



IDEO 450 ECOWATT



ESPAÑOL	4-20
ENGLISH.....	21-37
FRANÇAIS	38-53
ITALIANO.....	54-70
NEDERLANDS.....	71-86
CESKY	87-103

INDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL	5
1.1 Introducción	5
1.2 Recepción y almacenaje	5
1.3 Garantía	6
2. INFORMACIÓN TÉCNICA	7
2.1 Información general	7
2.2 Descripción	7
2.3 Dimensiones	9
3. INSTALACIÓN	10
4. CARACTERÍSTICAS Y CONEXIONES ELÉCTRICAS	11
5. AJUSTES DEL CONTROL REMOTO-INSTALADOR	14
6. AJUSTES DEL CONTROL REMOTO – USUARIO	16
7. ENCENDER EL IDEO	18
8. GESTIÓN DE ALARMAS	19
9. RECAMBIOS	20

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción

Este producto ha sido fabricado conforme a las reglas técnicas de seguridad reconocidas y conformes a las normas de la CE. La Declaración CE y el manual se puede descargar desde Internet.

Antes de instalar y utilizar este producto leer atentamente el contenido del presente libro de instrucciones, pues contiene indicaciones importantes para la seguridad del instalador y la de los utilizadores durante la instalación, el uso y mantenimiento de este producto.

Una vez instalado dejar este manual en la máquina para una posible consulta posterior. Rogamos compruebe el perfecto estado del aparato al desembalarlo, ya que cualquier defecto de origen que presente, está amparado por la garantía **S&P**.

La instalación de este producto (implementación, conexiones, puesta en marcha y mantenimiento) y todas las demás intervenciones deben ser realizadas por un profesional, aplicando las reglas reconocidas de buenas prácticas, normas y reglamentos de seguridad vigentes.

El sello CE y la correspondiente declaración de conformidad, atestiguan la conformidad con las normas comunitarias aplicables.

S&P queda eximido de cualquier responsabilidad por eventuales daños causados a personas y derivados de la falta de cumplimiento de las normas de seguridad, así como de posibles modificaciones en el producto.

Las unidades del IDEO 450 están diseñadas para ventilación de doble flujo y aplicaciones de tratamiento de aire en edificios públicos y privados.

- Instalación en interior
- Mínima temperatura ambiente recomendada: >10°C
- Temperatura de trabajo: -25°C / +40°C.
- Humedad relativa: max 95% sin condensación
- Atmosfera potencialmente no explosiva
- Evitar de instalar en ambientes salinos y/o ambientes químicos corrosivos

1.2 Recepción y almacenaje

Compruebe el perfecto estado del aparato al desembalarlo ya que cualquier defecto de origen que presente, está amparado por la garantía S&P. Asimismo, compruebe que el aparato es el que usted ha solicitado y que los datos que figuran en la placa de instrucciones coincidan con sus necesidades.

- El embalaje de este aparato, ha sido diseñado para soportar las condiciones normales de transporte, no se debe transportar el aparato fuera de su embalaje original ya que podría deformarse o deteriorarse.

- El almacenaje del producto debe realizarse en su embalaje original y en un lugar seco y protegido de la suciedad hasta su instalación final. No acepte un aparato que no esté contenido en su embalaje original o que muestre signos de haber sido manipulado.

- Evitar golpes, caídas y el colocar pesos excesivos sobre el embalaje.
- Al manipular productos pesados, use elementos de elevación adecuada para evitar dañar a las personas o al propio producto.
- Nunca levante un aparato haciéndolo por los cables, la caja de bornes, la hélice o turbina ni por la reja de protección.

1.3 Garantía

Los equipos suministrados por S&P tienen garantía de 12 meses (a partir de la fecha de factura).

S&P se compromete a reemplazar las piezas o equipos cuyo funcionamiento sea defectuoso por nuestros servicios, con exclusión de los daños y perjuicios o sanciones como la pérdida de beneficios, pérdida empresarial o de otros daños indirectos.

Quedan excluidos de la garantía los defectos debidos al mal uso o incumplimiento con lo indicado en las instrucciones, los defectos encontrados como resultado del desgaste normal, incidentes provocados por negligencia, defectos debidos a una instalación incorrecta de los equipos o las malas condiciones de conservación antes de su instalación.

S&P no es responsable del equipo modificado, ni siquiera reparado parcialmente.

2. INFORMACIÓN TÉCNICA

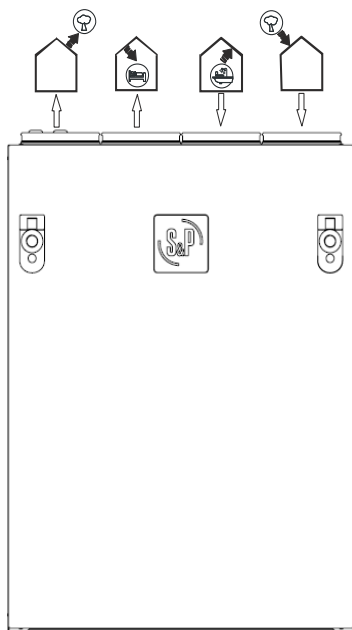
2.1 Información general

Extracción del aire viciado y el suministro de aire nuevo en instalaciones públicas/ privadas con un recuperador con intercambiador de calor de aluminio.

En determinadas condiciones de temperatura y humedad se generará condensación en el intercambiador, ésta se recoge en el recipiente de condensación, que debe estar conectado al desagüe a través de un sifón.

Gracias a su by-pass del 100 %, el IDEO le permite refrescar su vivienda en período estival. Este sistema funciona automáticamente o puede estar activado desde el mando.

2.2 Descripción





Toma de aire nuevo (ODA):

La toma de aire nuevo (de pared o de tejado) se debe colocar a una distancia suficiente de cualquier zona de fuerte polución (árboles, chimeneas, carretera).



Este conducto debe ser hermético y aislado para evitar la condensación.



Aire de impulsión (SUP):

Para evitar pérdidas térmicas, se recomienda utilizar conductos aislados y que transcurran por zonas templadas.



Aire de extracción (ETA):

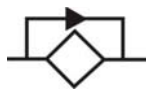
Para evitar pérdidas térmicas y a fin de optimizar el rendimiento de su instalación se recomienda que los conductos transcurran por zonas templadas.



Aire de expulsión (EHA):



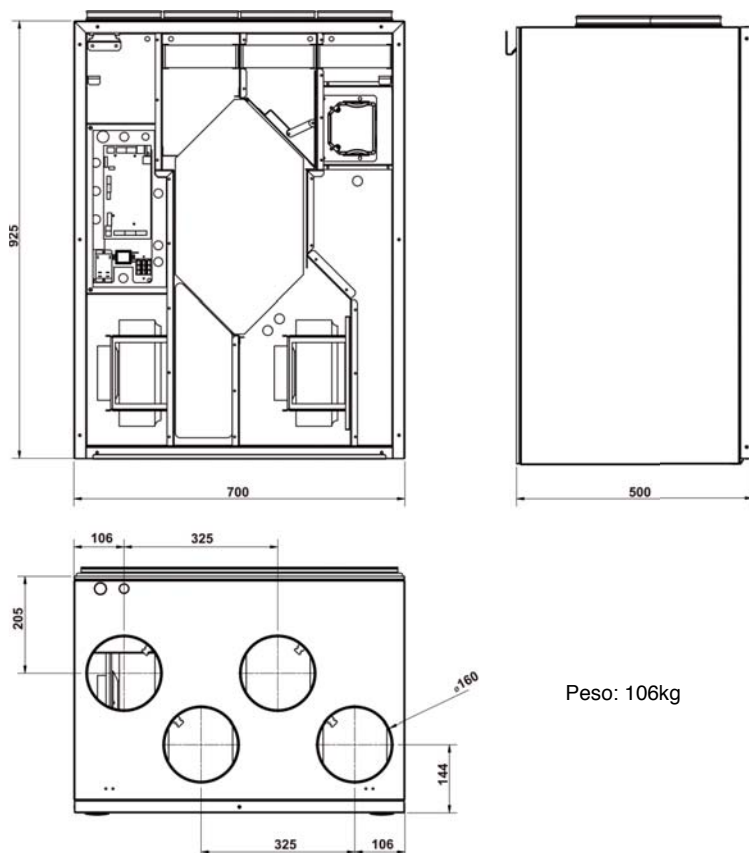
Este conducto debe ser hermético y aislado para evitar la condensación



By-pass:

El IDEO tiene un sistema de By-pass del intercambiador de calor 100% que permite la refrigeración por la noche. El principio de libre refrigeración utiliza la energía gratuita del aire exterior para ventilar y enfriar edificios cuando la temperatura del aire exterior es más baja que la temperatura de extracción.

2.3 Dimensiones (en mm)

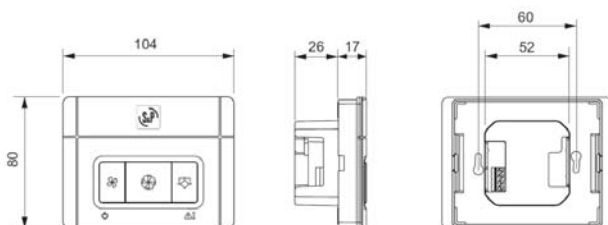


Peso: 106kg

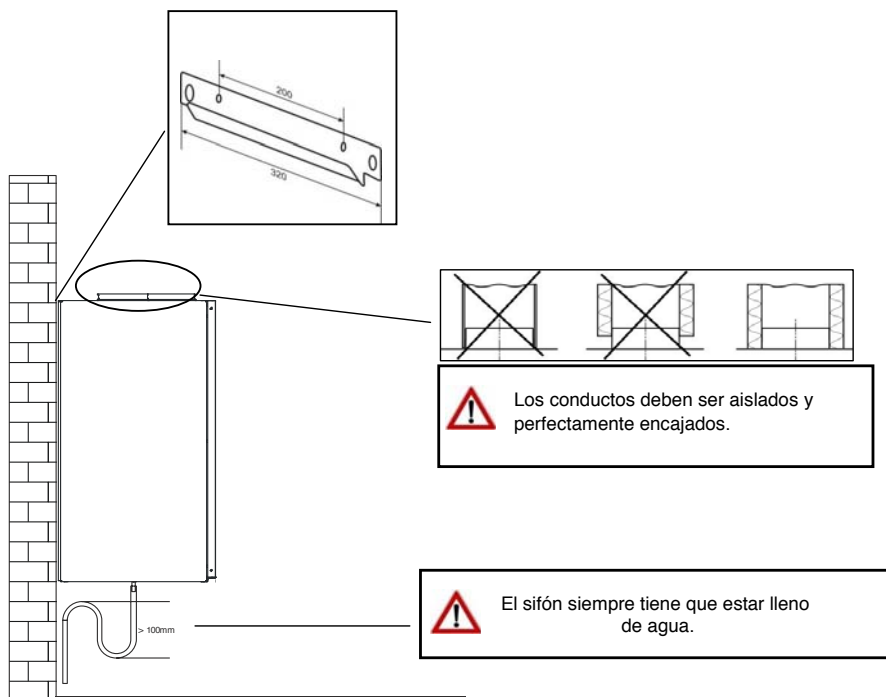
Control remoto cableado (1,5 m incluido)

Opcional:

Longitud máxima del cable: 50m (tipo de cable de control mínimo. H05VV-F-4G 0,25)



3. INSTALACIÓN



El recuperador de calor IDEO está diseñado para la instalación en el interior. Recomendamos una temperatura mínima de $>10^{\circ}\text{C}$ en la habitación donde la unidad está instalada para garantizar una buena eficiencia.



En áreas donde las temperaturas pueden estar por debajo de -10°C en invierno, es necesario instalar una batería de precalentamiento.

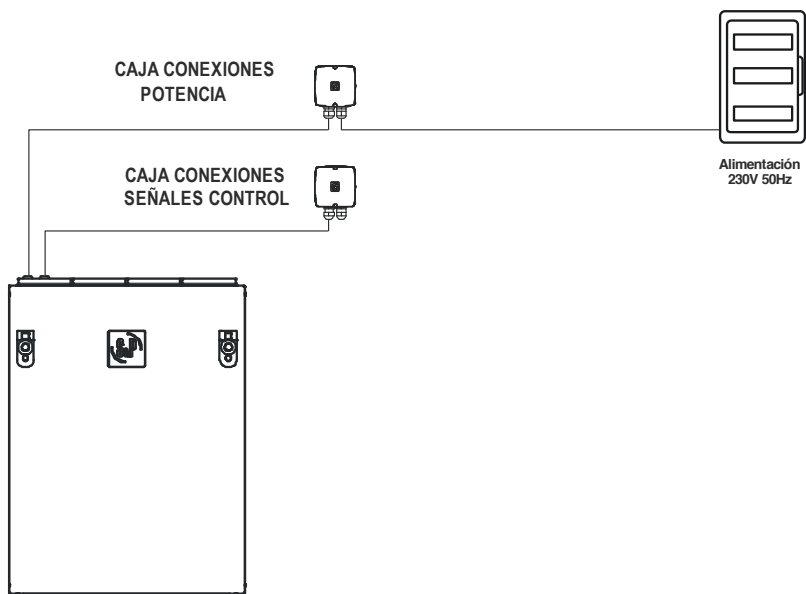
4. CARACTERÍSTICAS Y CONEXIONES ELÉCTRICAS:

Potencia: Monofásica, 230V-50Hz

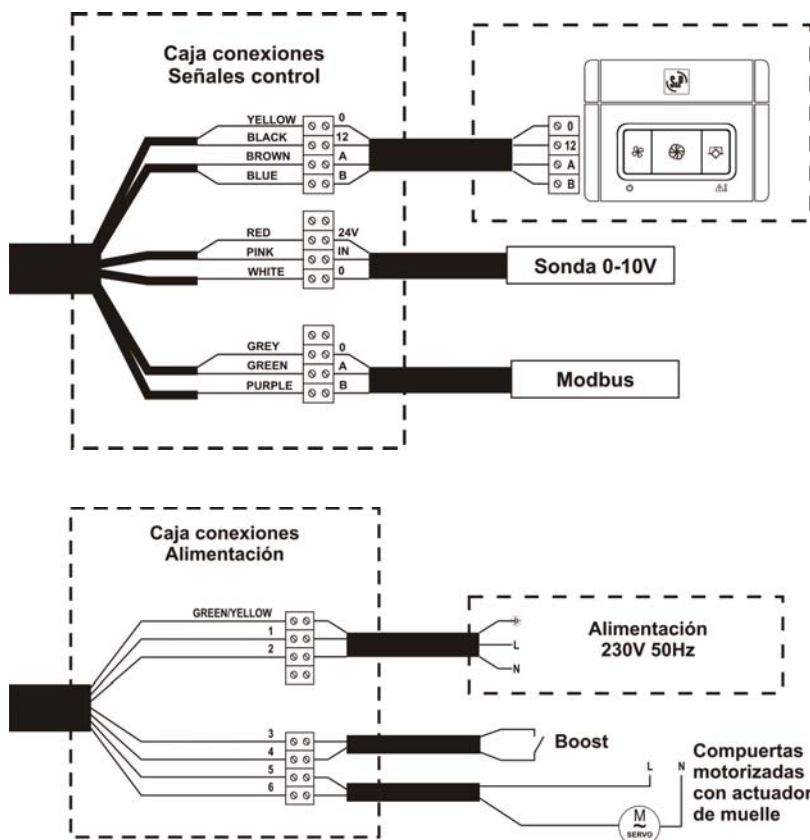
Intensidad máxima absorbida: 2,08A

Temperatura de trabajo del IDEO: de -25°C a 40°C

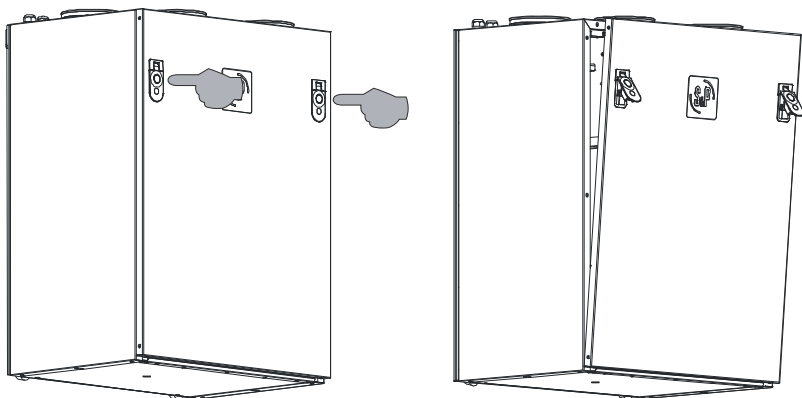
Temperatura ambiente instalada: de 10°C a 40°C



Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Žlutý
 Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
 Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
 Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
 Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
 Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
 White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
 Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
 Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
 Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový

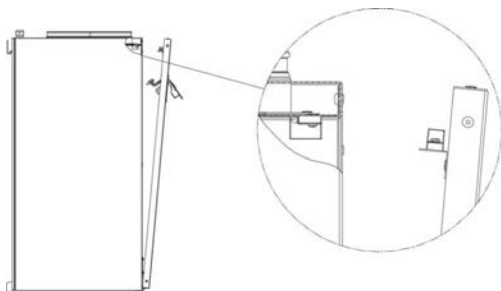


Para desarmar la puerta apretar los botones.



Por razones de seguridad el IDEO tiene un interruptor electromagnético integrado que para el equipo cuando se abre la puerta.

Por motivos de mantenimiento y seguridad se debe instalar un interruptor paro-marcha adicional.

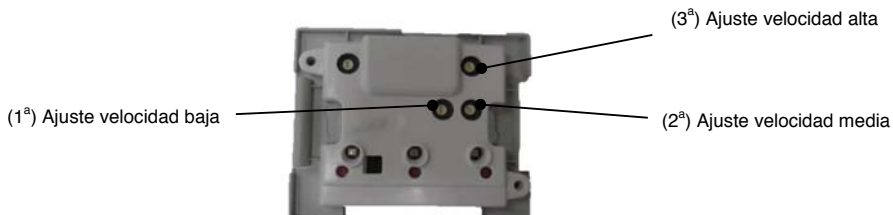


5. AJUSTES DEL CONTROL REMOTO - INSTALADOR

El control remoto permite:

- Ajuste de los caudales (1ª velocidad, 2ª velocidad, 3ª velocidad)
- Ajustar la temporización del filtro sucio (6, 9, 12 or 15 meses) (ajuste de fábrica 9 meses)
- Ajuste del balance de los caudales de aire de impulsión y extracción.

Ajuste de los caudales



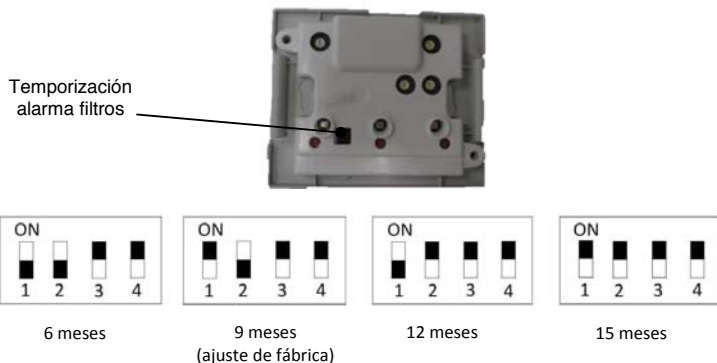
Para ajustar el caudal girar el potenciómetro con cuidado en sentido de las agujas del reloj con un destornillador pequeño. Existen 16 posiciones 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. Posición 0 = 0V y posición A=10V. No se recomienda ajustar la velocidad del potenciómetro por debajo de la posición 4= 4V.

Ajuste de fábrica: 1ª velocidad = 4; 2ª velocidad = 6 y 3ª velocidad = 10.

Ajuste del periodo de mantenimiento de los filtros

Es posible ajustar la temporización a 6, 9, 12 o 15 meses (9 meses de ajuste de fábrica). La obstrucción del filtro depende de la contaminación de la zona donde está instalada la unidad. Recomendamos comprobar el tiempo de la obstrucción de los filtros y ajustar el periodo. Es aconsejable modificar este parámetro después del segundo filtro. No obstante, en la primera puesta en marcha, el aire de extracción puede ser sucio y no representativo. Durante el cambio del segundo filtro, si se observa que los filtros están limpios se puede aumentar el tiempo (12 o 15 meses), si se observa que los filtros están muy sucios se puede disminuir el tiempo (6 meses).

Abrir la caja y ajustar la temporización como se indica. Para ello, ajustar los micro contactos 1 y 2 según el número de meses adaptados a su instalación.

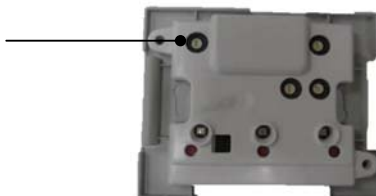


Ajuste circuitos impulsión/ extracción

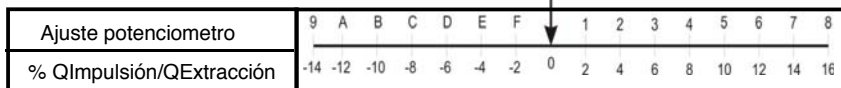
En el caso de que en el edificio haya una chimenea, horno de gas o cualquier aparato que necesita aire de combustión y no exista ninguna toma de aire adicional, es necesario ajustar el caudal del equipo para que la combustión no se vea afectada, para ello es necesario incrementar el caudal de impulsión hasta conseguir que el tiro natural de la chimenea sea correcto.

Esta función permite equilibrar los circuitos de impulsión/ extracción tras la puesta en marcha de la instalación.

Ajuste proporcional
de caudales



Caudal extracción



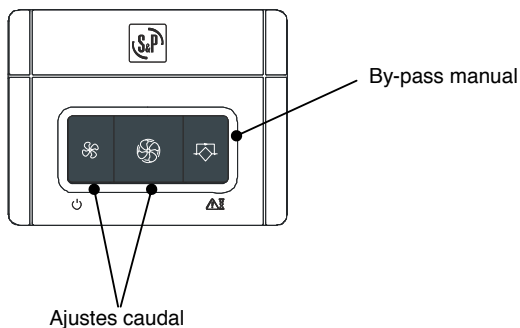
Ejemplo:

- Caudal mínimo calculado= 90m³/h
 - Caudal de impulsión necesario= 99 m³/h
- Posición Potenciómetro 5 = +10%



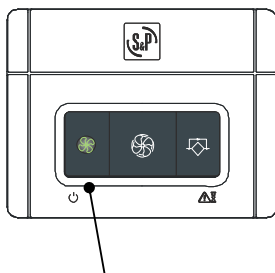
El ajuste se realiza en el caudal de impulsión en comparación con el caudal de extracción.

