

# INSTRUCCIONES PARA LA PLANIFICACIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN CENTRALIZADO DE ALLAWAY



## FELICIDADES POR LA COMPRA DE UN SISTEMA DE ASPIRACIÓN CENTRALIZADA ALLAWAY.

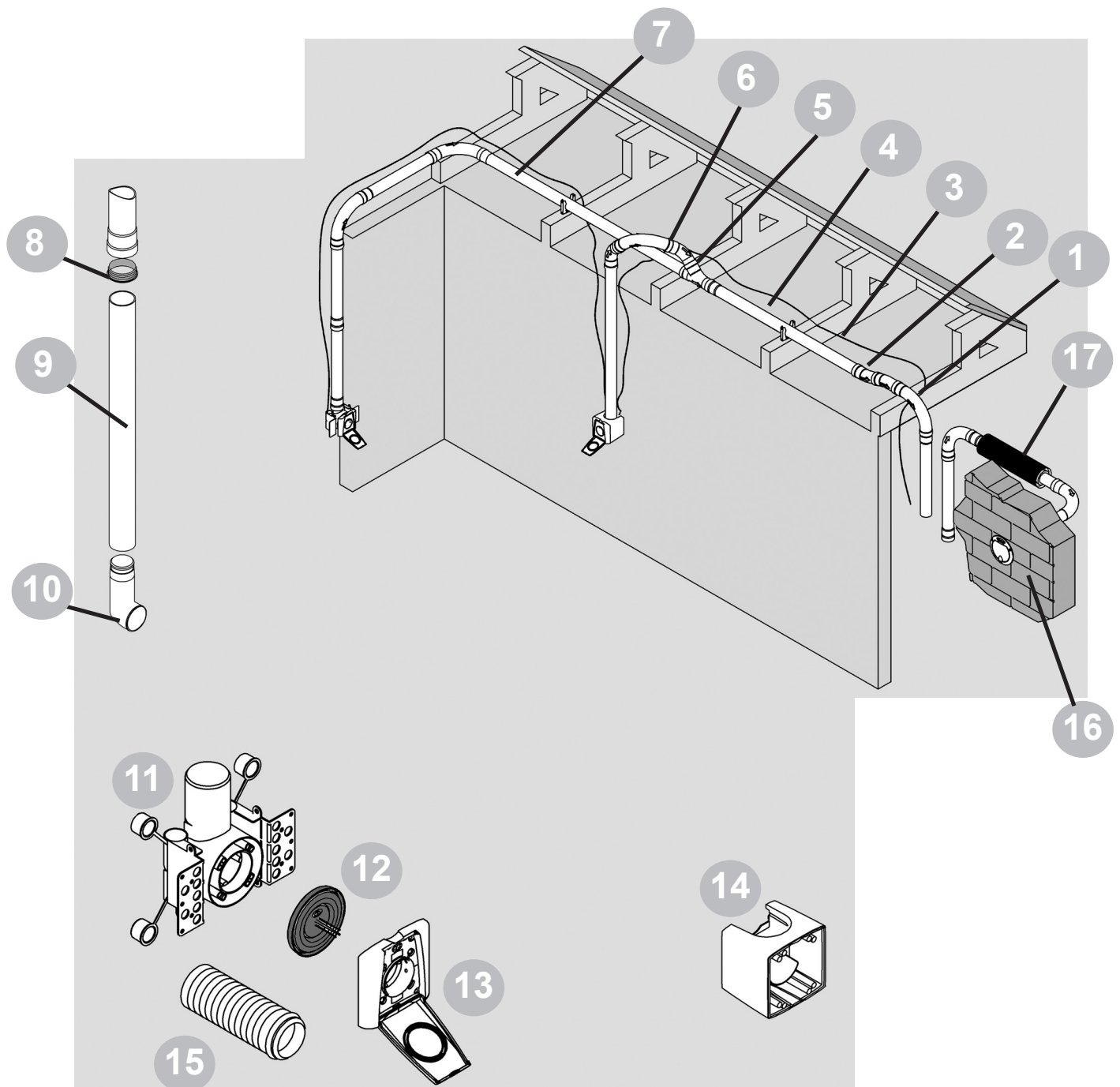
Este manual se refiere a los sistemas de aspiración central de Allaway para uso doméstico. Lea atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación. Las instrucciones para el funcionamiento y el mantenimiento de la unidad central se suministran con la unidad central. Por favor, siga todas las regulaciones oficiales en el diseño y la instalación. No olvide que deberán respetarse las normativas de las autoridades durante la planificación e instalación del sistema. El seguimiento de las instrucciones y el uso exclusivo de piezas y accesorios originales de Allaway garantizarán un sistema de aspiración centralizado funcional, eficiente y duradero, además de asegurar la validez de la garantía facilitada por Allaway España.

## DISEÑO DEL SISTEMA

### FASES DE LA INSTALACIÓN

1. DECIDA SI DESEA DISEÑAR E INSTALAR EL SISTEMA USTED MISMO O SI PREFIERE CONTRATAR A UN PROFESIONAL.
2. DISEÑE EL SISTEMA PARA SU HOGAR.
3. INSTALE EL SISTEMA DE TUBERÍAS, LOS CABLES DE BAJA TENSIÓN Y LOS SOPORTES DE MONTAJE. FIJE LAS TUBERÍAS DE MANERA ADECUADA.
4. CONECTE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS A LAS TOMAS DE ASPIRACIÓN E INSTALE LAS TOMAS.
5. INSTALE LA UNIDAD CENTRAL.
6. ANTES DE CERRAR LAS ESTRUCTURAS, COMPRUEBE QUE EL SISTEMA FUNCIONE CORRECTAMENTE Y NO PRESENTE FUGAS.
7. INSTALE EL/LOS SOPORTE(S) DE ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO DE LIMPIEZA.
8. GUARDE LOS DISEÑOS EN LA CARPETA DEL HOGAR.
9. GUARDE LAS ETIQUETAS Y LAS INSTRUCCIONES DEL PRODUCTO EN LA CARPETA DEL HOGAR.

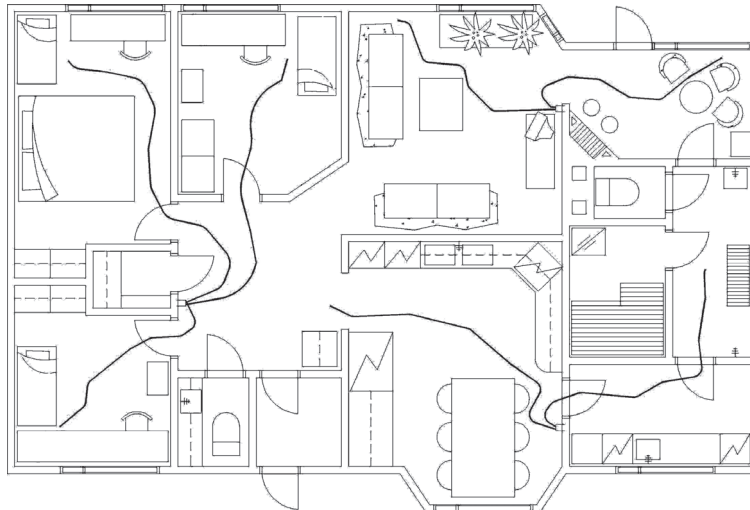
# COMPONENTES DEL SISTEMA DE TUBERÍAS



- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Codo de 90°                        | 10 Codo para una toma de aspiración            |
| 2 Codo de 15°                        | 11 Soporte de montaje Optima (Contratoma)      |
| 3 Cable de baja tensión              | 12 Tapa de protección Optima                   |
| 4 Abrazadera de la tubería de 44 mm. | 13 Toma Optima                                 |
| 5 Ramal en forma de Y de 45°         | 14 Caja Optima para instalación en superficies |
| 6 Codo 45°                           | 15 Extensión 13 cm                             |
| 7 Tubería diámetro 44 mm.            | 16 Toma de salida                              |
| 8 Aro de cierre                      | 17 Silenciador                                 |
| 9 Tubería sin abocardar              |  |

¡Atención! Todos los componentes especificados en esta lista de piezas no forman parte de los paquetes de tuberías estándar o son piezas de repuesto para cada uno de ellos.

# PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TUBERÍAS

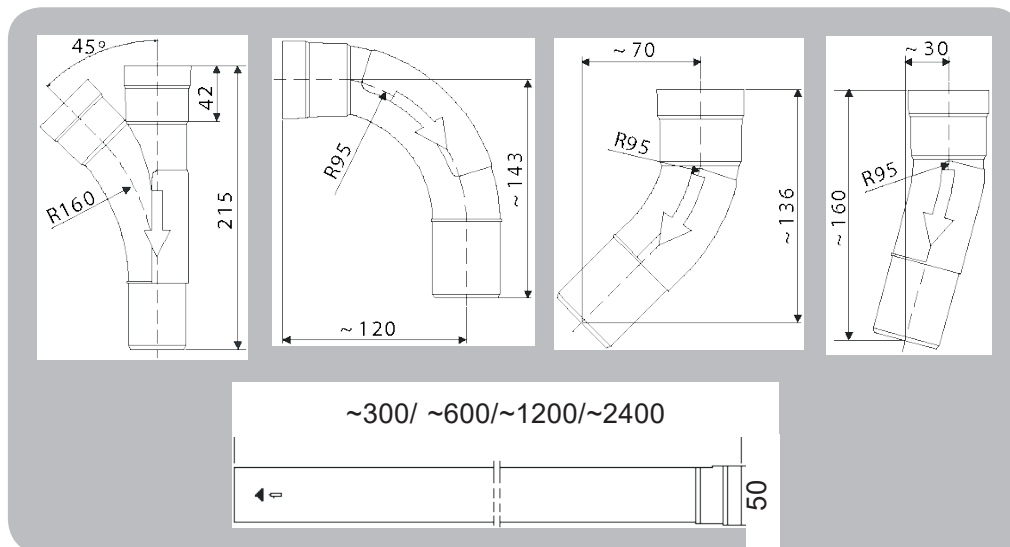


Empiece a planificar el sistema decidiendo dónde va a colocar las tomas de aspiración. La manera más sencilla de planificar la posición de las tomas de aspiración es utilizando un plano (plano de planta) de escala 1:50 ó 1:100. A fin de facilitar la planificación, le recomendamos que utilice una cuerda o cable eléctrico cuya longitud se corresponda con la de la manguera de aspiración a una escala aproximada, por ejemplo de 1:50 = 16 cm., 1:100 = 8 cm. (corresponde a una manguera de aspiración de 8 m. de longitud). Las longitudes de las mangueras de aspiración son de 8, 9, 10 ó 12 metros dependiendo del contenido del conjunto de limpieza.

Las tomas de aspiración se posicionan teniendo en cuenta los muebles de manera que el sistema cubra todas las áreas que sea necesario limpiar. También será importante tener en cuenta la aplicación de los accesorios Allaway, como son el pre-separador o la manguera extensible. Coloque la toma de cocina (recogedor de migas) en la cocina y/o en el cuarto de servicio, es decir, en las habitaciones que requieren una limpieza frecuente. Puede instalarse una toma de aspiración cerca de una chimenea a fin de acomodar el pre-separador, mientras que la manguera extensible necesitará una toma de aspiración en el vestíbulo, ya que esta es la zona más cercana a la cocina y, posiblemente, al trastero.

Las tomas de aspiración suelen ubicarse a la altura de los interruptores de la luz o en la parte inferior de la pared a fin de que se correspondan con la altura de las tomas de corriente.

También se pueden utilizar aspiradores centrales de las series Duo y Z a través de la toma de succión de la propia unidad. Coloque la aspiradora central Duo o la serie Z en su espacio de instalación en una posición que permita acceder a la toma de succión de la unidad.



Recomendamos que instale el sistema de tuberías en el techo, o en el suelo intermedio en caso de casas con varias plantas, en la misma configuración que otras instalaciones técnicas del edificio, como la ventilación, las tuberías de agua y las tuberías de aguas residuales. Si se instalan tuberías en espacios fríos, como el techo, aislar la tubería con material de aislamiento térmico. Debe evitarse la instalación del sistema de tuberías en las estructuras del techo de las saunas y cerca de los elementos de calefacción. En estos casos las tuberías deben ser aisladas contra el sobrecalentamiento.

Al planificar el trazado de las tuberías, deben tenerse en cuenta diversos elementos estructurales y otras soluciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado que afectan al recorrido de las tuberías, como la elevación del techo y los tubos de ventilación. Al instalar la unidad central en los pisos superiores, se recomienda que la subida sea de un máximo de 4 metros. Pueden utilizarse varios conductos verticales, pero es necesario que haya secciones horizontales con una longitud igual a la de dichas secciones verticales entre ellos.

Componentes del sistema de tuberías Allaway:

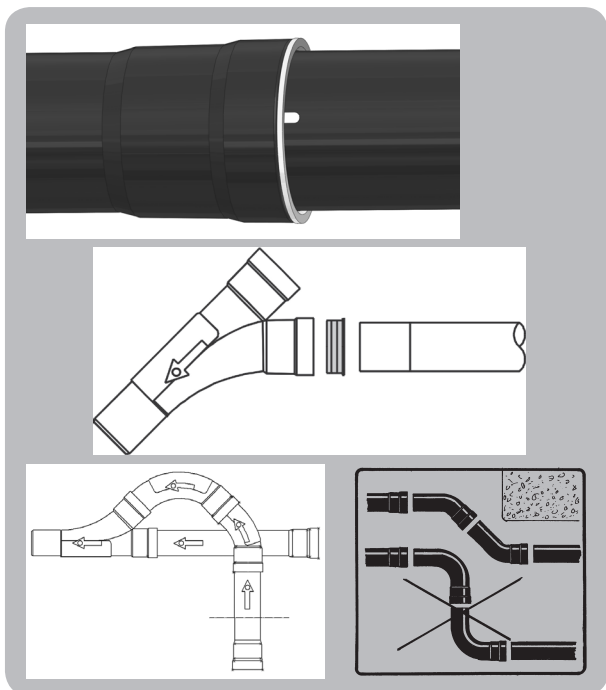
- Ramal en forma de Y de 45°
- Codo de 90°
- Codo de 45°
- Codo de 15°
- Tubería de ~0,3 m., ~0,6 m., ~1,2 m. y ~2,4

El diámetro exterior del tubo es de 44 mm. El diámetro exterior del abocardado es de 50 mm.



# INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TUBERÍAS

## CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS



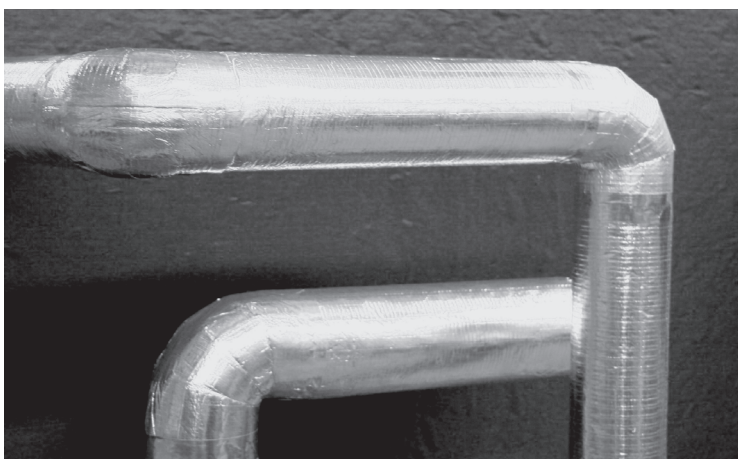
Puede comenzar su instalación en la unidad central, ramificando la tubería en diferentes direcciones, o en la toma de la pared más lejana hacia la unidad central a lo largo de la línea principal.

Asegúrese de que los componentes estén intactos tanto en el interior como en el exterior y limpie y elimine todas las impurezas que puedan contener. Instale el aro de cierre amarillo dentro del abocardado. Empuje la tubería hacia el abocardado mientras lo gira ligeramente hasta que el extremo de la tubería quede sellado al fondo del abocardado. La tubería está suficientemente introducida cuando el punto de conexión de los tubos está sobre la línea de marca blanca. Si corta el tubo, trace la línea de marcado en el punto correcto utilizando otro tubo marcado. El aro de cierre asegura y bloquea la unión. El ramal deberá siempre conectarse a la tubería desde el lateral o desde arriba.

A fin de evitar la formación de superficies de colisión que causen que restos de vidrio, palillos, clavos u otros objetos similares puedan quedar atascados en el sistema de tuberías, es de suma importancia que los acoplamientos se instalen en la dirección correcta. Las flechas en los componentes del sistema de tuberías muestran la dirección del flujo de aire.

Cuando instale el sistema de tuberías, **asegúrese de que el manguito esté ubicado en el extremo más cercano a la toma de aspiración** en cada sección de tubería. En el lado de la salida de aire, el manguito deberá estar siempre colocado en el extremo más cercano a la unidad central.

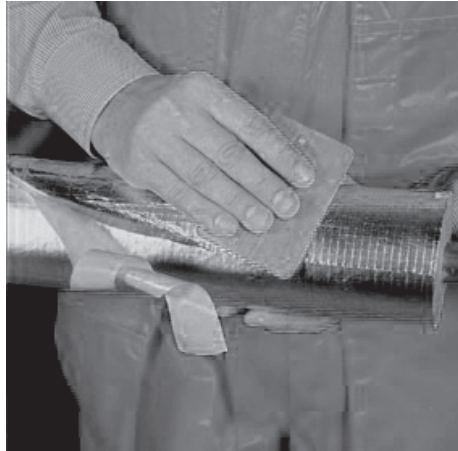
## AISLANDO LAS TUBERÍAS



Cuando instale las tuberías en espacios fríos como los techos, aislelas utilizando un aislamiento térmico de 50 mm de espesor o más, como el PAROC Hvac Section AluCoat 48-50. De lo contrario, la condensación se acumulará dentro de la tubería, así como la escarcha y la suciedad.

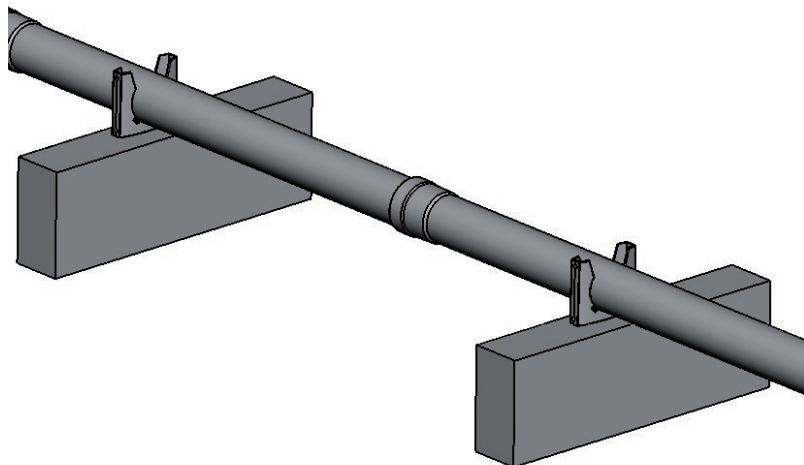


## Deteniendo el vapor



También debe instalarse una barrera de vapor en el tubo de salida en los espacios fríos. Cuando se conduce el tubo a través de una pared entre espacios calefactados y no calefactados, se debe utilizar un aislamiento térmico, como los pasadores disponibles en las tiendas de HPAC, así como las barreras de vapor para el paso.

## SOPORTES PARA LA TUBERÍA



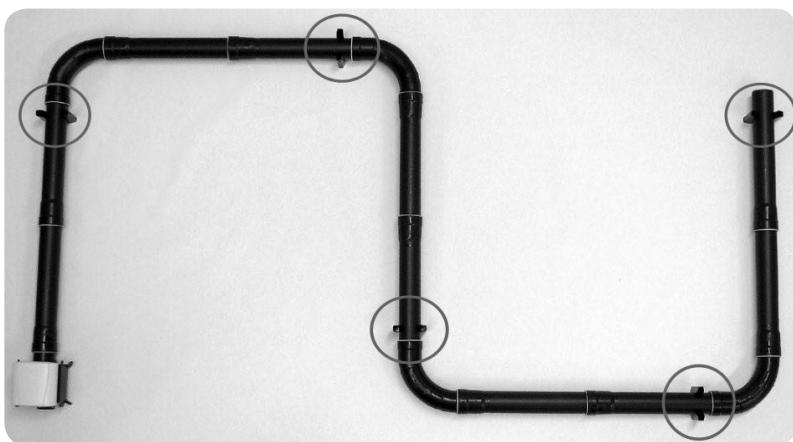
Durante la instalación, asegúrese de que la temperatura de la tubería se mantenga cerca de la temperatura ambiente. De lo contrario, será necesario utilizar aislamiento térmico en lugares como los techos.

Utilice las abrazaderas de la tubería o las abrazaderas metálicas incluidas en el kit de la tubería para apoyar las tuberías. Apoye las tuberías en el marco de la pared, el suelo y el techo. Seleccione la distancia de soporte de acuerdo con las estructuras. Si la distancia entre los soportes es de 600 mm, la distancia entre los soportes de las tuberías debe ser de 1.200 mm o 1.800 mm. Todos las tuberías deberán estar adecuadamente sujetas. Sujete las tuberías de manera adecuada a fin de garantizar que en un futuro puedan realizarse tareas de mantenimiento cerca del sistema de tuberías del edificio.

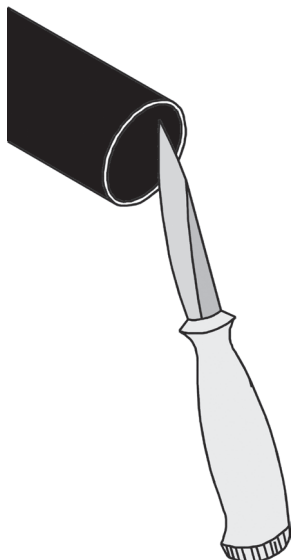
Apoye las tuberías aisladas en la parte superior del aislamiento con una banda de acero, por ejemplo. Esto permitirá que el soporte sirva como amortiguador y como aislamiento acústico.

Los tramos de tubería que están expuestos a cambios extremos de temperatura en la fase de instalación deben ser apoyados de la siguiente manera:

- Sólo use las abrazaderas de la tubería de Allaway para apoyar la tubería. Éstas apoyarán y guiarán la tubería sin impedir el movimiento térmico natural de la misma.
- Instale la abrazadera de tubería de manera que permita que la tubería se mueva libremente en la dirección longitudinal.
- Apoye la tubería de manera que permita la expansión y contracción térmica en la dirección longitudinal. En particular, es necesario proteger los aros de cierre de la carga de tracción que se produce cuando se comprime la tubería.
- Instale las abrazaderas de la tubería sólo en tramos de tubería sin curvas y a una distancia suficiente de los aros de cierre para permitir la expansión y contracción térmicas. El coeficiente de expansión térmica es de aproximadamente  $0,1 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$ .
- Para permitir el movimiento de la tubería, sólo se permite una abrazadera de tubo cerca de una pieza en codo, como se muestra en la imagen siguiente. La abrazadera de la tubería en el otro lado de la pieza acodada debe estar al menos a 70 cm de la pieza acodada. No se instalan abrazaderas de tubería en tramos rectos de tubería de menos de 70 cm.

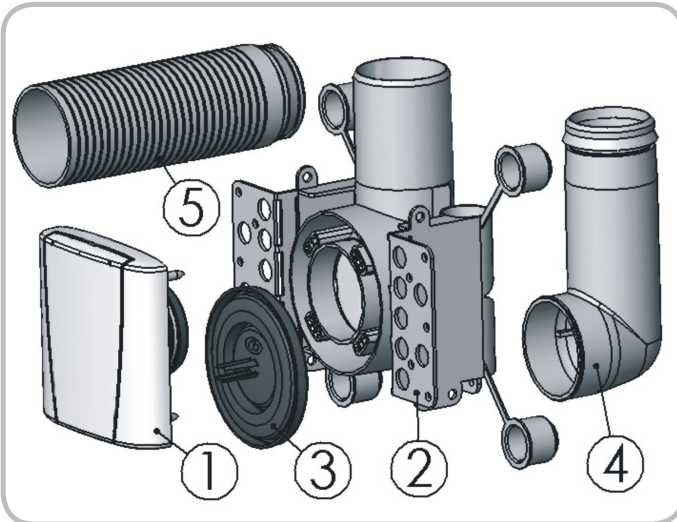


## CORTE DE LAS TUBERÍAS



Las tuberías pueden cortarse con una sierra con hoja de dentado fino y con la superficie de corte en posición perpendicular a la sierra. Elimine cualquier irregularidad o rebaba que puedan generarse al cortar. Si no retira todas las rebabas de la superficie de corte, estas podrán causar resistencia al flujo del aire, fugas o atascos en la tubería.

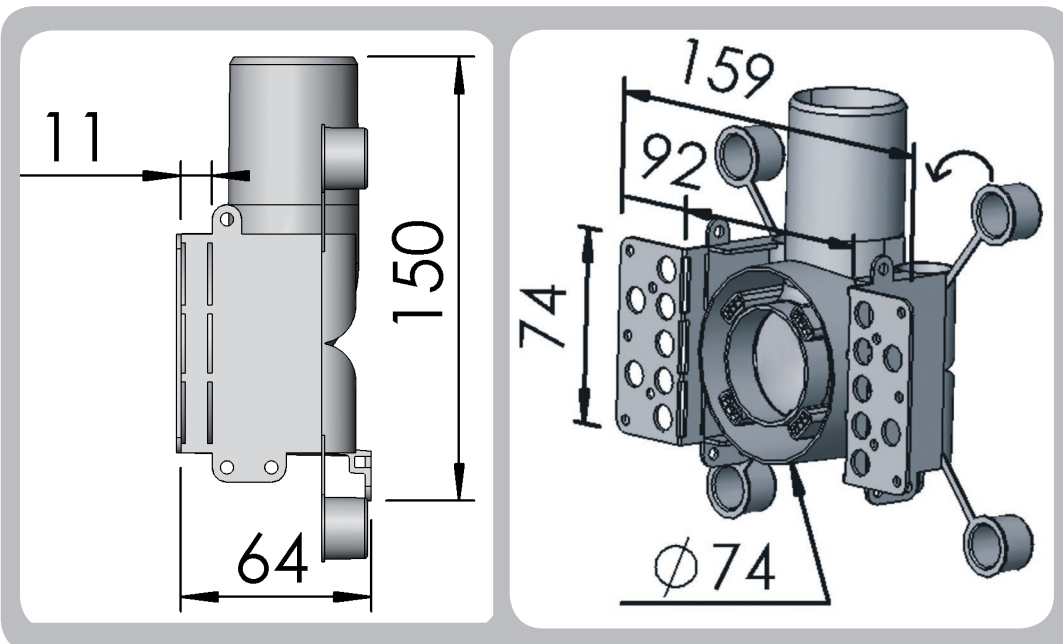
## TOMA DE ASPIRACIÓN ALLAWAY OPTIMA



Estas instrucciones corresponden a la instalación de tomas de aspiración ALLAWAY OPTIMA. Los componentes de una toma de aspiración Optima están formados por:

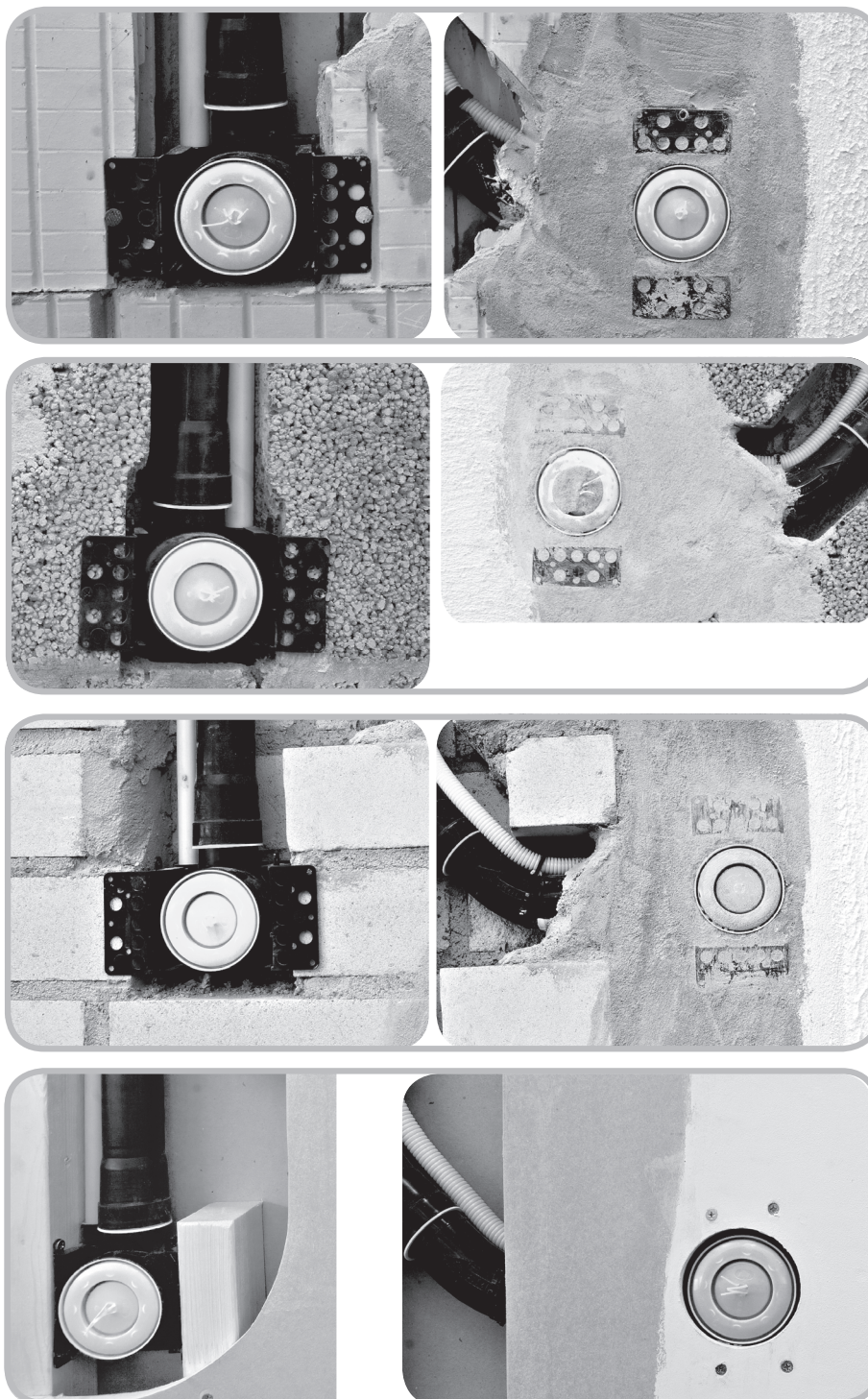
- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Toma                   |
| 2 | Contratoma             |
| 3 | Cubierta de protección |
| 4 | Acoplamiento del codo  |
| 5 | Extensión de 13 cm.    |

La dirección de apertura de la toma de aspiración Optima puede seleccionarse con total libertad cada 90 grados, en relación con la contratoma. Además, hay una amplia tolerancia de ajuste para el montaje de la toma. Las tomas de aspiración Optima pueden instalarse fácilmente no sólo en tabiques ligeros con marcos de madera o de metal, sino también en estructuras de yeso o enlucidas, o en superficies con la ayuda de una caja para instalación en superficies.





