



DOMEO 210 FL



ÍNDICE

1. Información general
2. Información técnica
3. Colocación
4. Características y conexiones eléctricas
5. Control del DOMEEO
6. Puesta en marcha
7. Puesta fuera de servicio y reciclaje

Contenido del embalaje:

1. DOMEEO 210 FL x 1
2. Mando x 1
3. Soporte mural x 1
4. Conductos de desagüe x 2
5. Conector desagüe para casa climatizada x 1
6. Prensa estopa M12 x 1
7. Prensa estopa M16 x 1
8. Ficha de 4 conexiones x 1
9. Ficha de 3 conexiones x 1
10. Instrucciones x 1



1- INFORMACIÓN GENERAL

1.1 - Introducción

Este manual está destinado a la utilización de la central de doble flujo de alto rendimiento DOMEQ y sus periféricos (red de conductos, entradas, reguladores, ...).

Tiene por objeto el aportar un máximo de información y de seguridad durante la instalación, la puesta en marcha y durante la utilización.

Dado que nuestros productos están en constante evolución, Soler & Palau, se reserva el derecho de modificar este manual sin previo aviso.

1.2 - Garantía y responsabilidad civil

Garantía

El recuperador de calor DOMEQ tiene una garantía de tres años a partir de la fecha de compra. Esta garantía incluye el suministro gratuito de las piezas de recambio.

La garantía no cubre:

Los gastos de montaje y desmontaje

Las averías que, según Soler & Palau, sean debidas a una mala instalación, manipulación, una negligencia o un accidente.

Las averías que se presentan después de una manipulación o una reparación realizada por terceras personas sin la autorización de Soler & Palau.

Para devolver una pieza defectuosa, el usuario debe contactar con su instalador.

Responsabilidad civil

El DOMEQ está concebido para sistemas de ventilación que permiten la renovación del aire en viviendas unifamiliares. Soler & Palau no es responsable de los daños provocados por:

- Una utilización inapropiada.
- El desgaste normal de los componentes.
- La no observación de las instrucciones de este manual en cuanto a la seguridad, el uso y la puesta en marcha.
- La utilización de piezas no suministradas por Soler & Palau.

1.3 - Seguridad

Normas generales de seguridad

El recuperador de calor DOMEQ ha estado diseñado para ser incorporado a un sistema de ventilación.

Después de la instalación, no debe haber ningún riesgo en cuanto a la seguridad, la salud y el medioambiente, de acuerdo con las directrices de la **CE**. Esto es asimismo válido para el resto de productos utilizados en la instalación.

Las siguientes advertencias generales son importantes:

Seguir las instrucciones de seguridad con objeto de evitar cualquier daño en los ventiladores y en las personas.

Las características técnicas de este manual no pueden ser modificadas.

Los moto ventiladores no pueden ser modificados.

Los moto ventiladores deben ser alimentados con corriente alterna monofásica de 230 V / 50 Hz.

Para que la instalación esté en conformidad con las directrices de la **CE**, el aparato de recuperación de calor DOMEQ debe estar conectado a la red eléctrica según las normas vigentes.

El aparato debe estar montado de tal manera que, en condiciones normales de funcionamiento, no exista ningún riesgo de contacto con las piezas en movimiento y/o bajo tensión eléctrica.

El DOMEQ cumple con las reglamentaciones relativas a los aparatos eléctricos.

Antes de intervenir en el aparato para cualquier operación, siempre desconéctelo de la alimentación eléctrica.

Utilizar las herramientas adecuadas. Utilizar el aparato únicamente para el uso al que está destinado.

2 . INFORMACIÓN TÉCNICA

2.1 - Definición general

El DOMEO asegura una ventilación óptima de la vivienda con una máxima recuperación de energía. Extrae el aire en los espacios técnicos (Sala(s) de baño, WC, cocina y aseo(s) o ducha(s), e introduce aire nuevo en las salas principales (Sala de estar, dormitorio(s), despacho, ...).

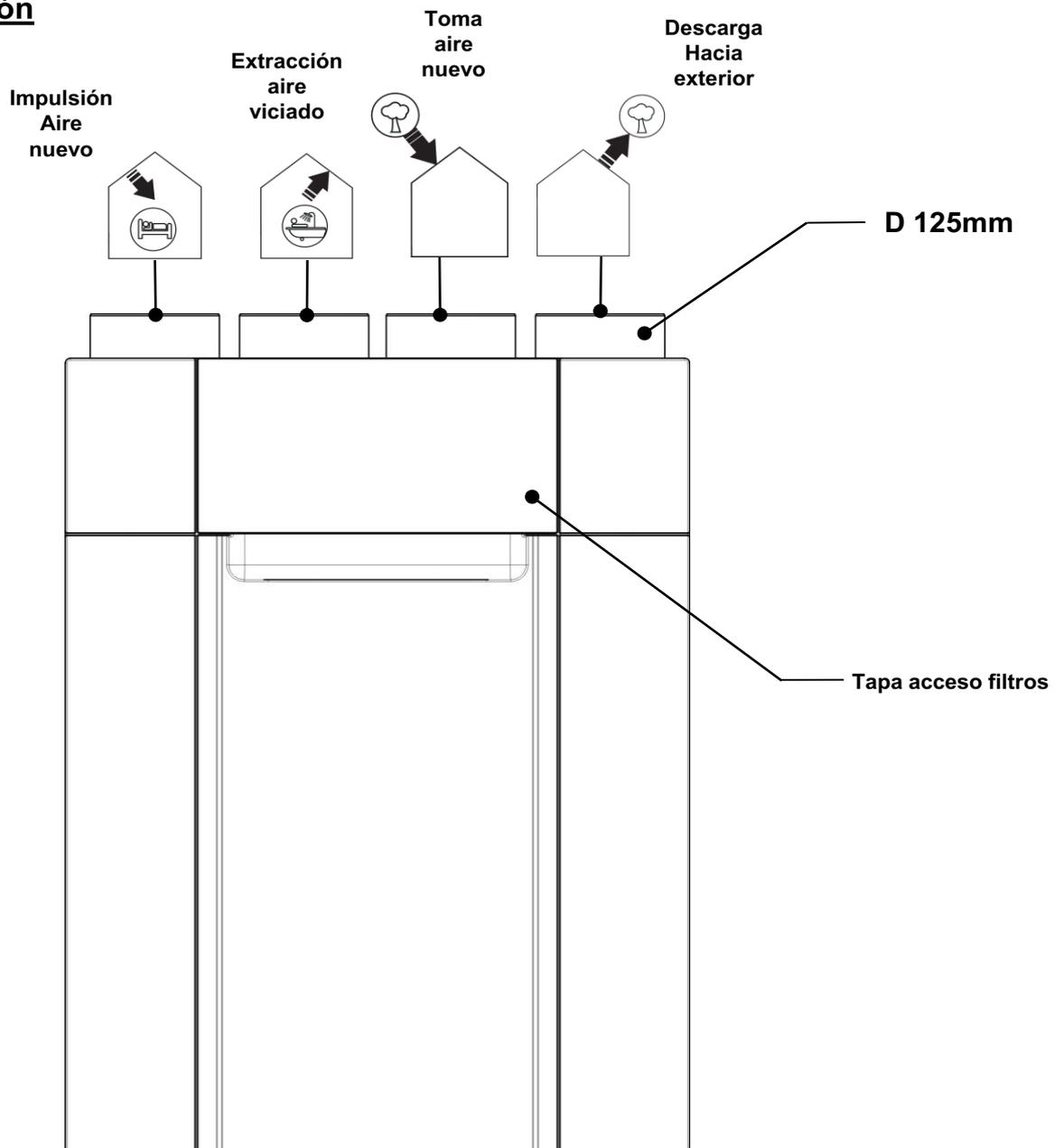
Los flujos de aire, nuevo y extraído, son separados y filtrados. Solamente la energía del aire extraído se transfiere al aire nuevo introducido. Gracias al intercambiador de alta eficiencia del DOMEO, el rendimiento puede llegar al 95 % .

