient voordat de ventilator geplaatst

wordt de spanning van de aansluiteiding te halen.

De SILENT-100 is een ventilator geschikt voor aansluiting op één fase wisselstroomnet, zoals aangegeven op het type plaatje, de ventilator is dubbelgeïsoleerd en mag derhalve niet geaard worden.

Sluit de ventilator aan volgens het bijbehorende schema.

### **SILENT-100 CZ**

Bij dit model kunt u kiezen uit de volgende schema's

Fig.3: schema voor aansluiting gekoppeld aan het licht.

Fig.4: schema voor gebruik met eigen schakelaar.

### **SILENT-100 CRZ**

Dit model is voorzien van een instelbare timer, welke de ventilator na uitschakeling nog een aantal minuten (max. 30) na laat draaien nadat de ventilator is uitgeschakeld.

Door de potentiometer tegen de klok in te verdraaien wordt de nalooptijd langer (max. 30 min)

Door de potentiometer met de klok mee te verdraaien wordt de nalooptijd korter

### **SILENT-100 CRZ**

#### **Startvertraging**

Indien de ventilator korter dan 50 seconden wordt ingeschakeld zal deze niet starten.

#### **Naloop timer**

Dit model is voorzien van een vierstanden elektronische nalooptimer, welke de ventilator na uitschakeling nog enige tijd laat na lopen.

**Auto stand:** Hierbij is de nalooptijd gerelateerd aan de gebruikstijd van de ventilator per gebruik,

De nalooptijd is twee maal de gebruikstijd met een maximum van 30 minuten

Bij de volgende standen is de nalooptijd onafhankelijk van de gebruikstijd.

Stand 5 : Nalooptijd 5 min.

Stand 20: Nalooptijd 20 min.

Stand 30: Nalooptijd 30 min.

### **SILENT-100 CHZ**

Dit model is voorzien van een automatisch werkende hygrostaat welke instelbaar is tussen 60 en 90% RV. (relatieve vochtigheid), deze instelling geschiedt door het verstellen van de potentiometer op de printplaat (zie fig.10), u dient hiervoor de afdekplaat te verwijderen.

Door de potentiometer tegen de klok in te verdraaien wordt de RV instelling hoger (max. 90%)

Door de potentiometer met de klok mee te verdraaien wordt de RV instelling lager (min.60%)

Tevens is dit model is voorzien van een instelbare timer, welke de ventilator na uitschakeling nog een aantal minuten (max.20) laat draaien.

Door de potentiometer "T" tegen de klok in te verdraaien wordt de nalooptijd langer (max. 20 min)

Door de potentiometer "T" met de klok mee te verdraaien wordt de nalooptijd korter.

Voor gebruik in combinatie met een eigen schakelaar of gecombineerd met het licht sluit u de ventilator aan volgens schema 8.

U kunt de ventilator ook aansluiten op een twee draads leidings, waarbij de

ingebouwde hygrostaat automatisch de ventilator in werking stelt bij het ingestelde RV-niveau.

De inschakeling door de hygrostaat is altijd preferent boven het gebruik van een eigenschakelaar of lichtschakelaar, dus bij hoge vochtigheid kunt u de ventilator niet handmatig uitschakelen.

### **SILENT-100 CDZ**

Dit model is voorzien van een automatisch bewegingsdetector, welke de ventilator in werking stelt Zodra er beweging wordt waargenomen in een straal van +/- 4 meter binnen de detector.

Tevens is dit model is voorzien van een instelbare timer, instelbaar van enkele tot +/-30 min.

Deze nalooptijd start nadat er geen beweging meer wordt waargenomen.

De aansluiting geschiedt volgens schema 9.

Door de potentiometer tegen de klok in te verdraaien wordt de nalooptijd langer (max. 30 min)

Door de potentiometer met de klok mee te verdraaien wordt de nalooptijd korter.

### **Onderhoud**

De ventilator dient regelmatig schoongemaakt te worden, dit kan met behulp van een vochtige doek met een zacht niet schurend schoonmaakmiddel, met dient erop toe te zien dat er geen vocht op de elektronica en/of in de motor komt.

### **Service**

Wij raden u aan geen onderdelen te verwijderen dan welke noodzakelijk zijn voor het onderhoud, wendt u in gevallen van een defecte ventilator tot uw handelaar, ondeskundige reparatie of reparatie door onbevoegde personen doet de garantie vervallen.

S&P behoudt zich het recht voor tot wijziging van modellen en specificaties zonder bericht vooraf.

## **SWEDISH**

### **SILENT-100 frånluftsfläkt**

Samtliga fläktar i SILENT 100-serien är CE-märkta och har tillverkats av S&P som är ISO 9001 certifierad.

Fläkten skall kontrolleras enligt följande, vid uppackning och före installation:

- Att den ej har några transportskador eller andra synbara fel.
- Att det är rätt storlek.
- Att det är rätt modell.
- Att spänning och frekvens överensstämmer mellan fläkten märkskytt och nätet.

### **Installation**

**MYCKET VIKTIGT:** Se till att strömmen är avslagen fram till fläkten innan den elektriska installationen utförs.

#### **Figur 1**

- 1: Front/skyddsgaller
- 3: Utlopp med backspjäll
- 2: Kopplingssplint
- 4: Kabelgenomföring

SILENT-fläktarna kan installeras både i tak och vägg. Fläkten kan anslutas till en egen, till en central ventialtionskanal eller direkt ut till ett angränsande utrymme (Fig. 2).

Fläkten kan monteras i tak och vägg med hjälp av skruvar och gummi detaljerna som bifogas i kartongen.

Gör ett hål i taket eller väggen med en diameter på 105 mm.

Om fläkten skall installeras direkt till ett spirorör använd ett spirorör med en diameter på 100 mm.

Skruta bort de två skruvarna som håller fast fronten (1).

Kontrollera att det inte är några stopp i ventilationskanalen samt att vingen på fläkten kan rotera fritt.

Skruta fast fläkten i väggen. Kontrollera att backspjället (på fläktens utlopp) öppnar lätt och ej har blivit skadat. Dra den elektriska kabeln genom kabelgenomföringen (4).

Gör den elektriska inkopplingen enligt

nedan och montera fronten/skyddsgallret (1).

### **Elektrisk installation**

OBS! Skall utföras av behörig elektriker. Felaktig installation kan medföra livsfara samt brandrisk.

E-B-fläktarna är avsedda för enfasanslutning samt spänning och frekvens enligt märkskytten på fläkten. Fläktarna är dubbelsolerade (Klass II) och behöver därför ej skyddsjordas.

Den tvåpoliga brytaren som används för inkopplingen av fläkten skall ha minst 3 mm brytaravstånd.

Den elektriska kabeln måste gå genom kabelgenomföringen (4).

När kabeln blivit indragen till fläkten skall den anslutas på kopplingsplinten enligt nedan, beroende på modell.

### **SILENT-100 CZ**

Använd följande kopplingsdiagram:

Fig. 3: Anslutning via strömbrytare för belysning.

Fig. 4: Anslutning via separat strömbrytare.

### **SILENT-100 CRZ**

Denna modellen är försedd med en justerbar timer för förlängd drift. Timern medger att fläkten kan fortsätta att gå för en utvald period efter det att omkopplaren har stängts av (fig 6).

Fig.5 visar hur man ansluter fläkten till timern genom att utnyttja samma omkopplare som för belysningsnätet.

För att ställa in timern, vänd potentiometern på det tryckta kretskortet enligt (fig. 7).

- Om man önskar minska tidsperioden vrider man moturs (min. 1 minut).
- Om man önskar öka tidsperioden vrider man medurs (max. 30 minuter).

### **SILENT-100 CRIZ**

Denna modellen är försedd med en justerbar timer för förlängd drift. Timern medger att fläkten kan fortsätta att gå för en utvald period efter det att omkopplaren har stängts av (fig 6).

**OBSERVERA:** Produkten inkluderar också en enhet med en timer för förlängd drift som startar fläkten efter de första 50 sekunderna i viloläge. Efter dessa 50 sekunder startar fläkten automatiskt.

Fig.5 visar hur man ansluter fläkten till timern genom att utnyttja samma omkopplare som för belysningsnätet.