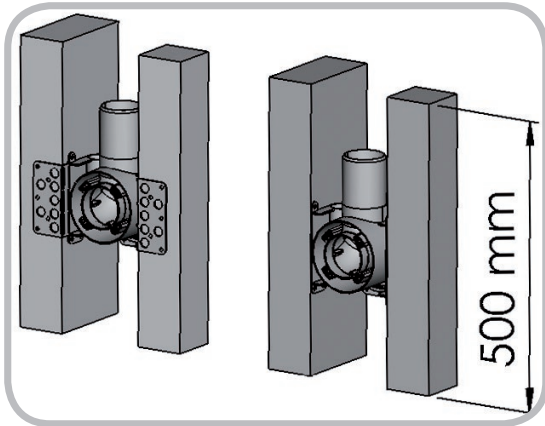
## INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE MONTAJE (CONTRATOMA)



Coloque la contratoma correctamente en su posición. Los cables de baja tensión deberán pasar por el interior de un tubo corrugado. En ambos lados de la contratoma encontrará orificios para acomodar el tubo corrugado ( $\varnothing$  20 mm.) para el cable de baja tensión. Si se utiliza tubo corrugado de menor diámetro ( $\varnothing$  16 mm.) en la instalación, deberá retirarse la parte inferior del tapón de protección de los orificios y deberá presionarse el tapón para que quede bien colocado en su posición. Dependiendo del espacio en el que se instale el sistema, podrán cortarse los márgenes redundantes de la contratoma. Los tapones se insertan en los orificios que quedan vacíos de tubo corrugado. Durante la construcción, deberá utilizarse una tapa de protección a fin de proteger la contratoma.

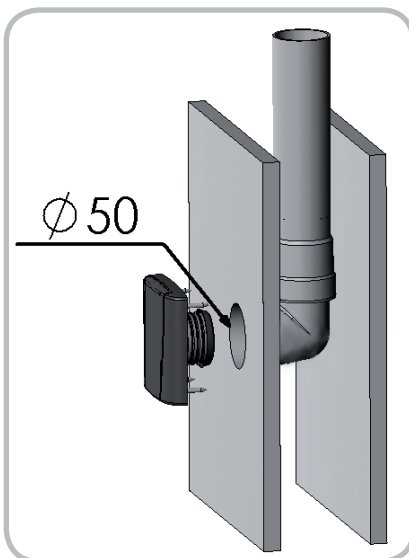


## INSTALACIÓN DE LA CONTRATOMA EN TABIQUES ESTRUCTURADOS EN PANELES

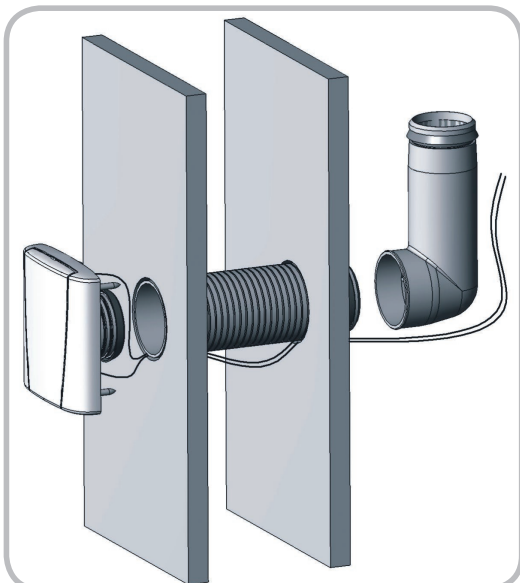


Fije la contratoma al marco de la pared mediante un clavo o un tornillo. La mejor manera de conseguir una buena estabilidad es fijando la contratoma en ambos lados con un marco adicional de 500 mm.

## INSTALACIÓN EN EL PANEL DE LA PARED SIN CONTRATOMA

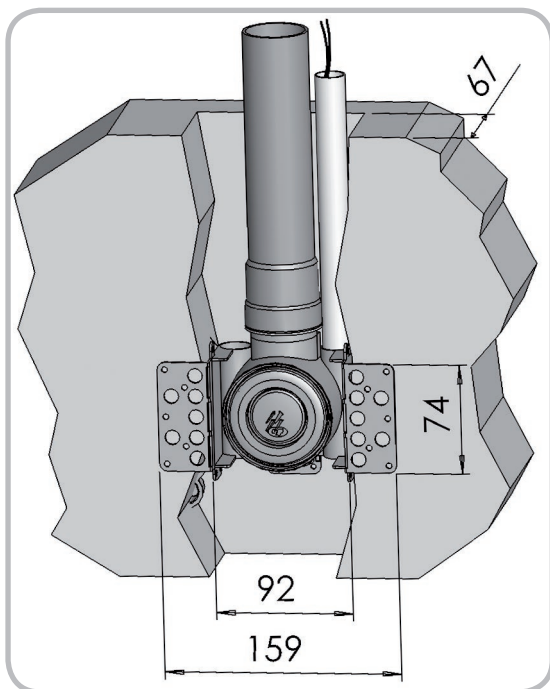


Realice un agujero con un taladro en el panel de la pared con un diámetro de aproximadamente 50 mm. Empuje el acoplamiento del codo de la toma de aspiración en el extremo de la tubería. Dependiendo del grosor de la pared, el tubo que sale del acoplamiento del codo podrá ser recto y sin necesidad de contar con ningún manguito cuando se encuentre en, por ejemplo, paredes con grosor de marco de 44 mm. Si la construcción y los trabajos de instalación lo permiten, fije el acoplamiento del codo a la superficie del panel utilizando soportes de tubería o una banda de metal. La tubería permanecerá en su posición cuando empuje la toma de aspiración contra el acoplamiento del codo. Si no es posible proporcionar ningún tipo de apoyo a la tubería y el acoplamiento del codo de la instalación, la unión entre el acoplamiento del codo y la tubería podrá fijarse con, por ejemplo, cinta adhesiva. Esto evitará que el acoplamiento del codo se desacople de la tubería y pueda caerse entre las estructuras de la pared, por ejemplo al realizar un mantenimiento de la toma de aspiración.



Si el manguito de acoplamiento de la toma no llega al acoplamiento del codo, entonces deberá usarse una extensión. La longitud de la extensión es de 13 cm. Corte la extensión a la longitud deseada y presione el acoplamiento del codo y la tubería para que queden bien apretados contra el panel de la pared. Si es necesario, podrá utilizar varias extensiones de manera consecutiva. Conecte los cables de baja tensión y ejerza presión sobre la toma hasta que quede bien colocado en su posición. Apriete los tornillos. **La tubería deberá forzarse al máximo hasta llegar a la inclinación de 90° del acoplamiento del codo.**

## ESTRUCTURAS DE YESO Y ENLUCIDAS

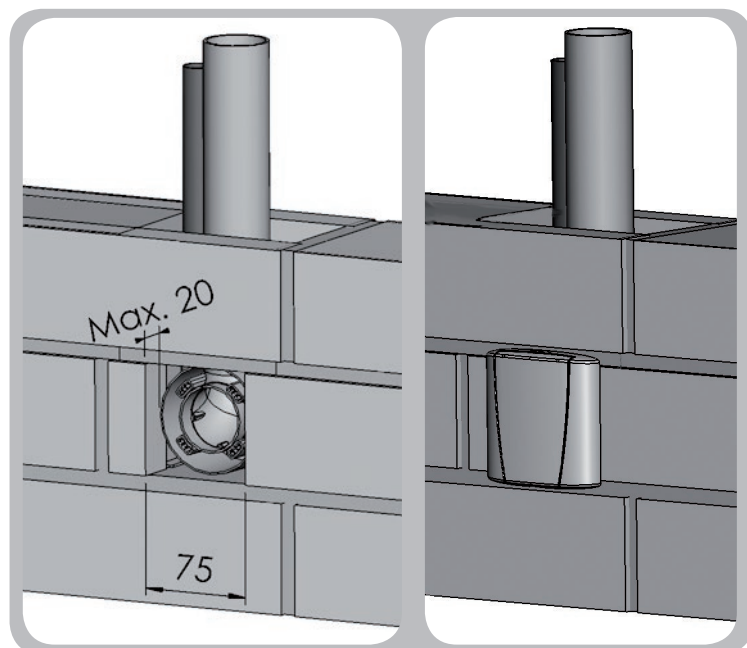


Si se dispone a instalar la toma de aspiración en una estructura de yeso o enlucida, deberá usar una contratoma y una tapa de protección. El tubo corrugado para los cables de baja tensión y la tapa de protección se instalan en la contratoma. Tapone en la contratoma los orificios sobrantes para los cables de baja tensión. Mantenga la parte delantera de la contratoma a nivel con la superficie de la pared terminada. El conjunto deberá ser lo suficientemente robusto para garantizar que el sistema de tuberías y la contratoma permanezcan en posición durante el enyesado o el enlucido. Los acoplamientos del sistema de tuberías que permanezcan inmersos en el yeso deberán sellarse con cinta a fin de garantizar que el agua del mortero no pueda entrar en el sistema de tuberías.

Una vez que se haya endurecido el yeso, podrá retirarse la tapa de protección. Las puntas rojas que sobresalgan a través de la superficie del yeso facilitarán que pueda encontrarse la tapa de protección. Los cables de baja tensión se introducen en el soporte de montaje a través del tubo corrugado. Deje un margen de aproximadamente 20 cm. para poder maniobrar.

Si se dispone a enlucir o a aplicar un sellado de mortero en la pared, el tamaño del conducto en este punto de la entrada para pared deberá ser de 75 mm. de ancho y de 65 mm. de profundidad. Un conducto de 75 mm. (anchura) x 65 mm. (profundidad) será suficiente para aquellas instalaciones que estén formadas por tubería y tubo corrugado para cables de baja tensión.

## INSTALACIÓN EN UNA PARED DE LADRILLO



Las tomas de aspiración se instalan en paredes de ladrillo rompiendo los ladrillos o colocando ladrillos especiales con conductos adecuados para la tubería. El cable de baja tensión se introduce en la toma de aspiración a través del tubo corrugado. Si todavía debe acabar la pared con un recubrimiento, entonces podrá enlucirla por completo. Deberá cortar el conducto de la tubería justo a la altura de la pared desde el lateral desde donde se aplicará el recubrimiento de acabado. También puede dejar un espacio para la tubería durante el proceso de enlucido.

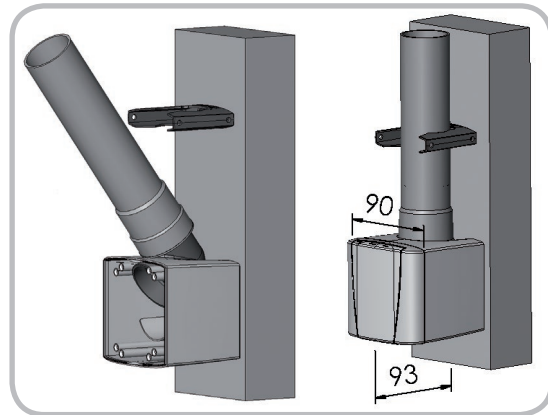
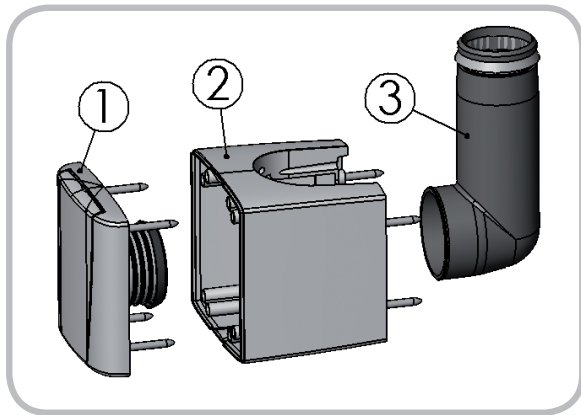
La tubería, el cable de baja tensión y el tubo corrugado, así como la contratoma y la tapa de protección, se instalan en el conducto ya preparado y se rellena el conducto a fin de nivelarlo con la superficie de la pared.

## INSTALACIÓN EN CASAS DE MADERA

En casas de madera, los lugares más adecuados para instalar las tomas de aspiración son los tabiques ligeros (paredes de paneles), paredes enlucidas y zócalos de mobiliario. El bosque es un material valioso que debe ser protegido. Se debe evitar hacer agujeros innecesarios en los troncos.

Cuando instale el sistema de tuberías, deberá tener en cuenta la depresión del marco de madera. Una pared de troncos se hunde entre 10 y 50 mm por cada metro de altura. En secciones verticales largas debería dejarse suficiente distancia de separación para la tubería de acuerdo con las instrucciones de construcción del edificio.

