Saunier Duval

Manual de Instalación
Manuale per l'installazione
Manuel d'installation
Installation Manual
Manual de Instalação

MURALES

SDH 31-026 NW
SDH 31-036 NW
SDH 31-050 NW

2007



ESP
ITA
FRA
ENG
POR

1- ÍNDICE

1- Índice 2

2- Advertencias 3

3- Límites de funcionamiento 4

4- Dimensiones 5
4.1- Dimensiones de la unidad interior 5
4.2- Dimensiones de la unidad exterior 5
4.3- Esquema de instalación 6

5- Instalación de la unidad interior 7
5.1- Planificar el lugar de montaje para la unidad interior 7
5.2- Fijar la placa de montaje y determinar los orificios para las tuberías de refrigerante 7
5.3- Realizar los orificios para la tubería de refrigerante 7
5.4- Conexión de las tuberías de refrigerante y conexión del tubo de condensados 8
5.4.1- Tendido de las tuberías por la parte posterior 8
5.4.2- Tendido de la tubería por la izquierda / por la parte posterior izquierda 8
5.4.3- Tendido de la tubería por la derecha / por la parte inferior derecha 8
5.4.4- Instalación de la carcasa de la unidad interior 9
5.5- Evacuación del agua condensada en la unidad interior 9

6- Instalación de la unidad exterior 11
6.1- Seleccionar el lugar de montaje para la unidad exterior 11
6.2- Conexión de las tuberías de refrigerante 11
6.3- Planificar el retorno de refrigerante 11
6.4- Conexión del agua condensada en la unidad exterior 12
6.5- Tubería de evacuación del agua condensada 12

7- Manipulación de las tuberías de refrigerante 13
7.1- Indicaciones sobre la manipulación de las tuberías de refrigerante 13
7.2- Conexiones frigoríficas 13

8- Conexión eléctrica entre la unidad interior y la unidad exterior 14
8.1- Conexión eléctrica de la unidad interior 14
8.1.1- Extracción de la cubierta de cableado 14
8.1.2- Conexión eléctrica con la unidad interior montada 14
8.1.3- Conexión eléctrica antes del montaje de la unidad interior 14
8.2- Conexión eléctrica de la unidad exterior 14
8.3- Conexionado eléctrico 15
8.3.1- Alimentación 15
8.4- Advertencias sobre el conexionado 16

9- Puesta en marcha: vacío y comprobación de fugas 17

ESP

2- ADVERTENCIAS

Lea atentamente la siguiente información para un manejo correcto del equipo de aire acondicionado. A continuación, se enumeran diversos tipos de advertencias de seguridad y consejos:

Estos aparatos deben ser instalados y utilizados conforme a los Reglamentos y Normativas para instalaciones frigoríficas, eléctricas y mecánicas vigentes para la localización donde vayan a ser instalados.

Saunier Duval, en su política de continua mejora de sus productos, se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

Saunier Duval no puede prever todas las posibles circunstancias que puedan suponer un riesgo potencial.

Estos equipos han sido diseñados y fabricados para la climatización mediante el acondicionamiento de aire; su aplicación en otros cometidos domésticos o industriales será de exclusiva responsabilidad de quien así lo proyecte, instale o utilice.

Previamente a las intervenciones en el aparato, instalación, puesta en servicio, utilización y mantenimiento, el personal encargado de estas operaciones deberá conocer todas las instrucciones y recomendaciones que figuran en el manual de instalación del aparato.

En caso de que se detecten fenómenos anómalos (p. ej. olor a humo), desconecte de inmediato la alimentación eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor para proceder adecuadamente.
Si se sigue utilizando el equipo de aire acondicionado en estas condiciones anómalas, éste puede deteriorarse y provocar un cortocircuito o un incendio.

No introduzca los dedos u objetos en la entradas y salidas de aire, así como en las lamas del aparato, mientras el equipo de aire se encuentre en funcionamiento, puesto que la alta velocidad del ventilador puede causar lesiones.

Llame al técnico especialista para tomar las medidas preventivas en la fuga de gas refrigerante. La fuga de refrigerante en ciertas cantidades puede causar el desplazamiento de oxígeno. Si el equipo de aire acondicionado está instalado en una habitación pequeña, asegúrese de que se tomen las medidas necesarias para prevenir cualquier síntoma de falta de oxígeno en caso de fuga de refrigerante.

En caso de que el equipo se retire y se reinstale posteriormente, debe comprobarse de nuevo que la instalación es correcta. En caso contrario se podrían generar fugas de agua, fugas de refrigerante, cortocircuitos o incluso incendios.

No desmontar la salida de la unidad exterior. La exposición del ventilador resulta muy peligrosa.

Conviene revisar periodicamente la base de la unidad exterior para detectar posibles deterioros, si una base dañada no se repara, puede desprenderse y causar accidentes.

No colocar ningún cuerpo sobre la unidad exterior.

No manipular el equipo con la manos mojadas o húmedas ya que existe riesgo de electrocución.

Utilizar únicamente los fusibles adecuados para cada modelo. No usar alambre u otro material para sustituir al fusible, de lo contrario podrían producirse fallos o incendios.

No sitúar ninguna fuente de calor con llama en el flujo de aire del equipo, no utilizar sprays ni otros gases inflamables cerca del equipo de aire porque pueden provocar un incendio.