6. AJUSTES DEL CONTROL REMOTO - USUARIO

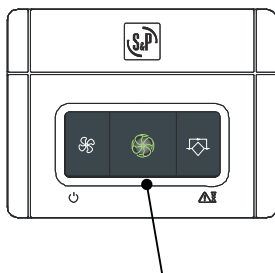


Ajustes velocidad:

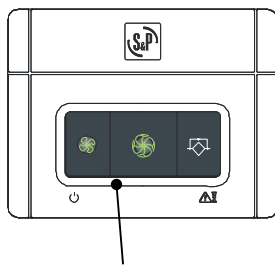
Presionando los botones del “ajuste del caudal” se puede cambiar la velocidad. La tecla se iluminará en color verde (ver dibujos de abajo).



Unidad funciona a la 1ª velocidad



Unidad funciona a la 2ª velocidad



Unidad funciona a la 3ª velocidad

By-pass automático:

El IDEO trabaja con un By-pass preprogramado automático.

Las siguientes condiciones tienen que haberse cumplido para abrir/cerrar el By-pass.

T_{int} = temperatura interior

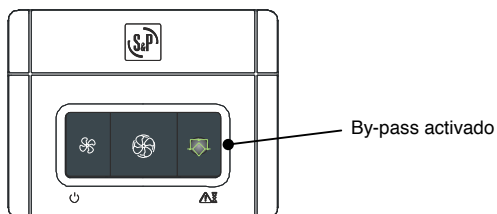
T_{ext} = temperatura exterior

$$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext} > 12)]$$

$$[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$$

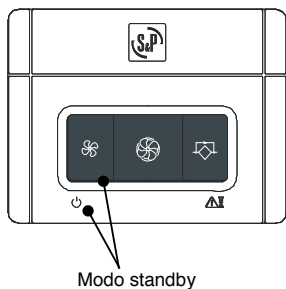
By-pass manual:

Presionando el botón "By-pass manual" el By-pass abrirá durante 8 horas. Mientras el By-pass está activado el botón está iluminado en color verde. Para forzar el cierre del By-pass se tiene que pulsar el botón otra vez. (LED se apaga).



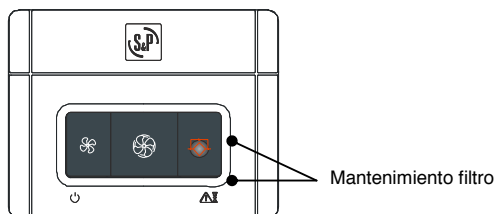
Función Standby:

Mantener pulsado el botón  durante 3 segundos, la unidad pasará al modo de Standby. (ver dibujo de abajo). Para encender la unidad presione el botón de nuevo.



Mantenimiento del filtro:

Cuando el botón  está iluminado en color rojo, comprobar el filtro porque es necesario el mantenimiento del mismo. Después del cambio del filtro apretar el botón  durante 3 segundos para resetear la alarma del filtro.



7. ENCENDER EL IDEO

Para poner en marcha la instalación, es necesario seguir el siguiente procedimiento:

1. Verificar que todos los componentes de la instalación se encuentren correctamente colocados y conectados:

Toma de aire nuevo realizada en conducto aislado y correctamente conectada (no utilizar una toma de aire nueva equipada con mosquitera),

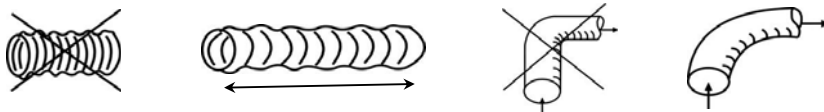
Descarga de aire y de extracción efectuadas en conducto aislado y conectadas correctamente.

Tomas de insuflación y de extracción conectadas,

Reguladores de caudal instalados y en sentido correcto (si se encuentran instalados),

Evacuación de aire realizada en conducto aislado y conectada hacia el exterior (utilizar un sombrero de ala aerodinámica o una evacuación sin mosquitera),

Conductos flexibles aislados bien tensados y codos de radio grande (si se encuentran instalados),



Verificar que los orificios no utilizados sobre los plenums se encuentren bien obturados (si se encuentran instalados),

Evacuación de la condensación bien conectada (sifón),

Verificar que el conjunto de las conexiones sea estanco (sobre Ideo, sobre los plenums y sobre las tomas),

Verificar el calibrado de la protección eléctrica del disyuntor (3A).

2. Conectar el IDEO.

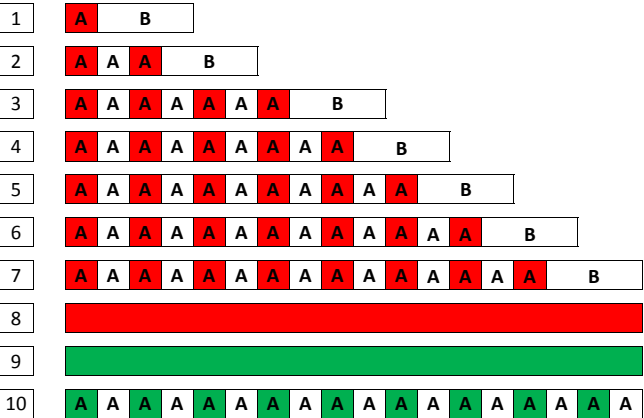
3. Comprobar los caudales.

8. GESTIÓN DE ALARMAS

Mediante el led del mando de usuario  es posible supervisar el estado del equipo. Este led mostrará una alarma (ver tabla) en caso de producirse una avería de alguno de los componentes críticos del equipo o simplemente para notificación (sustitución filtros, modo manual bypass, temperatura de impulsión <15°C). En función de la gravedad de la alarma generada se llevará a cabo una gestión u otra, llegando incluso a detener el equipo por motivos de seguridad.

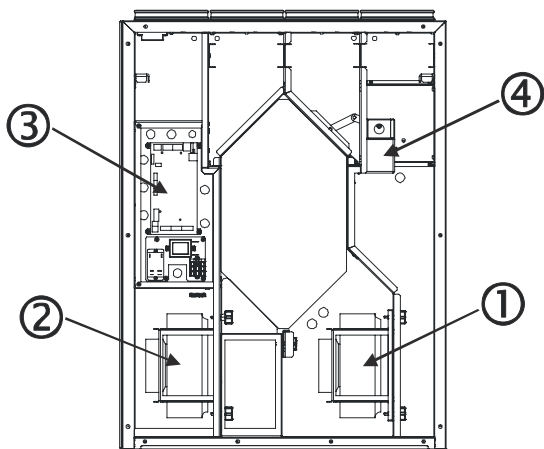
Prioridad	Alarma/Estado	Led	Actuación
1	Avería Ventilador extracción	Led rojo, 1 parpadeo	Equipo se para
2	Avería Ventilador impulsión	Led rojo, 2 parpadeos	Equipo se para
3	Temp. impulsión <15°C	Led rojo, 4 parpadeos	Equipo se para. Cada 2 horas el equipo se pone en marcha durante 5 minutos para comprobar si las condiciones permiten un funcionamiento normal.
4	Avería sensor ODA (aire fresco)	Led rojo, 5 parpadeos	Funcionamiento normal
5	Avería sensor SUP (impulsión)	Led rojo, 6 parpadeos	Funcionamiento normal
6	Avería sensor ETA (extracción)	Led rojo, 7 parpadeos	Funcionamiento normal
7	Avería Sensor EHA (expulsión)	Led rojo, 8 parpadeos	Funcionamiento normal
8	Alarma Filtro Sucio	Led rojo continuo	Funcionamiento normal
9	Bypass ON modo manual	Led verde continuo	Funcionamiento normal
10	Deshielo activo	Led verde intermitente	Gestión deshielo

Duración parpadeos: A: 0,75s; B: 3s



9. RECAMBIOS

	CÓDIGO	TIPO	DESCRIPCIÓN
1	R153667001	SAF I450	Ventilador de impulsión
2	R153667007	EAF I450	Ventilador de extracción
3	R153667016	MCC I450	Circuito de control principal
4	R153667009	SM I450	Servomotor



CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION.....	22
1.1 Introduction.....	22
1.2 Acceptance- Storage	22
1.3 Warranty and liability	23
2. TECHNICAL INFORMATION	24
2.1 General information	24
2.2 Description	24
2.3 Dimensions.....	26
3. INSTALLATION.....	27
4. CHARACTERISTICS AND ELECTRICAL CONNECTIONS	28
5. REMOTE CONTROL ADJUSTMENTS-INSTALLER	31
6. REMOTE CONTROL ADJUSTMENTS-USER.....	33
7. SWITCHING ON THE IDEO	35
8. ALARM INDEX.....	36
9. SPARE PARTS	37

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Introduction

This product was manufactured according to rigorous technical safety rules in compliance with DC standards. The DC declaration and the manual can be downloaded from the Internet.

Before installing and using this product, carefully read these instructions, which contain important indications to ensure your safety and that of the users during the installation, commissioning and servicing of this product.

Once the installation is terminated, store the manual on a place where it is accessible.

The installation of this product (implementation, connections, commissioning, and maintenance) and all other interventions must be performed by a professional, applying the recognized rules of good practice, standards and safety regulations in force.

It must conform to the prescriptions related to Electromagnetic Compatibility (EMC) and the Low Voltage Directive (LVD).

S&P shall not be held responsible for possible injuries and/or damages caused by the non-compliance with safety instructions or following a modification of the product.

The IDEO 450 Units are designed for dual flow air ventilation and air treatment applications in public and private buildings:

- Indoor installation
- Minimum recommended ambient temperature where the unit is installed >10°C
- Working temperature: -25°C / +40°C.
- Relative humidity: max 95% non-condensing.
- Atmosphere not potentially explosive.
- Atmosphere with low salt content, without corrosive chemical agents.

1.2 Acceptance – Storage

In case of missing, non-conforming, or totally or partially damaged delivered products, the Purchaser must make written reservation on the transporter's receipt and confirm them within seventy-two (72) hours by sending a recommended letter to the transporter, as well as a copy to S&P. Acceptance of the unit without any reservation will deprive the purchaser of any subsequent recourse against us.

The product must be stored in an area protected from bad weather, shocks and stains due to splashing or splattering of any kind during its transport from the supplier to the end customer and onto the worksite before installation.

1.3 Warranty and Liability

Warranty

The unit supplied by S&P is warranted twelve (12) months – Parts only – starting from the invoicing date.

S&P agrees to replace the parts or the unit whose operation is recognized defective by our departments except for all damages and interests or penalties such as operating losses, commercial prejudice, or other immaterial or indirect damages.

The following are not covered by our warranty : defects resulting from an abnormal usage or a usage not conforming to the recommendations of our manuals; faults observed as a consequence to normal wear ; incidents caused by negligence, lack of monitoring, or servicing ; faults due to the incorrect installation of the devices or to bad storage conditions before mounting.

In any case, S&P will not be responsible for transformed unit, repaired even partially.

2. TECHNICAL INFORMATION

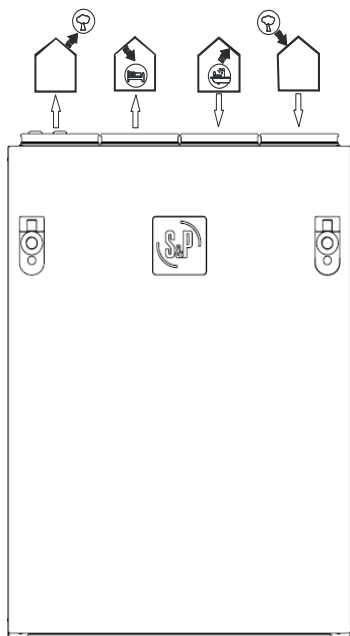
2.1 General information

Extraction of stale air and supply of fresh air in public/private premises with heat recovery by a counter flow aluminium heat exchanger.

Condensation forms during the heat exchange process is recovered in the condensate tray, which must be connected to a waste water drain.

The IDEO has a 100% heat exchanger bypass system which allows free cooling by night. The principle of free-cooling uses free energy from the outdoor air to ventilate and cool buildings when outdoor air temperature is lower than the exhaust air temperature, during the night in summer for example. The system operates automatically or can be used manually.

2.2 Description





Outdoor air (ODA):

Install the fresh air intake (wall or roof) at a sufficient distance from any are high pollution (trees, exhaust fumes, road, etc).



This duct must be sealed and insulated to prevent condensation.



Supply air (SUP):

To avoid thermal losses and optimize the performance of the installation, it is recommended to use insulated ducts.



Extract air (ETA):

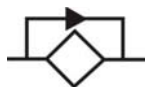
To avoid thermal losses and optimize the performance of the installation, it is recommended to use insulated ducts.



Exhaust air (EHA):



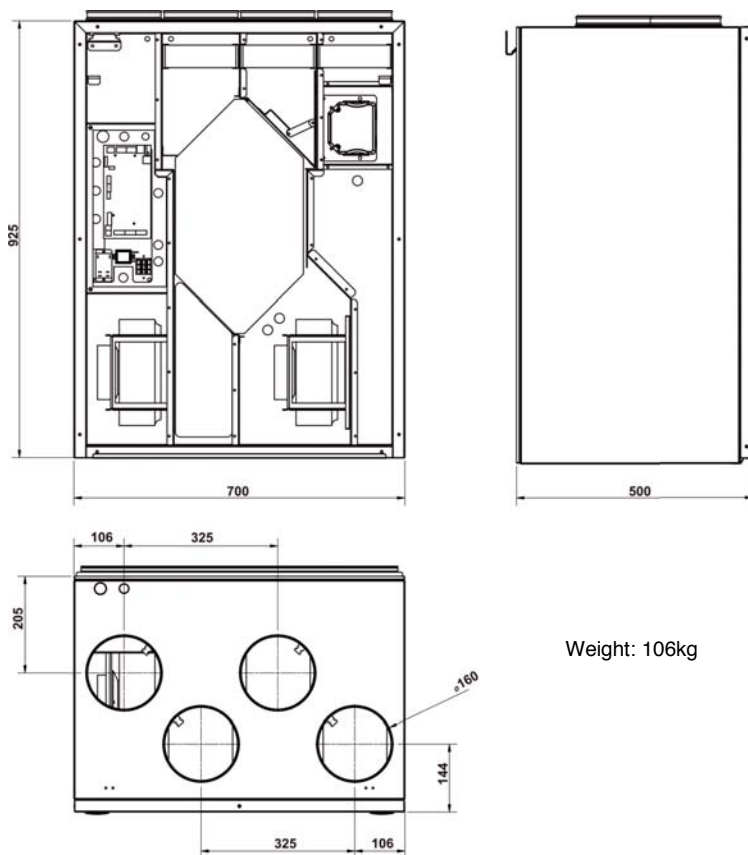
This duct must be sealed and insulated to prevent condensation.



By-pass:

The IDEO has a 100% heat exchanger bypass system which allows free cooling by night. The principle of free-cooling uses free energy from the outdoor air to ventilate and cool buildings when outdoor air temperature is lower than the exhaust air temperature.

2.3 Dimensions (in mm)

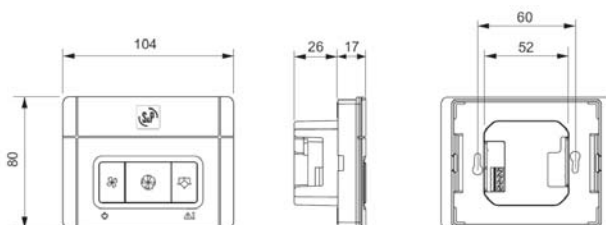


Weight: 106kg

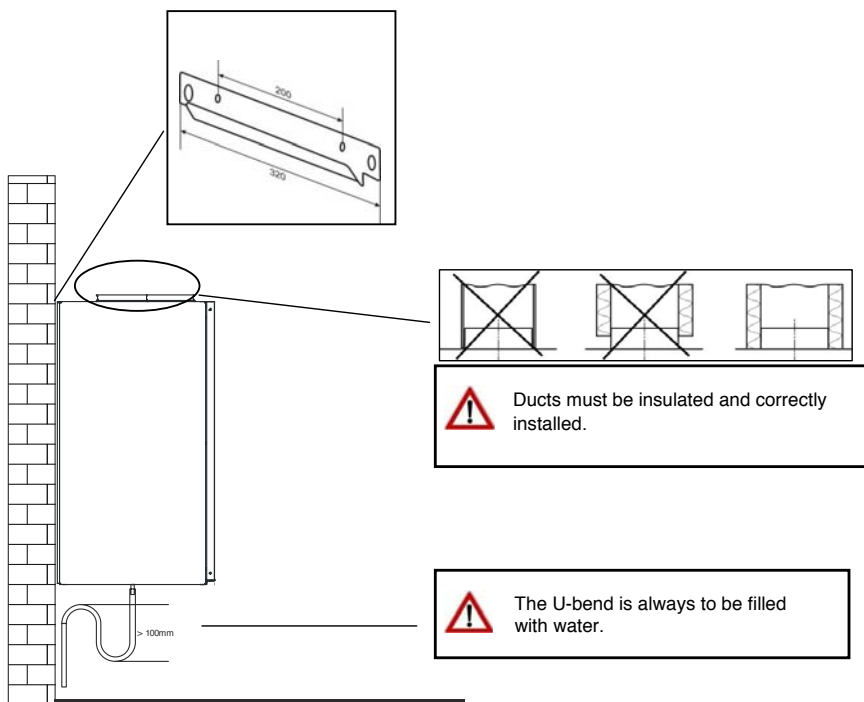
Remote control via cable (1,5m included)

Optional:

Max. cable length: 50m (control wire type min. H05VV-F-4G 0,25)



3. INSTALLATION



The IDEO heat recovery unit is designed for indoor installation. We recommend a min. temperature of $>10^{\circ}\text{C}$ in the room where the unit is installed to guarantee a good efficiency of the unit.



In areas where temperatures can be below -10°C in the winter time, it is necessary to install a pre-heating device.

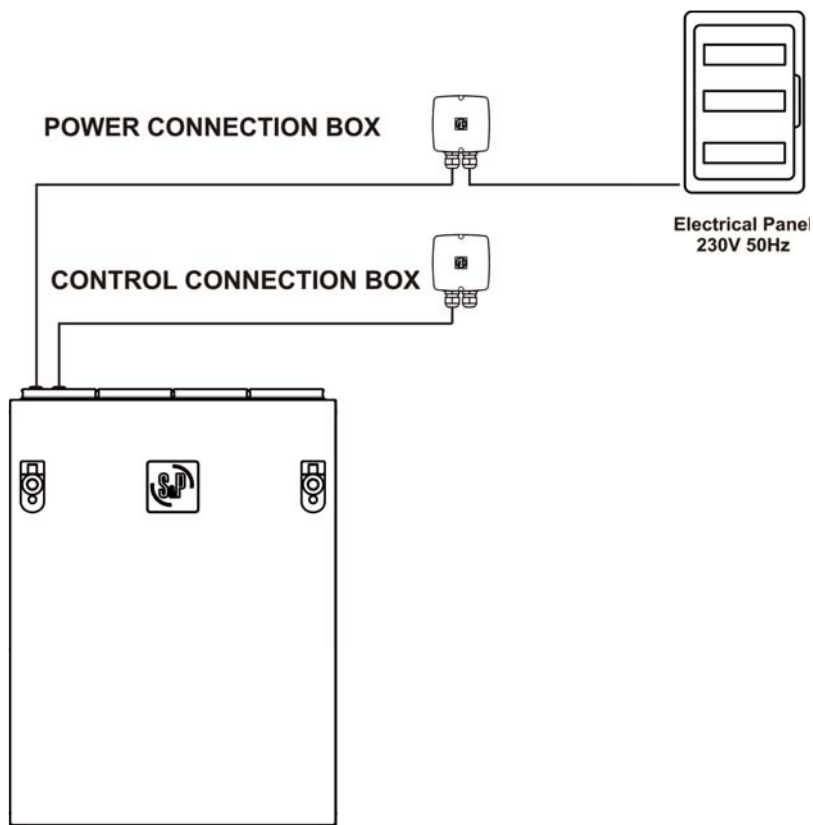
4. CHARACTERISTICS AND ELECTRICAL CONNECTIONS:

Power: Single phase, 230V-50Hz

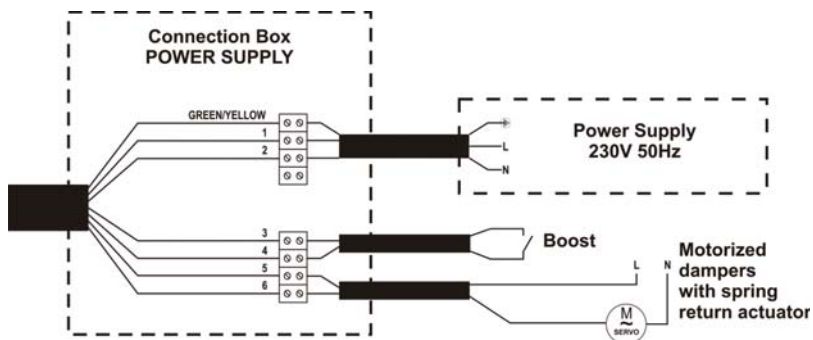
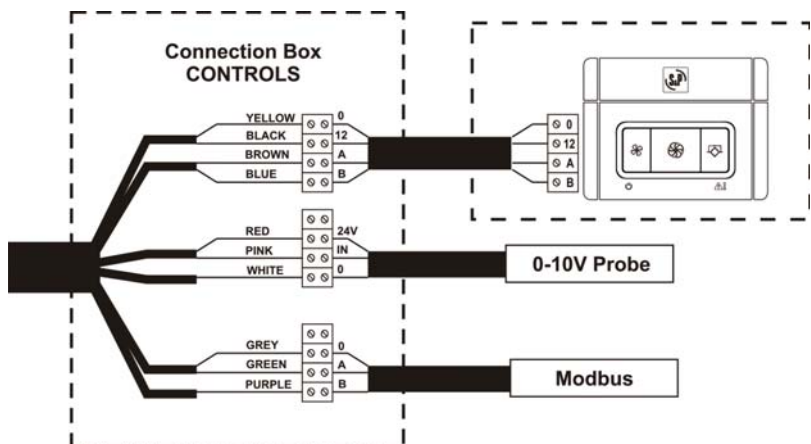
Max. absorbed current: 2,08A

IDEO Working temperature: from -25°C to 40°C

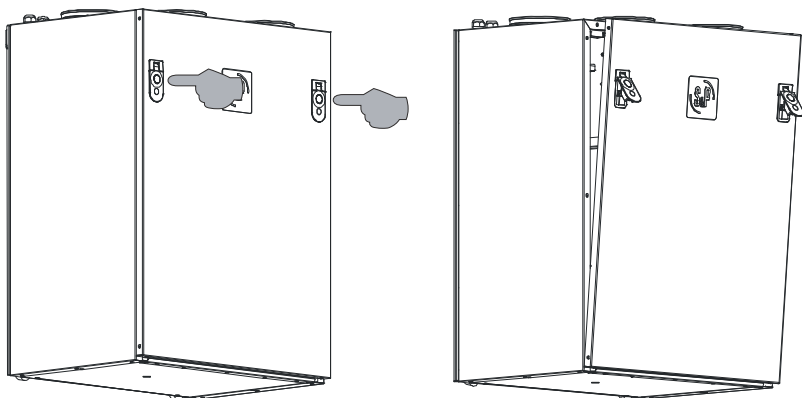
Installed ambient temperature: from 10°C to 40°C



Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Żółty
 Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
 Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
 Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
 Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
 Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
 White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
 Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
 Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
 Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový

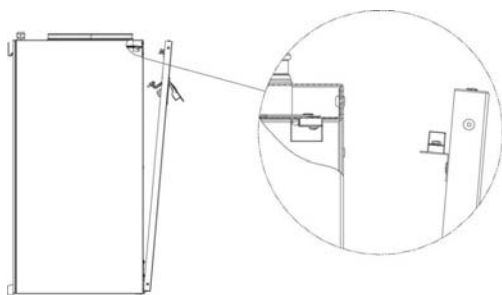


For opening the unit press the buttons to release the door.



