Manual de instalación

Sistemas de Aspiración Centralizada







www.sachvac.com

SACH

INDICE

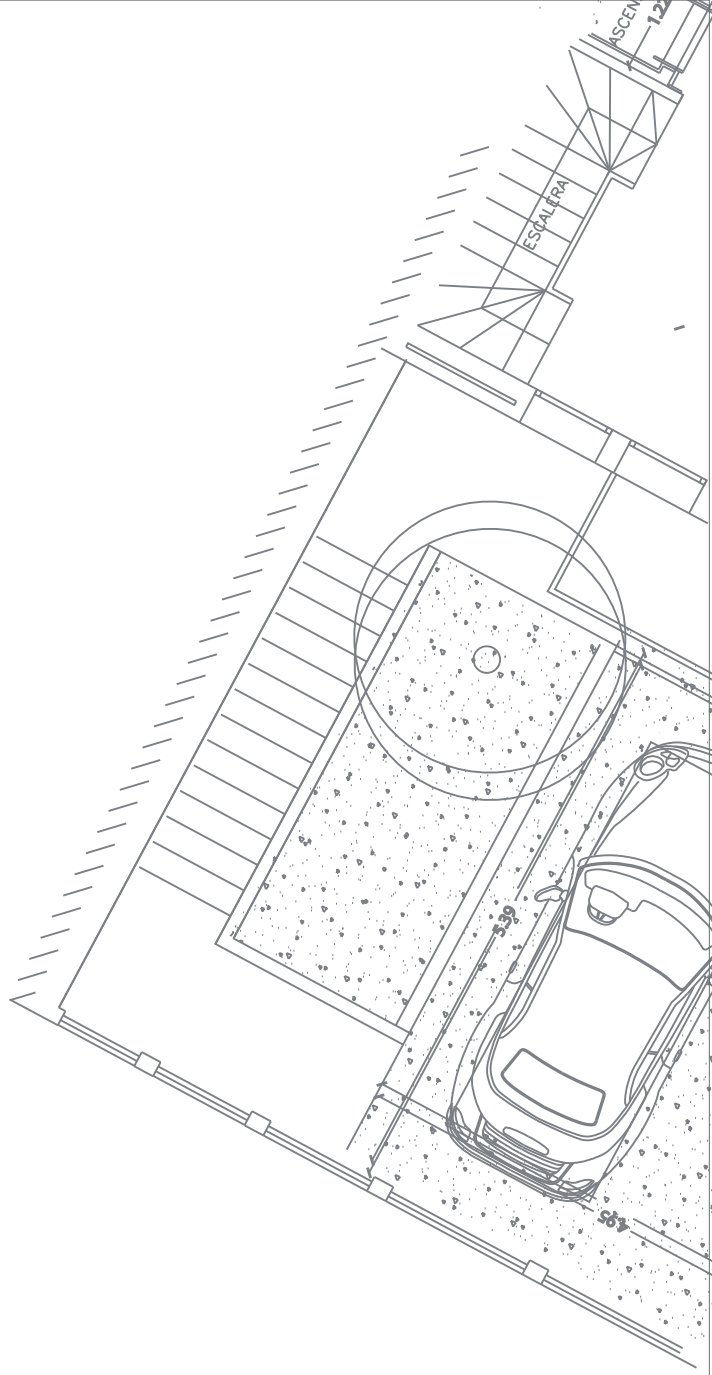
MANUAL DE INSTALACION

¿COMO PLANIFICAR EL SISTEMA?

1.	¿COMO FUNCIONA EL SISTEMA DE ASPIRACION?	PAG. 1
2.	¿CUALES SON LAS NECESIDADES PARTICULARES DE LA LIMPIEZA EN LA CASA?	PAG. 1
3.	¿COMO ESTA CONSTRUIDA LA CASA?	PAG. 2
4.	¿COMO DETERMINAR LA LOCALIZACION DE LA UNIDAD CENTRAL DE ASPIRACION?	PAG. 2
5.	¿COMO DETERMINAR LA LOCALIZACION DE LAS TOMAS DE ASPIRACION?	PAG. 2
6.	¿COMO PLANIFICAR LA INSTALACION DE LA RED DE CANALIZACION?	PAG. 3

¿COMO INSTALAR EL SISTEMA?