Está prohibido instalar el equipo de aire en las proximidades de una fuente de calor, de materiales combustibles o corrosivos o de una boca de toma de aire de un edificio adyacente.

Desconectar la alimentación eléctrica para limpiar el equipo, esto evitará el riesgo de cortocircuitos o lesiones.

No limpiar el equipo con agua.

Conectar el cable de tierra a la línea adecuada (no a las tuberías de gas, agua, al neutro o a la línea telefónica). La puesta a tierra incorrecta puede ocasionar riesgos eléctricos.

2- ADVERTENCIAS

Conectar el tubo de condensados correctamente para asegurar una evacuación eficiente. Una conexión incorrecta del tubo puede provocar la fuga de agua.

Instale diferenciales con el fin de evitar posibles cortocircuitos.

No conectar el equipo mientras se usan insecticidas o pesticidas. Los químicos tóxicos podrían depositarse en el equipo de aire y afectar a personas alérgicas a sustancias químicas.

Evitar la exposición prolongada al aire de refrigeración, así como una temperatura extrema en la habitación. Puede suponer un peligro para la salud.

No exponer directamente al flujo de aire a animales y plantas ya que podrían sufrir daños.

El personal encargado de la recepción del equipo, deberá realizar un control visual para verificar los daños que haya podido sufrir el aparato durante el transporte.

La instalación frigorífica debe hacerse con tuberías específicas para refrigeración (¡ATENCIÓN! Nunca fontanería).

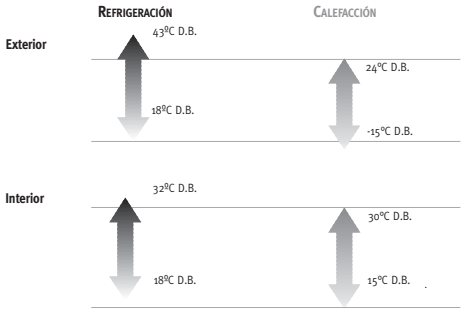
Saunier Duval, para que sus productos mantengan los parámetros de funcionamiento óptimos, recomienda una revisión periódica de mantenimiento, realizada siempre por personal cualificado. Este servicio puede ser cubierto por el Servicio Oficial de Asistencia Técnica (SAT) de Saunier Duval quien, en función de sus necesidades, le propondrá un contrato a su medida.

Su producto ha sido marcado con este símbolo Esto significa que, al final de su vida útil, no debe mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados, y que su eliminación debe realizarse de acuerdo con la normativa local y nacional pertinente, de forma correcta y respetuosa con el medio ambiente. Esto significa que el usuario tiene la obligación de poner el producto al final de su vida útil en manos del gestor de residuos autorizado por las autoridades locales, para su transporte a una planta de tratamiento adecuada. En caso de que la retirada del producto sea debida a su sustitución por un producto nuevo para uso análogo, puede entregar el producto retirado al distribuidor del nuevo aparato para que realice dicha gestión.
Contacte con las autoridades locales para obtener más información.

ESP

3- LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

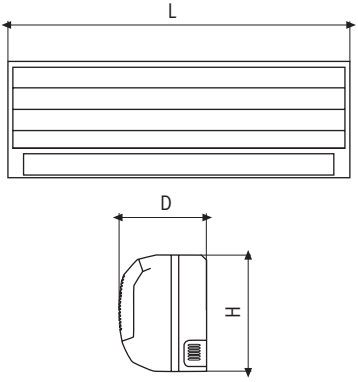
Este acondicionador de aire ha sido diseñado para las siguientes temperaturas. Manténgalo en funcionamiento dentro de estos márgenes.



(*) Rango en el mando: de 16ºC a 31ºC

4- DIMENSIONES

4.1- DIMENSIONES DE LA UNIDAD INTERIOR



MODELO	H	L	D	kg
SDH 31-026 NW	180	790	270	10,5
SDH 31-036 NW	180	790	270	10,5
SDH 31-050 NW	230	1.070	325	14,0

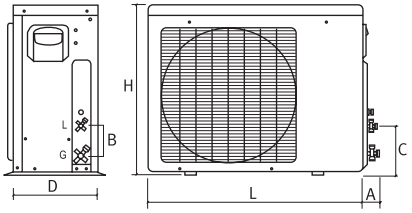
Dimensiones en mm

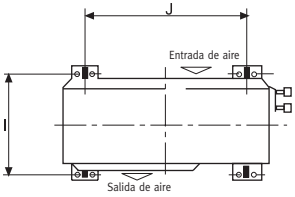
ESP

4.2- DIMENSIONES DE LA UNIDAD EXTERIOR

MODELO	H	L	D	A	B	C	I	J	kg
SDH 31-026 NW	540	795	255	50	55	150	285	510	33,0
SDH 31-036 NW	540	795	255	50	55	150	285	510	33,0
SDH 31-050 NW	605	850	295	45	55	165	305	500	45,0