För att ställa in timern, vänd potentiometern på det tryckta kretskortet enligt (fig. 7).

Modell försedd med en 4 positioners justerbar elektronisk timer.

**Position Auto:** Denna funktion kontrollerar automatiskt den justerbara timerns förlängda tid som står i proportion till tiden som fläkten har gått:

- Om fläkten har gått mindre än 50 sekunder, aktiveras inte timern.
- Om fläkten har gått mer än 50 sekunder, aktiveras timern (tidsperiod 2 x med max. 30 minuter).

**Position 5':** 5 minuter "förlängd" tid

**Position 20':** 20 minuter "förlängd" tid

**Position 30':** 30 minuter "förlängd" tid

## **SILENT-100 CHZ**

Dessa modeller är utrustade med elektronisk hygrostat, som kan ställas in mellan 60 och 90 % relativ fuktighet samt med en justerbar tidsfördröjning mellan 2 och 20 minuter.

### **Användning**

#### **Fall 1:** Automatisk drift (fig.9)

I detta fall startar fläkten automatiskt när luftfuktigheten är högre i rummet än det inställda värdet på fläkten. Likaså stängs fläkten automatiskt av om luftfuktigheten är lägre i rummet än det inställda värdet och efter det inställda värdet för tidsfördröjningen.

**Fall 2:** Automatisk drift med möjlighet att överstyrta driften med hjälp av en strömbrytare för belysningen (fig.8), när luftfuktigheten i rummet är lägre än det inställda värdet. I detta fall fortsätter

fläkten att gå, under den dit som man har ställt in tidsfördröjningen, efter att man har stängt av belysningen.

**OBS!** Om luftfuktigheten i rummet är högre än det inställda värdet går det ej att stänga av fläkten med hjälp av en strömbrytare.

Inställning av värdet för luftfuktigheten görs med hjälp av en potentiometer "%rh" som är placerad på kretskortet (fig. 10). För att komma åt denna potentiometer måste fronten/skyddsgallret (1) monteras bort.

- Om man önskar minska värdet för luftfuktigheten vrider man moturs (min. 60%).
- Om man önskar öka värdet för luftfuktigheten vrider man medurs (max. 90%).

Om man önskar justera tidsfördröjningen skall potentiometern "T" på kretskortet vridas (fig. 10).

- Om man önskar minska tidsperioden vrider man moturs (min. 2 minuter).
- Om man önskar öka tidsperioden vrider man medurs (max. 20 minuter).

## **SILENT-100 CDZ**

Dessa modeller är utrustade med en infraröd detektor. Detta innebär att fläkten startar automatiskt när det sker en rörelse inom 4 meter från fläkten.

Modellen är också utrustad med justerbar tidsfördröjning (1 till 30 minuter) som innebär att fläkten kommer att fortsätta att gå denna period efter att fläkten har blivit aktiverad av rörelsedetektorn (fig. 9).

Om man önskar justera tidsfördröjningen skall potentiometern på kretskortet vridas (fig. 7).

Om man önskar minska tidsperioden vrider man moturs (min. 1 minut).

Om man önskar öka tidsperioden vrider man medurs (max. 30 minuter).

## **Underhåll**

Enheten är underhållsfri. Fläkten skall endast periodvis torkas av utvändigt med en fuktad trasa.

## **Service**

Vi rekommenderar att du ej monterar isär några andra delar än de nämnda i denna instruktion. Eventuell påverkan av andra delar upphäver automatiskt garantin på fläkten. Om du upptäcker några fel eller har andra problem med fläkten kontakta din fläktleverantör.

## DANSK

### SILENT-100 aksialventilatorer

**SILENT-100** serien af ventilatorer er fremstillet efter de høje produktions- og kvalitetstandarder, der er fastlagt i den internationale kvalitetsstandard ISO 9001. Alle komponenter er blevet kontrolleret, og alle de færdige produkter er blevet testet individuelt ved slutningen af fremstillingsprocessen.

Ved modtagelse af varen anbefales det at kontrollere følgende:

- **At det er den korrekte størrelse**
- **At det er den korrekte model**
- **A t s p e c i f i k a t i o n e r n e p å m æ r k e p l a d e n s v a r e r t i l d e k r æ v e d e : s p æ n d i n g , f r e k v e n s.....**

Installation skal udføres i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet.

### Installation

**VIGT/GT:** Før ventilatoren installeres, og ledningerne tilsluttes, skal du sikre, at netspændingen er slået fra.

Fig.:1

- Beskyttelsesrist
- Tilslutningsklemmer
- Afgang med kontraspjæld
- Kabelindgang

**SILENT-100** er velegnet til væg- eller loftsmontering og kan enten lede luften ud direkte eller via et enkelt aftræk eller (se fig. 2).

Ventilator kan monteres på væggen eller loftet ved hjælp af de 4 medfølgende gummiblokke og skurer.

Bor et hul i væggen eller loftet på 105 mm i diameter.

Hvis ventilatoren skal installeres med et enkelt aftræk, skal der anvendes en standard ventilationskanal med en diameter på 100 mm.

Løsn de to fastspændingsskruer til risten (1).

Kontrollér, at der ikke er nogen hindringer for luftstrømmen, og at blæserhjulet kan dreje frit. Gør ventilatoren fast til væggen, således at den sidder helt lige for at undgår støj eller problemer med rotation af blæserhjulet. Kontrollér, at kontraspjæld kan åbnes frit og ikke er blevet beskadiget under transporten. Før kablet ind gennem kabelindgangen (4), og fastgør det til væggen.

Tilslut de elektriske ledninger som beskrevet nedenfor, og montér derpå beskyttelsesristen (1).

### Elektrisk tilslutning

**SILENT-100** er en ventilator, der er konstrueret til 230 V. med spænding og frekvens som angivet på ventilatorens mærkeplade. Ventilatorerne er dobbelt isoleret (klasse II), og det er derfor ikke nødvendigt med en jordforbindelse.

Den elektriske installation skal omfatte en topoletafbryder med en kontaktafstand på mindst 3 mm.

### SILENT-100 CZ

Til disse modeller anvendes følgende diagrammer:

**Fig. 3: Tilslut ventilatoren via lyskontakten**

**Fig. 4: Tilslut ventilatoren via en uafhængig kontakt.**

### SILENT-100 CRZ

Denne model er udstyret med en indstillelig by-pass timer. Denne timer tillader normal drift af ventilator ud fra valgt periode efter at knap er deaktivert (fig.6).

Fig.5 viser tilslutning af ventilator med timer ved brug af den samme knap som for lys kredsløbet..

For at aktivere timer, drej potentiometer på printet som vist (fig.7).

- Driftsperioden reduceres ved at dreje med uret (min. 1 minut)
- Driftsperioden øges ved at dreje mod uret (max. 30 minutter)

## **SILENT-100 CRIZ**

Denne model er udstyret med en indstillelig by-pass timer. Denne timer tillader normal drift af ventilator ud fra valgt periode efter at knap er deaktivertet (fig.6).

Fig.5 viser tilslutning af ventilator med timer ved brug af den samme knap som for lys kredsløbet..

For at aktivere timer, drej potentiometer på printet som vist (fig.7).

Model forsynet med en 4 positions justerbar elektronisk timer:

### **Position Auto:**

Denne funktion kontrollere automatisk by-pass timer, som er proportional i forhold til timer som har styret ventilator.

- Såfremt drift tiden er mindre end 50 sekunder kan by-pass timer ikke aktiveres.
- Såfremt drift tiden er mere end 50 sekunder kan by-pass timer aktiveres i forhold til drift perioden (perioden af drift tid x 2 med maksimum 30 minutter).

Position 5': 5 minutter "Standard" timer

Position 20': 20 minutter "Standard" timer

Position 30': 30 minutter "Standard" timer

## **SILENT-100 CHZ**

Modeller med en elektronisk hygrostat, der kan indstilles fra 60 til 90 % relativ fugtighed (%RH), og med en timer, der kan indstilles mellem 2 og 20 minutter.