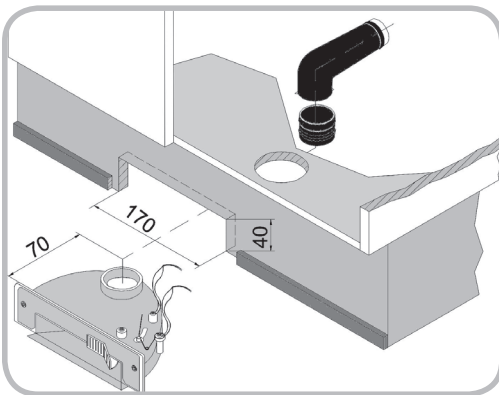
## INSTALACIÓN DE TOMAS DE ASPIRACIÓN DE SUPERFICIE



Cuando instale el sistema de tuberías en forma de instalación en superficie, deberá utilizar una caja para instalación en superficie (accesorio, parte 2 del dibujo). Fije la caja para instalación en superficie a la pared. Conecte el acoplamiento del codo (3) a la tubería e introduzca la tubería en la caja de superficie. Conecte los hilos de baja tensión a la toma e instale la toma en la caja.

**La tubería deberá forzarse al máximo hasta llegar a la inclinación de 90° del acoplamiento del codo.**

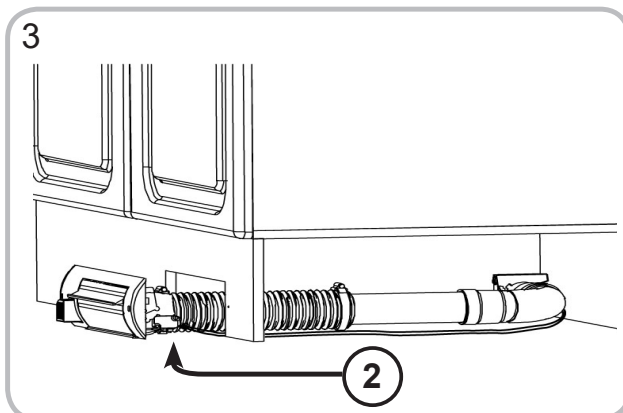
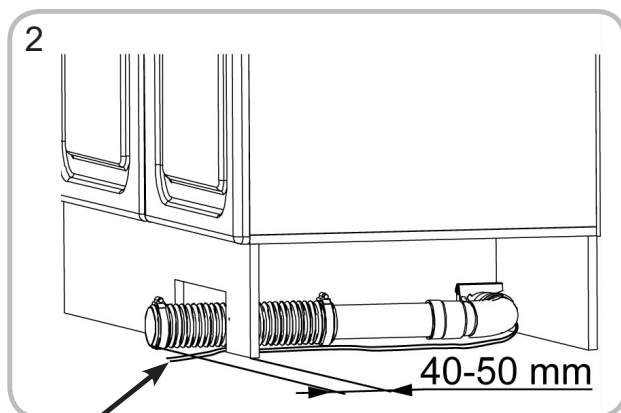
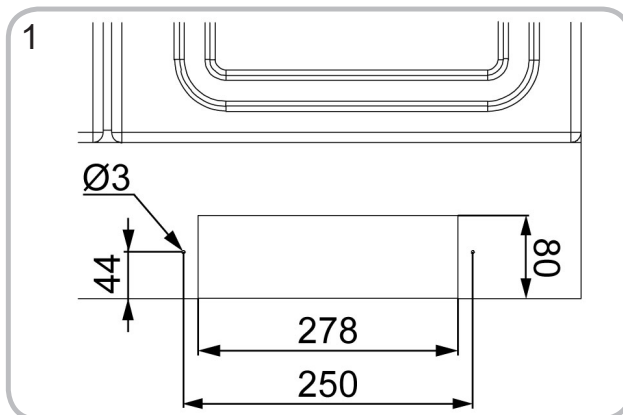
## INSTALACIÓN DE RECOGEDOR DE COCINA (RECOGEMIGAS)



El recogedor de cocina es particularmente adecuado en áreas que requieren una limpieza frecuente, como la cocina o el pasillo. El recogedor de cocina se instala en el zócalo de un armario (opción recomendada) o en una pared lo suficientemente gruesa (altura mínima de 100 mm., profundidad mínima de 110 mm.) de acuerdo con las instrucciones de instalación que acompañan al producto. La tubería que sale del recogedor de cocina corre en paralelo al suelo. La parte superior de la tubería deberá estar 95 mm. por encima de la superficie del suelo acabado. Por favor, tenga en cuenta los trabajos de mantenimiento que podrían llevarse a cabo en el recogedor de cocina, deje una trampilla de mantenimiento cuando realice la instalación en una pared. Debe ser posible levantar el acoplamiento del codo hacia arriba a fin de desacoplar el recogedor de cocina durante la realización de tareas de mantenimiento.

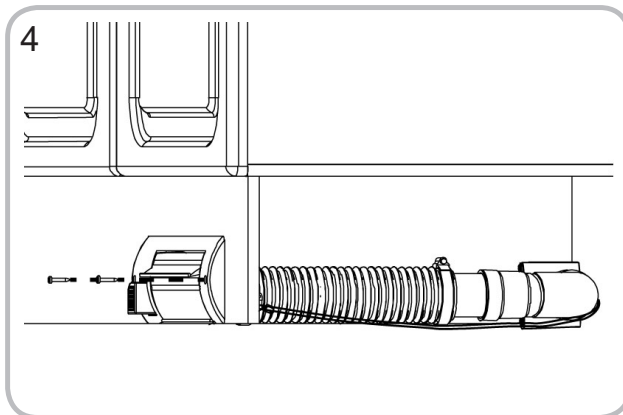
## RECOGEDOR DE COCINA EUROPEO (RECOGEMIGAS EUROPEO)

Instale el recogedor de cocina en el zócalo de un armario (recomendado) o en una pared suficientemente gruesa (altura mínima de 100 mm, profundidad mínima de 350 mm) de acuerdo con las instrucciones de instalación del paquete.

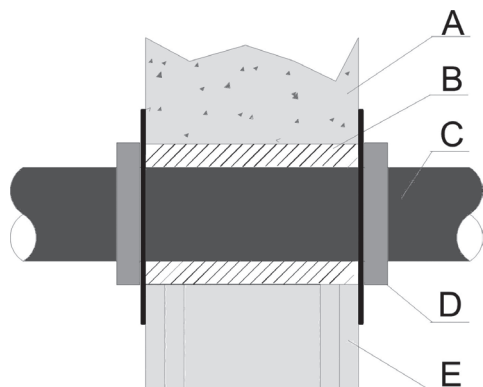


1

1	Cables de bajo voltaje
2	Se han conectado cables de bajo voltaje al microinterruptor



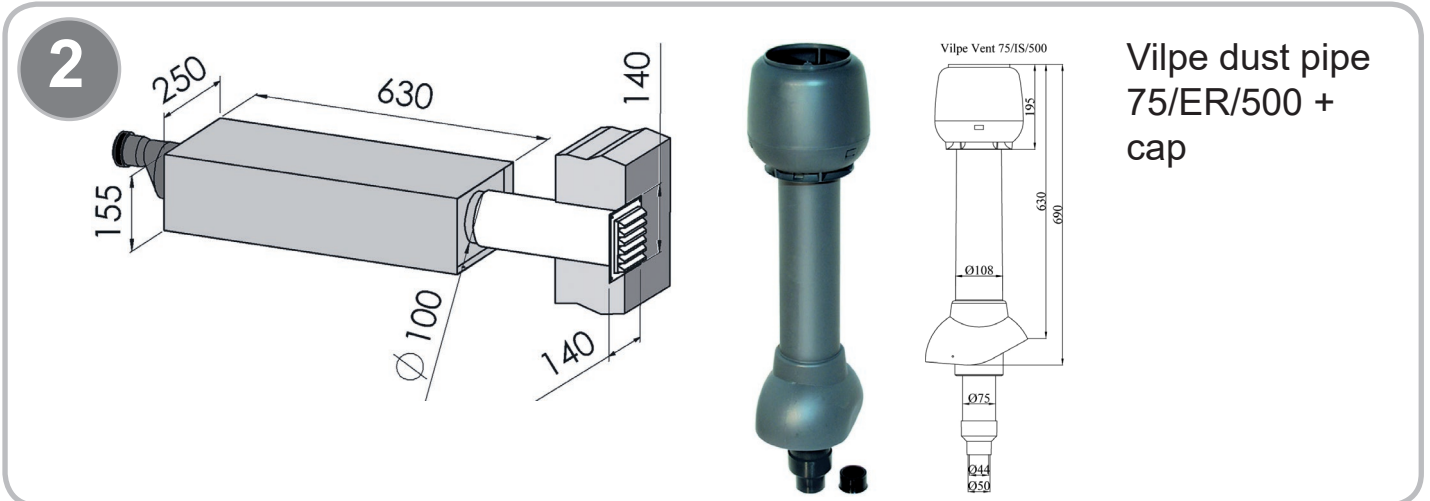
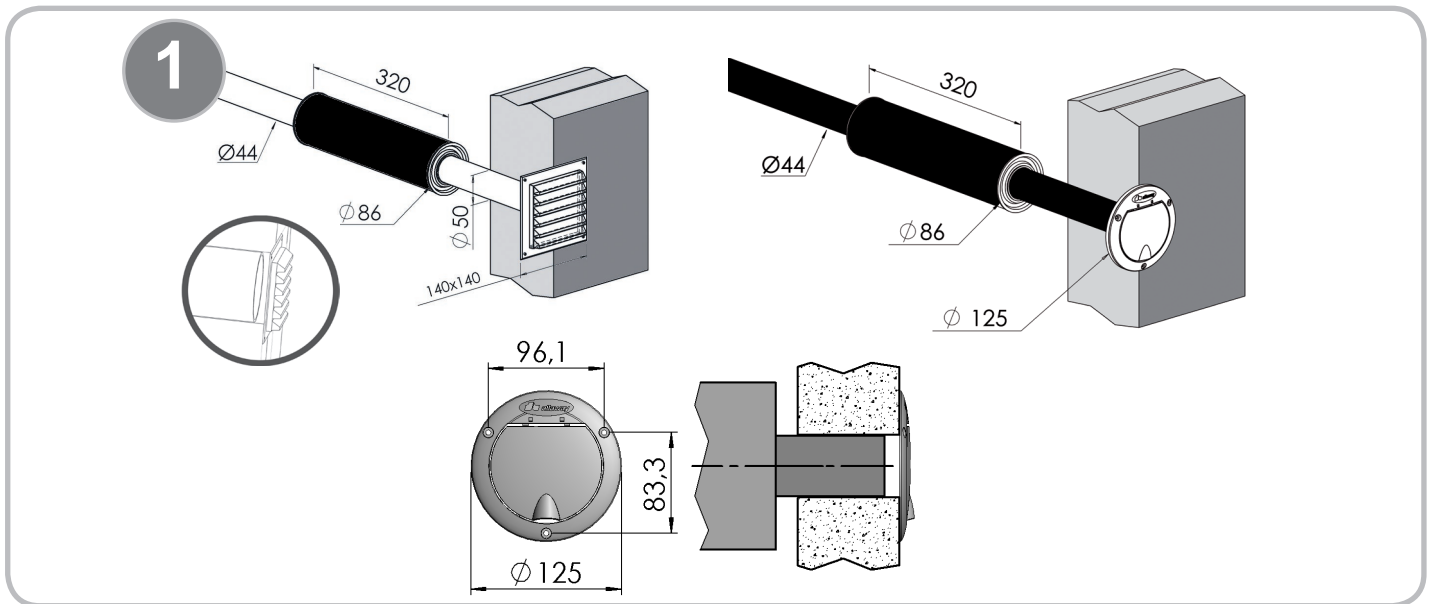
## ESTRUCTURAS DE PAREDES CONTRA INCENDIOS



- A Cortafuegos
- B Junta del material resistente al fuego
- C Tubería diámetro 44 mm.
- D Manguito anti-incendios (por ejemplo, Hilti CP 643-50/1,5")
- E Pared resistente al fuego (estructura de paneles)

En casas unifamiliares el garaje y la sala de calderas suelen estar ubicados en habitaciones separadas con paredes contra incendios. Las tuberías pueden ser conducidas a través de las estructuras de compartimentación, suponiendo que el paso a través de ellas no reduzca significativamente las propiedades ignífugas de las estructuras. Por favor, siga todas las instrucciones y regulaciones de la autoridad. Utilice, por ejemplo, collares cortafuegos homologados. Instale el collar de protección contra incendios de acuerdo con las instrucciones del fabricante. **Si es necesario, asegúrese de que la clase de protección y la clase de carcasa de la unidad central corresponden a los requisitos de su ubicación y del equipo relacionado. Puede obtenerse más información en las oficinas locales.**

## TUBERÍA DE SALIDA Y SILENCIADOR



Vilpe dust pipe  
75/ER/500 +  
cap

El aire de salida (aire de escape) siempre se dirige al exterior. No obstante, si la unidad Duo está equipada con un filtro de aire de salida HEPA, el aire de salida podrá volver a la habitación. Se debe dirigir el aire de salida para que cause una mínima perturbación en el uso del jardín, es decir, no en el patio, por ejemplo.

Conducir el aire de salida tan alto como sea posible desde el suelo y a una distancia suficiente de cualquier ventilación, de la apertura de ventanas y conductos de aire de reemplazo de la ventilación. Las tuberías de salida que se dirijan a través de la pared deberán cortarse al nivel de la superficie de la pared y se deberá instalar un toma para la ventilación de salida en la superficie externa de la pared. Observe cualquier acumulación de nieve cerca de las paredes cuando coloque la tubería de salida.

Si conduce el aire de salida a través del techo, realice la conducción a través del techo de acuerdo con las instrucciones del fabricante del mismo. Evite que el agua de lluvia entre en la tubería de salida y el silenciador. Para el paso a través del techo se puede utilizar, por ejemplo, el tubo de salida Vilpe (Tubos de polvo 75/ER/500 + tapa). El producto incluye un tapón de lluvia y un conector de tubo de Ø44/50. También necesitará un kit de aislamiento de techo, seleccionado de acuerdo con la cubierta del techo.

La longitud recomendada de la tubería de salida de Allway es inferior a 5 metros. De lo contrario, utilice una tubería lisa que tenga un diámetro interior mayor, por ejemplo, Ø 75 mm. Adapte el tamaño de la tubería con un manguito de ajuste 44/75/80.

El lugar para el silenciador del aire de salida (Figura 1) está situado lo más cerca posible del extremo de la tubería de salida. La tubería que sigue al turbo-silenciador (Figura 2) debe tener un diámetro interior de 100 mm hasta el orificio de salida. Instale la toma de salida en la pared exterior para proteger la tubería de salida. Deje 2 cm de espacio entre la rejilla de soplado y tubería de salida. Esto reducirá el nivel de ruido.

El silenciador de salida / turbo-silenciador no puede instalarse en el lado de la succión.