Dimensiones en mm

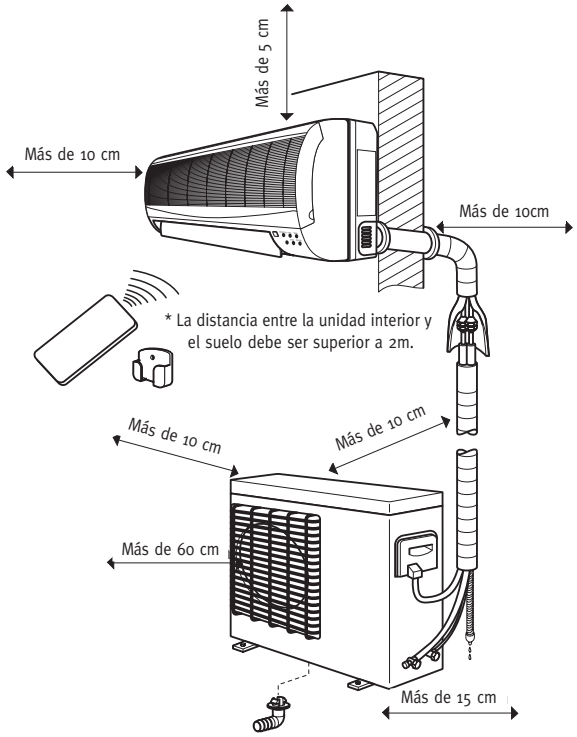




Saunier Duval

4- DIMENSIONES

4.3- ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Dibujo 4.3

5- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

5.1- PLANIFICAR EL LUGAR DE MONTAJE PARA LA UNIDAD INTERIOR

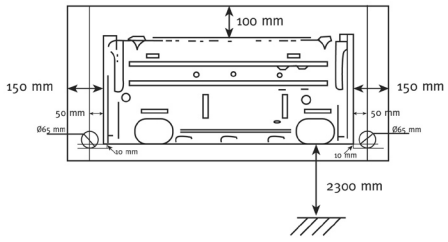
1. Como medida general monte la unidad interior cerca del techo.
2. Tenga en cuenta las distancias mínimas con respecto al techo y a las paredes tal y como describe el dibujo 4.3.
3. Si ya existiese el orificio en la pared o si ya se hubiese instalado la tubería de refrigerante / agua condensada, el montaje de la placa base se ajustará a esas condiciones.
4. Elija un lugar de montaje que permita que el aire llegue homogéneamente a cualquier parte de la estancia. La corriente de aire no podrá verse interrumpida por vigas, instalaciones o lámparas.
5. No sitúe la unidad interior demasiado cerca de asientos o puestos de trabajo para evitar corrientes de aire molestas.
6. No monte la unidad interior cerca de fuentes de calor.

5.2- FIJAR LA PLACA DE MONTAJE Y DETERMINAR LOS ORIFICIOS PARA LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

1. Coloque la placa de montaje en la pared del lugar de instalación previsto.
2. Nivele la placa horizontalmente en la pared; sujete la placa provisionalmente con un clavo de acero o marque los orificios necesarios en la pared. En la placa de montaje hay numerosos escotes que pueden utilizarse para fijar la placa de montaje.
3. Asegúrese una vez más de que la placa esté nivelada de forma apropiada y de que los orificios estén marcados en la pared.
4. En caso de realizar la conexión de la unidad interior con la tubería de refrigerante por la parte posterior, será necesario realizar un orificio conforme al diámetro indicado en el dibujo 5.3.
5. Tome la medida requerida del croquis 6.3 y marque el orificio.
6. Coloque la placa base en la pared del lugar de montaje previsto. Desplace la placa base hasta que el orificio de la tubería coincida con el punto previsto de la placa de montaje.
7. No olvide que la placa debe estar bien nivelada.
8. Asegúrese de que los orificios se ajusten a los escotes de la placa.
9. Compruebe que por los puntos de taladro marcados en la pared no pasen cables eléctricos ni líneas domésticas de suministro eléctrico.
10. Realice los orificios con el taladro y, a continuación, fije la placa de montaje con los tornillos y los tacos suministrados.

5.3- REALIZAR LOS ORIFICIOS PARA LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

1. Realice un orificio conforme al diámetro indicado en el dibujo 5.3 con una ligera caída hacia fuera.
2. Coloque la tapa suministrada para el orificio de la tubería e introduzca las tuberías de refrigerante con la tubería de agua condensada a través del orificio. Selle el hueco adecuadamente tras efectuar la instalación de las tuberías.
3. Tenga en cuenta a la hora de hacer el orificio de la tubería los requisitos de instalación para poder desaguar correctamente.



Dibujo 5.3

ESP

Saunier Duval

5- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

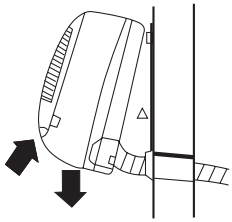
5.4- CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE Y CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE CONDENSADOS

5.4.1- Tendido de las tuberías por la parte posterior

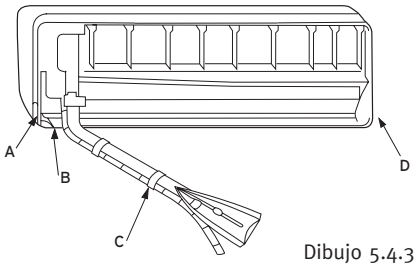
1 Fije las tuberías y la manguera de agua condensada y, a continuación, aíslelas con aislamiento de protección térmica.