7.	HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LA INSTALACION	PAG. 4
8.	MATERIALES A UTILIZAR	PAG. 5
9.	PUESTA EN PRACTICA DE LA INSTALACION	PAG. 6
9.1.	INSTALACION DE LA RED DE CANALIZACION	PAG. 6
9.2.	INSTALACION DE LAS CONTRATOMAS Y TOMAS DE ASPIRACION	PAG. 7
9.3.	INSTALACION DE LA LINEA ELECTRICA DE SEÑAL	PAG. 8

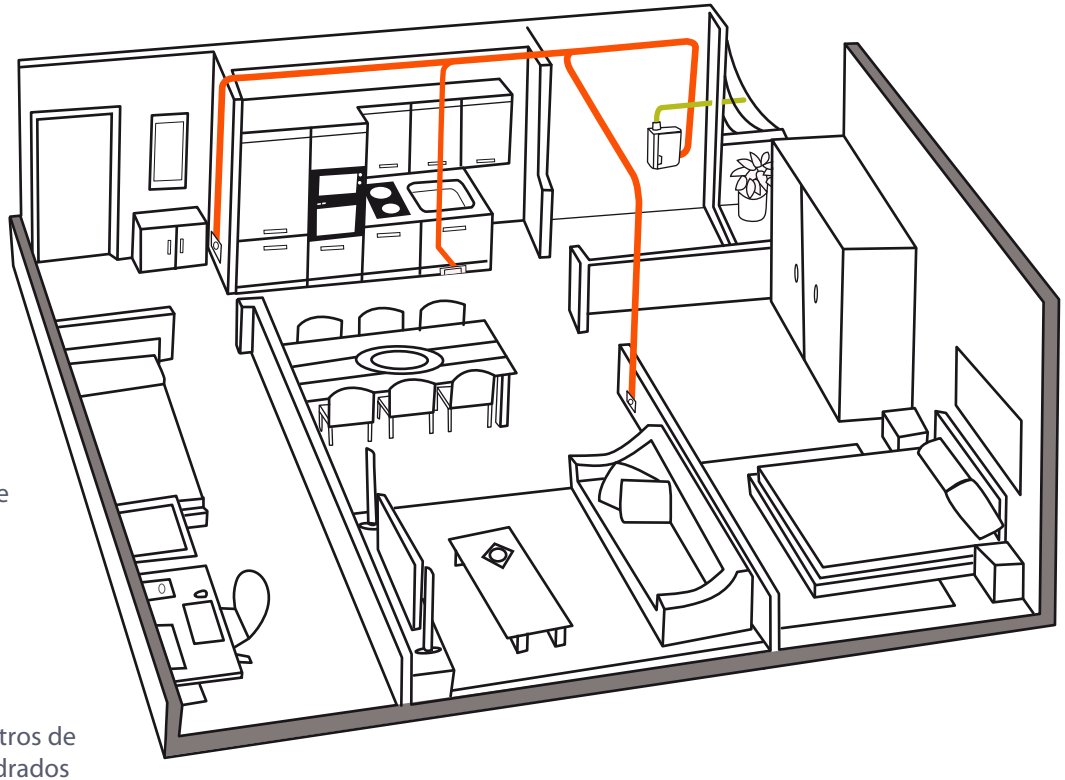


COMO PLANIFICAR EL SISTEMA.

El sistema de aspiración centralizada del hogar SACH está diseñado para mejorar su calidad de vida durante muchos años. Antes de empezar la instalación, lea las instrucciones. Tenga mucho cuidado en la planificación del sistema.
Unos minutos de su tiempo ahora significarían mayor eficacia en la utilización de su sistema de aspiración centralizada.

Uno de los puntos más importantes a tener en cuenta en la planificación, es el diseño de la instalación del sistema. Un buen diseño requiere el conocimiento de 6 puntos básicos:

- ¿Cómo funciona el Sistema de Aspiración?
- ¿Cuáles son las necesidades particulares de la limpieza en la casa?
- ¿Cómo está construida la casa?
- ¿Cómo determinar la localización de la Unidad Central de Aspiración?
- ¿Cómo determinar la localización de las tomas de aspiración?
- ¿Cómo planificar la instalación de la red de canalización?



1. ¿Cómo funciona el Sistema de Aspiración?

La Unidad Central de Aspiración está localizada fuera del área de desarrollo de vida, normalmente en el garaje, trastero, tendedero o cuarto de instalaciones. A través de una red de canalización de PVC, está conectada a unas tomas de aspiración estratégicamente distribuidas en la vivienda.
Enchufando la manguera de 8 ó 10 metros de longitud en una de las tomas de aspiración, la unidad central de aspiración se pondrá a funcionar automáticamente gracias al envío de una señal eléctrica a baja tensión.