El silenciador para el aire de salida (Figura 1) y el turbo silenciador (Figura 2) son accesorios. El embalaje incluye las piezas de conexión necesarias para la tubería de Allway. Tenga en cuenta que puede instalar un silenciador para el aire de salida o un turbo-silenciador en el extremo de la tubería de salida y otro silenciador para el aire de salida al principio cerca de la unidad central.

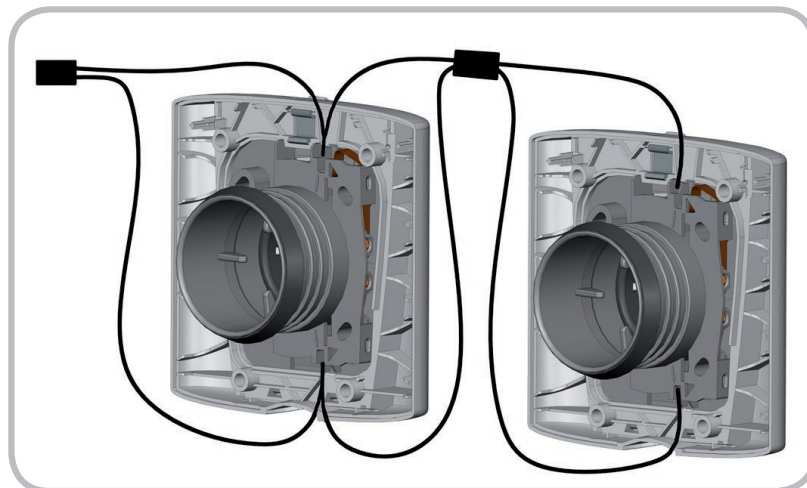
## MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LAS TUBERÍAS

Maneje las tuberías con cuidado. Evite manipularlas a temperaturas inferiores a -15 °C. No permita que las tuberías se deformen o se rocen con bordes afilados. Almacénelas en una superficie plana y protéjalas de la luz solar durante un almacenamiento prolongado.



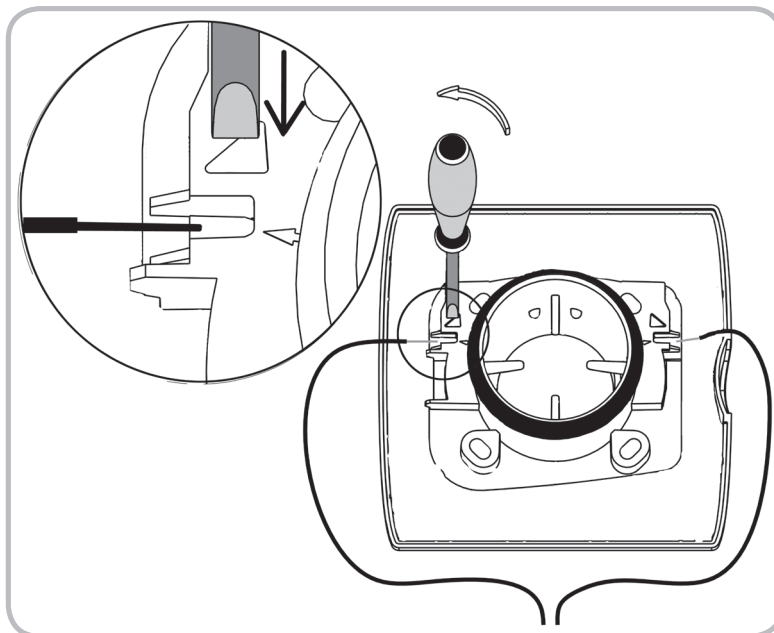
# INSTALACIÓN DE LA TOMA DE ASPIRACIÓN

## CIRCUITO DE ARRANQUE



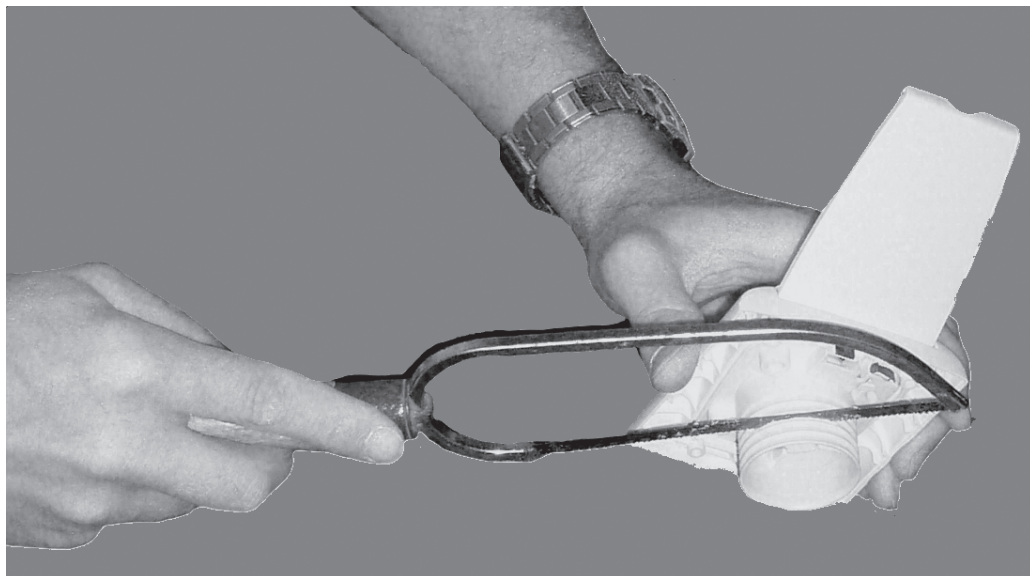
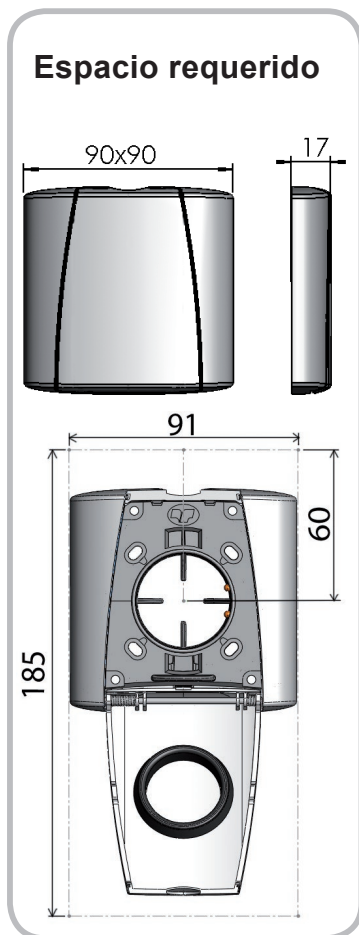
El circuito de arranque funciona con una tensión de aproximadamente 24 V, lo que significa que no es necesario que lo instale un electricista autorizado. El cable de baja tensión va desde el conector de baja tensión de la unidad central a los conectores de las tomas de aspiración y al recogedor de cocina (si existe). Las tomas de aspiración pueden conectarse en paralelo, o los cables de baja tensión pueden concatenarse entre sí cerca de la unidad central. En estructuras de yeso o enlucidas, el cable de baja tensión debe instalarse a través de un tubo corrugado. También recomendamos el uso de tubos corrugados en casas de madera. En otros casos en que el cable de baja tensión pase por el interior de una pared o techo, el cable podrá acoplarse al lateral de la tuberías de aspiración mediante bridas, o, si se prefiere, a través de una ruta más directa. Si necesita extender el cable de baja tensión en cualquier sitio, excepto a través de la toma de aspiración, asegúrese de que las conexiones sean seguras.

## INSTALACIÓN DEL CABLE DE BAJA TENSIÓN EN UNA TOMA



Corte los cables y deje aproximadamente unos 20 cm. para la conexión. Separe los cables de baja tensión entre sí con una separación de aproximadamente 10 cm. y retire aproximadamente 1 cm del aislamiento. Si el cable de baja tensión se dirige hasta la siguiente toma de aspiración, deberá unir los extremos pelados del cable. Coloque la punta de un destornillador plano (ancho de 3 mm.) en la ranura triangular tal y como se muestra en la figura, y gire el extremo del resorte hacia arriba girando el destornillador 90°. Coloque el extremo pelado del cable debajo del resorte tal y como se muestra en la figura y suelte el resorte retirando el destornillador. Si lo desea, también puede introducir el cable por la toma, desde la dirección opuesta, a través de la base del manguito de acoplamiento de la toma. Conecte el otro cable siguiendo el mismo procedimiento.

## INSTALACIÓN DE LA TOMA



Instale siempre una contratoma o un acoplamiento de codo entre el sistema de tuberías y la toma a fin de evitar que puedan introducirse objetos de gran longitud y causar atascos en el interior del sistema de tuberías. Asegúrese de que los accesorios de fijación de la toma sean los adecuados para el material de la pared.

Una vez que se haya pintado, empapelado o acabado la pared, la toma se instalará de la siguiente manera:









1. Retire la tapa de protección de la contratoma
2. Mida la separación entre la contratoma o el acoplamiento del codo y la pared acabada.
3. Si la separación es superior a 20 mm., use una extensión entre la contratoma o el acoplamiento del codo y la toma.
4. Si la separación es de entre 0 y 8 mm., retire tres ranuras de sellado del manguito de acoplamiento de la toma utilizando un cuchillo afilado o una sierra con una hoja de dentado fino. Si la separación es de entre 8-12 mm., retire dos ranuras de sellado del manguito de acoplamiento de la toma. Si la separación es superior a 12 mm., no acorte el manguito de acoplamiento.
5. Coloque la junta en la ranura más exterior del manguito de acoplamiento e instale la toma en su posición.
6. Atornille todos los tornillos de la toma usando un destornillador y con el mismo apriete. Compruebe que todos los bordes del marco estén presionados uniformemente contra la superficie de la pared. No apriete los tornillos en exceso.

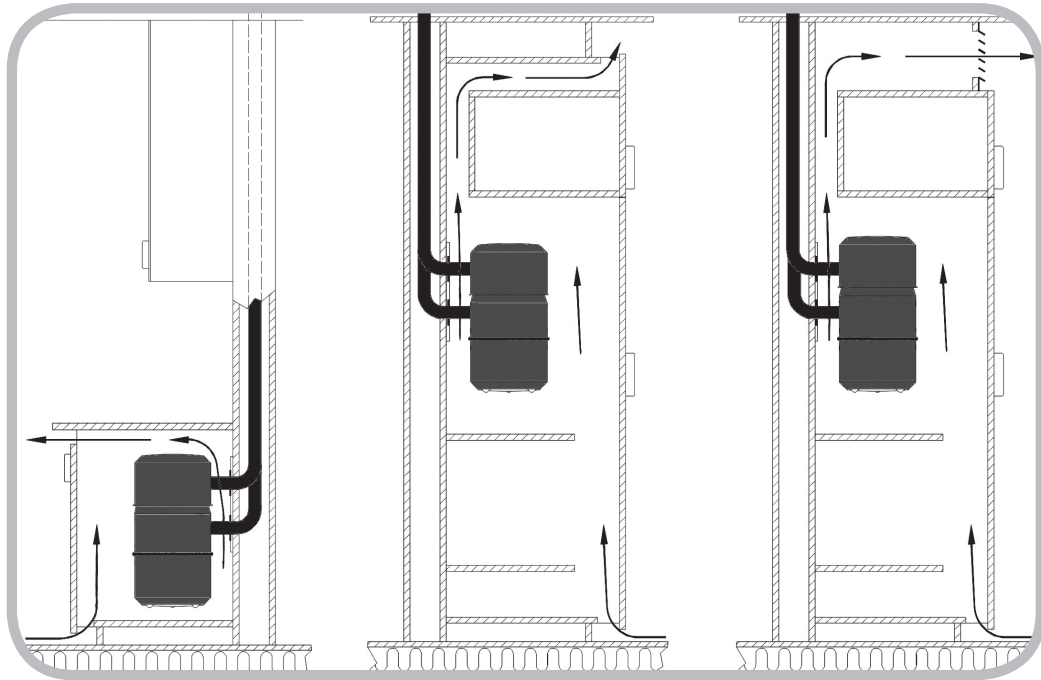
Todos los tornillos deben ser apretados uniformemente. Si se aprieta de forma desigual o demasiado fuerte, puede deformar la cubierta y dificultar la apertura de la misma.

# INSTALACIÓN DE LA UNIDAD CENTRAL

## UNIDADES CENTRALES

Las unidades centrales están diseñadas para ser instaladas en zonas cálidas y en ningún caso deberán colocarse en áreas donde la temperatura pueda bajar a valores inferiores a +5 °C o exceder +35 °C, incluso cuando la máquina está en funcionamiento. El cable de conexión de las unidades centrales es de aproximadamente 1 m. de longitud y está conectado a una toma de corriente protegida con un fusible lento para conectores de un mínimo de 10 A o un fusible automático de 16 A. El calor producido por el motor de la unidad central se libera al espacio donde la unidad está ubicada y, por este motivo, es muy importante asegurarse de que el aire alrededor de la unidad central pueda circular con total libertad y la ventilación de la habitación sea suficiente. Al seleccionar un modelo de unidad central, la clave es medir la longitud de la tubería entre la unidad central y la toma de aspiración más alejada. En catálogo general se especifica qué modelo de unidad central es adecuado para qué longitud máxima en metros.