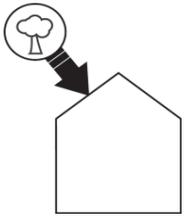
En determinadas condiciones de temperatura y humedad se generará condensación en el intercambiador, ésta se recoge en el recipiente de condensación, que debe estar conectado al desagüe a través de un sifón.

El DOMEO está equipado de un doble sistema de evacuación de condensación que permite una utilización en invierno y verano para las viviendas climatizadas

Gracias a su by-pass 100 %, el DOMEO le permite refrescar su vivienda en período estival. Este sistema funciona automáticamente o puede estar forzado manualmente (ver capítulo 5-2).

2.2 - Descripción





Toma de aire nuevo:

En esta tobera se conecta el conducto que proviene del exterior.

La toma de aire nuevo (de pared o de tejado) se debe colocar a una distancia suficiente de cualquier zona con alta polución (Árboles, humos de aparatos de combustión, carretera, ...).

Este conducto debe ser hermético y estar térmicamente aislado para evitar la condensación en la parte exterior e interior de su recorrido.



Impulsión de aire nuevo dentro de la vivienda :

En esta tobera se conecta el conducto de impulsión en la vivienda, del aire nuevo recalentado.

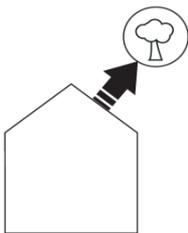
Para evitar pérdidas térmicas, se recomienda utilizar conductos aislados y pasarlos dentro del volumen calentado.



Extracción del aire de la vivienda:

En esta tobera se conecta el conducto de extracción de aire de la vivienda.

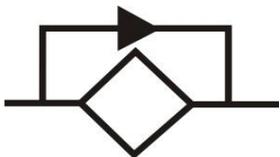
Para evitar pérdidas térmicas y a fin de optimizar el rendimiento de su instalación, se aconseja utilizar conductos aislados y pasarlos dentro del volumen calentado.



Evacuación al exterior:

En esta tobera se conecta el conducto de evacuación al exterior del aire extraído del interior de la casa..

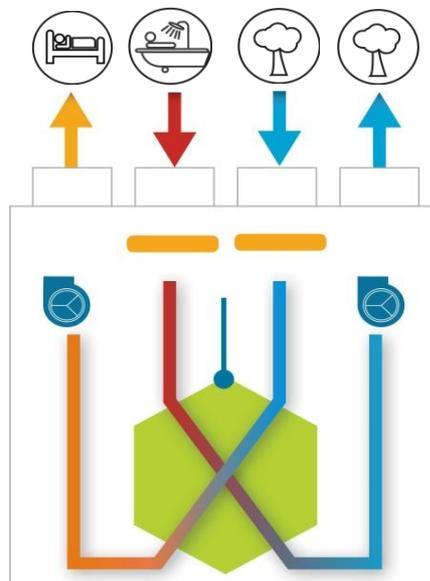
Este conducto debe ser hermético y estar térmicamente aislado para evitar la condensación en la parte exterior e interior de su recorrido.



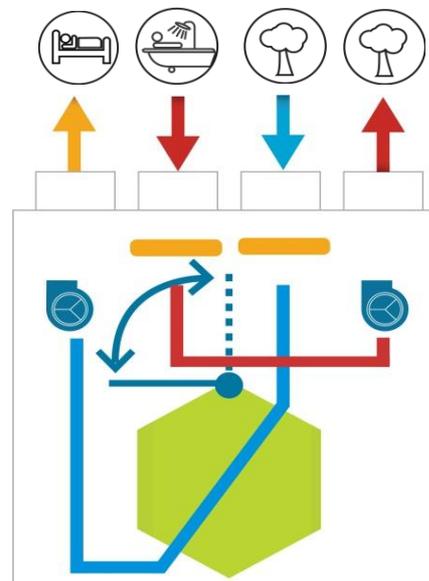
By-pass:

Al evitar el intercambiador, el sistema del by-pass 100% del DOMEO permite la introducción del aire fresco por la noche sin calentarse por el aire caliente acumulado en la casa durante el día.