### **Eksæmpel 1:** Automatik drift (fig. 9)

I automatisk drift får hygrostaten ventilatoren til at køre automatisk, når fugtighedsniveauet i lokalet overstiger det indstillede niveau. Ventilatoren standser automatisk, når fugtighedsniveauet falder til under det indstillede niveau og efter udløbet af den periode, der indstilles med timeren.

**Eksæmpel 2:** Automatisk drift som i eksempel 1 med en funktion til overstyring af hygrostaten ved hjælp af lyskontakten (fig. 8), når fugtighedsniveauet i lokalet er

lavere end det indstillede niveau. I dette eksempel bliver ventilatoren ved med at køre i den periode, der er indstillet med timeren, efter at der er slukket for lyskontakten.

**Bemærk:** Når fugtighedsprocenten er højere end den indstillede værdi, slår ventilatoren fra manuel over på den automatiske funktion. Det betyder, at der ikke kan slukkes for ventilatoren på kontakten.

Det ønskede fugtighedsniveau indstilles med et potentiometer, "o/orh", der sidder på printpladen (fig. 10), og som kan indstilles, når frontgitteret (1) er fjernet.

- fugtighedstallet øges ved at dreje med uret (min. 60%)
- fugtighedstallet reduceres ved at dreje mod uret (max. 90%).

Timeren indstilles ved at dreje på potentimeteret "T", på printpladen (fig. 10):

- Driftsperioden reduceres ved at dreje med uret (min. 2 minutter)
- Driftsperioden øges ved at dreje mod uret (max. 20 minutter)

## **SILENT-100 CDZ**

Modeller med en passiv infrarød (PIR) detektor. Ventilatoren starter automatisk, når der registreres en bevægelse på en afstand af maksimalt 4 meter.

De har også monteret en indstillelig "driftsperiode"-timer (fra 1 til 20 minutter), og ventilatoren fortsætter med at køre i den indstillede periode, efter at det er blevet sat i gang af bevægelsesdetektoren (fig. 9).

Timeren indstilles ved at dreje på potentimeteret på printpladen (fig. 7): Driftsperioden reduceres ved at dreje med uret (min. 1 minut).

Driftsperioden øges ved at dreje mod uret (max. 30 minutter).

## **Vedligeholdelse**

Ventilatoren kræver kun periodisk rengøring med en klud, der er let præpareret med et mildt rengøringsmiddel.

## **Eftersalgsservice**

Vi anbefaler, at man ikke prøver at demontere eller fjerne andre komponenter end de nævnte, da Thermex garantien automatisk bortfalder, hvis der er pillet ved ventilatoren. Kontakt forhandleren ved konstatering af fejl.

Thermex forbeholder sig ret til at ændre specifikationerne uden varsel.

## **PORUTGUES**

### **Exaustores helicoidais SILENT-100**

Os exaustores da série SILENT-100 são fabricados sob rigorosas normas de produção e controlo de qualidade como a ISO 9001. Todos os seus componentes foram verificados e todos os aparelhos foram testados após a sua montagem.

Recomenda-se que, quando se adquire o aparelho, se verifique o seguinte :

- 1) Que a execução é a correcta
- 2) Que o modelo é o pretendido
- 3) Que as indicações contidas na placa de características, correspondam ao que necessita: voltagem , frequência, velocidade....

A instalação deve fazer-se de acordo com os regulamentos em vigor no país

### **Instalação**

**IMPORTANTE:** Antes de proceder à instalação e ligação do aparelho, verificar se a instalação eléctrica está desligada. O cabo eléctrico tem de estar fixo na parede e entrar no aparelho por detrás.

Fig.1 :

- 1- Grelha de protecção
- 3- Boca de descarga com obturador antiretorno
- 2- Ficha de ligação
- 4- Passa-cabos

O SILENT-100 pode instalar-se no tecto ou na parede, com descarga directa para o exterior ou por conduta individual (fig.2). Pode fixar-se à parede o tecto com as 4 buchas e parafusos fornecidos na embalagem.

Fazer um buraco na parede, ou no tecto, de 105 mm de diâmetro.

Se a montagem se fizer com conduta individual, utilizar uma conduta de diâmetro normalizado 100 mm.

Assegure-se que não há qualquer obstrução à passagem do ar e que a hélice roda livremente.

Fixar o aparelho à parede deve ficar devidamente ajustado, todavia sem ficar oprimido, pois, em tal caso, pode impedir que a hélice gire ou produzir-se ruídos. Comprovar que o obturador antiretorno

colocado na descarga da boca de saída (3) abre sem dificuldade e verificar que não ficou danificado na montagem.

Meter o cabo eléctrico pelo passa-cabos (4) e fixar o aparelho à parede.

Fazer a ligação eléctrica tal como se indica na continuação, voltar a montar a grelha de protecção (1).

### **Ligação eléctrica**

O SILENT-100 é um exaustor preparado para ser ligado a uma rede monofásica, com a tensão e a frequência indicadas na placa de características os aparelhos. Foram construídos com duplo isolamento eléctrico (classe ii) e, portanto, não precisam de ligação à terra.

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

O cabo eléctrico deve introduzir-se no SILENT-100 através do passa-cabos (4) Uma vez introduzido, fazer a ligação eléctrica à ficha de ligação (2) segundo o modelo instalado

### **SILENT-100 CZ**

Para estes modelos, respeitar o seguinte :

Fig.3- Por o aparelho a trabalhar com o mesmo interruptor da luz eléctrica

Fig.4- Um interruptor independente para por o exaustor a trabalhar

### **SILENT-100 CRZ**

A temporização permite que o aparelho funcione no tempo determinado por a temporização, depois que o interruptor tenha sido desligado (fig.6).

O esquema fig.5 mostra como ligar o aparelho com temporização para que entre em funcionamento com o mesmo interruptor da luz..

Para ajustar a temporização rode o potenciômetro situado no circuito impresso (fig.7).

- Para diminuir o tempo de temporização, rodar no sentido anti-horário (min.: 1 minutos)
- Para aumentar o tempo de temporização, rodar no sentido horário (máx.: 30 minutos)

## **SILENT-100 CRIZ**

A temporização permite que o aparelho funcione no tempo determinado por a temporização, depois que o interruptor tenha sido desligado (fig.6).

**ATENÇÃO:** O aparelho dispõe de uma temporização de arranque de 50 segundos, faz com que durante os 50 primeirossegundos o aparelho funcione.

O esquema fig.5 mostra como ligar o aparelho com temporização para que entre em funcionamento com o mesmo interruptor da luz.

Para ajustar a temporização rode o potenciômetro situado no circuito impresso (fig.7).

O aparelho está equipado com uma temporização ajustável em 4 posições:

**Posição Auto:** O aparelho controla automaticamente o tempo de funcionamento. É proporcional ao tempo de funcionamento do aparelho:

- Se o tempo for inferior a 50 segundos, o aparelho não temporiza.
- Se o tempo for superior a 50 segundos a temporização é proporcional ao tempo de utilização (tempo de utilização x 2 com o máximo de 30 minutos).

**Posição 5:** Temporização fixa de 5 minutos

**Posição 20:** Temporização fixa de 20 minutos

**Posição 30:** Temporização fixa de 30 minutos

## **SILENT-100 CHZ**

Modelos equipados com um higróstato electrónico regulável entre 60 e 90% HR (% humidade relativa) e com temporização regulável entre 2 e 20 minutos.

### **Funcionamento**

**1º.caso:** Em funcionamento automático (fig.9) o aparelho liga automaticamente quando o nível de humidade, no local, é superior ao valor ajustado. Desliga quando o nível de humidade está abaixo do valor ajustado e além do tempo fixado pelo temporizador.

**2º.caso:** Funcionamento automático com possibilidade de ligar o aparelho com um interruptor da luz (fig.8). Funcionamento

automático similar no 1º.caso e, também, com a possibilidade de ligar o aparelho com o interruptor da luz quando o nível da humidade no local é inferior ao valor ajustado. Neste caso, quando se desliga o aparelho (apaga-se a luz), ele continua a funcionar durante o tempo fixado pelo temporizador.

**ATENÇÃO:** Quando o nível da humidade relativa no local é superior ao valor ajustado o funcionamento automático tem prioridade sobre o funcionamento manual, e, assim, não se pode parar o aparelho com o interruptor.