2. ¿Cuáles son las necesidades particulares de la limpieza en la casa?

Normalmente hay que cubrir las zonas de la casa con una manguera de 8 o 10 metros de longitud. Se pueden estimar el número de tomas de aspiración por los metros cuadrados de la vivienda (1 toma = 50 m^2 aprox.), pero para mayor exactitud, hay que plantear cuidadosamente la localización de cada toma de aspiración y la zona que cubre cada una de ellas.

3. ¿Cómo está construida la casa?

La red de canalización normalmente va por el suelo o el techo de la vivienda, por tabiques, armarios, huecos de ventilación, caja de la chimenea, en paralelo a otras instalaciones, etc... Para ello, es necesario conocer por ejemplo: la estructura de la vivienda (columnas, vigas, sentido de la bovedilla, etc...) si lleva algún otro tipo de instalación que pudiera interferir (calefacción radiante, tubería de calefacción, aire acondicionado), si hay falsos techos, falsas vigas, anchura de la tabiquería interna, externa.

4. ¿Cómo determinar la localización de la Unidad Central de Aspiración?

La Unidad Central de Aspiración suele estar situada en el garaje, trastero, tendedero, cuarto de instalaciones o en cualquier lugar en el que no haya equipos que produzcan cantidades elevadas de calor. Evitar instalar la Unidad Central de Aspiración en el ático. La instalación en un armario puede considerarse siempre que tenga una adecuada ventilación. Aunque el sistema de filtrado de nuestras Unidades de Aspiración tiene una efectividad de filtrado del orden del 99,97%, recomendamos conectar la toma de desahogo de la Unidad al exterior.

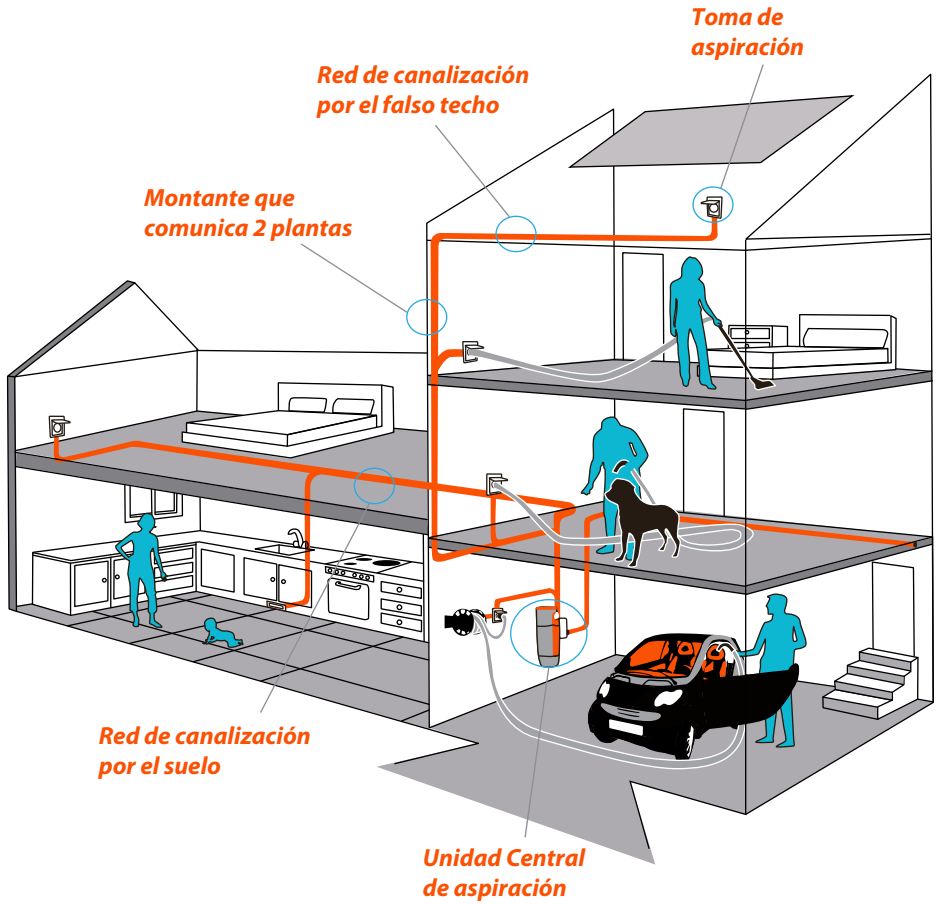
5. ¿Cómo determinar la localización de las tomas de aspiración?

