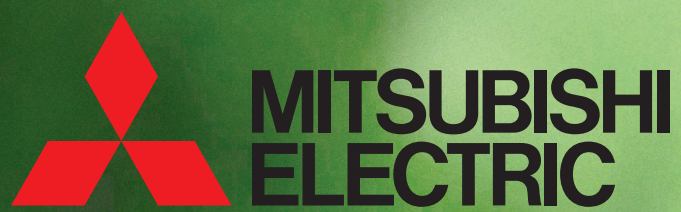


Manual Técnico - Tecnología Replace



Gamas Doméstica, Mr. Slim e Industrial



AIRE ACONDICIONADO



ÍNDICE

TECNOLOGÍA REPLACE Pág. 04

OPCIONALES Pág. 19

DATOS DE INSTALACIÓN

Gama Doméstica Pág. 24

Gama Mr. Slim Pág. 26

Gama Industrial Pág. 34

Presiones Estáticas de Unidades de Conductos Pág. 38

CÓDIGOS DE INSPECCIÓN

Gama Doméstica Pág. 42

Gama Mr. Slim Pág. 46

Gama Industrial Pág. 46

MODO DE MANTENIMIENTO FÁCIL

Gama Mr. Slim Pág. 48

Gama Industrial Pág. 48

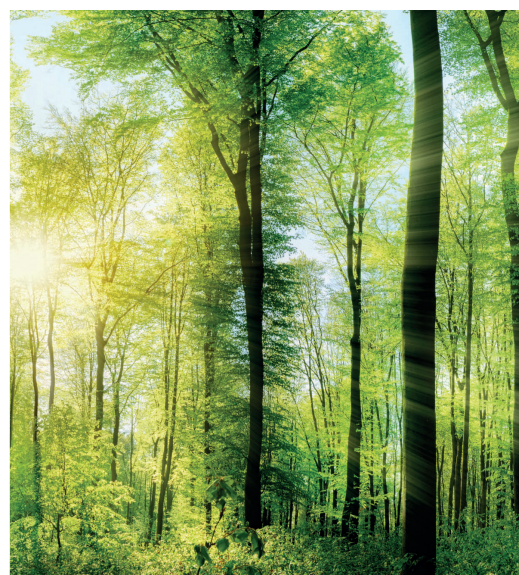
Lista de códigos de requerimiento Pág. 51

Extracción de datos con el PAC-SK52 Pág. 54

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES

Gama Mr. Slim Pág. 61

Gama Industrial Pág. 61



¿Qué es la Tecnología Replace?

REPLACE es una **tecnología exclusiva de Mitsubishi Electric y única en el mercado** que permite reemplazar un equipo de aire acondicionado antiguo por otro de última generación, **reutilizando las conexiones frigoríficas, eléctricas y de control**, sin tener que limpiarlas o adaptándolas a una preinstalación ya existente.

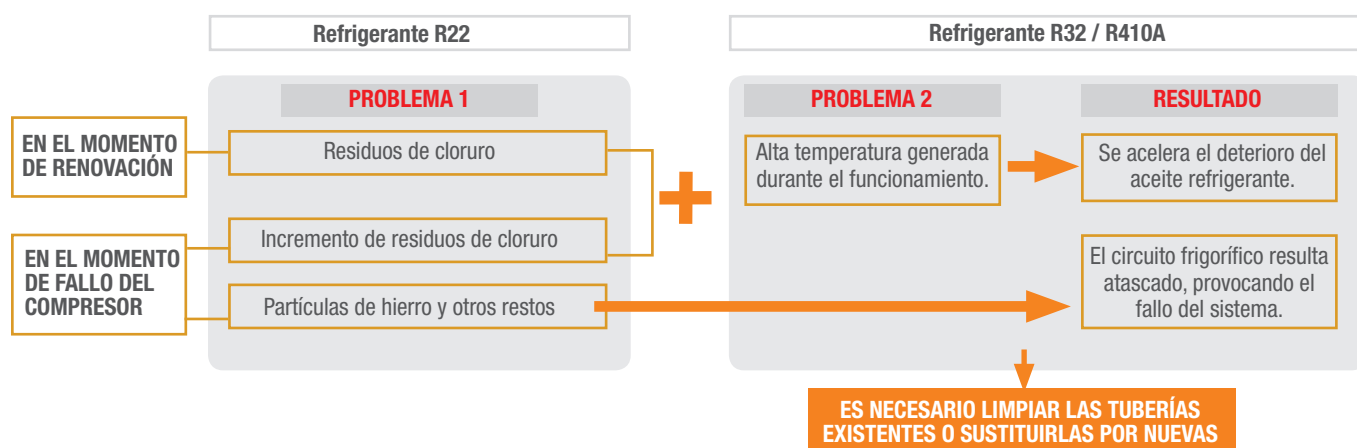
¿Por qué es necesaria la Tecnología Replace?

Existe un **gran parque de máquinas que funcionan con refrigerantes HCFC** (como el R22), en su mayor parte obsoletas tecnológicamente y con tendencia a una sustitución no exenta de riesgos, ya que estas máquinas han utilizado aceite mineral, incompatible con los aceites sintéticos utilizados por los nuevos refrigerantes HFC (como el R32 o el R410A).

¿Cual es el problema?

El refrigerante R22 deja residuos de cloro que se acumula en las tuberías. Los restos de cloro en una nueva instalación que utilice R32 o R410A, sumados a las altas temperaturas de trabajo del compresor provocan el deterioro del nuevo aceite lubricante.

¿Por qué no pueden reutilizar las tuberías existentes?





¿Cual es la solución?

Dependiendo del modelo de la unidad exterior, existen dos principios básicos:

Tecnología 1: Sistema de filtración de alta calidad

Nuestro dispositivo de filtración de alta calidad llamado "Widestrainer" está instalado dentro de la tubería de entrada de refrigerante y en el tubo de salida. Dichos dispositivos atrapan las partículas de hierro existentes permitiendo la reutilización de las tuberías existentes.

Tecnología 2: Reducción de fricción La fricción en el interior el compresor se reduce gracias a una tecnología llamada HeatCaulking Fixing Method aplicada en compresores rotativos, o a un recubrimiento especial en las partes móviles de los compresores scroll, evitando así subidas excesivas de temperatura que deteriorarían el aceite.

Se pueden **reutilizar** las **tuberías** existentes **sin necesidad de limpiarlas**

Precauciones al reutilizar tuberías existentes

- Al reemplazar un equipo de aire acondicionado antigua, por favor asegúrese de realizar el proceso de vacío y recuperar tanto el refrigerante como el aceite existente.
- Compruebe que los diámetros y los espesores de las tuberías existentes cumplen las especificaciones descritas por Mitsubishi Electric.
- Compruebe que la antorcha es compatible con gas refrigerante R32/R410A.

Gama disponible

GAMA	EXTERIORES DISPONIBLES
DOMÉSTICA	Toda la gama
MR. SLIM	Toda la gama
INDUSTRIAL	Toda la gama

Ventajas de la Tecnología Replace

La **reutilización de las conexiones existentes** tiene muchas ventajas cuando se reemplaza un equipo de aire acondicionado.



INSTALACIÓN MÁS FÁCIL Y RÁPIDA

1. Reutilización de las conexiones existentes
2. Simplifica los tiempos de instalación
3. Mínima interrupción de la actividad



REDUCCIÓN DE COSTES

1. Aprovechamiento de conexiones reduce coste de nuevos materiales
2. Corto periodo de trabajo ahorra coste a la instalación
3. Gran reducción de coste por no generar residuos



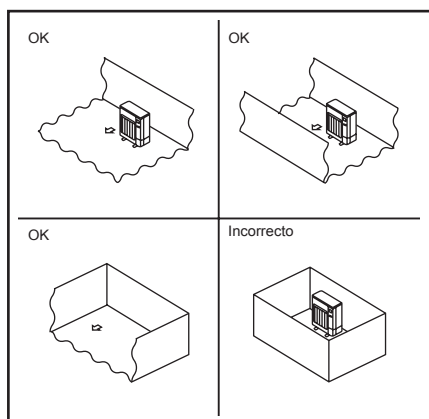
RESPECTO AL MEDIOAMBIENTE

1. Evita generación de residuos y su contaminación
2. Tener consciencia ecológica, reutilización, responde a una necesidad actual
3. Reducción de emisiones CO₂ y mejora de eficiencia energética (aprox. en un 40% dependiendo del modelo)

2- Selección del lugar de instalación

2.1 Unidad exterior

El R32 es más pesado que el aire, igual que los otros refrigerantes, por lo que suele acumularse en la base (cerca del suelo). Si el R32 se acumula alrededor de la base, la concentración puede llegar a resultar inflamable si la habitación es pequeña. Para evitar la ignición, es necesario trabajar en un entorno laboral seguro y con una ventilación adecuada. Si se detecta una fuga de refrigerante en una sala o una zona con poca ventilación, procure no utilizar llamas hasta que pueda ventilarse adecuadamente el entorno laboral. Donde no esté expuesta a un viento fuerte. Donde haya un buen flujo de aire sin polvo. Donde no esté expuesto a la lluvia ni a la luz solar directa. Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos. Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento. Donde no existan riesgos de fugas de gas combustible. Si se instala la unidad en alto, asegúrese de fijar las patas de la unidad. Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. (Ya que puede provocar interferencias en las imágenes o ruidos). Instálelo en un área donde no sufra el efecto provocado por una nevada, viento y nieve. En zonas de intensa nieve, le rogamos que instale un toldo, pedestal y/o algunas pantallas acústicas planas. Instale la unidad horizontalmente. La conexión de los tubos de refrigerante debe encontrarse en un lugar accesible para poder realizar las operaciones de mantenimiento. Instale las unidades exteriores en un lugar donde al menos uno de los cuatro lados esté abierto, y en un espacio lo suficientemente grande y no elevado. (Fig. 2-1)



⚠ Cuidado:

- Para instalar el aire acondicionado evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.
- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- Ambientes salobres como las zonas costeras.
- Zonas de baños termales.
- Donde haya gas sulfúrico.
- Otras zonas con características atmosféricas especiales.
- La unidad exterior provoca condensación durante la función de calefacción. Seleccione un lugar para la instalación en el que la unidad exterior y las tomas de tierra no se humedezcan con agua de drenaje ni se dañen debido a la congelación de este agua de drenaje.

Fig. 2-1

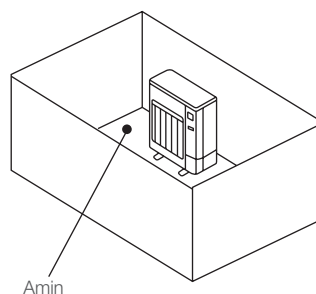
2.2 Requisitos mínimos de la zona de instalación

Si debe instalarse forzosamente la unidad en un espacio con los cuatro lados cerrados o elevado, compruebe que se cumpla una de estas situaciones (A, B o C).

Nota: Estas contramedidas son para mantener la seguridad y no pueden aplicarse como garantía de las especificaciones.

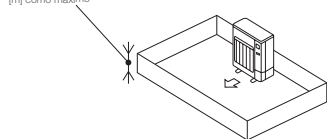
A) Procure el espacio suficiente para la instalación 8 requisitos mínimos de la zona de instalación A_{min}). Instale el equipo en un espacio cuya zona de instalación sea como mínimo la indicada de A_{min}, correspondiente a una cantidad de refrigerante M (refrigerante cargado de fábrica + refrigerante añadido por cada cliente).

M (Kg)	A _{min} (m ²)
1,01	2
1,51	7
2,02	3
2,52	8
3,03	4
3,53	9
4,04	5
4,55	0
5,05	6
5,56	2
6,06	7
6,57	3
7,07	8
7,58	4

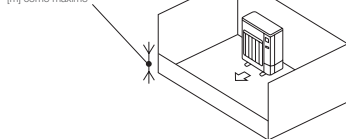


B) Instale el equipo en un espacio elevado con una altura máxima de 0,125m.

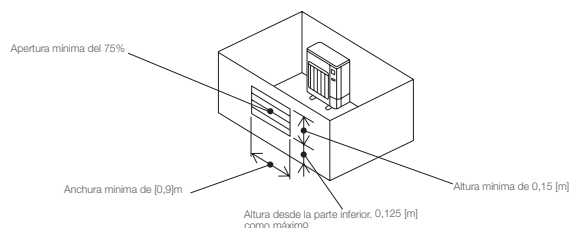
Altura desde la parte inferior de 0,125 [m] como máximo



Altura desde la parte inferior de 0,125 [m] como máximo



C) Cree una zona abierta para procurar una ventilación adecuada. Compruebe que la zona abierta tenga una anchura mínima de 0,9m y una altura mínima de 0,15m. No obstante, la altura desde la parte inferior del espacio de instalación hasta el borde inferior de la zona abierta debe ser como máximo de 0,125m la zona abierta debe tener una apertura mínima del 75%.



Selección del lugar de instalación

Unidad interior

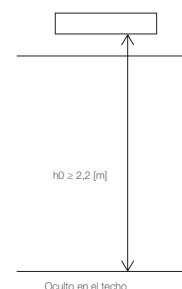
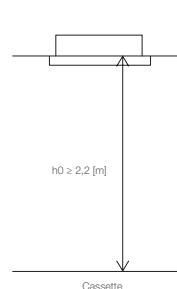
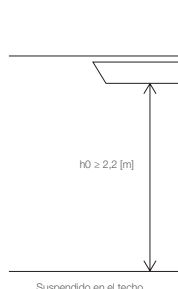
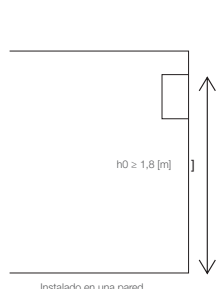
Instale en una sala cuya zona de suelo sea como mínimo la indicada de A_{min} , correspondiente a una cantidad de refrigerante M (refrigerante cargado de fábrica + refrigerante añadido por cada cliente). *Si desea saber la cantidad de refrigerante cargado de fábrica, consulte la placa de especificaciones o el manual de instalación. Para saber la cantidad que debe añadir por su cuenta, consulte el manual de instalación.

Instale la unidad interior de modo que la altura desde el suelo hasta la parte inferior de dicha unidad sea h_0 .

Instalado en una pared: 1,8m como mínimo. | Suspendido en el techo, de tipo de cassette y oculto en el techo 2,2m como mínimo. | De tipo vertical (PSA-M), 0m. | De tipo vertical (MFZ-KT), consulte el manual de instalación de la unidad interior. | Empotrado al suelo, consulte el manual de instalación de la unidad interior. Cada modelo tiene sus propias limitaciones de altura para la instalación, por lo que deberá consultar el manual de instalación para la unidad concreta.

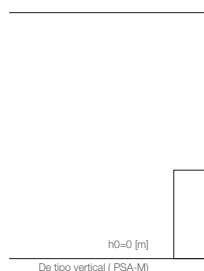
Caso 1: Para un modelo instalado en una pared, suspendido en el techo, de tipo cassette y oculto.

M (Kg)	A_{min} (m ²)
1,04	
1,56	
2,08	
2,51	0
3,01	2
3,51	4
4,01	6
4,52	0
5,02	4
5,52	9
6,03	5
6,54	1
7,04	7
7,55	4



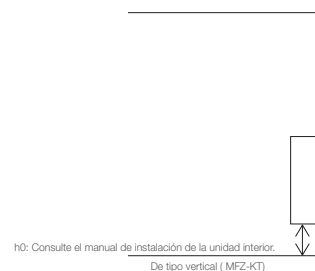
Caso 2: De tipo vertical (PSA-M)

M (Kg)	A_{min} (m ²)
<1,84	sin requisitos
1,84	6
2,06	
2,57	
3,09	
3,51	0
4,01	1
4,51	3
5,01	4
5,51	5
6,01	7
6,51	8
7,02	0
7,52	1



Caso 3: De tipo vertical (MFZ-KT)

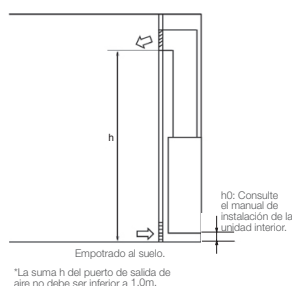
M (Kg)	A_{min} (m ²)
1,00	sin requisitos
1,10	sin requisitos
1,20	sin requisitos
1,30	sin requisitos
1,40	sin requisitos
1,50	sin requisitos
1,60	sin requisitos
1,70	sin requisitos
1,80	sin requisitos
1,84	3,63
1,90	3,75
2,00	3,95
2,10	4,15
2,20	4,34
2,30	4,54
2,40	4,74



Caso 4: Empotrado al suelo

4.1 Si se ha instalado el conducto.

M (Kg)	A_{min} (m ²)		
	$h \geq 1,8$	$1,4 \leq h < 1,8$	$1,0 \leq h < 1,4$
1,00			
1,10			
1,20			
1,30			
1,40			
1,50			
1,60			
1,70			
1,80			
1,84	4,5	5,8	,0
1,90	4,6	5,9	,3
2,00	4,9	6,3	,7
2,10	5,1	6,6	,2
2,20	5,4	6,9	,6
2,30	5,6	7,2	10,0
2,40	5,8	7,5	10,5

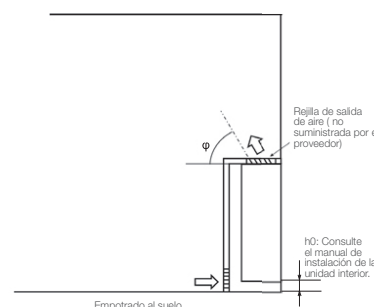


*La suma h del puerto de salida de aire no debe ser inferior a 1,0m.

Caso 4: Empotrado al suelo

4.2 Si se ha instalado la rejilla de salida de aire.

M (Kg)	A_{min} (m ²)		
	$\varphi=90^\circ$	$60^\circ \leq \varphi < 90^\circ$	$30^\circ \leq \varphi < 60^\circ$
1,00			
1,10			
1,20			
1,30			
1,40			
1,50			
1,60			
1,70			
1,80			
1,84	,1	5,08	,3
1,90	,3	5,18	,6
2,00	,5	6,49	,0
2,10	,7	5,79	,5
2,20	,9	5,99	,9
2,30	5,26	,2	10,4
2,40	,4	6,5	10,8



*El ángulo de la rejilla no debe ser inferior a 30°

COMPROBACIÓN DE REUTILIZACIÓN DE TUBERÍAS/CABLEADO

Diagrama de revisión de las tuberías existentes

Doméstico												
Unidad Interior	MSZ-LN18/25/35/50/60						MSZ-EF18/22/25/35/42/50					
Unidad Exterior	MUZ-LN	MXZ-2F	MXZ-3F	MXZ-4F	MXZ-5F	MXZ-6F	MUZ-EF	MXZ-2F	MXZ-3F	MXZ-4F	MXZ-5F	MXZ-6F
Terminal para fuente alim. (opcional)												
Unidad Interior	MSZ-AP15/20/25/35/42/50/60/71						MSZ-BT20/25/35/50					
Unidad Exterior	MUZ-AP	MXZ-2F	MXZ-3F	MXZ-4F	MXZ-5F	MXZ-6F	MUZ-BT	MXZ-2F	MXZ-3F	MXZ-4F	MXZ-5F	MXZ-6F
Terminal para fuente alim. (opcional)												
Unidad Interior	MSZ-HR25/35/42/50/60/71						MFZ-KT25/35/50/60 / MLZ-KP25/35/50					
Unidad Exterior	MUZ-HR	MXZ-2HA	MXZ-3HA				SUZ-M	MXZ-2F	MXZ-3F	MXZ-4F	MXZ-5F	MXZ-6F
Terminal para fuente alim. (opcional)												
Mr Slim (S series)												
Unidad Interior	SLZ-M25/35/50/60FA						SEZ-M25/35/50/60/71DA					
Unidad Exterior	SUZ-M						SUZ-M					
Terminal para fuente alim. (opcional)												

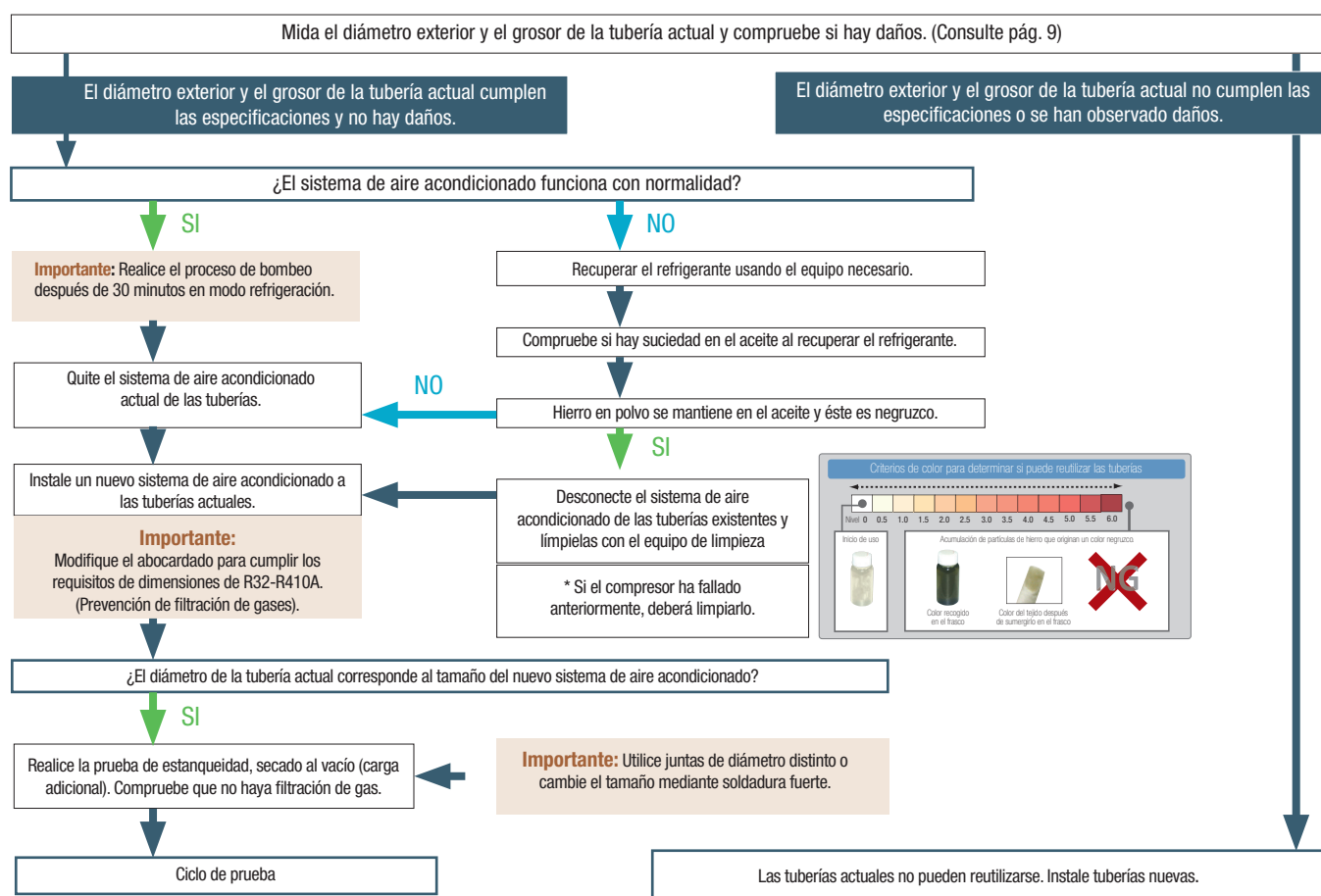
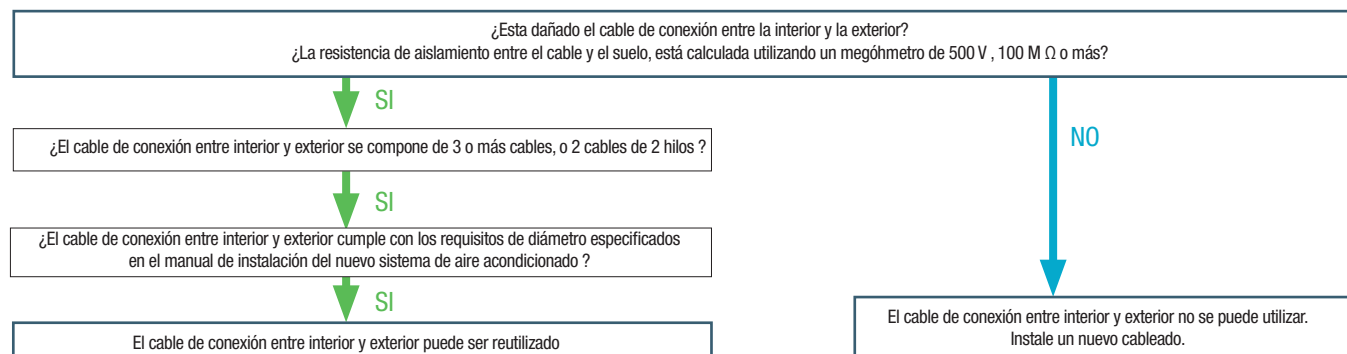


Diagrama de revisión del cableado existente



COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS

Criterios del diámetro de tubería disponible

Requisitos de las especificaciones de tuberías para Dómeística, Mr Slim e Industrial

• Requerimientos básicos

- Si el diámetro de la tubería existente coincide con el cuadro de la derecha, se puede reutilizar.
- Si el espesor es inferior a las cifras indicadas en la tabla de la derecha, consulte la siguiente fórmula y calcule la “Máxima presión utilizable”

• Máxima presión utilizable (estándar)

Modelo	Diámetro (mm)	Presión máxima utilizable	Modelo	Diámetro (mm)	Presión máxima utilizable
Todos los modelos de RAC		4,15MPa	SUZ-M25VA	Ø6,35/ Ø9,52	4,15MPa
PUZ-ZM35VKA	Ø6,35/ Ø12,7	4,15MPa	SUZ-M35VA	Ø6,35/ Ø9,52	4,15MPa
PUZ-ZM50VKA	Ø6,35/ Ø12,7	4,15MPa	SUZ-M50VA	Ø6,35/ Ø12,7	4,15MPa
PUZ-ZM60VKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa	SUZ-M60VA	Ø6,35/ Ø15,88	4,15MPa
PUZ-ZM71VKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa	SUZ-M71VA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUZ-ZM100VKA/YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa	PUZ-M100VKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUZ-ZM125VKA/YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa	PUZ-M125VKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUZ-ZM140VKA/YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa	PUZ-M140VKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUHZ-ZRP200YKA	Ø9,52/ Ø25,4	4,15MPa	PUZ-M100YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUHZ-ZRP250YKA	Ø12,7/ Ø25,4	4,15MPa	PUZ-M125YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUHZ-P200YKA	Ø9,52/ Ø25,4	4,15MPa	PUZ-M140YKA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
PUHZ-P250YKA	Ø12,7/ Ø25,4	4,15MPa	PUHZ-SHW112YHA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa
			PUHZ-SHW140YHA	Ø9,52/ Ø15,88	4,15MPa

Espesor de la tubería de refrigerante

Diámetro exterior (mm)	Espesor (mm)
Ø6,35	0,8
Ø9,52	0,8
Ø12,7	0,8
Ø15,88	1,0

$$Pa = \frac{2\sum \times Ta}{DO - (0,8 \times Ta)} \times \frac{1}{Sf}$$

Pa: Presión máxima utilizable (MPa)
DO: Diámetro de la tubería existente (mm)
Ta: Espesor de la tubería existente (mm)
Σa: Tensión de trabajo máxima (N / mm²)
Sf: Factor de seguridad

Aplicando los datos típicos de su país en la fórmula se puede obtener la "presión máxima utilizable".

Si el resultado es superior a la “presión máxima utilizable” de cada modelo como se muestra en la tabla la tubería existente puede ser utilizada independientemente del espesor.

* Por favor tenga en cuenta el factor de seguridad que proporciona la normativa de su país (por ejemplo en Japón, el factor de seguridad es 3).