Funcionamiento sin By-pass

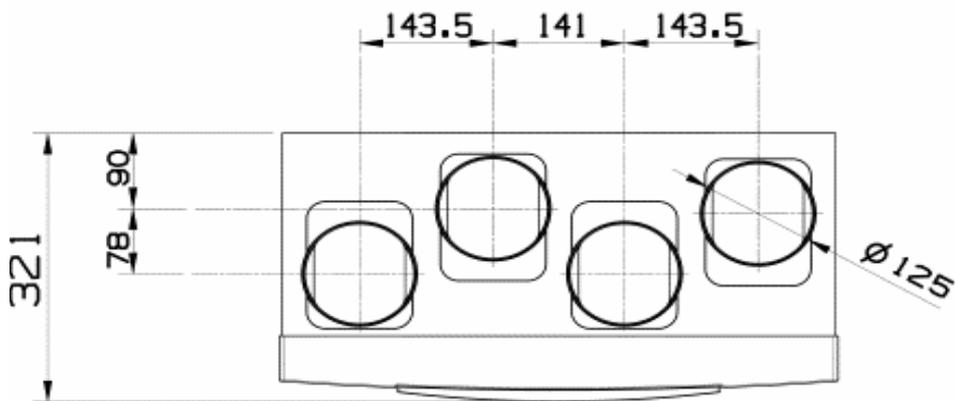
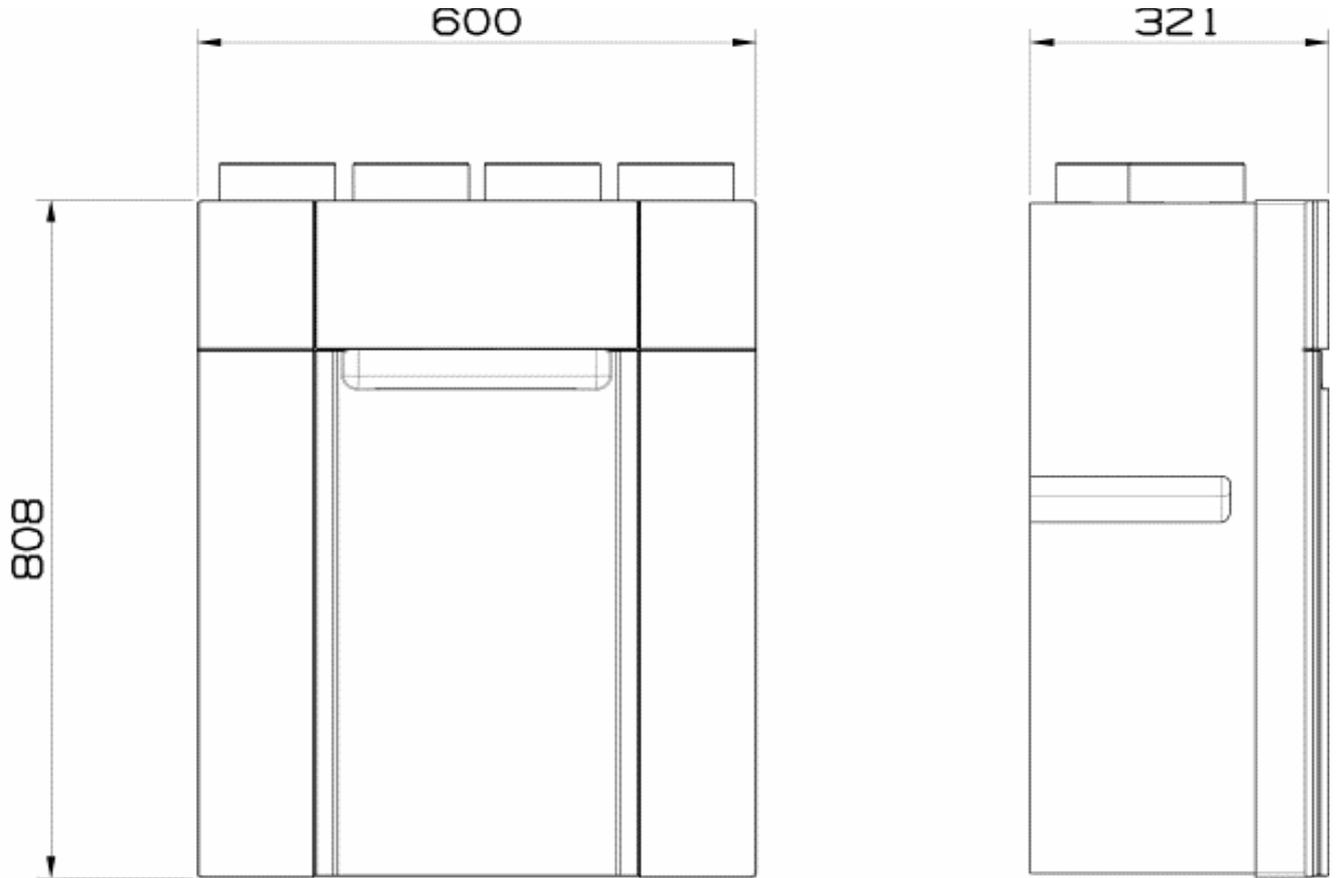


Funcionamiento con By-pass



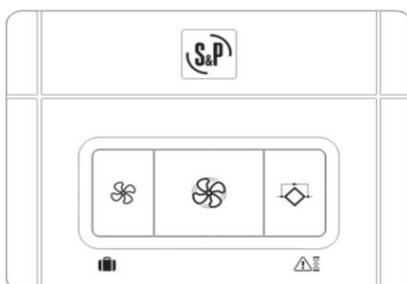
2.3 - Características dimensionales

2.3.a - Central:

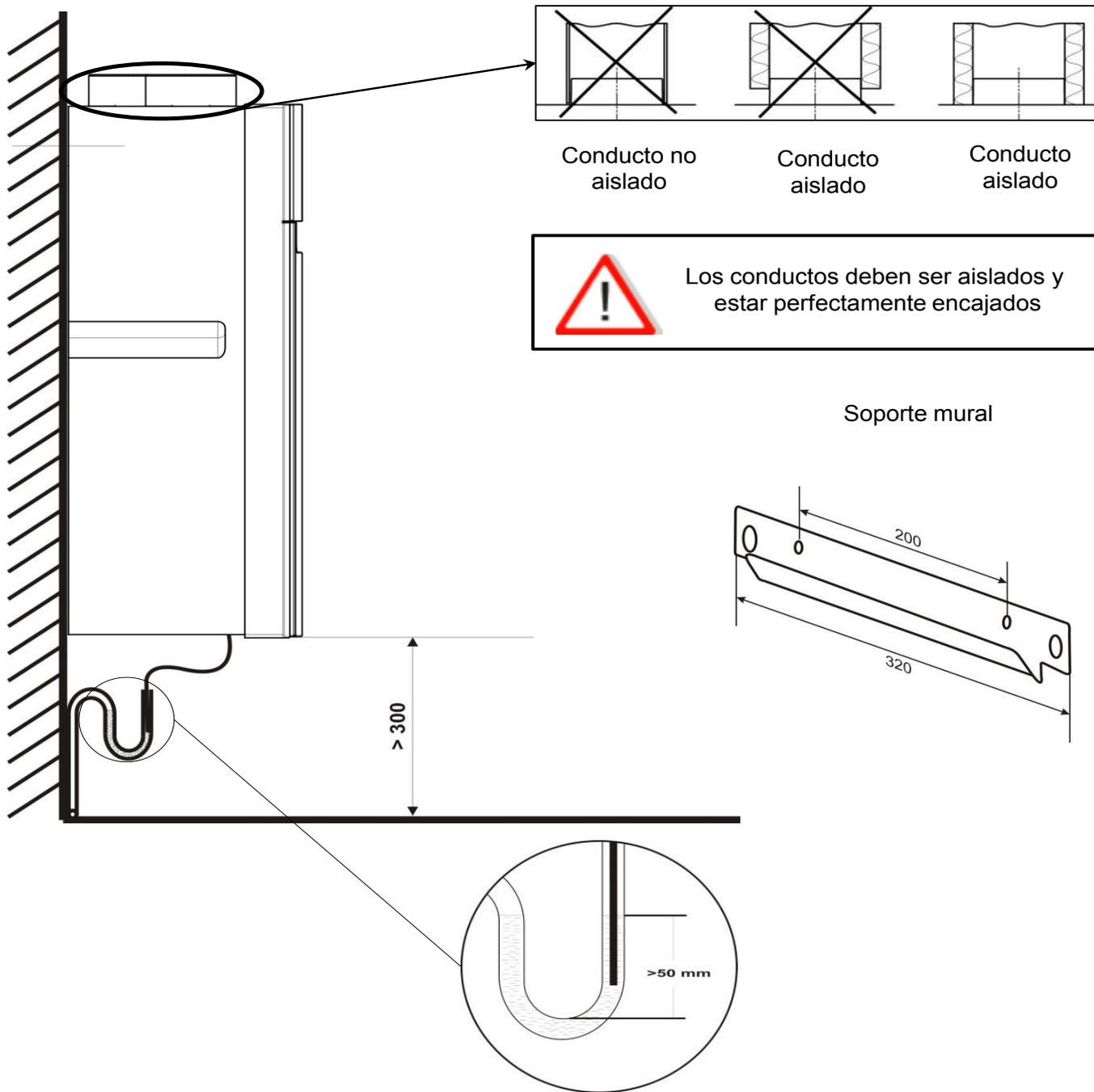


Peso: 15Kg:

2.3.b - Mando:



3 - COLOCACIÓN



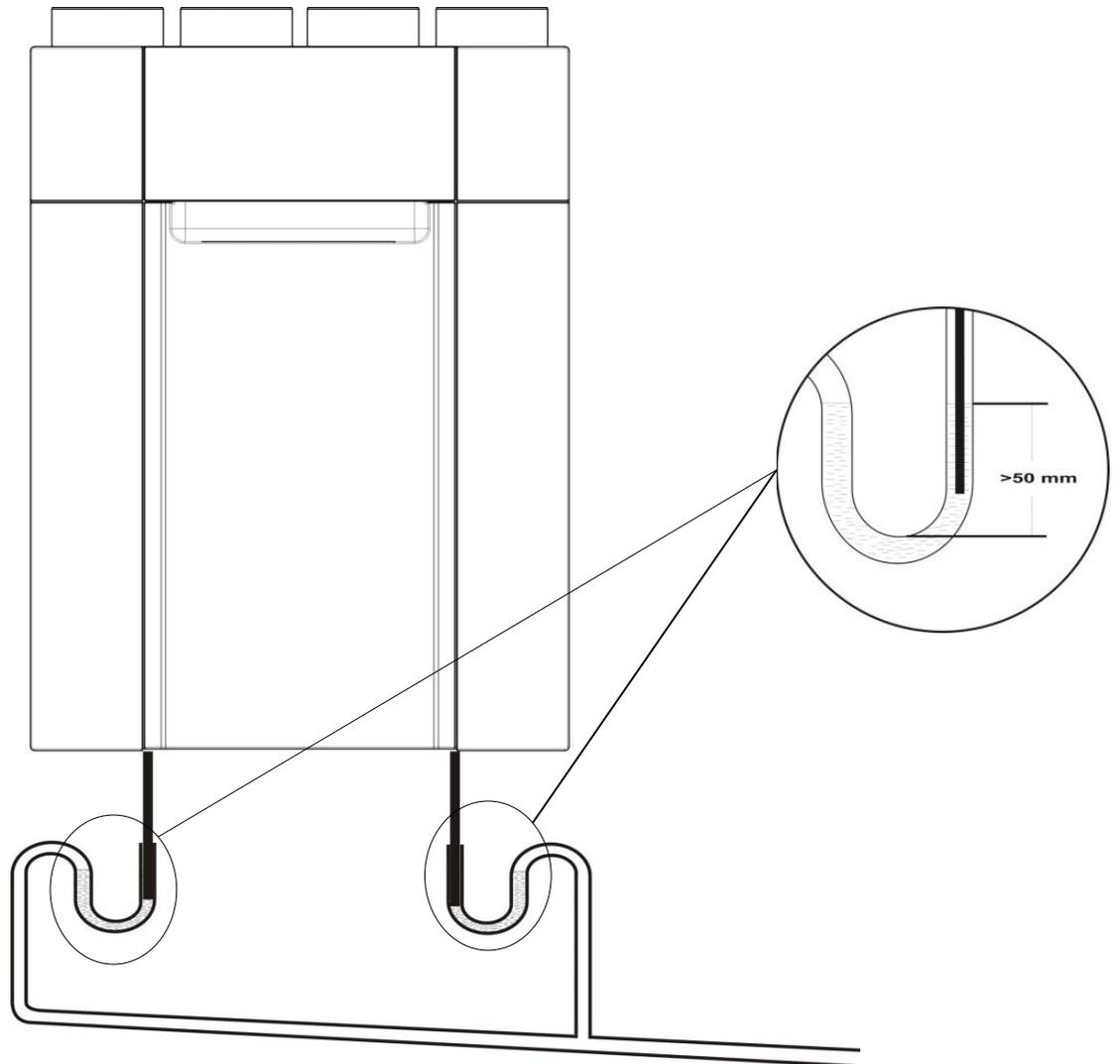
Se debe prestar especial atención al nivel sonoro radiado del DOMEO. Se debe instalar el recuperador en el cuarto técnico y cerrado y alejado de los dormitorios y salones.

Se aconseja situar el DOMEO en la zona caliente de la casa. Si no es así, es necesario aislar el dispositivo de evacuación de condensación.

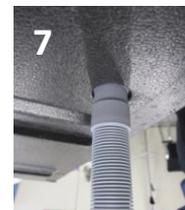
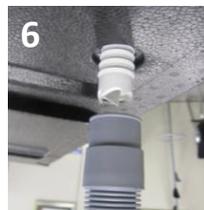
En la zonas donde las temperaturas son regularmente negativas o pueden bajar por debajo de -10°C , se aconseja instalar una batería de precalentamiento.

Caso de vivienda climatizada

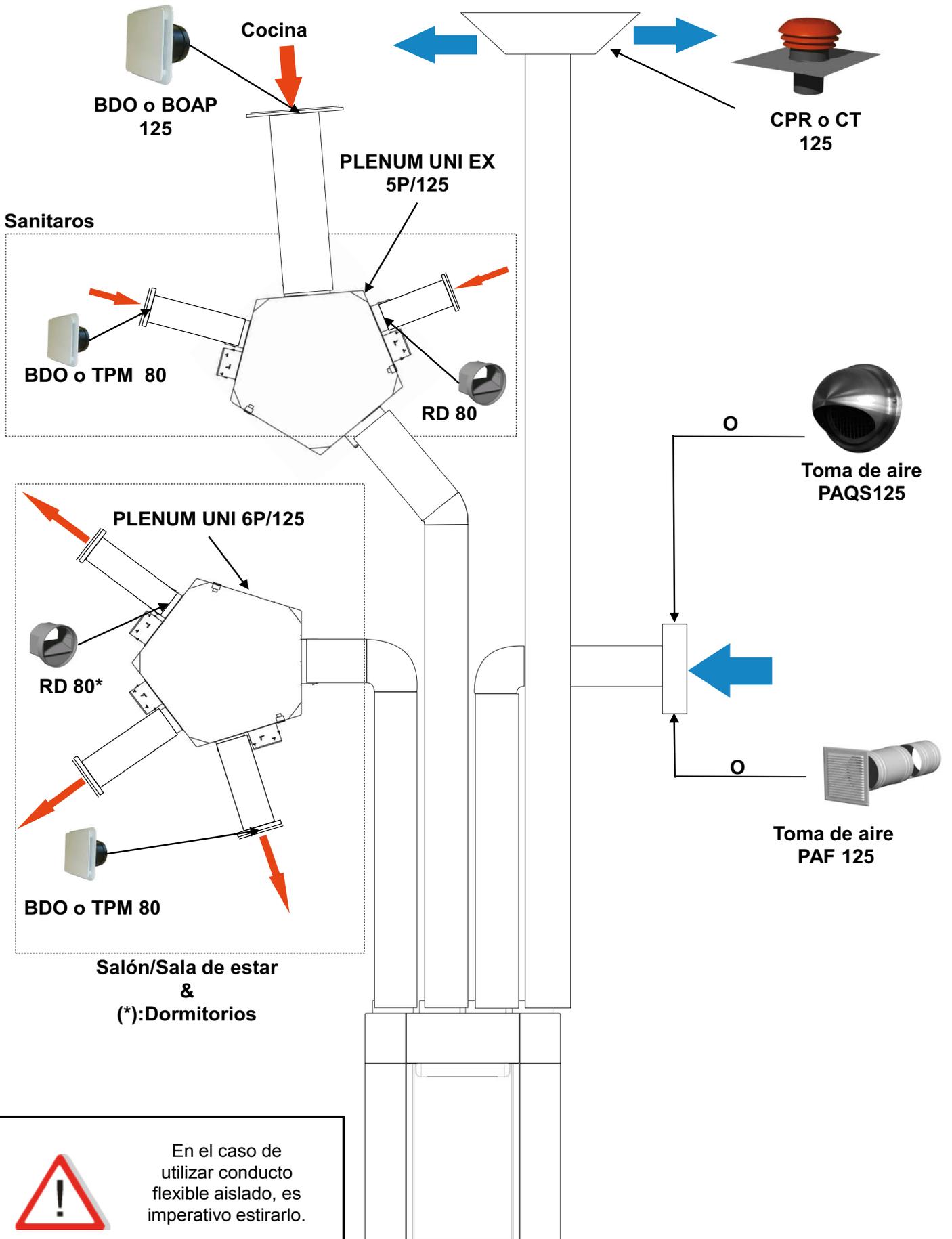
En verano, en esta configuración la condensación se genera en el otro lado del intercambiador. Por eso el DOMEO está equipado de un doble sistema de evacuación.