For security reasons the unit has an integrated electro-magnetic door switch which disconnects the power supply when the door is opened.

For maintenance purposes an additional safety isolator switch should be installed.

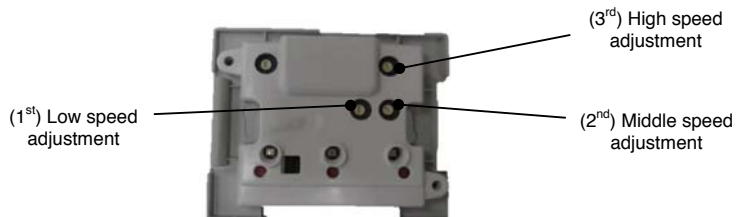


5. REMOTE CONTROL ADJUSTMENTS – INSTALLER

The remote control allows:

- Adjust the airflows (1st speed, 2nd speed, 3rd speed)
- Timer for adjusting the filter maintenance period (6, 9, 12 or 15 months) (factory setting 9 months)
- Adjust the balance of supply / extraction airflows

Adjustment of the airflows



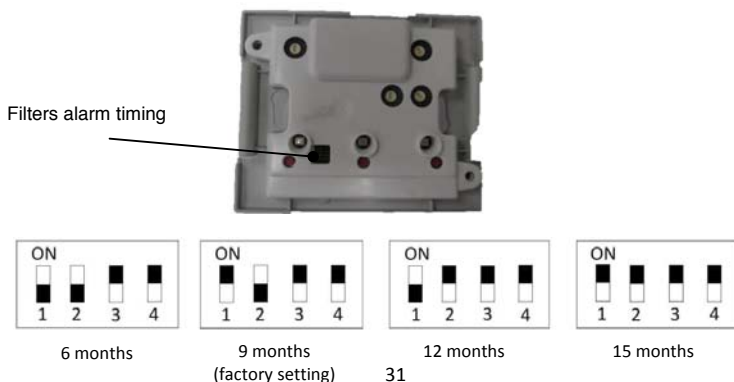
To adjust the airflow turn the potentiometer carefully clock wise with a small screw driver. There are 16 positions 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. Position 0 = 0V and position A=10V. The positions from B to F are all 10V. We do not recommend to set the potentiometer speed lower than position 4=4V.

Factory setting: 1st speed = 4; 2nd speed = 6 and 3rd speed = 10.

Adjustment of the filter maintenance period

It is possible to set the period to 6, 9, 12 or 15 months (9 months factory setting). The filter clogging depends on the pollution of the area where the unit is installed. We recommend checking the time in which the filter clogs and adjusting this period. It is advisable to do this after the second filter change. Of course, after the installation, the extract air is dusty and not representative. During the second filter check, if you notice that the filters are clean you can increase the time (12 or 15, months), if you notice that the filters are very dirty you should decrease the time (6 months).

Open the box and adjust the timing as shown. To do this, set the micro contacts 1 and 2 as shown in the drawings below to adjust the month.

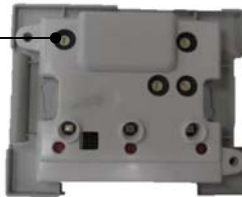


Supply/extraction airflow adjustment

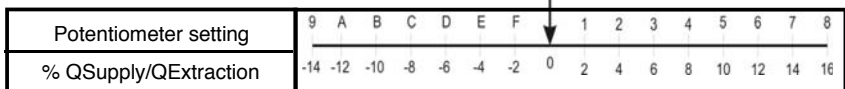
In the case that in the building is a chimney, gas oven or any apparatus which needs combustion air and there is no additional supply air opening for this, it is necessary to adjust the unit in the way that the combustion is not affected. It is necessary to add a supplementary air supply equal to the extract airflow due to the natural draught of the chimney.

This feature can be used also to balance once the installation is finished the two airflows.

Airflow (dis)balancing



Extraction airflow



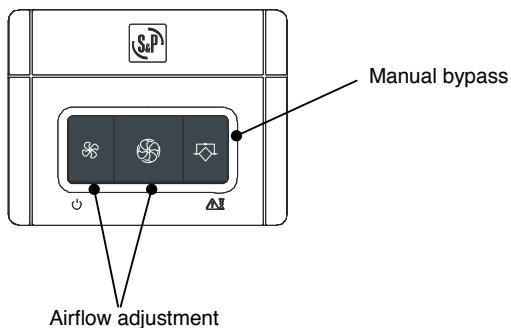
Example:

- Minimum calculated airflow= 90m³/h
- Supply airflow necessary= 99 m³/h
→ Potentiometer position 5 = +10%



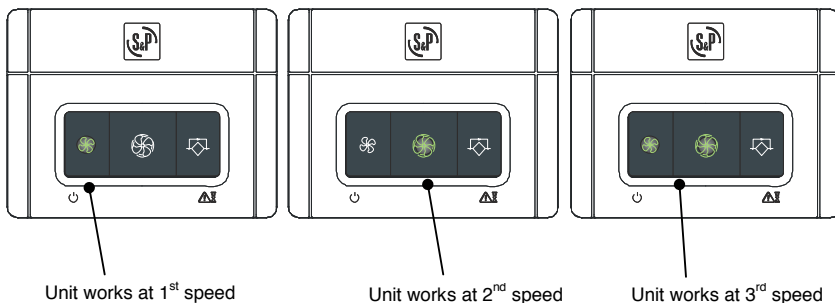
The adjustment is made on the supply airflow compared with extraction airflow.

6. REMOTE CONTROL ADJUSTMENTS- USER



Speed adjustment:

Pressing the “airflow adjustment” buttons you can change the speed. The LED will be green illuminated (see pictures below).



Automatic bypass:

The IDEO works with a pre-programmed automatic bypass.

The following conditions have to be fulfilled to open/close the bypass.

T_{int} = indoor temperature

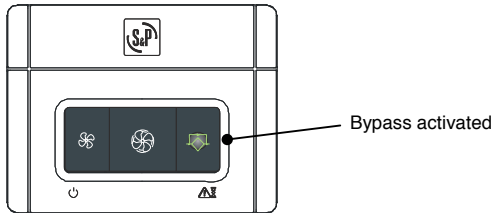
T_{ext} = outdoor temperature

$$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext} > 12)]$$

$$[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$$

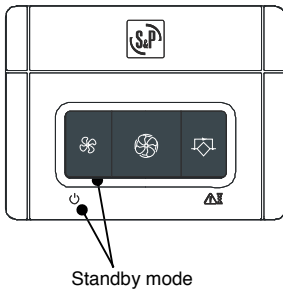
Manual bypass:

Pressing the button “manual bypass” the bypass will open for 8 hours. During the bypass is activated the button is green illuminated. To deactivate (close) within the 8 the bypass you have to push the button again (illumination is off).



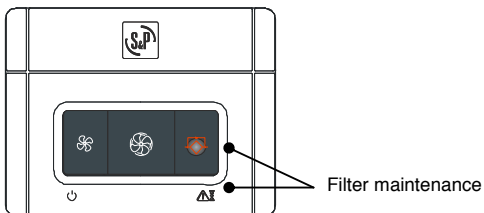
Standby function:

Push and hold the button  for 3 seconds, the unit will switch into the standby mode. (see drawing below). To switch the unit on push the button again.



Filter maintenance:

When the button  is red illuminated, please check the filter as a maintenance is necessary. After the filter change press the  button during 3 seconds in order to reset the filter alarm.



7. SWITCHING ON THE IDEO

To start your IDEO unit use the following process:

1. Verify that all system components are correctly installed and connected:

Fresh air intake duct insulated and connected correctly (Do not use a fresh air intake equipped with insect screen)

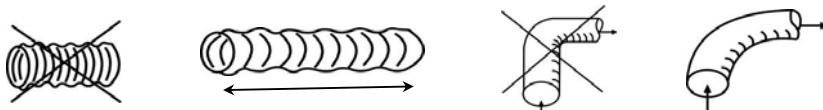
Fresh air and exhaust ducts insulated and connected correctly

Fresh air and exhaust vents connected

Flow regulators mounted in the right direction (if installed)

Air outlet using insulated duct and connected to the outside (Using a roof cowl or outlet without an insect screen)

Insulated flexible ducts taut and large radius bends (if installed)



Check that the unused spigots on plenums are sealed (if installed)

Condensation drain well connected (siphon)

Check that all connections are sealed (on the IDEO, on plenums and vents)

Check the setting of the power circuit breaker

2. Turn on the IDEO

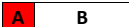
3. Check the airflows.

8. ALARM INDEX

Through the LED located in the user control  it is possible to supervise the status of the unit. This Led will show the alarm (check see table) in case of produce the failure of some critical components of the unit or simply by notification (replacement filters, by-pass manual mode, supply temperature <15°C). Depending on risk level of the alarm generated, the control will manage the response required. If it is necessary, the unit will be stopped for safety reasons.

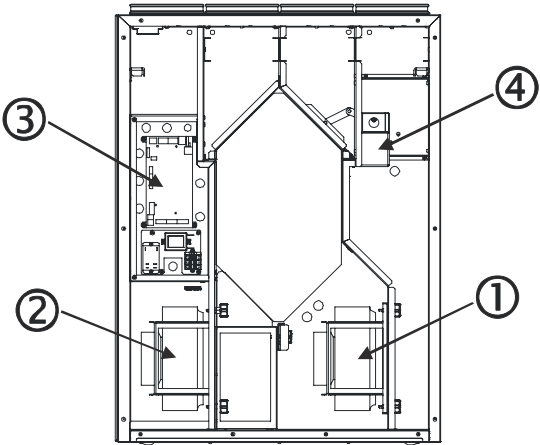
Priority	Alarm/State	LED	ACTION
1	Extract fan Failure	Red LED, 1 blink	Unit stops
2	Supply fan failure	Red LED, 2 blinks	Unit stops
3	Supply air temperature <15°C	Red LED, 4 blinks	Unit stops. Every 2 hours the unit starts for 5 minutes to check if conditions allow normal operation.
4	ODA Sensor failure (fresh air)	Red LED, 5 blinks	Normal operation
5	SUP sensor failure (supply)	Red LED, 6 blinks	Normal operation
6	ETA sensor failure (extract)	Red LED, 7 blinks	Normal operation
7	EHA sensor failure (exhaust)	Red LED, 8 blinks	Normal operation
8	Dirty filter failure	Red LED continuous	Normal operation
9	ON Bypass manual mode	Green LED continuous	Normal operation
10	Active defrost	Green LED blinking	Defrost management

Blink: A=0,75s; Interval : B= 3s

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

9. SPARE PARTS

	CODE	TYPE	DESCRIPTION
1	R153667001	SAF I450	Supply air fan
2	R153667007	EAF I450	Extract air fan
3	R153667016	MCC I450	Main control circuit
4	R153667009	SM I450	Servomotor



INDEX

1. GENERALITÉS	39
1.1 Introduction.....	39
1.2 Réception- stockage	39
1.3 Garantie.....	39
2. INFORMATION TECHNIQUE	40
2.1 Information générale.....	40
2.2 Description	40
2.3 Dimensions.....	42
3. INSTALLATION.....	43
4. CARACTÉRISTIQUES ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	44
5. RÉGLAGES DE LA COMMANDE À DISTANCE-INSTALLATEUR.....	47
6. RÉGLAGE DE LA COMMANDE À DISTANCE-UTILISATEUR	49
7. MISE EN ROUTE DE L'IDEO	51
8. GESTION DES ALARMES	52
9. PIÈCES DE RECHANGE	53

1. GENERALITÉS

1.1 Introduction

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE, tout comme la notice est téléchargeable depuis le site internet <http://www.solerpalau.com/>.

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit.

Une fois l'installation terminée, laisser cette notice dans l'appareil pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur.

Les récupérateurs de chaleur IDEO 450 sont destinés aux applications de ventilation double flux et traitement d'air dans des bâtiments résidentiels, tertiaires et commerciaux:

- Installation à l'intérieur.
- Température ambiante minimale recommandée: $>10^{\circ}\text{C}$.
- Température des flux d'air: -25°C / $+40^{\circ}\text{C}$.
- Humidité relative: maxi 95% sans condensation.
- Atmosphère non potentiellement explosive.
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs.

1.2 Réception - Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous.

Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

1.3 Garantie

Le matériel fourni est garanti 12 mois – Pièces seulement - à compter de la date de facturation.

Le vendeur s'engage à remplacer les pièces ou le matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par nos services, à l'exclusion de tous dommages et intérêts ou pénalités tels pertes d'exploitation, préjudice commercial ou autres dommages immatériels ou indirects.

Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

En aucun cas, le vendeur n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

2. INFORMATION TECHNIQUE

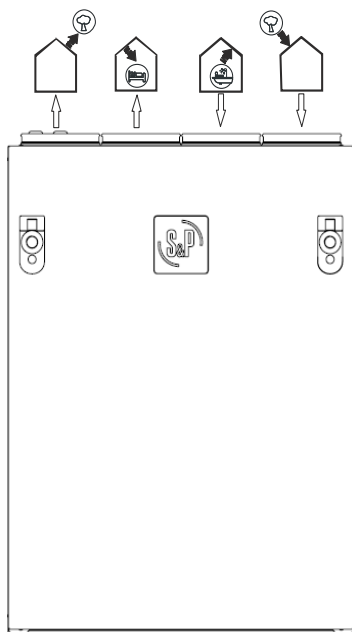
2.1 Information générale

Extraction de l'air vicié et apport d'air frais dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et commerciaux, avec récupérateur de chaleur par échangeur à plaques d'aluminium.

De la condensation peut se former lors de l'échange, celle-ci est récupérée dans le bac à condensats qui doit être raccordé vers le réseau des eaux usées.

En évitant l'échangeur, le système de By-pass 100% de l'IDEO 450 permet l'introduction de l'air frais nocturne sans qu'il ne soit réchauffé au contact de l'air chaud accumulé dans la maison durant la journée. Ce système fonctionne automatiquement ou peut être forcé manuellement.

2.2 Description





Prise d'air neuf (ODA):

Veuillez à positionner la prise d'air neuf (murale ou toiture) à une distance suffisante de toute zone à forte pollution (Arbre, rejet d'appareil de combustion, route, ...).



Ce conduit doit être isolé thermiquement et hermétique pour éviter la condensation du côté extérieur et intérieur du conduit.



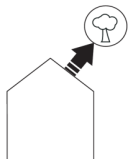
Insufflation d'air neuf dans le logement: (SUP):

Pour éviter les pertes thermiques, il est conseillé d'utiliser des conduits isolés ou de les passer dans le volume chauffé.

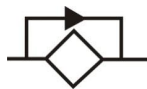


Extraction de l'air du logement: (ETA):

Pour éviter les pertes thermiques et afin d'optimiser au mieux le rendement de votre installation, il est conseillé d'utiliser des conduits isolés ou de les passer dans le volume chauffé.



Ce conduit doit être isolé thermiquement et hermétique pour éviter la condensation du côté extérieur et intérieur du conduit.

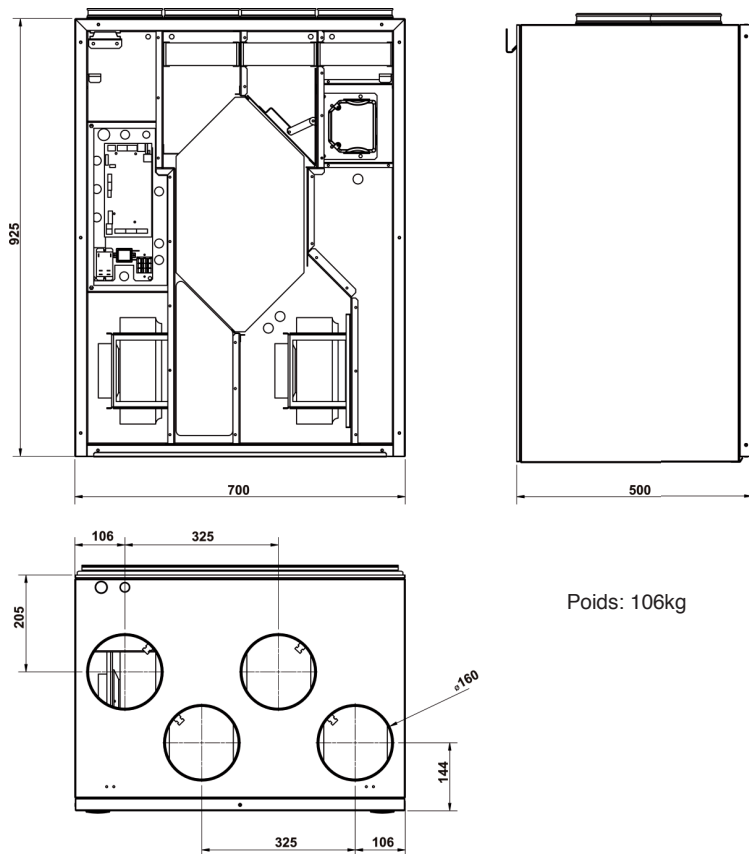


By-pass:

En évitant l'échangeur, le système de By-pass 100% de l'IDEO permet l'introduction de l'air frais nocturne en été sans qu'il ne soit réchauffé au contact de l'air chaud accumulé dans la maison durant la journée.

2.3 Dimensions (en mm)

Poids: 106kg

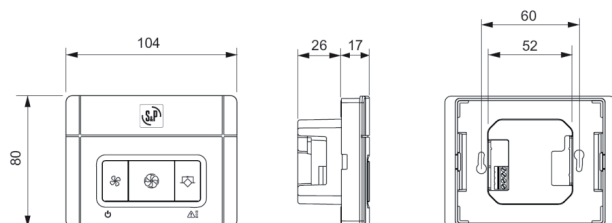


Poids: 106kg

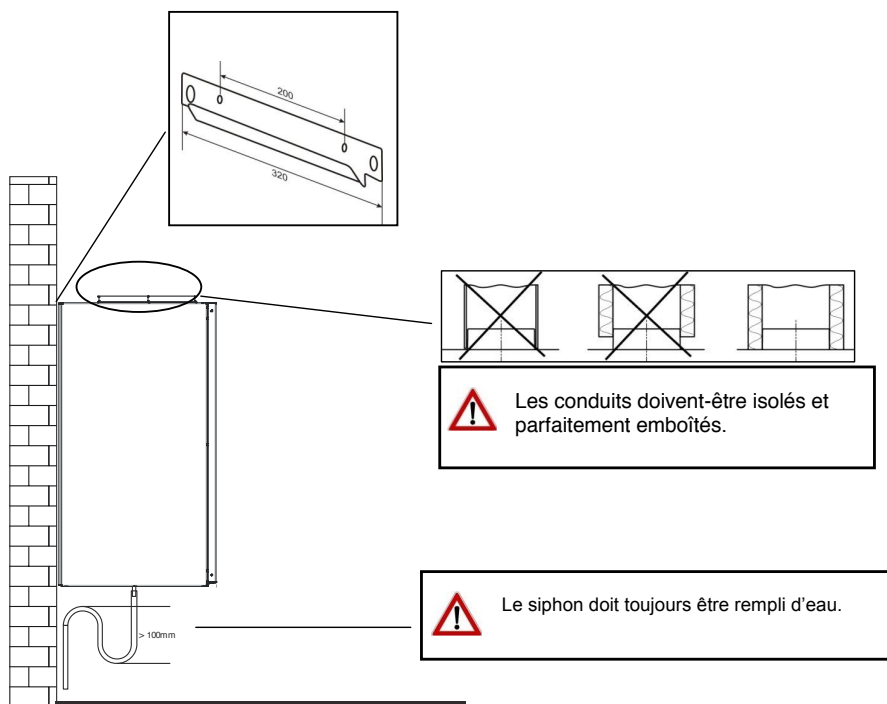
Commande à distance filaire (1,5 m de câble inclus)

En option:

Longueur maximale du câble: 50m (type de câble de contrôle : H05VV-F-4G 0,25)



3. INSTALLATION



Le récupérateur de chaleur IDEO est conçu pour une installation intérieure. Nous recommandons une température minimale de $>10^{\circ}\text{C}$ dans la pièce où l'appareil est installé pour assurer une bonne efficacité.



Dans les régions où les températures sont régulièrement négatives ou peuvent descendre au dessous de -10°C , il est conseillé de monter une batterie de préchauffage.