Sistemas 1x1 / Multi Split

• Split 1x1: Diferente diámetro de tubería solo está disponible en los siguientes casos: Tubería de gas (mm) Ø9,52 (estándar) → Ø12,7 (tubería existente)

• Multi Split 2x1

Tuberías existentes						Compatibilidad con exteriores actuales			
Diámetro de la tubería	Líquido (mm)	06,35	06,35	06,35	09,52	2F33 2F42	2F53	3F54 3F68 4F72 4F80	4F83 5F102 6F122
	Gas (mm)	09,52	012,7	015,88	015,88				
Combinación I		2	-	-	-	○	○	○	○
Combinación II		1	1	-	-	-	○	○	○
Combinación III		1	-	1	-	-	-	-	□
Combinación VI		1	-	-	1	-	-	-	□
Combinación V		-	2	-	-	-	○	○	○
Combinación IV		-	1	1	-	-	-	-	□
Combinación VII		-	1	-	1	-	-	-	□
Combinación VIII		-	-	2	-	-	-	-	□
Combinación IX		-	-	1	1	-	-	-	□
Combinación X		-	-	-	2	-	-	-	□

• Multi Split 4x1

Tuberías existentes					Compatibilidad con exteriores actuales		
Tamaño de la tubería	Líquido (mm)	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,52	4F72/80	4F83 5F102 6F122
	Gas (mm)	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88		
Combinación I		4	-	-	-	○	○
Combinación II		3	1	-	-	○	○
Combinación III		3	-	1	-	-	□
Combinación IV		3	-	-	1	-	□
Combinación V		2	2	-	-	○	○
Combinación VI		2	1	1	-	-	□
Combinación VII		2	1	-	1	-	□
Combinación VIII		1	3	-	-	○	○
Combinación IX		1	2	1	-	-	□
Combinación X		1	2	-	1	-	□
Combinación XI		-	4	-	-	○	○
Combinación XII		-	3	1	-	-	□
Combinación XIII		-	3	-	1	-	□

• Multi Split 3x1

Tuberías existentes						Compatibilidad con exteriores actuales	
Tamaño de la tubería	Líquido (mm)	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,52	3F54 3F68 4F72 4F80	4F83 5F102 6F122
	Gas (mm)	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88		
Combinación I		3	-	-	-	○	○
Combinación II		2	1	-	-	○	○
Combinación III		2	-	1	-	-	□
Combinación IV		2	-	-	1	-	□
Combinación V		1	2	-	-	○	○
Combinación VI		1	1	1	-	-	□
Combinación VII		1	1	-	1	-	□
Combinación VIII		-	3	-	-	○	○
Combinación IX		-	2	1	-	-	□
Combinación X		-	2	-	1	-	□

• Multi Split 5x1

Tuberías existentes					Compatibilidad con exteriores actuales	
Tamaño de la tubería	Líquido (mm)	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,52	5F102 6F122
	Gas	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	
Combinación I		5	-	-	-	○
Combinación II		4	1	-	-	○
Combinación III		4	-	1	-	□
Combinación IV		4	-	-	1	□
Combinación V		3	2	-	-	○
Combinación VI		2	3	-	-	○

Nota:

- No compatible ○ Compatible
- La tubería de gas con un diámetro exterior de 15,88 mm sólo es compatible con unidades interiores de 50 o de capacidad superior.

• Multi Split 6x1

Tuberías existentes						MXZ										MXZ-HA		
Diámetro de la tubería	Líquido(mm)	ø6.35	ø6.35	ø6.35	ø9.52	2x1			3x1		4x1			5x1	6x1	2x1		3x1
	Gas(mm)	ø9.52	ø12.7	ø15.88	ø15.88	33	42	53	54	68	72	80	83	102	122	40	50	50
Combinación I		2	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○
Combinación II		1	1	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○
Combinación III		1	-	1	-	-	-	-	-	-	□	□	□	□	□	-	-	-
Combinación IV		1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-
Combinación V		-	2	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○
Combinación VI		-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-
Combinación VII		-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-
Combinación VIII		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-
ombinación IX		-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-
Combinación X		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	□	□	□	-	-	-

Diagrama de revisión de tuberías existentes

Mr Slim (P-Series)										
Unidad Interior	PLA-ZM35/50/60/71/100/125/140EA			PLA-M35/50/60/71/100/125/140EA			PCA-M50/60/71/125/140KA			PCA-M71HA
Unidad Exterior	PUHZ-SHW	PUZ-ZM	PUHZ-SHW	PUZ-ZM	SUZ-M	PUZ-M	PUZ-ZM	SUZ-M	PUZ-M	PUZ-ZM
Terminal para fuente alim. (opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Unidad Interior	PKA-M35/50HAL		PKA-M60/71/100KAL		PSA-RP71/100/125/140KA		PEAD-M35/50/60/71/100/125/140JA			
Unidad Exterior	PUZ-ZM	PUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M	PUHZ-ZRP	PUHZ-P	PUHZ-SHW	PUZ-ZM	SUZ-M	PUZ-M
Terminal para fuente alim. (opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
INDUSTRIAL										
Unidad Interior	PEA-RP200/250WKA									
Unidad Exterior	PUHZ-ZRP					PUHZ-P				
Terminal para fuente alim. (opcional)	•					•				

- Consulte el siguiente diagrama de flujo para determinar si la tubería existente puede ser reutilizada
- Si el diámetro de la tubería existente no coincide con el tamaño especificado, consulte los cuadros de las páginas 12 a 14 para determinar si la tubería se puede reutilizar.

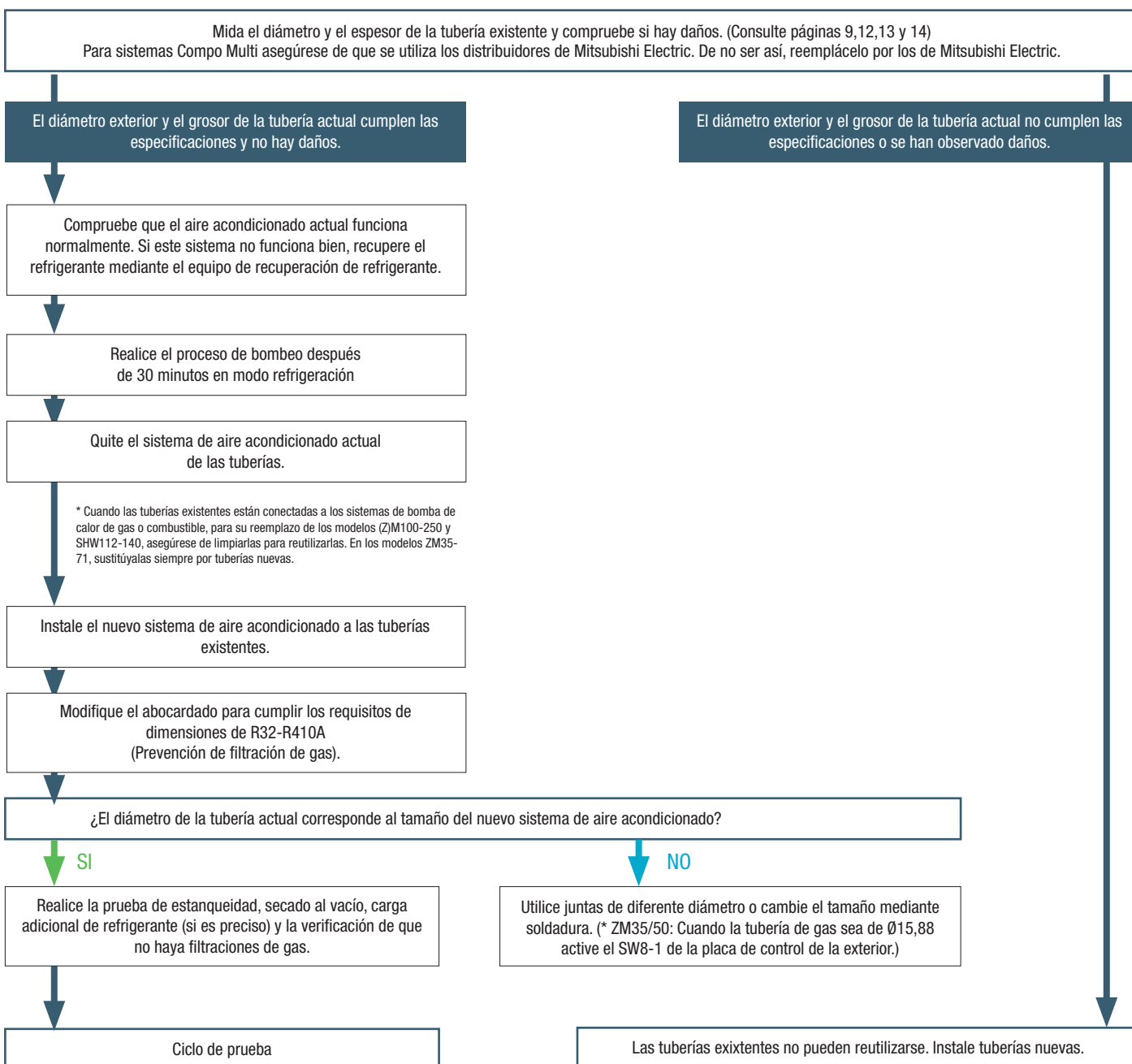
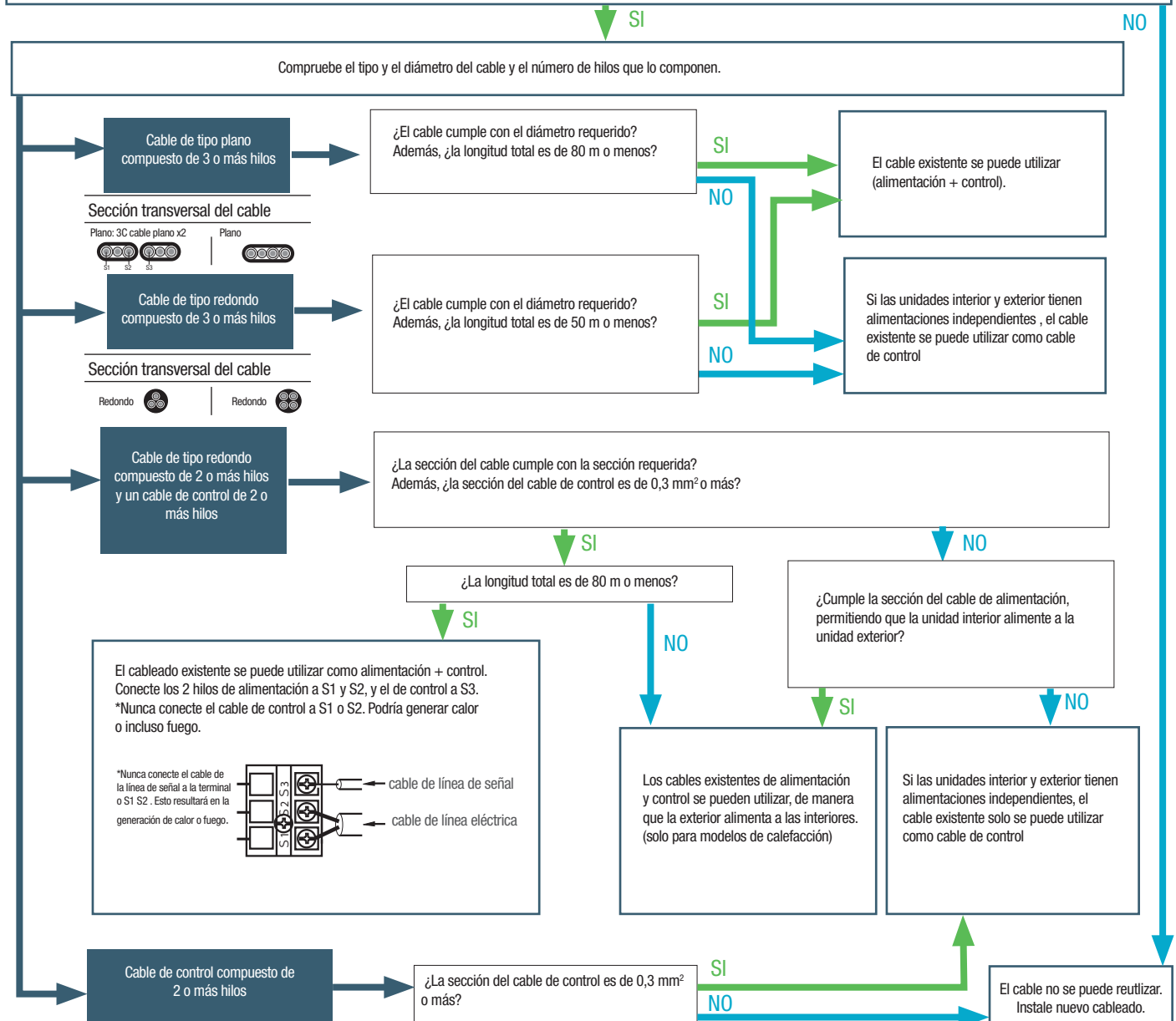


Diagrama de revisión del cableado existente (Mr Slim- Serie P)

Cable de conexión entre interior y exterior

¿Esta dañado el cable entre de conexión de la interior y la exterior? ¿La resistencia de aislamiento entre el cable y tierra, está calculada utilizando un megóhmetro de 500 V, 100 M Ω o más?



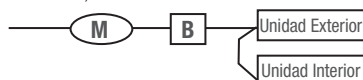
NOTAS: La longitud total del cableado depende del modelo de unidad exterior. Para más detalles, consulte los correspondientes manuales de instalación.

Cableado de alimentación

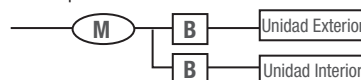
- Cuando la unidad exterior recibe alimentación de una de las unidades interiores (como se muestra en el patrón D), el cableado de alimentación existente no se puede utilizar. Instale un nuevo cableado.
- Cuando el cableado de alimentación existente coincide con alguno de los siguientes patrones, compruebe si hay daños y asegúrese de que la resistencia de aislamiento entre el cable y tierra es de 100 M Ω o más (utilizando un megóhmetro de 500 V). Cuando el aislamiento está deteriorado y el cableado no satisface las condiciones anteriores, instale un nuevo cableado.

PATRONES DE CABLEADO DE ALIMENTACIÓN REUTILIZABLES

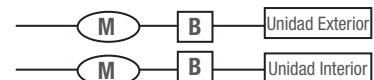
Patrón A: A partir de una única fuente de alimentación, un único circuito, desde la unidad exterior



Patrón B: A partir de una única fuente de alimentación, dos circuitos para cada unidad

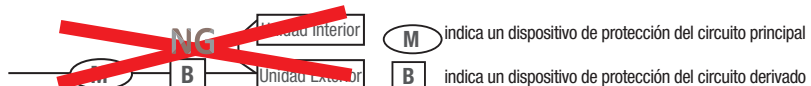


Patrón B: Dos fuentes/circuito de alimentación por separado



PATRÓN DE CABLEADO DE ALIMENTACIÓN NO REUTILIZABLE

Patrón D: A partir de una única fuente de alimentación, un único circuito, desde la unidad interior



COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS (MODELOS PUZ-ZM)

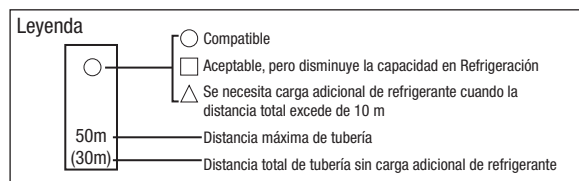
Longitud de tuberías

SISTEMAS 1x1

<Tabla 1> Máxima longitud de tubería

Líquido (mm)	Diámetro	Ø6,35			Ø9,52			Ø12,7	
	Espesor	0,8			0,8			10,8	
Gas (mm)	Diámetro	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
	Espesor	0,8	0,8	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0
ZM35-50		□ 30 m*1 (30m)	Nominal 50 m (30m)	○*2 30 m (30m)	△ 30 m (20m)	△*2 30 m (20m)	-	-	-
ZM60-71		-	□ 10 m (10m)	○ 10 m (10m)	□ 30 m (30m)	Nominal 55 m (30m)	-	△ 30 m (20m)	-
ZM100-125-140		-	-	-	-	Nominal 100m *3 (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)

* 1 . ZM50 .Distancia máxima de tubería es de 10 m . * 2 .Selecione el SW8-1 en la placa de control de la exterior de OFF a ON * 3 . La distancia máxima es de 100 metros en el caso de nuevas tuberías



SISTEMAS COMPO MULTI 2x1

<Tabla 2> Máxima longitud de tubería

		ZM71 (35x2)		ZM100(50x2)			ZM125(60x2)-ZM140(71x2)		
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø6,35	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
	Gas	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
Tubería Principal mm (A)	Líquido Ø6,35	-	Nominal 55 m (30m)	Nominal 100 m* (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)	-	-	-
	Gas Ø12,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubería ramal mm (B,C)	Líquido Ø9,52	-	○ 50 m (30m)	○ 50m (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)	Nominal 100 m* (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø15,88	-	-	-	-	-	-	-	-
Tubería ramal mm (B,C)	Líquido Ø12,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gas Ø19,05	-	-	-	-	-	-	-	-

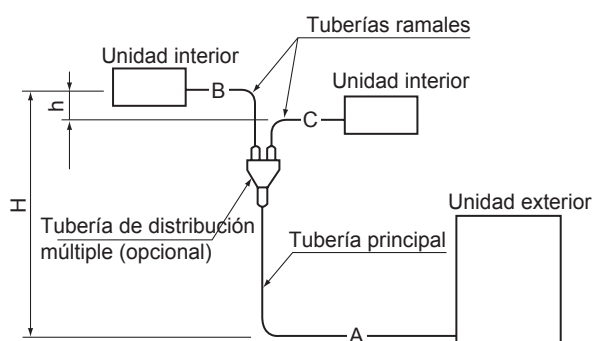
*La longitud máxima es de 100 m en el caso de tuberías nuevas

SISTEMAS COMPO MULTI 3x1

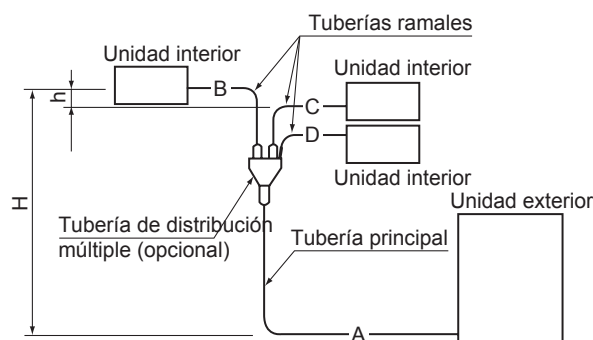
<Tabla 2> Máxima longitud de tubería

		ZM140(50x3)		
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
	Gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
Tubería Principal mm (A)	Líquido Ø6,35	Nominal 100 m * (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø12,7	-	-	-
Tubería ramal mm (B,C)	Líquido Ø9,52	○ 50m (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø15,88	-	-	-
Tubería ramal mm (B,C)	Líquido Ø12,7	-	-	-
	Gas Ø19,05	-	-	-

*La longitud máxima es de 100 m en el caso de tuberías nuevas



COMPO MULTI 2x1
Distancia total A+B+C
ZM71: 55m
ZM100-125:100m



COMPO MULTI 3x1
Distancia total A+B+C+D
ZM140:100m

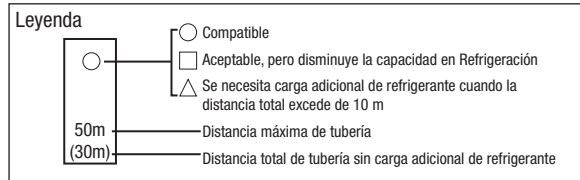
COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS (MODELOS PUZ-M)

Longitud de tuberías

SISTEMAS 1x1

< Tabla 1 > Máxima longitud de tubería

Líquido (mm)	Diámetro	Ø9,52			Ø12,7	
	Espesor	0,8			10,8	
Gas (mm)	Diámetro	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
	Espesor	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0
M100	-	Nominal 55 m (30m)	○ 50 m (30m)	△ 25m (15m)	△ 25m (15m)	△ 25m (15m)
	-	Nominal 65 m (30m)	○ 50m (30m)	△ 30m (15m)	△ 30m (15m)	△ 30m (15m)



SISTEMAS COMPO MULTI 2x1

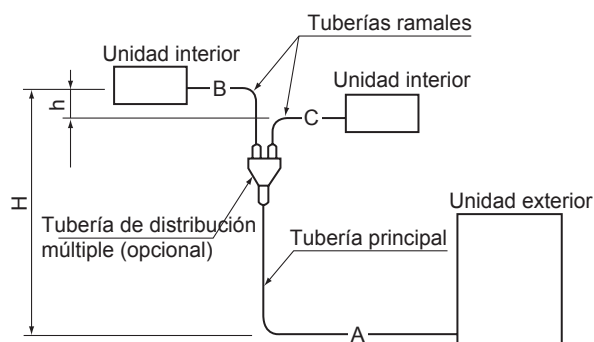
<Tabla 2> Máxima longitud de tubería

		M100(50x2)			M125(60x2)M140(71x2)		
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
	Gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
Tubería ramal mm (B,C)	Líquido Ø6,35	Nominal 55 m (30m)	○ 50m (30m)	△ 30m (10)m	-	-	-
	Gas Ø12,7						
	Líquido Ø9,52	○ 50m (30m)	○ 50m (30m)	△ 50m (230m)	Nominal 65 m (30m)	○ 50m (30m)	△ 30m (15m)
	Gas Ø15,88						

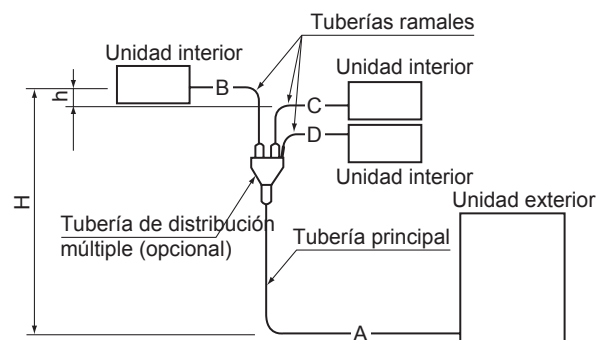
SISTEMAS COMPO MULTI 3x1

<Tabla 2> Máxima longitud de tubería

		M140(50x3)		
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
	Gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
Tubería ramal mm (B,C,D)	Líquido Ø6,35	Nominal 65 m (30m)	○ 50m (30m)	△ 30m (15)m
	Gas Ø12,7			
	Líquido Ø9,52	○ 50m (30m)	○ 50m (30m)	△ 30m (15m)
	Gas Ø15,88			



COMPO MULTI 2x1
Distancia total A+B+C
M125, M140 ≤ 65m



COMPO MULTI 3x1
Distancia total A+B+C+D
M140 ≤ 65m

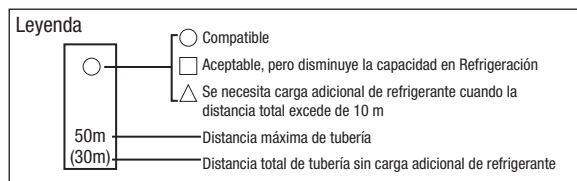
COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS (MODELOS PUZ-SM)

Longitud de la tubería

SISTEMAS 1x1

< Tabla 1 > Máxima longitud de tubería

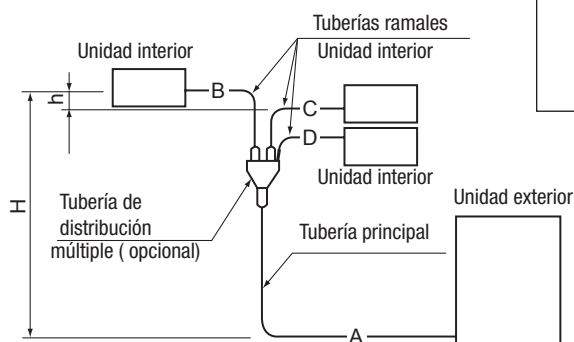
Líquido (mm)	Diámetro	Ø9,52			Ø12,7	
	Espesor	0,8			0,8	
Gas (mm)	Diámetro	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
	Espesor	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
SM100	-	Nominal 30 m (30m)	○ 30 m (30m)	△ 25m (15m)	△ 25m (15m)	
SM125-140	-	Nominal 40 m (30m)	○ 40m (30m)	△ 30m (15m)	△ 30m (15m)	



COMPO MULTI 2x1

< Tabla 2 > Máxima longitud de tubería

		SM140(71x2)		
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
	Gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
Tubería ramal mm (B,C,D)	Líquido	Ø6,35	Nominal 40 m (30m)	○ 40m (30m)
	Gas	Ø12,7	△ 30m (15m)	
	Líquido	Ø9,52	○ 40m (30m)	○ 40m (30m)
	Gas	Ø15,88	△ 30m (15m)	



COMPO MULTI 3x1
Distancia total A+B+C
SM140 ≤ 40m

Ajuste de la cantidad de refrigerante PUZ-ZM

- Revise la cantidad de refrigerante adicional cargado, según la tabla 3, y 4 cuando el diámetro de la tubería de líquido sea superior a la nominal.

< Tabla 3> Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal. (Sistemas 1x1)

Unidad Exterior	Diámetro de la tubería de líquido	Carga adicional de refrigerante
PUZ-ZM35-50	Ø9,52	40g per 1m
PUZ-ZM60-71	Ø12,7	80g per 1m
PUZ-ZM100-125-140	Ø12,7	80g per 1m

< Tabla 4> Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal. (Compo Multi 2x1 / 3x1)

Unidad Exterior	Cuando la longitud de tubería (principal + ramales) excede de 20m
PUZ-ZM71-100-125-140	Cantidad adicional de refrigerante $\Delta W(g)=(80 \times L1)+(40 \times L2)+(15 \times L3)-1600$

Si el resultado del cálculo es negativo ($\Delta W \leq 0$) no es necesario carga adicional.

L1: Ø12,7 longitud de la tubería de líquido (m)

L2: Ø9,52 longitud de la tubería de líquido (m)

L3: Ø6,35 longitud de la tubería de líquido (m)

< Tabla 5> Cantidad de refrigerante adicional para tubería de diámetro estándar

Tipo	unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m	41-50m	51-55m	55-75m	75-100m
Sistema 1x1	PUZ-ZM35	50m o menos	2,0Kg	0,15Kg	0,3Kg	-	-	-
	PUZ-ZM50		2,0Kg	0,15Kg	0,3Kg	-	-	-
	PUZ-ZM71	55m o menos	2,8Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,8Kg	-	-
	PUZ-ZM100-125-140	100m o menos	4,0Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,2Kg	1,8Kg	2,8Kg
Tipo	unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m	41-50m	51-55m	55-75m	75-100m
CompoMulti 2x1-3x1	PUZ-ZM71	55m o menos	2,8Kg	0,4Kg	0,8Kg	0,8Kg	-	-
	PUZ-ZM100-125-140	100m o menos	4,0Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,2Kg	1,8Kg	2,8Kg

Ajuste de la cantidad de refrigerante PUZ-M

- Revise la cantidad de refrigerante adicional cargado, según la tabla 6 y 7 cuando el diámetro de la tubería de líquido sea superior a la nominal.

< Tabla 6 > Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal. (Sistemas 1x1)

Unidad Exterior	Diámetro de la tubería de líquido	Carga adicional de refrigerante
PUZ-M100-125-140	Ø12,7	80g per 1m

< Tabla 7> Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal. (Compo Multi 2x1 / 3x1)

Unidad Exterior	Cuando la longitud de tubería (principal + ramales) excede de 15m
PUZ-ZM71-100-125-140	Cantidad adicional de refrigerante $\Delta W(g)=(80 \times L1)+(40 \times L2)+(15 \times L3)-1200$

Si el resultado del cálculo es negativo ($\Delta W \leq 0$) no es necesario carga adicional.

L1: Ø12,7 longitud de la tubería de líquido (m)

L2: Ø9,52 longitud de la tubería de líquido (m)

L3: Ø6,35 longitud de la tubería de líquido (m)

< Tabla 8> Cantidad de refrigerante adicional para tubería de diámetro estándar

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m	41-50m	51-55m	56-60m	61-65m
Sistema 1x1	PUZ-M100	55m o menos	3,1Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,0Kg	-	-
	PUZ-ZM125-140	65m o menos	3,6Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,0Kg	1,2Kg	1,4Kg

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m	41-50m	51-55m	56-60m	61-65m
Compo Multi 2x1-3x1	PUZ-M100	55m o menos	3,1Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,0Kg	-	-
	PUZ-ZM125-140	65m o menos	3,6Kg	0,4Kg	0,8Kg	1,0Kg	1,2Kg	1,4Kg

Ajuste de la cantidad de refrigerante PUZ-SM

< Tabla 9> Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal (sistemas 1x1)

Unidad Exterior	Diámetro de la tubería de líquido	Carga adicional de refrigerante
PUZ-SM100-125-140	Ø12,7	80g per 1m

< Tabla 10> Cantidad de refrigerante adicional necesario cuando la tubería de líquido sea superior a la nominal (Compo Multi 2x1 3x1)

Unidad Exterior	Cuando la longitud de tubería (principal + ramales) excede de 15m
PUZ-SM100-125-140	Cantidad adicional de refrigerante $\Delta W(g)=(80 \times L1)+(40 \times L2)+(15 \times L3)-1200$

Si el resultado del cálculo es negativo ($\Delta W \leq 0$) no es necesario carga adicional.