Las tomas de Aspiración normalmente se localizan en el interior de los tabiques, en los halls de entrada, en las zonas de paso de las puertas (nunca detrás de ellas), en los pasillos, en la parte baja de las escaleras (estas siempre se aspiran de abajo a arriba). De esta manera, conseguiremos tener mayor cobertura con el menor número de tomas de aspiración frecuentemente limpiando tres o cuatro habitaciones con una sola toma. Hay que tener en cuenta la posible distribución de muebles para la localización de las tomas de aspiración.

Utilizar un cable o cordón según la escala del plano de 8 ó 10 metros de longitud que asemeje la manguera flexible y localizar las tomas de aspiracion para asegurar la cobertura de la vivienda al 100%. Tener en cuenta que todas las áreas de la casa deben de ser cubiertas incluyendo armarios, techos, posible mobiliario, etc...

Es preferible plantear la instalación situando las tomas de aspiración en los tabiques. También, la misma toma de aspiración puede estar localizada en el suelo (disponemos de tomas específicas para suelo), si la tubería no pudiera ser instalada en los tabiques.

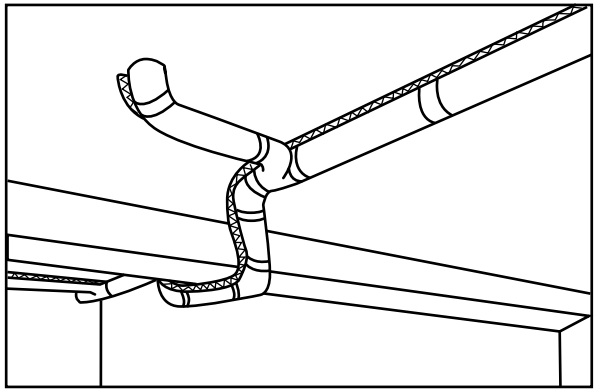
Para las terrazas, tendederos, garajes o en aquellas áreas donde la tubería es vista, se utilizarán tomas de aspiración de superficie. Estas son fáciles de instalar directamente en la red de canalización.



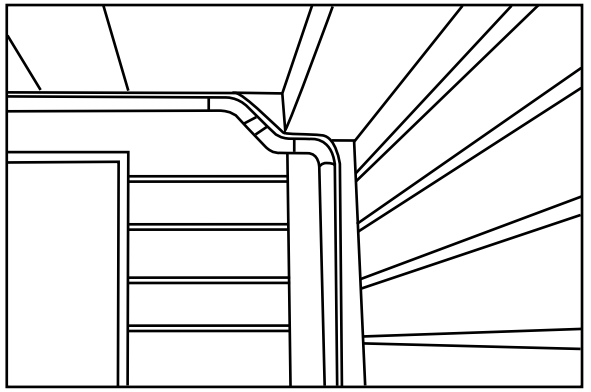
6. ¿Cómo planificar la instalación de la red de canalización?

La distribución de la red de canalización estará mas completa llevando una línea principal desde la toma más lejana a la Unidad Central de Aspiración. A su vez, de ésta saldrán derivaciones para dar servicio a otras tomas. Esta distribución se puede realizar de varias maneras:

• Por falso techo, dando servicio a las tomas de la planta superior desde el falso techo de la planta inferior. Para dar servicio a las tomas de la misma planta, bajamos verticalmente por los tabiques a la altura de las tomas.
• Por el suelo, buscando un punto en el que se pueda localizar una montante para comunicar las diferentes alturas (hueco de armario, bajante de otros servicios, shunt de ventilación, tiro de chimenea, falsa mocheta, empotrado en el interior del tabique).
• Por los tabiques, falsas vigas, etc...



Revisar el camino que recorre la red de canalización para evitar posibles obstrucciones tales como: calefacción, tuberías de agua, instalaciones eléctricas, conductos de ventilación, etc... Estas, pueden obligar a variar el diseño de la localización de las tomas de aspiración y su circuito de aspiración centralizada.



ES IMPORTANTE HACER USO DE MATERIAL DE INSTALACION ESPECIFICO DE ASPIRACION CENTRALIZADA.