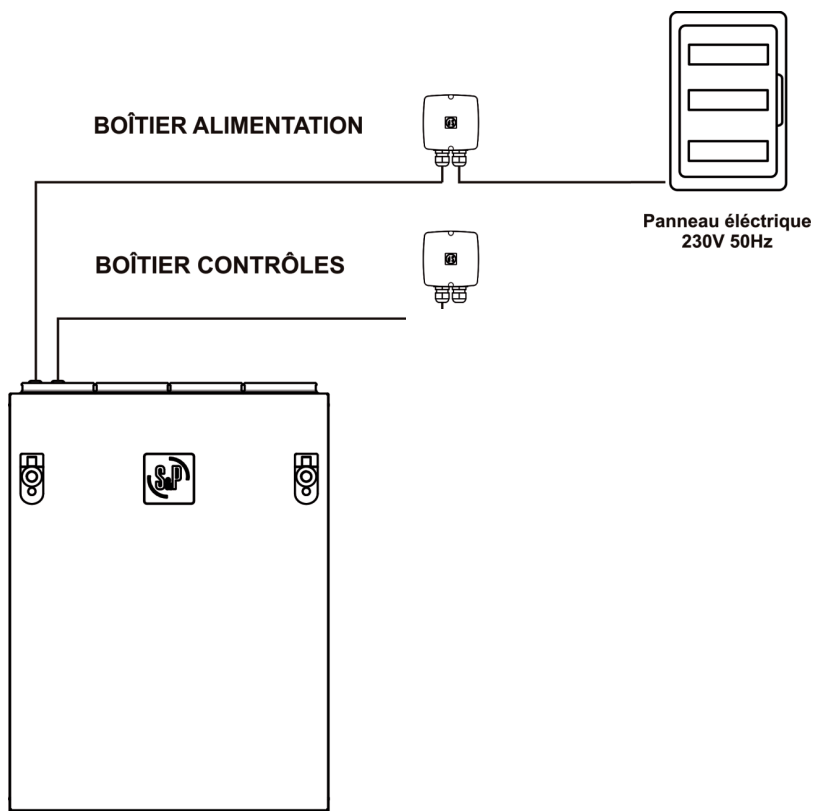
4. CARACTÉRISTIQUES ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Alimentation: Monophasée 230V-50Hz

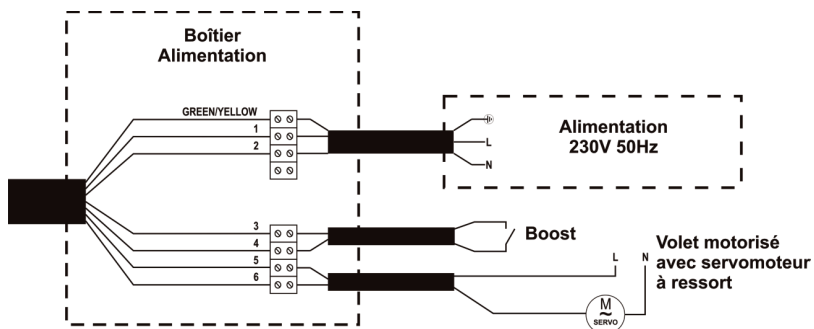
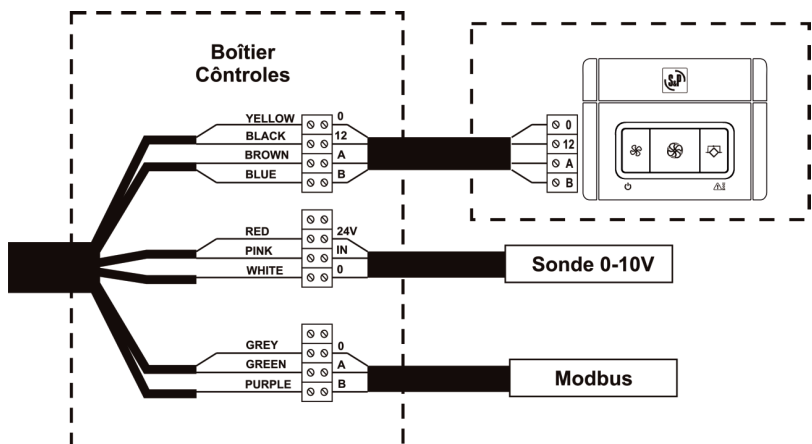
Intensité maximale absorbée: 2,08A

Température des flux d'air: de -25°C à 40°C

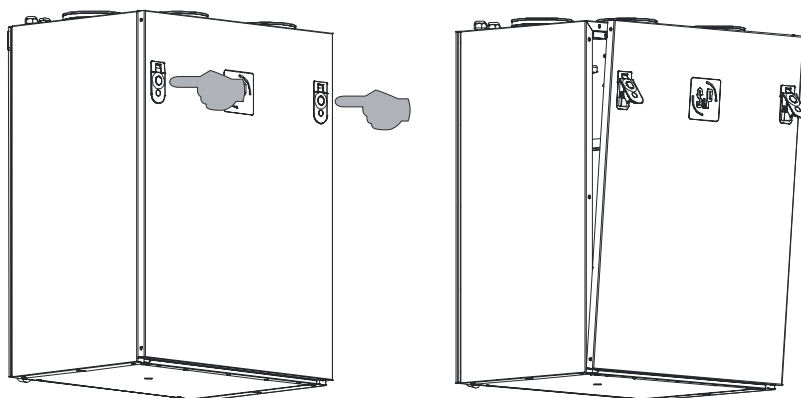
Température ambiante pour l'installation: de 10°C à 40°C



Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Žlutý
 Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
 Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
 Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
 Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
 Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
 White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
 Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
 Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
 Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový

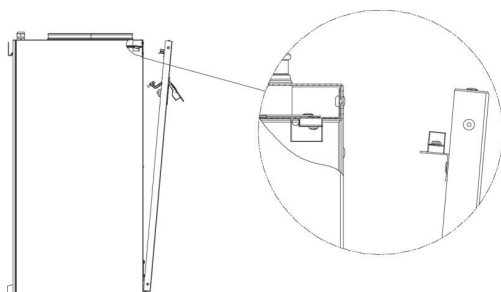


Pour ouvrir la porte appuyez sur les boutons.



Pour raisons de sécurité, l'IDEO possède un interrupteur électromagnétique intégré qui arrête l'unité lorsque la porte s'ouvre.

Pour raisons de maintenance et de sécurité il est nécessaire d'installer un interrupteur marche-arrêt supplémentaire.

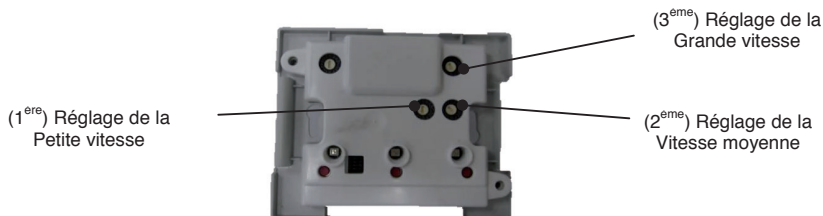


5. RÉGLAGES DE LA COMMANDE À DISTANCE - INSTALLATEUR

La commande à distance permet de :

- Régler les débits (1^{ère} vitesse, 2^{ème} vitesse, 3^{ème} vitesse)
- Régler la temporisation d'alarme des filtres (6, 9, 12, 15 mois) (réglage usine 9 mois)
- Régler le déphasage entre les débits de soufflage et d'extraction

Réglage des débits



Pour régler le débit tourner soigneusement le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre avec un petit tournevis. Il y a 16 positions 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. Position 0 = 0V et position A=10V. Il n'est pas recommandé de régler le potentiomètre sur une position inférieure à 4=4V.

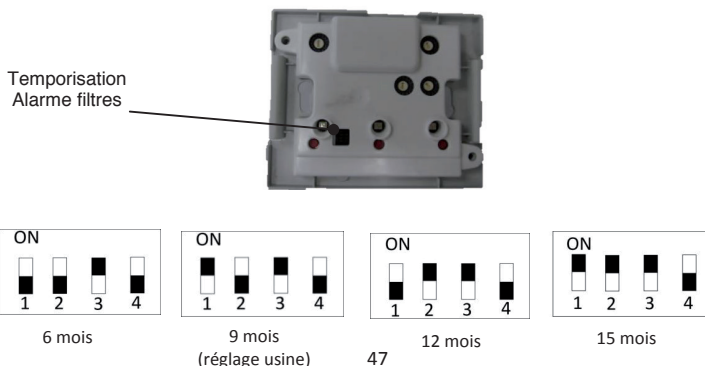
Réglage usine 1^{ère} vitesse = 4; 2^{ème} vitesse = 6 et 3^{ème} vitesse = 10.

Réglage de la période de maintenance des filtres

Il est possible d'ajuster la temporisation de l'alarme des filtres à 6, 9, 12 ou 15 mois (réglage usine 9 mois). L'encrassement des filtres est lié à l'environnement extérieure (Pollution, pollens, ...) et à l'utilisation du logement (poussières, graisses de cuisine, ...). Il est donc conseillé de ne modifier ce paramètre qu'après la deuxième alarme filtres. En effet, après les travaux l'air extrait et insufflé sont souvent chargés de poussières et donc pas représentatif d'un encrassement lié à une utilisation normale.

Lors du deuxième changement, si vous constatez que les filtres ne sont pas encrassés vous pouvez augmenter la période. En revanche, si vous constatez que les filtres sont très encrassés vous devez diminuer la période.

Ouvrir le boîtier et régler la temporisation comme indiqué. Pour cela, ajuster les micro-contacts 1 et 2 suivant le nombre de mois adaptés à votre installation.



Réglage entre les débits de soufflage et extraction:

Ce réglage peut être nécessaire dans deux cas:

1. Cas d'une cheminée à foyer ouvert :

Dans ce cas, il est nécessaire de créer un apport d'air supplémentaire équivalent au débit lié au tirage thermique de la cheminée.

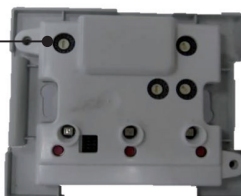
Pour cela il existe deux possibilités:

a) Créer une amenée d'air spécifique à la cheminée. Dans ce cas bien veiller qu'elle soit obturable.

b) Ajouter un débit d'amené d'air supplémentaire à l'aide de l'IDEO, correspondant au débit lié au tirage thermique.

2. Cas d'un déséquilibre entre débit de soufflage et débit d'extraction:

Réglage proportionnel
entre les débits



Débit d'extraction

Réglage potentiomètre	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	
% Qsouf/QExt	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12	14	16

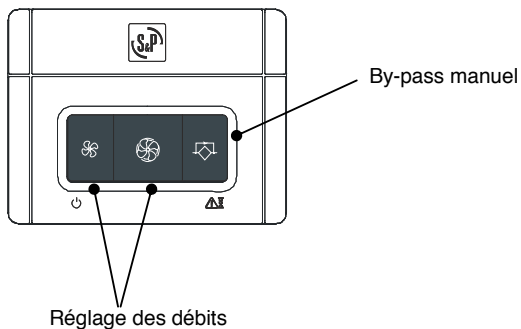
Exemple:

- Débit Mini calculé= 90m³/h
- Besoin débit soufflage= 99 m³/h
→ Potentiomètre Position 5 = +10%



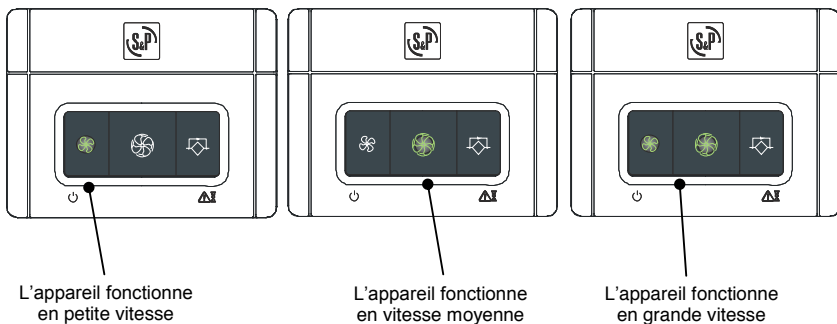
Le réglage se fait sur le débit de soufflage par rapport au débit d'extraction.

6. RÉGLAGE DE LA COMMANDE À DISTANCE - UTILISATEUR



Réglage vitesse:

En appuyant sur les touches de "réglage des débits" il est possible de changer la vitesse. Le voyant de la touche s'allume en vert pour indiquer la vitesse activée (voir photos ci-dessous).



By-pass automatique:

L'IDEO travaille avec un By-Pass automatique préprogrammé.

Les conditions suivantes doivent avoir été remplies pour l'ouverture/fermeture du By-Pass.

T_{int} = température ambiante

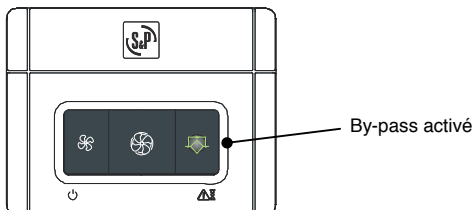
T_{ext} = température extérieure

$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext} > 12)]$

$[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$

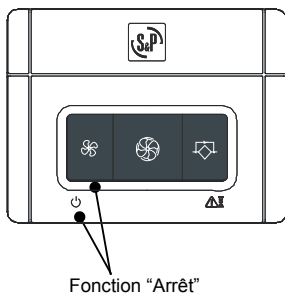
By-pass manuel:

En appuyant sur la touche "By-Pass manuel" le By-Pass s'ouvre pour une période de 8 heures. Durant cette période, le voyant de touche est allumé en vert. Pour annuler cette fonction (fermer le by-pass) au cours de la période des 8 heures, appuyer de nouveau sur la touche "By-Pass manuel" (le voyant s'éteint).



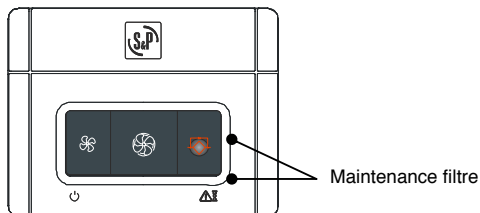
Fonction « Arrêt »:

En appuyant pendant 3 secondes sur la touche  l'appareil s'arrête. (voir photo ci-dessous). Pour réactiver l'appareil appuyer de nouveau sur la touche .



Maintenance du filtre:

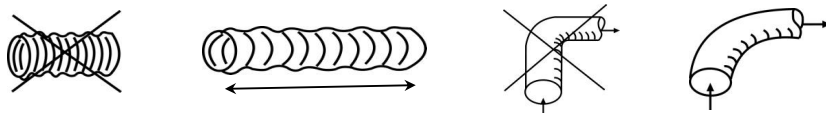
Quand le voyant de la touche  est allumé en rouge, cela signifie que le filtre est encrassé et qu'il est nécessaire de le changer. Après le changement du filtre appuyer sur la touche  pendant 3 secondes pour remettre à zéro l'alarme du filtre.



7. MISE EN ROUTE DE L'IDEO

Avant de mettre en route votre installation il est nécessaire de suivre le processus suivant :

1. Vérifier que tous les composants de l'installation sont bien mis en place et raccordés:
Prise d'air neuf effectuée en gaine isolée et raccordée correctement (Ne pas utiliser de prise d'air neuf équipée de grillage anti-moustiques),
Gaine de soufflage et d'extraction effectuées en gaine isolée et raccordées correctement,
Bouches d'insufflation et d'extraction raccordées,
Régulateurs de débits montés et dans le bon sens (si installés),
Rejet d'air effectué en gaine isolée et raccordée vers l'extérieur (Utiliser un chapeau de toit aérodynamique ou un rejet sans grillage anti-moustiques),
Gaines souples isolées bien tendues et coudes de grand rayon (si installées),



Vérifier que les piquages non utilisés sur les plenums sont bien obturés (si installés),
Évacuation des condensats bien raccordée (siphon),
Vérifier que l'ensemble des connexions sont bien étanches (sur IDEO, sur plenums et sur bouches),
Vérifier le calibrage de la protection électrique du disjoncteur.

2. Raccorder l'IDEO.
3. Vérifier les débits.

8. GESTION DES ALARMES

Grace à la Led de la commande  , l'utilisateur est informé du fonctionnement de son appareil. Cette Led signale une alarme (voir tableau), en cas de panne sur un des composants critiques, ou donne simplement une information (filtres à changer, mode manuel du by-pass, température d'insufflation <15°C). Le type d'alarme générée entrainera soit l'arrêt de l'appareil pour raisons de sécurité soit qu'il continue de fonctionner tout en signalant le défaut rencontré.

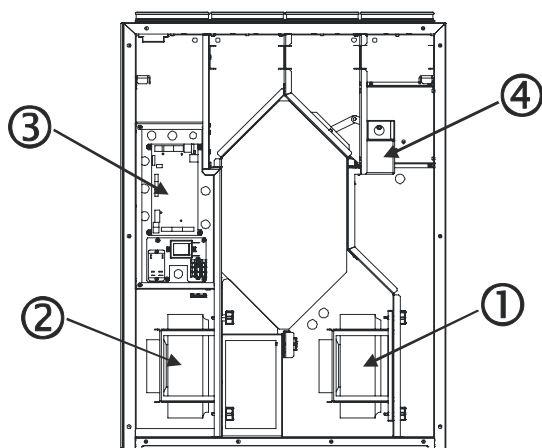
Priorité	Alarme/ État	LED	Action
1	Panne ventilateur d'extraction	LED rouge, 1 clignotement	Arrêt de l'appareil
2	Panne ventilateur d'insufflation	LED rouge, 2 clignotements successifs	Arrêt de l'appareil
3	Température d'insufflation	LED rouge, 4 clignotements successifs	Arrêt de l'appareil. Toutes les 2 heures l'appareil est mis en marche pendant 5 minutes afin de vérifier si les conditions permettent un fonctionnement normal.
4	Panne sonde ODA (air neuf)	LED rouge, 5 clignotements successifs	Fonct. normal
5	Panne sonde SUP (insufflation)	LED rouge, 6 clignotements successifs	Fonct. normal
6	Panne sonde ETA (extraction)	LED rouge, 7 clignotements successifs	Fonct. normal
7	Panne sonde EHA (rejet d'air)	LED rouge, 8 clignotements successifs	Fonct. normal
8	Alarme filtre encrassé	LED rouge en continu	Fonct. normal
9	Bypass ON mode manuel	LED verte en continu	Fonct. normal
10	Dégel actif	LED verte clignote	Gestion de dégivrage

Durée de clignotements: A= 0,75s; B= 3s

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

9. PIÈCES DE RECHANGE

	CODE	TYPE	DESCRIPTION
1	R153667001	SAF I450	Ventilateur d'insufflation
2	R153667007	EAF I450	Ventilateur d'extraction
3	R153667016	MCC I450	Circuit de contrôle principal
4	R153667009	SM I450	Servomoteur



INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI.....	55
1.1 Introduzione.....	55
1.2 Accettazione- Stoccaggio	55
1.3 Garanzia.....	56
2. INFORMAZIONI TECHNIQUE	57
2.1 Informazioni generali	57
2.2 Descrizione.....	57
2.3 Dimensioni.....	59
3. INSTALLAZIONE	60
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI E CARATTERISTICHE	61
5. CONTROLLO REMOTO. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE	64
6. UTILIZZO DEL CONTROLLO REMOTO	66
7. ACCESIONE DEL IDEO.....	68
8. GESTIONE DI ALLARMI	69
9. PEZZI DI RICAMBI.....	70

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Introduzione

Questo prodotto è stato fabbricato secondo le rigorose norme tecniche in conformità agli standard internazionali. Le dichiarazioni di conformità ed il manuale possono essere scaricate da internet.

Prima dell'installazione ed uso di questo prodotto, leggere attentamente il manuale d'istruzione, che contiene importanti indicazioni per garantire la vostra sicurezza e quella degli utenti durante installazione, messa in funzione e l'utilizzo del prodotto.

Una volta terminata l'installazione, conservare il manuale d'istruzione in buone condizioni e in un posto accessibile.

L'installazione di questo prodotto (collegamento, messa in funzione e manutenzione) e tutti gli altri interventi devono essere eseguite da un professionista, rispettando rigorosamente le regole di buon utilizzo e sicurezza prescritte.

Questo prodotto è conforme alle prescrizioni di compatibilità elettromagnetica (EMC-Electromagnetic Compatibility) e secondo al direttiva bassa tensione (LDV Low Directive Voltage).

S&P non si ritiene responsabile per i possibili danni causati dalla non osservanza delle istruzioni per l'uso, manomissioni o modifiche del prodotto.

I modelli IDEO 450 sono progettate con un sistema a doppio flusso e applicazioni per il trattamento dell'aria in abitazioni private e in locali commerciali:

- Installazione interna.
- Temperatura ambiente minima consigliata in cui è installata l'unità >10°C
- Temperatura di esercizio: -25°C/+40°C.
- Umidità relativa: max 95% senza condensa.
- Atmosfere potenzialmente non esplosive.
- Atmosfere con basso contenuto di sale, senza agenti chimici corrosivi.

1.2 Accettazione-Stoccaggio

In caso di perdita, non conformità o prodotti totalmente o parzialmente danneggiati, l'acquirente deve segnalare il fatto, entro 72 ore dalla spedizione mediante una lettera raccomandata al trasportatore, nonché una copia a S&P Italia Spa.

L'accettazione del materiale senza alcuna segnalazione a riguardo, priverà l'acquirente da ogni ricorso verso la S&P Italia Spa.

Il prodotto deve essere conservato in luogo idoneo, protetto dalle brutte condizioni atmosferiche, urti e macchie dovute a spruzzi o schizzi di ogni tipo durante il suo trasporto dal fornitore al cliente e sul sito prima dell'installazione.

1.3 Garanzia e Responsabilità

Garanzia

L'apparecchio è garantito da S&P Italia Spa, per dodici mesi, a partire dalla data di fatturazione.

S&P si impegna a sostituire le parti o l'apparecchio il cui funzionamento è ritenuto difettoso dai nostri dipartimenti eccetto per tutti i danni e interessi o penalità, ad esempio perdite operative pregiudizi commerciali o altri danni immateriali o indiretti.

La garanzia S&P non copre: difetti dovuti ad un uso anomalo o non conforme alle indicazioni espresse nel manuale d'istruzione, incidenti conseguenti a conseguenza a negligenza, condizioni precarie di conservazione prima del montaggio o guasti dovuti alla normale vita del prodotto.

In ogni caso, S&P non sarà responsabile per riparazioni o trasformazioni parziali o totali dell'apparecchiatura.