L1: Ø12,7 longitud de la tubería de líquido (m)

L2: Ø9,52 longitud de la tubería de líquido (m)

L3: Ø6,35 longitud de la tubería de líquido (m)

< Tabla 6> Cantidad de refrigerante adicional para tubería de diámetro estándar

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m				
Sistema 1x1	PUZ-SM100	30m o menos	3,1Kg	-				
	PUZ-SM125-140	40m o menos	3,6Kg	0,4Kg				

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante (Kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para una longitud de tubería superior a 30m (Kg)				
				31-40m				
Compo Multi 3x1	PUZ-SM100	30m o menos	3,1Kg	-				
	PUZ-SM125-140	40m o menos	3,6Kg	0,4Kg				

SISTEMA COMPO MULTI -(PUZ-ZM)

COMPO MULTI 2x1

< Tabla 1 > Máxima longitud de tuberías (Tubería principal (A) + Tubería ramal (B,C)

		ZM200 (100x2)												ZM250 (125x2)											
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88				Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88			
	Gas	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
Tubería Ramal mm (B,C)	Líquido Ø9,52			Nominal 100 m (30m)																Nominal 100 m (30m)					
	Gas Ø15,88																								
	Líquido Ø9,52																								
	Gas Ø19,05																								
	Líquido Ø12,7																								
	Gas Ø19,05																								

* Asegúrese de utilizar tuberías rígidas cuando el diámetro de tubería de gas excede de Ø22,2

SISTEMAS COMPO MULTI (MODELOS PUZ-ZM)

COMPO MULTI 3x1

< Tabla 2 > Máxima longitud de tuberías (Tubería principal (A) + Tubería ramal (B,C y D)

		ZM200 (60x3)												ZM250 (71x3)											
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88				Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88			
	Gas	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
Tubería Ramal mm (B,C)	Líquido Ø9,52	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø15,88	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Líquido Ø9,52	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø19,05	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Líquido Ø12,7	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø19,05	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)

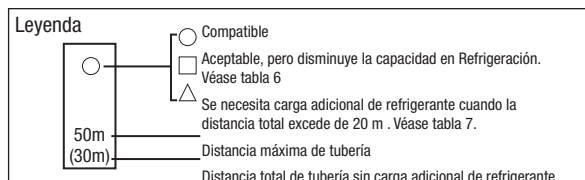
* Asegúrese de utilizar tuberías rígidas cuando el diámetro de tubería de gas excede de Ø22,2

COMPO MULTI 4x1

< Tabla 3 > Máxima longitud de tuberías (Tubería principal (A) + Tubería ramal (B,C , D y E)

		ZM200(50x4)												ZM250 (60x4)											
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88				Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88			
	Gas	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
Tubería Ramal mm (B,C)	Líquido Ø6,35	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gas Ø12,7	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 120m (30m)	○ 120m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Líquido Ø9,52	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 120m (30m)	○ 120m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø15,88	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 120m (30m)	○ 120m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Líquido Ø9,52	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 120m (30m)	○ 120m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
	Gas Ø19,05	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 120m (30m)	○ 120m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100 m (30m)	○ 100 m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)

* Asegúrese de utilizar tuberías rígidas cuando el diámetro de tubería de gas excede de Ø22,2



Unidad exterior	A+B+C+D						Máxima cantidad de refrigerante
	Cantidad de carga adicional de refrigerante (Kg)						
	30m o menos	31-40m	41-50m	51-60m	61-70	71-100	
ZM200	No requiere carga adicional	0,4Kg	0,8Kg	1,2Kg	1,6Kg	Calcule la cantidad de carga adicional aplicando la fórmula de más abajo	9,2Kg
ZM250		0,6Kg	1,2Kg	1,8Kg	2,4Kg		9,2Kg

Cuando la longitud total de la tubería exceda los 70m, calcule la cantidad de carga adicional según los siguientes requisitos.

Nota: Si el cálculo produce un número negativo (es decir, una carga negativa), o si el cálculo da como resultado una cantidad menor que la "Cantidad de carga adicional por 70 m", realice la carga adicional utilizando la cantidad que se muestra en "Cantidad de carga adicional por 70m".

Cantidad de carga adicional	=	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø12,7 longitud total x 0,06	+	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø9,52 longitud total x 0,04 (Tubo de gas Ø25,4)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø9,52 longitud total x 0,03 (Tubo de gas Ø15,88)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø6,35 longitud total x 0,01	-	ZM200 1,2 (kg)	ZM250 1,8 (kg)
Kg		(m) x 0,06 (Kg/m)		(m) x 0,04 (Kg/m)		(m) x 0,03 (Kg/m)		(m) x 0,01 (Kg/m)			

Carga adicional máxima	ZM200	2,9 Kg
	ZM250	2,4 Kg

Cantidad de carga adicional para 70m	ZM200	1,6 Kg
	ZM250	2,4 Kg

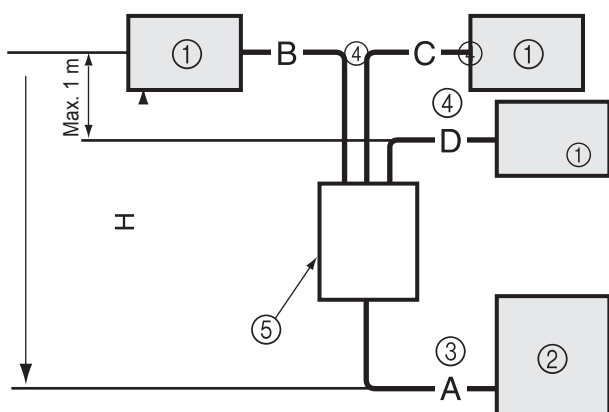


Fig. 4-9

- ① Unidad interior
- ② Unidad exterior
- ③ Tubería principal
- ④ Tuberías Ramal
- ⑤ Tubería de distribución múltiple (opcional)

Unidad exterior: ZM250 A: Ø12,7.....65m
Unidad interior: 1:ZM71 B: Ø9,52.....5m
Tubería interior 2:ZM71 C: Ø9,52.....5m
Tuberías principal 3:ZM71 C: Ø9,52.....5m
Tubería ramal Ø9,52 es B + C + D = 15m Por lo tanto, la cantidad de carga adicional es $65 \times 0,06 + x \times 0,04 - 1,8 = 2,7$ (Kg) (Las fracciones se redondean)

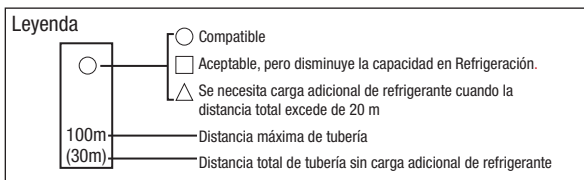
< Tabla x > Máxima longitud de tuberías (ZM200-250)

Líquido (mm)	Diámetro	Ø9,52				Ø12,7				Ø15,88			
	Espesor	0,8				0,8				1,0			
Gas (mm)	Diámetro	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø19,05	Ø22,02	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,02	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
	Espesor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
ZM200		□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100m (30m)	○ 100m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)
		□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	○ 100m (30m)	○ 100m (30m)	□ 20m (20m)	□ 50m (30m)	Nominal 100 m (30m)	□ 100m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)

Nota: Asegúrese de utilizar tuberías rígidas cuando el diámetro de tubería de gas exceda 19,05mm.

Unidad Exterior	Longitud total permitida de la tubería A+B+C+D+E	A+B / A+C / A+D / A+E	Longitud total permitida de la tubería sin carga A+B+C+D+E
ZM200 ZM250	100m o menos	100m o menos	30m o menos

Unidad Exterior	B-C / B-D B-E / C-D C-E / D-E	Número de curvas máximo
ZM200-250	8m o menos	15



ZM200-250

Cantidad de refrigerante adicional cuando se utiliza la tubería de líquido de mayor diámetro.

Sistemas 1x1

Líquido	Cuando la longitud de tubería supera los 20m
Ø15,88	Cantidad de refrigerante adicional $\Delta W(g) = 180 \times \text{Longitud de tubería (m)} - 3000$

Sistemas compo multi 2x1/3x1/4x1

- Cuando la longitud de la (tubería principal y tubería ramal) supera los 20m
- Cantidad de refrigerante adicional $\Delta W(g) = (180 \times L1) + (120 \times L2) + (90 \times L3) + (30 \times L4) - 3000$
- L1: Ø15,88 longitud d ela tubería de líquido (m) • L3: Ø9,52 longitud d ela tubería de líquido (m)
- L2: Ø12,7 longitud d ela tubería de líquido (m) • L4: Ø6,35 longitud d ela tubería de líquido (m)

• $\Delta W(g) \leq 0$: No se requiere carga adicional.

SISTEMAS COMPO MULTI (MODELOS PUZ-M)

Compo Multi 2x1

< Tabla 1 > Máxima longitud de tuberías

Tubería principal (mm) (A)	Líquido	Diámetro	M200 (100x2)										M250 (125x2)									
		Esesor																				
	Gas	Diámetro	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
		Esesor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Tubería principal (mm) (A)	Líquido	Ø9,52	□ 50m (30m)	Nominal 70 m (30m)	○ 70m (30m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	□ 50m (30m)	○ 70m (30m)	○ 70m (30m)	□ 50m (30m)	Nominal 70m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)
	Gas	Ø15,88																				

Compo Multi 3x1

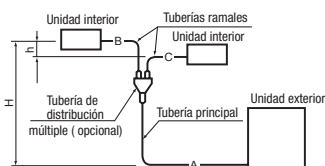
< Tabla 2 > Máxima longitud de tuberías

Tubería principal (mm) (A)	Líquido	Diámetro	M200 (60x3)										M250 (71x3)									
		Esesor																				
	Gas	Diámetro	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
		Esesor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Tubería principal (mm) (A)	Líquido	Ø9,52	□ 50m (30m)	Nominal 70 m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	□ 50m (30m)	○ 70m (30m)	○ 70m (30m)	□ 50m (30m)	Nominal 70m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)
	Gas	Ø15,88																				

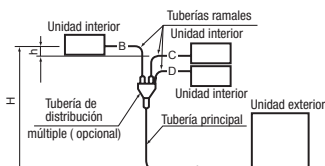
Compo Multi 4x1

< Tabla 3 > Máxima longitud de tuberías

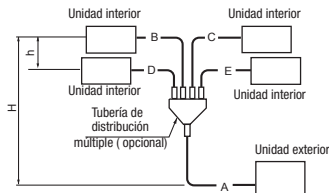
Tubería Principal mm (A)	Líquido	Diámetro	P200 (50x4)										P250 (60x4)									
		Esesor																				
	Gas	Diámetro	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,58	Ø31,75
		Esesor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Tubería Ramal mm (B, C, D, E)	Líquido	Ø6,35	□ 50m (30m)	Nominal 70 m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gas	Ø12,7																				
	Líquido	Ø9,52	□ 50m (30m)	○ 70m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	△ 50m (20m)	□△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	△ 40m (20m)	□ 50m (30m)	○ 70m (30m)	○ 70m (30m)	□ 50m (30m)	Nominal 70 m (30m)	○ 70m (30m)	□△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)	△ 45m (20m)
	Gas	Ø15,88																				



COMPO MULTI 2x1
Distancia total A+B+C
M200-250 : 70m



COMPO MULTI 3x1
Distancia total A+B+C + D
M200-250 : 70m



COMPO MULTI 4x1
Distancia total A+B+C + D + E
M200-250 : 70m

	Unidad Exterior	Ratio de capacidad en Refrigeración (ZRP35-140 SHW112-140)				Longitud de la tubería <m>			Diferencia de altura <m>		(Nota 1) Núm de curvas
		Gas		Líquido		Distancia total A+B+C+D+E	Interior	Tubería ramal B-C-D	Tubería de gas ø19.05		
		Tubería principal	Tubería ramales	Tubería principal	Tubería ramales						
2x1	200-250	ø25,4 <1>	60-71-100-125 15,88<5/8>		60-71-100-125 ø9,52<3/8>	70m	B-C 8m	30m	H30m	h 1m	15
3x1				ø9,52<3/8>(200) ø12,7<1/2>(250)			B-C/ C-D/B-E 8m				
4x1				50 ø12,7<1/2> 60 ø15,88<5/8>			50 ø6,35<1/4> 60 ø9,52<3/8>				

Nota: 1. El número de curvas en la tubería de refrigerante es de 8 o menos en el rango de <A + B> <A + C> <A + D> 2. PUZ-M250: 30 m sin carga

OPCIONALES UNIDADES INTERIORES

[illegible]

NOTAS: *1 Modelos 35~71. *2 No disponible para control inalámbrico

OPCIONALES UNIDADES EXTERIORES

OPCIONALES	UNIDADES EXTERIORES					
	Mr. SLIM				INDUSTRIAL	
	PUHZ-SHW	PUZ-ZM	PUZ-M/SM	SUZ	PUHZ-ZRP	PUHZ-P
PAC-SJ96MA-E		●(35/50)				
PAC-SJ95MA-E	●	●	●		●	●
PAC-SK52ST	●	●	●		●	●

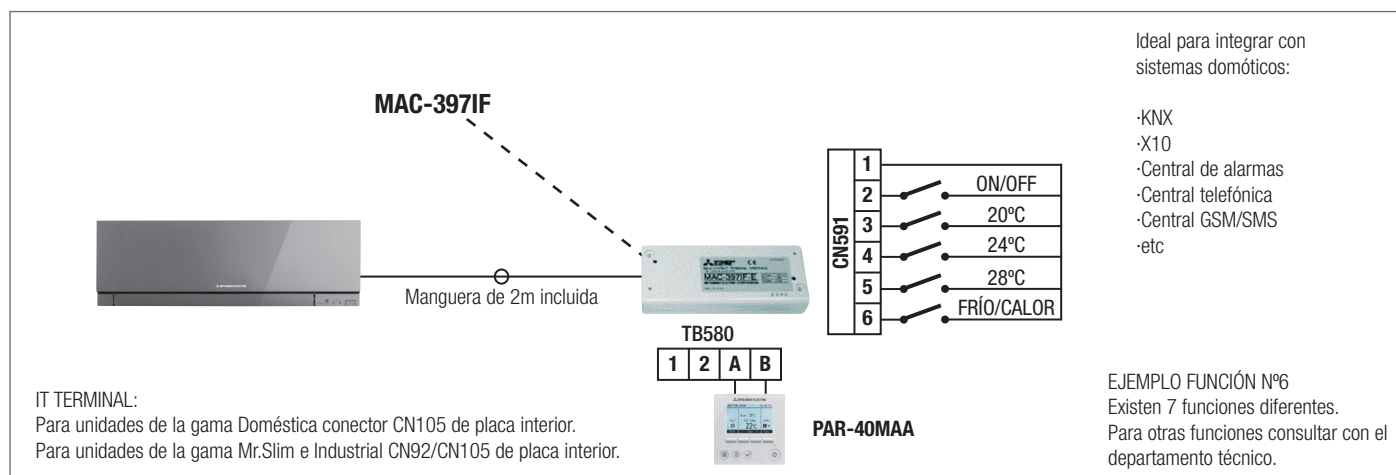
MAC-397IF

- Para unidades basadas en Terminal IT (Gama Doméstica y Mr. Slim Serie S)
- Permite forzar ON/OFF, modo y temperatura de consigna mediante señales externas.
- Permite conectar mandos de tipo MA.

Señales de entrada:

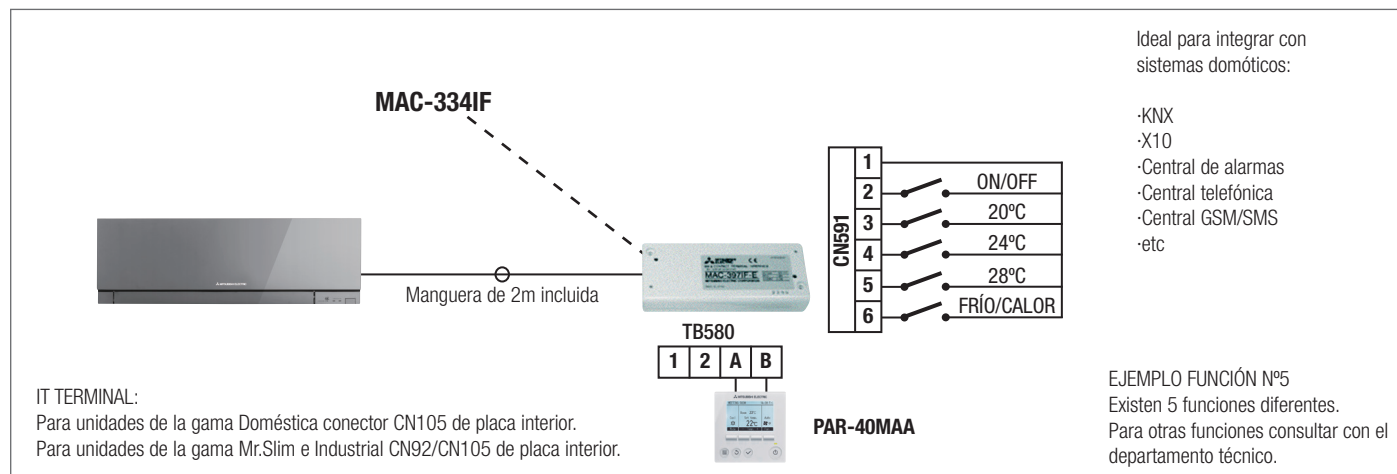
- ON/OFF
- Cambio Frío/Calor
- Cambio de Temperatura de consigna (20°/24°/28°C o desde 16°C hasta 30°C)

Señales de Salida: - Estado ON/OFF o Funcionamiento CORRECTO/AVERÍA



MAC-334IF

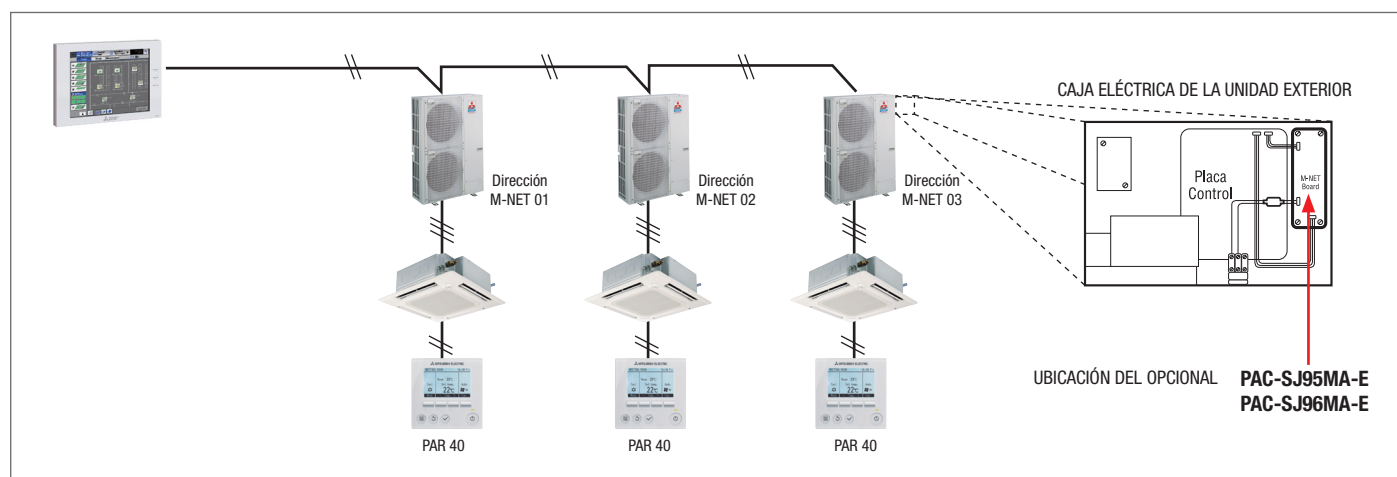
- Para unidades basadas en Terminal IT (Gama Doméstica y Mr. Slim)
- Permite forzar ON/OFF y modo.
- Permite conectar mandos de tipo MA
- Permite conectividad con la red M-NET



PAC-SJ95MA-E / SJ96MA-E

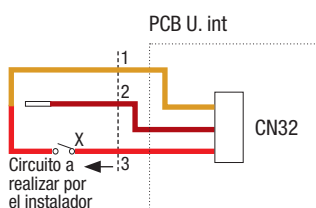
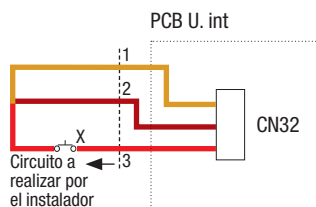
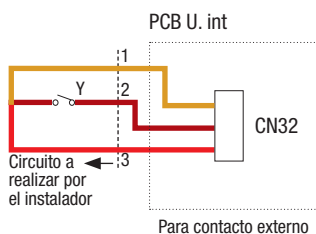
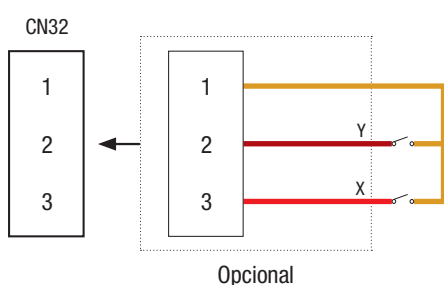
Interface para la conversión de Mr. Slim Control A a la línea de control M-NET para conectar a cualquier control de la Gama Melans

* Válido para toda las exteriores de la Gama Mr. Slim, excepto las SUZ. El PAC-SJ96MA-E aplica solo a las exteriores PUZ-ZM35/50VKA.



PAC-SE55RA-E

- Función: Marcha / Paro de la unidad y permitir / Prohibir la marcha / Paro de la unidad desde el control remoto (R/C)
- Tipo de señal: Contacto libre de tensión
- Conector: CN32 Placa principal de la unidad interior
- Opcional: PAC-SE55RA-E (Se suministra con 1m de cable)
- Limitaciones: La distancia máxima permitida entre el conector CN32 y los contactos X e Y es de 10m
- Válido para toda la gama Mr.Slim e Industrial

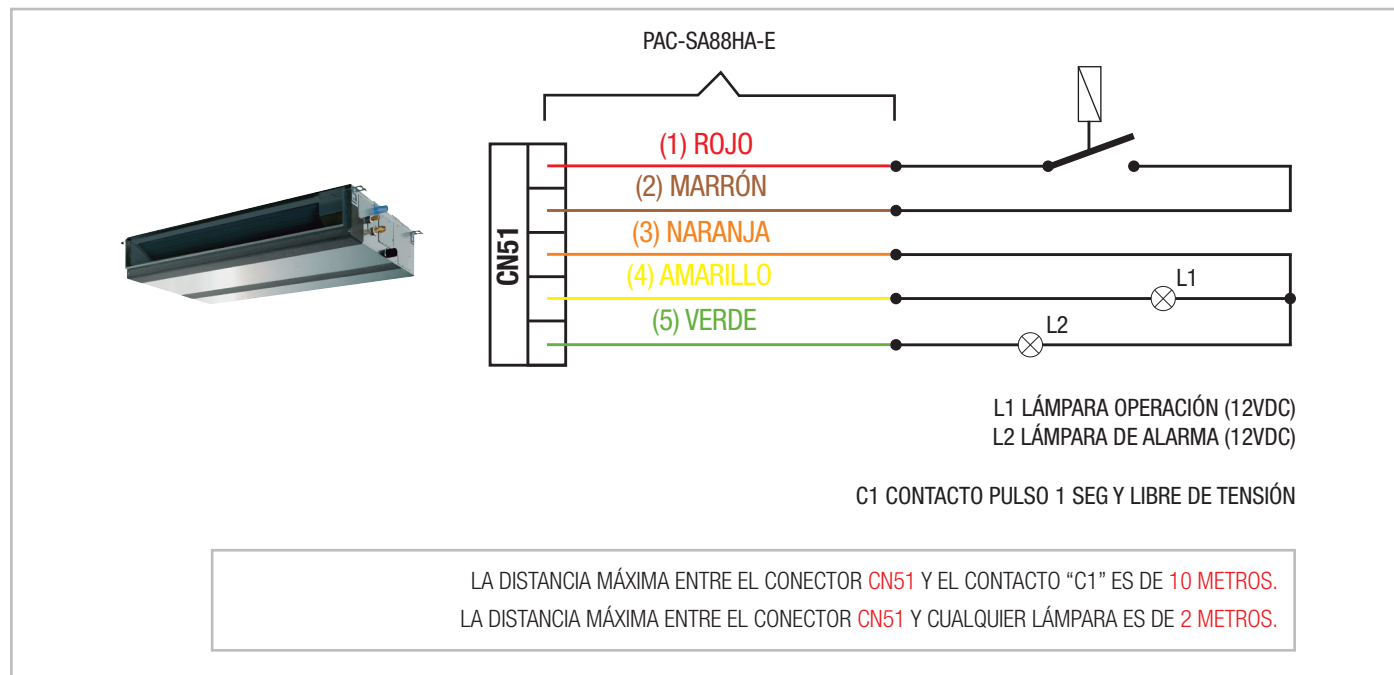


PAC-SA88HA-E

Conector de 5 hilos, para realizar ON/OFF por pulso, señal de Operación ON/OFF y señal de avería a distancia.

Se conecta en el conector CN51 de la placa de la unidad interior.

Válido para toda la Gama Mr. Slim e Industrial.

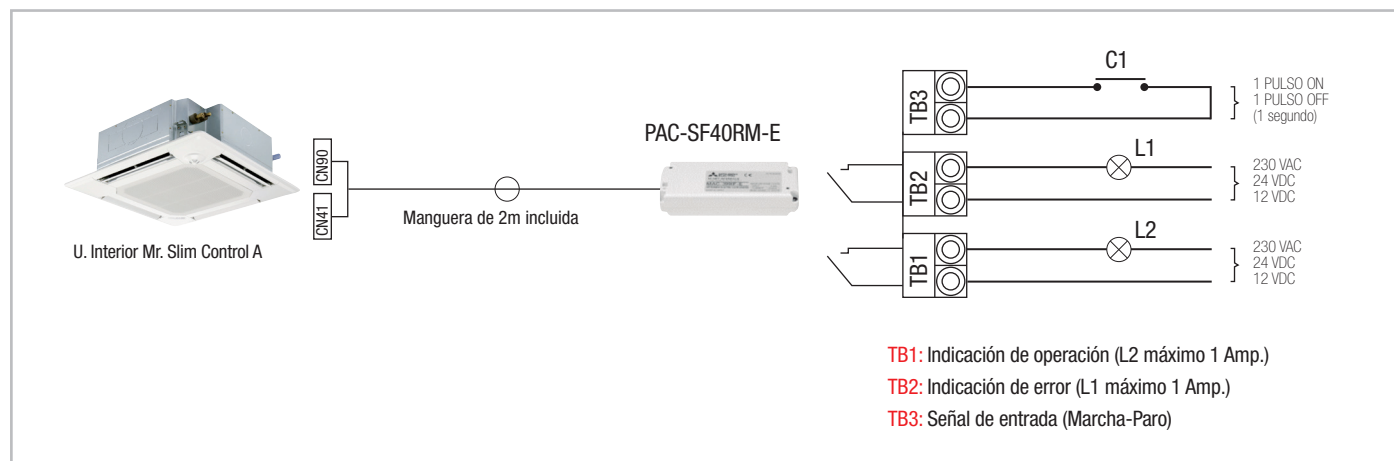


PAC-SF40RM-E

Interface para señales externas para realizar ON/OFF por pulso, señal de Operación ON/OFF y señal de avería a distancia.

Se conecta en el conector CN90 y CN41 de la placa de la unidad interior.

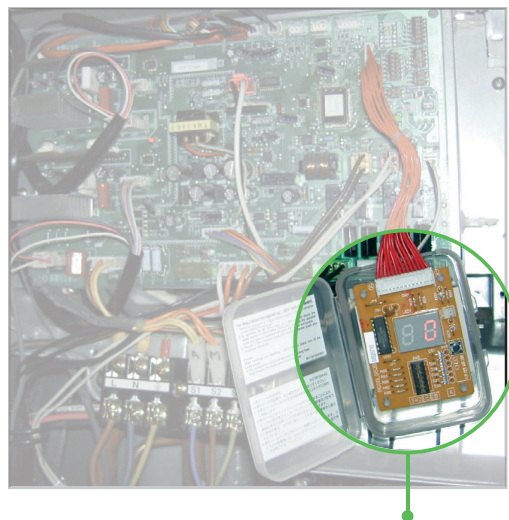
Válido para toda la Gama Mr. Slim e Industrial excepto serie de pared PKA y si el control remoto es inalámbrico



PAC-SK52ST

Con esta interface de inspección de unidades dispondrá de toda la información sobre todas las sondas de temperaturas exteriores e interiores, presiones, abertura de válvula de expansión, frecuencia de inverter, velocidad ventiladores, etc.

Válido para todas las exteriores de Mr Slim e Industrial, excepto SUZ



PAC-SK52ST

EJEMPLOS DE VISUALIZACIÓN

SW2 montaje	Detalle a inspeccionar	Ejemplo de visualización sobre la pantalla	Unidad
	Temperatura tubería (TH3) -40-90	5	°C
	Temperatura descarga (TH4) 0-216	89	°C

Modificando el micro-interruptor SW2 del PAC-SK52ST podrá visualizar todos los parámetros internos de la Unidad exterior e interior.

- Sondas de temperatura.
- Frecuencia compresor.
- Abertura válvula de expansión electrónica.
- Velocidad ventilador.
- Tiempo de funcionamiento del compresor.
- Recalentamientos y subenfriamientos.

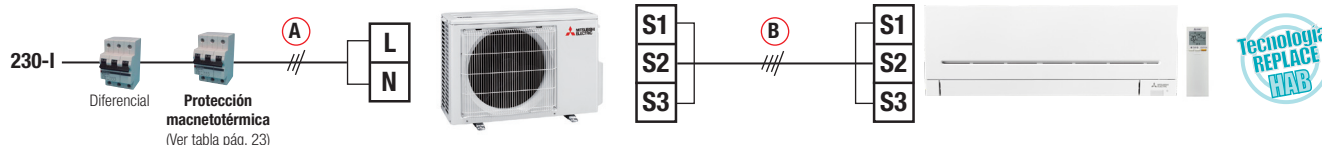
Función de inspección de unidades

De manera estándar los distintos parpadeos tanto del LED1 (verde) como del LED2 (rojo) de la placa electrónica de la unidad exterior indican los tipos de anomalía que aparecen. Los tipos de anomalía también pueden visualizarse detalladamente conectando el kit de inspección (opcional PAC-SK52ST) a la unidad exterior.

