



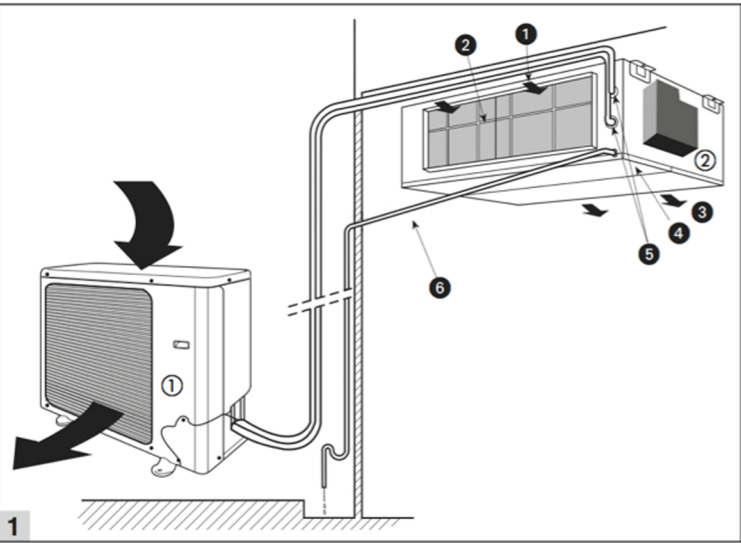
1_SOLUCIÓN ADOPTADA

1.1_Sistema partido "Multi-Split"

La característica fundamental del sistema es su posibilidad de instalar varias evaporadoras (unidades interiores), servidas por una misma unidad exterior (condensadora). Ambos tipos de unidades (interior y exterior) solo quedan unidas por las conducciones de refrigerante y cables eléctricos de control y suministro. De este modo eliminamos los ruidos ocasionados por la bomba de calor al llevarla al exterior y el posible rumor de los ventiladores de la unidad interior encapsulándolos.

Además la tipología de cada unidad terminal (unidad interior) puede ser diferente según las necesidades y estar en servicio todas, varias o solo una.

Las máquinas multi-split dan solución eficaz a las necesidades de acondicionamiento de viviendas, pequeños comercios y oficinas, así como espacios interiores de grandes "mall" donde existe aporte centralizado de aire de ventilación filtrado y acondicionado..



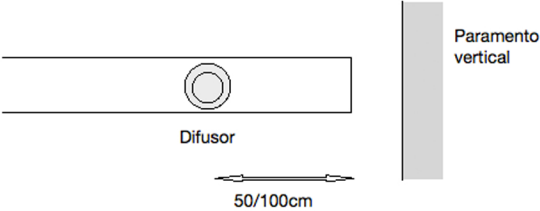
Descripción del sistema

Descripción del sistema (Ver fig. 1)

- ① Unidad exterior
- ② Unidad interior
- ① Admisión de aire
- ② Filtros del aire
- ③ Salida de aire
- ④ Placa de datos
- ⑤ Tubos de conexión del refrigerante
- ⑥ Drenaje de condensados

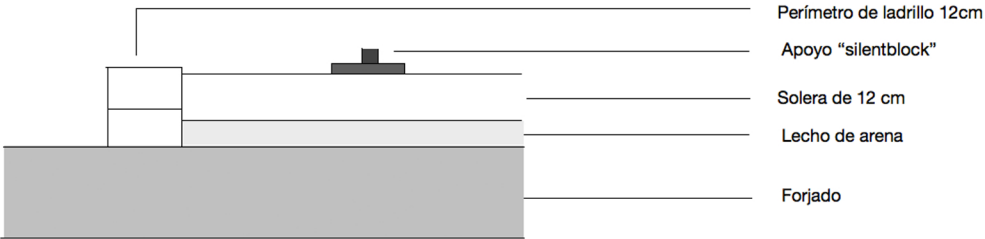
En nuestro caso utilizaremos las ventajas de este sistema para abastecer cada una de las unidades docentes. Estas evaporadoras las situaremos en el interior de los cuartos de baño de cada aula, facilitando de este modo la evacuación del agua de condensación directamente a las bajantes y la conexión con el condensador a través de la caja de instalaciones que incluye. A partir de ahí trazaremos la red de conductos (en el interior del falso techo) que llevarán el aire acondicionado al resto de los locales mediante impulsores que, siguiendo las recomendaciones técnicas, no se localizarán en el final del conducto evitando así una resistencia excesiva al flujo de aire. También evitaremos dirigir los flujos de aire directamente sobre los paramentos de la vivienda para no provocar el molesto "efecto ala".

Los conductos de retorno se colocarán de forma que garanticen un correcto flujo del aire acondicionado, situados en esquinas opuestas del local. Todos estos conductos (tanto los de impulsión como los de retorno) serán de chapa de acero galvanizado con recubrimiento aislante.



Como líquido refrigerante utilizaremos según la norma el R-407c , que irá conducido por tubos envainados debidamente aislados entre el evaporador y el condensador de cubierta.

Los condensadores de cada cada vivienda se situarán dentro de un recinto debidamente balizado. Además toda la superficie de cubierta dedicada a este efecto, se resolverá de forma especial para evitar la transmisión de ruido y vibraciones. Para ello una vez definido un perímetro de obra de fábrica dispondremos sobre la superficie resistente un lecho de arena y una solera de 12 cm de espesor, además las máquinas deberán disponer de un sistema de apoyo "silentblock" para no transmitir vibraciones.



Por último se tendrán en cuenta todas las distancias mínimas de colocación de condensadores en cubierta para garantizar su correcto funcionamiento garantizando en todo momento un correcto flujo de aire de condensación.

Instalación Simple