5.4.2- Tendido de la tubería por la izquierda / por la parte posterior izquierda

1 En caso de conexión por la izquierda, rompa con cuidado el escote previsto en la tapa con ayuda de unos alicates.
2 En caso de conexión de la tubería por la parte posterior izquierda:
Doble con cuidado la tubería de instalación hacia la derecha. (Atención: ¡No estrangule la tubería!). Corte las tuberías dejando la longitud suficiente para poderlas unir con los racores de la unidad interior.
3 No olvide meter la tuerca antes de hacer el abocardado.
4 Realice el abocardado en la tubería de refrigerante instalada.
5 Retire con cuidado en la unidad interior el aislamiento de los racores de abocardado.
6 Cuelgue la unidad interior en el borde superior de la placa de montaje.
7 Bascule la parte inferior de la unidad interior hacia delante e inserte un medio auxiliar (p.ej. un trozo de madera) entre la placa de montaje y el aparato tal y como muestra el dibujo 5.4.2.
8 Conexione las tuberías de refrigerante y la manguera de agua condensada con la correspondiente tubería y desagüe de la instalación.
9 Aísle correctamente las tuberías de refrigerante. Para tal fin, cubra con cinta aislante los posibles cortes del aislamiento o aísle la tubería desprotegida de refrigerante con el correspondiente material aislante utilizado en la técnica de frío.
10 Asegúrese de que las tuberías de la instalación quedan correctamente aisladas y por separado.
11 Inserte la conducción eléctrica desde la parte posterior de la unidad interna a través del orificio previsto para tal fin y sáquela hacia delante.



Dibujo 5.4.2



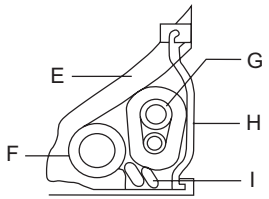
Dibujo 5.4.3

Ref.	Descripción Dibujo 5.4.3
A	Tapa tubería derecha
B	Tapa tubería interior
C	Fijar con cinta adhesiva
D	Tapa tubería izquierda

5.4.3- Tendido de la tubería por la derecha / por la parte inferior derecha

1 En caso de conexión por la derecha / parte inferior derecha, rompa con cuidado el escote previsto en la tapa con ayuda de unos alicates.
2 Doble con cuidado las conducciones de la pieza interior hacia la derecha o hacia abajo en la dirección de conexión deseada (Atención: ¡No estrangule la tubería!).
3 No olvide meter la tuerca antes de hacer el abocardado.

4 Realice el abocardado en la tubería de refrigerante instalada.
5 Retire con cuidado en la unidad interior el aislamiento de los racores.
6 Cuelgue la unidad interior en el borde superior de la placa de montaje.
7 Bascule la parte inferior de la unidad interior hacia delante e inserte un medio auxiliar (p.ej. un trozo de madera) entre la placa de montaje y el aparato tal y como muestra el dibujo 5.4.2.
8 Conexione las tuberías de refrigerante y la manguera de agua condensada con la correspondiente tubería y desagüe de la instalación.
9 Aísle correctamente las tuberías de refrigerante. Para tal fin, cubra con cinta aislante los posibles cortes del aislamiento o aísle la tubería desprotegida de refrigerante con el correspondiente material aislante utilizado en la técnica de frío.
10 Asegúrese de que las tuberías de de la instalación quedan correctamente aisladas y por separado.
Inserte la conducción eléctrica desde la parte posterior de la unidad interna a través del orificio previsto para tal fin y sáquela hacia delante. Conecte la línea en la regleta de bornes de la pieza interior según el esquema de conexiones correspondiente.
11 Compruebe que los cables estén correctamente sujetos y conectados. A continuación, monte la cubierta de cableado.
12 Tras realizar la puesta en marcha y la prueba de funcionamiento del equipo sujete la pieza interior completa tal y como se describe a continuación. Las uniones de abocardado deben seguir estando accesibles para realizar la prueba de estanqueidad.
13 Instale la placa de montaje y coloque los orificios con ayuda de la misma.



Dibujo 5.4.4

Ref.	Descripción Dibujo 5.4.4
E	Material termoaislante
F	Manguera de desagüe
G	Tubería
H	Placa de soporte de tuberías
I	Cable de conexión (interior/exterior)

5.4.4- Instalación de la carcasa de la unidad interior

1 Asegúrese antes de fijar la unidad interior de que la instalación no tiene fugas y que es correcta.
2 Cuelgue la carcasa de la unidad interior en las muescas superiores de la placa de montaje. Mueva brevemente la carcasa de lado a lado para comprobar que está bien sujeta a la placa de montaje.
3 Levante ligeramente la carcasa por la parte inferior, presiónela contra la placa de montaje y, a continuación, bájela verticalmente. La carcasa se encajará en los soportes inferiores de la placa de montaje.
4 A continuación, compruebe que la pieza interior esté bien sujeta.
5 Repita el proceso en caso de que la carcasa no esté correctamente encajada en los soportes.

5.5- EVACUACIÓN DEL AGUA CONDENSADA EN LA UNIDAD INTERIOR

Dispone de diferentes posibilidades para evacuar el agua condensada que se genere en la unidad interior

1 Puede evacuar el agua condensada por pendiente natural junto con la tubería de refrigerante. Esto puede configurarse de forma visualmente atractiva p.ej. en una canaleta común.
2 La tubería de agua condensada debe salir por pendiente desde la unidad interior hacia el exterior para evitar que el agua retorne.

ESP

5- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

3 Puede conducir el agua condensada por pendiente natural desde la unidad interior hasta un recipiente (un lavabo, un fregadero, etc.). Allí existen diferentes posibilidades de instalación no vista.