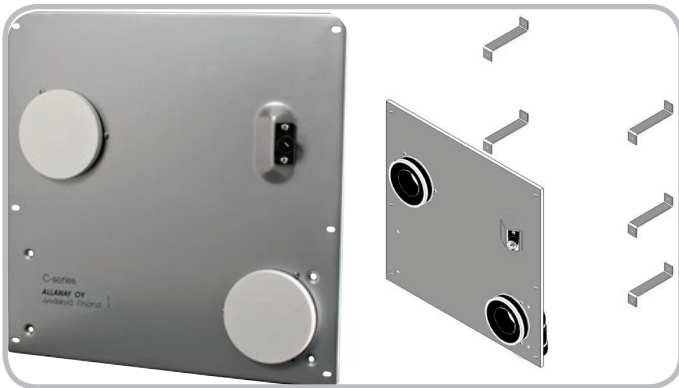
Modelo	Anchura (mm)	Altura (mm)	Espacio de instalación	Tipo de protección IP	Clase de protección	Capacidad del depósito (litros)	Descripción	Longitud máxima de la tubería (m)
 <b>A 60</b> <b>V6</b>	340	730	Cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx4 a prueba de salpicaduras	I Protección puesta a tierra	20	Eficiente, para instalaciones de todos los tamaños.	60
<b>A 30</b> <b>A40</b>	340	730	Cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx4 a prueba de salpicaduras	II aislamiento doble	20		35 45
<b>A 40 LCD</b>	340	730	Cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	I Protección puesta a tierra	20		45
 <b>C 30</b> <b>C 40</b> <b>C 40 Sonis</b>	350	595	Cuarto seco / húmedo, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx4 a prueba de salpicaduras	II aislamiento doble	13	Pequeña, eficiente y silenciosa, para instalaciones de todos los tamaños	35 45 45
<b>C 40 LCD/</b>	350	595	Cuarto seco, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	I Protección puesta a tierra	13		45
 <b>V3</b> <b>V4</b>	320	630	Área de almacenamiento u otro espacio secundario	IPx2 a prueba de goteo	II aislamiento doble	14	Pequeña y económica	30 35
 <b>Duo</b>	440	300	Cuarto seco, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	II aislamiento doble	El dispositivo SIEMPRE debe estar equipado con una bolsa de polvo de microfibras Allaway. La capacidad de la bolsa de polvo es de 10 litros.	Espacios pequeños. Incluyendo lugares donde no hay salidas para el aire de salida.	30
 <b>M 1000</b>	340	730	Cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	I Protección puesta a tierra	20	Para sitios más grandes, como grandes casas unifamiliares o guarderías.	60
 <b>X 30</b> <b>X 40</b> <b>X 50</b>	375	575	Cuarto seco / húmedo, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx4 a prueba de salpicaduras	II aislamiento doble	14	Compacta y económica, para instalaciones de todos los tamaños.	30 40 55
 <b>Z 30</b> <b>Z 40</b> <b>Z 50</b>	375	575	Cuarto seco, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	II aislamiento doble	14	Compacta y eficiente, para instalaciones de todos los tamaños.	30 40 55
 <b>Z 35</b> <b>Z 45</b> <b>Z 45i</b> <b>Z 55</b> <b>Z55i</b>	345	780	Cuarto seco, cuarto de servicio, lavandería o área de almacenamiento	IPx0 espacios secos	II aislamiento doble	20	Eficiente, para instalaciones de todos los tamaños	35 45 45 55 55



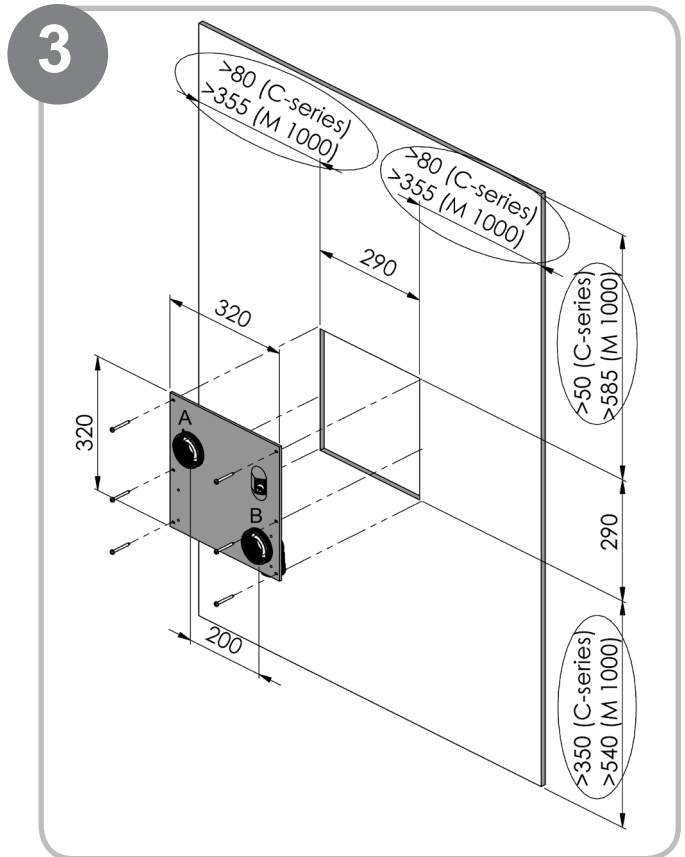
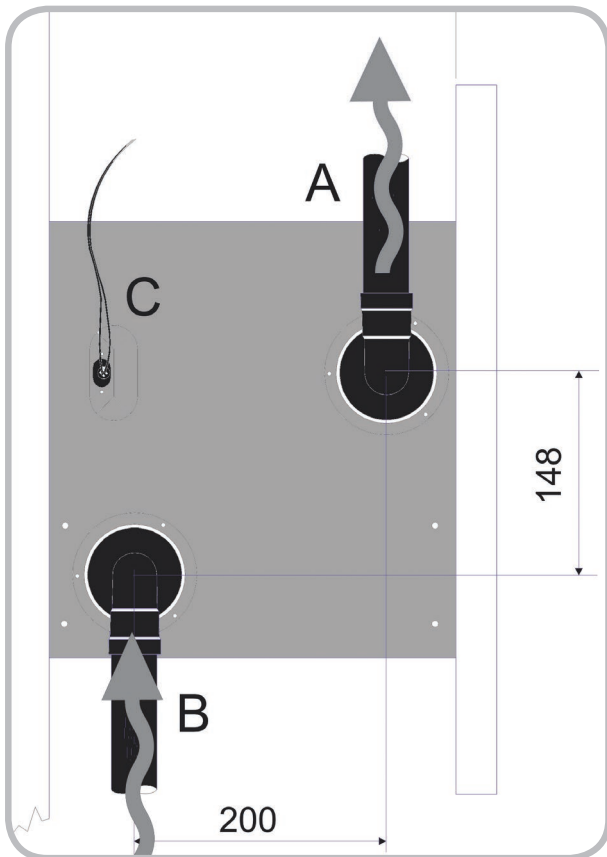
Utilice únicamente las series C, X, Z o Zi o las unidades centrales Duo para instalaciones dentro de armarios. Dado que el flujo de aire de ventilación está bloqueado en las instalaciones dentro de un armario, debe hacer agujeros para el aire de ventilación en el armario al mismo nivel que la parte inferior de la unidad central o debajo de ella, así como por encima de la unidad central y en cualquier estante intermedio. El tamaño mínimo requerido es de 6 x Ø 50 mm o, por ejemplo, 30 x 400 mm o el ancho de la puerta. La anchura libre mínima del armario debe ser de 450 mm, la altura mínima de 700 mm y la profundidad mínima de 450 mm. No se deben cubrir los orificios de ventilación.

# INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE PARED

Sólo se aplica a Finlandia y Suecia



La pared de instalación del soporte de la pared debe ser recta. Use un nivel de burbuja para asegurar esto. Si es necesario, la pared puede ser enderezada usando un panel de instalación adicional.



El soporte de pared puede instalarse a la altura requerida, siempre que haya al menos 50 mm de espacio libre debajo de la unidad central de la serie C y al menos 170 mm de espacio libre debajo de la unidad central M 1000 para vaciar el depósito de polvo.

El soporte de pared se incluye en el paquete de tuberías PPC-44, o puede adquirirse por separado.

Instale el soporte de pared en la superficie del panel de pared. Si utiliza la instalación en superficie para las tuberías debido a la retroadaptación o compartimentación contraincendios, el soporte de pared puede instalarse utilizando un equipo de instalación en superficie separado.

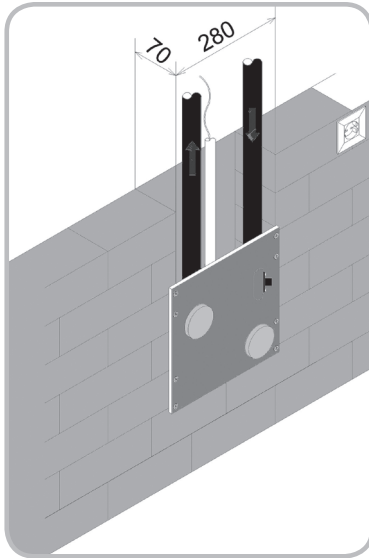
- A Salida
- B Succión
- C Cable de bajo voltaje

Obsérvese que los tubos de entrada y salida de la unidad central se encuentran en el lado derecho de la unidad central. Deje abierta la pared de la habitación detrás del soporte de la pared. Utilice un marco adicional para añadirlo a la estructura existente. Corte un agujero de aproximadamente 290 x 290 mm en el lugar apropiado del panel de la pared como se muestra en la figura 3. La figura muestra un cuadro alrededor del agujero que indica el espacio libre requerido por la unidad central. Deje un margen de aproximadamente 20 cm en los cables de baja tensión para permitir la maniobra. Fije el soporte de la pared firmemente a la estructura de la pared. Utilice tornillos más grandes si es necesario, por ejemplo en el caso de la instalación en una pared de roca. Conecte las tuberías de entrada y salida y conecte los cables de baja tensión a los conectores del soporte de pared. El conector de baja tensión se desacopla fácilmente. Vuelva a colocar el panel de la pared de la habitación detrás del soporte de pared.



# INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE PARED EN UNA PARED DE LADRILLOS

Sólo se aplica a Finlandia y Suecia

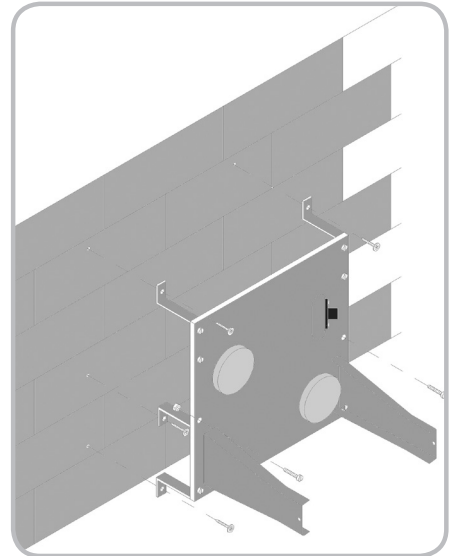


Hacer ranuras para las tuberías durante la albañilería. Las ranuras pueden ser igualadas después de que las tuberías y el soporte de pared hayan sido instalados.

# INSTALACIÓN DE SUPERFICIE DEL SOPORTE DE PARED

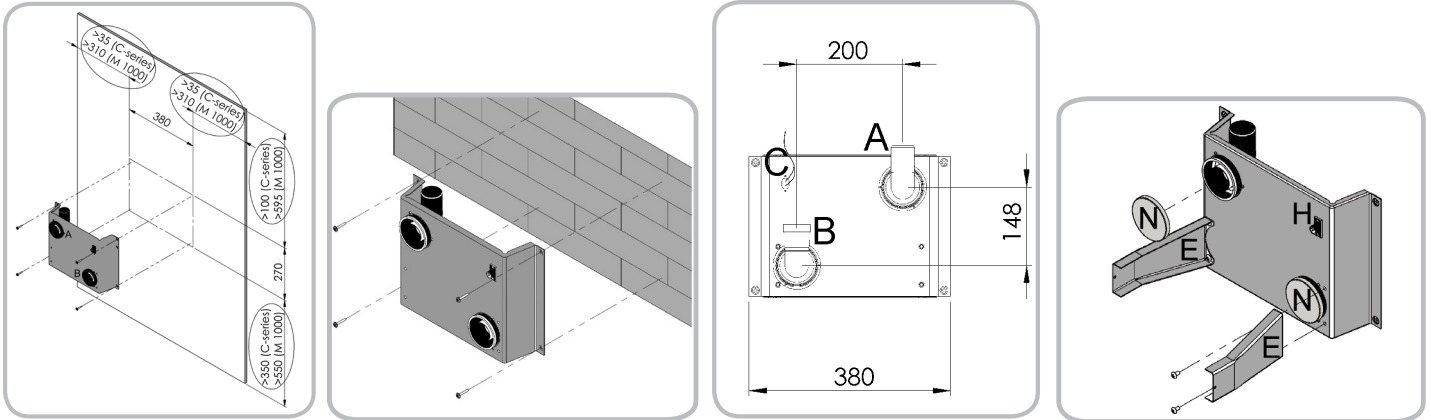
Sólo se aplica a Finlandia y Suecia

Cuando las tuberías se instalan en la superficie de la pared, se utilizarán 6 montajes especiales para el soporte de pared. Se deberá dejar suficiente espacio de separación alrededor del soporte de pared a fin de poder colocar la unidad central, tal y como se muestra en la figura 3. Las piezas de montaje se acoplarán al soporte de pared. Las tuberías están conectadas a los conectores del soporte de pared. Fije el soporte de pared a la pared utilizando elementos de fijación adecuados.



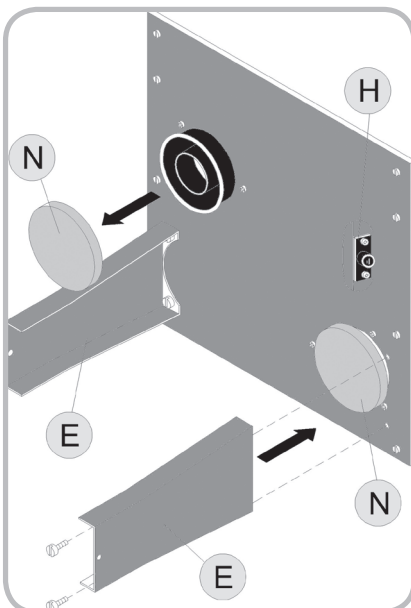
# INSTALACIÓN DE SUPERFICIE DEL SOPORTE DE PARED USANDO UN SOPORTE DE INSTALACIÓN DE SUPERFICIE

No se aplica a Finlandia y Suecia



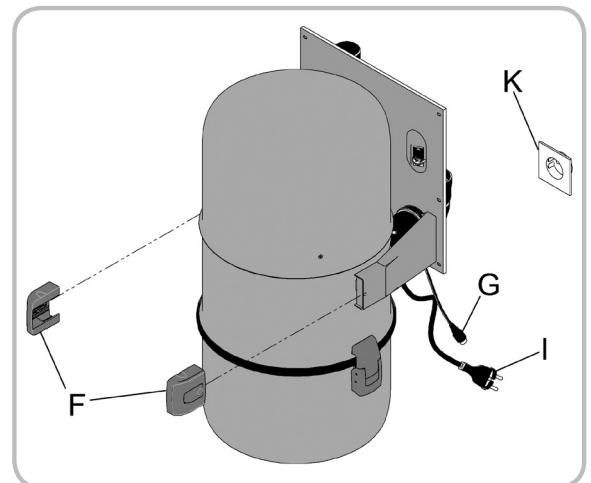
SopORTE de instalación en superficie para las unidades centrales de la serie C y M 1000. Deje el espacio libre necesario para la unidad central alrededor del soporte de pared como se indica en la figura 1. La figura muestra un cuadro alrededor del soporte mural que indica el espacio libre requerido por la unidad central. Instale las tuberías en los acoplamientos del soporte de pared. Fije el soporte de pared a la pared utilizando elementos de fijación adecuados.

## CONECTANDO UNA UNIDAD CENTRAL DE LA SERIE C O M1000 A UN SOPORTE DE PARED



Los soportes se suministran con la unidad central.

