



MANUAL DE USO E INSTALACIÓN

MVA

1000V - 1400V



Estimado cliente:

Le agradecemos que haya elegido comprar un producto AERMEC. En la fabricación de este producto, resultado de varios años de experiencia y de minuciosos estudios de proyectación, se han utilizado materiales de primera calidad y la tecnología más vanguardista.

Nuestro nivel de calidad está sometido a una vigilancia constante, por lo que los productos AERMEC son sinónimo de Seguridad, Calidad y Fiabilidad.

Los datos pueden experimentar modificaciones que se consideren necesarias en cualquier momento y sin la obligación de aviso previo para la mejora del producto.

Nuevamente gracias.
AERMEC S.p.A.

TABLA DE CONTENIDO

1.	ADVERTENCIAS	3
2.	LOS MATERIALES PROVISTOS CON LA UNIDAD	4
3.	DATOS TÉCNICOS	5
4.	ACCESORIOS	6
5.	RECEPCIÓN DE PRODUCTO	7
5.1.	IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO	7
6.	ESPACIOS TÉCNICOS MM(IN)	7
6.1.	TAMAÑO DE LA UNIDAD INTERNA	7
6.2.	ENVASES LABEL	7
7.	INSTALACIÓN MECÁNICA	8
8.	CONEXIONES DE REFRIGERACIÓN	10
8.1.	REALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN	10
8.2.	DESCARGA DEL AGUA DE CONDENSACIÓN.....	11
9.	CONEXIONES ELÉCTRICAS	12
9.1.	CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN	13
9.2.	CONEXIÓN EN SERIE.....	14
9.3.	DIAGRAMAS DE CABLEADO MVA1000V - MVA1400V	15
9.4.	DIAGRAMAS DE CABLEADO LEYENDA.....	16
10.	CONTROL Y PRIMER INICIO	17
11.	MANTENIMIENTO	17
11.1.	RUTINARIA.....	17
12.	DESECHO	18
13.	TROUBLESHOOTING	18
13.1.	ALARMAS CÓDIGOS	19
14.	PANEL A BORDO DE LA MÁQUINA	21
14.1.	FUNCIONES DISPONIBLES EN EL TABLERO DE LA MÁQUINA	23

1. ADVERTENCIAS

- La instalación y las conexiones eléctricas de las unidades y de sus accesorios deben ser efectuadas solo por personas que posean los requisitos técnico-profesionales de habilitación para realizar la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de las instalaciones y que también pueda controlar las mismas a los fines de la seguridad y el funcionamiento. En este manual se identificarán genéricamente como "Personal con competencia técnica específica".
- La instalación de este acondicionador debe ser realizada de acuerdo con las reglas de instalación nacionales. Cuidar especialmente los aspectos de la seguridad y que los cables estén conectados correctamente. Una conexión incorrecta de los cables puede provocar el sobrecalentamiento del cable de alimentación, del enchufe y de la toma eléctrica con el consiguiente riesgo de incendios.
- Asegurarse de conectar el acondicionador de aire a la red eléctrica o a una toma de corriente con voltaje y frecuencia apropiados. La alimentación con voltaje y frecuencia incorrectos podría provocar daños a la unidad con el consiguiente riesgo de incendios. La tensión debe ser estable, sin grandes fluctuaciones.
- Instalar sobre una superficie sólida que pueda soportar el peso del acondicionador de aire. Asegurarse de que el soporte se haya instalado firmemente y que la unidad esté perfectamente estable después de haber funcionado durante un período prolongado.
- Para proteger la unidad contra los cortocircuitos, montar en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico con una distancia mínima entre los contactos de 3 mm en todos los polos.
- Instalar el interruptor omnipolar y la eventual toma, en una posición de fácil acceso.
- Para garantizar que el agua de condensación se descargue correctamente, las tuberías de descarga del agua de condensación deben estar correctamente instaladas según las instrucciones de instalación. Adoptar las medidas más adecuadas para evitar la dispersión del calor y, por lo tanto, la formación de agua de condensación. La instalación incorrecta de los tubos puede provocar pérdidas de agua y mojar los muebles y demás objetos presentes en la habitación.
- No instalar la unidad en un lugar donde pueda estar expuesta a pérdidas de gas inflamable o en depósitos de materiales inflamables, explosivos, venenosos u otras sustancias peligrosas o corrosivas. No debe haber llamas desnudas cerca de la unidad. Esto podría provocar incendios o explosiones. Instalar las unidades en lugares con mínima cantidad de polvo, humo, humedad ambiente y agentes corrosivos.
- No instalar en lavanderías.
- En la instalación, prever alrededor de las unidades, los espacios libres suficientes para realizar tareas de mantenimiento.
- En la instalación, tener en cuenta las dimensiones y el peso de la unidad. Respetar las cotas indicadas en el presente manual en relación a la longitud de las líneas de refrigeración, la diferencia de altura entre las unidades y los sifones que se deben realizar en las líneas de refrigeración.
- Para la unidad externa escoger una posición en la cual el ruido y el caudal de aire no molesten a los vecinos.
- Para la unidad externa escoger una posición que no moleste el paso de peatones y acorde con las disposiciones arquitectónicas locales.
- Tomar precauciones para que ningún elemento obstruya la salida y la entrada del aire de la unidad interna y externa.
- ¡No modificar las unidades! No intentar reparar la unidad solo, ¡es muy peligroso! Intervenciones incorrectas pueden causar descargas eléctricas, pérdidas de agua, incendios, etc. Contactar con su revendedor o al Servicio de asistencia en la zona. Las intervenciones solamente pueden ser realizadas por "Personal con competencia técnica específica".
- Asegurarse de que la red eléctrica y la potencia instalada estén dimensionadas adecuadamente para alimentar el acondicionador.
- Antes de poner en funcionamiento el acondicionador, asegurarse de que los cables eléctricos, los tubos de descarga del agua de condensación y las conexiones de refrigeración estén correctamente instalados para eliminar los riesgos de pérdidas de agua, pérdidas de gas refrigerante y descargas eléctricas.
- Conectar el acondicionador de aire a la puesta a tierra en modo correcto. No conectar el cable de puesta a tierra a tubos de gas o de agua, al pararrayos o al cable de puesta a tierra del teléfono. Una conexión deficiente de puesta a tierra podría causar descargas eléctricas.
- No manipular el acondicionador ni tocar las teclas con las manos mojadas. Esto podría provocar descargas eléctricas.
- Asegurarse de apagar la unidad y el interruptor omnipolar antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza. Los ventiladores en rotación dentro de las unidades pueden causar lesiones.
- Antes de realizar cualquier intervención, controlar que esté desconectada la alimentación eléctrica.
- No colocar objetos sobre la unidad externa ni subirse encima.
- Para la alimentación eléctrica usar cables en buen estado y con sección adecuada a la carga.
- Los cables de torón se pueden usar solo con terminales de cable. Controlar la introducción correcta de los torones de los cables.
- Extender cuidadosamente los cables de alimentación y conexión entre las unidades, evitando someterlos a tensiones mecánicas. Los cables deben estar protegidos.
- No realizar uniones en el cable de alimentación: utilizar un cable más largo. Las uniones pueden ser la causa de sobrecalentamientos o incendios.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o el servicio de asistencia técnica, o bien, por una persona con cualificaciones similares para evitar riesgos.
- No dejar ningún cable en contacto directo con los tubos del refrigerante porque pueden alcanzar temperaturas elevadas ni con partes en movimiento como los ventiladores.
- Si las unidades están instaladas en lugares expuestos a interferencias electromagnéticas, utilizar cables retorcidos blindados para las conexiones de comunicación entre las unidades.
- Para evitar errores de comunicación entre las unidades, asegurarse de que los cables de la línea de comunicación estén correctamente conectados a los terminales respectivos.
- Controlar periódicamente que las condiciones de instalación de las unidades no hayan sufrido alteraciones. Hacer verificar la instalación por "Personal con competencia técnica específica".
- Colocar los aparatos de TV, radio, estéreo, etc. al menos a 1 metro de distancia de la unidad interna y del mando a distancia.
- Después de realizar las conexiones eléctricas se debe realizar una prueba. Esta operación debe ser realizada solamente por "Personal con competencia técnica específica".

- "fica".
- Una vez puesto en marcha no se debe apagar el acondicionador antes de los 5 minutos para evitar que el aceite retorne al compresor.
- Los esquemas eléctricos están sujetos a actualizaciones constantes, por lo tanto es obligatorio tomar como referencia los que se encuentran en la máquina.
- Sustituir los fusibles solo con fusibles idénticos a los originales.
- La distancia mínima entre las unidades y las superficies inflamables es de 1,5 metros.
- El aparato puede ser utilizado por niños mayores a 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin la experiencia y el conocimiento necesario, siempre que sean vigilados o que hayan sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y que hayan comprendido los peligros inherentes al mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. No permitir que los niños realicen la limpieza y el mantenimiento que debe realizar el usuario, sin la vigilancia de un adulto.
- No desmontar o reparar la unidad mientras esté en funcionamiento.
- No obstruir la salida o la entrada de aire de la unidad interna ni de la unidad externa. La reducción del flujo de aire disminuye la eficacia del acondicionador y provoca mal funcionamiento o averías.
- No rociar o verter agua directamente sobre la unidad. El agua podría provocar descargas eléctricas o daños a la unidad.
- No dejar caer el mando a distancia y no apretar las teclas con objetos puntiagudos pues el mando a distancia podría dañarse.
- No tirar del cable de alimentación ni deformarlo. Si el cable se tira o se utiliza en forma inapropiada, la unidad podría sufrir daños o provocar descargas eléctricas.
- Regular correctamente la temperatura para lograr un ambiente confortable.
- Apagar el interruptor de la alimentación eléctrica cuando el acondicionador no sea utilizado durante un largo período. Cuando el interruptor de la alimentación eléctrica está encendido se consume electricidad aún si el sistema no está funcionando.
- No abrir las puertas o ventanas de manera prolongada cuando el acondicionador de aire está funcionando. El rendimiento de Calefacción o Refrigeración se reduce si las puertas y las ventanas se mantienen abiertas.
- Colocar los aparatos de TV, radio, estéreo, etc. por lo menos a 1 metro de distancia de la unidad interna y del mando a distancia. se podrían producir interferencias en el audio y vídeo.
- Si se interrumpe la alimentación eléctrica, al restablecerse la corriente el acondicionador arranca con las configuraciones memorizadas anteriormente.
- No forzar la dirección de las aletas con las manos para orientar el flujo del aire: utilizar solo el mando a distancia.
- No orientar el chorro de aire directamente hacia el cuerpo. Evitar una excesiva calefacción o refrigeración del aire. Esto puede provocar problemas de salud.
- No dirigir el chorro de aire directamente sobre animales o plantas.
- No eliminar las rejillas de protección. No introducir las manos ni objetos en las tomas o en bocas de salida del aire.
- Si se observan anomalías en el funcionamiento del acondicionador de aire (por ejemplo olor a quemado), apagarlo e interrumpir la alimentación eléctrica de la unidad mediante el interruptor omnipolar. Si la anomalía continúa la unidad puede dañarse y causar descargas eléctricas o incendios. Contactar con el Servicio de asistencia de la zona.
- No rociar con aerosoles o insecticidas sobre las unidades pues podría provocar incendios.
- Ventilar el ambiente. Se recomienda ventilar periódicamente la habitación donde está instalado el acondicionador, especialmente si el local aloja a varias personas o si están presentes equipos para gas. Una ventilación insuficiente podría causar falta de oxígeno.
- Cuando el acondicionador de aire funciona en un ambiente donde hay niños, personas postradas o minusválidas, asegurarse de que la temperatura de la habitación sea adecuada.
- No usar el acondicionador para conservar alimentos o para secar prendas.
- Cuando la humedad relativa es superior al 80% (con puertas y ventanas abiertas) y el acondicionador funciona en modo Refrigeración o en Deshumidificación durante mucho tiempo, es probable que en la boca de salida del aire de la unidad interna se forme agua de condensación. Esto puede provocar goteos indeseados.
- No introducir en ningún caso los dedos u objetos en la unidad.
- No encender o apagar el acondicionador utilizando el interruptor general o el enchufe. Encender o apagar el acondicionador mediante el mando a distancia.
- Para mejorar el bienestar y el ahorro energético en el funcionamiento en modo Refrigeración, la temperatura seleccionada no debería ser inferior a 5°C respecto a la temperatura exterior.
- En el funcionamiento en modo Calefacción, seleccionar una temperatura moderada.
- Limitar la exposición directa de la habitación a los rayos solares, con cortinas o entornando las ventanas.
- No colocar equipos calientes, llamas u otras fuentes de calor cerca de la unidad. Esto disminuiría la eficacia del acondicionador derrochando energía.
- Limpiar los filtros del aire una vez cada dos semanas.