4 Cuando no es posible evacuar el agua condensada por pendiente natural puede evacuar el agua condensada a través de una bomba externa para condensados y conducirla hacia el exterior o incorporarla al sistema de desagüe de su casa.

5 El agua condensada es conducida desde la unidad interior hasta un pequeño depósito colector de condensados. La bomba para condensados recibe una señal de este depósito tras alcanzarse un determinado nivel de llenado. La bomba succiona el agua condensada del depósito colector y la transporta hacia el exterior o al sistema de desagüe conectado.

6 Esta bomba para condensados está disponible como accesorio original con las correspondientes instrucciones de instalación.

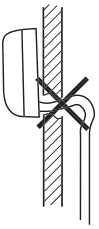
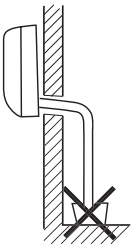
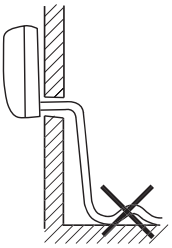
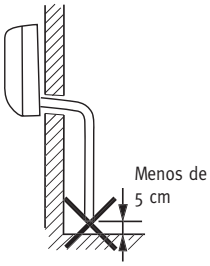
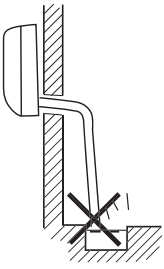
NOTAS:

1 Cerciórese siempre de que el aire circule en toda la tubería de agua condensada para garantizar así que el agua condensada pueda salir libremente. De lo contrario, el agua condensada podría salir por la carcasa de la unidad interior.

2 Monte la tubería sin doblarla para evitar la obstrucción del agua.

3 Si conduce la tubería de agua condensada hacia el exterior, dótela también de aislamiento térmico para evitar su congelación.

4 En caso de que la manguera de drenaje se deba colocar en una habitación, es necesario que se aplique aislamiento térmico.

1 Con curvatura ascendente y descendente. Dibujo 5.5.1	
2 Con el extremo de la manguera sumergido en el agua. Dibujo 5.5.2	
3 Ondulada. Dibujo 5.5.3	
4 La distancia a tierra es demasiado pequeña. Dibujo 5.5.4	
5 Con el extremo de la manguera próximo a un punto de agua que genere malos olores que puedan penetrar en la estancia. Dibujo 5.5.5	

ESP

6- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

6.1- SELECCIONAR EL LUGAR DE MONTAJE PARA LA UNIDAD EXTERIOR

1. La unidad exterior sólo puede montarse en exteriores, nunca dentro de edificios.
2. Si es posible, seleccione el lugar de montaje evitando la radiación solar directa.
3. El suelo de montaje debe soportar el peso de la unidad exterior y permitir su montaje en posición horizontal. Además debe ser lo suficientemente sólido para evitar las vibraciones.
4. El lugar de instalación previsto debería cumplir todas las distancias mínimas exigidas con respecto a partes de edificios adyacentes para garantizar el óptimo rendimiento del equipo.
5. Cerciórese de no molestar a los vecinos por corrientes de aire o ruidos de funcionamiento.
6. En caso de locales o viviendas alquilados, solicite el consentimiento del propietario.
7. El lugar de montaje debe estar exento de gases o sustancias inflamables y de fácil combustión, así como de una intensa formación de polvo.
8. Observe las distancias mínimas.
9. Tenga en cuenta las ordenanzas locales al seleccionar el emplazamiento.

6.2- CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

1. Monte la unidad exterior en el lugar previsto.
2. Retire las caperuzas de protección de los racores para refrigerante en la unidad exterior.
3. Doble con cuidado la tubería instalada hacia la unidad exterior. (Atención: ¡No estrangule la tubería!). Recorte las tuberías dejando la longitud suficiente para poderlas unir con los racores de la unidad exterior.
4. Realice el abocardado en la tubería de refrigerante instalada.
5. Una las tuberías de refrigerante con la correspondiente conexión de la unidad exterior.
6. Aísle correctamente las tuberías de refrigerante. Para tal fin, cubra con cinta aislante los posibles cortes del aislamiento o aísle la tubería desprotegida de refrigerante con el correspondiente material aislante utilizado en la técnica de frío.

¡NOTA!
La instalación es más sencilla si primero se conecta la tubería de gas.

ESP

6.3- PLANIFICAR EL RETORNO DE REFRIGERANTE

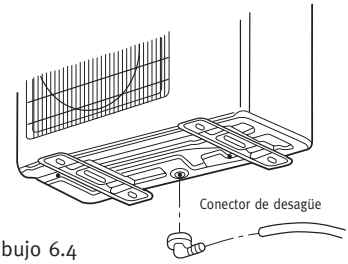
El circuito de refrigerante contiene un aceite especial que fundamentalmente sirve de lubricación para el compresor de la unidad exterior. Lo ideal para el retorno del aceite al compresor es que la unidad interior esté situada en un punto más alto que la unidad exterior y que la tubería de gas esté montada con pendiente hacia el compresor.
Si monta la unidad exterior en un punto más alto que la unidad interior deberá montar la tubería de gas (tubería de mayor grosor) en vertical. En alturas superiores a 7,5 m, cada 7,5 m debe instalar adicionalmente un depósito de aceite o sifón en el que pueda recogerse el aceite y aspirarse para retornar a la unidad exterior. Además, delante de la unidad exterior puede montar un sifón para favorecer adicionalmente el retorno del aceite.