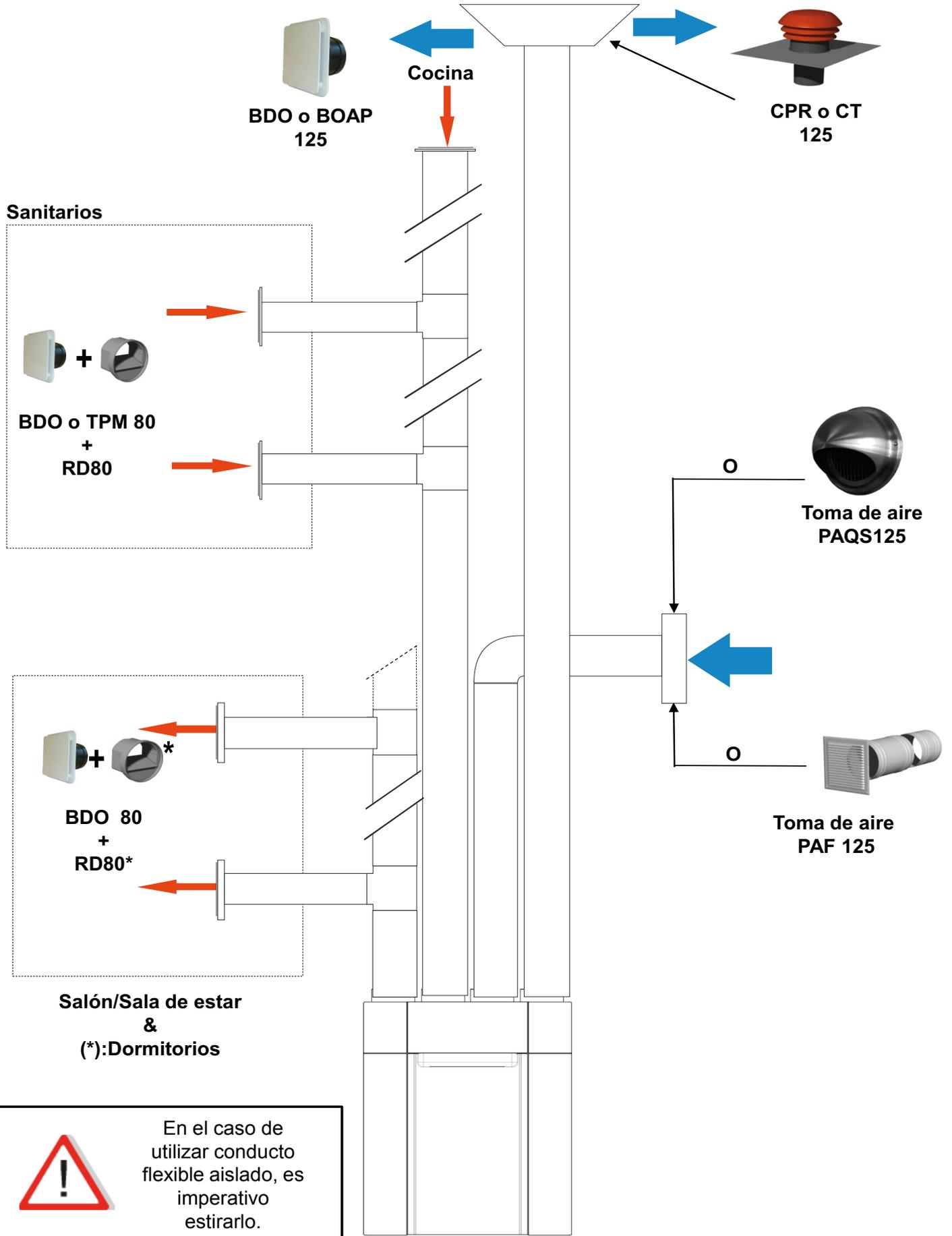
Montaje y conexión del kit de desagüe para vivienda climatizada



EJEMPLO de MONTAJE TIPO “REPARTICIÓN”