NOTAS: Códigos de extracción de datos en página 42

ICP's MÁQUINAS AIRE ACONDICIONADO

Protección macnetotérmica CURVA C		REF. ICP	CÓDIGO	REF. DIFERENCIAL	CÓDIGO
2 POLOS (A)	16	BH-D6 2P 16A TYPE C N	247651	BV-D 2P 25A 30MA N	247624
	20	BH-D6 2P 20A TYPE C N	247652	BV-D 2P 25A 30MA N	247624
	25	BH-D6 2P 25A TYPE C N	247648	BV-D 2P 25A 30MA N	247624
	32	BH-D6 2P 32A TYPE C N	247649	BV-D 2P 40A 30MA N	247622
	40	BH-D6 2P 40A TYPE C N	247647	BV-D 2P 40A 30MA N	247622
4 POLOS (A)	5	BH-D6 4P 6A TYPE C N	247629	BV-D 4P 25A 30MA N	247618
	10	BH-D6 4P 10A TYPE C N	247634	BV-D 4P 25A 30MA N	247618
	16	BH-D6 4P 16A TYPE C N	247635	BV-D 4P 25A 30MA N	247618
	20	BH-D6 4P 20A TYPE C N	247636	BV-D 4P 25A 30MA N	247618
	25	BH-D6 4P 25A TYPE C N	247632	BV-D 4P 25A 30MA N	247618
	32	BH-D6 4P 32A TYPE C N	247633	BV-D 4P 40A 30MA N	247616
Protección macnetotérmica CURVA D		REF. ICP	CÓDIGO	REF. DIFERENCIAL	CÓDIGO
2 POLOS (A)	16	BH-D6 2P 16A TYPE D N	250193	BV-D 2P 25A 30MA N	247624
	25	BH-D6 2P 25A TYPE D N	250195	BV-D 2P 25A 30MA N	247624
	40	BH-D6 2P 40A TYPE D N	250197	BV-D 2P 40A 30MA N	247622
4 POLOS (A)	20	BH-D6 4P 20A TYPE D N	250226	BV-D 4P 25A 30MA N	247618



DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Máximo 30m	Máximo 50m	Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas Máximas	
	Sección A mm ²	Sección B mm ²			Líquido	Gas	Vertical (m)	Total (m)
MSZ-LN25VG	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,1	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-LN35VG	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	9,9	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-LN50VG	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	13,9	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	15	30
MSZ-LN60VG	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	15,2	20	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
MSZ-EF25VGK	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,1	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-EF35VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	7,1	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-EF42VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	10,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-EF50VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	14,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	15	30
MSZ-AP20VG	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	7,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	15	20
MSZ-AP25VGK	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,06	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	15	20
MSZ-AP35VGK	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	8,46	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-AP42VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	9,92	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-AP50VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	13,6	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-AP60VGK	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	14,1	16	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
MSZ-AP71VGK	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	16,4	20	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
MSZ-BT20VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	5,6	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	15	20
MSZ-BT25VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	7,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-BT35VGK	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	7,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-BT50VGK			10,0	16	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	12	20
MSZ-HR25VF			5,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-HR35VF			6,7	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-HR42VF			8,5	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-HR50VF			10,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-HR60VF			14,1	16	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
MSZ-HR71VF			14,1	16	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30

Carga adicional de refrigerante:

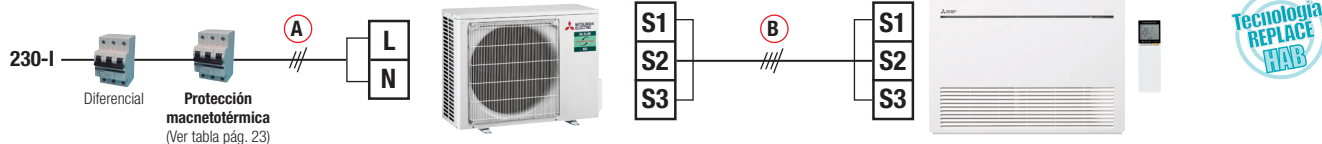
Capacidades 20/25/35/42/50/60/71: Para distancias frigoríficas superiores a 7m. añadir 20 gr/m adicional de R32.

Excepciones:

MUZ-LN25/35VG2: Para distancias frigoríficas superiores a 10m añadir 20gr/m adicional de R32.

MUZ-LN50VG2 / MUZ-AP60/71VG: Para distancias frigoríficas superiores a 15m añadir 20gr/m adicional de R32.

SPLIT SUELO 1X1



DATOS DE INSTALACIÓN

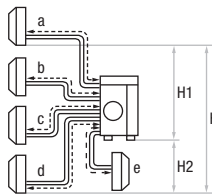
MODELO	Máximo 30m	Máximo 50m	Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas Máximas	
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical (m)	Total (m)
MFZ-KT25VG	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MFZ-KT35VG	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	8,7	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MFZ-KT50VG	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	14	16	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	30	30
MFZ-KT60VG	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	15,4	20	6,35 (1/4")	15,88 (5/8")	30	30

Carga adicional de refrigerante:

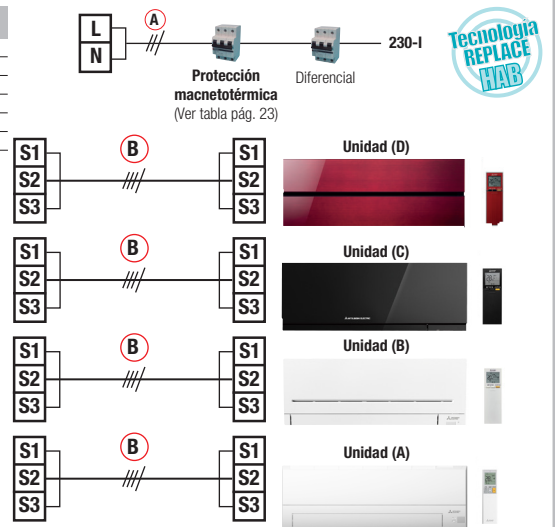
Capacidades 25/35/50/60: Para distancias frigoríficas superiores a 7m. añadir 20 gr/m adicional de R32.

MULTI SPLIT 2x1/3x1/4x1/5x1/6x1

Longitudes máximas recomendadas	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF	MXZ-3F68VF	MXZ-4F72/80VF	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Longitud total de tubería (a-b-c-d-e)	20	30	30	50	60	60	70	80	80
Longitud máx. de exterior a interior	15	20	20	25	25	25	25	25	25
Diferencia de altura de exterior a interior (H1)	10	15	15	15	15	15	15	15	15
Diferencia de altura de exterior a interior (H2)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Diferencia de altura entre interiores (H)	10	15	15	15	15	15	15	15	15
Máximo número de curvas por interior	15	20	20	25	25	25	25	25	25
Máximo número de curvas total	20	30	30	50	60	60	70	80	80



NOTAS: Los modelos de las unidades interiores pueden ser diversos.



DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Máximo 30m	Máximo 50m	Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²		
MXZ-2F33VF	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	10	16
MXZ-2F42VF	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	12,2	16
MXZ-2F53VF	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	12,2	16
MXZ-3F54VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	18	20
MXZ-3F68VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	18	20
MXZ-4F72/80VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	18	20
MXZ-4F83VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	21,4	25
MXZ-5F102VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	21,4	25
MXZ-6F122VF	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	32	25

DIÁMETRO TUBERÍAS (INTERIORES)

MODELO	Diámetro de tubería	
15/20/22/25/35/42	Líquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
50	Líquido	6,35 (1/4")
	Gas	12,7 (1/2")
60	Líquido	6,35 (1/4")
	Gas	15,88 (5/8")
71	Líquido	9,52 (3/8")
	Gas	15,88 (5/8")

CARGA DE REFRIGERANTE (No requiere de carga adicional)

MODELO	Pre-carga (g)	Pre-carga (m)
MXZ-2F33VF	1000	20
MXZ-2F42VF	1000	30
MXZ-2F53VF	1000	30
MXZ-3F54VF	2400	50
MXZ-3F68VF	2400	60
MXZ-4F72/80VF	2400	60
MXZ-4F83VF	2400	70
MXZ-5F102VF	2400	80
MXZ-6F122VF	2400	80

DIÁMETRO TUBERÍAS (EXTERIORES)

MODELO		MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-4F83VF	MXZ-4F72/80VF	MXZ-3F68VF	MXZ-3F54VF	MXZ-2F53VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Unidad A	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gas	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Unidad B	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Unidad C	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	-	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	-	-
	Gas	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	-	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	-	-
Unidad D	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	-	-	-	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	-	-
	Gas	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	-	-	-	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	-	-
Unidad E	Líquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	-	-	-	-	-	-	-
	Gas	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	-	-	-	-	-	-	-
Unidad F	Líquido	6,35 (1/4")	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gas	9,52 (3/8")	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) El diámetro de tubería a instalar siempre será el de la unidad interior. Las reducciones, si son necesarias, se harán en la entrada de la unidad exterior.

(2) Las unidades de mayor potencia, se deben conectar en las conexiones A y B.

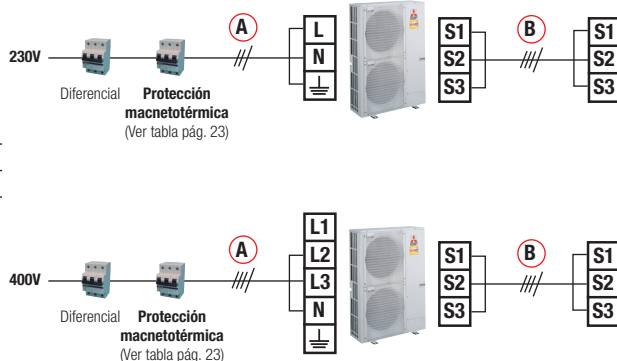
(3) En el caso de ser potencias interiores iguales, las de mayor distancia se conectarán en A y B.

Serie ZUBADAN



CONTROL **A**

PUHZ-SHW112VHA
PUHZ-SHW112YHA
PUHZ-SHW140YHA



DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Sección para un máximo de 50m		Intensidad máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas (m)		Nº curvas	Precarga de gas hasta (kg)	Carga adicional
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical	Total			
112V	2 x 16 + T	3 x 2,5 + T	35	40	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver tabla
112Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	13	16	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver tabla
140Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	13	16	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver tabla

CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

Unidad exterior	Precarga (kg)	Longitud del conducto permitida	Cantidad de carga refrigerante adicional para una longitud del conducto que supere los 30 m (kg)				Nº de curvaturas	Diferencia de altura
			31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 75m		
PUHZ-SHW112/140	5,5	30 m o inferior	0,6	1,2	1,8	2,4	15	30 m o inferior



Serie POWER INVERTER

CONTROL A

PUZ-ZM35VKA

PUZ-ZM50VKA

PUZ-ZM60VHA

PUZ-ZM71VHA

PUZ-ZM100VKA

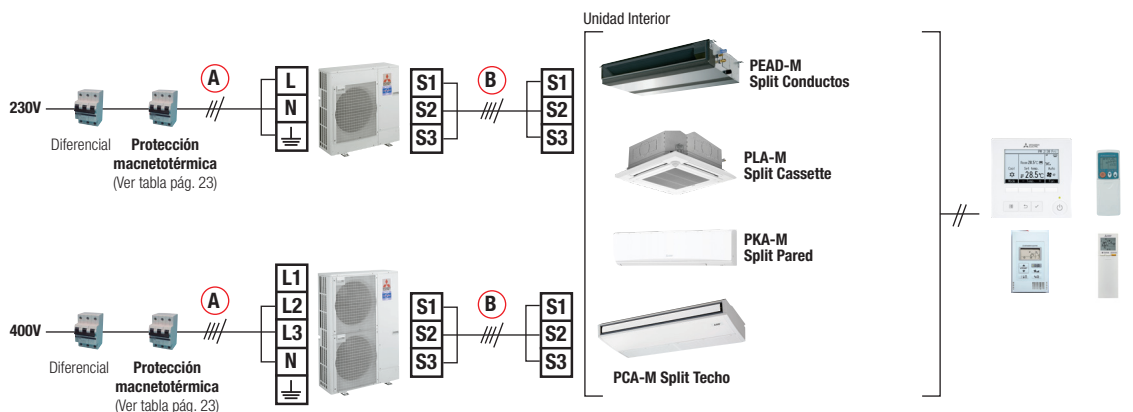
PUZ-ZM125VKA

PUZ-ZM140VKA

PUZ-ZM100YKA

PUZ-ZM125YKA

PUZ-ZM140YKA



El circuito frigorífico con LEV (Válvula Expansión Lineal) y un gran acumulador controlan siempre el nivel óptimo de refrigerante sin tener en cuenta la longitud de tubería (30 m máx. y 5 m mín.) sin necesidad de añadir más gas. Para longitudes superiores a 30 mts.

DATOS DE INSTALACIÓN

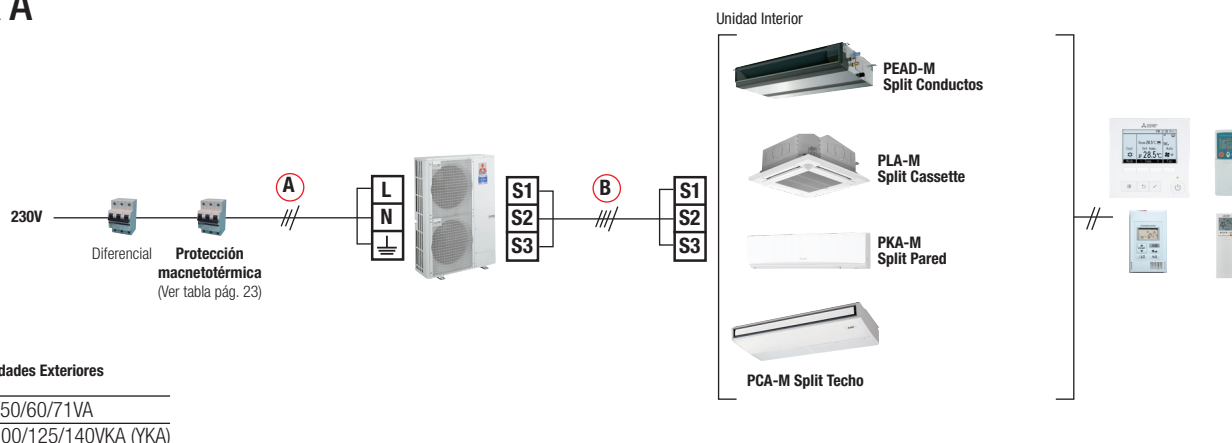
MODELO	Sección para un máximo de 50m		Intensidad Máxima (A)	Protección macnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas (m)		Nº curvas	Precarga de gas hasta (m)	Carga adicional
	Sección (A) mm²	Sección (B) mm²			Líquido	Gas	Vertical	Total			
35V	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	13	16	1/4"	1/2"	30	50	15	30	Ver tabla
50V	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	13	20	1/4"	1/2"	30	50	15	30	Ver tabla
60V	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	19	25	3/8"	5/8"	30	55	15	30	Ver tabla
71V	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	19	25	3/8"	5/8"	30	55	15	30	Ver tabla
100V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	26,5	32	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla
125V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	26,5	32	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla
140V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	28	40	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla
100Y	3 x 2,5 + N + T	3 x 2,5 + T	8	16	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla
125Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	9,5	16	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla
140Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	13	20	3/8"	5/8"	30	100	15	30	Ver tabla

CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

Unidad exterior	Precarga (kg)	Longitud del conducto permitida	Cantidad de carga refrigerante adicional para una longitud del conducto que supere los 30 m (kg)					Nº de curvaturas	Diferencia de altura
			31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 75m	76 - 100m		
PUZ-ZM 35	2,0	50 m o inferior	0,15	0,3	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 50	2,0	50 m o inferior	0,15	0,3	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 60	2,8	50 m o inferior	0,4	0,8	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 71	2,8	50 m o inferior	0,4	0,8	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 100	4	75 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,6	2,8	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 125	4	75 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,6	2,8	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 140	4	75 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,6	2,8	15	30 m o inferior

Serie STANDARD INVERTER

CONTROL A



El circuito frigorífico con LEV (Válvula Expansión Lineal) y un gran acumulador controlan siempre el nivel óptimo de refrigerante sin tener en cuenta la longitud de tubería (30 m máx. y 5 m mín.) sin necesidad de añadir más gas. Para longitudes superiores a 30 mts.

DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Sección para un máximo de 50m		Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas (m)		Nº Curvas
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical	Total	
35	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	9,6	16	1/4"	3/8"	12	20	10
50	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	14,9	20	1/4"	1/2"	30	30	10
60	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	16,4	20	1/4"	5/8"	30	30	10
71	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	16,8	20	3/8"	5/8"	30	30	10
100 V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	20	32	3/8"	5/8"	30	55	15
125 V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	26,5	32	3/8"	5/8"	30	55	15
140 V	2 x 16 + T	3 x 2,5 + T	30	40	3/8"	5/8"	30	65	15
100 Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	65	15
125 Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	65	15
140 Y	3 x 4 + N + T	3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	65	15

NOTAS: Para longitudes superiores consultar tablas de las páginas 12 y 13. Intensidad máxima calculada en combinación con unidades de conductos PEAD-M

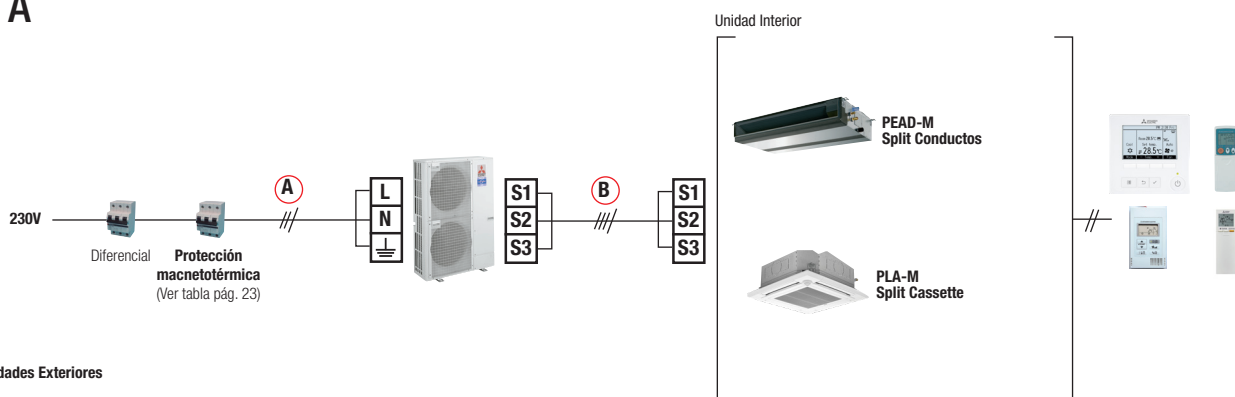
CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

UNIDAD EXTERIOR	Precarga (Kg)	Carga Adicional (kg)/ Longitud de tubería permitida					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-M35VA	0,90 Kg	-	0,06	0,16	0,26	--	--
SUZ-M50VA	1,20 Kg	-	0,06	0,16	0,26	0,36	0,46
SUZ-M60VA	1,25 Kg	-	0,06	0,16	0,26	0,36	0,46
SUZ-M71VA	1,45 Kg	-	0,12	0,32	0,52	0,72	0,92

UNIDAD EXTERIOR	Precarga (Kg)	Precarga (no agregar gas) (Kg)			Carga Adicional (kg)		
		Longitud de tubería permitida					
		10m	20m	30m	40m	55m	65m
PUZ-M100	3,1	2,2	2,6	3,1	0,4	0,6	--
PUZ-M125	3,6	2,8	3,2	3,6	0,4	0,6	1,4
PUZ-M140	3,6	2,8	3,2	3,6	0,4	0,6	1,4

Serie PRO

CONTROL A



DATOS DE INSTALACIÓN

	Máximo 30m	Máximo 50m	Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas (m)		Nº curvas	Precarga hasta (kg)
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical	Total		
71V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	16,8	20	3/8"	5/8"	30	30	10	7
100V	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	20	32	3/8"	5/8"	30	30	15	30
125V		3 x 2,5 + T	26,5	32	3/8"	5/8"	30	40	15	30
140V		3 x 2,5 + T	30	40	3/8"	5/8"	30	40	15	30
100Y		3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	30	15	30
125Y		3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	40	15	30
140Y		3 x 2,5 + T	11,5	16	3/8"	5/8"	30	40	15	30

CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

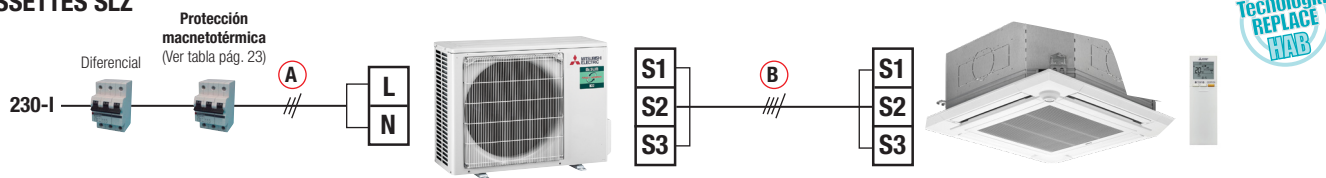
UNIDAD EXTERIOR	Precarga (Kg)	Carga Adicional (kg)/ Longitud de tubería permitida					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-SM71VA	1,45	-	0,12	0,32	0,52	0,72	0,92

NOTAS: Para longitudes superiores consultar tablas de las páginas 12 y 13. Intensidad máxima calculada en combinación con unidades de conductos PEAD-M

UNIDAD EXTERIOR	Precarga (kg)	Precarga no agregar gas (Kg)	Carga Adicional (kg)
		Longitud de tubería permitida	
		30m	40m
PUZ-SM100	3,1	3,1	-
PUZ-SM125	3,6	3,6	0,4
PUZ-SM140	3,6	3,6	0,4

INVERTER SERIE S

CASSETTES SLZ



DATOS DE INSTALACIÓN

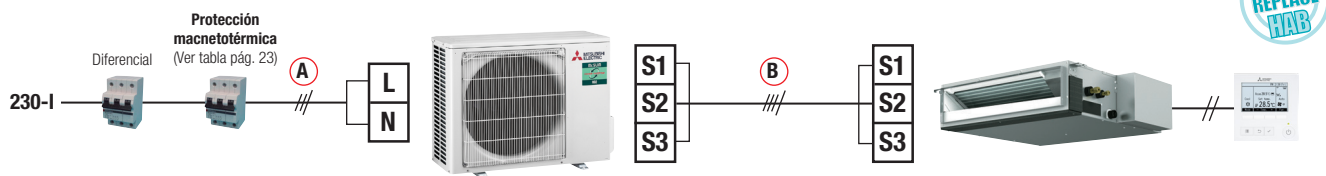
MODELO	Máximo 30 m	Máximo 50 m	Intensidad Máxima (A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas Máximas		Precarga de gas hasta (kg)
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical (m)	Total (m)	
SLZ-M 25FA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20	7
SLZ-M 35FA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	8,7	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20	7
SLZ-M 50FA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	13,8	20	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	30	30	7
SLZ-M 60FA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	15,2	20	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	30	30	7

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE

SLZ-M25/35/50/60FA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 20 gr/m adicional de R32.

INVERTER SERIE S

CONDUCTOS SEZ



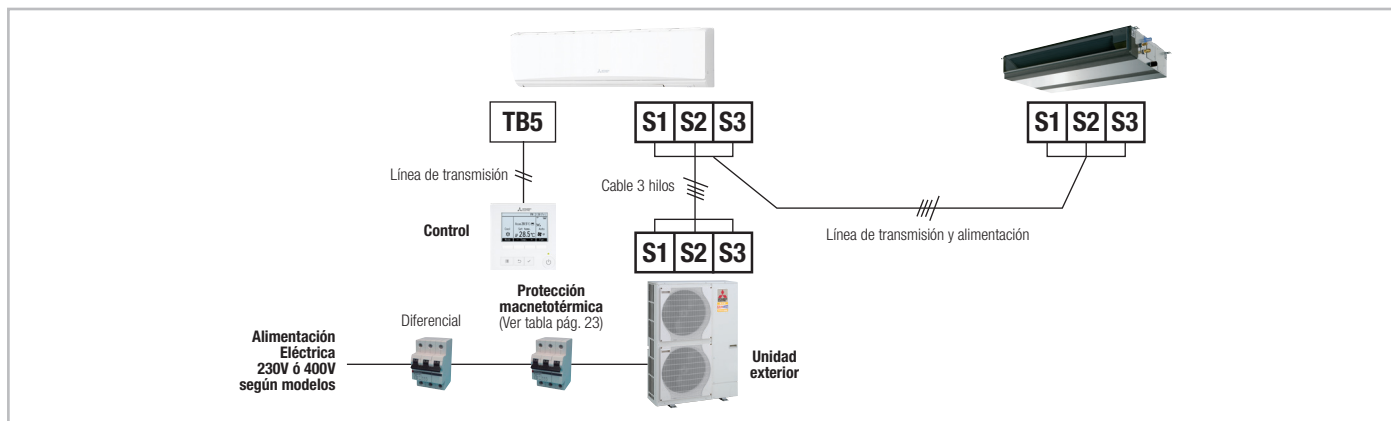
DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Máximo 30 m	Máximo 50 m	Intensidad Máxima(A)	Protección magnetotérmica (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas Máximas		Precarga de gas hasta (kg)
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²			Líquido	Gas	Vertical (m)	Total (m)	
SEZ-M 25DA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,2	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20	7
SEZ-M 35DA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	9,0	16	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20	7
SEZ-M 50DA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	14,2	20	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	30	30	7
SEZ-M 60DA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	15,5	20	6,35 (1/4")	15,88 (5/8")	30	30	7
SEZ-M 71DA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	15,7	20	9,52 (3/8")	15,88 (5/8")	30	30	7

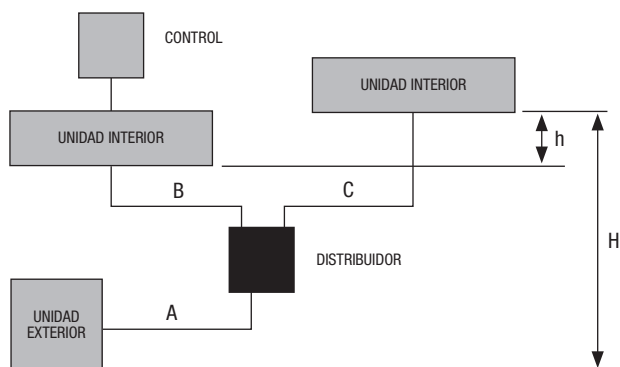
CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

UNIDAD EXTERIOR	Precarga (0,65 Kg)	Carga Adicional (kg)/ Longitud de tubería permitida					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-M25VA	0,90 Kg		0,06	0,16	0,26	--	--
SUZ-M35VA	0,90 Kg		0,06	0,16	0,26	--	--
SUZ-M50VA	1,20 Kg		0,06	0,16	0,26	0,36	0,46
SUZ-M60VA	1,25 Kg		0,06	0,16	0,26	0,36	0,46
SUZ-M71VA	1,45 Kg		0,12	0,32	0,52	0,72	0,92

Serie COMPO MULTI ZUBADAN 2x1



2x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-SHW112	50 + 50	MSDD-50TR-E
PUHZ-SHW140	60 + 60	MSDD-50TR-E

MODELO	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
71 / 100 / 125	A + B: máx. 75m A + C: máx. 75m	A + B + C: máx. 75m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C: máx. 8

NOTAS: En el sistema COMPO las unidades interiores funcionarán siempre con un sólo control remoto, simultáneamente, y nunca de forma independiente. Se recomienda utilizar control remoto de pared. Todas las series llevan incorporado de serie el control de condensación.

CONTROL A

Conexión de control y limitaciones de tubería frigorífica.

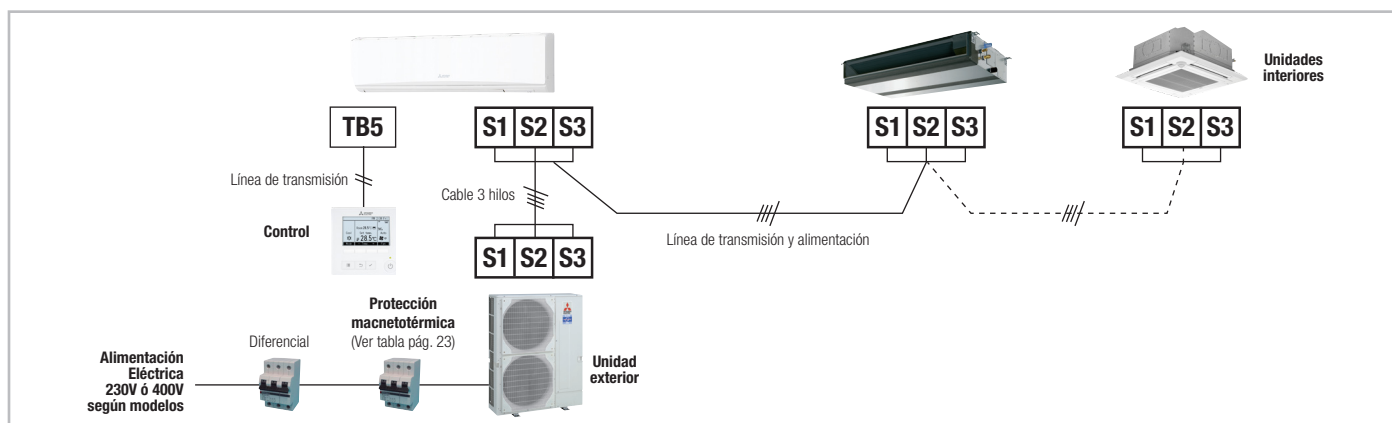
IMPORTANTE: Siempre funcionarán las dos, tres o cuatro unidades interiores a la vez con un solo control remoto.