SACH comercializa tubería de Ø 51mm (2") y accesorios específicos para sus instalaciones de aspiración centralizada de ámbito doméstico. Igualmente pone a su disposición todos los materiales necesarios para proyectos de gran envergadura, sector terciario, en los diferentes diámetros que se puedan requerir, 40, 50, 63, 80 y 100mm.

¿COMO INSTALAR EL SISTEMA?

Los puntos básicos a tener en cuenta para una correcta instalación de su Sistema de Aspiración Centralizada son:

Herramientas necesarias para llevar a cabo la instalación.
Materiales a utilizar.
Puesta en práctica de la instalación.

7. Herramientas necesarias para llevar a cabo la instalación

A continuación enumeramos todo tipo de material necesario para una correcta instalación:

- **CORTATUBOS:** SACH, pone a su disposición esta útil herramienta para un corte perfecto de tubería de diámetro 51mm, específica para instalaciones domésticas de aspiración centralizada.

- **SIERRA PARA METALES:** Se utiliza para cortar la tubería de PVC. Existe otra herramienta para realizar esta misma función con mayor comodidad (preguntar en Dpto. Técnico de "SACH").

- **LIMA:** Se utiliza para dejar el corte de la tubería completamente recto y liso (¡muy importante!).

- **ESTROPAJO:** Se utiliza para quitar completamente las rebabas de plástico que se producen al cortar la tubería.

- **METRO.**

- **PEGAMENTO ESPECIFICO:** SACH comercializa su pegamento específico para PVC, provisto de brocha para una aplicación más fácil.

- **TRAPO:** Siempre necesario para limpieza de posibles excesos.

- **MAQUINA TALADRADORA CON PERCUTOR:** Se utiliza para poner tacos tanto en tabiquería como en vigas de hormigón y así sujetar la tubería aérea.

- **DESTORNILLADOR PLANO Y DE ESTRELLA:** Se utiliza para sujetar las abrazaderas que sujetan la tubería, poner las tapas de obra, las tomas de aspiración, etc...

- **TIJERAS ESPECIALES:** Se utilizan para cortar el forro del cableado eléctrico paralelo a la red de canalización.

- **PELACABLES:** Se utiliza para pelar los cables en los registros y en las tomas.

8. Materiales a utilizar

A continuación enumeramos todo tipo de material necesario para una correcta instalación de aspiración centralizada en Ø 51mm, ámbito doméstico:



Tubería de PVC

Ø 51mm. y 1,6 mm. de pared.



Toma de aspiración

Nos permite conectar la manguera de aspiración.



Doble Y 45º

Este accesorio nos permite realizar derivaciones en la instalación.



Manguito de unión

Se utilizan para juntar dos tramos de tubería.



Codos de 45º H-H

Sirven para hacer curvas de 90º, 180º. Estos y la tubería de PVC deben estar acoplados perfectamente sin rebabas en su interior.



Cable de 1,5 x 2 Precableado

Enviará la señal de puesta en marcha desde cada una de las tomas a la unidad de aspiración.



Ys de 45º

Se utilizan para hacer cualquier bifurcación de la línea principal. Tener muy en cuenta siempre el sentido de la succión.



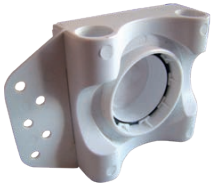
Manguito empalme M-M y H-H

Se utilizan para juntar dos tramos de tubería.



Codos de 45º M-H

Con este accesorio y un codo de 45º H-H podemos hacer una curva de 90º más cerrada que con dos codos de 45º H-H.



Contratoma de aspiración

Empotrada en el tabique, es donde conecta la toma de aspiracíon y comienza el circuito de canalización.



Pegamento PVC

Se utiliza para encolar los accesorios y la tubería. Este se deberá aplicar solamente sobre el lado macho de las dos piezas a unir.



Tapón tubería

Este accesorio se utiliza en obra para evitar que entre la suciedad en el circuito.



Curvas de 90º H-H

Esta curva está diseñada para instalaciones de aspiración centralizada, tiene un radio amplio para utilizar en cualquier instalación.



Bridas

Sirven para grapar el forro (canalización eléctrica) a la tuberia de aspiración.



T Conducida 90º

Se utiliza para realizar cualquier bifurcación en la línea principal. Hay que tener en cuenta el sentido de la succion.