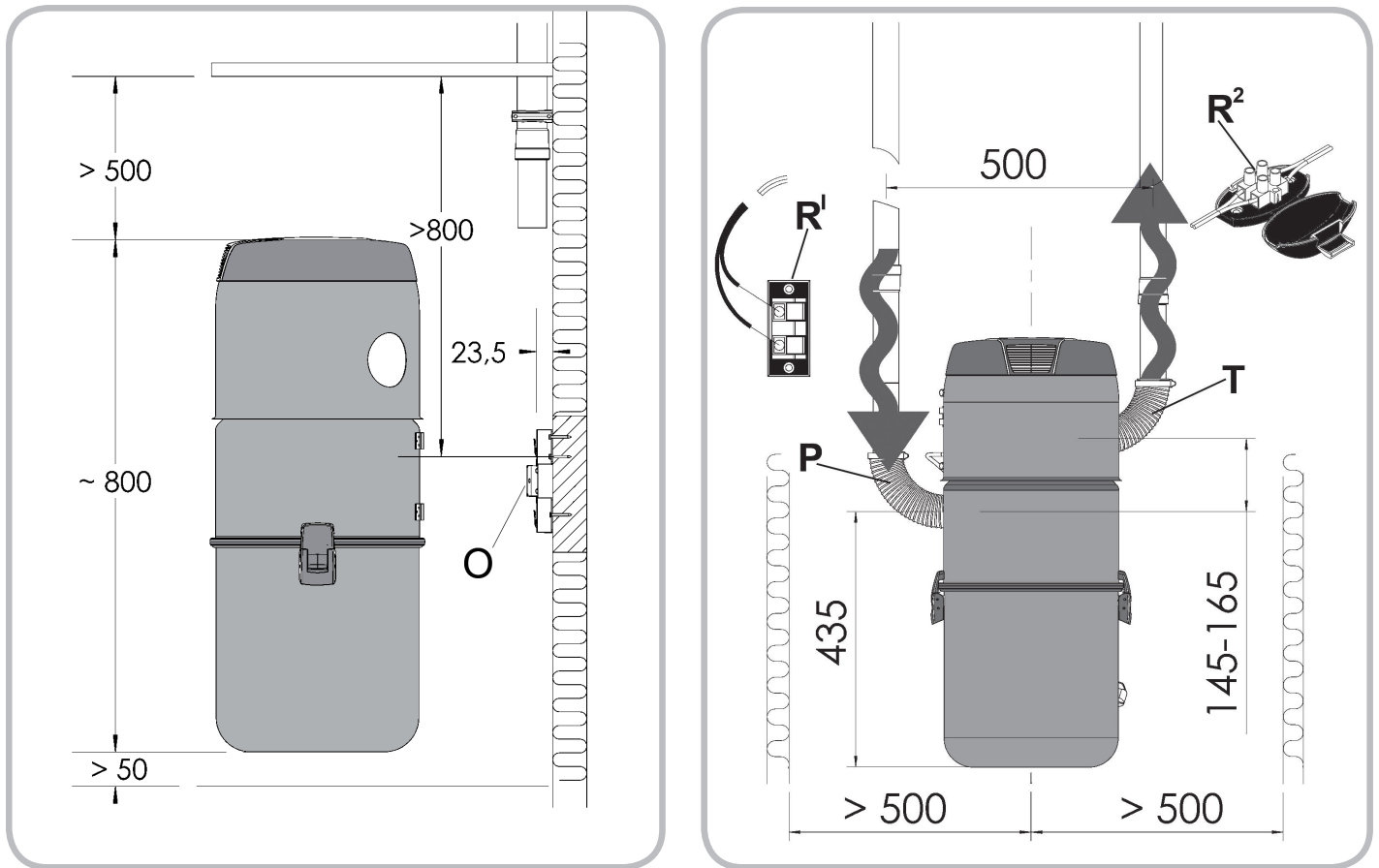
Fije los soportes de la unidad central (E) al panel de soporte de la pared. Apriete los tornillos. Retire las tapas protectoras de los tubos de aspiración y salida (N).



Coloque la unidad central en su lugar. Los amortiguadores de goma situados en los laterales del aparato guían la unidad central a su lugar correcto. Bloquee la unidad central en los soportes con los tapones finales (F).

Conecte el enchufe de baja tensión (G) de la unidad central al cable (H) del soporte de pared y conecte el cable de alimentación (I) a una toma de corriente (K). Compruebe el funcionamiento de la unidad central conectando el circuito de arranque de la unidad central del enchufe de bajo voltaje (G) con hilo metálico.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDADES CENTRALES DE LA SERIE A Y V6

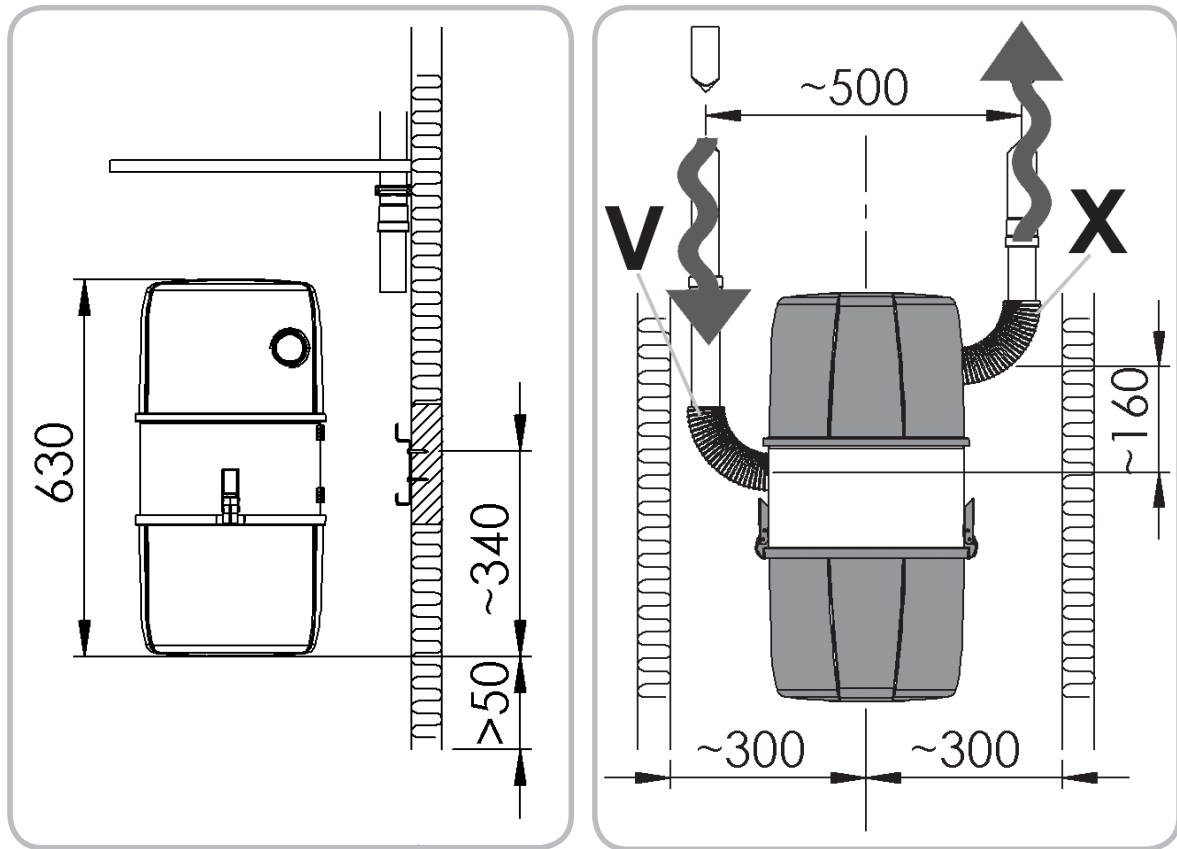


Atornille el soporte de pared (O), entregado con la unidad central, firmemente a la pared. Levante la unidad central sobre el soporte de pared. Conecte el tubo de succión a la unidad central con un tubo flexible (P). Según el modelo, conecte los extremos del cable de baja tensión a los cables de la parte superior del aparato (R1) o al extremo del cable de baja tensión (R2). Conecte el tubo de salida a la tubería de salida que conduce al exterior con un tubo flexible (T).

Compruebe que la unidad central funciona conectando el circuito de arranque de la unidad en el enchufe de baja tensión con un cable. El enchufe de bajo voltaje (R1) está en el lado en los modelos A 60. En los modelos A 30 y A 40, el enchufe de bajo voltaje está al final del cable de bajo voltaje (R2).

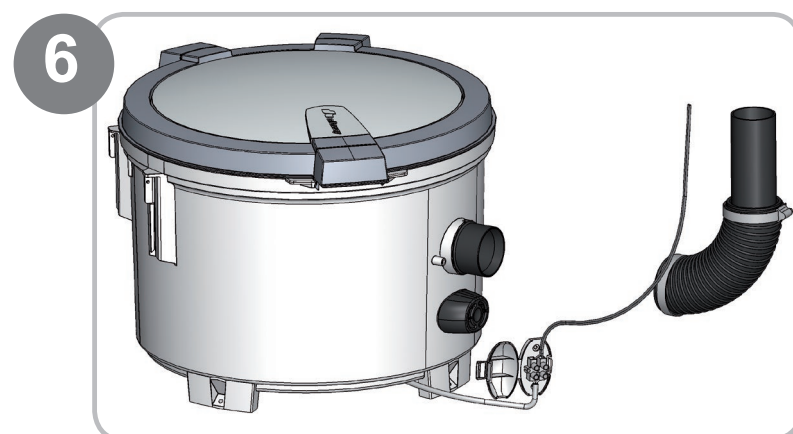
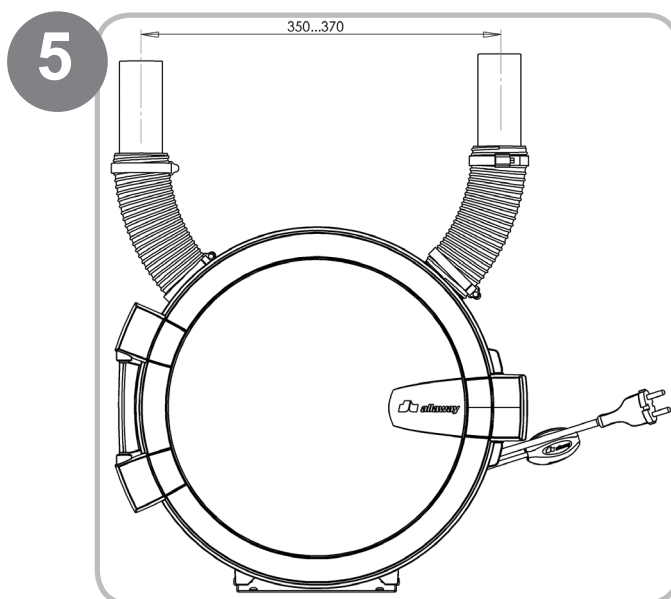
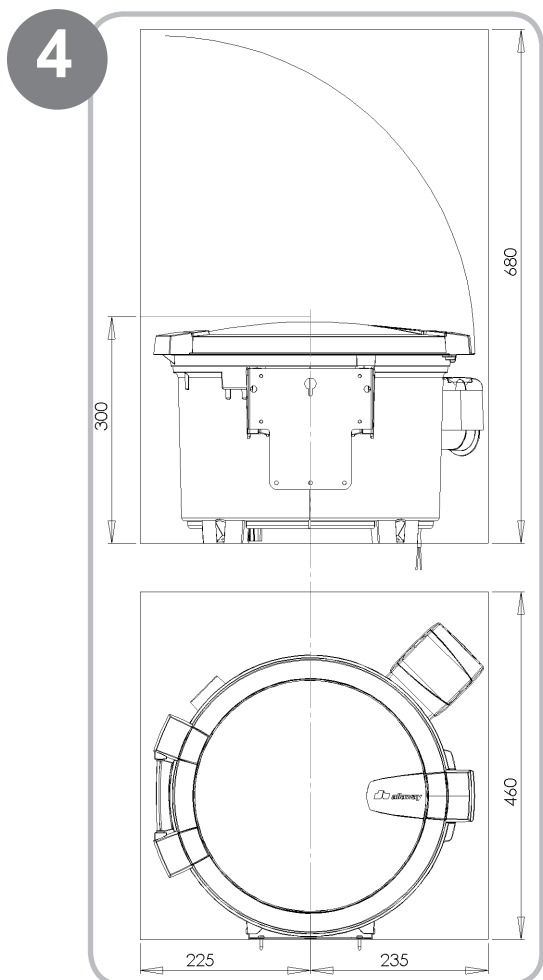
**La unidad central de la serie A no puede instalarse en un armario o en cualquier otro espacio reducido.** Para que la ventilación de refrigeración del motor funcione correctamente, debe haber al menos 500 mm de espacio libre a ambos lados de la unidad central (desde el centro de la unidad hasta la pared) y por encima de la unidad central, y el aire debe poder moverse libremente por la unidad central.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD CENTRAL DE LOS MODELOS V3 / V4



Atornille el soporte de pared (U), entregado con la unidad central, firmemente a la pared. El soporte de pared puede instalarse a la altura requerida, siempre que haya al menos 50 mm de espacio libre debajo de la unidad central para vaciar el depósito de polvo. Levante la unidad central sobre el soporte de pared. Conecte el tubo de aspiración a la unidad central con un tubo flexible (V). Conecte el tubo de salida a la tubería de salida que sale al exterior con un tubo flexible (X). Conecte los cables de baja tensión al conector de baja tensión de la unidad.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD CENTRAL DUO



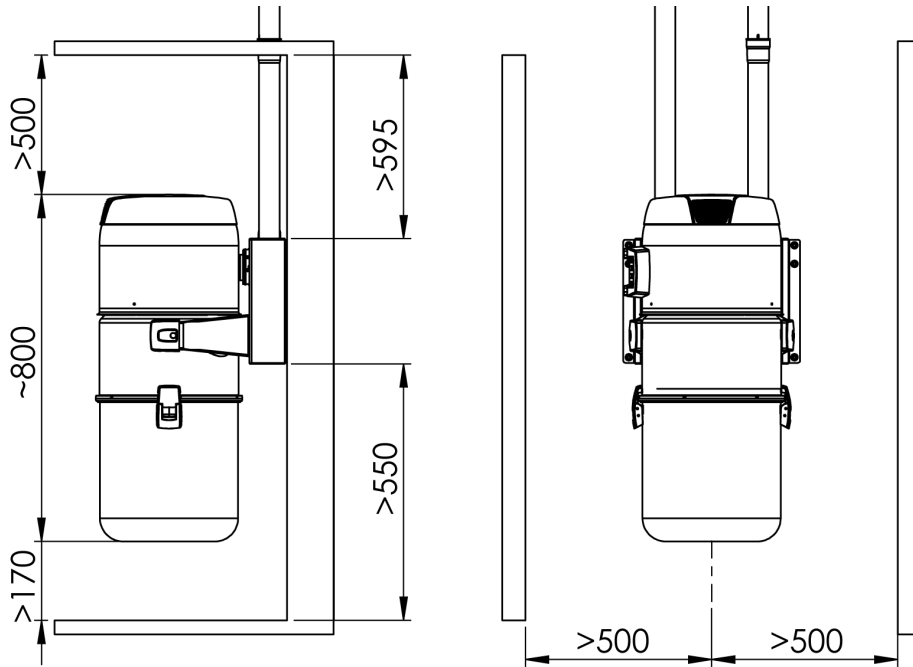
La unidad Duo puede instalarse horizontal o verticalmente. Tenga en cuenta que el acoplamiento de succión de la unidad Duo y la toma de aspiración opcional están situados en el centro de la unidad o por encima para evitar que el polvo aspirado regrese al sistema de tuberías cuando la unidad Duo esté apagada. La figura 4 muestra el espacio mínimo requerido por la unidad Duo. La unidad Duo se suministra con un soporte de pared adecuado para diferentes tipos de estructuras de pared. Para las instrucciones de instalación, consulte las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de la unidad Duo. Tenga en cuenta el material y el grosor de la pared al elegir los tornillos de montaje adecuados.