Bajo ningún concepto instale dos o tres controles remotos.

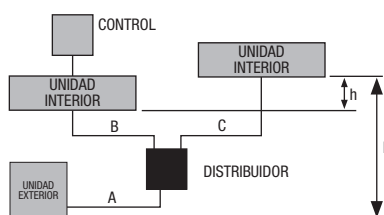
NOTA: Las unidades interiores se codifican automáticamente. Sólo se alimentan eléctricamente las unidades exteriores (en el caso de tener unidades interiores con resistencias eléctricas de apoyo, éstas también deberán ser alimentadas eléctricamente).

CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

Unidad exterior	Precarga (Kg)	Longitud del conducto permitida	Cantidad de carga refrigerante adicional para una longitud del conducto que supere los 30 m (kg)				Nº de curvaturas	Diferencia de altura
			31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 75m		
PUHZ-SHW112/140	5,5	30 m o inferior	0,6	1,2	1,8	2,4	15	30 m o inferior



2x1



EXTERIORES

PUZ-ZM71
PUZ-ZM100
PUZ-ZM125
PUZ-ZM140

INTERIORES

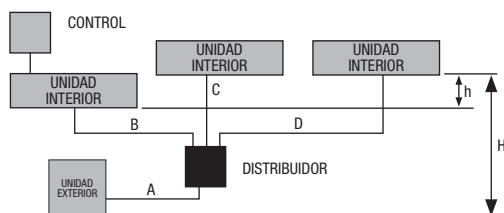
35 + 35
50 + 50
60 + 60
71 + 71

KIT DISTRIBUIDOR

MSDD-50TR2-E
MSDD-50TR2-E
MSDD-50TR2-E
MSDD-50TR2-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
71	A + B: máx. 55m A + C: máx. 55m	A + B + C: máx. 55m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C: máx 8
100/125/140	A + B: máx. 100m A + C: máx. 100m	A + B + C: máx. 100m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C: máx 8

3x1



EXTERIORES

PUZ-ZM100
PUZ-ZM125
PUZ-ZM140

INTERIORES

35 + 35 + 35
50 + 50 + 50
50 + 50 + 50

KIT DISTRIBUIDOR

MSDT-111R3-E
MSDT-111R3-E
MSDT-111R3-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
100/125/140	A + B: máx. 100m A + C: máx. 100m A + D: máx. 100m	A + B + C + D: máx. 100m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m C - D: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C ó A + D: máx 8

NOTAS: En el sistema COMPO las unidades interiores funcionarán siempre con un sólo control remoto, simultáneamente, y nunca de forma independiente. Se recomienda utilizar control remoto de pared. Todas las series llevan incorporado de serie el control de condensación.

CONTROL A

Conexión de control y limitaciones de tubería frigorífica.

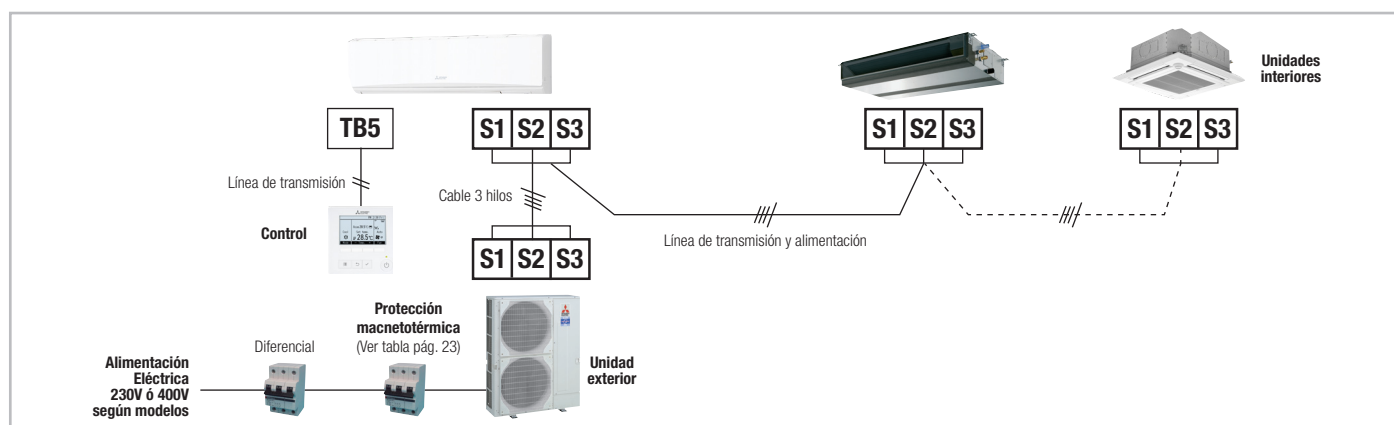
IMPORTANTE: Siempre funcionarán las dos, tres o cuatro unidades interiores a la vez con un solo control remoto. Bajo ningún concepto instale dos o tres controles remotos.

NOTA: Las unidades interiores se codifican automáticamente. Sólo se alimentan eléctricamente las unidades exteriores (en el caso de tener unidades interiores con resistencias eléctricas de apoyo, éstas también deberán ser alimentadas eléctricamente).

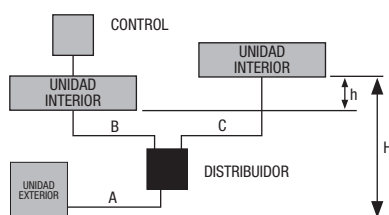
CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

Unidad exterior	Precarga (kg)	Longitud del conducto permitida	Cantidad de carga refrigerante adicional para una longitud del conducto que supere los 30 m (kg)					Nº de curvaturas	Diferencia de altura
			31 - 40m	41 - 50m	51 - 55m	55 - 75m	75 - 100m		
PUZ-ZM 35	2,0	50 m o inferior	0,15	0,3	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 50	2,0	50 m o inferior	0,15	0,3	-	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 60	2,8	55 m o inferior	0,4	0,8	1,8	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 71	2,8	55 m o inferior	0,4	0,8	1,8	-	-	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 100	4,0	100 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,8	2,8	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 125	4,0	100 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,8	2,8	15	30 m o inferior
PUZ-ZM 140	4,0	100 m o inferior	0,4	0,8	1,2	1,8	2,8	15	30 m o inferior

Serie COMPO MULTI STANDARD INVERTER 2x1/3x1



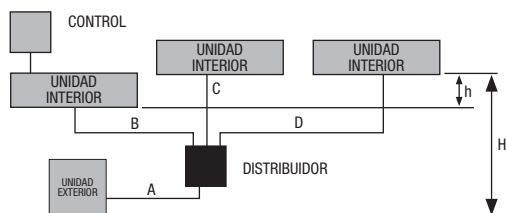
2x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUZ-M100	50 + 50	MSDD-50TR2-E
PUZ-M125	60 + 60	MSDD-50TR2-E
PUZ-M140	71 + 71	MSDD-50TR2-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
100	A + B: máx. 55m A + C: máx. 55m	A + B + C: máx. 55m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C: máx 8
125/140	A + B: máx. 65m A + C: máx. 65m	A + B + C: máx. 65m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C: máx 8

3x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-P140	50 + 50 + 50	MSDT-111R3-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
140	A + B: máx. 65m A + C: máx. 65m A + D: máx. 65m	A + B + C + D: máx. 65m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m C - D: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	A + B + C: máx. 15 A + B ó A + C ó A + D: máx 8

NOTAS: En el sistema COMPO las unidades interiores funcionarán siempre con un sólo control remoto, simultáneamente, y nunca de forma independiente. Se recomienda utilizar control remoto de pared. Todas las series llevan incorporado de serie el control de condensación.

CONTROL A

Conexión de control y limitaciones de tubería frigorífica.

IMPORTANTE: Siempre funcionarán las dos, tres o cuatro unidades interiores a la vez con un solo control remoto.

Bajo ningún concepto instale dos o tres controles remotos.

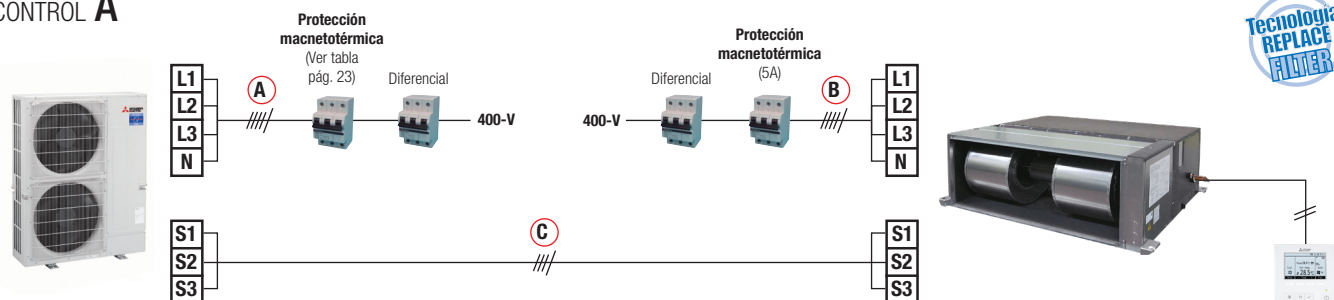
NOTA: Las unidades interiores se codifican automáticamente. Sólo se alimentan eléctricamente las unidades exteriores (en el caso de tener unidades interiores con resistencias eléctricas de apoyo, éstas también deberán ser alimentadas eléctricamente).

CANTIDAD DE CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL PARA TUBERÍAS DE DIÁMETRO NOMINAL

UNIDAD EXTERIOR	Precarga (Kg)	Precarga (no agregar gas) (Kg)			Carga Adicional (kg)		
		Longitud de tubería permitida					
		10m	20m	30m	40m	55m	65m
PUZ-M100	3,1	2,2	2,6	3,1	0,4	0,6	--
PUZ-M125	3,6	2,8	3,2	3,6	0,4	0,6	1,4
PUZ-M140	3,6	2,8	3,2	3,6	0,4	0,6	1,4

Serie POWER INVERTER INDUSTRIAL

CONTROL **A**



DATOS DE INSTALACIÓN

MODELO	Máximo 30 m	Máximo 50 m		Intensidad máxima (A)	Prot. Magnet. (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas (m)		Nº de curvas	Precarga de gas hasta (kg)
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²	Sección (C) mm ²			Líquido	Gas	Vertical	Total		
PEZ-200WYKA	3 x 6 + N + T	3 x 2,5 + N + T	3 x 2,5 + T	19	32	3/8"	1"	30	100	15	30
PEZ-250WYKA	3 x 10 + N + T	3 x 2,5 + N + T	3 x 2,5 + T	19	32	1/2"	1"	30	100	15	30

CANTIDAD DE CARGA ADICIONAL

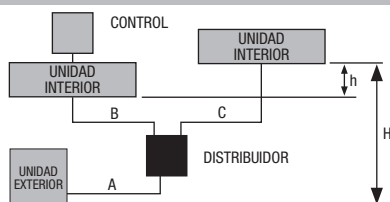
Unidad exterior	Precarga (kg)	A + B + C + D				
		Cantidad de carga adicional de refrigerante (kg)				
		30m o menos	31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m
PUZ-ZRP200	7,1	No requiere carga adicional	0,9	1,8	2,7	3,6
PUZ-ZRP250	7,7		1,2	2,4	3,6	4,8

Cantidad de carga adicional (kg)	=	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø 12,7 longitud total x 0,12 (m) x 0,12 (kg/m)	+	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø 9,52 longitud total x 0,09 (Tubo de gas: Ø 28,58) (m) x 0,09 (kg/m)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø 9,52 longitud total x 0,06 (Tubo de gas: Ø 15,88) (m) x 0,06 (kg/m)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø 6,35 longitud total x 0,02 (Tubo de gas: Ø 15,88) (m) x 0,02 (kg/m)	-	3,6 (kg)
----------------------------------	---	---	---	--	---	---	---	---	---	----------



Serie COMPO MULTI POWER INVERTER INDUSTRIAL 2x1/3x1/4x1

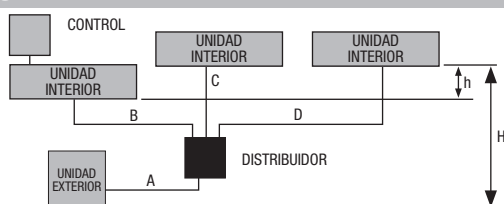
2x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-ZRP200YKA	100 + 100	MSDD-50WR-E
PUHZ-ZRP250YKA	125 + 125	MSDD-50WR-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 100m A + C: máx. 100m	A + B + C: máx. 100m	B - C: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	máx. 15

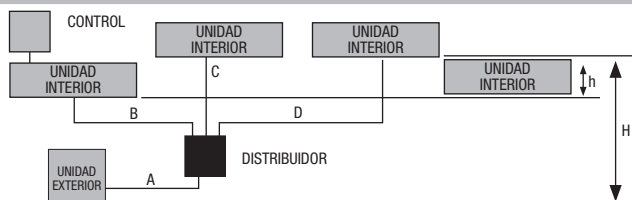
3x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-ZRP200YKA	60 + 60 + 60	MSDT-111R-E
PUHZ-ZRP250YKA	71 + 71 + 71	MSDT-111R-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 100m A + C: máx. 100m A + D: máx. 100m	A + B + C + D: máx. 100m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m B - E: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	máx. 15

4x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-ZRP200YKA	50 + 50 + 50 + 50	MSDF-1111R-E
PUHZ-ZRP250YKA	60 + 60 + 60 + 60	MSDF-1111R-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 100m A + C: máx. 100m A + D: máx. 100m A + E: máx. 100m	A + B + C + D + E: máx. 100m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m B - E: máx. 8m C - D: máx. 8m C - E: máx. 8m D - E: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	máx. 15

NOTAS: Todas las series llevan incorporado de serie el control de condensación.

En el sistema COMPO las unidades interiores funcionarán siempre con un sólo control remoto, simultáneamente, y nunca de forma independiente. Se recomienda utilizar control remoto de pared.

CONTROL A

Conexión de control y limitaciones de tubería frigorífica.

IMPORTANTE: Siempre funcionarán las dos, tres o cuatro unidades interiores a la vez con un solo control remoto. Bajo ningún concepto instale dos o tres controles remotos.

NOTA: Las unidades interiores se codifican automáticamente. Sólo se alimentan eléctricamente las unidades exteriores (en el caso de tener unidades interiores con resistencias eléctricas de apoyo, éstas también deberán ser alimentadas eléctricamente).

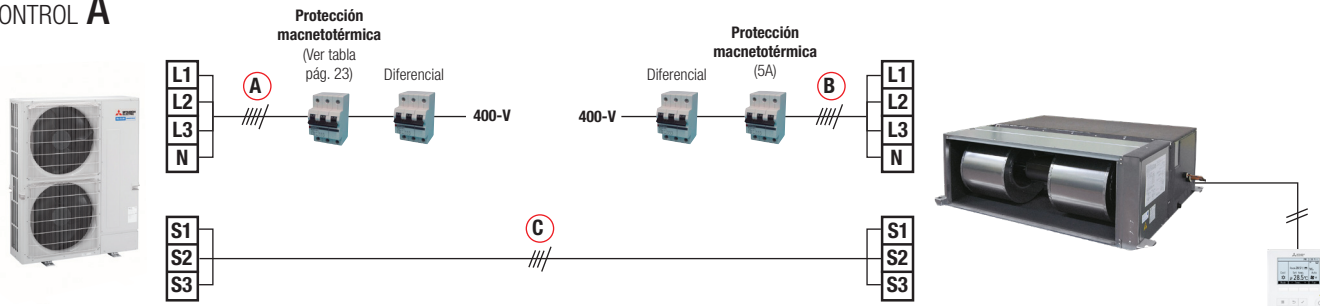
CANTIDAD DE CARGA ADICIONAL

Unidad exterior	Precarga (kg)	A + B + C + D					
		Cantidad de carga adicional de refrigerante (kg)					
		30m o menos	31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m	71 - 100m
PUZ-ZRP200	7,1	No requiere carga adicional	0,9	1,8	2,7	3,6	Calcule la cantidad de carga adicional aplicando la fórmula de más abajo
PUZ-ZRP250	7,7		1,2	2,4	3,6	4,8	

Cantidad de carga adicional (kg)	=	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø 12,7 longitud total x 0,12 (m) x 0,12 (kg/m)	+	Tubo principal: Tamaño del tubo de líquido Ø 9,52 longitud total x 0,09 (Tubo de gas: Ø 28,58) (m) x 0,09 (kg/m)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø 9,52 longitud total x 0,06 (Tubo de gas: Ø 15,88) (m) x 0,06 (kg/m)	+	Tubo de llegada: Tamaño del tubo de líquido Ø 6,35 longitud total x 0,02 (Tubo de gas: Ø 15,88) (m) x 0,02 (kg/m)	-	3,6 (kg)
----------------------------------	---	---	---	--	---	---	---	---	---	----------

Serie STANDARD INVERTER INDUSTRIAL

CONTROL A



DATOS DE INSTALACIÓN

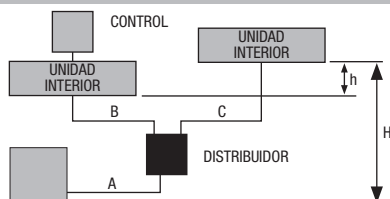
MODELO	Máximo 30 m	Máximo 50 m		Intensidad máxima (A)	Prot. Magnet. (A) Curva C	Tubería Frigorífica		Distancias Frigoríficas Máx.		Nº de curvas	Precarga de gas hasta (kg)
	Sección (A) mm ²	Sección (B) mm ²	Sección (C) mm ²			Líquido	Gas	Vertical	Total		
SPEZ-200WYKA	3 x 6 + N + T	3 x 2,5 + N + T	3 x 2,5 + T	19	32	3/8"	1"	30	70	15	30
SPEZ-250WYKA	3 x 10 + N + T	3 x 2,5 + N + T	3 x 2,5 + T	19	32	1/2"	1"	30	70	15	30

CANTIDAD DE CARGA ADICIONAL

Unidad exterior	En el momento del envío (kg)	A + B + C + D				
		Cantidad de carga adicional de refrigerante (kg)				
		30m o menos	31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m
PUHZ - P200	6,5	No requiere carga adicional	0,9	1,8	2,7	3,6
PUHZ - P250	7,7		1,2	2,4	3,6	4,8

Serie COMPO MULTI STANDARD INVERTER INDUSTRIAL 2x1/3x1/4x1

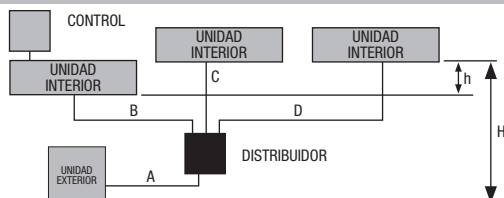
2x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-P200YKA	100 + 100	MSDD-50WR-E
PUHZ-P250YKA	125 + 125	MSDD-50WR-E

MODELO	Longitud de la tubería		Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 70m A + C: máx. 70m	A + B + C: máx. 70m	B - C: máx. 8m		h: máx. 1m máx. 15

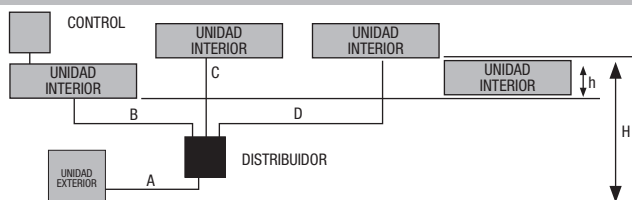
3x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-P200YKA	60 + 60 + 60	MSDT-111R-E
PUHZ-P250YKA	71 + 71 + 71	MSDT-111R-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 70m A + C: máx. 70m A + D: máx. 70m	A + B + C + D: máx. 70m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m B - E: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	máx. 15

4x1



EXTERIORES	INTERIORES	KIT DISTRIBUIDOR
PUHZ-P200YKA	50 + 50 + 50 + 50	MSDF-1111R-E
PUHZ-P250YKA	60 + 60 + 60 + 60	MSDF-1111R-E

MODELO	Longitud de la tubería			Diferencias de altura		
	Longitud máxima	Longitud total	Diferencias entre distancias	Exterior - Interior	Interior - Interior	Nº de curvas
200 / 250	A + B: máx. 70m A + C: máx. 70m A + D: máx. 70m A + E: máx. 70m	A + B + C + D + E: máx. 70m	B - C: máx. 8m B - D: máx. 8m B - E: máx. 8m C - D: máx. 8m C - E: máx. 8m D - E: máx. 8m	H: máx. 30m	h: máx. 1m	máx. 15

NOTAS: Todas las series llevan incorporado de serie el control de condensación.

En el sistema COMPO las unidades interiores funcionarán siempre con un sólo control remoto, simultáneamente, y nunca de forma independiente. Se recomienda utilizar control remoto de pared.

CONTROL A

Conexión de control y limitaciones de tubería frigorífica.

IMPORTANTE: Siempre funcionarán las dos, tres o cuatro unidades interiores a la vez con un solo control remoto. Bajo ningún concepto instale dos o tres controles remotos.

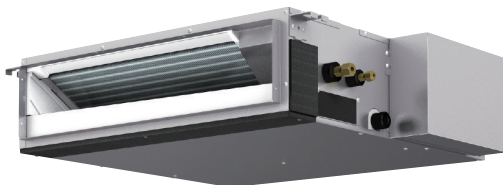
NOTA: Las unidades interiores se codifican automáticamente. Sólo se alimentan eléctricamente las unidades exteriores (en el caso de tener unidades interiores con resistencias eléctricas de apoyo, éstas también deberán ser alimentadas eléctricamente).

CANTIDAD DE CARGA ADICIONAL

Unidad exterior	Precarga (kg)	A + B + C + D				
		Cantidad de carga adicional de refrigerante (kg)				
		30m o menos	31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m
PUHZ - P200	6,5	No requiere carga adicional	0,9	1,8	2,7	3,6
PUHZ - P250	7,7		1,2	2,4	3,6	4,8

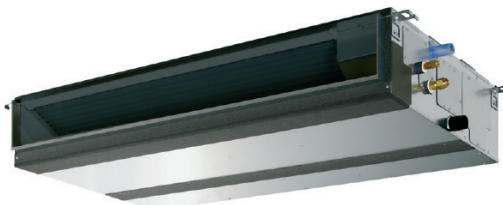
CAUDALES Y PRESIONES ESTÁTICAS DE LAS UNIDADES INTERIORES DE CONDUCTOS

Serie **SEZ**



MODELO	Caudales m ³ /min			Presiones disponibles (Pa)
	Mín.	Med.	Máx.	
SEZ-M25DA	5,5	7	9	5 / 15 / 35 / 50
SEZ-M35DA	7	9	11	5 / 15 / 35 / 50
SEZ-M50DA	10	12,5	15	5 / 15 / 35 / 50
SEZ-M60DA	12	15	18	5 / 15 / 35 / 50
SEZ-M71DA	12	16	20	5 / 15 / 35 / 50

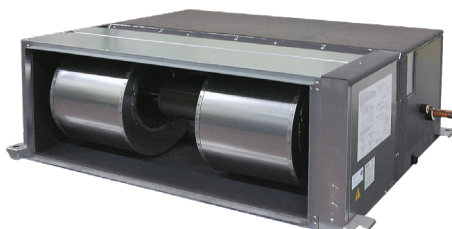
Serie **PEAD**



MODELO	Caudales m ³ /min			Presiones disponibles (Pa)
	Mín.	Med.	Máx.	
PEAD-M35JA	10	12	14	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M50JA	12	14,5	17	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M60JA	14,5	18	21	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M/SM71JA	17,5	21	25	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M/SM100JA	24	29	34	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M/SM125JA	29,5	35,5	42	35 / 50 / 70 / 100 / 150
PEAD-M/SM140JA	32	39	46	35 / 50 / 70 / 100 / 150

CAUDALES Y PRESIONES ESTÁTICAS DE LAS UNIDADES INTERIORES DE CONDUCTOS

Serie **PEA**



MODELO	Caudales m³/min			Presiones disponibles (Pa)
	Min.	Med.	Máx.	
PEA-RP200WKA	50	61	72	60 / 75 / 100 / 150
PEA-RP250WKA	58	71	84	60 / 75 / 100 / 150

Consumo en amperios	Sección recomendada en mm ² para 230V monofásico y las siguientes longitudes de cable									
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
1,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0
5,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0
5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
7,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0
7,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0
8,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
8,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
9,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
9,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
10,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
10,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
11,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0
11,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0
12,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
12,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
13,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
13,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
14,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
14,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
15,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
15,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
16,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
16,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
17,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
17,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
18,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
18,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
19,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
19,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
20,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
20,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
21,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
21,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
22,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
22,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
23,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
23,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
24,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
24,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
25,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
25,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
26,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
26,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
27,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
27,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
28,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
28,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
29,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
29,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
30,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0

- La instalación eléctrica debe cumplir con la reglamentación vigente.
- Debe evitarse una caída de tensión superior al 3% al final de la línea.
- Usar protecciones (ICP) de curva C y adecuadas a la sección del cable: 16A para 2,5 mm², 20A para 4 mm², 25A para 6 mm², 32A para 10mm², 40A para 16 mm²

Consumo en amperios	Sección recomendada en mm ² para 400V trifásico y las siguientes longitudes de cable									
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
1,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0
5,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0
5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
7,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0
7,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
8,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
8,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
9,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
9,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
10,0	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
10,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0
11,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0
11,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
12,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
12,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0
13,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
13,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
14,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
14,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0
15,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
15,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
16,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
16,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
17,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0
17,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
18,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
18,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
19,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
19,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0
20,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
20,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
21,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
21,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
22,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
22,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
23,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0
23,5	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
24,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
24,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
25,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0
25,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
26,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
26,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
27,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
27,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
28,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
28,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
29,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0
29,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
30,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0

- La instalación eléctrica debe cumplir con la reglamentación vigente.
- Debe evitarse una caída de tensión superior al 3% al final de la línea.
- Usar protecciones (ICP) de curva C y adecuadas a la sección del cable: 16A para 2,5 mm², 20A para 4 mm², 25A para 6 mm², 32A para 10mm², 40A para 16 mm²

- La siguiente indicación depende de la forma de la luz.



- Encendido fijo: Indica el funcionamiento normal de la unidad.
- Parpadeando: Indica una anomalía de la unidad.

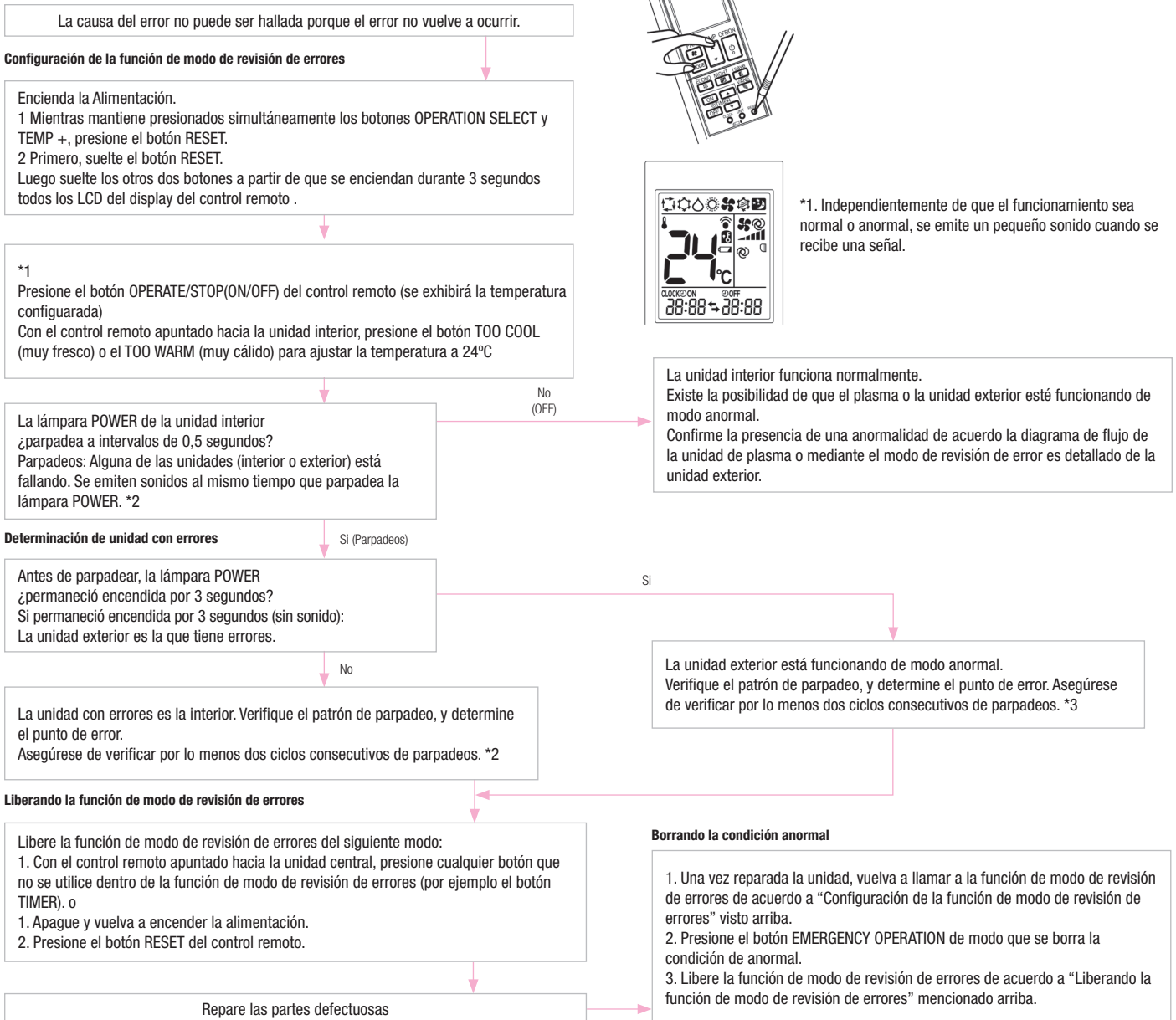
Si parpadean los dos led no hay avería, nos indica que no esta bien montada la aleta vane.