2. LOS MATERIALES PROVISTOS CON LA UNIDAD

Componente	MVA	
	1000V	1400V
WRC	x1	x1
WLRC	x1	x1
La línea de gas Tuerca	x1	x1

3. DATOS TÉCNICOS

			MVA1000V	MVA1400V
Enfriamiento Capacidad nominal	kW		10	14
Potencia térmica nominal	kW		11	15
Consumo de corriente nominal	W		200	200
tipo de ventilador	Tipo		Centrifugo	
El caudal de aire unidad interior	Min	m3/h	1400	1400
	Med		1600	1600
	Max		1850	1850
Presión sonora unidad interior	Min	db(A)	46	46
	Med		48	48
	Max		50	50
Potencia acústica	Min	db(A)	56	56
	Med		58	58
	Max		60	60
Ataca Refrigeradores	mm (inch)		9,52	9,52
refrigeradores ataques (GAS)			15,9	15,9
Diámetro Drenaje de condensación	mm		31	31
Unidad interior Dimensiones	altura	mm	1870	1870
	ancho		580	580
	profundidad		400	400
Dimensiones de envío	altura		545	545
	ancho		2083	2083
	profundidad		738	738
Unidad interior Peso	neto	kg	54	57
	bruto		74	77
La energía eléctrica	Tipo		220-240V~50Hz 208-230V~60HZ	

Enfriamiento (EN-14511 e EN-14825)

Aire Interior Temperatura 27 ° C B.s / 19 b.u. ; Temperatura del aire exterior 35 ° C; Maxima Velocidad; Pipe Longitud 5m

Calefacción (EN-14511 e EN-14825)

Aire Interior Temperatura 20 ° C B.s; Aire exterior Temperatura 7 ° C B.s / 6 ° C b.u; Maxima Velocidad; Pipe Longitud 5m

4. ACCESORIOS

- **MODBUSGW:** este accesorio permite administrar hasta 16 instalaciones MVA (hasta un máximo de 128 unidades internas), disponiendo de una unidad serial Modbus para control con un BMS externo.
- **BACNETGW:** este accesorio permite administrar hasta 16 instalaciones MVA (hasta un máximo de 255 unidades internas), disponiendo de una unidad serial Bacnet para control con un BMS externo.
- **USBDC:** El kit incluye un conversor de CANBUS a ModBUS y el software VRF Debugger; creado para satisfacer las exigencias de los servicios de asistencia o de los técnicos habilitados que necesitan realizar el control y el debugging para las series MVA.
- **WRC:** panel con cable (Soft Touch); este accesorio se suministra con todas las unidades internas. De cualquier manera, es posible adquirir un panel con cable WRC adicional, para controlar una sola unidad interna, o un grupo completo de unidades internas (hasta un máximo de 16), con la misma configuración, desde dos puntos distintos.
- **WRC1:** panel con cable simplificado para la unidad interna, con contacto externo integrado. Este panel está indicado especialmente para establecimientos hoteleros. Puede controlar una sola unidad interna, o un grupo completo de unidades internas (hasta un máximo de 16), con la misma configuración, desde dos puntos distintos.
- **CC2:** Control centralizado (pantalla táctil de 7"), con el cual es posible controlar hasta 255 unidades internas, distribuidas en un máximo de 16 sistemas.
- **MVASZC:** Control centralizado simplificado (pantalla táctil de 4,3"), con el cual es posible controlar hasta 32 unidades internas, distribuidas en un máximo de 16 sistemas.

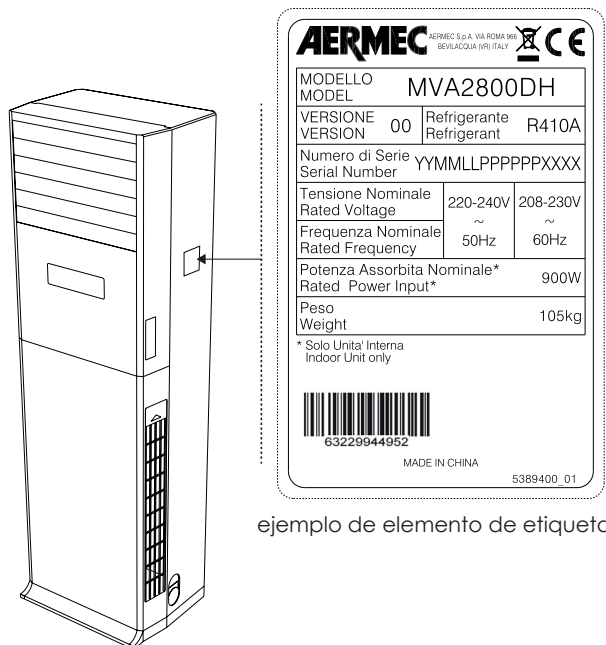
ATENCIÓN:

Para más información sobre las características del accesorio, o sobre los detalles de su compatibilidad con los sistemas MVA, consultar la documentación específica del accesorio.

5. RECEPCIÓN DE PRODUCTO

5.1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO

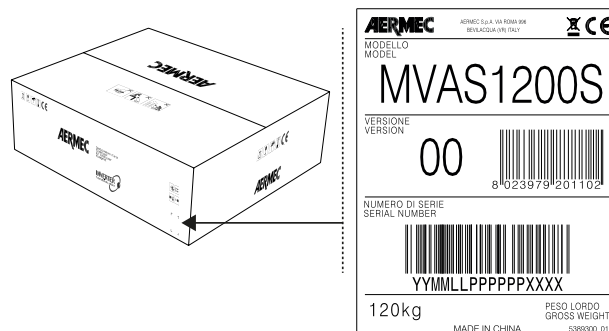
La placa de características se encuentra dentro de la unidad y muestra los datos de identificación y especificación del producto.



ejemplo de elemento de etiqueta

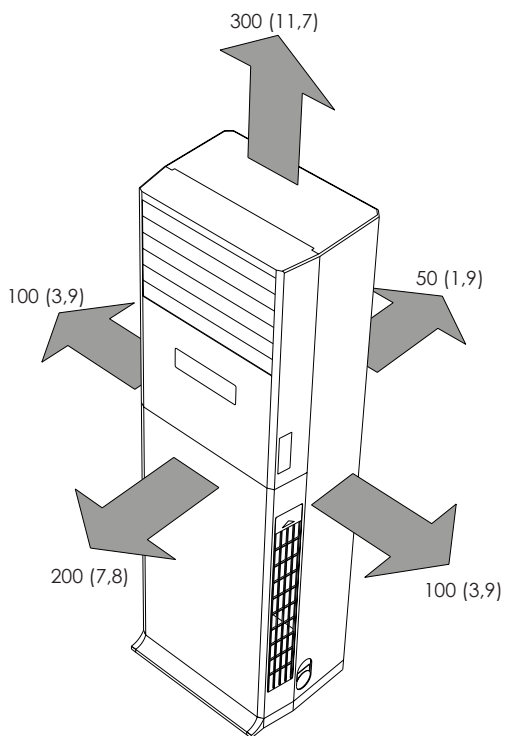
6.2. ENVASES LABEL

Posicionado en el envase, muestra los datos de identificación del producto.

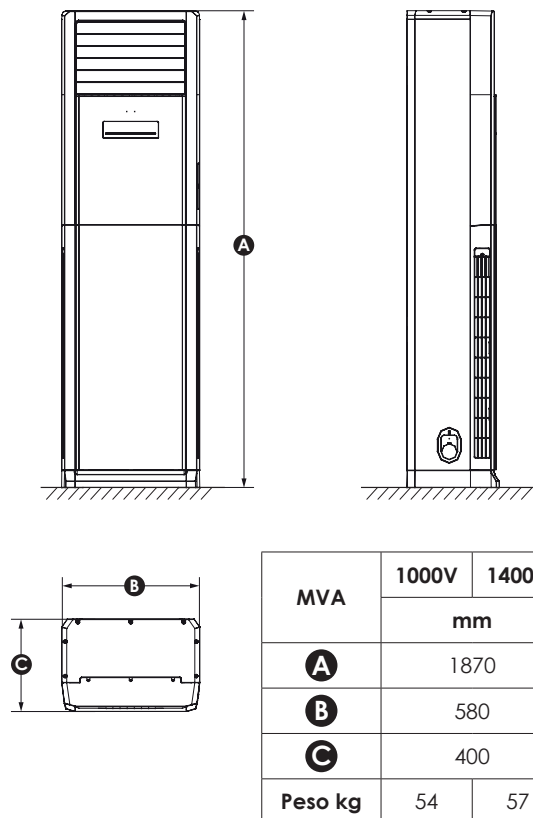


ejemplo de envases etiqueta

6. ESPACIOS TÉCNICOS MM(IN)



6.1. TAMAÑO DE LA UNIDAD INTERNA



7. INSTALACIÓN MECÁNICA

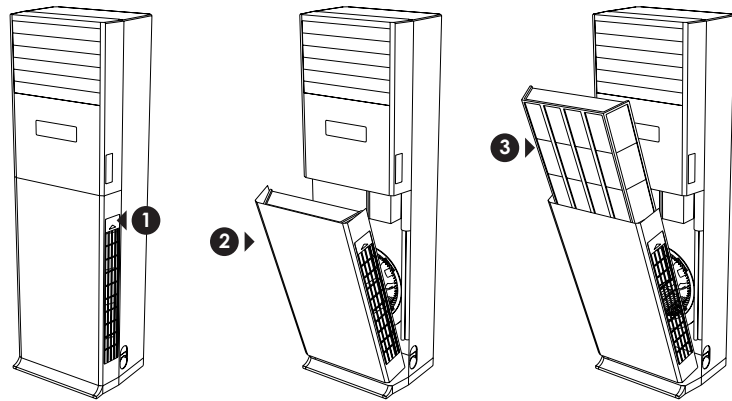
Para instalar la unidad que usted debe hacer lo siguiente:

1. Coloque la unidad en el lugar elegido para la instalación (Nota: el punto de instalación debe cumplir con las directrices que se describen en el capítulo relativo a la mínima de trabajo también deben cumplir con todas las limitaciones expresadas en las instrucciones generales);
2. Retire el panel frontal y el filtro de aire; una vez que haya extraído usted tendrá acceso a las conexiones de refrigerante y la tapa de la caja eléctrica;
3. Retire la tapa de la caja eléctrica para acceder a los terminales de servicio necesario para conectar la fuente de alimentación, la conexión de serie y cualquier cable del panel suministrado (para más información sobre las conexiones eléctricas, consulte el capítulo específico); Una vez que las conexiones por cable, cerrar el cuadro eléctrico;
4. Decidir qué lado para pasar las líneas de refrigeración, electricidad y para el drenaje de condensación (La unidad le permite tener diferentes configuraciones, como se muestra en la figura);
5. Run (como se indica en los capítulos específicos) las conexiones de refrigerante y agua;
6. Ruta de las líneas de refrigerante a través de la apertura y el tornillo en el amortiguador con el tornillo (como se muestra en la imagen correspondiente);
7. Después de hacer todas las conexiones eléctricas, refrigeración e hidráulico, coloque el filtro y el panel frontal (simplemente invirtiendo los pasos dados para desmantelarlos);
8. Fijar la seguridad del sistema de anclaje suministrado (de acuerdo con la secuencia mostrada en los dibujos específicos);

ATENCIÓN: todos los cables relacionados con enlaces seriales debe mantenerse separado de los cables de alimentación para evitar interferencias electromagnéticas.


Procedimiento para quitar el panel frontal y el filtro de aire:

1. Afloje el tornillo de la toma de aire lateral.
2. tire de la parte inferior del cuerpo que contiene el filtro.
3. Tire el filtro hacia arriba.




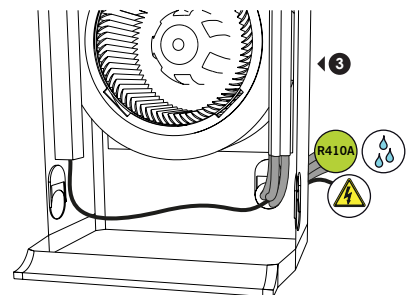
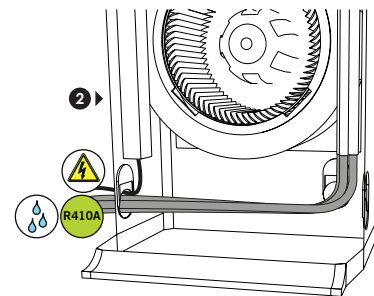
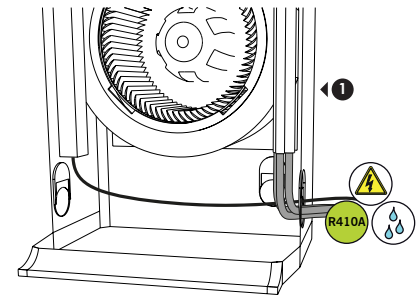
Configurazioni possibile el paso de las conexiones:

1. Lado derecho.
2. El lado izquierdo.
3. Trasera.

 líneas refrigerantes

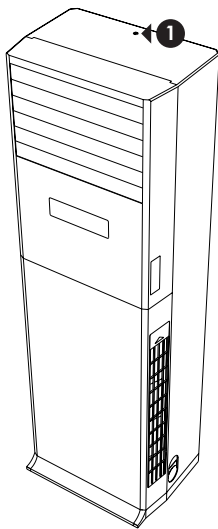
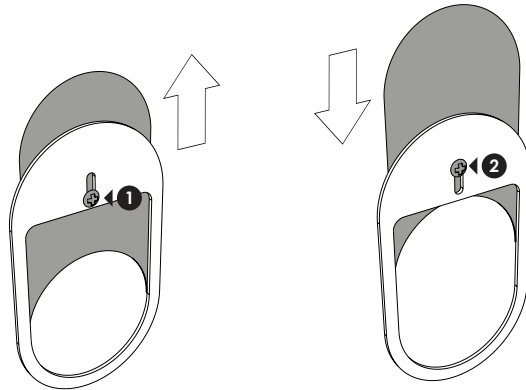
 drenaje de condensación

 Fuente de alimentación y conexión en serie



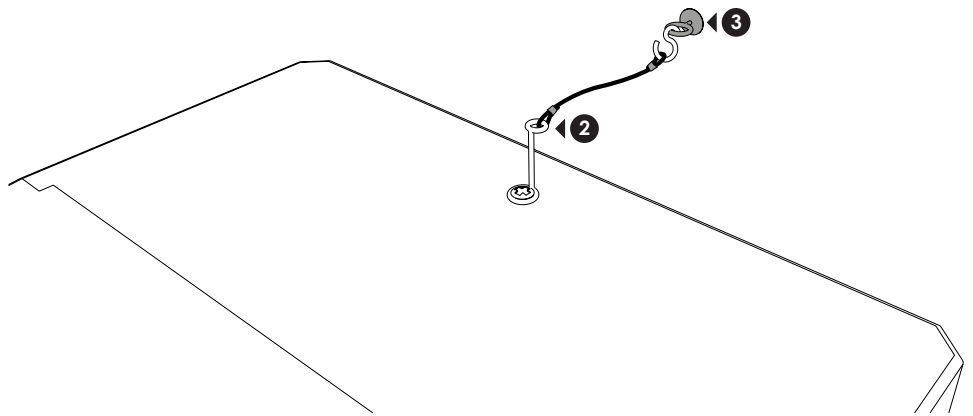
Pasos para fijar el obturador:

1. Afloje el tornillo del amortiguador seleccionado.
2. Después de pasar las líneas refrigerador y otras conexiones a través de la compuerta, fíjalo en la posición deseada apretando el tornillo.



Procedimientos para determinar el dispositivo antivuelco:

1. Afloje el tornillo en la parte superior de la unidad.
2. Coloque el bloqueo de inclinación y fíjalo con el tornillo retirado en el párrafo anterior.
3. conecte el cable de seguridad a un gancho (no suministrado) conectado correctamente a la pared.



8. CONEXIONES DE REFRIGERACIÓN

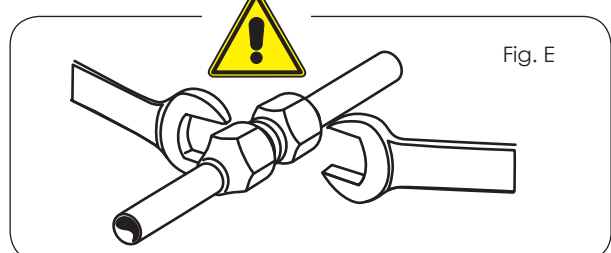
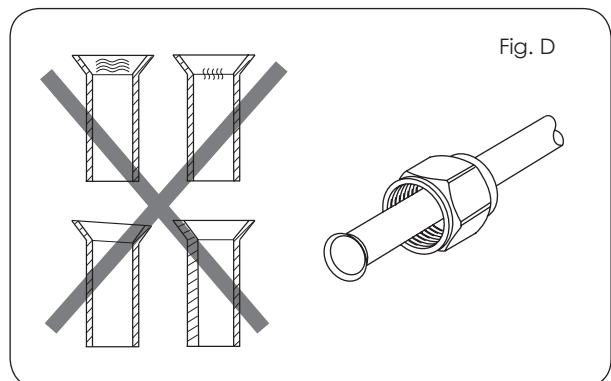
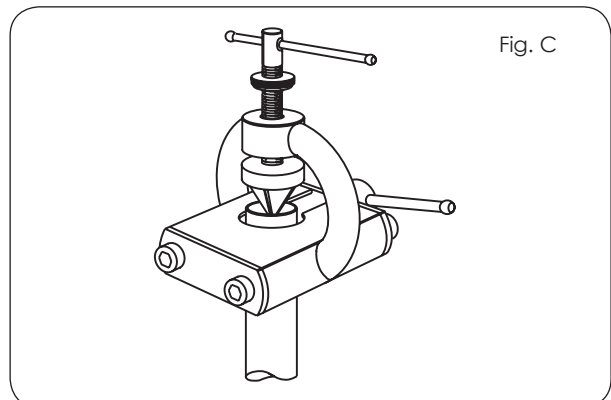
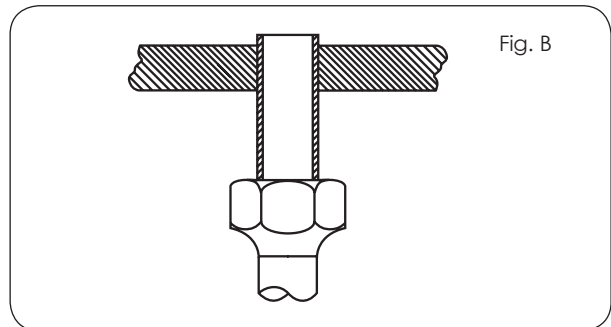
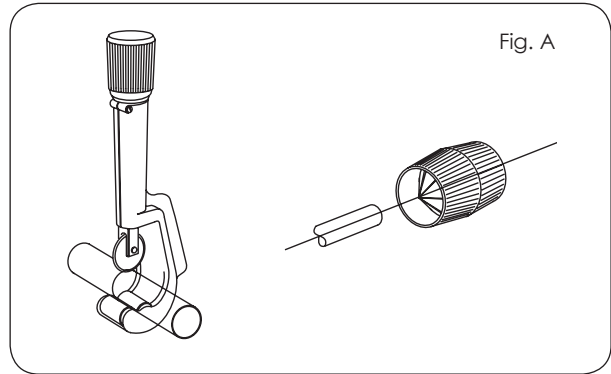
8.1. REALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN

- Refrigerante R410A
- Escoger tubos de cobre para gas y líquidos como se indica en la tabla correspondiente (ver la tabla sobre tubos de conexión).
- Antes de ensamblar los tubos de cobre aislados de las líneas de refrigeración, tapar ambos extremos de cada tubo para proteger la parte interior del polvo y de la humedad. El interior de los tubos debe estar perfectamente limpio y libre de cualquier elemento extraño.
- En lo posible, evitar curvar los tubos. Si fuera necesario hacerlo, el radio de curvatura debe ser superior a 100 mm.
- **Las líneas de refrigerante en los sistemas multi-split deben cumplir con estrictas limitaciones relacionadas con el tipo de unidades exteriores utilizados; para más información sobre los límites y tipos de conexiones de refrigerante consulte los manuales técnicos o instalación manual de las unidades exteriores.**

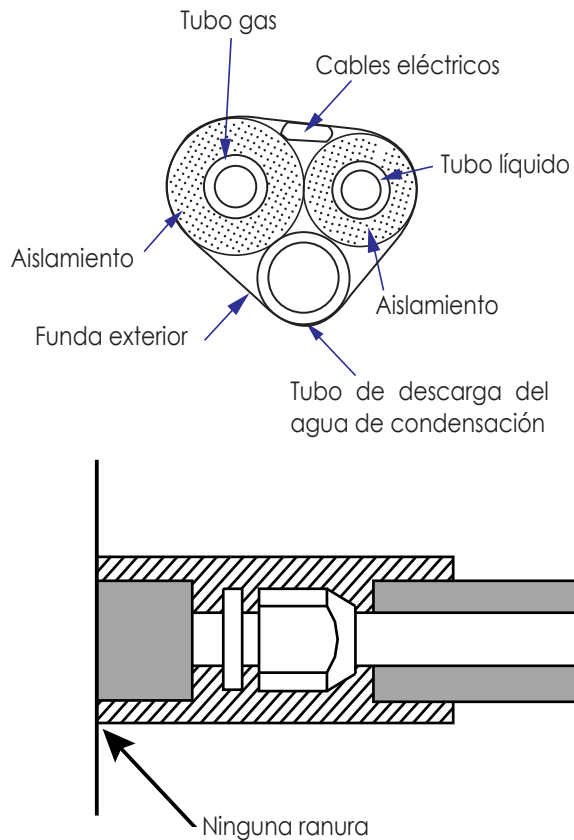
Los sistemas multi-split pueden tener sistemas de conexión del refrigerador, y las articulaciones, que difieren según el tipo de producto; Sin embargo, una vez hecho varias líneas de refrigerante (con refrigerador accesorios giungione y distribución de gas proporcionada por el sistema), la conexión de las unidades interiores a las líneas restantes del sistema, siga los siguientes puntos:

1. Forma las líneas de refrigerante de la unidad interior hasta que estén en los cruces previstos en las líneas de refrigerante del sistema.
2. Preparar las líneas en el lado de las unidades interiores como sigue:
 - Medir con precisión el tubo interior y exterior.
 - Utilice un tubo ligeramente más largo que la fecha de medición.
 - Cortar el tubo de cobre a la longitud con el cortador y suavizar los extremos utilizando un escariador tubo (Fig. A);
 - Aislar las tuberías y en forma tuercas cónicas antes de ejecutar el extremo del collar de los tubos (Fig. B);
 - Para llevar a cabo los cuellos cónicos a 45 ° utilizando una herramienta cónica para los bordes (Fig. C);
 - Desbarbar el interior de tubos
 - Durante el fresado, el extremo del tubo debe ser mayor del escariador para impedir la entrada de polvo en el tubo.
 - Asegúrese de que el interior de la tubería está limpia y libre de residuos.
 - Compruebe que la superficie cónica está en alineación con el tubo, suave, libre de fracturas y con espesor uniforme (Fig. D).
3. Compruebe la diferencia de altura de las unidades interior y exterior para evaluar la necesidad de una o más sifones en las líneas de refrigerante (para más detalles consulte la sección)
4. Antes de realizar la unión de las líneas con la unidad, asegúrese de que la posición es definitiva.
5. Limpiar las superficies de las articulaciones de manera que para asegurar un contacto perfecto entre las superficies de sujeción.
6. Lubrique con una fina capa de aceite a las conexiones del motor dentro y fuera.
7. Conecte y ajuste las líneas de refrigerante en la unidad interior, utilice una clave y evitar torcer los tubos (Fig. E).
8. Observar el par de apriete indicado en la tabla:

Ø	Espesor del tubo	Par de apriete
1/4"	≥0,8	15 - 20
3/8"	≥0,8	30 - 40
1/2"	≥0,8	45 - 55
5/8"	≥0,8	60 - 65
7/8"	≥0,8	



- Cuando se conecta la unidad interna al tubo de conexión, no forzar los racores de la unidad interna, porque esto puede provocar roturas y pérdidas en los tubos capilares de la unidad interna y en los otros tubos.
- El tubo de conexión se debe sujetar con una brida adecuada. El peso del tubo no debe estar soportado por unidad.
- Para evitar pérdidas y la formación de condensación en los tubos de conexión, se los debe revestir con un aislante térmico, envueltos con cinta adhesiva y aislados del aire.
- El racor de conexión con la unidad interna debe estar envuelto con aislante térmico. No deben existir ranuras entre el racor y la pared de la unidad interna.
- Después de envolver los tubos con material protector, nunca doblarlos en ángulo agudo porque podrían agrietarse y romperse.
- Utilizar cinta adhesiva para recubrir las tuberías:
 - Utilizar cinta adhesiva para envolver juntos las tuberías de conexión y los cables. Para impedir que el agua de condensación escape por el tubo de descarga, separar este último del tubo de conexión y de los cables.
 - Usar cinta aislante térmica para envolver los tubos desde el fondo de la unidad externa hasta el extremo superior del tubo en el punto en el cual entra a la pared. Cuando se usa cinta aislante, la última vuelta debe recubrir hasta la mitad la vuelta anterior de la cinta.



Unidad interior	Diámetros ataques refrigeradores	
	GAS mm(inch)	LIQUIDO mm(inch)
MVA1000V	15,9(5/8")	9,52(3/8")
MVA1400V	15,9(5/8")	9,52(3/8")

8.2. DESCARGA DEL AGUA DE CONDENSACIÓN

- La dirección de salida del tubo de descarga del agua de condensación puede ser a la derecha o izquierda (quitando del envoltorio el elemento semitroquelado) o bien posterior, como se ha indicado anteriormente.
- El diámetro del tubo de descarga del agua de condensación debe ser igual o

- superior al diámetro del tubo de unión.
- Sellar las uniones y envolverlas con material aislante para evitar la formación de agua de condensación en las superficies exteriores del tubo
- Mantener el tubo de descarga del agua de condensación corto y con una inclinación hacia abajo de al menos 1/100.
- No doblar el tubo flexible de descarga del agua de condensación.
- Después de haber conectado la tubería,

- controlar que el agua de condensación fluya con facilidad
- Para controlar el drenaje, verter agua en la bandeja de descarga del agua de condensación.
- Asegurarse de que el agua de condensación fluya correctamente. El racor de la tubería de descarga de la condensación no debe tener pérdidas

9. CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Antes de realizar cualquier intervención se debe cortar la alimentación eléctrica del acondicionador.
- Todas las piezas y los materiales suministrados en la obra deben estar en conformidad con las leyes y las normas nacionales.
- Todas las líneas de conexión deben estar en conformidad con el esquema de conexiones eléctricas. Una conexión errónea puede ser causa de funcionamiento anormal o de daños al acondicionador. Los esquemas eléctricos están sujetos a actualizaciones constantes, por lo tanto es obligatorio tomar como referencia los que se encuentran en la máquina.
- La instalación y las conexiones eléctricas de las unidades y de sus accesorios deben ser efectuadas solo por personas que posean los requisitos técnico-profesionales de habilitación para realizar la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de las instalaciones y que también pueda controlar las mismas a los fines de la seguridad y el funcionamiento. En este manual se identificarán genéricamente como "Personal con competencia técnica específica".
- Con respecto a las conexiones eléctricas, es necesario comprobar:
 - Medición de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.
 - Prueba de la continuidad de los conductores de protección.
- Para proteger la unidad contra los cortocircuitos, montar en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico (IG) con una separación mínima entre los contactos de al menos 3 mm en todos los polos. Para el dimensionamiento respetar lo indicado en la tabla.
- Asegurarse de que el cable de puesta a tierra esté conectado al sistema de conexión a tierra del edificio.
 - Asegurarse de que el cableado haya sido realizado en conformidad a las leyes y las normativas vigentes y con el presente manual.
 - Si los cables de la alimentación eléctrica, de puesta a tierra, de comunicación o del panel con cable están dañados, es obligatorio sustituirlos con cables con las mismas características. La reparación debe ser realizada por "Personal con competencia técnica específica".
 - Respetar las indicaciones contenidas en este manual para determinar las secciones mínimas de los cables de alimentación, puesta a tierra y comunicación.
 - Asegurarse de conectar el acondicionador de aire a la red eléctrica o a una toma de corriente con voltaje y frecuencia apropiados, tal como lo indica la placa. La alimentación con voltaje y frecuencia incorrectos podría provocar daños a la unidad con el consiguiente riesgo de incendios. La tensión debe ser estable, sin grandes fluctuaciones.
 - La potencia eléctrica disponible debe ser suficiente para la alimentación del acondicionador.
 - El cable de alimentación eléctrica debe estar fijado y seguro para evitar daños provocados por tracciones en la terminal del cable.
 - No realizar uniones en el cable de alimentación sino utilizar un cable más largo, es obligatoria la sustitución con cables de las mismas características. Las uniones pueden ser la causa de sobrecalentamientos o incendios. La reparación debe ser realizada por "Personal con competencia técnica específica".
 - Todas las líneas de alimentación deben utilizar terminales con grapa o cables individuales. Los cables de torón sin grapa pueden provocar puentes eléctricos.
- No dejar ningún cable en contacto con el tubo del refrigerante, con el compresor o con las piezas en movimiento tales como los ventiladores.
- No modificar los circuitos del interior del acondicionador. El fabricante no se responsabilizará por eventuales averías o por el funcionamiento anormal que deriven de conexiones incorrectas de la línea.
- Antes de acceder los terminales y todos los circuitos de alimentación deben estar conectados.
- El acondicionador de aire es un equipo eléctrico de clase I, por lo tanto es indispensable realizar una conexión a tierra segura y eficiente.
- El cable bicolor amarillo-verde del acondicionador de aire es el cable de conexión a tierra y no puede utilizarse para otros fines. El cable no puede fijarse con un tornillo que lo atraviese, de otro modo causaría una descarga eléctrica.
- El usuario debe instalar una conexión a tierra segura y eficiente. Asegurarse de que el cable de puesta a tierra esté conectado al sistema de conexión a tierra del edificio.
- Asegurarse de que esté instalado un interruptor diferencial adecuado para las dispersiones a tierra. No conectar el cable de puesta a tierra a los siguientes elementos:
 - Tuberías de agua
 - Tuberías de gas
 - Tuberías de descarga
 - Pararrayos
 - Cable de puesta a tierra del teléfono
 - Otros lugares considerados como no fiables por el "Personal con competencia técnica específica".