O ajustamento do valor da humidade, faz-se através do potenciômetro "% Hr" que se encontra no circuito impresso (fig.10) uma vez desmontada a grelha (1):

- Para diminuir o nível de humidade, rodar no sentido anti-horário (min.: 60%)
- Para aumentar o nível de humidade, rodar no sentido horário (máx.: 90%)

Para regular a temporização, rodar o potenciômetro "t min." existente no circuito impresso (fig.10)

- Para diminuir o tempo de temporização, rodar no sentido anti-horário (min.: 2 minutos)
- Para aumentar o tempo de temporização, rodar no sentido horário (máx.: 20 minutos)

## **SILENT-100 CDZ**

Modelos equipados com detector de presença. O aparelho liga automaticamente, quando detecta um movimento a uma distância máxima de 4 metros.

Tem, também, uma temporização regulável entre 1 e 20 minutos, que mantém o SILENT-100 em funcionamento, depois de ligar (fig.9).

Para regular a temporização, rodar o potenciômetro existente no circuito impresso (fig.7)

- Para diminuir o tempo de temporização, rodar no sentido anti-horário (min.: 1 minuto)
- Para aumentar o tempo de temporização, rodar no sentido horário (máx.: 30 minutos)

## **Manutenção**

Apenas é necessária um limpeza periódica do aparelho, com um pano com detergente suave.

## **Assistência técnica**

Poderão recorrer aos nossos serviços de assistência, no porto ou em lisboa, pelo que, em caso de qualquer anomalia no funcionamento do aparelho, deverão enviá-lo para ser revisto.

Qualquer manipulação efectuada no aparelho, por pessoas estranhas aos nossos serviços, obrigar-nos à cancelar a garantia.

S&p reserva o direito de efectuar modificações sem aviso prévio

## **ITALIANO**

### **Aspiratori elicoidali SILENT-100**

Gli aspiratori della serie SILENT-100 sono stati fabbricati sotto rigorose norme di produzione e di controllo della qualità dome l'ISO 9001. Tutti i componenti sono stati verificati; tutti gli apparecchi sono stati collaudati alla fine del montaggio.

Raccomandiamo la verifica dei seguenti punti al momento di ricevere questo aspiratore:

- 1- Che le dimensioni siano quelle volute
- 2- Che il modello coincida con quello prescelto
- 3- Che i particolari riportati sulla piastrina delle caratteristiche siano quelli adeguati: voltaggio, frequenza, velocità...

L'impianto va realizzato nel rispetto dei regolamenti in vigore in ogni singolo paese.

### **Impianto**

**IMPORTANTE:** Prima di iniziare la installazione e l'allacciamento dell'apparecchio, staccare ogni collegamento elettrico. Il cavo deve scorrere all'interno della parete ed entrare nell'apparecchio dalla parte posteriore.

#### **Fig.1:**

- 1- Rete antinfortunistica
- 3- Bocca d'uscita con serranda di non ritorno
- 2- Data dell'allacciamento
- 4- Passacavi

Il SILENT-100 può essere installato su tetto o a muro, con scarico diretto all'esterno, attraverso condotto singolo o un sistema di aerazione condominiale (fig.2).

Può essere fissato alla parete o tetto con 4 tasselli forniti nell'imballaggio.

Praticare un orifizio sulla parete o sul tetto di un diametro di 105 mm. Se il montaggio viene eseguito con condotto individuale, utilizzare un condotto di diametro standard 100 mm.

Verificare che non vi sia nessun ostacolo al passaggio dell'aria e che l'elica giri liberamente.

L'apparecchio dovrà essere regolato in modo da non risultare compresso dato che se così fosse potrebbe risultarne ostacolato il giro dell'elica o darebbe luogo a rumorosità.

Controllare che la serranda di non ritorno posizionata sullo scarico della bocca d'uscita (3) si apra senza difficoltà e prestare attenzione a non danneggiarla durante il montaggio.

Introdurre il cavo elettrico nel passacavi (4) e fissare l'apparecchio alla parete.

Realizzare l'allacciamento elettrico come viene descritto qui di seguito, montare di nuovo la rete antinfortunistica (1).

### **Allacciamento elettrico**

Il SILENT-100 è un aspiratore preparato per un'alimentazione da rete monofase, con la tensione e la frequenza indicate sulla piastrina delle caratteristiche situata sull'apparecchio.

Gli aspiratori vengono fabbricati con doppio isolamento elettrico (classe II) e non richiedono quindi presa a terra.

Nell'impianto elettrico ci dovrà essere un interruttore omnipolare con un apertura fra i contatti di almeno 3 mm.

Il filo elettrico dovrà essere introdotto nel SILENT-100 attraverso il passacavi (5).

Una volta introdotto il filo eseguire l'allacciamento elettrico alla scheda di collegamento (2) secondo il modello installato:

### **SILENT-100 C e CZ**

Per questi modelli seguire gli schemi:

Fig.3- Messa in moto dell'aspiratore con lo stesso interruttore della luce

Fig.4- Messa in moto dell'aspiratore con un interruttore a parte

### **SILENT-100 CRZ**

La temporizzazione permette all'apparecchio di funzionare dopo averlo spento, per un tempo determinato dal temporizzatore (fig.6). Lo schema fig.5 mostra come collegare l'apparecchio con temporizzatore per mezzo dell'interruttore della luce.

Per regolare il temporizzatore , girare il potenziometro (fig.7).

- Per ridurre i tempi girare in senso antiorario (minimo: 1 minuti)
- Per incrementare i tempi di ritardo girare in senso orario (massimo: 30 minuti).

## **SILENT-100 CRZ**

La temporizzazione permette all'apparecchio di funzionare dopo averlo spento, per un tempo determinato dal temporizzatore (fig.6). Lo schema fig.5 mostra come collegare l'apparecchio con temporizzatore per mezzo dell'interruttore della luce.

**N.B. Il DECOR-100 CRZ "NIGHT" funziona con avviamento ritardato di 50 secondi per consentire un breve utilizzo del bagno.**

Per regolare il temporizzatore , girare il potenziometro (fig.7).

L'apparecchio è fornito di un temporizzatore regolabile con 4 posizioni:

Posizione Auto: Il temporizzatore controlla automaticamente il tempo di funzionamento:

- Funzionamento inferiore a 50 secondi, il temporizzatore non interviene.
- Funzionamento superiore a 50 secondi, la temporizzazione è proporzionale al tempo di utilizzo del ventilatore (tempo di utilizzo x 2 con un massimo di 30 minuti).

Posizione 5': Temporizzazione fissa di 5 minuti

Posizione 20': Temporizzazione fissa di 20 minuti

Posizione 30': Temporizzazione fissa di 30 minuti

## **SILENT-100 CHZ**

Modelli equipaggiati con un igrostato elettronico regolabile tra il 60 e il 90% di umidità relativa e con un temporizzatore regolabile tra 2 e 20 minuti.

### **Funzionamento**

**1)** L'apparecchio si mette in moto automaticamente (fig.9) quando il livello di umidità nel locale è superiore al valore impostato. Si arresta quando il livello di umidità ritorna ad essere inferiore al valor desiderato e dopo il tempo fissato dal temporizzatore.

**2)** Funzionamento automatico con possibilità di messa in moto dell'apparecchio con l'interruttore della luce (fig.8).

Il funzionamento è simile al caso (1) con la possibilità di messa in moto dell'apparecchio (interruttore della luce) anche quando il livello di umidità nel locale è inferiore al valore impostato. In questo caso quando, per mezzo dell'interruttore, si spegne la luce, l'apparecchio continuerà a funzionare per il tempo fissato dal temporizzatore.

**ATTENZIONE:** Se il livello di umidità relativa nel locale è superiore al valore impostato il funzionamento automatico ha la precedenza su quello manuale e non sarà quindi possibile spegnere l'apparecchio con l'interruttore.

L'impostazione del valore di umidità si effettua per mezzo del potenziometro "% Hr" che si trova sul circuito stampato (fig.10) dopo aver smontato la griglia (1):

- Per ridurre il livello di umidità girare in senso antiorario (min: 60%)
- Per aumentare il livello di umidità girare in senso orario (maxi: 90%).