Nº	Punto de anomalía	Luz indicadora de funcionamiento	Síntoma	Método de detección	Punto de comprobación
1	Cableado incorrecto o señal serie de comunicación	Luz izquierda parpadea 0,5 segundos encendida 0,5 segundos apagada 	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	La señal en serie de comunicación de la unidad exterior no se recibe durante 6 minutos.	· Consulte "Cómo comprobar errores de cableado y señal de serie de comunicación" en el manual técnico del equipo.
2	Sonda Batería Sonda Ambiente	Luz izquierda parpadea 2 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	Detección de un cortocircuito o circuito abierto en la resistencia de la sonda de temperatura ambiente / serpentín interior cada 8 segundos durante el funcionamiento	· Consulte las características de la sonda de batería y de la de ambiente.
3	Motor del ventilador	Luz izquierda parpadea 3 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	Cuando la señal de impulso de retroalimentación de frecuencia de rotación no emite durante el funcionamiento del ventilador interior durante 12 segundos	· Consulte "Compruebe el motor del ventilador interior" en el manual técnico del equipo.
4	Sistema de potencia exterior	Luz izquierda parpadea 4 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	Cuando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por error de protección de sobrecorriente de arranque dentro de 1 minuto después del comienzo	· Reemplace la placa electrónica interior.
5	Sonda unidad exterior	Luz izquierda parpadea 5 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	Cuando la sonda de descongelación presenta un cortocircuito o circuito abierto después del arranque del compresor	· Compruebe el módulo inverter/ compresor. · Consulte el manual de servicio de la unidad exterior. · Compruebe la válvula de cierre.
6	Error del sistema de control exterior	Luz izquierda parpadea 6 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan	Cuando no se pueden leer correctamente los datos en la memoria no volátil de la placa electrónica exterior	· Consulte "Comprobación de la sonda exterior" · Consulte el manual de servicio de la unidad exterior.
7	Sistema de control exterior	Luz izquierda parpadea 7 parpadeos 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan		· Reemplace la placa electrónica inverter o la placa electrónica exterior. · Consulte el manual de servicio de la unidad exterior.
8	Otra anomalía	Luz izquierda parpadea 14 parpadeos o más 2,5 segundos apagada	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan		· Revise la válvula de cierre. · Verifique la válvula de 4 vías. · Confirme la anomalía en detalle utilizando la función de recuperación del modo de falla para la unidad exterior..
9	Sistema de control exterior	La luz superior se enciende 	La unidad exterior no funciona		· Compruebe el patrón de parpadeo de LED en la placa electrónica inverter.

Este modo es muy útil cuando la unidad necesita ser reparada de una anomalía que no es recurrente.

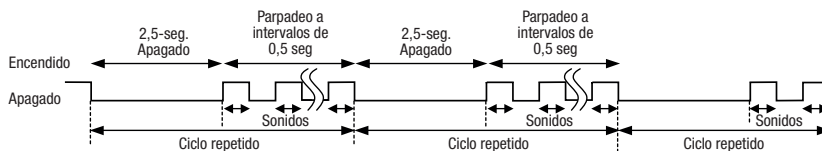
• Diagrama del flujo del modo de revisión de errores de las unidades interiores / exteriores

Procedimiento operacional



Notas: 1. Asegúrese de liberar la función de modo de revisión de errores una vez que está configurada, de otro modo la unidad no podrá funcionar correctamente.
2. Si no se borra la condición de anormal de la memoria, se mantendrá memorizada la última condición de anormal.

*2 Patrón de parpadeo cuando la unidad interior funciona de modo anormal:



*3 Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior funciona de modo anormal:

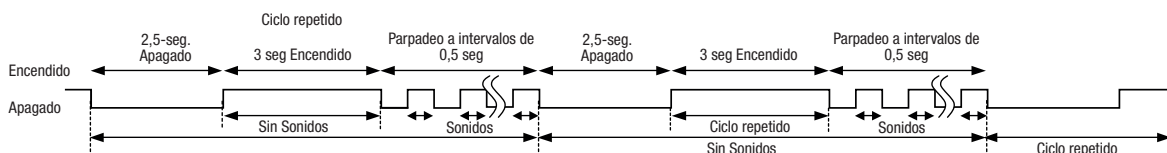


TABLA DEL MODO DE FALLO DE LA UNIDAD INTERIOR

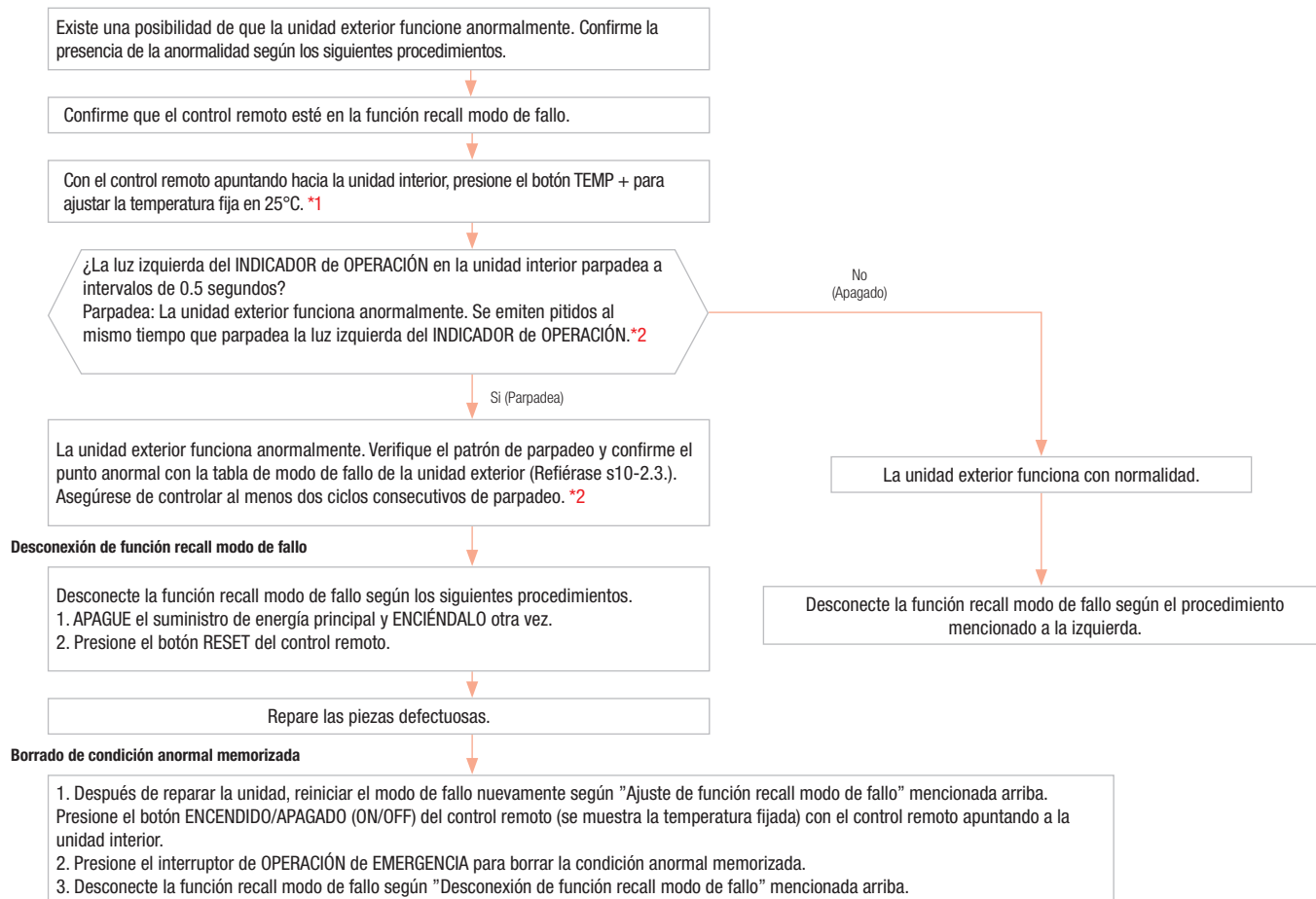
Luz izquierda del INDICADOR de FUNCIÓN	Punto anormal (Modo de fallo)	Método de detección
No iluminado	Normal	-
Parpadeo 1 vez cada 0.5-segundos	Termistor temperatura habitación	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de temperatura de habitación cada 8 segundos durante la operación
Parpadeo 2 veces 2.5-segundos OFF	Termistor Serpentina interior	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de serpentina interior cada 8 segundos durante la operación.
Parpadeo 3 veces 2.5-segundos OFF	Error de señal serial	Cuando la señal serial de la unidad exterior no se recibe por un máximo de 6 minutos.
Parpadeo 11 veces 2.5-segundos OFF	Motor ventilador interior	Cuando la señal de realimentación de frecuencia rotacional no es emitida durante 12 segundos en la operación del ventilador interior.
Parpadeo 12 veces 2.5-segundos OFF	Sistema de control interior	Cuando no se puede leer correctamente la información en la memoria no volátil de la placa P.C. electrónica de control interior.

NOTAS: Los patrones de parpadeo de este modo difieren de aquellos de la tabla de control de la Reparación de averías

TABLA DEL MODO DE FALLO DE LA UNIDAD EXTERIOR

2. Diagrama del flujo de la función detallada recall modo de fallo de unidad exterior

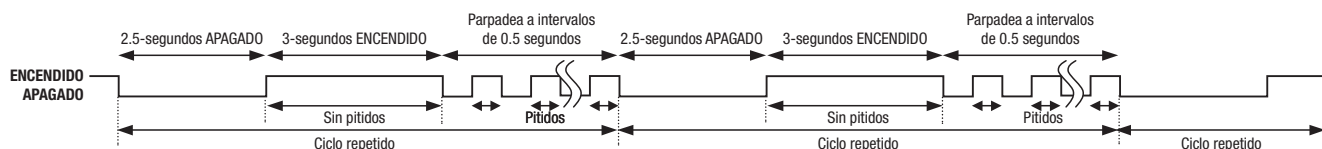
Procedimiento operacional



Notas: Asegúrese de desconectar la función recall modo de fallo una vez que se ajustó la unidad, de lo contrario la unidad puede no operar correctamente.
Sino se borra la condición anormal de la memoria, queda memorizada la última condición anormal.

*1. Sin importar si funciona normal o anormalmente, se emiten dos pitidos cortos cuando se recibe la señal.

*2. Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior funciona anormalmente:



3. Tabla de modo de fallo unidad exterior

Lámpara izquierda INDICADOR de OPERACIÓN (unidad interior)	Punto anormal (Modo de fallo)	Indicación LED (Placa P.C. exterior)		Condición	Correspondencia
		LED1	LED2		
APAGADO	Ninguno (normal)	-	-	-	-
Parpadea 2 veces	Sistema de energía exterior	Encendido	Encendido	Cuando la protección por sobrecorriente se ejecuta 3 veces consecutivas dentro del minuto después del arranque del compresor, o cuando la protección del convertidor o la protección por tensión de la barra bus se ejecuta 3 veces consecutivas dentro de 3 minutos después del arranque.	• Verifique la conexión del cable de conexión del compresor. • Como verificar inverter/compresor". • Verifique la válvula de cierre.
Parpadea 3 veces	Termistor de temperatura de descarga	Encendido	1 vez	Cuando el termistor se cortocircuita o se abre durante el funcionamiento del compresor.	• "Verificación de los termistores exteriores"
	Termistor de descongelamiento	Encendido	1 vez		
	Termistor de temperatura ambiente	Encendido	2 veces		
	Termistor de temperatura de alerta	Encendido	3 veces		
	Termistor de temperatura placa P.C.	Encendido	4 veces		
	Termistor de temperatura intercambiador de calor exterior	Encendido	9 veces		
Parpadea 4 veces	Sobrecorriente	1 vez	Se apaga	Cuando un exceso de corriente circula por el modulo de potencia inteligente.	• Reconecte el conector del compresor. • "Como verificar inverter/compresor". • Verifique la válvula de cierre.
Parpadea 5 veces	Temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura de descarga excede de 116°C durante la operación. El compresor puede volver a arrancar si el termistor de temperatura de descarga lee 100°C o menos 3 minutos más tarde.	• Reconecte el conector del compresor. • "Como verificar inverter/compresor". • Verifique la válvula de cierre.
Parpadea 6 veces	Presión alta	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura del intercambiador de calor externo excede de 70°C durante enfriamiento o la temperatura de la cañería de gas interna excede de 70°C durante calefacción.	• Verifique el circuito y cantidad de refrigerante. • Verifique la válvula de cierre.
Parpadea 7 veces	Temperatura de aleta	3 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de aleta excede de 87°C durante la operación.	• Verifique alrededor de la unidad exterior. • Verifique el paso de aire en la unidad exterior. • "Verificación del motor del ventilador exterior".
	Temperatura de placa P.C.	4 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de la placa P.C. excede de 70°C durante la operación.	
Parpadea 8 veces	Motor ventilador exterior	Encendido	Encendido	Cuando el fallo ocurre 3 veces consecutivas dentro de los 30 segundos después del arranque del ventilador.	• "Verificación del motor del ventilador exterior".
Parpadea 9 veces	Datos de memoria no volátil	Encendido	5 veces	Cuando los datos de memoria no volátil no pueden ser leídos apropiadamente.	• Reemplace la placa P.C. de control electrónico exterior.
Parpadea 10 veces	Temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la frecuencia del compresor se mantiene en 80Hz o más y la temperatura de descarga se mantiene por abajo de 39°C por más de 20 minutos.	• Verifique el circuito y cantidad de refrigerante. • "Verificación de la válvula de expansión".
	Error de comunicación entre placas P.C.	Encendido	6 veces	El error de comunicación ocurre entre la placa P.C. de control electrónico y la placa de potencia por más de 10 segundos.	
				Cuando la comunicación entre la protección de las placas es ejecutada dos veces consecutivas.	
	Sensor de Corriente	Encendido	7 veces	Cuando se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el sensor de corriente durante el funcionamiento del compresor.	
				La protección del sensor de corriente es ejecutada dos veces consecutivas.	
	Circuito de detección de cruce por cero	5 veces	Se apaga	Cuando no puede ser detectada la señal cruce por cero mientras funciona el compresor.	
				La protección del circuito de detección de cruce por cero es ejecutada 10 veces consecutivas.	
	Convertidor	5 veces	Se apaga	Cuando se detecta un fallo de operación del convertidor durante el funcionamiento.	
	Tensión de barra bus (1)	5 veces	Se apaga	Cuando la tensión de la barra bus excede de 400V o cae a 200V o menos durante el funcionamiento del compresor.	
	Tensión de barra bus (2)	6 veces	Se apaga	Cuando la tensión de la barra bus excede de 400V o cae a 50V o menos durante el funcionamiento del compresor.	

*Aún si esta protección es ejecutada tres veces consecutivas, no significa que sea una anomalía en el sistema de energía exterior.

Lista de códigos de errores.

El código de error se mostrará bajo las siguientes condiciones:

- Si se produce un error de comunicación, el código de error mostrado en la pantalla del mando a distancia puede no coincidir con las indicaciones de los LEDS de la placa electrónica de la unidad exterior (o estará en blanco).
- Se produce un sonido "BIP" durante la prueba de errores con el mando a distancia inalámbrico.

1. Detección de códigos de error de la UNIDAD INTERIOR

DETECCIÓN CÓDIGOS DE ERROR LEDS U. EXT.		PAR-40 ó PAC-SK52	MANDO INALÁMBRICO	G50 ó Control Superior	UNIDAD A INSPECCIONAR	DETALLE DE ERROR
LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)	Ver pantalla	"BIPS" U. Interior	Ver pantalla		
4 parpadeos	1 parpadeo	P1	1 BIP	5101	Interior	Anomalía de la sonda de temperatura ambiente (TH1)
		P2	2 BIPS	5102	Interior	Anomalía de la sonda de líquido (TH2)
		P9	3 BIPS	5103	Interior	Anomalía de la sonda cond. / eva (TH5)
	2 parpados	P4	4 BIPS	2503	Interior	Anomalía del sensor de drenaje (DS)
		P5	5 BIPS	2500, 2502	Interior	Funcionamiento erróneo de la bomba de drenaje
	3 parpadeos	P6	6 BIPS	1503, 1504	Interior	Protección contra congelación o alta temperatura de batería
	4 parpadeos	P8	8 BIPS	1110	Interior	Fallo Unidad Exterior

2. Detección de códigos de error de transmisión entre el MANDO A DISTANCIA y la UNIDAD INTERIOR ó EXTERIOR

DETECCIÓN CÓDIGOS DE ERROR LEDS U. EXT.		PAR-40 ó PAC-SK52	MANDO INALÁMBRICO	G50 ó Control Superior	UNIDAD A INSPECCIONAR	DETALLE DE ERROR
LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)	Ver pantalla	"BIPS" U. Interior	Ver pantalla		
2 parpadeos	1 parpadeo	EA	2 BIPS cortos x4	6844	Exterior	Error en el cableado de interconexión entre la unidad interior / exterior, número de la unidad interior desactivado (5 minutos o más)
		EB	2 BIPS cortos x4	6845	Exterior	Error en el cableado de la unidad Interior/exterior (error de cableado, desconexión)
		EC	2 BIPS cortos x4	6846	Exterior	Temporizador de inicio desactivado
	2 parpadeos	E6	3 BIPS	6840	Interior	Error de transmisión a la unidad interior/exterior (error de recepción de señal)
		E7	3 BIPS	6841	Interior	Error de transmisión a la unidad interior/exterior (error de transmisión)
		E8	2 BIPS cortos x3	6840	Exterior	Error de transmisión a la unidad interior/exterior (error de recepción de señal)
		E9	2 BIPS cortos x3	6841	Exterior	Error de transmisión a la unidad interior/exterior (error de transmisión)
		E0	sin salida	No display	Mando a distancia	Error de transmisión del mando a distancia (error de recepción de señal)
	3 parpadeos	E3	sin salida	No display	Mando a distancia	Error de transmisión del mando a distancia (error de transmisión)
		E4	9 BIPS	6831	Interior	Error de transmisión del mando a distancia (error de recepción de señal)
		E5	9 BIPS	6832	Interior	Error de transmisión del mando a distancia (error de transmisión)
		EF	10 BIPS	6607	Exterior	Error de transmisión M-NET
	4 parpadeos	ED	2 BIPS cortos x10	6608	Exterior	Error de transmisión M-NET
			2 BIPS cortos x4	0403	Exterior	Error de transmisión serial
	5 parpadeos					

3. Detección de códigos de error de TRANSMISIÓN M-NET

DETECCIÓN CÓDIGOS DE ERROR LEDS U. EXT.		PAR-40 ó PAC-SK52	MANDO INALÁMBRICO	G50 ó Control Superior	UNIDAD A INSPECCIONAR	DETALLE DE ERROR
LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)	Ver pantalla	"BIPS" U. Interior	Ver pantalla		
2 parpadeos	5 parpadeos	A0	2 BIPS cortos x4	6600	Exterior	M-NET Definición duplicada de dirección
		A2	2 BIPS cortos x4	6602	Exterior	M-NET Error de hardware de transmisión de la línea
		A3	2 BIPS cortos x4	6603	Exterior	M-NET BUS ocupado
		A6	2 BIPS cortos x4	6606	Exterior	M-NET Error de transmisión con línea
		A7	2 BIPS cortos x4	6607	Exterior	M-NET Sin acuse
		A8	2 BIPS cortos x4	6608	Exterior	M-NET Sin respuesta

4. Detección de códigos de error de la UNIDAD EXTERIOR

DETECCIÓN CÓDIGOS DE ERROR LEDS U. EXT.		CÓDIGO DE ERROR	ERROR	MÉTODO DE INSPECCIÓN	COMENTARIOS
LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)				
1 parpadeo	1 parpadeo	F1 (4103)	Detección de antifase	Detección de fase invertida, conexión errónea de toma de corriente y líneas de conexión interior / exterior	
		F2 (4102)	Detección de fase abierta de fase 3	Detección de fase abierta de fase 3	
	2 parpadeos	F3 (5202)	Conector 63L abierto	Detección de secuencia de 3 minutos de apertura de conector 63L	
		F4 (4124)	Conector 49L abierto	Detección de secuencia de 3 minutos de apertura de conector 49L	
		F9 (4124)	Conector 2 o más abierto	Conector 2 o más abierto	
		FA (4108)	Fase abierta de fase L2 o conector 51 CM abierto	Detección de secuencia seguida de 3 minutos de apertura de fase L2 o conector 51 CM	
	3 parpadeos	F7 (4118)	Error del detector de antifase	Detección de falta de entrada en la señal de la placa electrónica (Placa electrónica)	
		F8	Error de circuito de entrada	Constata una anomalía en la unidad cuando no se ha introducido durante 0,5 segundos una señal sincronizadora de alimentación de corriente	
3 parpadeos	1 parpadeo	U2 (1102)	Temperatura de descarga superior a la normal	Detección de una secuencia de 3 minutos de la sonda de descarga (TH4) • 125°C o sonda de descarga (TH4) • 135°C	
		U2 (1108)	Funciona el detector de termostato interior (49°C)	Funciona el detector de termostato interior del compresor	
		U7 (1520)	Anomalía de supercalentamiento debida a la baja temperatura de descarga	Detección de una secuencia de 3 minutos de la sonda de descarga (TH4) • 125°C o sonda de descarga (TH4) • 135°C	
	2 parpadeos	U1 (1302)	Presión superior a la normal (Funciona el presostato de alta presión 63H)	Ninguna corriente de compresión detectada durante 1 segundo después de un inicio de 1 segundo	
		U1	Funciona detector de corte directo	Ninguna corriente de paso detectada durante 1 segundo	Detectado por CT
		UE (1509)	Error de alta presión (válvula de bola cerrada)	Ninguna corriente de compresión detectada durante 1 segundo en 20 segundos de inicio de calefacción	Detectado por CT
		UL (1300)	Presión inferior a la normal	Funciona la detección del presostato de baja presión	
	3 parpadeos	UD (1504)	Protección de sobrecalentamiento	Detectada la fórmula resistencia térmica de conducto de líquido (TH3) • temperatura protegida de calor	
	4 parpadeos	U6 (4101)	Pausa de compresor de exceso (sobrecarga) de corriente	Detección durante 3 segundos de sobreintensidad	
		UA (4101)	Exceso de corriente compresor (funciona relé de sobrecarga térmica)	Funciona la detección del relé de sobrecarga térmica (Corte a 125±5°C) (Reinicio a 98±11°C)	
		UF (4100)	Pausa de compresor de exceso de corriente (bloqueo de funcionamiento)	Detección de corriente bloqueada en los 5 segundos siguientes al inicio	
		UF (4100)	Conmutación de compresor de exceso	Detección de corriente bloqueada durante el funcionamiento del compresor	
		UH (5300)	Error de sensor de corriente	Ninguna corriente de compresor detectada durante 1 segundo en el inicio del compresor	Detectado por CT Función: 33 Kg/cm2 Reinicio: 26 Kg/cm2
		UP (4210)	Corte por sobreintensidad del compresor	Anomalía cuando se detecta sobreintensidad después de 30 segundos después de haber arrancado el compresor	
	5 parpadeos	U3 (5104)	Detección de error de temperatura descarga	Circuito abierto/corto de la sonda (TH4)	
		U4 (TH3: 5105) (TH6: 5107) (TH7: 5106) (TH8: 5110)	Error de sonda exterior	Circuito abierto/corto de la sonda de líquido (TH3) o de la sonda EVA/COND (TH6)/(TH7)/(TH8)	
	6 parpadeos	U5 (4230)	Anomalía en la temperatura del panel radiador	Anormal cuando la sonda TH8 detecta: RP35/50 840 C RP60/71 770 C RP100/125/140V 850 C RP100/125/140Y 950 C	
	7 parpadeos	U9 (4220)	Anomalía en el voltaje	Anormal cuando la tensión de salida al compresor es detectada	

INICIO

1. DATOS DE MEDICIÓN



PAR-40MAA

Rellene esta tabla con el procedimiento indicado en la derecha.

	REGLONES DE VERIFICACIÓN	RESULTADO
COMPRESOR	1) Tiempo de operación acumulado	Horas
	2) Conteo de ON/OFF	Veces
	3) Corriente	A
	4) Frecuencia	Hz
U/E	5) Sub enfriamiento	°C
	6) Temp. del Intercambiador de calor exterior	Refrigeración °C / Calefacción °C
	7) Temp. de descarga	Refrigeración °C / Calefacción °C
	8) Temperatura exterior	Refrigeración °C / Calefacción °C
U/I	9) Temperatura de aspiración	Refrigeración °C / Calefacción °C
	10) Temp. del refrigerante y del Intercambiador y calor	Refrigeración °C / Calefacción °C
	11) Tiempo de uso del filtro	Horas

El tiempo de filtrado indica el tiempo transcurrido desde la limpieza del filtro

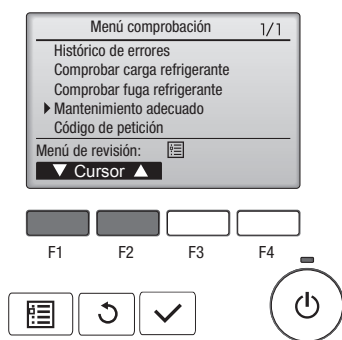
2. COMPROBACIÓN

Mantenimiento Adecuado

Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior / exterior y la corriente de funcionamiento del compresor se pueden visualizar con el “Mantenimiento adecuado”.

* Este no puede ser ejecutado durante el funcionamiento de prueba.

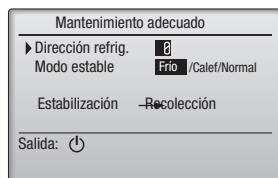
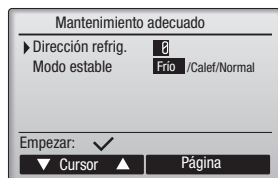
* Dependiendo de la combinación con la unidad exterior, este puede no ser compatible con algunos modelos.



Seleccione “Revisión” en el menú principal, i pulse el botón ☒

Seleccione “Comprobación” con los botones **F1** o **F2** y pulse el botón ☒

Seleccione “Mantenimiento adecuado” con los botones **F1** o **F2** y pulse ☒



Ajuste cada Ítem

-Seleccione el Ítem a cambiar con los botones **F1** o **F2**

-Seleccione el ajuste deseado con los botones **F3** o **F4**

<Dirección de Refrigerante>Ajuste [0]~[15]

<Modo estable>Ajuste [Refrigeración]/[Calefacción]/[Normal]

Pulse el botón ☒ la operación fijada empezará.

*El modo estable tardará aproximadamente 20 minutos

Mantenimiento adecuado 1/3	
Dirección refrig.	8 Frio
Corriente COMP.	12 A
Operaciones COMP.	1000 Hr
COMP. On/Off	2000 veces
Frecuencia COMP.	80 Hz
Atrás :↶	
▼ Página ▲	

Mantenimiento adecuado 2/3	
Dirección refrig.	8 Frio
Sub enfriamiento	3 °C
UE TH4 temp.	60 °C
UE TH6 temp.	38 °C
UE TH7 temp.	30 °C
Atrás :↶	
▼ Página ▲	

Mantenimiento adecuado 3/3	
Dirección refrig.Temp.8	Frio
aire UI	28 °C
Temp. HEX UI	10 °C
Tiempo del filtro UI	120 Hr
Atrás :↶	
▼ Página ▲	

La operación aparecerá.

El tiempo de operación acumulado (Operaciones COMP.) se muestra en intervalos de 10 horas, y el Número de veces de operación del Compresor (COMP. On / Off) se muestra en intervalos de 100 ciclos (fracciones descartadas).