2. INFORMAZIONI TECNICHE

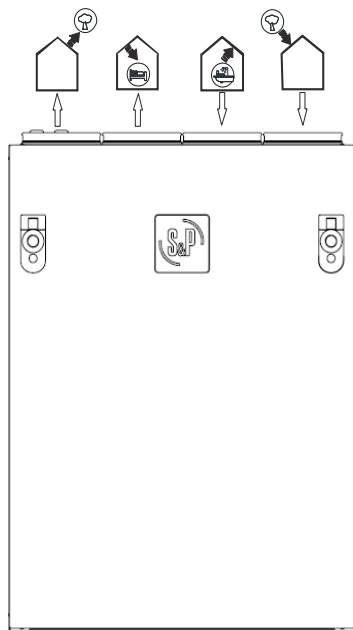
2.1 Informazioni generali

Ricambio d'aria in ambienti privati e pubblici con estrazione di aria calda e stantia e l'immissione di aria fresca nei locali con recupero di calore mediante uno scambiatore in alluminio.

La condensa formatasi durante lo scambio di calore viene recuperata in un apposito alloggio, collegato a sua volta ad uno scarico ad acque reflue.

L'IDEO è munito di uno scambiatore di calore con by-pass 100% permettendo il free-cooling notturno od estivo. Il principio del free-cooling permette di ventilare e rinfrescare i locali quando la temperatura dell'aria esterna è minore dell'aria di scarico (durante appunto la notte in estate per esempio). Il sistema può avere un funzionamento automatico o manuale.

2.2 Descrizione





Aria esterna

Installare la presa dell'aria nuova (a parete o a tetto) ad una distanza sufficiente da ogni zona ad alto inquinamento (alberi, gas di scarico, strada, etc..)



Questo condotto deve essere sigillato e isolato per evitare la formazione di condensa.



Aria immessa

Per evitare perdite di calore e ottimizzare le performance del sistema, è consigliato utilizzare condotti isolati.



Aria estratta

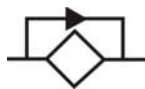
Per evitare perdite di calore e ottimizzare le performance del sistema, è consigliato utilizzare condotti isolati.



Aria esausta



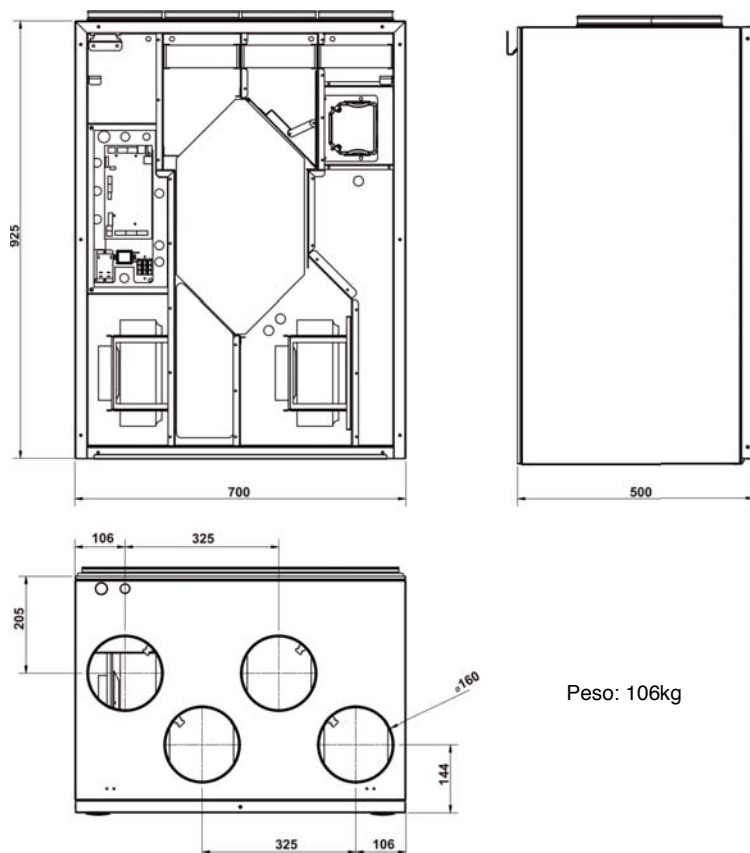
Questo condotto deve essere sigillato e isolato per evitare la condensa



By-pass:

IDEO ha un sistema di by-pass 100% che consente il free-cooling durante la notte. Il principio di free-cooling utilizza l'aria esterna per ventilare e rinfrescare i locali quando la temperatura della stessa è minore dell'aria esausta.

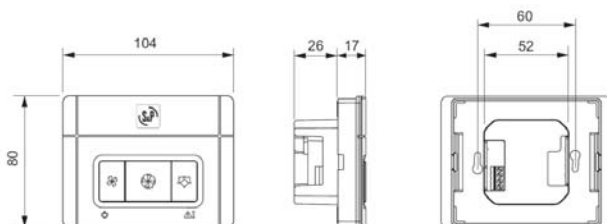
2.3 Dimensioni (in mm)



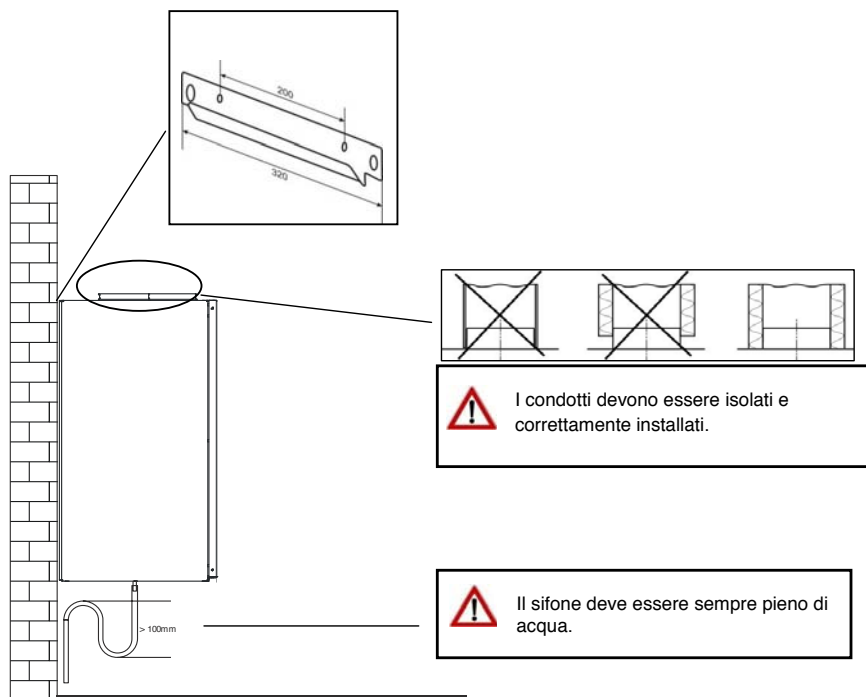
Peso: 106kg

Controllo remoto con cavo di 1,5 m (incluso)

Cavo lunghezza massima 50m,



3. INSTALLAZIONE



Il recuperatore di calore IDEO è concepito per installazioni all'interno. Per garantire una buona efficienza, si raccomanda una temperatura minima superiore ai 10°C nella stanza dove l'unità è installata.



In zone geografiche dove le temperature possono essere inferiori ai -10°C durante il periodo invernale, è necessario installare un dispositivo di preriscaldamento.

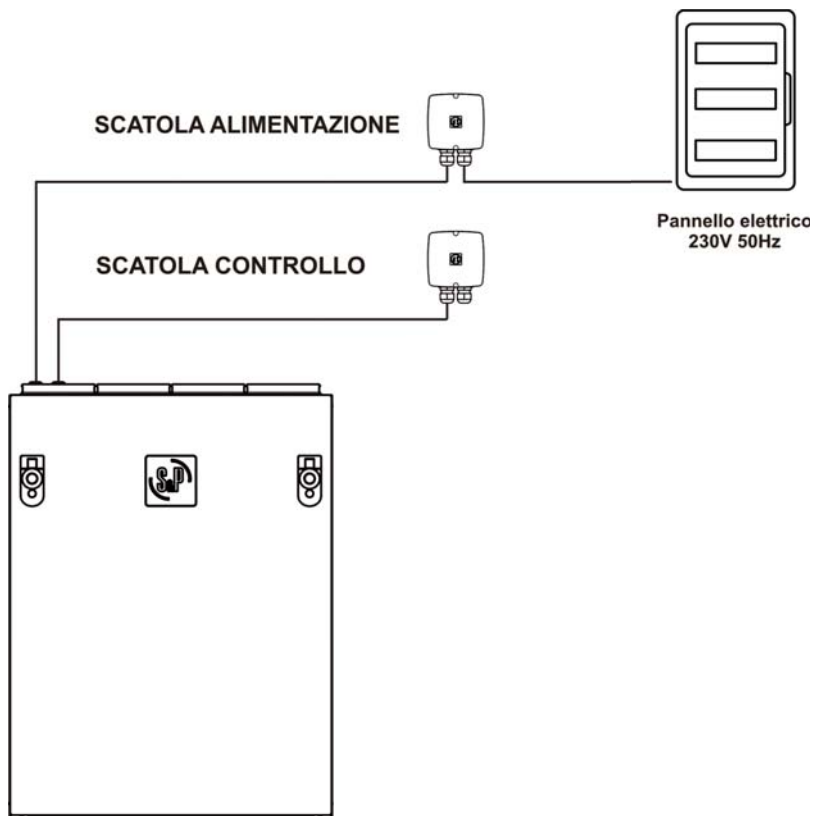
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI E CARATTERISTICHE

Alimentazione: Motori Monofase, 230V-50Hz

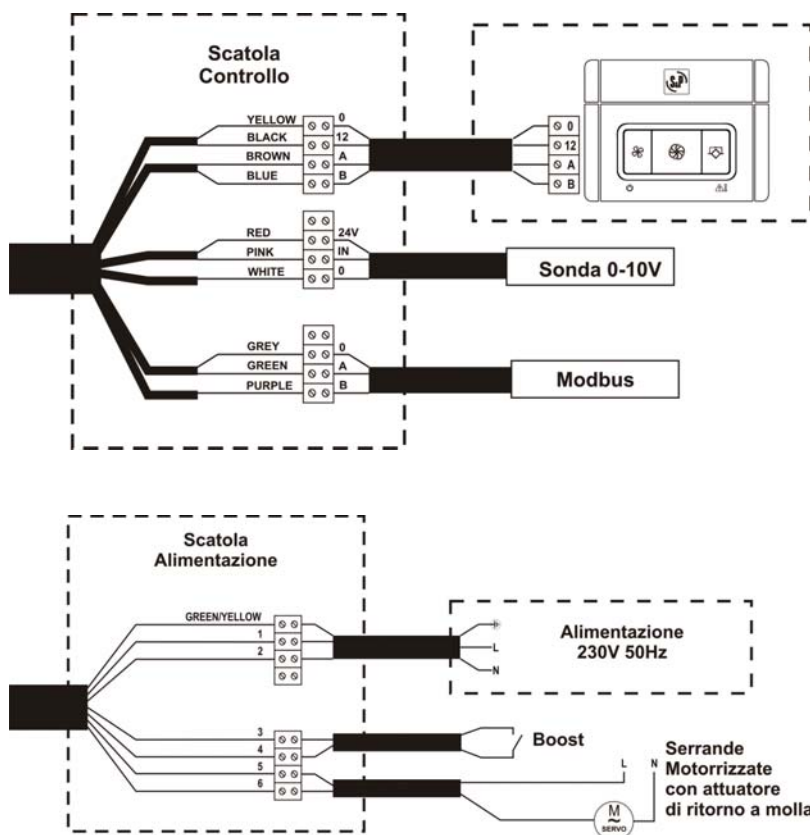
Corrente massima assorbita: 2,08A

Temperatura di lavoro dell'IDEO: de -25°C a 40°C

Temperatura ambiente installata: de 10°C a 40°C

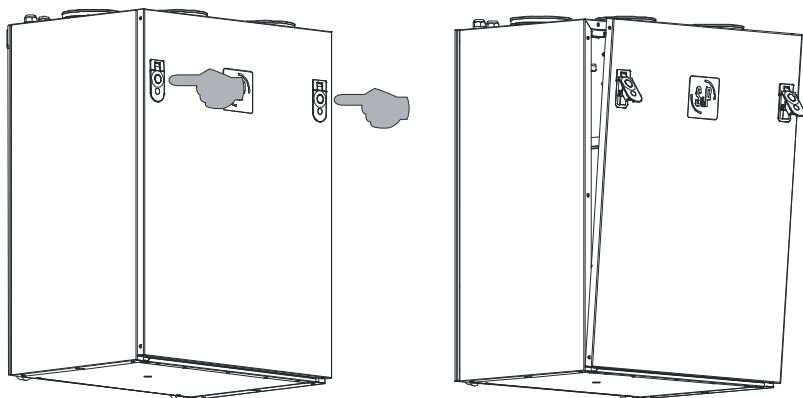


Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Žlutý
 Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
 Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
 Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
 Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
 Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
 White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
 Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
 Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
 Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový



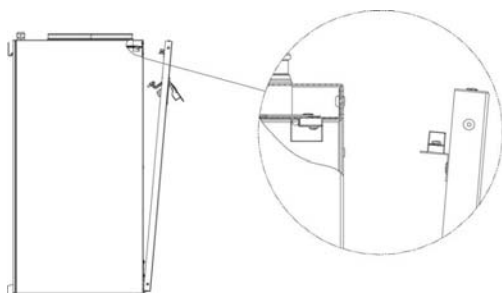
Serrande motorizzate con attuttore ritorno a molla

Per rimuovere lo sportello premere i ventiali.



Per ragioni di sicurezza l' IDEO ha un interruttore integrato alla centralina che spegne l'apparato quando si apre la porta.

Per la manutenzione e la sicurezza dovrebbe installare un interruttore on-off supplementare.

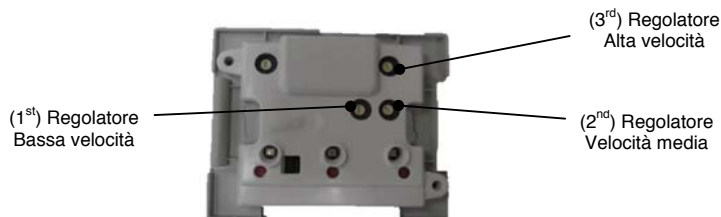


5. CONTROLLO REMOTO. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

Il controllo remoto consente:

- Regolazione del flusso dell'aria (1^a velocità, 2^a velocità, 3^a velocità)
- Timer per la manutenzione del filtro periodico (6, 9, 12 or 15 months) (factory setting 9 months)
- Regolazione del bilanciamento del flusso d'aria di estrazione/immissione.

Regolazione del flusso d'aria



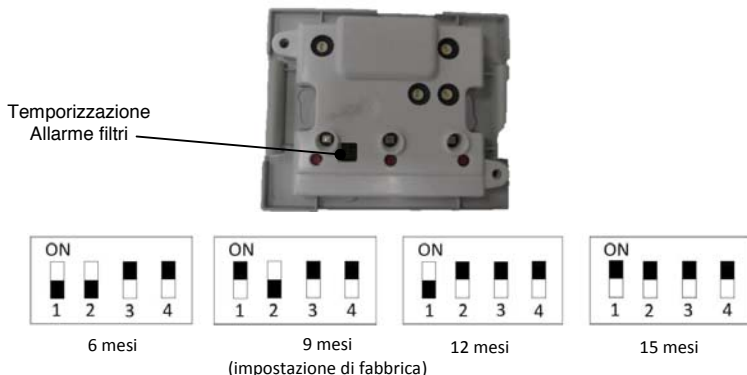
Per regolare il flusso d'aria il potenziometro va girato in senso orario mediante l'utilizzo di un piccolo cacciavite 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. La posizione 0 = 0V, A = 10V. Dalla B in poi sino alla F sono 10V. Noi non raccomandiamo settare la velocità del potenziometro al di sotto della posizione 4=4V.

Impostazioni di fabbrica: 1^a velocità = 4; 2^a velocità = 6 and 3^a velocità = 10.

Regolazione della manutenzione periodica del filtro

E' possibile settare il periodo di 6, 9, 12, 15 mesi (impostazione di fabbrica 9 mesi). L'intasamento del filtro dipende dalla zona nella quale è installata l'unità. Noi raccomandiamo di controllare periodicamente comunque l'intasamento del filtro il filtro durante il funzionamento della macchina. La regolazione per la manutenzione dei filtri va programmata dopo il secondo cambio. Al primo azionamento, nell'aria e nella stessa macchina possono esserci polveri che rendono le tempistiche di intasamento non reali.

Aprire la scatola di comando e regolare la programmazione come sotto descritto:

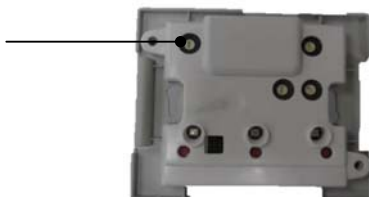


Immissione / estrazione aria sbilanciata

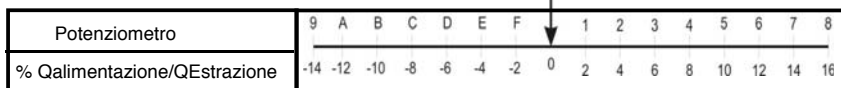
Nel caso in cui nel locale ci sia un camino, una cucina o qualsiasi apparecchio a combustione e non è presente una bocchette supplementare di immissione aria, è necessario regolare il ricambio aria della macchina, in modo da bilanciare il tiraggio naturale del camino.

Si può agire su questa funzione anche a macchina installata.

Flusso d'aria
(des)equilibrata



Estrazione del flusso d'aria



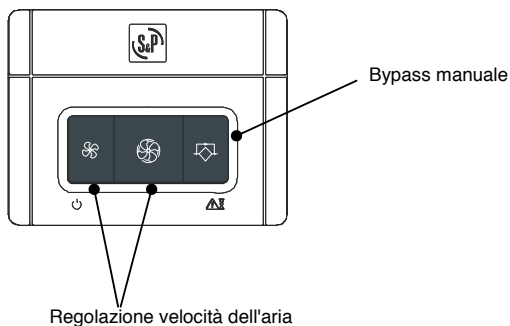
Esempio:

- Flusso d'aria minimo calcolato= 90m³/h
- Flusso d'aria di supporto necesario = 99 m³/h
→ Potenziometro in posizione 5 = +10%



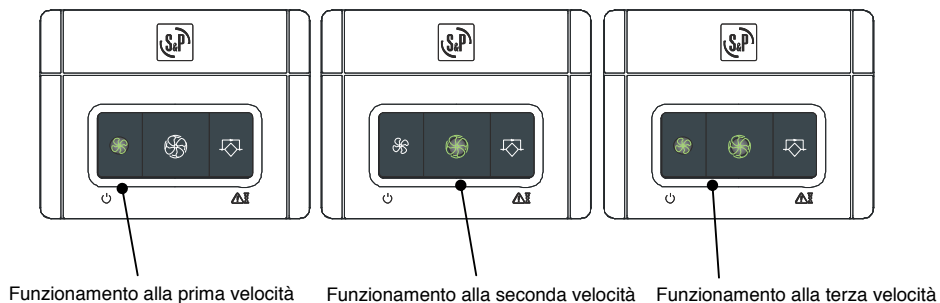
La regolazione viene effettuata sul flusso di aria immessa in comparazione con quello di estrazione.

6. UTILIZZO DEL CONTROLLO REMOTO



Regolazione di velocità:

Premendo il pulsante "Regolazione del flusso dell'aria" è possibile variare la velocità. Il LED sarà illuminato di color verde.



Bypass automatico

L'IDEO lavora con un bypass automatico pre-programmato.

Per aprire o chiudere il bypass deve essere soddisfatte le seguenti condizioni.

T_{int} = Temperatura interna

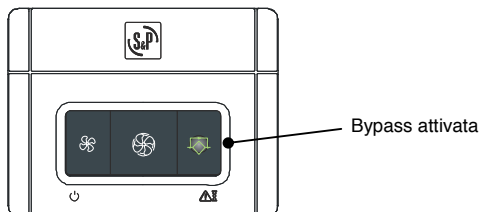
T_{ext} = Temperatura esterna

$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext} > 12)]$

$[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$

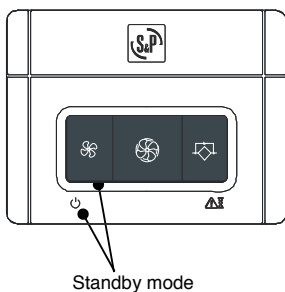
Bypass manual:

Per attivare il bypass manualmente per 8 ore, premere il pulsante dedicato e il led verde si accende. Per disattivare premere nuovamente, il led si spegne.



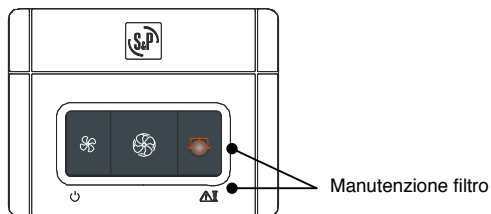
Funzione stand-by:

Premere e tenere premuto il pulsante  per 3 secondi, l'unità si posizionerà sulla modalità by-pass. Durante la modalità standby il pulsante si illuminerà di rosso (vedi disegno sotto). Per riposizionare l'unità sul funzionamento normale premere nuovamente il pulsante.



Manutenzione del filtro:

Quando il pulsante  si illuminerà di rosso, verificare lo stato del filtro e sostituirlo. Dopo il cambio del filtro premere il  pulsante per 3 secondi per resettare l'allarme filtro.



7. ACCENSIONE DELL'IDEO

Per mettere in funzione l'IDEO, verificare quanto segue:

1. Verificare che tutti i componenti di sistema siano installati e collegati correttamente:

Condotto isolato dell'aria interna collegato correttamente (Non utilizzare una presa d'aria esterna provvista di zanzariera o tendina anti insetti).

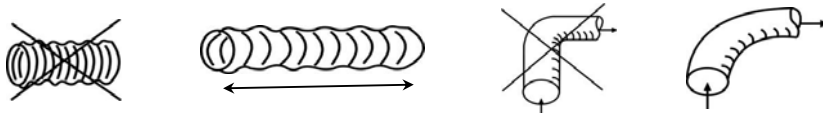
Condotti d'aria di presa e d espulsione isolati e collegati correttamente.

Bocchette d'aria di immissione ed estrazione dei locali.

Regolatori di flusso montati nella giusta direzione (se installato).

Espulsione dell'aria con condotti isolati e collegati correttamente e un terminale a tetto o parete senza rete anti insetti.