Per impostare il temporizzatore, girare il potenziometro "**t min.**" incorporato nel circuito stampato (fig.10):

- Per ridurre i tempi girare in senso antiorario (minimo: 2 minuti)
- Per incrementare i tempi di ritardo girare in senso orario (massimo: 20 minuti).

## **SILENT-100 CDZ**

Modelli dotati di rilevatore di presenza. L'apparecchio si mette in moto automaticamente quando rileva un movimento a una distanza massima di 4 metri.

Hanno inoltre un temporizzatore regolabile fra 1 e 30 minuti, che mantiene il SILENT-100 in funzionamento dopo la sua messa in moto (fig.9).

Per regolare questo ritardo, girare il potenziometro ubicato sul circuito stampato (fig.7):

- Per ridurre il tempo di ritardo girare in senso antiorario (min. : 1 minuto)
- Per aumentare il tempo di ritardo girare in senso orario (max. : 30 minuti).

## **Manutenzione**

È necessaria solo una pulizia periodica dell'aspiratore con uno straccio imbevuto di un detersivo leggero.

## **Assistenza tecnica**

In caso di anomalie di funzionamento vogliate contattare il vostro Distributore

Qualsiasi intervento di cui l'apparecchio sia oggetto ad opera di persone estranee ai Servizi Ufficiali della S&P ci costringerebbe ad annullarne la garanzia.

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

## **POLSKI**

### **Wentylatory osiowe SILENT-100**

Wentylatory osiowe, wyciągowe serii SILENT-100 są produktami wysokiej jakości wykonanymi zgodnie z międzynarodowym standardem ISO 9001. Wszystkie komponenty są 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.

### **Instalacja**

**UWAGA!** Przed rozpoczęciem montażu wentylatora bezwzględnie odłącz napięcie zasilania!

**Fig. 1:**

- 1: Kratka ochronna
- 3: Wylot z żaluzją
- 2: Kostka przyłączeniowa
- 4: Doprowadzenie kabla

Wentylatory typu SILENT-100 są przystosowane do montażu w ścianie lub suficie i mogą być podłączane do indywidualnego systemu wentylacyjnego (Fig. 2).

Urządzenie może być przymocowane do ściany przy użyciu załączonego kompletu 4 kołków rozporowych i 4 wkrętów.

W przypadku montażu bezpośrednio w ścianie lub suficie należy wykonać otwór o średnicy 105 mm. Jeżeli wentylator ma być zamontowany z kanałem wentylacyjnym należy użyć

standardowego kanału o średnicy 100 mm.

Należy upewnić się, czy kanał wentylacyjny nie jest zablokowany i czy wirnik wentylatora obraca się bez przeszkód. Odkręcając śruby mocujące należy zdjąć frontową kratkę ochronną (1). Mocowanie wentylatora powinno być pewne, zapobiegające powstawaniu wibracji i umożliwiające swobodne obracanie wirnika. Należy sprawdzić, czy żaluzje otwierają się swobodnie. Kabel zasilający należy doprowadzić przez wejście (4) i przymocować do ściany.

Podłączenie elektryczne wykonać zgodnie z niżej przedstawionym opisem, następnie ponownie zamontować kratkę ochronną (1).

### **Instalacja elektryczna**

Wentylator SILENT-100 jest przeznaczony do zasilania napięciem przemiennym, jednofazowym (napięcie i częstotliwość jak na tabliczce znamionowej). Konstrukcja zapewnia zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II - nie wymagane jest podłączenie uziemienia ochronnego. 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 przez wejście (4). Przewód należy podłączyć zgodnie ze schematem odpowiednim dla wybranego modelu.

### **SILENT-100 CZ**

Instalacje elektryczna należy wykonać zgodnie z następującymi schematami:

Fig.3: Podłączenie wentylatora do wyłącznika światła.

Fig.4: Podłączenie wentylatora do niezależnego wyłącznika.

### **SILENT-100 CRZ**

Model ten jest wyposażony jest w regulowany wyłącznik czasowy (timer).

Timer pozwala na kontynuację pracy wentylatora przez określony czas po wyłączeniu urządzenia (fig.6).

Model wyposażony w 4 pozycyjny timer: Fig.5 przedstawia schemat podłączenia wentylatora do wyłącznika światła.

W celu ustawienia timera należy przekręcić potencjometr umieszczony na płytce wg fig.7.

- Aby skrócić czas pracy wentylatora - w lewo (min. 1 minutę)
- Aby wydłużyc czas pracy wentylatora - w prawo (max. 30 minut)

### **SILENT-100 CRIZ**

Model ten jest wyposażony jest w regulowany wyłącznik czasowy (timer). Timer pozwala na kontynuację pracy wentylatora przez określony czas po wyłączeniu urządzenia (fig.6).

**Uwaga:** Urządzenie posiada również funkcję, która uruchamia wentylator z opóźnieniem 50 sekund. Po upływie pierwszych 50 sekund wentylator włącza się automatycznie.

Model wyposażony w 4 pozycyjny timer: Fig.5 przedstawia schemat podłączenia wentylatora do wyłącznika światła.

W celu ustawienia timera należy przekręcić potencjometr umieszczony na płytce wg fig.7

**Pozycja Auto:** Funkcja ta automatycznie kontroluje czas pracy opóźnienia czasowego, który jest proporcjonalny do czasu pracy wentylatora:

- Jeśli czas pracy wentylatora był krótszy niż 50 sekund to opóźnienie czasowe nie zostanie włączone.
- Jeśli czas pracy wentylatora był dłuższy niż 50 sekund wtedy opóźnienie czasowe będzie równe czasowi pracy urządzenia (czas pracy urządzenia x 2 nie więcej niż 30 minut)

**Pozycja 5':** opóźnienie wyłączenia o 5 minut

**Pozycja 20':** opóźnienie wyłączenia o 20

minut

**Pozycja 30':** opóźnienie wyłączenia o 30 minut

### **SILENT-100 CHZ**

Powysze modele są wyposażone w elektroniczny higrostat regulowany od 60 do 90 % R H (% wilgotności względnej), oraz wyłącznik czasowy regulowany od 2 do 20 minut.

#### **Obsługa**

##### **Sposób 1:** Praca automatyczna (fig.9)

W tym trybie higrostat powoduje automatyczne włączenie wentylatora po przekroczeniu w pomieszczeniu poziomu wilgotności ustawionego pokrętlem. Wentylator wyłączy się automatycznie po spadku wilgotności poniżej ustawionego poziomu i po czasie ustawionym wyłącznikiem czasowym.

**Sposób 2:** Praca automatyczna podobnie jak w przypadku pierwszym ale z możliwością uruchamiania wentylatora wyłącznikiem światła (fig.8), gdy poziom wilgotności w pomieszczeniu jest niższy od ustawionego. W tym przypadku, po wyłączeniu wyłącznika światła wentylator pracuje przez okres ustawiony wyłącznikiem czasowym.

**UWAGA:** W przypadku, gdy poziom wilgotności względnej w pomieszczeniu jest wyższy niż ustawiony na higrostacie, wentylator włącza się automatycznie ignorując działania manualne tzn. wentylator nie może być zatrzymany przy użyciu wyłącznika.

Wymagany poziom wilgotności jest ustawiany przez przekrećcie potencjometru "%Hr" umieszczonego na płytce (fig.10) dostępnej pod kratka (1).

- Aby zwiększyć ustawienie wilgotność - przekrć w lewo (min.60 %)
- Aby zmniejszyć ustawienie wilgotność - przekrć w prawo(max. 90%)

Aby ustawić wielkość opóźnienia należy przekręcić potencjometr "t min." na płytce (fig.10):

- Aby skrócić czas pracy wentylatora - w lewo (min. 2 minuty)
- Aby wydłużyć czas pracy wentylatora - w prawo (max. 20 minut)

### **SILENT-100 CDZ**

Powyzszy model jest wyposażony w detektor podczerwieni PIR. Wentylator włącza się automatycznie w momencie wykrycia ruchu w odległości max. do 4 metrów.