Lleve el aire de salida de la unidad Duo al exterior conectando el acoplamiento de salida de la unidad Duo al tubo de salida con un tubo flexible (Figura 5) o, si esto no es posible, compre un filtro HEPA para el aire de salida. Conecte el sistema de tuberías de succión a la unidad central con una manguera flexible (Figura 5). Conecte los cables de baja tensión al conector de baja tensión (Figura 6) de la unidad Duo. El enchufe de bajo voltaje del Duo está en el extremo del cable de bajo voltaje. Compruebe que la unidad central funciona conectando el circuito de arranque de la unidad en el conector de bajo voltaje con un cable.



# INSTALACIÓN DE LA UNIDAD CENTRAL M1000

7



El soporte de pared para la unidad central del M 1000 es el soporte de pared de la serie C. Consulte las instrucciones de instalación del soporte de pared y las instrucciones de fijación de la unidad central en el apartado Instalación de la M 1000. Las distancias de seguridad de la M1000 deben estar de acuerdo con la figura 7.

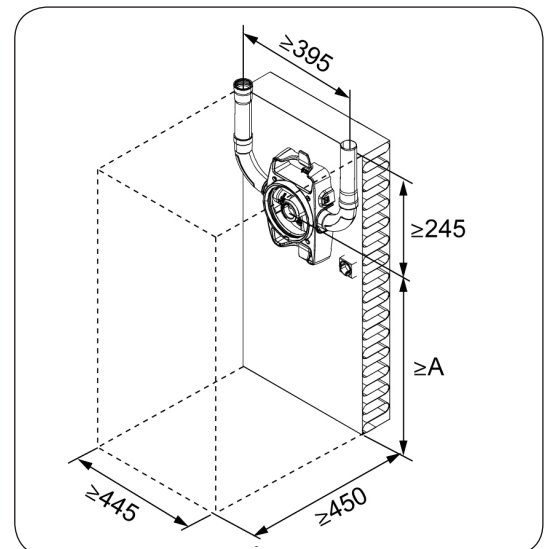
La unidad central M 1000 no debe instalarse en un armario o en cualquier otro espacio reducido. Para que la ventilación de refrigeración del motor funcione correctamente, debe haber al menos 500 mm de espacio libre a ambos lados de la unidad central (desde el centro del aparato hasta la pared) y por encima de la unidad central, y el aire debe poder moverse libremente por la unidad central. Véanse las distancias de seguridad en la figura 7.

## INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE PARED PARA LAS UNIDADES CENTRALES DE LA SERIE X Y Z

Deje suficiente espacio para la unidad central alrededor del soporte de pared de la serie X y Z.

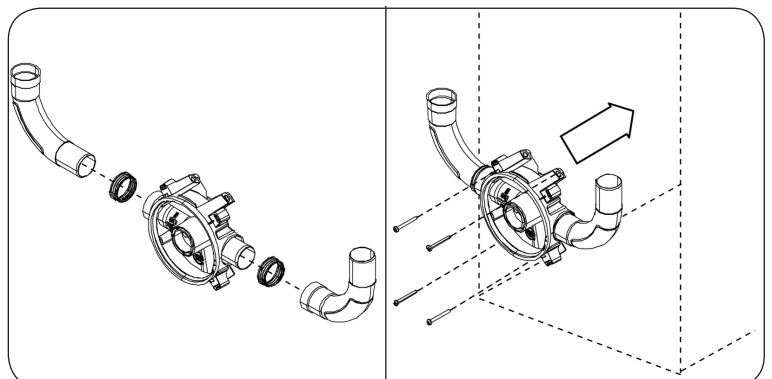
Instale el soporte de pared en la superficie del panel de pared. La pared de instalación del soporte de pared debe ser recta. Utilice un nivel de burbuja para asegurarse de ello. Si es necesario, la pared se puede enderezar utilizando un panel de instalación adicional. Deje suficientes márgenes en los cables de bajo voltaje.

Serie	A (mm)
X	479
Z	684

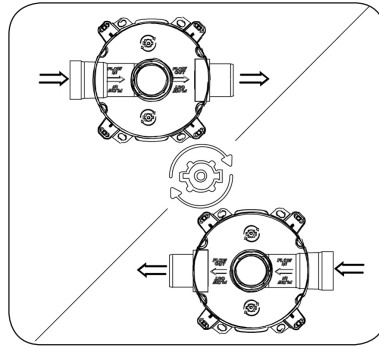


### Nota:

Si la unidad central se va a instalar en un armario estrecho, fije los codos de los tubos a la parte interior del soporte de la pared antes de instalar el soporte interior en la pared.

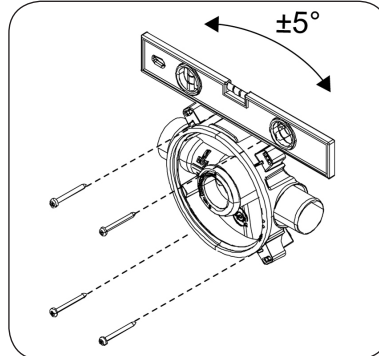


1. Asegúrese de que los lados de entrada y salida de la tubería que conduce a la unidad central están en los lados correctos del soporte de la pared. La parte interior del soporte de pared puede instalarse en cualquier dirección.



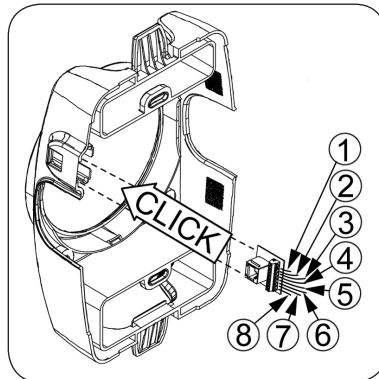
2. Alinee la parte interior del soporte de pared verticalmente en la pared, con una desviación máxima de +/- 5 grados.

3. Fije firmemente la parte interior del soporte de pared a la estructura de la pared con tornillos (4,2x50 mm TX20). Utilice tacos si es necesario (tacos 6 x 30).



4. Conecte los cables de baja tensión al conector del soporte de pared de acuerdo con la siguiente tabla.

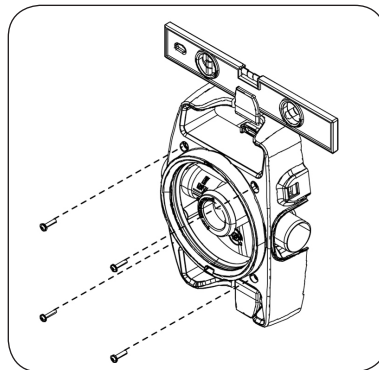
1	GND	GND
2	AHU1	Contacto libre de tensión 24 VAC/DC (véase la guía de usuario, sección 3.4 (X, Z) / 3.8 (Zi))
3	AHU2	Contacto libre de tensión 24 VAC/DC (véase la guía de usuario, sección 3.4 (X, Z) / 3.8 (Zi))
4	SW2	Cables de bajo voltaje (control de toma de aspiración)
5	SW1	Cables de bajo voltaje (control de toma de aspiración)
6	GND	Modbus GND (véase la guía de usuario, sección 3.6)
7	RSA	Modbus RS485 A (véase la guía del usuario, sección 3.6)
8	RSB	Modbus RS485 B (véase la guía del usuario, sección 3.6)



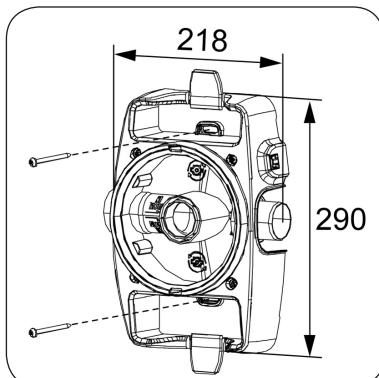
5. Conecte el conector de bajo voltaje al marco exterior del soporte de pared.

6. Coloque el marco exterior del soporte de pared verticalmente sobre la parte interior del soporte de pared.

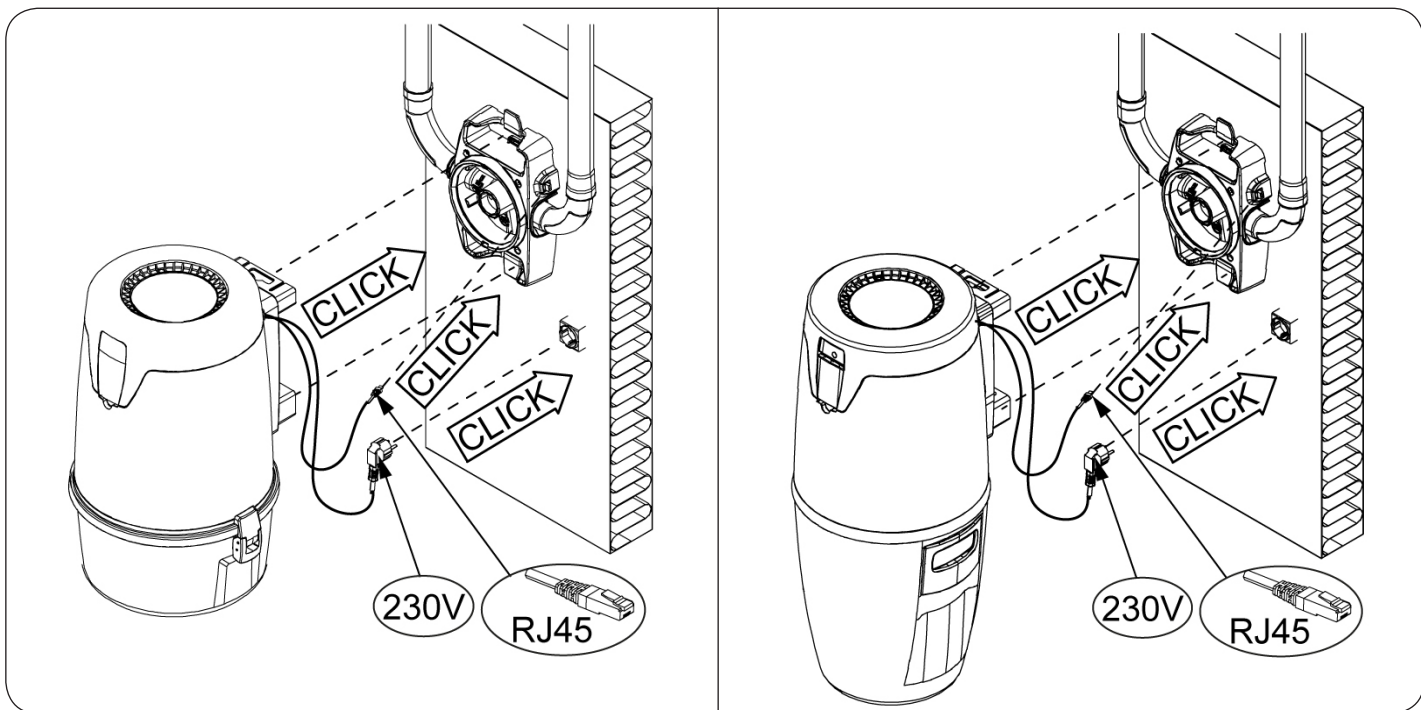
7. Fije el marco exterior del soporte de pared a la parte interior con tornillos (5x20 mm TX20).



Utilice las ranuras de montaje del marco exterior del soporte de pared para una fijación adicional, si es necesario. (Si el montaje se realiza en un montante de pared divisoria, por ejemplo. Los tornillos no están incluidos en la entrega).



## INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES CENTRALES DE LA SERIE X Y Z



1. Instale la unidad central en el soporte de pared.
2. Conecte el cable de bajo voltaje RJ45 de la unidad central al terminal de bajo voltaje RJ45 del soporte de pared.
3. Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente.
4. Compruebe que el sistema funciona correctamente poniendo en marcha la unidad central desde una toma de aspiración o desde el equipo de limpieza.

# COMPROBACIÓN DEL SISTEMA

Compruebe que el sistema funciona correctamente antes de cerrar las estructuras de la pared.

## Para comprobar que el sistema funciona:

1. Revisar el sistema para ver si hay fugas:

- Conecte el equipo de limpieza a la toma de aspiración.
- Cierre todas las demás tomas de aspiración.
- Ponga en marcha el sistema.
- Detenga el flujo de aire del equipo de limpieza, por ejemplo, sellando el extremo del tubo telescópico con un trozo de cartón.
- Cubra la válvula de sobrepresión (con la excepción de la unidad central M 1000) con un trozo de cartón durante la duración de la prueba.
- Mantenga la unidad central encendida mientras la válvula de sobrepresión está cerrada durante un máximo de 20 segundos. Si sale aire del tubo de salida después de 10 segundos de cubrir la válvula de desviación, hay una fuga en el sistema de tuberías. Localice y arregle la fuga.

No mantenga el sistema en funcionamiento durante más de 20 segundos con la válvula de sobrepresión cubierta. Si la configuración es totalmente hermética, la turbina no recibirá suficiente aire y se recalentará y posiblemente se dañará.

## No realice la comprobación de la estanqueidad con un exceso de presión.

2. Compruebe que el sistema funcione con todas las tomas de aspiración:

- Absorba un pequeño objeto, como un trozo de papel arrugado, en cada toma de aspiración.
- Compruebe que el objeto pasa de cada toma de aspiración al depósito de polvo. Si el objeto no llega al depósito de polvo, localice y arregle la obstrucción.

Si el objeto no llega al depósito de polvo, localice y arregle la obstrucción.