Condotti flessibili isolati ben distesi ed eventuali curve ad ampio raggio.



Controllare che i raccordi utilizzati nei plenum sono sigillati.

Scarico condensa ben collegato.

Verificare che tutte le connessioni sono sigillate.

Controllare l'impostazione dell'interruttore di alimentazione.

2. Accendere l'IDEO.

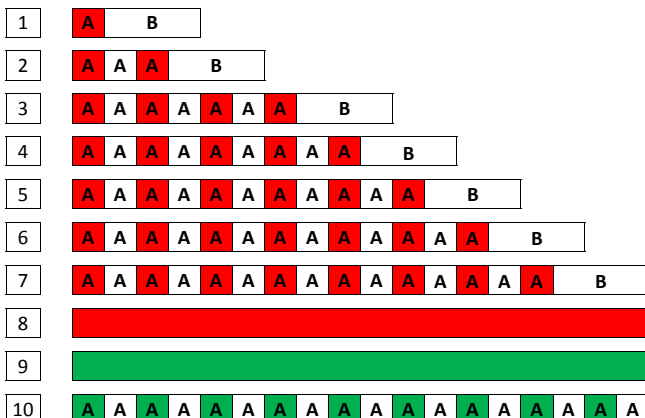
3. Controllare i flussi d'aria.

8. GESTIONE DI ALLARME

Mediante il led del comando del utilizzatore  è possibile controllare lo stato del prodotto. Questo led mostra un allarme (vedi tabella) in caso si presenta un avaria su qualche componente critico del prodotto o semplicemente per segnalare (sostituzione filtri, attivazione By pass, temperatura di immissione < 15°C). in funzione della gravità del all'arme generato è possibile spegnere il prodotto per motivi di sicurezza.

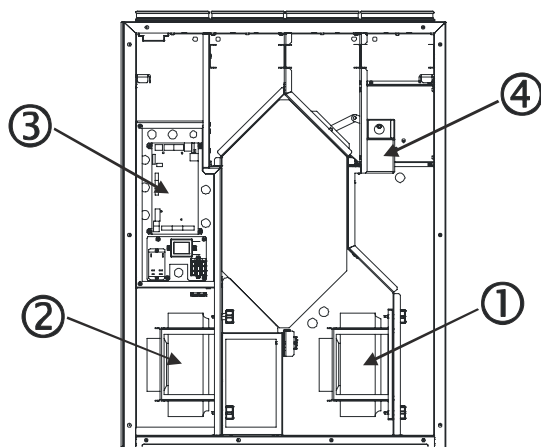
Priorità	Allarme/ Stato	LED	Azione
1	Guasto ventola estrazione	LED rosso, 1 lampeggia	Il prodotto si spegne
2	Guasto ventola di immissione	LED rosso, 2 lampeggia	Il prodotto si spegne
3	Temperatura impulsione <15°C	LED rosso, 4 lampeggia	Il prodotto si spegne. Ogni 2 ore, l'unità si mette in moto durante 5 minuti per verificare che le condizioni permettano il normale funzionamento.
4	Disgelo attivo	LED verde lampeggiante	Gestione antigelo
5	Bypass ON in modalità manuale	LED verde continuo	Funzionamento normale
6	Allarme filtro sporco	LED rosso continuo	Funzionamento normale
7	Guasto sensore ODA (aria fresca)	LED rosso, 5 lampeggia	Funzionamento normale
8	Guasto sensore SUP (immissione)	LED rosso, 6 lampeggia	Funzionamento normale
9	Guasto sensore ETA (estrazione)	LED rosso, 7 lampeggia	Funzionamento normale
10	Guasto sensore EHA (espulsione)	LED rosso, 8 lampeggia	Funzionamento normale

Durata dei lampeggia: A= 0,75s; B= 3s



9. PEZZI DI RICAMBI

	CODE	TIPO	DESCRIZIONE
1	R153667001	SAF I450	Ventilatore d'immissione
2	R153667007	EAF I450	Ventilatore d'estrazione
3	R153667016	MCC I450	Circuito di controllo principale
4	R153667009	SM I450	Servomotore



INDEX

1. ALGEMEENHEDEN	72
1.1 Inleiding	72
1.2 Ontvangst-opslag	72
1.3 Garantie	72
2. TECHNISCHE GEGEVENS	73
2.1 Algemene informatie	73
2.2 Beschrijving	73
2.3 Afmetingen	75
3. PLAATSING	76
4. KARAKTERISTIEKEN EN ELECTRISCHE AANSLUITING	77
5. INREGELING VIA DE AFSTANDBEDIENING- INSTALLATEUR	80
6. BEDIENING VAN DE AFSTANDBEDIENING - GEBRUIKER	82
7. OPSTART VAN DE IDEO	84
8. TABEL VAN ALARMEN	85
9. RESERVE ONDERDELEN	86

1. ALGEMEENHEDEN

1.1 Inleiding

Dit toestel is vervaardigd conform de veiligheidsvoorschriften CE. De CE verklaring, evenals de gebruiksaanwijzing kunnen worden gedownload via de site <http://www.solerpalau.com/>.

Alvorens plaatsing en ingebruikname, gelieve de gebruiksaanwijzing grondig te lezen. Dit om de veiligheid van de gebruikers te waarborgen, gedurende de plaatsing en het onderhoud van het toestel.

Als de plaatsing is gebeurd, gelieve de gebruiksaanwijzing bij het toestel te laten, zodat dit op elk moment kan worden ingekeken.

De plaatsing van dit toestel (opstart, aansluitingen, onderhoud), evenals alle andere handelingen aan het toestel, dienen te worden uitgevoerd door een erkend installateur, volgens de regels van de kunst en de geldende veiligheidsvoorschriften.

De warmteterugwinningsgroep IDEO 450 zijn ontworpen voor plaatsing in woonhuizen, tertiaire- en commerciële lokalen.

- Plaatsing binnen
- Omgevingstemperatuur: >10°C.
- Luchtstroomtemperatuur: -25°C / +40°C.
- Luchtvochtigheid: maxi 95% zonder condensatie
- Niet explosiegevoelige omgeving
- Geen corrosieve of vel vervuilde omgeving

1.2 Ontvangst-opslag

Bij vaststelling van schade volledig, of gedeeltelijk van de geleverde goederen, dient de ontvanger binnen de 72U ons via een aangetekend schrijven ons hiervan op de hoogte te brengen. Bij ontvangst zonder voorbehoud, zijn wij niet meer aansprakelijk voor eventuele schade of tekortkomingen bij levering.

Het toestel dient vorstvrij en droog worden opgeslagen.

1.3 Garantie

De garantieperiode van het toestel is 24 maanden- enkel onderdelen-vanaf de facturatiedatum.

De fabrikant zal alle nodige stukken of het toestel vervangen gedurende de garantieperiode. Andere kosten opgelopen door niet werking van het toestel, commercieel, immaterieel of indirect zullen niet worden vergoed.

Garantie is uitgesloten wanneer blijkt dat het toestel gewerkt heeft in abnormale omstandigheden, of niet is geplaatst conform de voorschriften.

Defecten voorkomend uit slecht onderhoud zullen niet worden vergoed.

De verkoper is niet verantwoordelijk voor aanpassingen aan het toestel, of herstellingen die volledig of gedeeltelijk werden uitgevoerd door de eindverbruiker.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

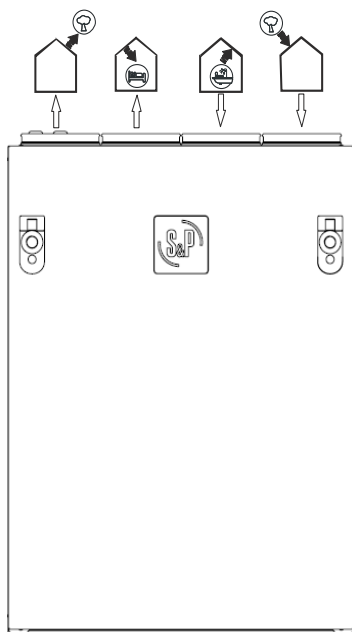
2.1 Algemene informatie

Afvoer van vervuilde binnenlucht en toevoer van verse binnenlucht in woonhuizen, burelen, met warmterecuperatie d.m.v. een aluminium platenwisselaar

Door de kruising van warme- en koude luchtstroom ontstaat er condens, deze wordt opgevangen in de condensbak onderaan het toestel en afgevoerd naar de riolering.

Door de plantenwisselaar te omzeilen, laat de 100% by-pass van de IDEO 450 toe, om tijdens de avond koele buitenlucht rechtstreeks naar binnen te brengen, zonder dat deze opgewarmd wordt door contact met de warmere binnenlucht. Deze by-pass werkt automatisch, of kan ook manueel worden bediend.

2.2 Beschrijving





Verse luchtname (ODA):

Gelieve de aanzuig van de verse lucht (via muur of dak) op een voldoende afstand te plaatsen van vervuilende factoren (bomen, schoorstenen...)



Dit kanaal dient thermisch en hermetisch te worden geïsoleerd om condens te voorkomen.



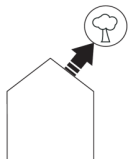
Inblaas verse lucht in de woning: (SUP):

Om thermische verliezen te beperken is het aangewezen om de kanalen te isoleren, of ze te plaatsen in reeds verwarmde lokalen

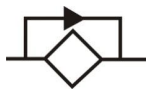


Extractie in de woning: (ETA):

Om thermische verliezen te beperken, is het aangewezen om de kanalen te isoleren, of ze te plaatsen in de reeds verwarmde lokalen.



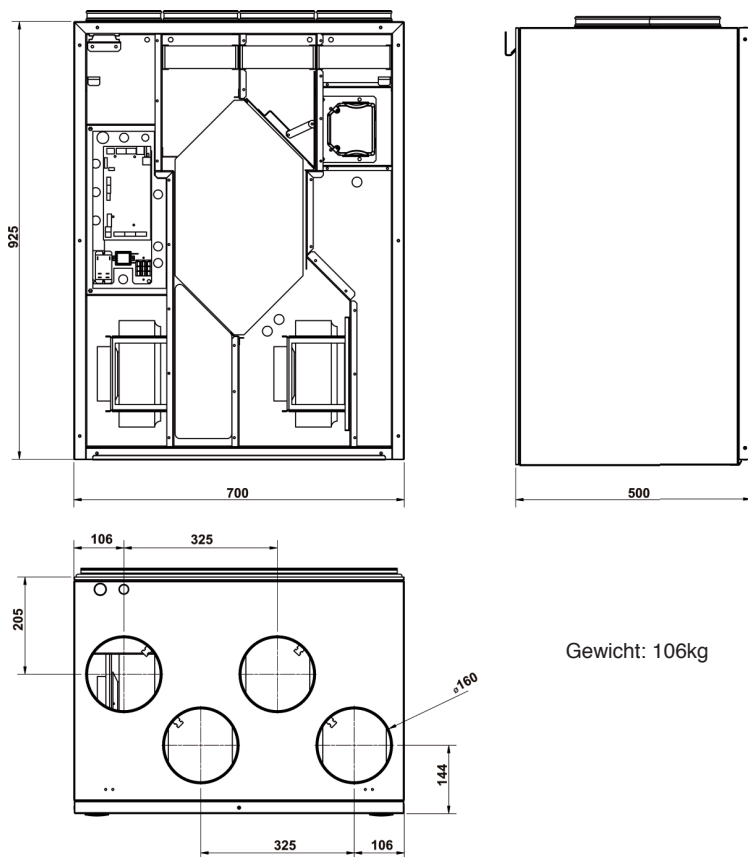
Dit kanaal dient thermisch te worden geïsoleerd om condensatie in en Buiten het kanaal te voorkomen.



By-pass:

Door de platenwisselaar te omzeilen, laat de 100% by-pass toe, om tijdens de avond en nacht, frisse buitenlucht binnen te blazen, zonder dat deze zal worden opgewarmd door in contact te komen met warmere binnenlucht afkomstig van in de woning.

2.3 Afmetingen (mm)

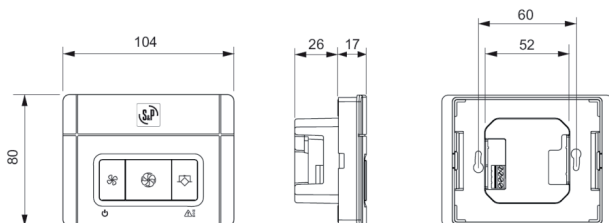


Gewicht: 106kg

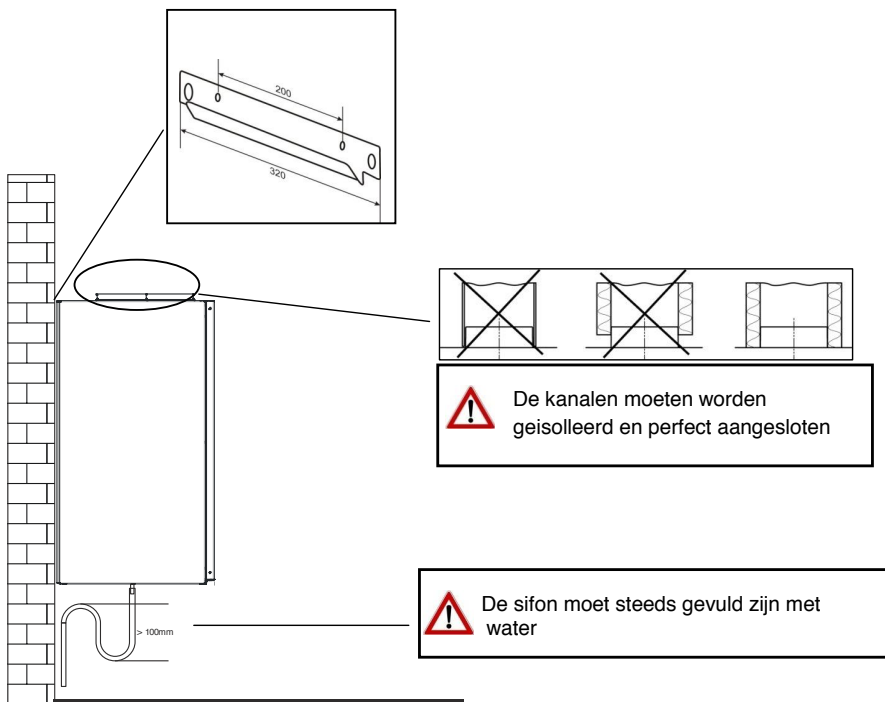
Afstandsbediening met bekabeling (1,5 m kabel inbegrepen)

In optie:

Maximale lengte kabel 50m (type kabel : H05VV-4G 0.25)



3. PLAATSING



De warmteterugwinningsgroep IDEO is voorzien voor binnenopstelling
Wij raden een minimumtemperatuur van 10°C aan, in het lokaal waar men het toestel plaats, dit om een goede werking te verzekeren.



In gebieden waar de buitentemperatuur regelmatig onder de -10°C daalt, raden wij aan om een voorverwarmingsbatterij te plaatsen.

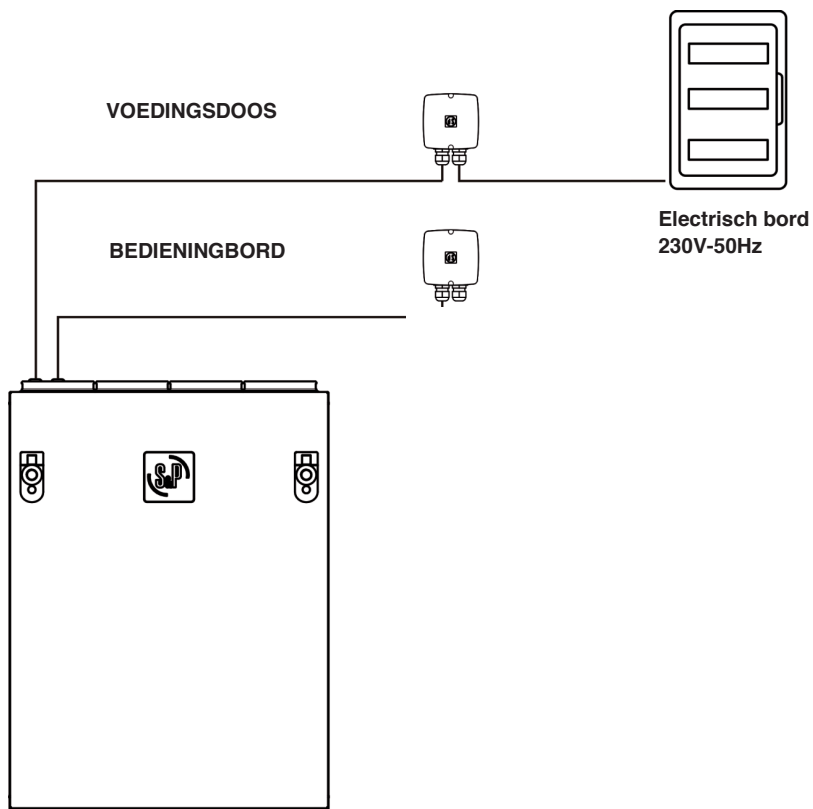
4. KARAKTERISTIEKEN EN ELECTRISCHE AANSLUITING

Voeding: monofasig 230V-50Hz

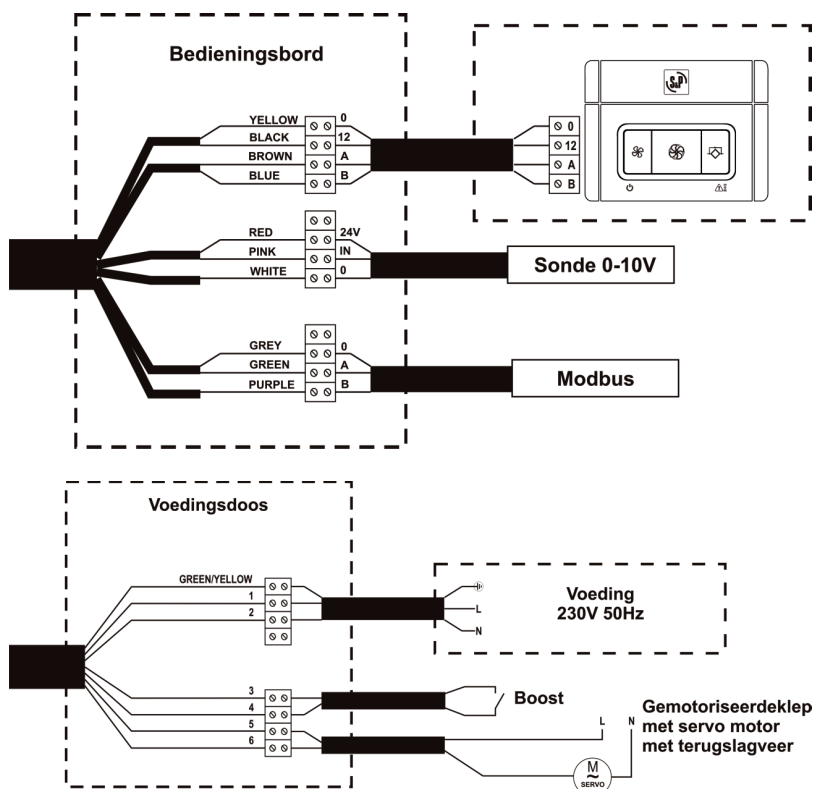
Maximaal opgenomen vermogen: 2.08 A

Temperatuur van de luchtstroom: van -25°C tot 40°C

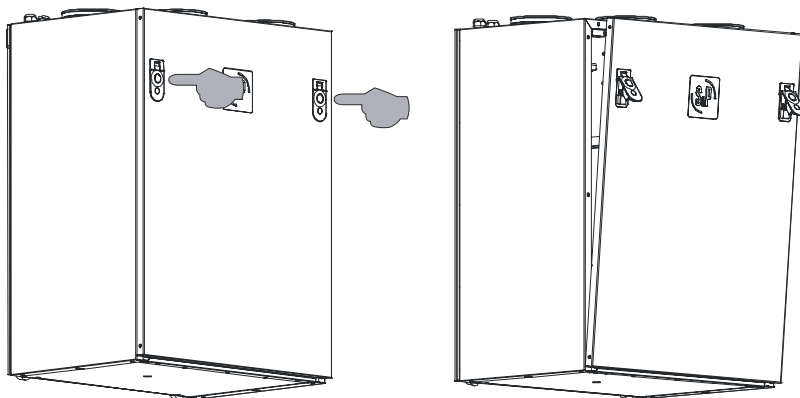
Omgevingstemperatuur voor het toestel: van 10 tot 40°C



Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Żółty
Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový

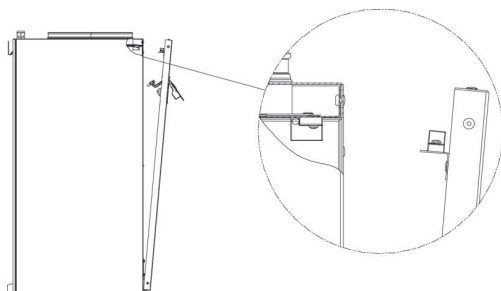


Om de deuren te openen , dient men beide toetsen in te drukken.



Om veiligheidsredenen beschikt de IDEO over een ingebouwde elektromagnetische schakelaar, die het toestel automatisch uitschakelt bij opening van de deuren.

Om de veiligheid gedurende het onderhoud te waarborgen, is het aan te raden om een bijkomende werkschakelaar te plaatsen.