Codo corto 90º H-H

Se utiliza como codo antiobstrucción, se coloca después de la contratoma o para realizar curvas muy cerradas para evitar obstáculos.

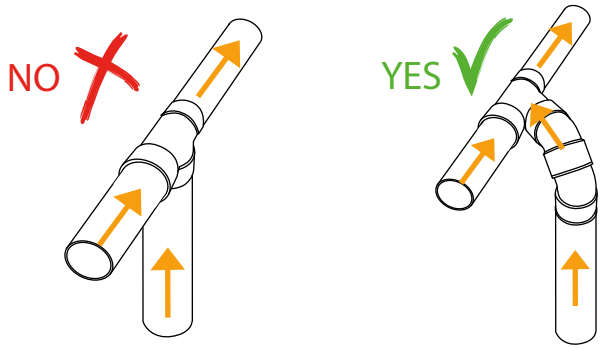
9. Puesta en práctica de la instalación

Las diferentes partes que componen la instalación del sistema de aspiración centralizada son:

Instalación de la red de canalización
Instalación línea eléctrica de señal
Instalación de las contratomas y tomas de aspiración

9.1. Instalación de la red de canalización

La red de canalización se realizará en PVC de Ø 51mm (2") y línea eléctrica de señal para la puesta en marcha de la Unidad Central de Aspiración desde las tomas. Uno de los principales puntos a tener en cuenta es el sentido de la succión. Una vez que tenemos claro hacia donde circula el aire (de la toma a la unidad central), hay que planificar la posición de los codos y demás accesorios.



Todas las curvas y giros que pudiera hacer la red de canalización, estará formada por codos de 45º, Ys a 45º, curvas 90º gran rádio ó Ts conducidas.

Las entradas de tubería verticales en una línea horizontal, siempre se hará por un lateral o por la parte superior, nunca por la parte inferior.

Es muy importante facilitar al máximo la circulación del aire por el interior de la red de canalización. Para ello debemos de tener en cuenta:



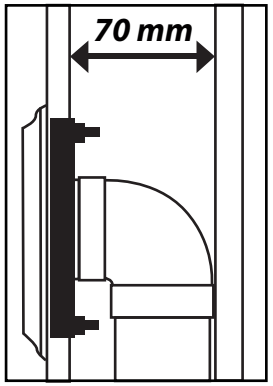
Los cortes de la tubería de PVC deben de ser completamente rectos con el fin de que estos ajusten a la perfección en el interior de los codos. Evitar todos aquellos giros o curvas innecesarias.



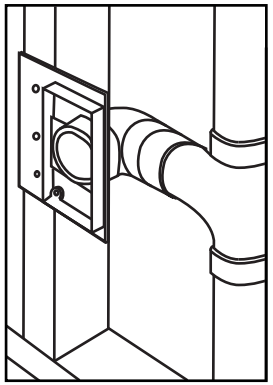
La tubería debe de estar completamente lisa (utilizar lima y a continuación estropajo), con el fín de que no quede ningún tipo de rebaba en el interior de la tubería que facilite el enganche de pelusas.

Antes de aplicar la cola, hay que limpiar la tubería y el interior del accesorio (codo) a utilizar. La cola o líquido soldador se aplicará exclusivamente sobre la parte macho de las dos piezas a encolar. Normalmente será en la parte exterior de la tubería y en el accesorio exclusivamente en el caso en el que este sea macho.

9.2. Instalación de las contratomas y tomas de aspiración



Hay dos tipos de contratomas: contratoma con salida recta y contratoma con salida curva con codo antiobstrucción (plástica). La contratoma con salida curva se utiliza en aquellos casos en los que la tubería esté empotrada en el tabique (tabicón de 1/2 pie ó tabique de pladur). Siempre que la situación lo permita, es preferible utilizar la contratoma curva, ya que incorpora un codo de 90º más cerrado (codo anti-obstrucción) que el resto de los accesorios de la instalación.