Urządzenie wyposażone jest także w regulowany wylącznik czasowy (1 do 30 minut) umożliwiający pracę wentylatora w ciągu ustalonego okresu po uruchomieniu czujnikiem ruchu (fig.9).

Aby ustawić wielkość opóźnienia przekręcić potencjometr na płytce (fig.7):

- Aby skrócić czas pracy wentylatora - w lewo (min. 1 minuta)
- Aby wydłużyć czas pracy wentylatora - w prawo(max. 30 minut)

### **Konserwacja**

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy odłączyć napięcie zasilania od wentylatora.

Wentylatory wymagają okresowego czyszczenia przy użyciu ścieraczki i delikatnego detergentu stosownie do warunków pracy ale nie rzadziej niż raz na rok.

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 konstrukcyjnych bez uprzedzenia.

## **ČESKY** **SILENT-100 Axiální odsávací ventilátory**

Řada odsávacích ventilátorů SILENT-100 je vyráběna při dodržení vysokých standardů výroby a kvality a odpovídá mezinárodnímu standardu kvality ISO 9001. Veškeré komponenty jsou kontrolovány a každý z hotových výrobků je individuálně testován na konci výrobního procesu.

Při dodávce výrobku doporučujeme překontrolovat následující údaje:

- 1- jedná se o správnou velikost
- 2- jedná se o správný model
- 3- údaje na štítku odpovídají s požadovanými údaji: napětí, kmitočet ...

Instalace musí být provedena v souladu s elektrotechnickými standardy platnými ve vaší zemi.

### **Instalace**

**DŮLEŽITÉ:** Před zahájením instalace a připojování ventilátoru překontrolujte, zda je odpojeno napájecí napětí.

Obr. 1:

- 1: Ochranná mřížka
- 3: Výstup vzduchu se zpětnou klapkou
- 2: Připojovací svorky
- 4: Kabelová průchodka

SILENT-100 je vhodný pro montáž na stěnu nebo na strop a může odsávat přímo do vnějšího prostředí nebo do vlastního či centrálního potrubního rozvodu (viz obr. 2).

Jednotku lze montovat na stěnu nebo na strop pomocí 4 pryžových podložek a zajistěte, aby žádné překážky nebránily průtoku vzduchu a překontrolujte volné otáčení oběžného kola.

Upevněte odsávací ventilátor na stěnu tak, aby nedošlo k jeho zkroucení a tím ke zvýšení hluku nebo k problémům s otáčením oběžného kola. Zkontrolujte, že se volně otvírá zpětná klapka a že nebyla poškozena při transportu. Protáhněte kabel napájení přes kabelovou průchodku (4) a upevněte jej ke stěně. Připojte

elektrickou přípojku, jak je uvedeno níže a potom namontujte ochrannou mřížku (1).

### **Elektrické připojení**

SILENT-100 je odsávacím ventilátorem konstruovaným pro jednofázové napájení s napětím a kmitočtem uvedenými na typovém štítku přístroje. Ventilátory jsou vyrobeny s dvojitou elektrickou izolací (třída II) a proto nepotřebují přípojku pro uzemnění.

Elektrická instalace musí obsahovat dvoupólový spínač se vzdáleností kontaktů minimálně 3 mm.

Elektrický připojovací kabel je nutné zavést do SILENT-100 přes kabelovou průchodku (4).

Po zavedení kabelu se provede jeho připojení podle elektrického schématu pro zvolený model.

### **SILENT-100 CZ**

Pro tyto modely použijte následující schémata:

Obr. 3: Spínání odsávacího ventilátoru spínačem osvětlení.

Obr. 4: Spínání odsávacího ventilátoru nezávislým spínačem.

### **SILENT-100 CRZ**

Tento model je vybaven nastavitelným časovačem pro doběh. Časovač umožňuje, aby ventilátor pokračoval v provozu po zvolenou dobu i po vypnutí spínače (obr. 6).

Model je vybaven časovačem se 4 nastavitelnými provozy: Obr. 5 ukazuje připojení ventilátoru s časovačem s využitím stejného spínače jako používá světelný okruh.

Pro nastavení časovače otočte potenciometrem na desce plošného spoje dle (obr. 7).

- pro zkrácení doby doběhu otočte proti směru hodinových ručiček (min. je 1 min.)
- pro prodloužení doby doběhu otočte ve směru hodinových ručiček (max. je 30 min.)

## **SILENT-100 CRIZ**

Tento model je vybaven nastavitelným časovačem pro doběh. Časovač umožnuje, aby ventilátor pokračoval v provozu po zvolenou dobu i po vypnutí spínače (obr. 6).

**POZOR:** Ventilátor má zabudovaný doběh, který začne pracovat po 50s provozu. Po těchto prvních 50 sekundách se aktivuje automatický provoz.

Model je vybaven časovačem se 4 nastavitelnými provozy: Obr. 5 ukazuje připojení ventilátoru s časovačem s využitím stejného spínače jako používá světelný okruh.

Pro nastavení časovače otočte potenciometrem na desce plošného spoje dle (obr. 7).

Provoz Auto: Je-li ventilátor v provozu méně jak 50s, pak se doběh nespustí. Je-li doba provozu delší než 50s bude doběh pracovat v závislosti na délce této doby (doba provozu x 2 s maximální dobou 30minut.)

Provoz 5': Doba doběhu 5minut

Provoz 20': Doba doběhu 20minut

Provoz 30': Doba doběhu 30minut

## **SILENT-100 CHZ**

Modely vybavené elektronickým hygrostatem lze nastavit od 60 do 90% relativní vlhkosti s doběhem nastavitelným od 2 do 20 minut.

### **Provozy**

**Případ 1:** Automatický provoz (obr.9)

Ventilátor je spuštěn hygrostatem, když vlhkost okolí překročí nastavenou hodnotu. Při poklesu vlhkosti pod nastavenou hodnotu a po době nastavené na časovači se ventilátor automaticky vypne.

**Případ 2:** Automatický provoz stejně jako v případě 1. s možností spustit ventilátor vypínačem osvětlení (obr.8) v případě, kdy vlhkost okolí je nižší než nastavená

hodnota. V tomto případě bude ventilátor v provozu po dobu doběhu, nastaveném na časovači, od okamžiku vypnutí spínače osvětlení.

**POZOR:** Je-li vlhkost okolí vyšší než nastavená hodnota, má automatický provoz přednost před ručním ovládáním a ventilátor nelze vypnout vypínačem.

Hodnota vlhkosti se nastaví potenciometrem označeným „%Hr“, který je umístěn na desce plošného spoje (obr.10) přístupným po demontáži mřížky (1).

- pro snížení vlhkosti otočte proti směru hodinových ručiček (min. je vlhkost 60%)
- pro zvýšení vlhkosti otočte ve směru hodinových ručiček (max. je 90%)

Pro nastavení časovače otočte potenciometrem „t min.“ na tištěném spoji (obr.10):

- pro zkrácení doby doběhu otočte proti směru hodinových ručiček (min. je 2 minuty)
- pro prodloužení doby doběhu otočte ve směru hodinových ručiček (max. je 20min.)

## **Údržba**

Ventilátor vyžaduje jen pravidelné čištění vlhkým hadrem a slabým čistícím prostředkem.

## **Záruka**

Nedemontujte ani neodnímejte jiné části kromě těch, o kterých se zmiňuje návod, protože jakékoli zásahy do výrobku mají za následek ztrátu záruky. Pokud objevíte nějakou závadu, kontaktujte prodejce.

(Soler&Palau, S.A. si vyhrazuje právo na změnu parametrů bez předchozího upozornění)

## **SUOMI** **SILENT-100 aksiaalipuhaltimet**

Korkealaatuiset SILENT-100 puhaltimet ovat valmistettu ISO 9001 laatuksikirjan mukaisesti. Jokainen puhallin on läpi käynyt lopputarkastukset valmistuksen pääteeksi.

Vastaanotettuanne puhaltimen, tarkistakaa siitä seuraavat asiat:

Puhallin on oikean kokoinen

Oikea, tilaamanne malli

Merkkikilven merkinnät vastaavat vaatimuksianne: jännite, verkkovirran taajuus.....