Navegación por las pantallas

Para volver al menú principal, pulse el botón 

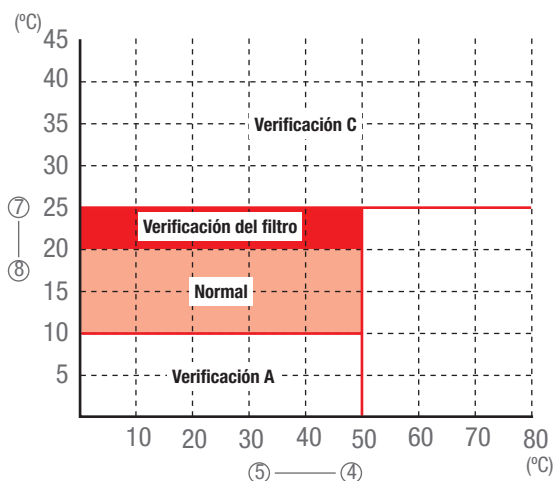
Para volver a la pantalla anterior, pulse el botón 

3. ANÁLISIS DE DATOS

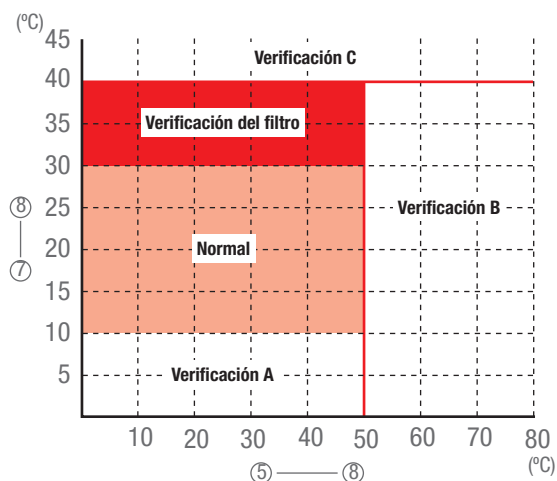
Con los datos de la tabla que rellenó en la página anterior, efectúe las siguientes operaciones y trace los datos en el gráfico para juzgar las condiciones de funcionamiento.

CLASIFICACIÓN	REGLÓN		RESULTADO
	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN	
DIFERENCIA DE TEMPERATURA	5) Temp. de descarga	4) Temp. del Intercambiador de calor exterior	(°C)
	7) Temp. de aspiración interior	8) Temp. del Intercambiador de calor interior	(°C)
	5) Temp. de descarga	8) Temp. del Intercambiador de calor interior	(°C)
	8) Temp. del Intercambiador de calor interior	7) Temp. de aspiración interior	(°C)

REFRIGERACIÓN



CALEFACCIÓN



RESULTADO

		REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
Normal	Operación normal		
Verificación del filtro	El filtro puede estar obstruido. *1		
Verificación A	Caída de capacidad. Se requiere la inspección detallada		
Verificación B	Refrigerante insuficiente		
Verificación C	Filtro o Intercambio de calor de la unidad interior obstruido		

*1 Según la temperatura interior y exterior, puede requerirse la "Verificación del filtro".

*2 El gráfico que indica las pautas de inspección se basa en los datos de la prueba de la unidad, pero los valores pueden variar según las condiciones de instalación y de temperatura.

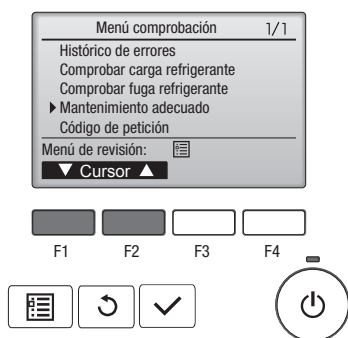
➔ Bajo las siguientes condiciones, puede imposibilitar la operación estable.

- a) En **refrigeración**: cuando la temperatura de aspiración exterior es mayor que 40°C o la temperatura de aspiración interior es menor que 23°C.
- b) En **calefacción**: cuando la temperatura de aspiración exterior es mayor que 20°C o la temperatura de aspiración interior mayor que 25°C.

➔ Se requiere la inspección detallada cuando la operación estable no pueda realizarse en 30 minutos bajo las condiciones de temperatura normal. En el modo de calefacción, las condiciones operativas pueden cambiar cuando se adhiera la escarcha en el intercambio de calor exterior.

Solicitud de código

Los detalles sobre los datos de la operación, incluyendo cada temperatura de termistor y la historia de errores se puede confirmar con el controlador remoto.



Seleccione "Revisión" en el menú principal, i pulse el botón ☒

Seleccione "Comprobación" con los botones **F1** o **F2** y pulse el botón ☒

Seleccione "Solicitud de código" con los botones **F1** o **F2** y pulse ☒



Establezca la Dirección de refrigerante y la Solicitud de código

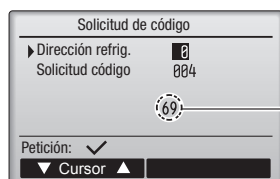
Seleccione el ítem que desee cambiar con los botones **F1** o **F2**

Seleccione el ajuste deseado con los botones **F3** o **F4**

<Dirección de refrigerante> ajuste [0] - [15].

<Solicitud de código>código [Consulte la siguiente página]

Pulse el botón ☒, los datos se recogen y se muestran.



Código de solicitud: 004
Temperatura de descarga: 69 °C

TABLA CÓDIGOS DE SOLICITUD

Código de requerimiento	Contenido requerido	Descripción (Rango de display)	Unidad	Observaciones
0	Estado de operación	Refiérase al "Modo de operación"	-	
1	Compresor - Corriente de operación (rms)	0 / 50	A	
2	Compresor - Tiempo de operación acumulado	0 / 9999	10 horas	
3	Compresor - Cantidad de veces de operación	0 / 9999	100 veces	
4	Temperatura de descarga (TH4)	3 / 217	°C	
5	Unidad exterior - Temperatura de tubería de líquido 1 (TH3)	-40 / 90	°C	
7	Unidad exterior - Temperatura de tubería de 2 fases (TH6)	-39 / 88	°C	
9	Unidad exterior Temperatura de aire exterior (TH7)	-39 / 88	°C	
10	Unidad exterior Temperatura de disipador (TH8)	-40 / 200	°C	
12	Sobrecalentamiento de descarga (SHd)	0 / 255	°C	
13	Sub enfriamiento (SC)	0 / 130	°C	
16	Compresor - Frecuencia de operación	0 / 255	Hz	
18	Unidad exterior - Paso de salida del ventilador	0 / 10	Paso	
22	Apertura de la LEV (A)	0 / 500	Pulsos	
30	Unidad interior - Temperatura configurada	17 / 30	°C	
31	Unidad interior - Temperatura de aire de entrada <Medida por el termostato>	8 / 39	°C	
37	Unidad interior - Temperatura de tubería de líquido (Unidad N° 1)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
38	Unidad interior - Temperatura de tubería de líquido (Unidad N° 2)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
39	Unidad interior - Temperatura de tubería de líquido (Unidad N° 3)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
40	Unidad interior - Temperatura de tubería de líquido (Unidad N° 4)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
42	Unidad interior - Temperatura de tubería de Cond./Eva. (Unidad N° 1)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
43	Unidad interior - Temperatura de tubería de Cond./Eva. (Unidad N° 2)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
44	Unidad interior - Temperatura de tubería de Cond./Eva. (Unidad N° 3)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
45	Unidad interior - Temperatura de tubería de Cond./Eva. (Unidad N° 4)	-39 / 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente
100	Unidad exterior - Historia de aplazamiento de error 1 (último)	Muestra el código de aplazamiento ("--" se muestra cuando no hay código de postergación)	Código	
103	Historia de error 1 (último)	Muestra el código de aplazamiento ("--" se muestra cuando no hay historia)	Código	
104	Historia de error 2 (penúltimo)	Muestra el código de aplazamiento ("--" se muestra cuando no hay historia)	Código	
107	Modo de operación en el momento de error	Se muestra en la misma forma que el código de solicitud "0"	-	
150	Interior - Temperatura de entrada de aire actual	-39 / 88	°C	
151	Interior - Temperatura de tubería de líquido	-39 / 88	°C	
152	Interior - Temperatura de tubería de 2 fases	-39 / 88	°C	

FUNCIÓN DE MONITOREO DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

[Cuando se conecta la parte opcional “Herramienta de Servicio Control-A” (PAC-SK52ST) a la placa controladora exterior (CNM)]

El indicador digital LED1 muestra 2 dígitos o códigos para informar la condición de operación y el significado del código de error controlando el DIP SW2 en la “Herramienta de Servicio Control-A”.

Indicador de operación

SW2: Cambio del indicador de autodiagnóstico

Detalle de trabajo del indicador digital LED1

(Asegúrese de que estén apagados 1 a 6 del SW2).

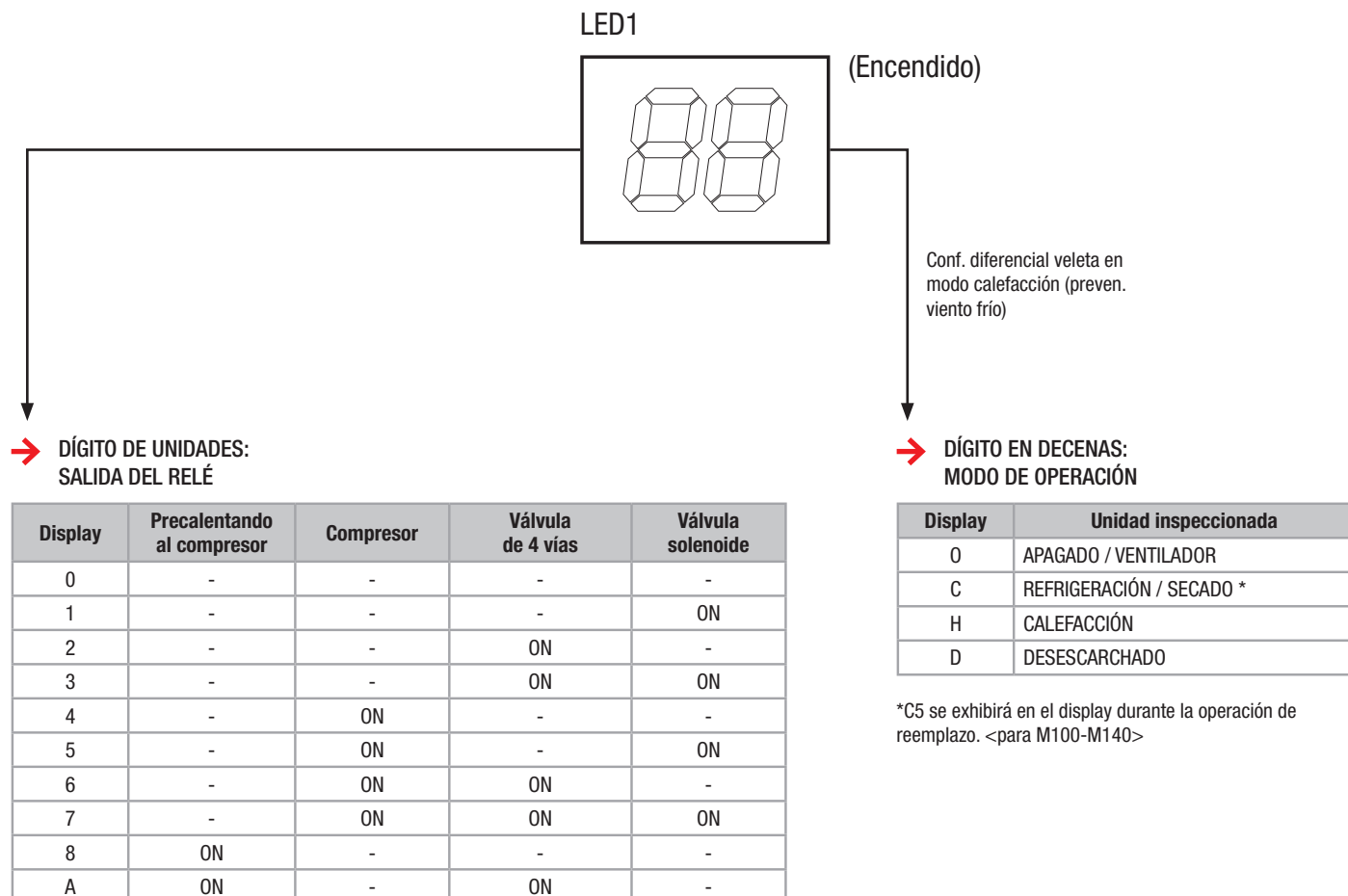
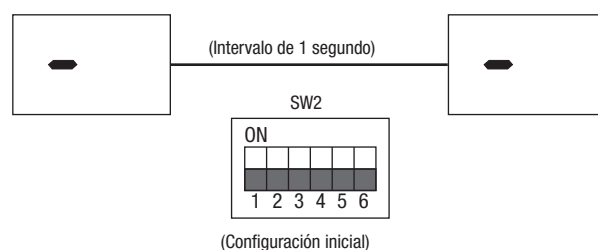
(1) Display cuando está encendida la alimentación.

Cuando está encendida la alimentación, el display parpadea en turnos.

Espere 4 minutos como máximo.

(2) Cuando el display se enciende. (Operación normal)

1 Display de modo de operación.



*C5 se exhibirá en el display durante la operación de reemplazo. <para M100-M140>

FUNCIÓN DE MONITOREO DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Detalle de trabajo del indicador digital LED1

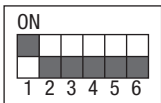
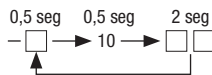
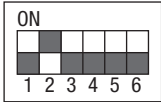
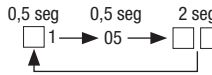
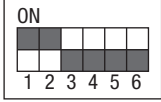
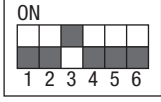
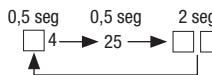
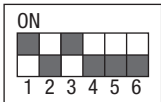
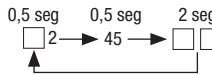
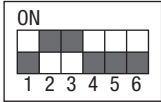
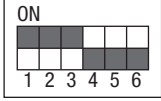
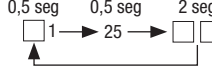
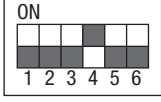
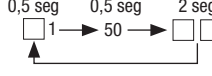
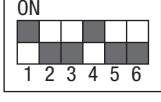
- Display durante el aplazamiento del error
El código de aplazamiento se muestran cuando el compresor se detiene debido al trabajo del dispositivo de protección. El código de aplazamiento se muestran mientras que el error es pospuesto.
- Cuando el display parpadea
El código de inspección se exhibe cuando el compresor se detiene debido a la activación de los dispositivos de protección.

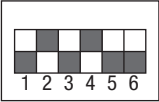
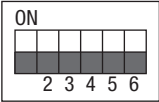
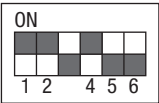
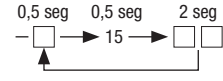
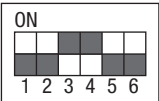
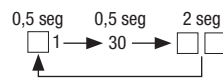
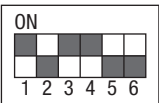
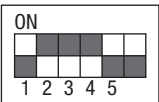
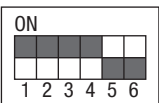
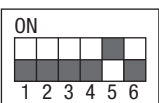
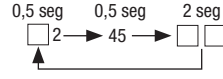
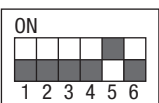
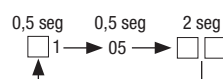
Display	Unidad inspeccionada
0	Unidad exterior
1	Unidad interior 1
2	Unidad interior 2
3	Unidad interior 3

Display	Contenidos a ser inspeccionados (durante la operación)
U1	Alta presión anormal (accionó 63h)
U2	Temperatura de descarga anormal alta, falta de refrigerante
U3	Termistor de descarga anormal alta, falta de refrigerante
U4	Termistores de la unidad exterior abiertos/corto (TH3, TH32, TH6, TH7 y TH8)
U5	Anormalidad de temperatura en la cavidad de calor
U6	Anormalidad del módulo de alimentación
U7	Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga
U8	Anormalidad del motor del ventilador exterior
UD	Protección de sobretemperatura
UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (cuando el compresor está bloqueado)
UH	Error del sensor de corriente
UL	Baja presión anormal
UP	Interrupción por sobrecorriente del compresor
P1~P8	Anormalidad de unidades interiores
A0~A7	Error de comunicación de señal de alta prioridad (M-NET)

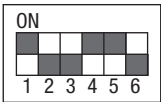
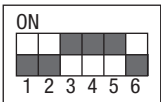
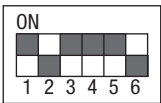
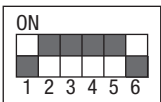
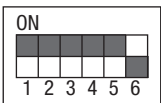
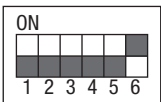
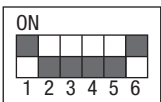
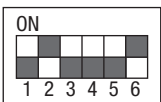
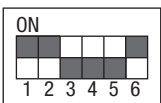
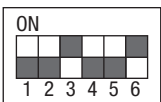
Display	Contenidos a ser inspeccionados (cuando la alimentación esta encendida)
F5	Conector 63H (amarillo) abierto.
E8	Error de comunicación interior/exterior (Error de recepción de señal) (Unidad exterior)
E9	Error de comunicación interior/exterior (Error de transmisión) (Unidad exterior)
EA	Error de cableado del cable de conexión interior/exterior, cantidad excesiva de unidades interiores (4 ó más unidades)
EB	Error de cableado del cable de conexión interior/exterior (cable invertido o desconexión)
EC	Sobrepaso del tiempo de arranque
E0~E7	Error de comunicación excepto la unidad exterior

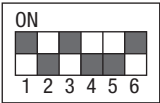
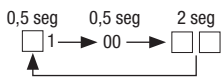
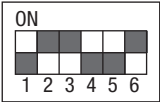
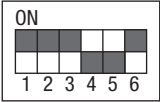
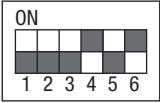
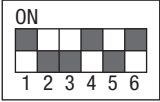
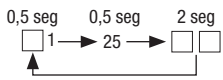
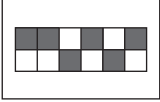
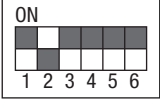
Compatible con unidades exteriores PUHZ-SHW / PUZ-ZM / PUZ-M / PU Z-SM

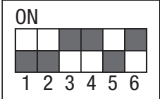
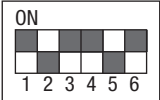
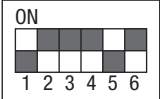
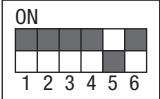
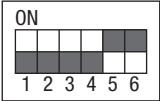
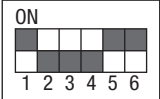
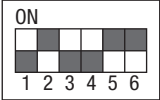
CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD
	Temperatura de tubería de líquido (TH3) -40 a 90	-40 a 90 (Cuando el termistor de serpentina detecta 0° o inferior, se muestran en forma alternada “-” y la temperatura) Ejemplo: Cuando -10°C; 	°C
	Temperatura de descarga (TH4) 3 a 217	3~217 (Cuando el termistor de descarga detecta 100° o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 105°C; 	°C
	Paso a ventilador exterior 0 a 10	0~10	paso
	Cantidad de encendidos / apagados del compresor 0 a 9999	0~9999 (Cuando la cantidad de veces es 100 o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 42500 veces (425 x 100 veces) 	100 veces
	Tiempo integrado de operación del compresor 0 a 9999	0~9999 (Cuando son 100 horas o más, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 2450 veces (245 x 100 horas) 	10 horas
	Corriente de operación del compresor 0 a 50	0~50 * Omite las cifras después de la fracción decimal	A
	Frecuencia de operación del compresor 0 a 255	0~255 (Cuando es 100 Hz o más, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 125 Hz; 	Hz
	Pulso de apertura de la LEV-A 0 a 480	0~480 (Cuando es 100 pulsos o más, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 150 pulsos; 	Pulso
	Historial del código de error de aplazamiento (1) de la unidad exterior	Display de código de aplazamiento Parpadeo: Durante aplazamiento Encendido: Cancelación de la aplazamiento “00” se muestra en caso de no aplazamiento	Muestra el código

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD
	Modo de operación al ocurrir el error	Modo de operación de cuando la operación se detiene debido al error mostrado al configurar SW2 como abajo (SW2) 	Muestra el código
	Temperatura de tubería de líquido (TH3) cuando ocurre el error -40 a 90	-40 a 90 (Cuando el termisor de serpentina detecta 0° o inferior, se exhibe en forma alternada "-" y la temperatura) Ejemplo: Cuando -15°C 	°C
	Temperatura del compresor (TH4) o temperatura de descarga (TH4) cuando ocurre el error 3 a 217	3~217 (Cuando el termisor de descarga detecta 100° o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 130°C; 	°C
	Corriente de operación del compresor cuando ocurre el error 0 a 50	0~50	A
	Historial del código de error (1) (último) Muestra en forma alternada el número de la unidad anormal y el código	Cuando no hay historial de error, se muestra en forma alternada "0" y "--"	Muestra el código
	Historial del código de error (2) Muestra en forma alternada el número de la unidad errónea y el código	Cuando no hay historial de error, se exhiben en forma alternada "0" y "--"	Muestra el código
	Tiempo de termostato en ON 0~999	0~999 (Cuando son 100 minutos o más, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 245 minutos; 	Minuto
	Tiempo de ejecución del test run 0~120	0~120 (Cuando son 100 minutos o más, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 105 minutos; 	Minuto

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD																				
ON 1 2 3 4 5 6	Cantidad de unidades interiores conectadas	0~4 (Se exhibe la cantidad de unidades interiores conectadas)	Unidad																				
ON 1 2 3 4 5 6	Display de configuración de capacidad	Exhibido como un código de capacidad exterior <table><tr><th>CAPACIDAD</th><th>CÓDIGO</th><th>CAPACIDAD</th><th>CÓDIGO</th></tr><tr><td>ZM35VA</td><td>9</td><td>ZM100V/Y</td><td>20</td></tr><tr><td>ZM50VA</td><td>10</td><td>ZM125V/Y</td><td>25</td></tr><tr><td>ZM60VA</td><td>11</td><td>ZM140V/Y</td><td>28</td></tr><tr><td>ZRP71VA</td><td>14</td><td></td><td></td></tr></table>	CAPACIDAD	CÓDIGO	CAPACIDAD	CÓDIGO	ZM35VA	9	ZM100V/Y	20	ZM50VA	10	ZM125V/Y	25	ZM60VA	11	ZM140V/Y	28	ZRP71VA	14			Muestra el código
CAPACIDAD	CÓDIGO	CAPACIDAD	CÓDIGO																				
ZM35VA	9	ZM100V/Y	20																				
ZM50VA	10	ZM125V/Y	25																				
ZM60VA	11	ZM140V/Y	28																				
ZRP71VA	14																						
ON 1 2 3 4 5 6	Información de configuración de unidad exterior	Las decenas (Exhibición total para configuración aplicada) <table><tr><th>DETALLES DE CONFIGURACIÓN</th><th>DETALLES DEL DISPLAY</th></tr><tr><td>H●P Sólo refrigeración</td><td>0: H●P 1: Sólo refrigeración</td></tr><tr><td>Monofásico/ Trifásico</td><td>0: Monofásico 2: Trifásico</td></tr></table> Las unidades <table><tr><th>DETALLES DE CONFIGURACIÓN</th><th>DETALLES DEL DISPLAY</th></tr><tr><td>Interrupor de desescarchado</td><td>0: Normal 1: Para alta humedad</td></tr></table>	DETALLES DE CONFIGURACIÓN	DETALLES DEL DISPLAY	H●P Sólo refrigeración	0: H●P 1: Sólo refrigeración	Monofásico/ Trifásico	0: Monofásico 2: Trifásico	DETALLES DE CONFIGURACIÓN	DETALLES DEL DISPLAY	Interrupor de desescarchado	0: Normal 1: Para alta humedad	Muestra el código										
DETALLES DE CONFIGURACIÓN	DETALLES DEL DISPLAY																						
H●P Sólo refrigeración	0: H●P 1: Sólo refrigeración																						
Monofásico/ Trifásico	0: Monofásico 2: Trifásico																						
DETALLES DE CONFIGURACIÓN	DETALLES DEL DISPLAY																						
Interrupor de desescarchado	0: Normal 1: Para alta humedad																						
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Líquido (TH2(1)) Interior 1 -39 a 88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura)	°C																				
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Condensador / Evaporador (TH5(1)) Interior 1 -39 a 88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura)	°C																				
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Líquido (TH2(2)) Interior 2 -39 a 88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura)	°C																				
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Condensador / Evaporador (TH5(2)) Interior 2 -39 a 88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura)	°C																				
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura ambiente interior (TH1) 8~39	8~39	°C																				

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD
	Configuración de la temperatura interior 17~30	17~30	°C
	Temperatura de tubería exterior (Condensador / Evaporador) (TH6) -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura)	°C
	Temperatura externa exterior (TH7) -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura)	°C
	Temperatura del calentador externo (TH8) -40~200	-40~200 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) (Cuando el termistor detecta 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	°C
	Sobrecalentamiento de descarga. SHd 0~255 [Refrigeración = TH4-TH6] [Calefacción = TH4-TH5]	0~255 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	°C
	Sub. refrigeración. SC 0~130 [Refrigeración = TH6-TH3] [Calefacción = TH5-TH4]	0~130 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	°C
	Corriente de entrada en la unidad exterior	0~500 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	0,1 A
	LEV-B pulso de apertura	0~480 (Cuando es 100 Hz o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	Pulso
	Frecuencia de operación esperada 0~255	0~255 (Cuando es 100 Hz o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	Hz
	Tensión de CC del bus 180~370	180~370 (Cuando es 100 V o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades)	V

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD
	Ahorro de capacidad 0~255 Cuando el acondicionador de aire es conectado al M-NET y se demanda el modo de ahorro de capacidad, se exhibe "0"~"100" Quando no hay configuración de ahorro de capacidad se exhibe "100"	0~100 (Cuando la capacidad es 100%, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades). Ejemplo: Cuando 100% 	%
	Historia de código de aplazamiento (2) de la unidad exterior	Display de código de aplazamiento Parpadeando: Durante la aplazamiento Encendido: Cancelación de la aplazamiento "00" se muestra en caso de no aplazamiento	Muestra el código
	Historia de código de aplazamiento (3) de la unidad exterior	Display de código de aplazamiento Parpadeando: Durante la aplazamiento Encendido: Cancelación de la aplazamiento "00" se exhibe en caso de no aplazamiento	Muestra el código
	Historia de código de error (3) (más viejo) Se muestra en forma alternada el número de la unidad anormal y el código	Quando no hay historia de error, se muestran en forma alternada "0" y "-"	Exhibe el código
	Display de error de termistor [Cuando no hay error de termistor, se muestra "-"]	3: Temperatura de tubería exterior / Líquido (TH3) 6: Temperatura de tubería exterior / Condensador / Evaporador (TH6) 7: Temperatura exterior de la unidad exterior (TH7) 8: Temperatura del disipador exterior (TH8)	Muestra el código
	Frecuencia de operación al ocurrir el error 0~255	0~255 (Cuando es 100 Hz o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades) Ejemplo: Cuando 125Hz 	Hz
	Paso del ventilador al ocurrir el error 0~10	0~10	Pasos
	Temperatura de la tubería externa (TH33) -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y temperatura	°C

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD
	Pulso de apertura de la LEV-A al ocurrir el error 0~480	0~480 (Cuando es 100 pulsos o más, se muestran en forma alternadas centenas, decenas y unidades). Ejemplo: Cuando 130 pulsos	Pulsos
	Temperatura ambiente interior (TH1) al ocurrir el error 8~39	8~39	°C
	Temperatura de tubería de líquido interior (TH2) al ocurrir el error -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) Ejemplo: Cuando -15°C	°C
	Temperatura de tubería de condensador / evaporador interior (TH2) al ocurrir el error -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) Ejemplo: Cuando -15°C	°C
	Temperatura de tubería de condensador / evaporador exterior (TH6) al ocurrir el error -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) Ejemplo: Cuando -15°C	°C
	Temperatura ambiente exterior (TH7) al ocurrir el error -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) Ejemplo: Cuando -15°C	°C
	Temperatura del disipador exterior (TH8) al ocurrir el error 40~200	-40~200 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna "-" y la temperatura) (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternadas centenas, decenas y unidades)	°C

CONFIGURACIÓN DE SW2	DETALLE DEL DISPLAY	EXPLICACIÓN DEL DISPLAY	UNIDAD																								
ON 1 2 3 4 5 6	Sobrecalentamiento de descarga al ocurrir el error. SHd 0~255 Refrigeración = TH4-TH6 Calefacción = TH4-TH5	0~255 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades). Ejemplo: Cuando 105°C 0,5 seg 0,5 seg 2 seg 1 50	°C																								
ON 1 2 3 4 5 6	Sub refrigeración al ocurrir el error SC 0~130 Refrigeración = TH6-TH3 Calefacción = TH5-TH4	0~130 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se muestran en forma alternada las centenas, decenas y unidades). Ejemplo: Cuando 105°C 0,5 seg 0,5 seg 2 seg 1 15	°C																								
ON 1 2 3 4 5 6	Tiempo de encendido del termostato hasta la detención de error 0~999	0~999 (Cuando es 100 minutos o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). Ejemplo: Cuando 415 minutos 0,5 seg 0,5 seg 2 seg 4 15	Minuto																								
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Líquido (TH2(3)) Interior 3 -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura).	°C																								
ON 1 2 3 4 5 6	Temperatura de tubería interior / Condensador / Evaporador (TH5(3)) Interior 3 -39~88	-39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se muestran en forma alterna “-” y la temperatura). Cuando no hay unidad interior, se exhibe “00”	°C																								
ON 1 2 3 4 5 6	Operación de reemplazo * Si la operación de reemplazo se conduce por este mismo, se mostrará “1”. Si el tiempo de la operación de reemplazo es menor a las 2 horas, se mostrará “0”.	1: Conducido 0: No aún	-																								
ON 1 2 3 4 5 6	Detalle de error suspensivo U9	<table><thead><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CÓDIGO</th><th>CAPACIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Normal</td><td>-</td><td>00</td></tr><tr><td>Error de sobretensión</td><td>Tablero de alimentación</td><td>01</td></tr><tr><td>Error de baja tensión</td><td>Tablero controlador</td><td>02</td></tr><tr><td>Error de sensor de alimentación de corriente Error de fase L1 abierta</td><td>Tablero controlador</td><td>04</td></tr><tr><td>Señal normal de sincronismo de alimentación</td><td>Tablero de alimentación</td><td>08</td></tr><tr><td>Error PFC (ZM35-71VKA) (Baja tensión / Sobretensión / Baja tensión)</td><td>Tablero de alimentación</td><td>10</td></tr><tr><td>PFC / ACTM error (RP35-140VHA2) Baja tensión</td><td>Verifique el cableado de CNAF Defecto ACTM / P.B.</td><td>20</td></tr></tbody></table>	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CAPACIDAD	Normal	-	00	Error de sobretensión	Tablero de alimentación	01	Error de baja tensión	Tablero controlador	02	Error de sensor de alimentación de corriente Error de fase L1 abierta	Tablero controlador	04	Señal normal de sincronismo de alimentación	Tablero de alimentación	08	Error PFC (ZM35-71VKA) (Baja tensión / Sobretensión / Baja tensión)	Tablero de alimentación	10	PFC / ACTM error (RP35-140VHA2) Baja tensión	Verifique el cableado de CNAF Defecto ACTM / P.B.	20	Código del dispaly
DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CAPACIDAD																									
Normal	-	00																									
Error de sobretensión	Tablero de alimentación	01																									
Error de baja tensión	Tablero controlador	02																									
Error de sensor de alimentación de corriente Error de fase L1 abierta	Tablero controlador	04																									
Señal normal de sincronismo de alimentación	Tablero de alimentación	08																									
Error PFC (ZM35-71VKA) (Baja tensión / Sobretensión / Baja tensión)	Tablero de alimentación	10																									
PFC / ACTM error (RP35-140VHA2) Baja tensión	Verifique el cableado de CNAF Defecto ACTM / P.B.	20																									

*Ejemplo de displays para errores múltiples:

- Sobreimpresión (01) + Baja tensión (02) = 03
- Baja tensión (02) + Error de sincronismo de alimentación (08) = A
- L: Error de fase abierta (04) + Error PFC (10) = 14

CONFIGURACIÓN DE FUNCIÓN DE LA UNIDAD MEDIANTE MANDO A DISTANCIA

Cada una de las funciones puede ajustarse según las necesidades mediante el mando a distancia. La configuración de funciones para cada unidad sólo puede realizarse mediante el mando a distancia.