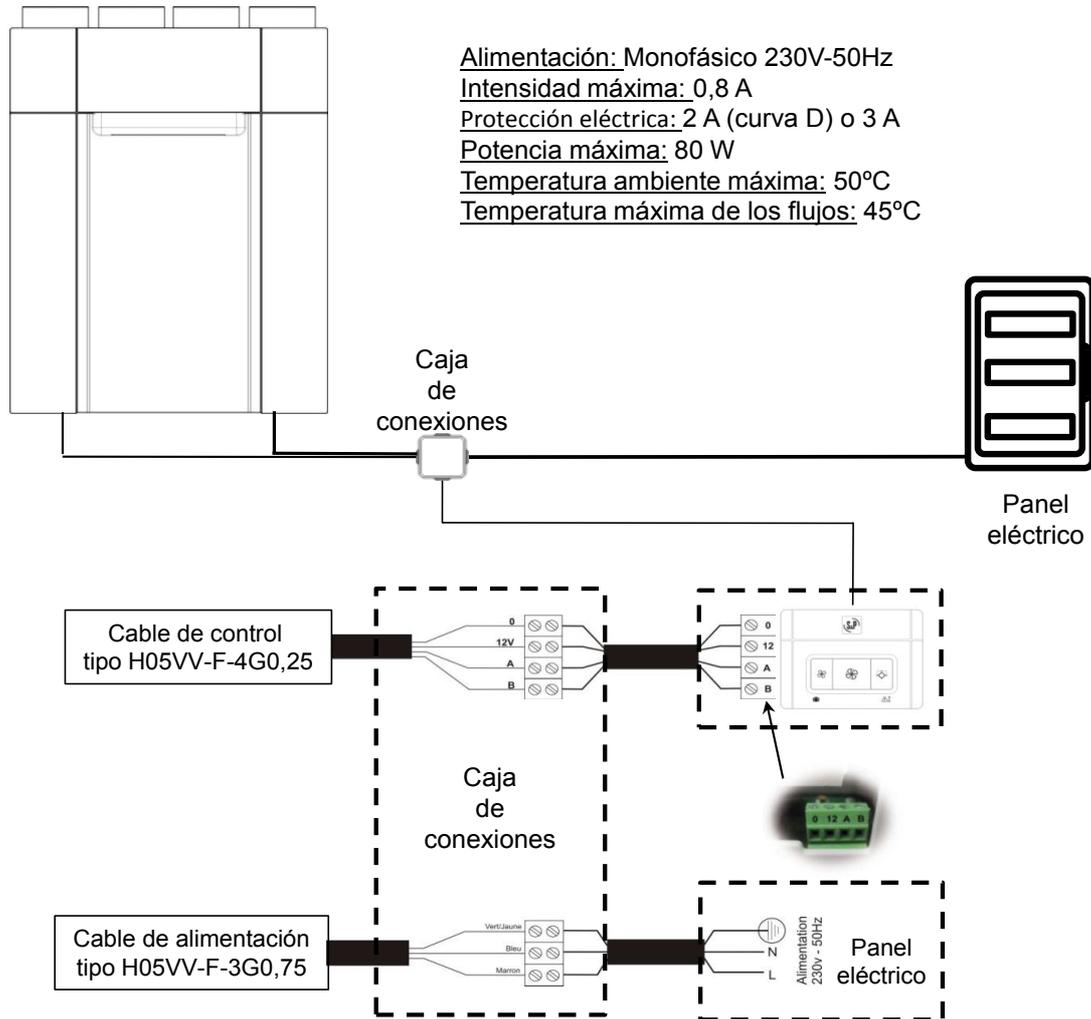


EJEMPLO de MONTAJE TIPO “DISTRIBUCIÓN”



4 - CARACTERÍSTICAS Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conectar el cable suministrado a la red mediante una caja de conexión hermética.



- **Conexión MODBUS**

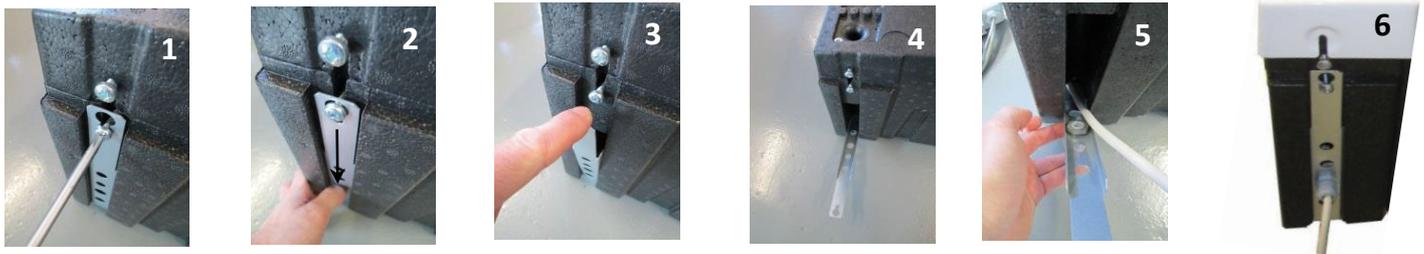
Emplear cable apantallado y trenzado por pares tipo **PAR-POS 2x2x0,34**

- **Conexión Contacto Libre de Potencial**

Haga circular el cable dos veces por el interior de una ferrita tipo **WE 742 727 33 MnZn**

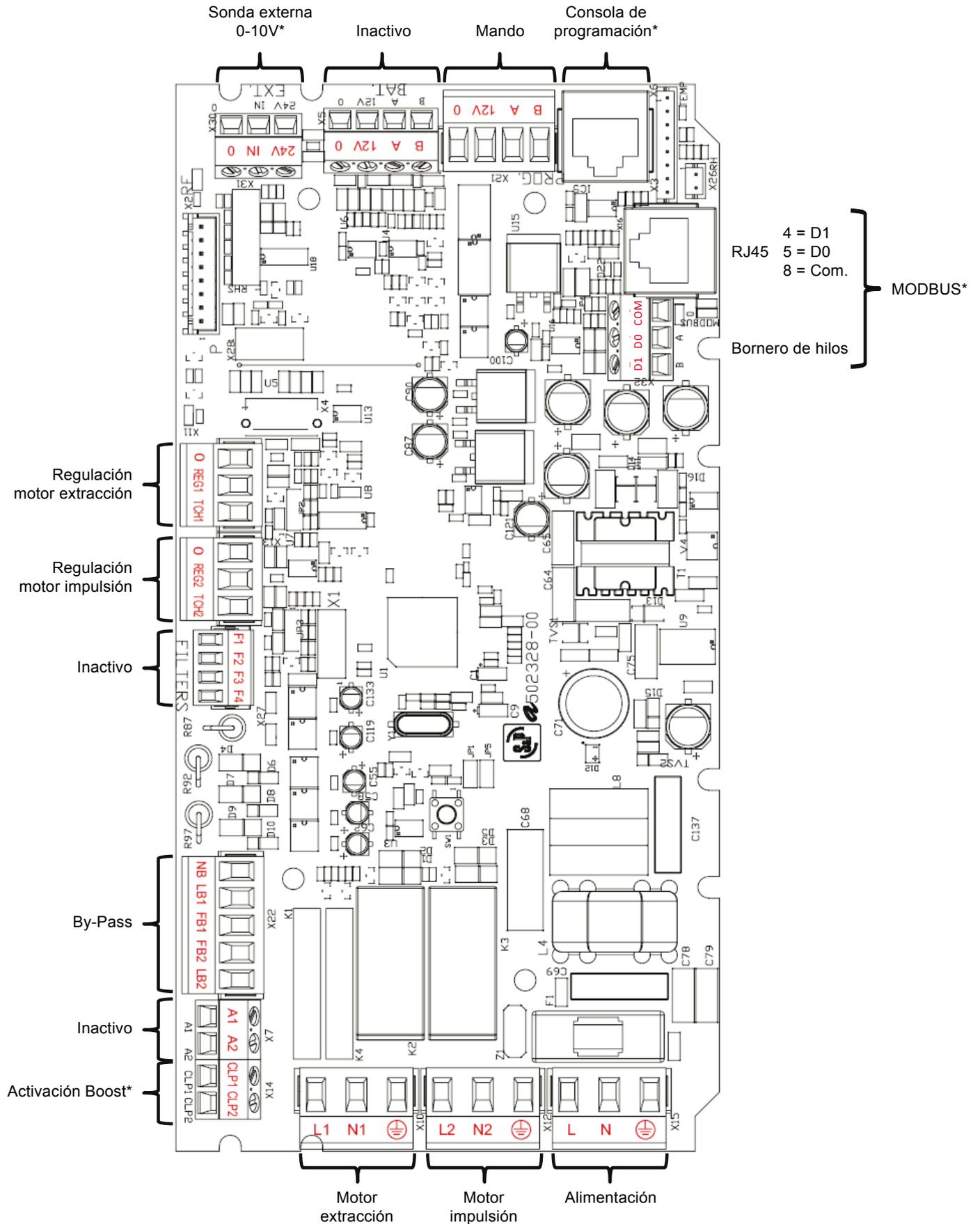


- **Montaje de los prensaestopas**



En la zonas donde las temperaturas son regularmente negativas o pueden bajar por debajo de -10°C, se aconseja instalar una batería de precalentamiento en la toma de aire nuevo.