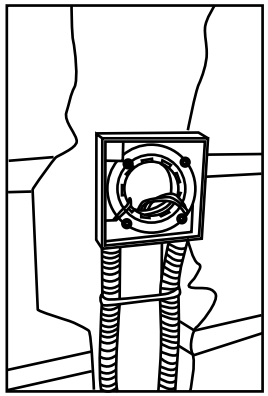


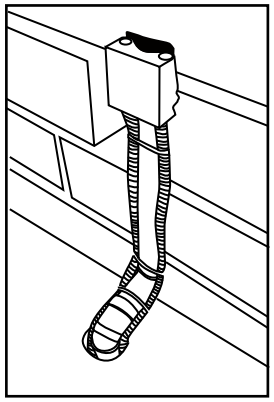
Ambas contratomas van recibidas en el tabique y apoyadas a sangre en el ladrillo. En el caso de la contratoma con salida curva, la sección del tabique mínima necesaria es de 7 cm, que ocupará el codo y la contratoma. En el caso de no disponer de esa sección, habrá que aprovechar los huecos de armarios, cruce de tabiques, conductos, tabiques externos, etc...

Una vez dado el yeso en la obra las contratomas deberan quedar a nivel con este y no sobresalir de la pared.

9.3. Instalación línea eléctrica de señal

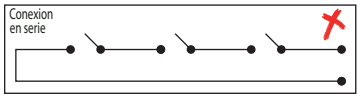
Se puede utilizar la toma de aspiración como registro eléctrico cuando la ocasión lo permita. Si no, deberemos utilizar o poner registros eléctricos similares a los utilizados en las instalaciones eléctricas.



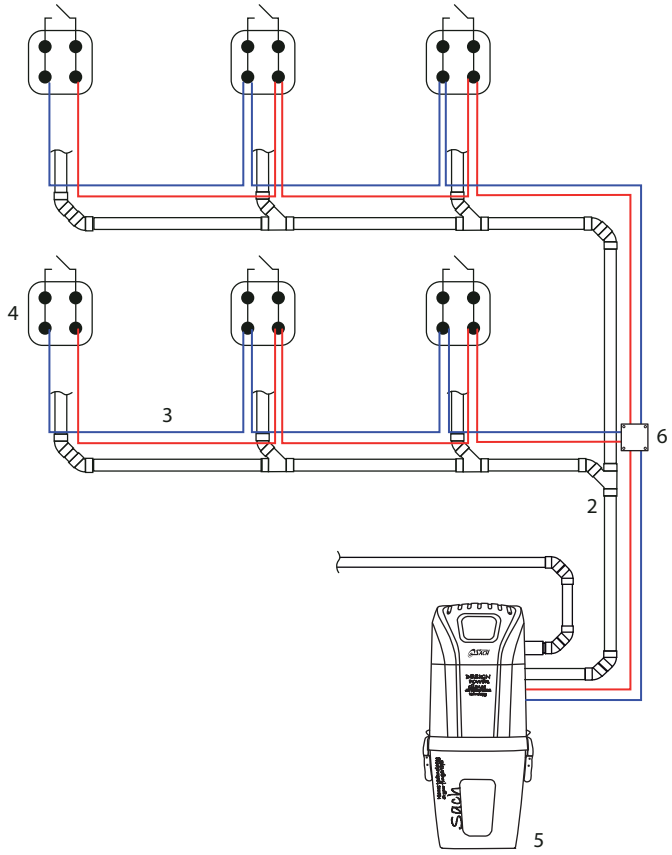


Esta red de canalización eléctrica va en paralelo y en forroplast reforzado.

Junto con la red de canalización acompaña una red eléctrica, que se encarga de enviar la señal desde cada toma de aspiración a la unidad central para su puesta en funcionamiento.



1. Contacto eléctrico en la toma de aspiración.
2. Tuberia.
3. Linea electrica de baja tensión.
4. Terminal de conexion en la toma de aspiración.
5. Unidad central de aspiración.
6 Cuadro de registro. Division electrica de las zonas.



www.sachvac.com



Sistemas de Aspiración Centralizada

C/VEREDA DE LOS BARROS,67
POL.IND.VENTORRO DEL CANO
28925-ALCORCÓN-MADRID-SPAIN
TEL.+34 91 633 34 93
FAX.+34 91 633 49 31



ATENCION AL CLIENTE
+34 902 088 066

LA MARCA SACH Y SU LOGOTIPO SON MARCAS REGISTRADAS. TODO EL MATERIAL GRÁFICO PRESENTE EN ESTE CATALOGO ES PROPIEDAD DE SACH S.L.
ESTA PROHIBIDO EL USO O REPRODUCCION DE LA TOTALIDAD O PARTE DEL CONTENIDO SIN PERMISO DE SACH, S.L. EDICION: SEPTIEMBRE 2010

©SACH, S.L.Todos los derechos reservados