Unidad interior	Fuente de alimentación	Interruptor recomendado	Sección mínima recomendada	
			Suelo	Línea (N° poli x mm ²)
MVA1000V	220-240V~50Hz 208-230V~60HZ	6	1	2 x 1
MVA1400V	220-240V~50Hz 208-230V~60HZ	6	1	2 x 1

NOTE:

- La sección magnética y cable están dimensionados de acuerdo con el consumo máximo de corriente; Este valor indica el consumo máximo de corriente durante el funcionamiento de la unidad, tal como se especifica en la norma EN 60335-1 y EN 60335-2-40;
- Las condiciones de referencia en el cálculo de la sección del cable de alimentación (según la norma IEC 60364-5-52):
 - Cable Multicore establecido en el conducto aislado;
 - La temperatura ambiente de 40 ° C;
 - El cable de temperatura de 90 ° C de trabajo;
 - Longitud máxima del cable de 15m;
 - El interruptor automático se selecciona abiente suponiendo una temperatura de 40 ° C; para diferentes temperaturas para verificar el tamaño de la magnetomimo adecuado;
 - El magnetomimo debe tener una protección magnética y térmica para proteger el sistema contra cortocircuitos y sobrecargas; se recomienda utilizar una curva magnética con D;
 - El interruptor debe tener una apertura de los contactos de al menos 3 mm;

9.1. CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

- Cada unidad interior debe estar conectado a la línea de suministro de energía eléctrica, como se muestra en los diagramas de conexión.
- Cable de alimentación: utilice un cable con las características que se muestran en la tabla de este manual
- Para proteger la unidad contra los cortocircuitos, coloque siempre el interruptor polo interruptor de alimentación con la distancia mínima entre los contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

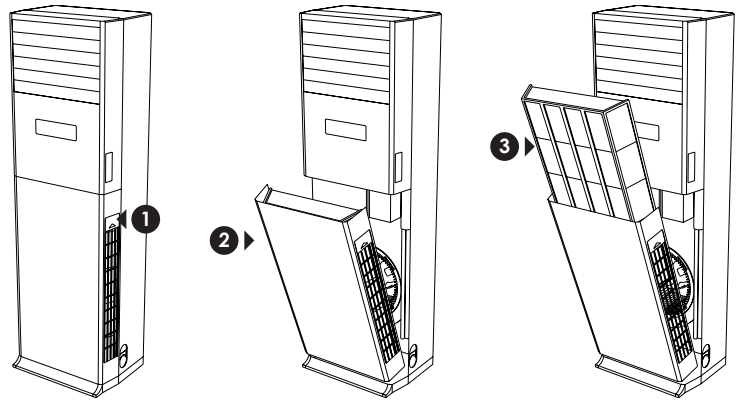
Cables multipolares de conexión:

1. Acceda a las terminales dedicadas a la alimentación (XT1) dentro de la caja eléctrica; para acceder al terminal debe quitar primero el capó delantero, el filtro de aire y finalmente la caja eléctrica cubrirse (como se muestra en las figuras).
2. Utilice una herramienta de pelado para eliminar la capa de aislamiento (10 mm de largo) del extremo del cable.
3. Con unas pinzas para que prensa, la aplicación de un terminal (compatible con el tamaño de la caja de bornes) al final de cada nodo del cable.
4. Quite el tornillo del bloque de terminales.
5. Inserte el extremo del cable en el terminal y asegure el tornillo.

ATENCIÓN: todos los cables relacionados con enlaces seriales debe mantenerse separado de los cables de alimentación para evitar interferencias electromagnéticas.

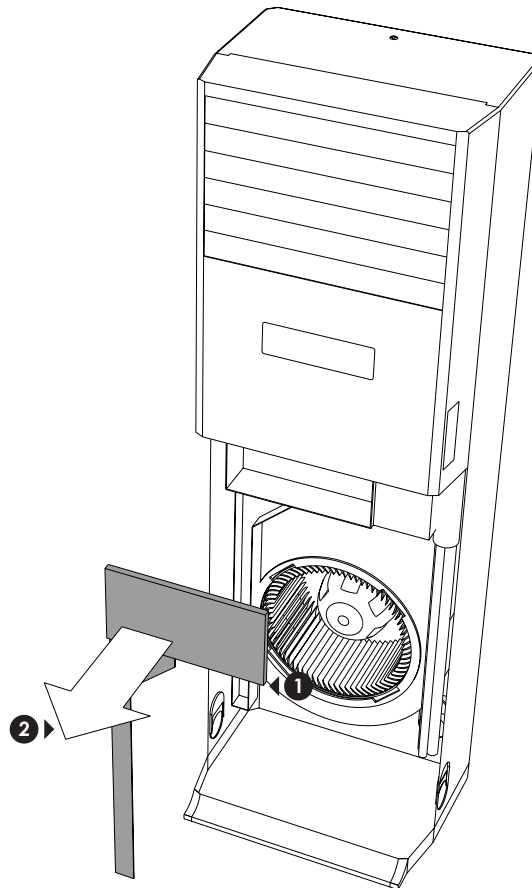
Procedimiento para quitar el panel frontal y el filtro de aire:

1. Afloje el tornillo de la toma de aire lateral.
2. tire de la parte inferior del cuerpo que contiene el filtro.
3. Tire el filtro hacia arriba.



Procedimiento para retirar la cubierta caja eléctrica:

1. Quite los tornillos que sujetan la cubierta y el canal de la cubierta.
2. Retire la tapa tirando de la parte delantera.

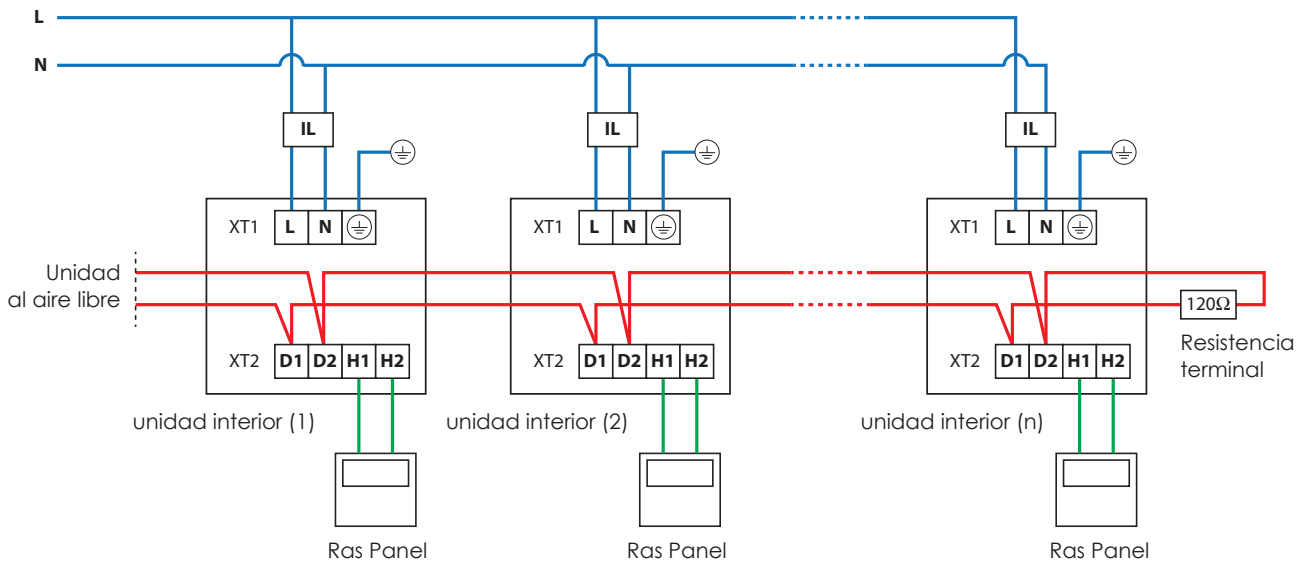


9.2. CONEXIÓN EN SERIE

Las unidades de un sistema multi-split, se comunican entre sí de una manera tal como para coordinar los parámetros de funcionamiento necesarios

para el correcto funcionamiento de todo el sistema; para habilitar esta comunicación es necesaria para crear un punto-a-punto, la unidad exterior para el sistema interno de cada unidad (como se muestra en el diagrama); tenga en cuenta que

esta línea serie debe terminar con una "resistencia de terminación", el cual se conecta a la unidad final del sistema (por ejemplo, la resistencia se suministra con la unidad exterior).



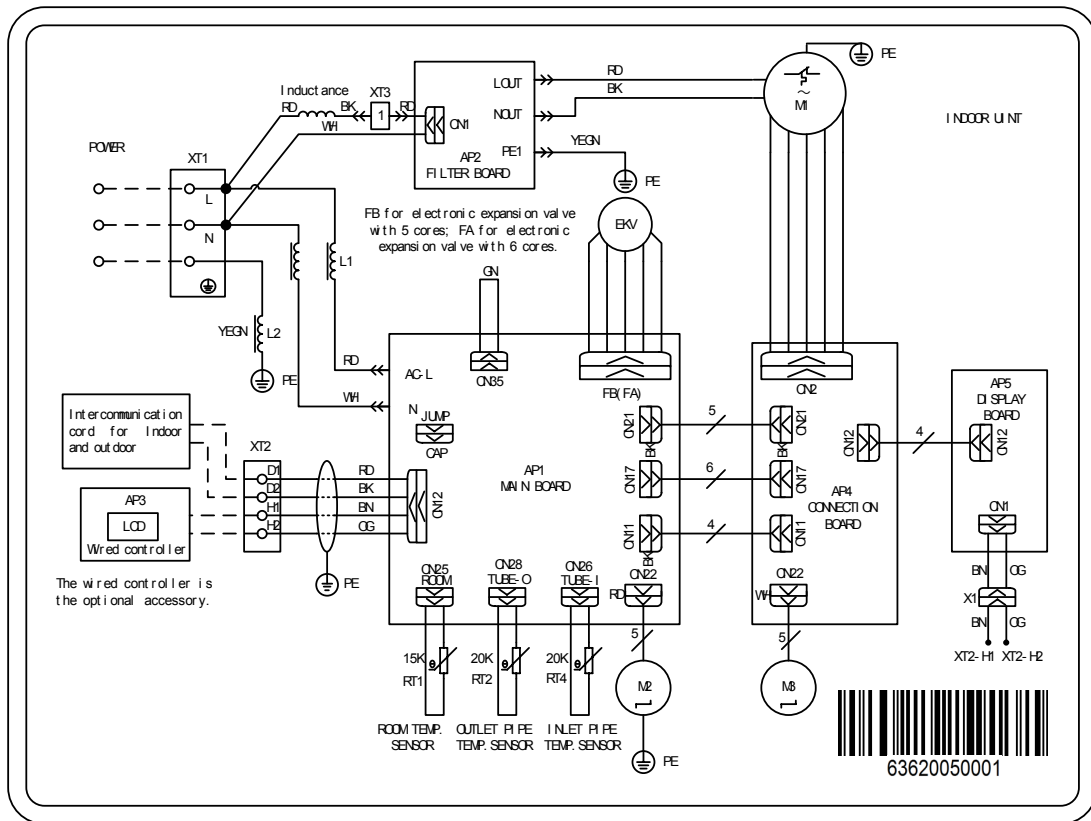
Leyenda:

IG: Interruptor (línea de protección);
 IL: disyuntor (unidad de protección);
 XT1: potencia del terminal (220-240V ~ 50Hz);
 XT2: terminal para la conexión en serie;
 D1 / D2: terminales para la comunicación en serie;
 H1 / H2: terminales para conectar el panel de control;

— Fuente de alimentación
 — Conexión en serie
 — Conexión del panel de ras

Tipo de enlace	Longitud máxima	Notas	Sección mínima recomendada
Conexión del panel de ras	250m	<p>NOTA: Para obtener más información acerca de las limitaciones de longitud, y sobre los tipos de instalación, conexión de cables, consulte el manual para el cable del panel;</p> <ul style="list-style-type: none"> El cable debe ser un trenzado aislado de dos polos; Si la unidad se instala en un ambiente con mucha interferencia electromagnética, se recomienda utilizar cable apantallado 	2 x 0,75 ~ 2 x 1,25
Conexión en serie	1000m	<ul style="list-style-type: none"> Si está usando un cable de conexión en serie con una sección transversal superior a 1mm² longitud total puede llegar hasta los 1.500 metros; El cable debe ser un trenzado aislado de dos polos; Si la unidad se instala en un ambiente con mucha interferencia electromagnética, es utilizar un cable blindado raccomanda 	≥ 2 x 0,75

9.3. DIAGRAMAS DE CABLEADO MVA1000V - MVA1400V



Por la necesidad de instalación de referirse necesariamente al diagrama de cableado suministrado con la unidad. El diagrama del circuito junto con los manuales, debe ser cuidadosamente conservado y puesto a disposición para el trabajo futuro de la unidad.

NOTA AL CONECTAR EL PANEL DE ALAMBRE WRC

La unidad tiene una pantalla en la máquina desde la que es posible configurar todas sus funciones, sin embargo, también se suministra con un panel de cables WRC y un control remoto por infrarrojos WLRC.

En caso de que quiera usar el panel de descarga WRC para usar la unidad, debe realizar el siguiente procedimiento:

- (1) Conecte físicamente el panel de cables a la PCB de la unidad interior (placa de terminales H1, H2 XT2) como se indica en el párrafo 9.2;
- (2) El mensaje de alarma "CP" (conflicto del panel de control) aparecerá en la pantalla;
- (3) Mientras la unidad está apagada, presione simultáneamente las teclas "Mode" y "Speed" durante 5 segundos para borrar la alarma "CP" y habilitar el funcionamiento normal (en esta configuración, el panel WRC resultará ser el maestro comparado con la pantalla en la máquina);

9.4. DIAGRAMAS DE CABLEADO LEYENDA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Indoor unit	la unidad interna
Power	fuentes de alimentación
XT1	Terminal de potencia
XT2	Enlaces serie de bloques de terminales
M1	motor del ventilador
M2	Aletas de salida del motor
M3	
AP1 - Main Board	placa principal
AP2 - Filter Board	Filtro pestaña trastornos de la alimentación
AP3 - Wired controller	Panel de control del accesorio
AP4 - Connection Board	pestaña conexiones
AP5 - Display board	Mostrar unidad interior Junta de infrarrojos
L1 - L2 - Inductance	inductancia
L	línea
N	neutral
PE	toma de tierra
D1	Bornes del circuito en serie
D2	
H1	
H2	Control de la conexión de terminales accesorios Paneles
Wired controller	Paneles ras del WRC de comandos
Optional accessory	no suministrado
RT2 - Outlet pipe Temp. Sensor	intercambiador de unidad interior de salida del sensor de temperatura
RT4 - Inlet pipe temp. sensor	intercambiador de unidad interior entrada de la sonda de temperatura
RT1 - Room Temp. Sensor	Sensor de temperatura ambiente
EKR	válvula termostática electrónica
WH	blanco
YEGN	amarillo / verde
RD	rojo
VT	violeta
GN	verde
BN	marrón
BU	azul
BK	negro
OG	naranja
5-core Electronic expansion valve connect to CN20.	Si la unidad utiliza una válvula de expansión electrónica 5 cables estarán conectados al terminal FB
6-core Electronic expansion valve connect to CN19.	Si la unidad utiliza una válvula de expansión electrónica 6 cables estarán conectados al terminal FA

10. CONTROL Y PRIMER INICIO

Consulte antes de comenzar:

- Asegúrese de que la entrada y la salida no estén obstruidas por objetos en ambas unidades, externos e internos.
- Asegúrese de que la conexión a tierra del cable está conectado y no está dañado.
- Asegúrese de que el filtro de aire está limpio.
- Asegúrese de que las pilas del control remoto no están muertos.
- Asegúrese de que las unidades interior y exterior no estén dañados y estén bien sujetos.

Todas las unidades interiores se fijan por defecto como unidades esclavas, sin embargo, ya que el sistema puede trabajar es necesario que el sistema tiene una unidad (y no más de uno) unidad MAESTRA, de lo contrario la pantalla de la unidad interior y / o el panel Flush posiblemente conectado al sistema interno de cada unidad, aparecen por el L7 código de alarma, que simplemente indica que el sistema no se ha establecido ningún maestro. Panel ras Documentación y mando a distancia, es el procedimiento para establecer una unidad maestra, pero el siguiente es el procedimiento para hacer esto con el mando a distancia:

1. Entra en el modo de ventilación solamente;
2. Ajuste el punto de referencia a 30 ° C;
3. Dentro de 5 segundos, pulse simultáneamente la flecha abajo y flecha arriba 3 veces;

Si la operación tiene éxito, la pantalla mostrará el acrónimo de ty uni UC interna, lo que indica que la unidad se ha configurado como maestro;

11. MANTENIMIENTO

11.1. RUTINARIA

- **Desconectar la alimentación eléctrica antes de limpiar la unidad**
- **Desconecte la fuente de alimentación cuando el acondicionador de aire está apagado**
- **No vierta agua directamente a la unidad que puede causar una descarga eléctrica**
- **Limpie la caja con un paño suave y seco o con un paño ligeramente humedecido con agua o detergente (no utilice disolventes)**

NOTAS DE LIMPIEZA FILTRO:

- **No limpiar con agua caliente.**
- **No secar con llama.**
- **No hacer funcionar el acondicionador de aire sin el filtro de aire.**
- **No usar cepillos o discos herramientas.**

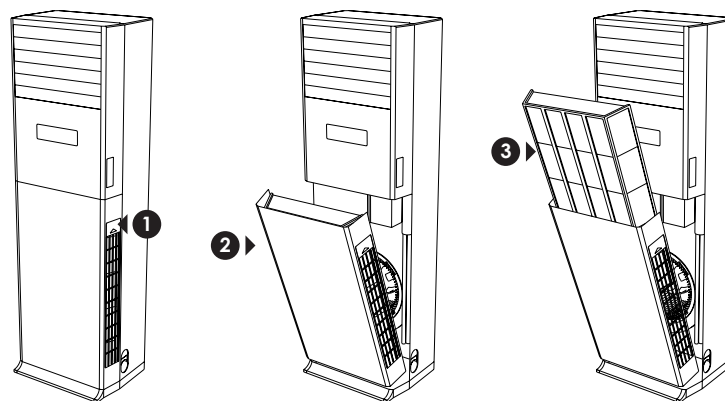
Limpieza del filtro de aire:

Sacar el filtro del aire (como se indica en las figuras siguientes):

1. Desenroscar el tornillo lateral del lado de aspiración del aire.
2. Extraer la parte inferior del bastidor que contiene el filtro.
3. Desenroscar el filtro hacia arriba.
4. Limpieza del filtro de aire:
 - Utilizar una aspiradora
 - Si está muy sucia, utilizar un detergente suave y agua
5. Secar el filtro sin exponerlo a la luz directa del sol
6. Reemplazar el filtro cuando está seco
7. Volver a instalar el filtro de aire:
 - Montar los filtros.
 - Cerrar el panel.

Rutinaria después de su uso:

- Desconectar la fuente de alimentación.
- Limpiar el filtro y la unidad interna.
- Limpiar la unidad externa y retire cualquier obstrucción de la batería.
- Restaurar y volver a pintar las superficies oxidadas en la unidad externa.



12. DESECHO



Esta marca indica que el producto no debe ser eliminado con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar daños al medio ambiente o a la salud de las personas debido a la eliminación errónea de los Residuos Elec-

trónicos y Electrotécnicos (RAEE), restituir el dispositivo utilizando los sistemas de recogida adecuados, o bien, contactando con el revendedor donde se compró el producto. Para más información, contactar con la autoridad local competente.

La eliminación indiscriminada del producto por parte del cliente, conlleva a la aplicación de sanciones administrativas previstas por la normativa en vigor

13. TROUBLESHOOTING

ÍTEMS A CONTROLAR	POSIBLE ANOMALÍA	SITUACIÓN
¿La unidad se fija firmemente?	La unidad podría caer, vibrar o ruido.	✎
¿Ha buscado por la pérdida de refrigerante?	La capacidad insuficiente.	✎
¿El aislamiento térmico es suficiente?	Puede causar condensación y de goteo.	✎
¿El agua de condensación unidad de drenaje correctamente?	Puede causar condensación y de goteo.	✎
¿La tensión de alimentación eléctrica corresponde con la indicada en la placa?	Fallos durante el funcionamiento o daños en los componentes eléctricos que puedan arder.	✎
¿La conexión de los cables y tubos se llevó a cabo de forma correcta y fiable?	Fallos durante el funcionamiento o daños en los componentes eléctricos que puedan arder.	✎
¿La unidad está conectada a una conexión a tierra fiable?	Riesgo de descarga eléctrica. Los daños a los componentes.	✎
¿Se utilizaron cables eléctricos de sección y tipo que se indica en el manual?	Puede ser debido a un funcionamiento anormal o daños a los componentes eléctricos que puedan quemar.	✎
¿Entrada y salida de las unidades interna y externa estén libres de obstrucciones?	La capacidad insuficiente.	✎
¿Se han registrado las longitudes de los tubos de conexión y la carga de refrigerante?	La capacidad insuficiente. No se puede verificar la cantidad de refrigerante adicional.	✎

13.1. ALARMAS CÓDIGOS

La aparición de un mal funcionamiento, la unidad muestra un código de error que permite que el servicio para identificar fácilmente la causa del error; Se muestra este código de

error tanto en el interior (a través de la pantalla de dos dígitos y, posiblemente mediante el parpadeo de los símbolos de refrigeración y calefacción) y la unidad exterior (mediante el

parpadeo de los LED de la placa electrónica); La siguiente tabla muestra los códigos de error y sus causas.