- Características de la placa electrónica



* No suministrado

5 - CONTROL DEL DOMEQ

5.1 – Durante la instalación:

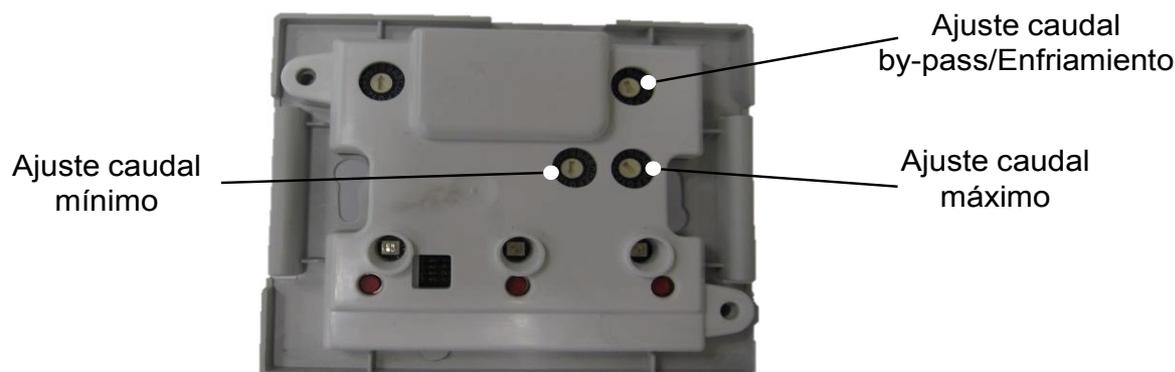
El mando permite:

- ajustar los caudales (Mínimo, Boost cocina y el caudal by-pass/Enfriamiento nocturno)
- ajustar la temporización de filtro sucio a 6,9,12 o 15 meses (ajuste de fábrica 9 meses)
- ajustar el desfase de los caudales impulsión/extracción (chimenea o desfase de los caudales entre impulsión y extracción).

5.1.a. Ajuste de los caudales:

Los caudales dependen de la configuración de la vivienda en función del número de habitaciones principales (sala de estar, comedor, habitaciones, despacho,...) y el número de baños.

Abrir la caja del mando y ajustar cada potenciómetro según se indica.



Ajustes potenciómetros/caudales					
Caudal Mínimo	Ajuste QMínimo	Caudal Máximo	Ajuste QMáximo	Caudal Enfria.	Ajuste QEnfria.
60	0	120	0	120	0
75	1	135	1	135	1
90	2	150	2	150	2
105	3	165	3	165	3
120	4	180	4	180	4
135	5	195	5	195	5
-	-	210	6	210	6

CTE:

Tabla de los caudales de extracción (m ³ /h)				Ajuste potenciómetros			
m ² cocina	Cocina	Baño 1	Baño 2	Caudal (m ³ /h)	Mínimo	Máximo	Enfriamiento
4	30	54	-	84	2	2	2
4	30	54	54	138	5	5	5
6	45	54	-	99	3	3	3
8	60	54	-	114	4	4	4
10	72	54	-	126	5	5	5
12	87	54	-	141	5	5	5



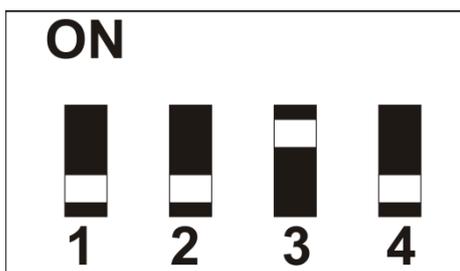
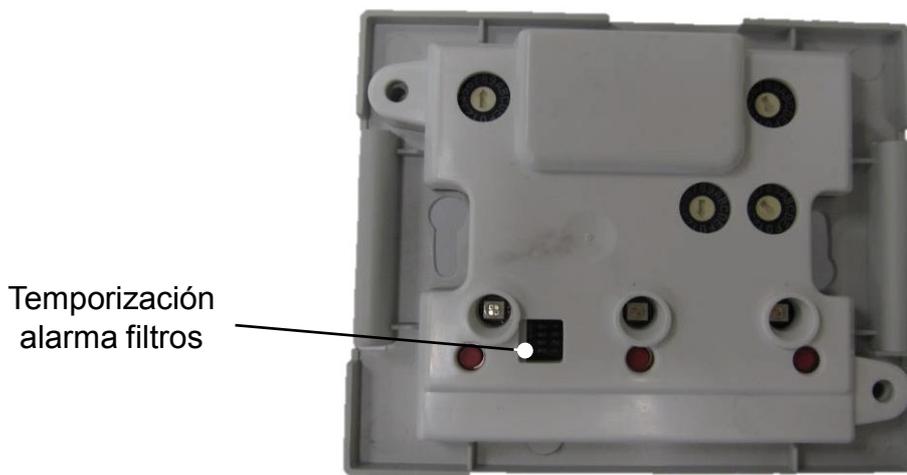
Dimensionar el diámetro de conductos al caudal máximo (Boost o By-pass)

5.1.b – Temporización alarma filtros sucios:

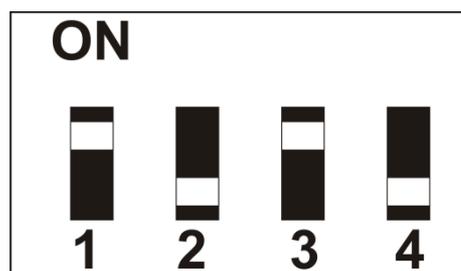
Es posible ajustar la temporización a 6, 9, 12 o 15 meses (ajuste fábrica 9 meses). El ensuciamiento está ligado al entorno exterior (Polución, polen, ...) y a la utilización de la vivienda (polvo, grasas de cocina,...). Por tanto, es aconsejable modificar este parámetro después de la segunda alarma. Por supuesto, después de las obras, el aire extraído e introducido están cargados de polvo y no es representativo de un ensuciamiento normal.

Durante el segundo cambio, si se nota que los filtros están limpios se puede aumentar el tiempo (12 o 15 meses). En cambio, si se nota que los filtros están muy sucios se debe disminuir el tiempo (6 meses).

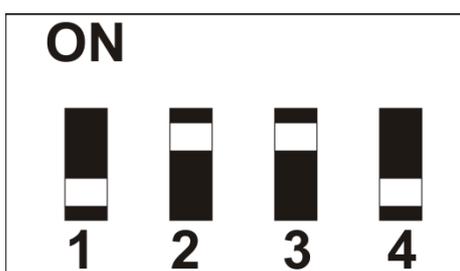
Abrir la caja y ajustar la temporización como se indica. Para ello, ajustar los micro contactos 1 y 2 según el número de meses adaptados a su instalación.



6 meses



9 meses
(Ajuste fábrica)



12 meses



15 meses

5.1.c- Ajuste del desfase de los caudales Impulsión/Extracción:

Este ajuste puede ser útil en dos casos:

1. Caso de una chimenea :

Es necesario añadir un suministro de aire suplementario equivalente al caudal de extracción debido al tiro natural de la chimenea.

Existen dos posibilidades:

- a. Crear una entrada de aire específica a la chimenea, para ello elegir una reja obturable.
- b. Añadir un caudal suplementario con el Domeo correspondiente al caudal ligado al tiro natural.