Asennus täytyy suorittaa kunkin maan vallitsevien standardien ja lakiens mukaisesti

### **Asennus:**

**TÄKEÄÄ:** Ennenkuin kuin aloitatte kytkennät, varmistakaa että jännite on katkaistu

Fig.1:

1: Suojaverkko

2: Kytkentärima

3: Poistoputki sählesulkimella

4: Läpivienti

SILENT 100 on soveltuva sekä seinä- että kattoasennuksiin. Puhallin voidaan asentaa omaan sekä yleiseen ilmostointikanavaan tai suoraan rajattuun tilaan (kts. Kuva 2).

Puhallin voidaan asentaa kattoon tai seinään laatikossa mukana olevilla ruuveilla ja kumiosilla.

Kattoon tai seinään tehdään halk. 105mm reikä. Jos puhallin asennetaan suoraan kierresuuntauksen, tulee käyttää halk. 100mm kierresuuntauksia.

Kiinnitä puhallin seinään varmistuen ettei se väänny ja että siipiöyrä pyörii vapaasti. Tarkista että sählesuljin aukeaa helposti ja ettei se ole vaurioitunut. Vedä kaapeli läpiviennin (4) läpi.

Kytkentä tulee tehdä alla mainitulla tavalla. Tämän jälkeen asenna etulevy (1)

### **Sähkökytkentä**

Puhaltimet on tarkoitettu yksivaiheliitää varten joka on merkity puhaltimen merkkikilpeen. Puhaltimet ovat kaksoisuojattuja (luokka 2) joten niitä ei tarvitse suojaamaidoittaa.

Kytkennessä käytettävä katkaisijan kahden puolan väli tulee olla minimi 3mm. Sähköjohto tulee vetää läpiviennistä läpi (4). Kun kaapeli on vedetty puhaltimeen, niin se tulee kytkeä kytkentärimaan alla mainitulla tavalla, mallista riippuen.

### **SILENT-100 CZ**

Käytää seuraavaa kytkentäkaaviota:

Kuva 3: Käynnistettäessä valokatkaisilla

Kuva 4: Käynnistettäessä erillisellä katkaisijalla

### **SILENT-100 CRZ**

Tämä malli on varustettu erillisellä, säädetävällä ajastimella. Ajastin sallii puhaltimen jatkaa toimintaansa säädetyn ajan vaikka se on sammutettu katkaisijasta. (kuva 6).

Malli 4 portaisella ajastimella kytketään kuva 5 osoittamalla tavalla samaan katkaisijaan valon kanssa.

Jos halutaan muuttaa aikaviivettä, tulee piirkortissa olevaan ruuvia käännettä (kuva 7)

- vastapäivään kun halutaan viiveen pienenevän (min. 1minuutti)
- myötäpäivään kun viivettä halutaan pidentää. (max. 30 minuuttia)

### **SILENT 100 CRIZ**

Tämä mallion varustettu erillisellä, säädetävällä ajastimella. Ajastin sallii puhaltimen jatkaa toimintaansa säädetyn ajan vaikka se on sammutettu katkaisijasta (kuva 6).

**HUOM!! Puhaltimet joissa säädetävä ajastin, käynnistyvät 50 sekuntia kytkennän jälkeen. Tämän periodon jälkeen puhaltimen ajastin toimii automaatisesti.**

Malli 4 portaisella ajastimella kytketään kuva 5 osoittamalla tavalla samaan katkaisijaan valon kanssa.

Jos halutaan muuttaa aikaviivettä, tulee piirilevylle (kuva 10). Päästään potentiometriin tulee etulevy (1) irroittaa.

#### Asento Auto:

Jos käyttöperiodi on alle 50 sekuntia, ajastin ei toimi.

Jos käyttöperiodi on yli 50 sekuntia, ajastin toimii säädetyn ajan (käyttöaika x 2, maksimi 30 min.)

#### Asento 5':

5 minuuttia käynnissä sammuttamisen jälkeen

#### Asento 20':

20 minuuttia käynnissä sammuttamisen jälkeen

#### Asento 30':

30 minuuttia käynnissä sammuttamisen jälkeen

### **SILENT-100 CHZ**

Tämä malli on varustettu hygrostaatilla joka voidaan säättää välille 60-90% suhteelliselle kosteudelle, sekä aikaviiveillä 2-20 minuutin välillä.

#### Toiminta

##### **Tapa 1: Automaatti toiminta (kuva 9)**

Puhallin käynnistyy automaatisesti kun ilmankosteus huoneessa on korkeampi kuin säädetty arvo puhaltimessa. Puhallin sammuu automaattisesti kun ilmankosteus alittaa puhaltimeen asetetun arvon ja ajastimeen säädetty aika on kulunut.

**Tapa 2: Automaattinen käyttö kuten tapa 1:ssä mutta ohitetaan hygrostaatti valokatkaisijalla (kuva 8) kun huoneen kosteus on alle säädetyn arvon. Tällöin puhallin jatkaa toimintaansa valojen sammuttamisen jälkeen säädetyn ajan.**

### **HUOM!!! KUN ILMANKOSTEUS ON YLITTÄÄ SÄÄDETYN ARVON, KÄYNNISTYY PUHALLIN AUTOMAATTISESTI, EIKÄ SITÄ VOIDA SAMMUTTAAKATKAISIJASTA**

Haluttu kosteustaso säädetää potentiometristä "%Hr" joka on sijoitettu

piirilevylle (kuva 10). Päästään potentiometriin tulee etulevy (1) irroittaa.

- Kosteustasoa pienennettäässä, käännetään säädintä vastapäivään (min.60%)

- Kosteustasoa nostettaessa, käännetään säädintä myötäpäivään (maks. 90%)

Aikaviiveen säättäminen tapahtuu potentiometristä "t min" joka on sijoitettu piirilevylle (kuva 10):

- Vähennettäässä aikaviivettä tulee säädintä käännetä vastapäivään (min. 2 minuuttia)

- Lisättäässä aikaviivettä, tulee säädintä käännetä myötäpäivään (maks. 20 minuuttia)

### **SILENT-100 CDZ**

Malli varustettu infrapuna tunnistimella. Puhallin käynnistyy automaatisesti kun se haivaitsee liikkettä maks. 4,0 metrin säteellä (kuva 9).

Mallit ovat myös varustettu säädetäväällä ajastimella (1 30 minuuttia), jolloin puhallin jatkaa toimintaansa säädetyn ajan, kun liikutunnistin on sen käynnistänyt.

Aikaviiveen säättäminen tapahtuu potentiometristä joka on sijoitettu piirilevylle (kuva 7)

- Vähennettäässä aikaviivettä tulee säädintä käännetä vastapäivään (min. 1 minuutti)

- Lisättäässä aikaviivettä, tulee säädintä käännetä myötäpäivään (maks. 30 minuuttia)

### **HUOLTAMINEN**

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

### **KORJAUS**

Suosittelemme ettei muita osia kuin näissä ohjeissa mainittuja avata/käsitellä lainkaan. Yllämainitsemattomien osien käsitteleminen peruuttaa automaattisesti takuun voimassaolon. Jos puhaltimessa huomataan vikoja tai muita ongelmia, tulee ottaa yhteyttä jälleenmyyjään

## **РУССКИЙ**

### **Винтовые экстракторы SILENT-100**

Экстракторы серии SILENT-100 изготавливаются по строгим нормам производства и контроля качества, таких как ISO 9001. Все части сверяются; по окончанию сборки все устройства проверяются.

Рекомендуем проверить следующие пункты при приёме этого экстрактора:

- 1 Чтобы размер был правильный
- 2 Чтобы модель была правильная
- 3 Чтобы данные на табличке характеристик были те, которые Вам требуется: напряжение, частота, скорость...

Установка должна проводиться по нормам, действующим в каждой стране.

### **Установка**

**ВАЖНО:** Перед установкой и соединением аппарата необходимо выключить электроснабжение. Электрический провод должен быть встроен в стенку и входить в прибор через заднюю стенку.

Рис. 1:

- 1 Защитная сетка
- 3 Выходное отверстие с затвором против возврата
- 2 Зажим включения
- 4 Отверстие для пропуска проводов

SILENT-100 можно установить на потолке либо в стене, с прямым выпуском наружу или к индивидуальному трубопроводу (рис.2).