6- INSTALACIÓN DE LA UNIDAD ExTERIOR

6.4- CONEXIÓN DE AGUA CONDENSADA EN LA UNIDAD EXTERIOR

¡NOTA!
Sólo en equipos con función de bomba de calor.

1. Durante el funcionamiento del equipo de aire acondicionado, en los aparatos se forma agua condensada que debe evacuarse.
2. Desde la unidad exterior puede evacuar el agua condensada - p.ej. con el codo de empalme suministrado (1/2“) - a un sumidero o a un desagüe. El codo de empalme sobresale del aparato por debajo. Por eso debe cerciorarse de que exista espacio suficiente hacia abajo para el montaje.
3. Inserte el codo de empalme incluido en el suministro en el orificio previsto. Este orificio se encuentra en la parte inferior de la pieza exterior.
   A continuación, gire el codo 90° para fijarlo.



Dibujo 6.4

6.5- TUBERÍA DE EVACUACIÓN DEL AGUA CONDENSADA

1. Asegúrese de que la tubería de evacuación del agua condensada salga del equipo con pendiente.
2. Tras conectar la tubería de evacuación compruebe su funcionamiento vertiendo agua en la bandeja de recogida de agua condensada situada en el fondo de la pieza exterior.
3. Dado el caso, la salida del agua condensada se protegerá con un aislamiento térmico para evitar la congelación.

ESP

7- MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

7.1- INDICACIONES SOBRE LA MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

1 La instalación frigorífica debe hacerse con las tuberías específicas para refrigeración (¡ATENCIÓN! Nunca fontanería).
2 Las tuberías deben estar limpias, secas y pulidas interiormente.
3 El aislamiento de las tuberías debe hacerse con aislamiento específico para refrigeración.
4 Las distancias de tubería deben respetar siempre los máximos y mínimos de cada modelo.
5 Evite en lo posible las curvas en las instalaciones.
6 En caso de precisar soldaduras, éstas deberán realizarse por soldadura fuerte, aleación cobre-plata. Durante el proceso de soldadura debe haber una corriente de nitrógeno seco en el interior de los tubos con el fin de evitar oxidaciones.
7 Tenga en cuenta las posibles pérdidas de carga a la hora de doblar la tubería. Procure mantener el radio lo más amplio posible.
8 No corte los tubos de refrigerante con la sierra para cortar metales, sino con el cortatubos y mantega siempre tapados los extremos del tubo.
9 Realice siempre los trabajos de abocardado con gran meticulosidad para evitar posteriormente la pérdida de gas en las tuberías.
10 Al escariar, mantenga la abertura de la tubería hacia abajo para evitar el acceso de virutas a la tubería.
11 Monte las tuberías de unión con cuidado evitando que puedan desplazarse. Asegúrese de que no puedan provocar tracción entre las uniones.
12 Equipe las tuberías de refrigerante (gas y líquido) separadas entre sí con aislamiento térmico de alta densidad.
13 El apriete del racord de abocardar debe realizarse con cuidado. La aplicación de una fuerza excesiva sin centrar correctamente el cono de abocardado y la tuerca tapón, puede dañar la rosca y provocaría la falta de estanqueidad en la unión.

ESP

7.2- CONEXIONES FRIGORÍFICAS

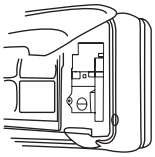
		SDH 31-026 NW	SDH 31-036 NW	SDH 31-050 NW
Refrigerante R410A (5m)	gr	1.100	1.230	1.450
Diámetro tubos líq./gas	Ø pulgadas	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Longitud máx. de tubería	m	20	25	25
Altura máxima UI bajo UE	m	10	15	15
Altura máxima UE bajo UI	m	10	15	15
Carga estándar hasta	m	5	5	5
Carga adicional por m	gr	30	30	50

8- CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

8.1- CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD INTERIOR

8.1.1 Extracción de la cubierta de cableado

1 Abra la cubierta delantera de la unidad interior tirando de ella hacia arriba.
2 Retire la cubierta de cableado en la parte derecha de la carcasa desatornillándola.



8.1.2- Conexión eléctrica con la unidad interior montada

1 Inserte el cable desde el exterior a través del orificio de la unidad interior, donde ya se encuentra la conexión de la tubería de refrigerante.
2 Tire de la conducción eléctrica desde la parte posterior de la unidad interior a través del orificio previsto para tal fin hacia delante. Conecte los cables en la regleta de bornes de la unidad interior según el esquema de conexiones correspondiente. (Dibujo 8.3).
3 Compruebe que los cables estén correctamente sujetos y conectados. A continuación, monte la cubierta de cableado.

8.1.3- Conexión eléctrica antes del montaje de la unidad interior

1 En la conexión eléctrica de la unidad interior también puede utilizarse el escote de la carcasa para tuberías de refrigerante.
2 En caso de que la alimentación eléctrica se produzca desde otra parte de la carcasa de la unidad interior, rompa con cuidado el escote previsto en la cubierta con ayuda de unos alicates.
3 Tire de la conducción eléctrica desde la parte posterior de la unidad interior a través del orificio previsto para tal fin hacia delante. Conecte la línea en la regleta de bornes de la unidad interior según el esquema de conexiones correspondiente.
4 Compruebe que los cables estén correctamente sujetos y conectados. A continuación, monte la cubierta de cableado.