Seguir las recomendaciones siguientes:

- Asegurarse que todas las puertas, ventanas, compuertas, ... estén cerradas.
- Encender un fuego en la chimenea,
- Ajustar el desfase de caudales con el potenciómetro hasta tener un buen tiro de la chimenea.

2. Caso de un desequilibrio entre el caudal de impulsión y extracción:

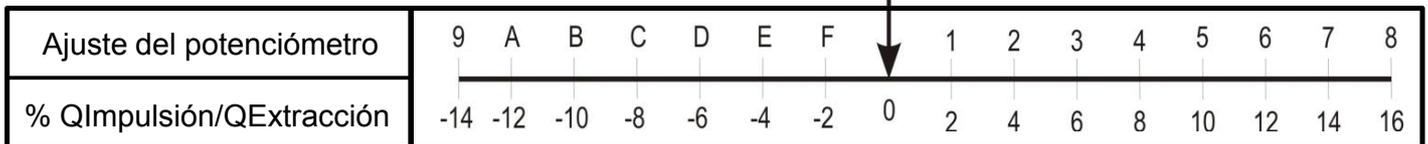
Esta situación se puede dar cuando uno de los dos circuitos está muy descompensado en comparación con el otro.

En este caso, ajustar el desfase de los caudales con el potenciómetro.

Ajuste desfase caudales



Caudal de extracción



Ejemplo:

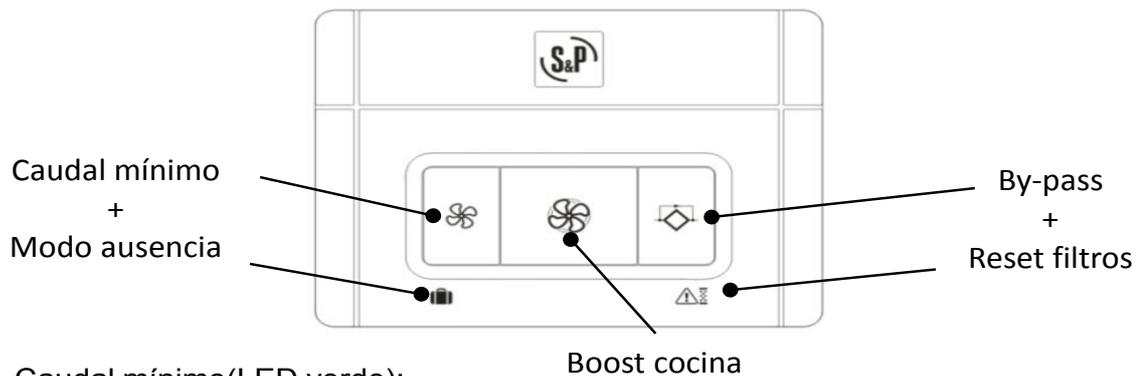
- Caudal mínimo calculado = 90m³/h
- Caudal de impulsión necesario = 99 m³/h
→ Potenciómetro Posición 5 = +10%

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

5.2- Durante la utilización:

El mando permite:

- activar el boost de la cocina temporizado ½ hora.
- volver manualmente al caudal mínimo.
- poner el DOMEO en modo vacaciones/ausencia.
- forzar manualmente el by-pass.
- visualizar la alarma filtros.
- realizar el reset de la alarma filtros.



Caudal mínimo(LED verde):



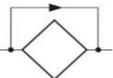
Cuando el DOMEO está en modo boost, es posible, pulsando la tecla izquierda, volver al caudal mínimo antes de la temporización de ½ hora.

Boost cocina (LED verde):



Una pulsación de la tecla central permite activar el boost de la cocina temporizada ½ hora.

By-pass (LED verde):



Al evitar el intercambiador, el sistema de by-pass 100% del DOMEO permite la introducción del aire fresco nocturno sin que se caliente con el aire acumulado dentro de casa durante el día.

El by-pass funciona automáticamente con estas condiciones:

$$- T^{\circ}\text{interior} > 1 + T^{\circ}\text{exterior} \text{ y } T^{\circ}\text{interior} > 24^{\circ}\text{C} \text{ y } T^{\circ}\text{exterior} > 12^{\circ}\text{C},$$

El caudal específico puede ser ajustado para optimizar el enfriamiento nocturno o free cooling (ver parágrafo 5-1-a).

Si se quiere, tiene la posibilidad de forzar manualmente el by-pass durante un tiempo de 8 horas, pulsando la tecla derecha by-pass. Durante el funcionamiento «forzado» es posible, en todo momento, anular la función pulsando de nuevo la tecla by-pass.

Modo ausencia (LED roja intermitente):



Una pulsación de 3 segundos de la tecla izquierda permite activar el modo ausencia (50% del caudal mínimo). Es posible volver al modo normal pulsando la misma tecla.

Alarma filtros (LED roja):

Cuando los filtros están sucios un LED rojo aparece en la tecla derecha. El ajuste de fábrica es de 9 meses después de la puesta en marcha o el cambio de los filtros. Se debe cambiar los filtros.



Si esta temporización de 9 meses no está adaptada a la configuración o a la utilización de vuestra instalación (filtros demasiados sucios o todavía limpios). Es posible ajustar de 6 a 15 meses por paso de 3 meses (ver apartado 5-1-b).

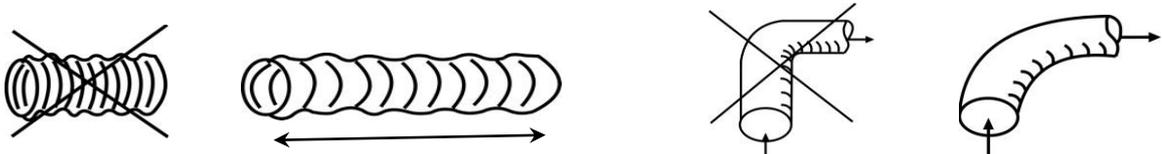
Una vez el hecho el cambio, apretar 3 segundos la tecla para desactivar la alarma y realizar el reset de la temporización

6- PUESTA EN MARCHA DEL DOMEO

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.
- Bocas de impulsión 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 tejado de ventilación o una evacuación sin mosquitera),
- En caso de tener la instalación con conductos flexibles aislados, asegurar que estén bien tensados y que los codos sean de radio grande.



- En caso de tener una instalación con plenums, verificar que las toberas no utilizadas se encuentren bien obturadas.
- Evacuación de la condensación bien conectada (sifón).
- Verificar que el conjunto de las conexiones sea estanco (sobre DOMEO, sobre los plenums y sobre las bocas).
- Verificar el calibrado de la protección eléctrica del disyuntor.

2. Conectar el DOMEO.

3. Ajustar el caudal mínimo, el boost de la cocina y el caudal de enfriamiento (free cooling).

7 - PUESTA FUERA DE SERVICIO Y RECICLAJE



La normativa CEE y el compromiso que debemos adquirir en futuras generaciones nos obligan al reciclado de materiales; le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje. Si su aparato, además, está etiquetado con este símbolo, no olvide llevar el aparato sustituido al Gestor de Residuos más próximo.



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
Fax +34 93 571 93 01
www.solerpalau.com



Ref. 9023037402