Прикрепляется к стене 4 брусками и шурупами, поставляемые в упаковке. Сделать отверстие в стене или на потолке диаметром 105 мм.

Если сборка проводится с индивидуальным трубопроводом, использовать трубопровод нормализованный в 100 мм.

Проверить, что нет препятствия проходу воздуха, и что винтовая линия свободно вращается.

Аппарат должен быть так установлен, чтобы не был зажат, в противном случае винтовая линия не сможет вращаться, или будет шуметь. Проверить, что затвор против возврата, находящийся у выпускного отверстия выхода (3), легко открывается, и стараться не повредить его при сборке. Пропустить электрический провод через отверстие для пропуска проводов (4), и фиксировать аппарат к стене.

Проводить электрическое соединение так, как указано ниже, снова установить защитную сетку.

### **Электрическое соединение**

SILENT-100 это экстрактор, подготовленный для питания с однофазной сети, с напряжением и частотой, указанные на табличке характеристик аппарата. Экстракторы изготовлены с двойной электрической изоляцией (класс II) и не требуют заземления.

В электрической установке должно быть омнипольярный выключатель с проёмом между контактами, равным по крайней мере 3 мм.

Электрический провод должен вводиться в SILENT-100 через отверстие для пропуска проводов (4).

После ввода провода проводить электрическое соединение к зажиму включения (2) согласно установленной модели:

### **SILENT-100 CZ**

Для этих моделей следовать схемам:

Рис.3 Запуск экстрактора с помощью того самого выключателя света.

Рис.4 Запуск экстрактора с помощью самостоятельного выключателя.

### **SILENT-100 CRZ**

Модели оборудованы регулируемым реле времени. Реле позволяет прибору работать в течении времени, определённого реле, после закрытия выключателя (рис.6).

Схема рис.5 показывает, как включить прибор с реле для того, чтобы запускался вместе с выключателем света.

Для регулировки реле времени повернуть потенциометр, расположенный в печатной схеме (рис.7).

- Для уменьшения времени реле нужно повернуть в направление против часовой стрелки (мин.: 1 минута)
- Для увеличения времени реле нужно повернуть в направление по часовой стрелке (макс.: 30 минут) **SILENT-100 CRIZ**

Модели оборудованы регулируемым реле времени. Реле позволяет прибору работать в течении времени, определённого реле, после закрытия выключателя (рис.6).

**ВНИМАНИЕ:** Прибор имеет реле при запуске в 50 секунд, следовательно первые 50 секунд прибор не работает.

Схема рис.5 показывает, как включить прибор с реле времени для того, чтобы запускался вместе с выключателем света.

Для регулировки реле времени повернуть потенциометр, расположенный в печатной схеме (рис.7).

Прибор оборудован реле времени, регулируемое в 4 позициях:

Позиция Авто:

- Если время работы меньше 50 секунд, реле не работает
- Если время работы выше 50 секунд, прибор автоматически контролирует реле времени. Оно пропорционально времени работы (время работы x 2, максимально 30 минут)

Позиция 5: Реле времени фиксированное в 5 минут

Позиция 20: Реле времени

фиксированное в 20 минут

Позиция 30: Реле времени фиксированное в 30 минут

### **SILENT-100 CHZ**

Модели оборудованы электронным регулируемым гигростатом между 60 и 90% ОВ (% Относительная Влажность) и с регулируемым реле времени между 2 и 20 минутами.

### **Функционирование**

**Случай 1:** При автоматической работе (рис.9) прибор запускается автоматически, когда уровень влажности в помещении выше регулируемого значения. Останавливается, когда уровень влажности опускается ниже регулируемого значения и по истечению времени, фиксированного реле.

**Случай 2:** Автоматическая работа с возможностью запуска с помощью выключателя света (рис.8). Автоматическая работа аналогичная случаю 1 и ещё с возможностью запуска прибора с помощью выключателя свет, когда уровень влажности в помещении ниже регулируемого значения. В этом случае при гашении света прибор продолжает работать столько времени, сколько зафиксировано реле.

**ВНИМАНИЕ:** Когда уровень относительной влажности в помещении выше регулируемого значения, автоматическая работа имеет приоритет перед ручной работой. Это означает, что нельзя будет останавливать прибор выключателем.

Настройка значения влажности проводится посредством потенциометра "% Hr", находящийся на печатной схеме (рис.10), после снятия сетки (1):

- Для уменьшения уровня влажности

поворнуть в направление против часовой стрелки (мин.: 60%)

- Для увеличения уровня влажности повернуть в направление по часовой стрелки (макс.: 90%)

Для настройки реле времени повернуть потенциометр "t min.", находящийся на печатной схеме (рис.10):

- Для уменьшения времени реле нужно повернуть в направление против часовой стрелки (мин.: 2 минуты).
- Для увеличения времени реле нужно повернуть в направление по часовой стрелке (макс.: 20 минут).

### **SILENT-100 CDZ**

Модели оборудованы детектором присутствия. Прибор автоматически запускается, когда обнаруживает движение на максимальном расстоянии 4 метров (рис.9).

Имеют регулируемое реле времени между 1 и 30 минут, поддерживая работу экстрактора SILENT-100 после его запуска.

Для настройки реле времени нужно повернуть потенциометр, находящийся на печатной схеме (рис.7):

- Для уменьшения времени реле нужно повернуть в направление против часовой стрелки (мин.: 1 минута).
- Для увеличения времени реле нужно повернуть в направление по часовой стрелке (макс.: 30 минут).

### **Эксплуатация**

Необходима только периодическая чистка экстрактора тканью, пропитанной мягким моющим раствором.

### **Техническое обслуживание**

Широкая сеть Servicios Oficiales S&P (Официальная Служба) гарантирует подходящее техническое обслуживание в любой точке Испании. В случае обнаруживания отклонения от нормы во время работы прибора

убедительно просим принести его на проверку в любой пункт Службы, где будет нужным образом обслужен.

Любая манипуляция аппарата лицами, не принадлежащими фирме Servicios Oficiales S & P, приведёт к аннулированию гарантии.

S&P оставляет за собой право на модификации без предварительного предупреждения.

## CERTIFICADO DE GARANTÍA POR 2 AÑOS

(Valido sólo para España)

### **Exija su cumplimentación al adquirir el aparato**

#### Artículo:

La presente garantía cubre cualquier falta de conformidad del bien salvo mal uso o manipulación del mismo. Durante el periodo de vigencia y en caso de avería el usuario tiene derecho a la reparación o sustitución del producto sin cargo alguno, salvo que una de estas opciones resulte imposible o desproporcionada. Si la reparación o sustitución no fuese posible o apropiada podrá optar entre la rebaja del precio o la resolución del contrato. El titular del aparato, disfrutará en cada momento, de todos los derechos que la normativa vigente le conceda.

#### Utilización de esta garantía:

Esta tarjeta de garantía, debe quedar en poder del usuario. Para el eficaz ejercicio de los derechos de esta garantía, debe acompañarse de factura o ticket de compra o del albarán de entrega correspondiente si este fuera posterior. Para la reparación del producto deberá acudir a la amplia red de Servicios Oficiales S&P ya que cualquier manipulación ajena a estos Servicios Oficiales, nos obligaría a cancelar esta garantía.



**Soler & Palau**  
Polígono Industrial Llevant, c/ Llevant  
08150 Parets del Vallès (Barcelona)

**Nombre y dirección del comprador**

**Modelo**

**Fecha de la compra**

**Sello del establecimiento vendedor**

For details of guarantee outside Spain contact your local supplier.  
Pour les détails de la garantie hors d'Espagne, contacter votre fournisseur.

Einzelheiten über die Garantie Außerhalb des Spanien teilt Ihnen gern ihr örtlicher Vertrieb mit.  
Para informações sobre garantia, fora de Espanha, contacte o seu fornecedor local.

# Soler & Palau

Polígon Industrial Llevant  
c/ Llevant, 4  
08150 Parets del Vallès (Barcelona)  
Spain  
Tel. (34) - 93 571 93 00  
Fax. (34) - 93 571 93 11  
<http://www.solerpalau.com>



Ref. 0288170012