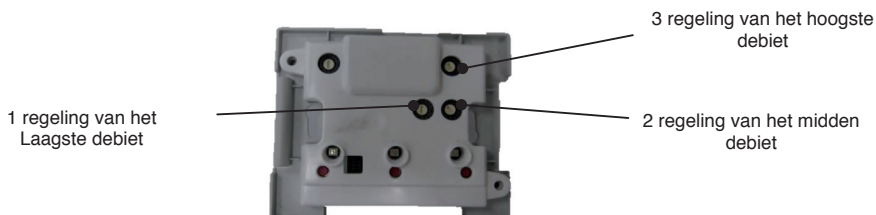


5. INREGELING VIA DE AFSTANDBEDIENING- INSTALLATEUR

De afstandsbediening laat het volgende toe :

- Instelling van de debieten (1ste snelheid-2 e snelheid-snelheid 3)
- Inregeling van de timer voor alarm filters (6, 9, 12, 15 maand) standaard regeling fabriek, 9 maand
- Inregeling van de verhouding tussen pulsie- en extractiedebiet

Inregeling van de debieten



Voor inregeling van het debiet dient men voorzichtig de potentiometer te draaien in de richting van wijzerzin, dit met een kleine schroevendraaier. Er zijn 16 mogelijke instellingen 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F; Positie 0=0V en positive A= 10V. Het is niet aan te raden om de potentiometer in te stellen lager dan 4 = 4V

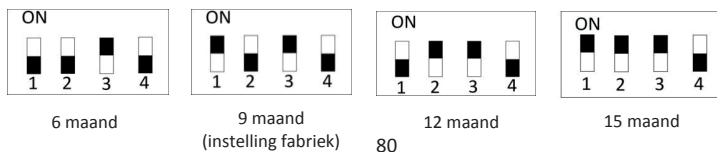
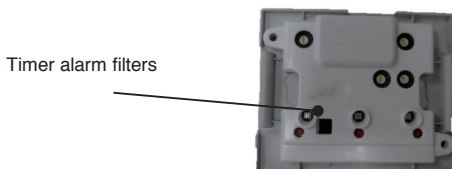
Instelling fabriek : snelheid 1 =4, snelheid 2 = 6 en snelheid 3 = 10

Inregeling van het periodiek onderhoud van de filters

Het is mogelijk om het periodiek onderhoud van de filters I te stellen op 6, 9, 12 of 15 maand (instelling fabriek 9 maand). De vervuiling van de filters hangt in grote mate af van de buitenfactoren (vervuiling, pollen,) en het gebruik van de binnenhuis (stof, vet...) Het is aan te raden om deze instelling te wijzigen nadat het alarm 2 x is afgegaan. Bij de opstart is er stof in de kanalen en grotere vervuiling van de omgeving, dit is niet representatief bij normale werking.

Bij de tweede wisseling van de filters, wanneer u vaststelt dat de filters nog niet erg zijn vervuild, kan men dit alarm instellen naar een latere periode.

De doos openen en de timer inregelen zoals aangeduid. De microcontacten 1 en 2 instellen volgens de noden van uw woning.



Inregeling van de verhouding tussen pulsie- en extractiedebiet

Deze instelling kan nuttig zijn in 2 gevallen

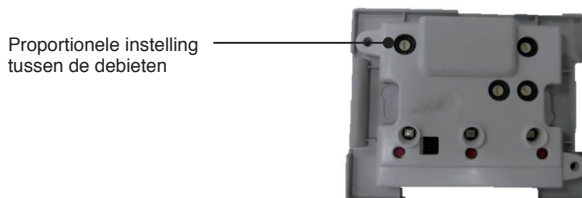
1. Bij aanwezigheid van een open haard

In dit geval, is het aan te raden om een bijkomend pulsiedebiet te voorzien, dit in verhouding tot de lucht die thermisch wordt onttrokken via de schouw.

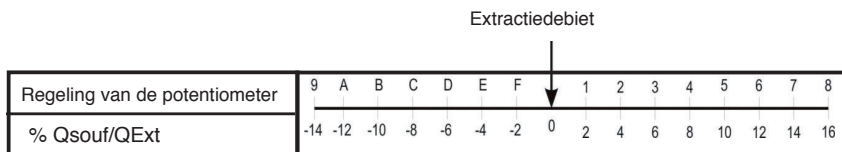
Hiervoor zijn er 2 mogelijkheden :

- Een natuurlijke toevoer creëren specifiek voor de schouw
- Een bijkomend pulsiedebiet voorzien via de IDEO, evenredig als het debiet dat wordt onttrokken via de schouw.

2. Voorbeeld van een onbalans tussen pulsie en extractiedebiet



Regeling van de potentiometer



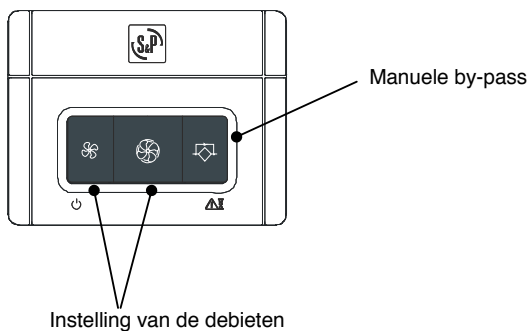
Voorbeeld :

- Mini debiet berekend = 90m³/h
- Benodigd pulsiedebiet = 99 m³/h
→ Potentiometer stand 5 = +10%



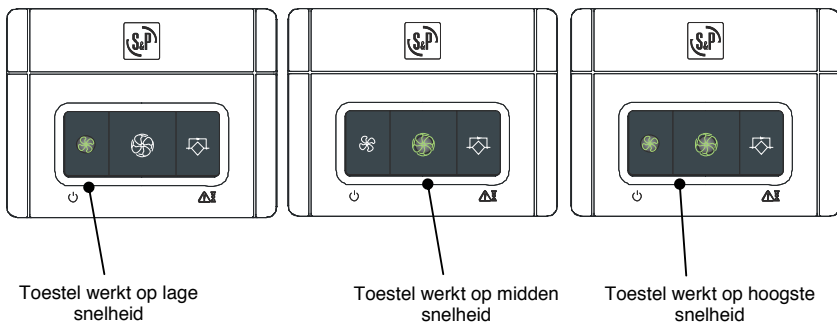
De inregeling gebeurt op het pulsiedebiet tov het extractiedebiet

6. BEDIENING VAN DE AFSTANDSBEDIENING - GEBRUIKER



Instelling debieten:

Door op de knoppen te drukken, is het mogelijk om de snelheid te veranderen. Het led-lampje van de ingestelde snelheid licht groen op.



Automatische by-pass :

De IDEO werkt met een vooringestelde automatische by-pass

Volgende voorwaarden dienen te worden voldaan voor de opening/sluiting van de by-pass.

T_{int} = Kamertemperatuur

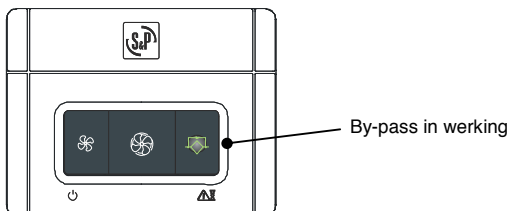
T_{ext} = Buitentemperatuur

$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ AND } (T_{int} > 24) \text{ AND } (T_{ext} > 12)]$

$[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ OR } (T_{int} \leq 21) \text{ OR } (T_{ext} \leq 9)]$

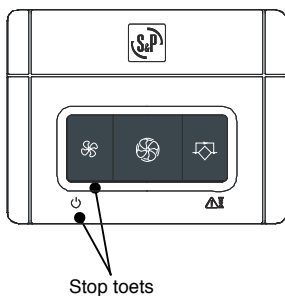
Manuele by-pass:

Door op de knop manuele by-pass te drukken, zal de by-pass zich openen gedurende 8 uur. Gedurende deze periode zal de knop gaan groen oplichten. Om deze bewerking stop te zetten dient men terug op deze knop te drukken(.led lichtje dooft)



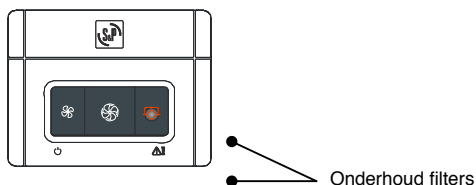
Stop toets:

Door 3 seconden op de  knop te drukken, stopt het toestel (zie foto hieronder). Om het toestel terug op te starten drukt men terug op dezelfde toets. 



Onderhoud filters:

Wanneer het ledlampje  rood oplicht, betekent dit dat de filters te erg zijn vervuild, en dat het nodig is deze te vervangen. Bij vervanging van de filters dient men terug 3 seconden op de  toets te drukken, om het filteralarm terugop 0 te zetten.



7. OPSTART VAN DE IDEO

Alvorens het toestel op te starten dient men volgend proces te volgen :

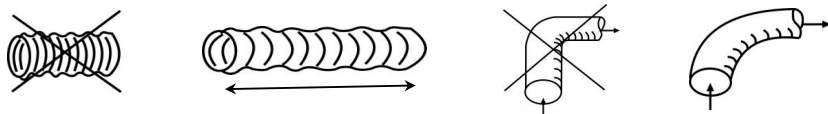
1. Nakijken of alle componenten van de installatie goed zijn aangesloten. Kanaal voor de pulsie lucht goed geïsoleerd en aangesloten (geen rooster met muggengaas gebruiken voor de luchtaanzuig)

Pulsie – en extractiemonden aangesloten.

Eventuele debietregelaars geplaatst in de juiste richting

Uitblaaskanaal geïsoleerd (dakkap gebruiken met weinig tegendruk) of uitblaasrooster zonder muggengaas

Eventuele flexibels goed uitgetrokken en geen scherpe bochten.



Nakijken of eventuele aftakkingen op de plenums goed zijn afgesloten.

Condensafloop goed aangesloten (siphon)

Nakijken of alle aansluitingen goed luchtdicht zijn

Thermische zekering in zekeringenkast goed ingesteld

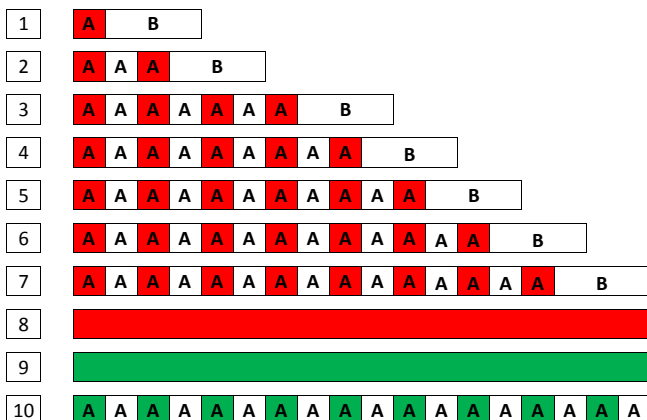
2. IDEO aansluiten
3. Debieten nakijken

8. Tabel van alarmen

De ledlamp op het bedieningspaneel geeft de status van het toestel weer . Deze led toont de alarmcodes (zie tabel) in geval van storingen van de onderdelen of waarschuwingen (vervanging van de filters, by-pass manuele modus, toevoer temperatuur <15°C). Afhankelijk van het risico niveau van de alarmcode, zal de bediening de nodige maatregelen nemen. Indien nodig, zal het toestel stoppen voor veiligheidsredenen.

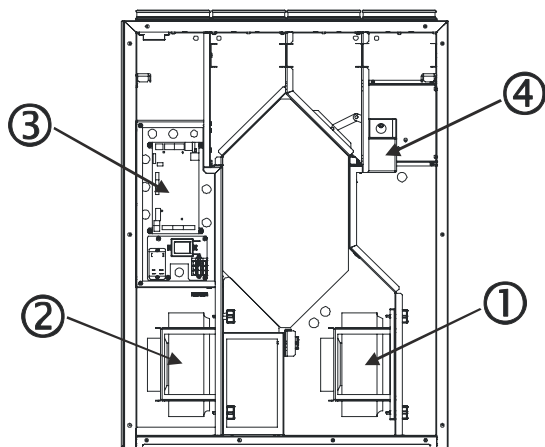
Prioriteit	Alarm/Status	LED	Actie
1	Storing Afvoerventilator	Rode LED, knippert 1 keer	Toestel stopt
2	Storing Toevoerventilator	Rode LED, knippert 2 keer	Toestel stopt
3	Temperatuur toevoer <15°C	Rode LED, knippert 4 keer	Toestel stopt. Elke 2 uur start de eenheid voor 5 minuten om te controleren of omstandigheden de normale werking toelaten.
4	ODA sensor storing(verse buitenlucht)	Rode LED, knippert 5 keer	Normale werking
5	SUP sensor storing (toevoer woning)	Rode LED, knippert 6 keer	Normale werking
6	ETA sensor storing(extractiewoning)	Rode LED, knippert 7 keer	Normale werking
7	EHA sensor storing (uitblaas buiten)	Rode LED, knippert 8 keer	Normale werking
8	Storing Filtervervuiling	Rode led brandt continu	Normale werking
9	By-pass manuele modus AAN	Groene led brandt continu	Normale werking
10	Vorstbeveiliging actief	Groene led knippert	vorstbeveiligingsmanagement

Knippert: **A=0,75s**; Interval: **B= 3s**



9. RESERVE ONDERDELEN

	CODE	TYPE	BESCHRIJVING
1	R153667001	SAF I450	Toevoerventilator
2	R153667007	EAF I450	Afvoerventilator
3	R153667016	MCC I450	Hoofdcircuit
4	R153667009	SM I450	Servomotor



OBSAH

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE	88
1.1 Úvod	88
1.2 Převzetí - skladování	88
1.3 Záruka a odpovědnost	89
2. TECHNICKÉ ÚDAJE	90
2.1 Obecný popis	90
2.2 Popis	90
2.3 Rozměry	92
3. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	93
4. ELEKTRICKÉ PARAMETRY A ELEKTRICKÁ INSTALACE	94
5. UVÁDĚNÍ DO PROVOZU	97
6. NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ PRO UŽIVATELE	99
7. SPUŠTĚNÍ JEDNOTKY IDEO	101
8. SPRÁVA ALARMŮ	102
9. NÁHRADNÍ DÍLY	103

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 Úvod

Toto zařízení bylo vyrobeno podle přísných technických bezpečnostních pravidel v souladu s národními standardy. Prohlášení o shodě a návod k použití je k dispozici ke stažení na internetu na našich webových stránkách www.elektrodesign.cz.

Před instalací a používáním tohoto zařízení si pozorně přečtěte tyto instrukce, které obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost a bezpečnost ostatních uživatelů během instalace, uvádění do provozu a údržby tohoto zařízení.

Po dokončení instalace uložte tento manuál na dostupné místo.

Instalace tohoto zařízení (umístění, připojení, uvedení do provozu a údržba) a veškeré další zásahy musí být prováděny odborně vyškoleným personálem, uplatňujícím pravidla dobré praxe, standardů a bezpečnostních předpisů.

Instalace musí odpovídat předpisům elektromagnetické kompatibility (EMC) a směrnicí pro nízké napětí (LVD).

S&P nenese žádnou odpovědnost za možná zranění a/nebo škody způsobené nedodržením bezpečnostních předpisů nebo dalšími neodbornými úpravami na zařízení.

Jednotka IDEO 450 byla navržena pro ventilační systémy s dvousměrným prouděním vzduchu a pro zkvalitnění vnitřního prostředí ve veřejných a soukromých budovách za těchto podmínek:

- Vnitřní instalace
- Minimální doporučená okolní teplota v místě instalace jednotky $>10^{\circ}\text{C}$
- Provozní teplota: -25°C / $+40^{\circ}\text{C}$.
- Relativní vlhkost: max. 95% nekondenzující.
- Prostředí bez nebezpečí výbuchu.
- Prostředí s nízkým obsahem soli bez korozivních chemických látek.

1.2 - Převzetí – skladování

V případě chybějících, nevyhovujících nebo zcela či částečně poškozených částí dodávky musí toto kupující písemně uvést na příjemce od přepravce a následně toto potvrdit během 72 hodin odesláním doporučeného dopisu přepravci v kopii do S&P. Přijetí zboží bez takovéto písemné reklamace zbavuje kupujícího jakéhokoli nároku na další reklamaci (odvolání). Zboží musí být skladováno na místě chráněném před špatným počasím, otřesy a zašpiněním během přepravy od dodavatele ke kupujícímu a na místě před instalací.

1.3 - Záruka a odpovědnost

Záruka

Na zboží dodané společností S&P se vztahuje záruka dle platných právních předpisů. S&P souhlasí s výměnou prokazatelně vadných dílů nebo zařízení po odsouhlasení naším reklamačním oddělením, s výjimkou škod, úroků nebo sankcí jako jsou provozní ztráty, komerční předsudky nebo jiné nehmotné či nepřímé škody.

Naše záruka se nevztahuje na poškození způsobené neobvyklým používáním nebo provozováním zařízení, které není v souladu s doporučeními našeho návodu k použití; dále na chyby vzniklé v důsledku běžného opotřebení; na nehody způsobené nedbalostí, nedostatkem kontroly nebo nedostatečnou údržbou; na chyby vzniklé chybnou instalací zařízení nebo špatnými skladovacími podmínkami před instalací.

V žádném případě se záruka S&P nevztahuje na zařízení, které bylo upravováno či částečně opravováno neautorizovaným servisem.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

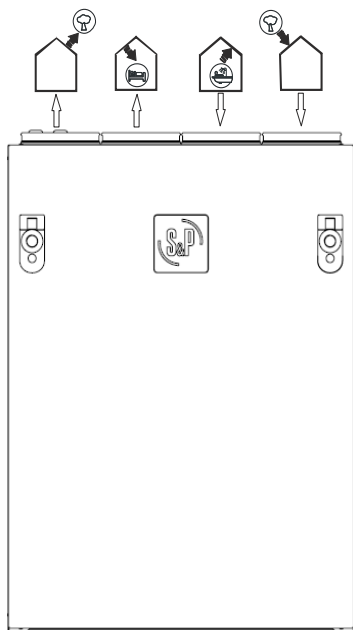
2.1 - Obecný popis

Odtah znehodnoceného vzduchu a přívod čerstvého vzduchu ve veřejných či rezidenčních budovách s rekuperací tepla s protiproudým hliníkovým výměníkem tepla.

Kondenzát vznikající při procesu tepelné výměny je zachycován v zásobníku a musí být připojen do odvodu odpadních vod.

Jednotka IDEO má 100% bypass, který umožňuje částečné vychlazení vašeho domu v letním období tím, že přiváděný čerstvý vzduch jde přes rekuperační výměník bez zpětného získání tepla od odťahovaného vzduchu pomocí 100% manuálního obtoku (bypassu) na odtahu. Tento systém funguje automaticky nebo může být řízen manuálně.

2.2 - Popis





Sání čerstvého vzduchu:

Na toto hrdlo připevněte potrubí pro sání čerstvého venkovního vzduchu. Potrubí pro sání čerstvého vzduchu (vedená zdí nebo střechou) se musí umístit v dostatečné vzdálenosti od jakékoliv zóny s vysokou prašností (stromy, kouř ze spalovacích zařízení, silnice, ...).

Toto potrubí musí být hermetické a musí být tepelně izolované, aby se zabránilo kondenzaci uvnitř i vně.



Přívod čerstvého vzduchu do místností:

Na toto hrdlo připevněte potrubí pro přívod čerstvého ohřátého vzduchu do obytných prostor. Aby nedocházelo k teplotním ztrátám, doporučujeme použít izolovaná potrubí pro vedení ohřátého vzduchu.



Odtah vzduchu z domu ven:

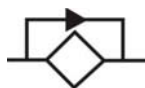
Na toto hrdlo připevněte potrubí pro odtah vzduchu odváděného ven. K zabránění teplotních ztrát a za účelem optimalizace výkonu vašeho zařízení doporučujeme použít izolovaná potrubí a vést je uvnitř vytápěné části objektu.



Odpad do venkovního prostoru:

Na toto hrdlo připevněte potrubí pro odvod znehodnoceného vzduchu ven z domu.

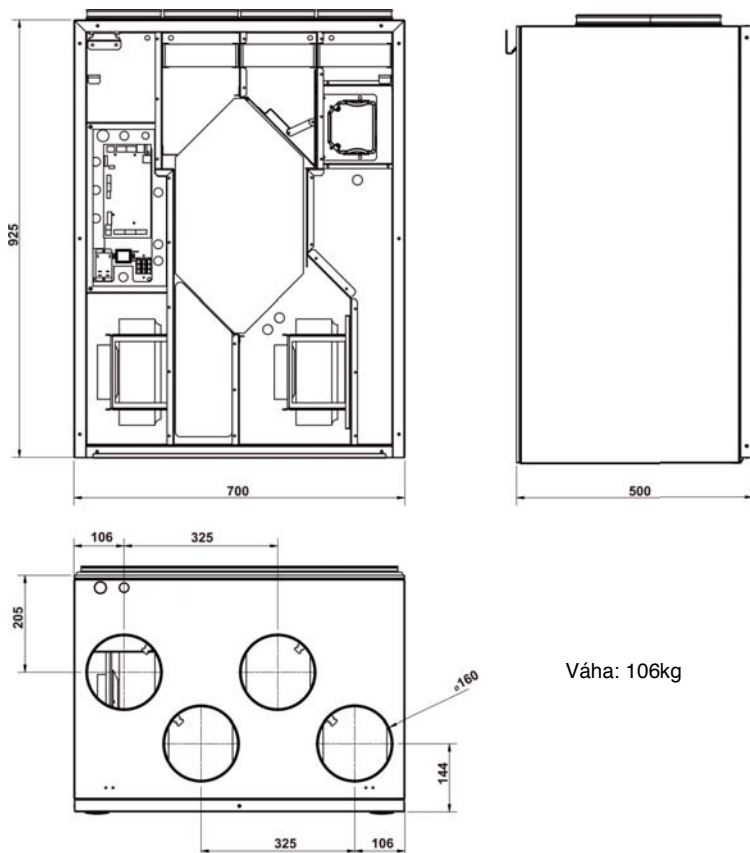
Toto potrubí musí být hermetické a musí být tepelně izolované, aby se zabránilo kondenzaci uvnitř i vně.



By-pass:

Zajišťuje obtok odváděného vzduchu z budovy mimo rekuperační výměník. Tím nedochází k předávání tepla čerstvému vzduchu. Systém jednotky IDEO má 100% by-pass.