Código	Descripción
E0	Error de la unidad exterior
E1	Alarma de alta presión
E2	Alarma de baja temperatura
E3	Alerta de baja presión
E4	Más de la temperatura en la línea de descarga de un compresor
EC	Alarma de temperatura en el compresor apremiante 1
EL	Alarma de temperatura en el compresor apremiante 2
EE	Alarma de temperatura en el compresor presionando 3
EF	La alarma de temperatura de descarga del compresor 4
EJ	Alarma de temperatura en el compresor apremiante 5
EP	La alarma de temperatura de descarga del compresor 6
F0	Mal funcionamiento de la tarjeta electrónica de la unidad exterior
F1	Sensor de alta presión de alarma
F3	Sensor de baja presión de alarma
F5	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 1
F6	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 2
F7	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 3
F8	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 4
F9	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 5
FA	El error en el sensor de temperatura de descarga del compresor 6
FH	Error del sensor del compresor de alimentación de corriente 1
FC	Error del sensor del compresor de alimentación de corriente 2
FL	Error compresor de alimentación del sensor de corriente 3
FE	Error del sensor del compresor de alimentación de corriente 4
FF	Error del sensor del compresor de alimentación de corriente 5
FJ	Error compresor de alimentación del sensor de corriente 6
FU	Sensor de temperatura Error en el compresor 1
Fb	Sensor de temperatura Error en el compresor 2
J1	El exceso de protección actual en el compresor 1
J2	El exceso de protección actual en el compresor 2
J3	El exceso de protección actual del compresor 3
J4	El exceso de protección actual del compresor 4
J5	El exceso de protección actual del compresor 5
J6	El exceso de protección actual del compresor 6
J7	Protección de la válvula de 4 vías
J8	Protección de alta presión

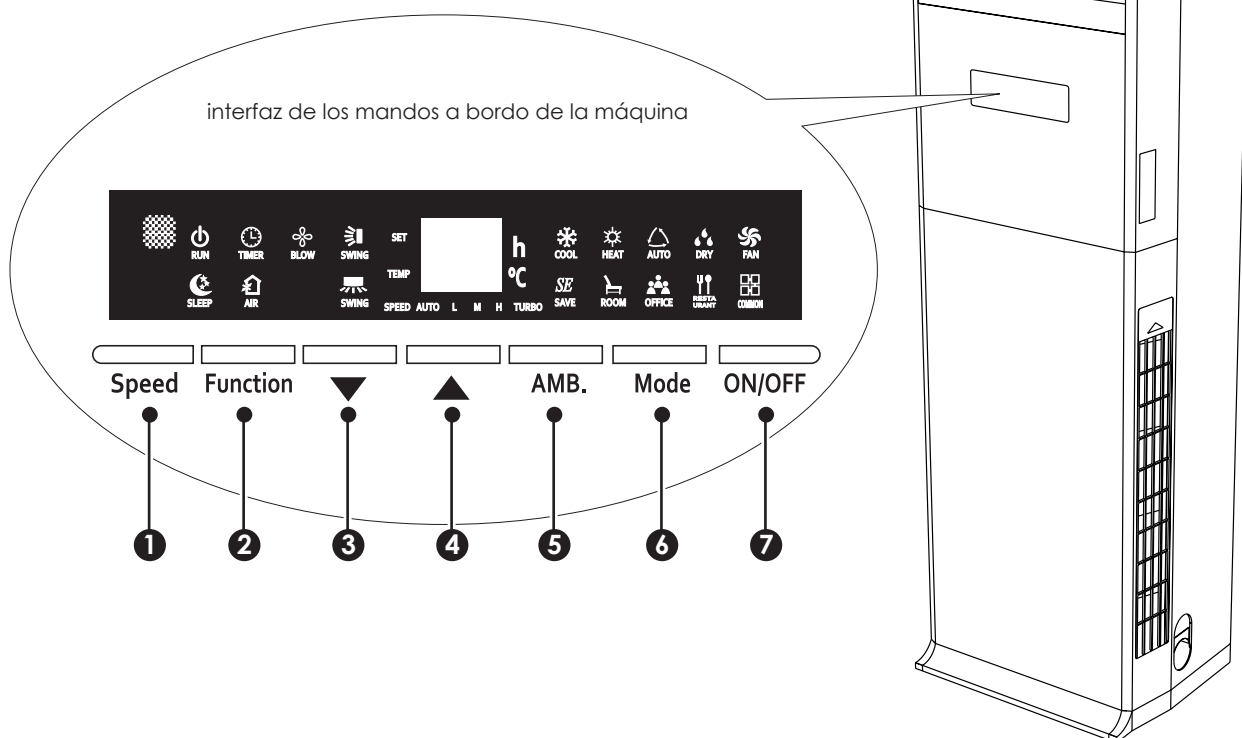
Código	Descripción
J9	Protección para baja presión
JA	Protección para la presión anormal
JC	Protección para las alarmas de flujo
JL	Presión genérica Protección
b1	Error fuera de sonda de temperatura de aire
b2	Sensor de temperatura de error 1 para descongelar
b3	Sensor de temperatura Error 2 para descongelar
b4	Sonda subenfriamiento error
b5	Subenfriamiento error de la sonda
b6	Sonda de error en la entrada al separador de líquido
b7	Sonda de error en la salida a la separador de líquido
b8	Sensor de humedad Error
b9	Sonda batería salida de error
bA	Error de temperatura de retorno de aceite del sensor
bH	Reloj del sistema Error
bC	Protección térmica
bL	Protección térmica
P0	Gestión de errores en el compresor inverter bordo
P1	Mal funcionamiento de la tarjeta de compresor inverter gestión
P2	Protección de compresor inversor módulo de potencia
P3	Protección del compresor inverter reinicio
H0	Error en los ventiladores de gestión de tarjetas
H1	Ventiladores de gestión malfuncionamiento tarjeta
H2	Protección de los ventiladores del módulo de fuente de alimentación
LO	Unidad de error
L1	Protección del ventilador
L2	Resistencia eléctrica Protección
L3	Bandeja de condensado completa
L4	Ras panel de fallo de alimentación
L5	Protección contra heladas
L7	No se fijó en el sistema maestro
L8	Fuente de alimentación insuficiente
L9	Demasiadas unidades en el grupo de
LA	Error del sensor de temperatura del agua
b4	Sonda subenfriamiento error
b5	Subenfriamiento error de la sonda
b6	Sonda de error en la entrada al separador de líquido
b7	Sonda de error en la salida a la separador de líquido
b8	Sensor de humedad Error
b9	Sonda batería salida de error
bA	Error de temperatura de retorno de aceite del sensor

Código	Descripción
bH	Reloj del sistema Error
bC	Protección térmica
bL	Protección térmica
P0	Gestión de errores en el compresor inverter bordo
P1	Mal funcionamiento de la tarjeta de compresor inverter gestión
P2	Protección de compresor inverter módulo de potencia
P3	Protección del compresor inverter reinicio
H0	Error en los ventiladores de gestión de tarjetas
H1	Ventiladores de gestión malfuncionamiento tarjeta
H2	Protección de los ventiladores del módulo de fuente de alimentación
LO	Unidad de error
L1	Protección del ventilador
L2	Resistencia eléctrica Protección
L3	Bandeja de condensado completa
L4	Ras panel de fallo de alimentación
L5	Protección contra heladas
L7	No se fijó en el sistema maestro
L8	Fuente de alimentación insuficiente
L9	Demasiadas unidades en el grupo de
LA	Error del sensor de temperatura del agua
LH	Aire alerta calidad
LC	Incompatibilidad entre las unidades interiores y exteriores
d1	Error unidad de placa de control
d3	Aire Error sensor ambiente
d4	Entrada del sensor de temperatura Error de la batería
d6	Salida del sensor de temperatura del error de la batería
d7	Sensor de humedad Error
d8	Error del sensor de temperatura del agua
d9	Error posición tapa del puente
dA	Error unidad de direccionamiento
dH	Error al conectar al ras del panel y la unidad de control
dC	Error en el establecimiento de interruptores DIP para seleccionar el tamaño
dL	Aire falla del sensor ambiental
dE	Error sonda de dióxido de carbono
db	Indica un modo de depuración activa
A0	Unidad de espera porque el modo de depuración

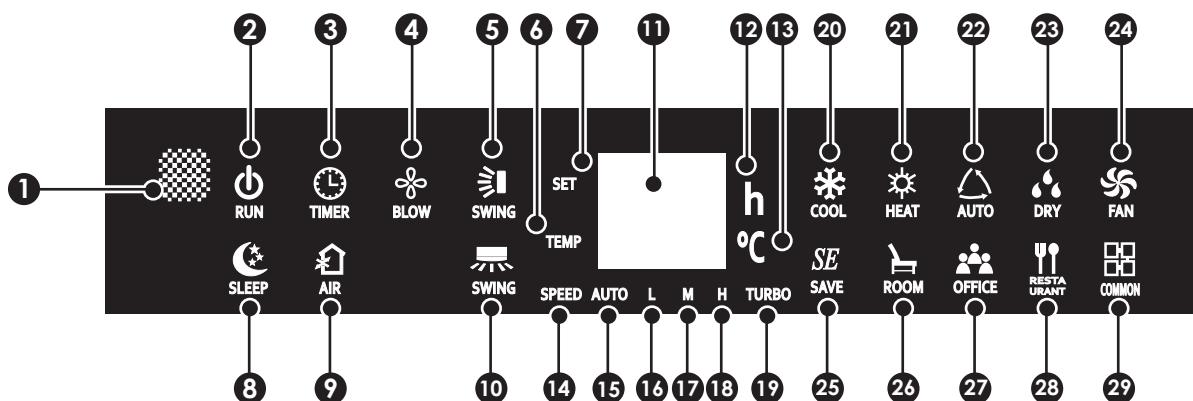
Código	Descripción
A1	Pondrá en marcha un procedimiento para el control de los parámetros de funcionamiento del compresor
A2	Gas refrigerante insuficiente cantidad Aviso (reposición es necesario)
A3	Actualmente en proceso de un ciclo de descongelación
A5	Unidad en modo de prueba
A8	Bomba de modo continuo hacia abajo
AJ	Aviso para limpiar la unidad de filtro de aire
AU	Sistema de parada de emergencia
Ab	Sistema de parada de emergencia
Ad	El modo protegido
U2	Error de configuración de tapa del puente en la unidad exterior
U3	Protección en la secuencia de fases del sistema de potencia
U4	Protección por falta de refrigerante
U5	Dirección de error compresor placa de control
U6	Mal funcionamiento de alarma válvula de expansión electrónica
U8	Mal funcionamiento en el circuito de refrigeración de la unidad interior
U9	Mal funcionamiento en el circuito de refrigeración de la unidad exterior
UC	Unidad principal de ajuste con éxito
UE	Adición de gas insuficiente
UL	Modo de emergencia
C0	Error de comunicación
C2	Error de comunicación
C3	Error de comunicación
C4	Error cantidad de refrigerante
C5	Procedimiento Error direccionamiento automático
C6	Dirección imposttazione Error de la unidad exterior
CH	Potencia de salida de error
CL	Potencia de salida de error
CF	Maestro de error
CJ	Error genérico de direccionamiento
CP	Maestro de error
CU	Error de comunicación
Cb	Error de asignación de dirección IP

14. PANEL A BORDO DE LA MÁQUINA

Todas las funciones del acondicionador se pueden ajustar utilizando el tablero a bordo de la máquina, o mediante el mando a distancia de rayos infrarrojos suministrado en dotación, sin embargo se recuerda que algunas funciones (como por ejemplo las configuraciones referidas al tipo de ambiente) se pueden gestionar solo mediante el tablero de la máquina.