8.2- CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD EXTERIOR

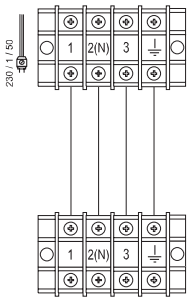
1 En la conexión eléctrica de la unidad exterior proceda del mismo modo que en el caso de la pieza interior.
2 Retire el revestimiento de protección existente delante de las conexiones eléctricas de la unidad exterior.
3 Suelte los tornillos en el bloque de bornas e inserte completamente los terminales de los cables de la línea de alimentación en el bloque de bornas y, a continuación, apriete los tornillos.
4 Asegure el cable instalado con el dispositivo de contratracción de la unidad exterior.
5 Compruebe que los cables estén correctamente sujetos y conectados. A continuación, monte la cubierta de cableado.

¡NOTA!
Monte el cable eléctrico debajo de las bornas de conexión con un bucle de cables para evitar la penetración de agua.
Aísle los hilos no utilizados del cable con cinta aislante y asegúrese de que no puedan entrar en contacto con piezas bajo tensión.

8- CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

8.3- CONEXIONADO ELÉCTRICO

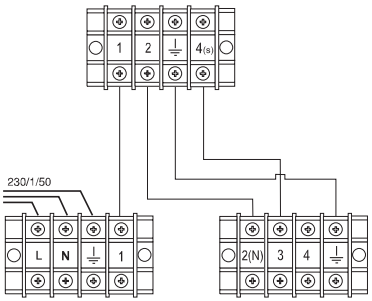
UNIDAD INTERIOR



UNIDAD EXTERIOR

SDH 31-026 NW
SDH 31-036 NW

UNIDAD INTERIOR



UNIDAD EXTERIOR

SDH 31-050 NW

ESP

8.3.1- Alimentación

La máquina viene equipada con enchufe en la unidad interior.

	SDH 31-026 NW	SDH 31-036 NW	SDH 31-050 NW
Tensión	230/1/50Hz	230/1/50Hz	230/1/50Hz
Sección de Alimentación Mínima	1	1	1,5
Sección de Alimentación Recomendada	1,5	1,5	2,5
Interruptor Magnetotérmico tipo D	10	10	16
Interruptor diferencial	0,03 A	0,03 A	0,03 A

Saunier Duval

8- CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

8.4- ADVERTENCIAS SOBRE EL CONEXIONADO

1 Si el cable de conexión está dañado, debe sustituirlo el fabricante, el encargado de mantenimiento u otra persona con cualificación similar.
2 Si el fusible de la tarjeta de circuitos impresos está defectuoso, sustitúyalo por otro del tipo T.3.15A/250V.
3 El cableado debe responder a las respectivas normativas nacionales / internacionales relativas a instalaciones eléctricas.

¡NOTA!
Al conectar el cable debe asegurarse de que la designación de los bornes de la unidad interior y exterior sea correcta según el esquema de conexiones. Una conexión incorrecta provocará la aparición de fallos en la puesta en marcha / en el funcionamiento del equipo de aire acondicionado.
Monte el cable eléctrico debajo de las bornas de conexión con un bucle de cables para evitar la penetración de agua.
Aísle los hilos no utilizados del cable con cinta aislante y asegúrese de que no puedan entrar en contacto con piezas bajo tensión.

4 Para cumplir la norma EN 61000-3-11 debe comprobarse que la potencia nominal de la conexión de corriente principal por fase sea >100.
5 El cableado eléctrico debe estar dimensionado adecuadamente. Legalmente se exige que los lugares de instalación estén equipados con una protección contra cortocircuitos para evitar las descargas eléctricas.
6 La tensión eléctrica debe encontrarse entre el 90% y el 110% de la tensión nominal.

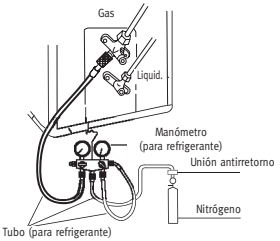
Comentario respecto a la Directiva 89/336/EEC

Para evitar las interferencias electromagnéticas que se pueden dar durante el arranque del compresor, es necesario observar las siguientes condiciones de instalación
1 La conexión de alimentación eléctrica del equipo de aire acondicionado debe realizarse en el cuadro de distribución. La distribución se debe hacer con baja impedancia. Normalmente la impedancia requerida se alcanza en el punto de fusión a 32 A.
2 No se podrá conectar ningún otro equipo a esta línea de alimentación eléctrica.
3 Para obtener más información y detalles con respecto a la instalación eléctrica consulte las Condiciones técnicas de conexión de su compañía eléctrica.
4 Para obtener más información con respecto a los datos eléctricos de su equipo de aire acondicionado consulte la placa de características del producto.