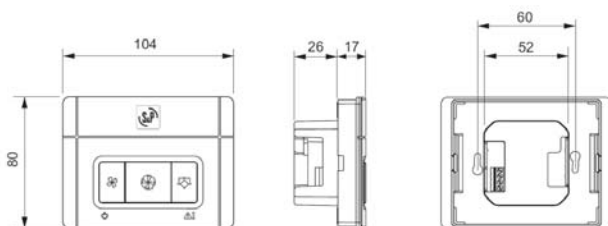
2.3 - Rozměry (mm)



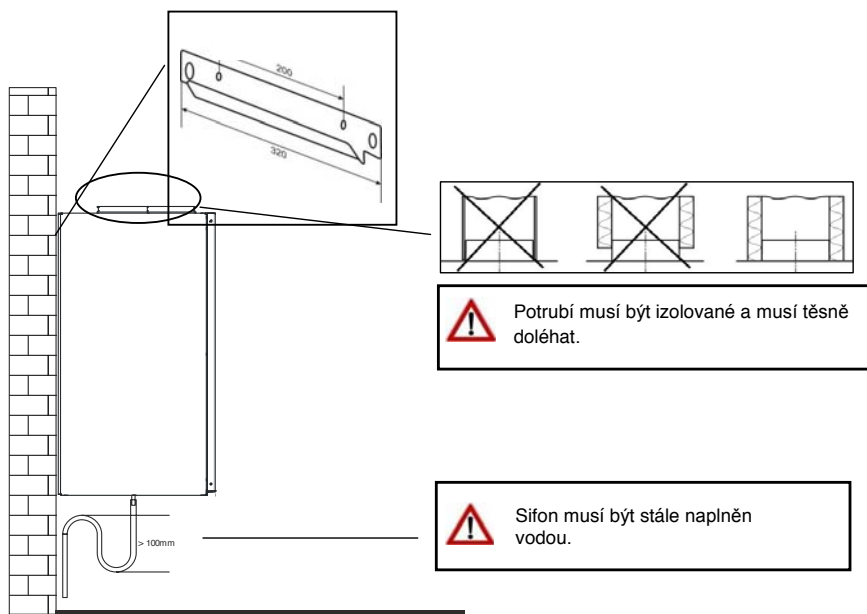
Dálkové ovládání drátové (1,5 m součástí dodávky)

Volitelné:

Max. délka kabelu: 50 m (typ drátu ovládání min. H05VV-F-4G 0,25)



3. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ



Rekuperační jednotka IDEO je navržena pro vnitřní instalaci. V místnosti, kde je jednotka instalována, je doporučena minimální teplota $> +10^{\circ}\text{C}$, aby mohla být garantována dobrá účinnost jednotky.



V oblastech, kde jsou venkovní teploty pravidelně pod bodem mrazu nebo mohou klesnout pod -10°C , je nutná instalace předehřevu na sání čerstvého vzduchu.

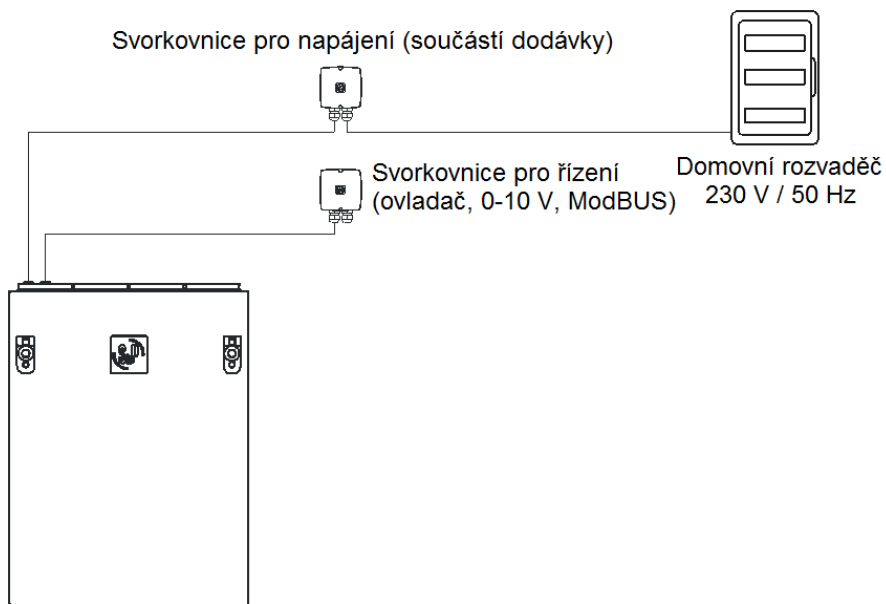
4. ELEKTRICKÉ PARAMETRY A ELEKTRICKÁ INSTALACE

Napětí: Jednofázové, 230 V – 50 Hz

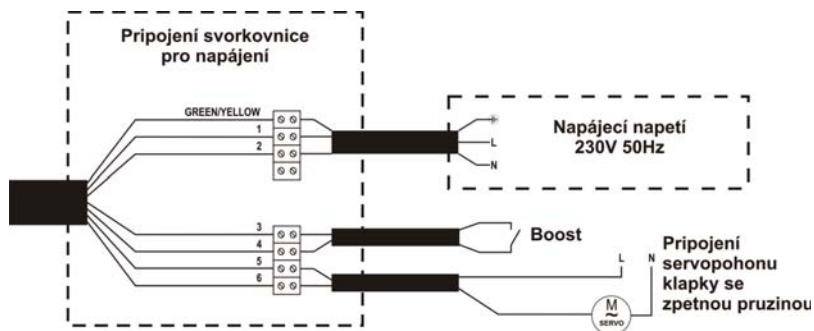
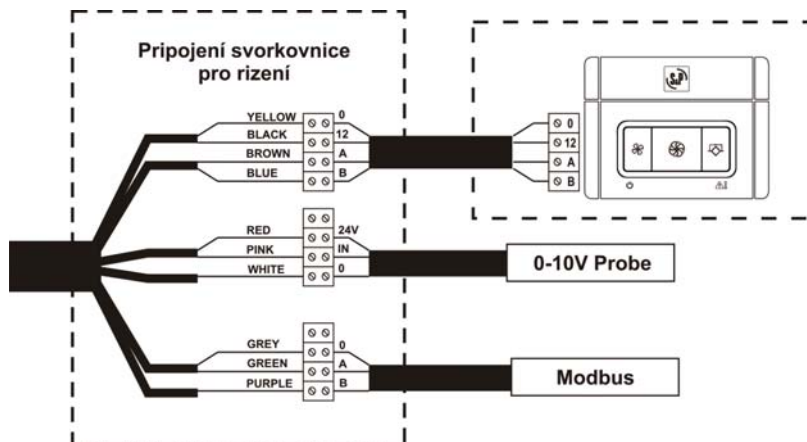
Maximální proud: 2,08 A

Pracovní teplota: od -25°C do 40°C

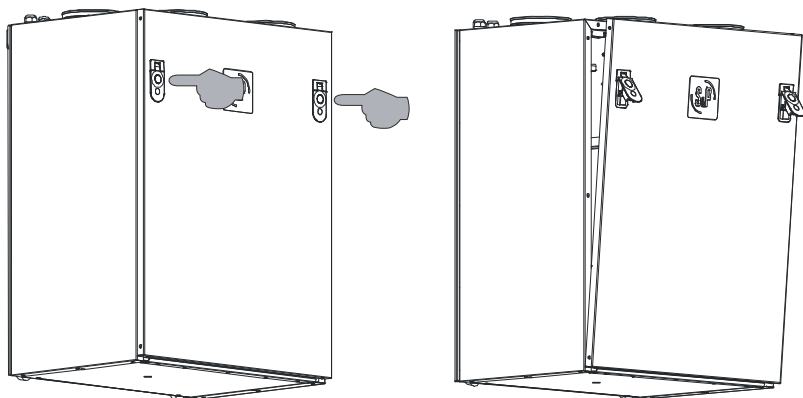
Okolní teplota: od 10°C do 40°C



Yellow/ amarillo/ jaune/ giallo/ Geel/ Žlutý
 Black/ negro/ noir/ nero/ Zwart/ Černý
 Brown/ marrón/ brun/ marrone/ Bruin/ Hnědý
 Blue/ azul/ bleu/ blu/ Blauw/ Modrý
 Red/ rojo/ rouge/ rosso/ rood/ Červený
 Pink/ rosa/ rose/ rosa/ roze/ Růžový
 White/ blanco/ blanc/ bianco/ wit/ Bílý
 Grey/ gris/ gris/ grigio/ grijs/ Šedý
 Green/ verde/ vert/ verde/ groen/ Zelený
 Purple/ púrpura/ pourpre/ porpora/ paars/ Purpurový

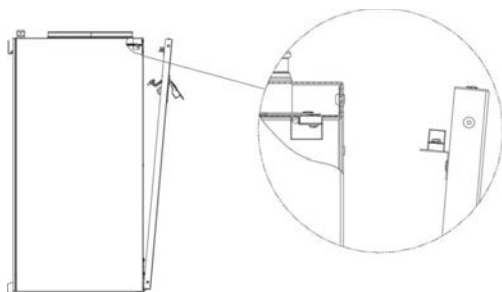


Pro otevření jednotky je třeba stisknout dvě tlačítka pro uvolnění víka na přední části jednotky IDEO.



Z bezpečnostních důvodů má přístroj integrovaný elektromagnetický dvevní spínač, který odpojí napájení při otevření čelních dveří.

Pro účely údržby by měl být nainstalován revizní vypínač před jednotkou.

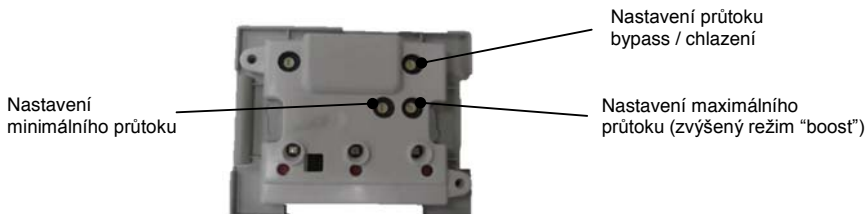


5. UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Po sejmutí čelního krytu drátového ovladače jednotky DOMEO je možné nastavit:

- nastavení průtoku (minimální, zvýšený „boost“ a nastavení průtoku pro bypass/noční vychlazení)
- nastavení intervalu výměny znečištěného filtru na 6, 9, 12 nebo 15 měsíců (nastavení ze závodu na 9 měsíců)
- nastavení fázového posunu průtoků (komín nebo fázový posun průtoků mezi odvodem a přívodem vzduchu).

Nastavení průtoků:



Pro nastavení průtoku otočte potenciometr opatrně pomocí malého šroubováku po směru hodinových ručiček. Je k dispozici 16 pozic 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F. Pozice 0 = 0 V a pozice A = 0 V. Pozice od B do F jsou všechny 10 V. Nedoporučujeme nastavení rychlosti potenciometru nižší než pozice 4 = 4 V.

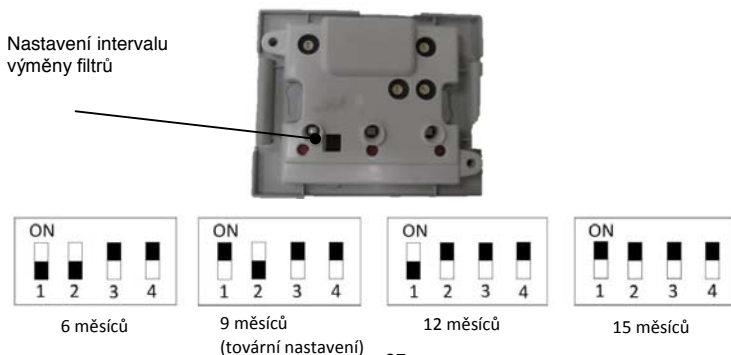
Nastavení ze závodu: minimální = 4 V; zvýšený režim „boost“ = 6 V a bypass/noční vychlazení = 10 V.

Nastavení intervalu výměny znečištěného filtru

Je možné nastavit interval výměny na 6, 9, 12 nebo 15 měsíců (nastavení ze závodu je na 9 měsíců). Znečištění je závislé na vnějším okolí (kontaminace, znečištěné ovzduší, pyl, ...) a na používání Vašeho domu (prach, tuky z kuchyně,...). Proto doporučujeme tento parametr po druhém alarmu upravit. Po provádění stavebních prací je odváděný i přiváděný vzduch zatížen prachem a nejedná se tak o běžné znečištění.

Pokud se během druhé výměny zjistí, že filtry jsou čisté, interval výměny se může zvýšit (na 12 nebo 15 měsíců). Naopak pokud zjistíte, že filtry jsou silně znečištěné, interval výměny se musí snížit (6 měsíců).

Otevřete skříň a nastavte interval podle zadání. Mikropřepínače 1 a 2 nastavte podle počtu měsíců přizpůsobených vašemu zařízení.



Nastavení průtoků přívod/odvod

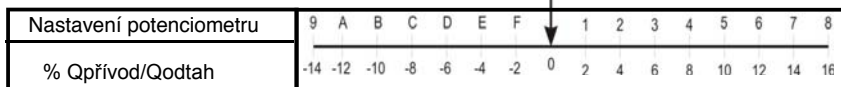
V případě, že je v domě komín, plynový sporák nebo jiné zařízení, které potřebuje vzduch ke spalování a není zde žádný další přívod vzduchu pro tento účel, je nutné nastavit jednotku tak, aby nebylo ovlivněno spalování. Je nutné přidat dodatečný přívod vzduchu, který odpovídá průtoku přirozeného odtahu komínu.

Tato funkce může být použita také pro vyrovnání dvou průtoků vzduchu po dokončení instalace.

Vyrovnání průtoků vzduchu



Odtah vzduchu



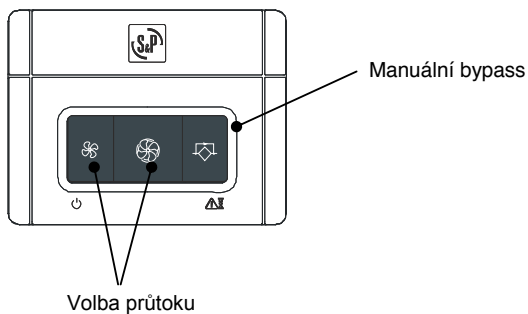
Příklad:

- Minimální kalkulovaný průtok vzduchu = $90 \text{ m}^3/\text{h}$
- Nutný průtok přiváděného vzduchu = $99 \text{ m}^3/\text{h}$
→ Pozice potenciometru 5 = +10%



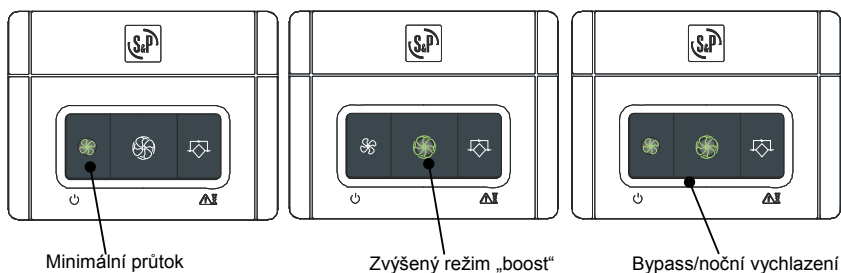
Nastavení průtoku přiváděného vzduchu se provádí podle průtoku odtahového vzduchu.

6. NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ PRO UŽIVATELE



Nastavení rychlosti:

Tisknutím tlačítek "nastavení průtoku" můžete změnit rychlost. LED budou svítit zeleně (viz obrázky níže).



Automatický bypass:

Jednotka IDEO pracuje s naprogramovaným automatickým bypassem. Následující podmínky musí být splněny pro otevření/uzavření bypassu.

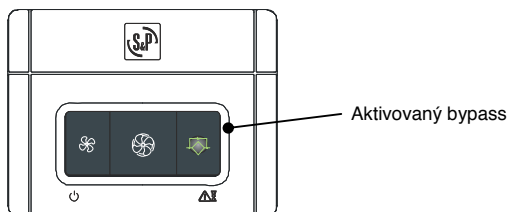
T_{int} = vnitřní teplota

T_{ext} = vnější teplota

$$[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ a } (T_{int} > 24) \text{ a } (T_{ext} > 12)] \\ [(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ nebo } (T_{int} \leq 21) \text{ nebo } (T_{ext} \leq 9)]$$

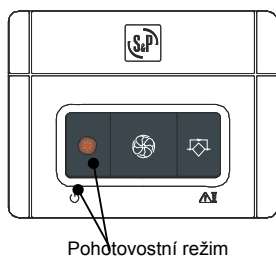
Manuální bypass:

Stisknutím tlačítka "manuální bypass" se bypass otevře na 8 hodin. Když je bypass aktivní, svítí tlačítko zeleně. Pro deaktivaci (uzavření) bypassu během těchto 8 hodin znovu stiskněte toto tlačítko (zelené světlo zhasne).



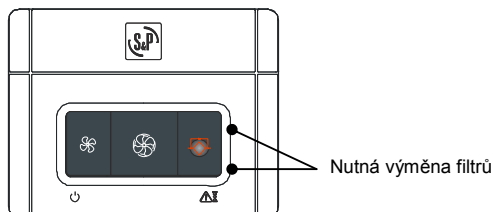
Pohotovostní režim (standby):

Držte stisknuté tlačítko  po dobu 3 sekund, poté se jednotka přepne do pohotovostního režimu (standby). V době pohotovostního režimu svítí tlačítko  červeně (viz obr. níže). Pro zapnutí jednotky opět stiskněte toto tlačítko.



Údržba filtru:

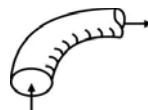
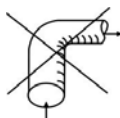
Pokud svítí tlačítko  červeně, je nutná výměna filtrů. Po provedení výměny filtru stiskněte na tři vteřiny tlačítko  pro resetování alarmu filtrů.



7. SPUŠTĚNÍ JEDNOTKY IDEO

K uvedení zařízení do provozu postupujte podle níže uvedených pokynů:

1. Zkontrolujte, zda všechny součástky zařízení jsou správně umístěné a připojené:
 - Čerstvý vzduch na sání je přiváděn v izolovaném potrubí a je správně připojen (nepoužívejte přívod čerstvého vzduchu vybavený sítkou proti hmyzu).
 - Výfuk odpadního a odtahového vzduchu probíhá v izolovaném potrubí a je správně připojený.
 - Vyústky přívodu a odvodu jsou připojené.
 - Jsou instalované regulátory průtoku a jsou ve správném směru (pokud jsou instalované).
 - Výfuk vzduchu probíhá izolovaným potrubím a je spojen s venkovním prostorem (používejte střešní průchodky pro ventilaci nebo odvod bez sítky proti hmyzu).
 - V případě zařízení s ohebnými izolovanými hadicemi se ujistěte, že jsou dobře napnuté a že kolena mají velký poloměr.
 - V případě zařízení s rozvodnými boxy zkontrolujte, zda nepoužívaná hrdla jsou dobře zatěsněná.
 - Odvod kondenzátu je správně připojen (sifon).
 - Zkontrolujte, zda je připojovací sada nepropustná (IDEO, soubor přírub a vyústky).
 - Zkontrolujte kalibraci elektrické ochrany jističe.



2. Zapněte IDEO

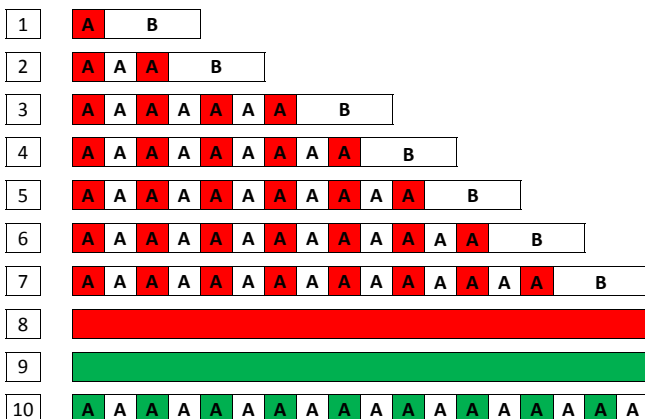
3. Nastavte minimální průtok, zvýšený režim „boost“ nebo průtok pro režim volného vychlazení (free cooling) a by-passu.

8. SPRÁVA ALARMŮ

Pomocí LED diod umístěných na ovladači k jednotce  je možné indikovat v jakém stavu se jednotka nachází. Tato LED dioda signalizuje alarm (viz. tabulka) v případě chybového hlášení některých důležitých komponentů zařízení nebo jednoduše oznámí stav (výměna filtrů, manuální ovládání bypassu, přívodní teplota <15°C). V závislosti na míře rizika oznámené alarmem provede ovládání požadovanou odezvu. Pokud je to nutné, zařízení se z bezpečnostních důvodů vypne.

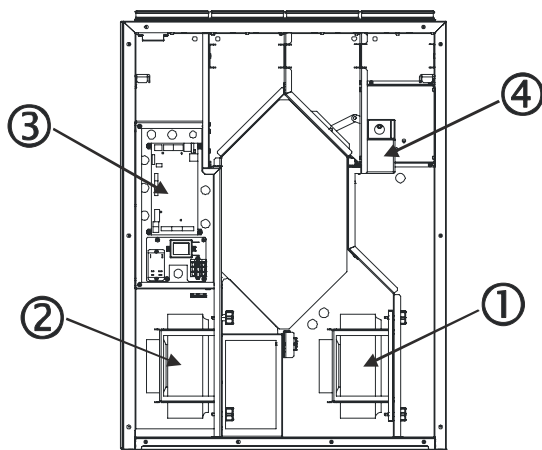
Priorita	Alarm/Stav	LED	Činnost
1	Chyba odvodního ventilátoru	červená LED, 1 bliknutí	Zařízení se zastaví
2	Chyba přívodního ventilátoru	červená LED, 2 bliknutí	Zařízení se zastaví
3	Teplota přiváděného vzduchu <15°C	červená LED, 4 bliknutí	Zařízení se zastaví. Každé 2 hodiny se jednotka spustí na dobu 5 minut a zkontroluje, zda podmínky vyhovují pro normální provoz.
4	Chyba ODA čidla (sání čerstvý vzduch)	červená LED, 5 bliknutí	Normální provoz
5	Chyba SUP čidla (výtlak čerstvý vzduch)	červená LED, 6 bliknutí	Normální provoz
6	Chyba ETA čidla (sání odpadní vzduch)	červená LED, 7 bliknutí	Normální provoz
7	Chyba EHA čidla (výtlak odpadní vzduch)	červená LED, 8 bliknutí	Normální provoz
8	Chyba - zanesený filtr	červená LED svítí	Normální provoz
9	Zapnuté manuální ovládání bypassu	zelená LED svítí	Normální provoz
10	Aktivní odmrazování	zelená LED bliká	Odmrazování

Interval bliknutí: A=0,75s ; B= 3s



9. NÁHRADNÍ DÍLY

	KÓD	TYP	POPIS
1	R153667001	SAF I450	Prívodní ventiliátor
2	R153667007	EAF I450	Odvodní ventilátor
3	R153667016	MCC I450	Hlavní řídicí obvod
4	R153667009	SM I450	Servomotor



Ref. 7081009100



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN S.L.U.

C/ Llevant, 4
08150 Parets del Vallès (Barcelona)
Tel. +34 93 571 93 00
Fax +34 93 571 93 01
www.solerpalau.com

Soler&Palau 
Ventilation Group