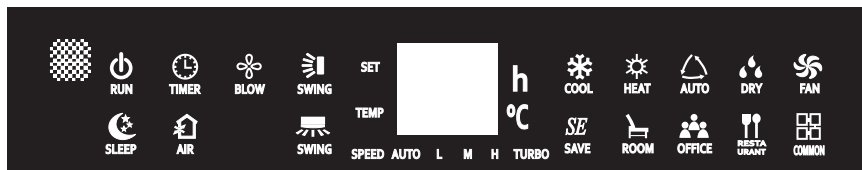


Índice	Función realizada por el botón:
1	Selección de las distintas velocidades del ventilador
2	Este botón permite desplazarse entre las distintas funciones disponibles
3	Permite incrementar un valor o activar una función seleccionada mediante el botón "Function"
4	Permite reducir un valor o desactivar una función seleccionada mediante el botón "Function"
5	Permite configurar un programa automático en función del tipo de ambiente en el cual está instalada la unidad
6	Permite seleccionar los modos de funcionamiento
7	Permite encender o apagar la unidad



Índice	Función realizada por el botón:
1	Receptor infrarrojo
2	Indica el estado de la unidad
3	El icono activo significa que ha sido configurado un timer en el sistema
4	El icono activo significa que ha sido activada la función de ventilación prolongada
5	El icono activo significa que ha sido activada la oscilación continua vertical
6	Este icono indica que las cifras que se visualizan en la pantalla representan la temperatura ambiente
7	Este icono indica que las cifras que se visualizan en la pantalla representan la configuración de temperaturas actual
8	El icono indica que está activa la función de bienestar nocturno
9	Este icono no se utiliza
10	El icono indica que está activa la oscilación continua horizontal
11	Indicación en la pantalla de dos cifras
12	Indica que el dato que se está visualizando en la pantalla corresponde a las horas configuradas para el timer de encendido o de apagado
13	Indica que el dato que se está visualizando en la pantalla corresponde a una temperatura expresada en °C
14	Indica
15	Indica que los ventiladores han sido configurados en velocidad "AUTO"
16	Indica que los ventiladores han sido configurados en velocidad "BAJA"
17	Indica que los ventiladores han sido configurados en velocidad "MEDIA"
18	Indica que los ventiladores han sido configurados en velocidad "ALTA"
19	Indica que los ventiladores han sido configurados en velocidad "TURBO"
20	Indica que actualmente está activo el modo de enfriamiento
21	Indica que actualmente está activo el modo de calentamiento
22	Indica que actualmente está activo el modo automático
23	Indica que actualmente está activo el modo de deshumidificación
24	Indica que actualmente está activo el modo de solo ventilación
25	Indica que actualmente está activo el programa de ahorro energético
26	Indica que actualmente está activo el programa de ahorro doméstico
27	Indica que actualmente está activo el programa de ahorro oficina
28	Indica que actualmente está activo el programa de ahorro restaurante
29	Indica que actualmente está activo el programa de ahorro ordinario

14.1. FUNCIONES DISPONIBLES EN EL TABLERO DE LA MÁQUINA



Presionando los botones **FLECHA** se podrán ejecutar distintas funciones, dependiendo del contexto en el cual son presionados:

- Aumentan o disminuyen la configuración de temperaturas, en los modos que lo permiten;
- Permiten recorrer las distintas funciones disponibles en la unidad (después de presionar el botón Function);
- Presionando simultáneamente ambos botones flecha y manteniéndolos presionados durante 3 segundos como mínimo, se activa el bloqueo de las teclas (indicado con la sigla LC en la pantalla de la unidad interna);
- Ejecución de una de las modalidades de prueba disponibles;

ATENCIÓN: en la primera puesta en marcha, después de haber instalado la unidad, se puede ejecutar un modo de prueba en caliente o en frío; para efectuar dichas pruebas es necesario:

MODO PRUEBA EN CALIENTE:

Encender la unidad y presionar dos veces, dentro de los 20 segundos, el botón (▲); la prueba en caliente dura 5 minutos (salvo si se interrumpe anticipadamente presionando el botón OFF en el tablero de la máquina o en el mando a distancia) y si se detecta algún tipo de error durante la misma, en la pantalla de la unidad interna se visualizará el código correspondiente.

MODO PRUEBA EN FRÍO:

Encender la unidad y presionar dos veces, dentro de los 20 segundos, el botón (▼); la prueba en frío dura 5 minutos (salvo si se interrumpe anticipadamente presionando el botón OFF en el tablero de la máquina o en el mando a distancia) y si se detecta algún tipo de error durante la misma, en la pantalla de la unidad interna se visualizará el código correspondiente.

Presionando el botón **AMB.** Se podrá seleccionar el ámbito de funcionamiento que se desea aplicar a la unidad (el ámbito de funcionamiento es un programa automático específico que depende del tipo de ambiente en el cual está instalada la unidad); cada vez que se presiona el botón, se avanza entre las distintas modalidades disponibles, en función del siguiente esquema:



ATENCIÓN: Los ámbitos se pueden configurar solamente mediante el tablero de la máquina; mediante el mando a distancia se puede configurar solamente el ámbito de ahorro energético (SAVE) o el de defecto (COMMON)

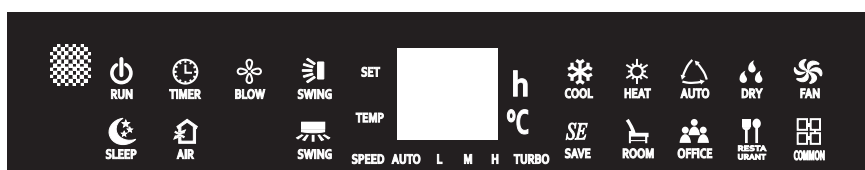
Presionando el botón **ON/OFF** se puede encender o apagar la unidad; el color del icono RUN cambia en función del estado de la unidad (rojo indica unidad en espera y verde unidad activa).

Presionando el botón **Mode** se podrá seleccionar el modo de funcionamiento que se desea aplicar a la unidad; cada vez que se presiona el botón, se avanza entre las distintas modalidades disponibles, en función del siguiente esquema:



Cada modo de funcionamiento distinto habilita o deshabilita algunas configuraciones:

- **Automática** (Δ): la configuración de temperatura y la velocidad de los ventiladores se configuran automáticamente (y no podrán ser modificadas por el usuario); se podrá modificar la oscilación de las aletas verticales y horizontales;
- **Enfriamiento** (*): la configuración de temperatura, la velocidad de los ventiladores y las funciones relacionadas con la oscilación de las aletas verticales y horizontales, podrán ser modificadas;
- **Deshumidificación** (☁): la configuración de temperatura y la velocidad de los ventiladores son fijos; se podrá modificar la oscilación de las aletas verticales y horizontales;
- **Solo ventilación** (☹): la configuración de temperatura está deshabilitada; se podrá modificar la oscilación de las aletas verticales y horizontales y la velocidad de los ventiladores;
- **Calentamiento** (☀): la configuración de temperatura, la velocidad de los ventiladores y las funciones relacionadas con la oscilación de las aletas verticales y horizontales, podrán ser modificadas;



Presionando el botón **SPEED** se puede cambiar la velocidad de los ventiladores (los modos que lo permiten); se pueden seleccionar 5 velocidades distintas (todas representadas por el icono correspondiente que se visualiza debajo de la pantalla del tablero de la máquina): auto, baja, media, alta y turbo.

Presionando el botón **Function** se pueden configurar las funciones disponibles en la unidad; cada vez que se presiona este botón, se pasará a la siguiente función, en el orden indicado en la lista a continuación (atención: cuando la función está seleccionada, el icono correspondiente parpadea):

(1) Configurar la oscilación continua vertical (🌀):

presionando el botón (▲) se activa la función; presionando el botón (▼) la función se detiene;

(2) Configurar la oscilación continua horizontal (⇄):

presionando el botón (▲) se activa la función; presionando el botón (▼) la función se detiene;

(3) Configurar la ventilación continua (☼):

presionando el botón (▲) se activa la función; presionando el botón (▼) la función se detiene;

(4) Configurar el times de apagado (🕒):

ATENCIÓN: la unidad puede gestionar dos timer distintos: uno para el apagado y uno para el encendido programado; si el procedimiento se ejecuta con la máquina encendida, se configurará el timer de apagado mientras que si se ejecuta con la máquina apagada, el timer configurado será el de encendido.

Presionando el botón (▲) aumentan y con el botón (▼) disminuyen las horas configuradas por el timer; para confirmar el valor presionar nuevamente el botón Function, pasando a la función siguiente o bien esperar 5 segundos sin presionar ningún botón.

Una vez configurado el timer el icono correspondiente permanecerá activo para indicar que el sistema está configurado con un encendido o apagado programado; para borrar una configuración horaria, ingresar a la misma como se indicó anteriormente, recorrer todos los valores y configurar como nuevo valor el "carácter vacío" que sigue del valor 24;

(5) Configurar la función bienestar nocturno (🌙):

presionando el botón (▲) se activa la función; presionando el botón (▼) la función se deshabilita;

(6) Configurar los valores de trabajo para el modo de funcionamiento activo (🔋):

presionando el botón (▲) aumenta la configuración de trabajo, presionando el botón (▼) la configuración de trabajo disminuye;

(7) Visualizar la temperatura ambiente actual (🌡):

presionando el botón (▲) o (▼) se visualiza el valor de la temperatura ambiente en la pantalla de la unidad;

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous

moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

Technical data shown in this booklet are not binding.

Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich

Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Los datos técnicos indicados en la presente documentación no son vinculantes.

Aermec S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93577
www.aermec.com - info@aermec.com