9- PUESTA EN MARCHA: VACÍO Y COMPROBACIÓN DE FUGAS

COMPROBACIÓN DE FUGAS

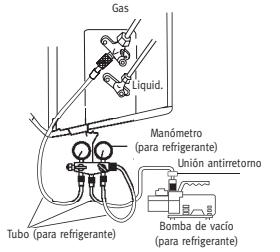
Conecte un puente de manómetros (llaves de servicio) a la válvula de servicio de la tubería de gas. Conecte una bombona de nitrógeno en el lado de baja presión del puente de manómetros. Abra con cuidado las válvulas correspondientes de las llaves de servicio y ponga el sistema bajo la presión recomendada en la tabla del dibujo de la derecha, según el refrigerante que esté manipulando. Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones y uniones. Si fuese preciso, corrija las conexiones y uniones. Tras la prueba de presión, cierre todas las válvulas en el puente de manómetros y retire la bombona de nitrógeno. Reduzca la presión del sistema abriendo lentamente las llaves de servicio.



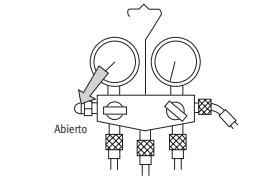
R-410A	40 bar(g) - 10/min

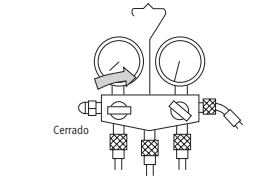
VACÍO DE LA INSTALACIÓN

Conecte la bomba de vacío al puente de manómetros.
¡Todas las llaves de servicio deben permanecer cerradas!
Ponga en marcha la bomba de vacío y abra la válvula de vacío así como la válvula “Low” del manómetro combinado. Ahora, la bomba realizará el vacío de la instalación. Conecte la bomba de vacío y abra la válvula “Low” del puente de manómetros así como la llave de gas. Asegúrese de que la válvula “HIGH” está cerrada.



Deje funcionando la bomba de vacío durante un mínimo de 15 minutos según el tamaño del equipo. Compruebe la aguja del manómetro de baja presión. Debería indicar un valor de -0,1MPa (-76 cm Hg). Después de finalizar el proceso, cierre la válvula “Low” del puente de manómetros.
Desconecte la bomba de vacío. Compruebe la aguja del puente de manómetros durante aprox. 10 - 15 minutos. Si la presión sube, habrá una falta de estanqueidad en el circuito de refrigerante (que se debería haber detectado en proceso de detección de fugas). En este caso deberá revisar todos los racores, las uniones, las piezas exterior e interior y las válvulas de servicio.
No olvide, a continuación, cerrar las llaves de servicio.

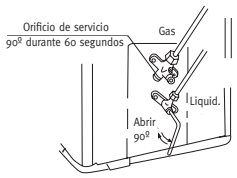
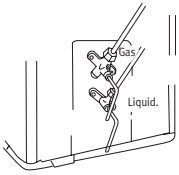
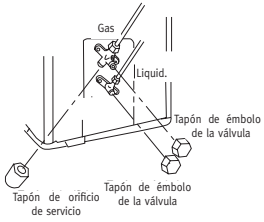




ESP

Saunier Duval

9- PUESTA EN MARCHA: VACÍO Y COMPROBACIÓN DE FUGAS

PUESTA EN MARCHA	
Abra la válvula de 2 vías (gas) girando el vástago 90º en sentido antihorario. La instalación se llenará de refrigerante. Cierre la válvula de 2 vías (gas) después de aprox. 6 segundos. Compruebe de nuevo que la instalación es estanca.	
¿Existe una fuga de gas? En caso afirmativo, compruebe los racores de abocardado.	Si no ha conseguido impedir la salida del refrigerante, vacíe la instalación evacuando el refrigerante por bombeo. Para tal fin se requiere un bomba de vacío y una botella de reciclaje. ¡Nunca vierta refrigerante al medio ambiente! Compruebe o repare el punto de unión no estanco marcado en el sistema de tuberías. Sustituya las piezas interiores y exteriores no estancas. Tras la reparación, rellene la instalación con el refrigerante necesario con ayuda de una báscula de refrigerante. A continuación, proceda a la comprobación de fugas descrita anteriormente.
Retire el puente de manómetros. Abra las válvulas de gas y líquido girando el vástago en sentido antihorario hasta notar un ligero tope.	
Cierre las válvulas de gas y líquido con los correspondientes tapones de protección.	

ESP

10- NOTAS

España y Reino Unido:

Saunier Duval Clima S.A.
José Luis Goyoaga, 36
48950 Erandio (Vizcaya) España
Tel: +34 489 62 00
Fax: +34 489 62 53
www.saunierduval.es
info@saunierduval.es

En Italia:

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
Via Benigno Crespi 70 20159 Milano
Tel. 02.60.74.901
Fax 02.69.71.25.59
www.saunierduval.it
webmaster@saunierduval.it

En Bélgica:

BULEX
Chaussée de Mons 1425 Bergensesteenweg
Bruxelles 1070 Brussel
Belgique - België
T: +003225551313
F: +003325551314
www.bulex.com
info@bulex.com

En Francia:

Saunier Duval Eau Chaude Chauffage
"Le technipole" 8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois - Cedex - France
Tel: +33 1 49 74 11 11
Fax: +33 1 48 76 89 32
www.saunierduval.com
info-group@saunierduval.fr

En Portugal:

Saunier Duval Adratérmica, Lda.
Rua das Lages, 515
Zona Industrial S. Caetano
4405-231 Canelas VNG
Portugal
www.saunierduval-adratermica.pt

Saunier Duval se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso

SDH-I-31-026..050NW 11/2006

Saunier Duval