Seleccione la función disponible de la tabla 1.

TABLA 1 OPCIONES DE AJUSTE DE FUNCIÓN

Modo N°	Modo	Configuración	Configuración Número	Números de unidad
01	Recuperación automática tras fallo de alimentación	Inhabilitar.	1	Establezca "Grp." para el número de unidad. Estos ajustes se aplican para todas las unidades interiores conectadas.
		Habilitar (Son necesarios cuatro minutos de tiempo en espera tras la restauración de la alimentación).	2	
02	Selección del Termistor (detección de temp. interna)	Lectura de la temperatura media de las unidades interiores en funcionamiento.	1	
		Termistor de la unidad interior a la que está conectada el mando a distancia (fijo).	2	
		Sensor incorporado en el mando a distancia.	3	
03	Conexión LOSSNAY	No conectado.	1	
		Conectado (sin entrada de aire exterior por las unidades interiores).	2	
		Conectado (con entrada de aire exterior por las unidades interiores).	3	
04	Tensión de potencia	240 V	1	
		220 V, 230 V	2	
05	Modo Auto	Habilitar (La unidad alcanza automáticamente el funcionamiento de ahorro de energía efectivo).	1	Establezca "1, 2, 3, 4, o Todos" para el número de unidad. Estos ajustes se aplican para todas las unidades interiores • Si se establece "1, 2, 3, o 4" para el número de unidad, los ajustes solo se aplican para la unidad interior especificada independientemente del número de unidades interiores conectadas (una a cuatro unidades) • Si se establece "TODO" para el número de unidad, los ajustes se aplican para todas las unidades conectadas independientemente del número de unidades interiores conectadas (Una a cuatro unidades).
		Inhabilitar.	2	
07	Señal de Filtro	100 horas.	1	
		2.500 horas.	2	
		No visualizado.	3	
08	Velocidad del ventilador	Modo silencioso (o estándar).	1	
		Estándar (en techo alto 1).	2	
		Velocidad alta (en techo alto 2).	3	
09	N° de salidas de aire	4 direcciones.	1	
		3 direcciones.	2	
		2 direcciones.	3	
10	Opciones instaladas (filtro de alto rendimiento)	No.	1	
		Si.	2	
11	Ajuste Lama Horizontal	Sin lamas (o el ajuste de lamas n°3 es efectivo)	1	
		Equipado con lamas (El ajuste de lamas n°1 es efectivo).	2	
		Equipado con lamas (El ajuste de lamas n°2 es efectivo).	3	

Función	Configuración		Modo Nº	Conf. Nº	Configuración inicial (Conf. de fábrica) -:No disponible						
					Cassette	Techo		Pared	Conductos		Suelo vertical
						PLA-M-EA	PCA-M-KA	PCA-M-HA	PKA-M- HAL/KAL	PEAD-M-JA	PEA- RP-WKA
Señal de Filtro	100Hr		07	1			●	●			
	2500Hr			2	●	●					●
	Sin indicador de filtro			3					●	●	
Velocidad del ventilador	Silencioso	Estándar	08	1			-		-	-	-
	Estándar	Techo alto 1		2	●	●	-	●	-	-	-
	Vel. alta	Techo alto 2		3			-		-	-	-
	Presión estática externa	35Pa		2	-	-	-	-		-	-
		50Pa		3	-	-	-	-	●	-	-
		70Pa		1	-	-	-	-		-	-
		100Pa		2	-	-	-	-		-	-
		125Pa		3	-	-	-	-		-	-
		Número de salidas de aire		4 direcciones		09	1	●	-	-	-
3 direcciones			2		-		-	-	-	-	
2 direcciones			3		-		-	-	-	-	
Opciones instaladas (filtro de alto rendimiento)	No admitido		10	1	●	●	-	-	-	-	
	Admitido			2			-	-		-	-
	Presión estática externa	35Pa		1	-	-	-	-	●	-	-
		50Pa		1	-	-	-	-		-	-
		70Pa		2	-	-	-	-		-	-
		100Pa		2	-	-	-	-		-	-
		125Pa		2	-	-	-	-		-	-
Ajuste Lama Horizontal	Sin lamas (o el ajuste de lamas nº3 es efectivo)		11	1			-	-	-	-	
	Equipado con lamas (Ajuste de lamas nº1 es efectivo).			2		●	-	-	-	-	
	Equipado con lamas (Ajuste de lamas nº2 es efectivo).			3	●		-	-	-	-	
i-see sensor posición de montaje	Posición de montaje 1		12	1		-	-	-	-	-	
	Posición de montaje 2			2		-	-	-	-	-	
	Estándar			3	●	-	-	-	-	-	
Ajuste del diferencial de la lama en modo calefacción. (prevención de viento frío)	Bajo (24°C-28°C)		14	1			-		-	-	
	Estándar 28°C-32°C)			2	●	●	-	●	-	-	
	Alto (35°C-38°C)			3			-		-	-	
Oscilación	No admitido		23	1			-		-	-	
	Admitido			2	●	●	-	●	-	-	
Temp. configurada en modo calefac- ción (4º arriba)	Disponible		24	1	●	●	●	●	●		
	No disponible			2							●
Velocidad del ventilador cuando el termostato de calefacción es OFF	Extra bajo		25	1	●	●	●	●	●	● 200/250	
	Parada			2							
	Ajuste de la velocidad del ventilador			3						● 400/500	
Velocidad del ventilador cuando el termostato de refrigeración es OFF	Ajuste de la velocidad del ventilador		27	1	●	●	●	●	●	●	
	Parada			2							
Selección de anomalía (P8) de la temperatura de la tubería	Disponible		28	1	●	●	●	●	●	●	
	No disponible			2							

SIGNIFICADO DE “AJUSTE DE FUNCIONES”

Mode02: Detección de temperatura interior.

Nº	Temperatura interior (ta)					
Nº 1	Datos promedio del sensor en todas las unidades interiores	Conf. inicial	$ta=(A+B)/2$	$ta=(A+B)/2$	$ta=A$	$ta=A$
Nº 2	Los datos del sensor de la unidad interior conectada al controlador remoto		$ta=A$	$ta=B$	$ta=A$	$ta=A$
Nº 3	Los datos del sensor en el control remoto principal.		$ta=C$	$ta=C$	$ta=C$	$ta=C$

* Se puede ajustar sólo cuando se utiliza un control remoto con cable. Esta función no se puede ajustar para los modelos de suelo. Cuando se utilicen dos mandos a distancia, el mando a distancia con sensor debe estar configurado como un controlador remoto principal.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (FUNCIÓN DE AJUSTE DE UNIDAD)

(Para el ajuste, consulte el manual de servicio de la unidad exterior.)

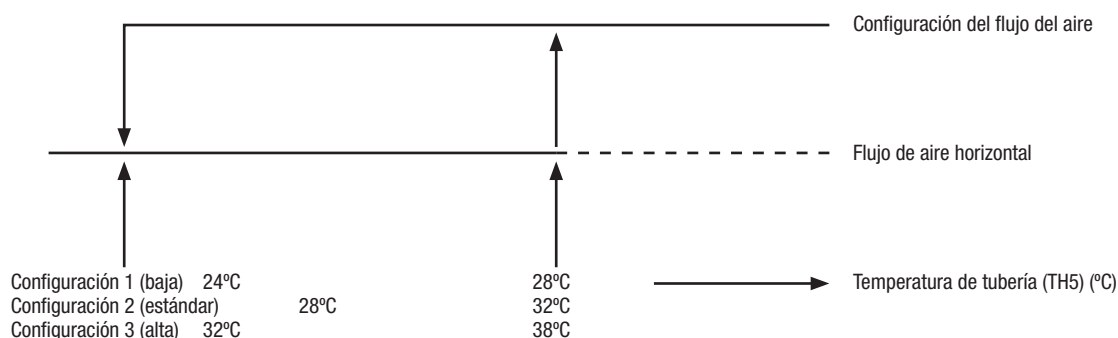
1) Ajuste lama (ajuste Función modo11)

Modelo	Nº Configuración	Configuración inicial: ●	Configuración
PLA-BA(2)(3)	1		Posición más baja que la estándar
	2		Posición estándar
	3	●	Posición más alta que el estándar (ajuste flujo aire menor)*
PCA-KAQ	1		Sin función lama
	2		Posición estándar
	3	●	Posición más alta que el estándar (ajuste flujo aire menor)*

* Tenga cuidado de las manchas en el techo.

2) Ajuste del diferencial de la lama en modo calefacción. (Prevención de viento frío)

Cuando la temperatura de la tubería (TH5) es demasiado baja durante el modo calor, la lama vertical se coloca en posición horizontal para reducir el flujo de aire.

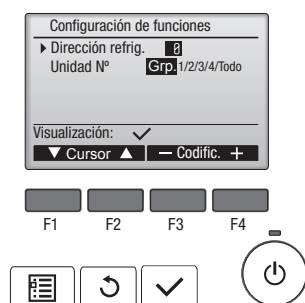


BOTONES DE OPERACIÓN



Seleccione "Revisión" en el menú principal, i pulse el botón 

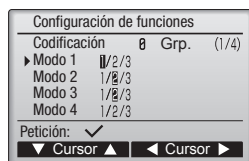
Seleccione "Función de ajuste" con los botones  o  y pulse el botón 



Establezca las direcciones de refrigerante de la unidad interior y números de unidad con los botones a , a continuación pulse el botón  para confirmar la configuración actual. 

<Comprobación de la unidad interior N°>

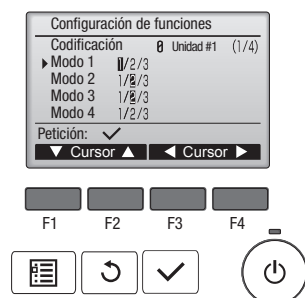
Cuando se presiona el botón , la unidad interior seleccionada iniciará la operación del ventilador. Si la unidad es común o cuando se ejecutan todas las unidades, todas las unidades interiores con la dirección de refrigerante seleccionada iniciarán la operación del ventilador.



Cuando la recolección de datos de las unidades interiores se ha completado, la configuración actual aparece resaltada.

Los elementos no resaltados indican que no se hacen ajustes de la función.

La apariencia de la pantalla varía en función de la configuración "No. de unidad".



Utilice los botones  o  para mover el cursor para seleccionar el número de modo, y cambiar el número de ajuste con los botones  o .

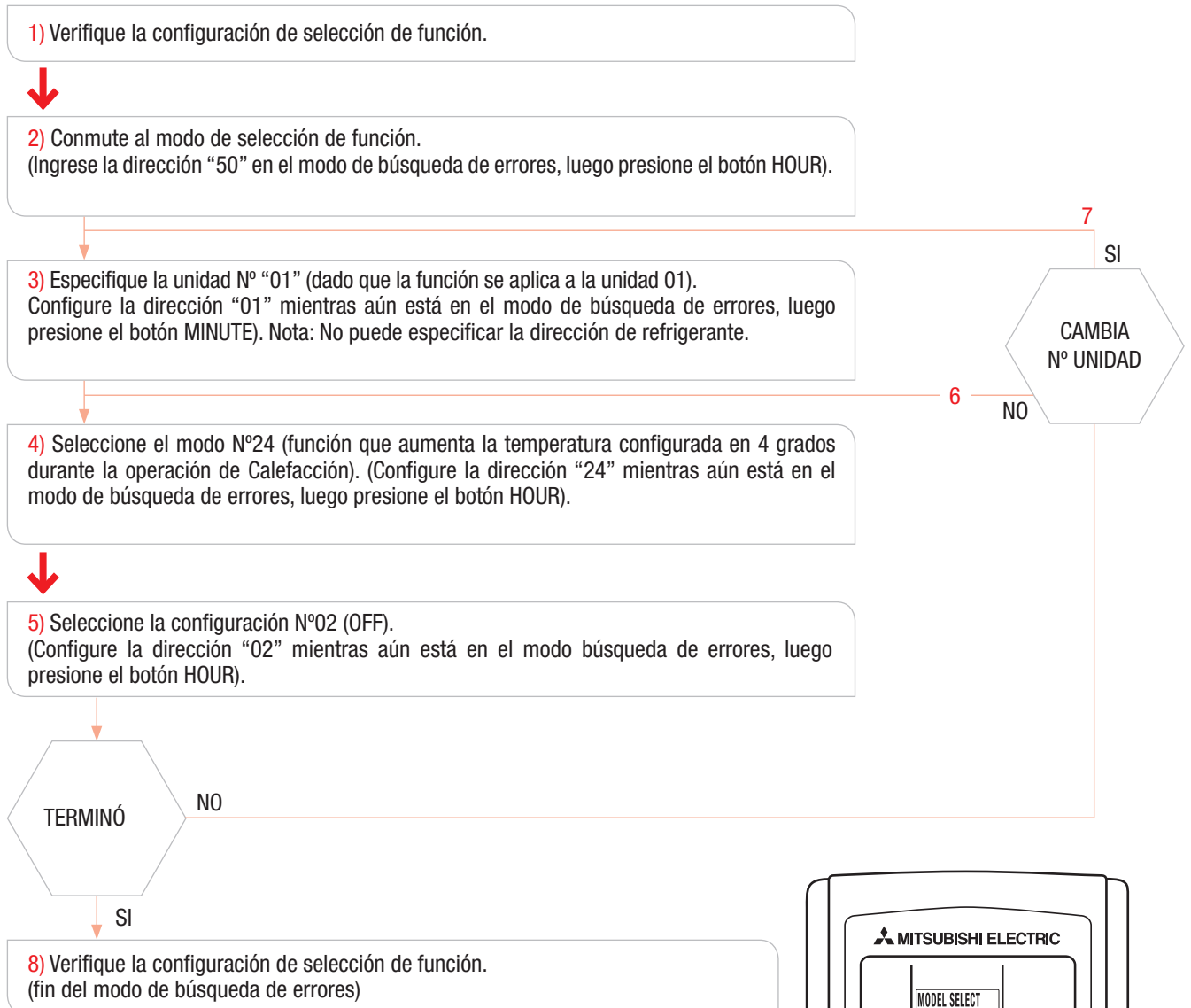


Cuando haya completado la configuración, pulse el botón  para enviar los datos de configuración desde el controlador remoto a las unidades interiores.

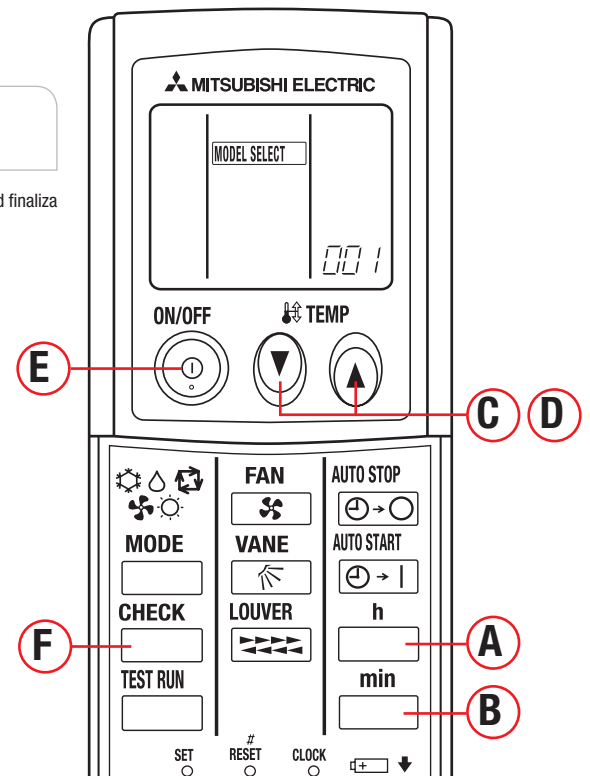
Cuando la transmisión se ha completado con éxito, la pantalla volverá a la pantalla de configuración de funciones.

- Haga los ajustes anteriores sólo en las unidades Mr. Slim, según sea necesario.
- Los ajustes de las funciones antes mencionadas no están disponibles para las unidades de City Multi.
- En la tabla de la página 52, se resumen las opciones de configuración para cada número de modo. Consulte el Manual de Instalación de la unidad interior para la información detallada acerca de los ajustes iniciales, números de modo y ajuste de números de las unidades interiores.
- Asegúrese de anotar los valores de todas las funciones, si alguno de los valores iniciales se ha cambiado después de la finalización de los trabajos de instalación.

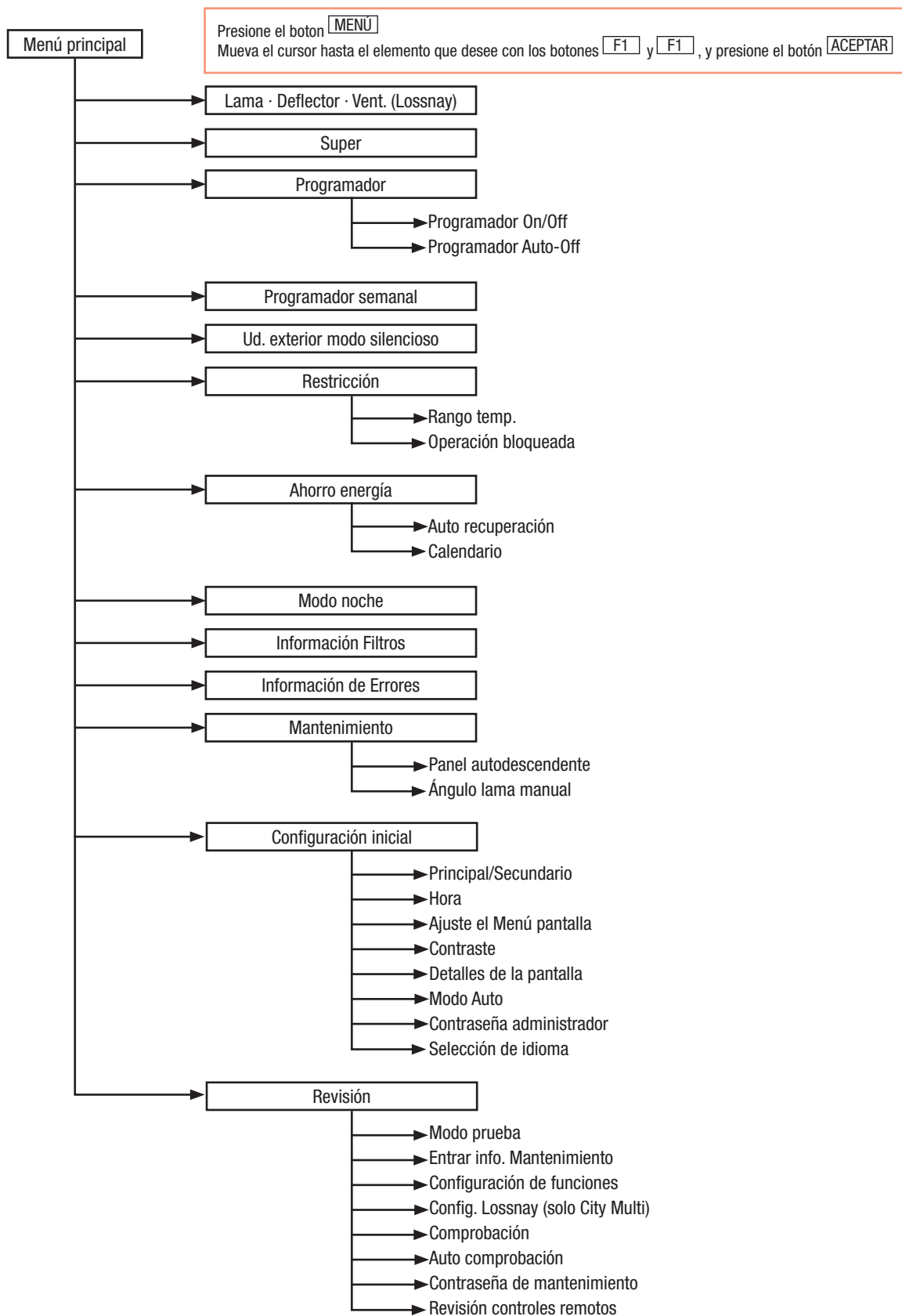
FLUJO DEL RENDIMIENTO DE SELECCIÓN DE FUNCIÓN



NOTA: Cuando conmuta a modo selección de función en el área de operación del control remoto inalámbrico, la unidad finaliza el modo de selección de función automáticamente si no se ingresa nada por 10 minutos o más.



ESTRUCTURA DEL MENÚ



No todas las funciones están disponibles para todos los modelos de unidades interiores

LISTA DEL MENÚ PRINCIPAL

Elementos de configuración y pantalla		Detalles de configuración
Lama • Deflector • Vent. (Lossnay)		Utilizar para configurar el ángulo de la lama. • Seleccione la configuración que desee del álabo entre las cinco configuraciones posibles. Utilizar para ENCENDER/APAGAR la celosía de ventilación. • Seleccione la configuración deseada desde "On" y "Off". Utilizar para configurar la cantidad de ventilación. • Seleccione la configuración deseada desde "Off" y "Baja" a "Alta".
Super		Utilizar para alcanzar rápidamente una temperatura cómoda en la habitación. • Las unidades pueden ser utilizadas en modo Alta potencia durante un máximo de 30 minutos.
Programador	Programador ON/OFF	Utilizar para establecer las horas de Encendido/Apagado. • El tiempo se puede configurar en aumentos de 5 minutos. * Es necesario configurar el reloj.
	Programador Auto-OFF	Utilizar para configurar la hora de desconexión automática. • La hora se puede establecer a un valor de 30 a 240 en aumentos de 10 minutos.
Programador semanal		Utilizar para establecer las horas de Encendido/Apagado semanal. • Se pueden configurar hasta ocho patrones de funcionamiento para cada día. * Es necesario configurar el reloj. * Función no válida con el Program. On/Off activado.
Ud. exterior modo silencioso		Utilizar para establecer los periodos de tiempo durante los cuales se le da prioridad al funcionamiento silencioso de las unidades exteriores sobre el control de la temperatura. Configure las horas de Inicio/Parada para cada día de la semana. • Selecciones el nivel de silencio deseado entre "Normal", "Medio" y "Silencioso". * Es necesario configurar el reloj.
Restricción	Rango temperatura	Utilizar para restringir el rango de temperatura predeterminada. • Se pueden configurar diferentes rangos de temperatura para diferentes modos de funcionamiento.
	Operación bloqueada	Utilizar para bloquear las funciones seleccionadas. • No se pueden manejar las funciones bloqueadas.
Ahorro energía	Auto recuperación	Utilizar para hacer que las unidades funcionen a la temperatura predeterminada después de haber estado en modo ahorro de energía durante determinado tiempo. • La hora se puede establecer a un valor entre 30 y 120 en aumentos de 10 minutos. * Esta función no será válida cuando estén restringidos los rangos de temperatura predeterminados.
	Calendario	Configurar los tiempos de arranque/Parada para que las unidades funcionen en modo ahorro de energía para cada uno de los días de la semana, y establecer el grado de ahorro. • Se pueden establecer hasta cuatro modelos de funcionamiento de ahorro de energía para cada día. • El tiempo se puede establecer en incrementos de 5 minutos. • El grado de ahorro de energía se puede establecer a un valor desde 0% y 50 hasta 90% en incrementos del 10%. * Es necesario configurar el reloj.
Modo noche		Utilizar para realizar los ajustes del modo noche. • Seleccionar "Sí" para habilitar la configuración, y "No" para deshabilitar la configuración. Se pueden configurar el rango de la temperatura y las horas de inicio/parada. * Es necesario configurar el reloj.
Información Filtros		Utilizar para comprobar el estado del filtro. • Se puede restaurar la señal del filtro.
Información de Errores		Utilizar para comprobar la información del error cuando sucede un error. • Se pueden visualizar el código de error, el origen del error, la dirección del refrigerante, el modelo de la unidad, el número de fabricación y la información de contacto (número de teléfono del distribuidor). * El modelo de la unidad, el número de fabricación y la información de contacto deben ser registrados previamente para que se puedan mostrar.
Mantenimiento	Ángulo lama manual	Utilizar para configurar el ángulo de la lama para cada lama a una posición fija.
	Panel autodescendente	Panel autodescendente (piezas opcionales) Arriba y abajo.
Configuración inicial	Principal/Secundario	Cuando conecte dos controles remotos, uno de ellos tiene designado como controlador secundario.
	Hora	Utilizar para configurar la hora actual.
	Ajuste el Menú pantalla	Utilizar para cambiar entre los modos de visualización de pantalla "Completo" o "Básico". • La configuración predeterminada es "Completo".
	Contraste	Utilizar para ajustar el contraste de la pantalla.
	Detalles de pantalla	Realice los ajustes para los elementos relacionados con el mando a distancia según sea necesario. • Reloj: La configuración de fábrica es "sí" y "24h". • Temperatura: Seleccione entre Celsius (°C) o Fahrenheit (°F). • Temperatura habitación: Seleccione "Mostrar" o "Esconder". • Modo Auto: Establecer la pantalla del modo Auto o Sólo la presentación automática.
	Modo Auto	Usar el Modo Auto o no usarlo puede ser seleccionado usando este botón. • Este ajuste sólo es válido cuando las unidades interiores con la función de modo automático está conectado.
	Contraseña administrador	Se requiere la contraseña del administrador para configurar los siguientes ítems: - Programador - Ahorro energía - Programador semanal - Información de errores - Modo noche
	Seleccione el idioma	Utilizar para seleccionar el idioma deseado.
Revisión	Modo prueba	Seleccione "Modo prueba" en el menú Revisión para que aparezca el menú de ejecución de prueba. • Modo prueba - Ejecutar prueba de la bomba de drenaje.
	Entrada de información de mantenimiento	Seleccione "Entrada de Información de mantenimiento" en el menú Revisión para que aparezca la pantalla de información de mantenimiento. Los siguientes ajustes se pueden realizar desde la pantalla de Entrada de información de mantenimiento. • Entrada del nombre del modelo • Entrada N° de serie • Entrada de Información del distribuidor
	Configuración de funciones	Realice los ajustes de las funciones de la unidad interior a través del mando a distancia cuando sea necesario.
Config. LOSSNAY (Solo City Multi)		Este ajuste sólo es necesario cuando la operación de las unidades de City Multi se enclava con unidades LOSSNAY.

Revisión	Comprobación	Historial de Errores: Muestra el historial de errores y permite borrar historial de errores. Comprobar fuga de refrigerante: Las fugas de refrigerante puede ser comprobado. Mantenimiento adecuado: Los datos de mantenimiento en interiores y exteriores se pueden mostrar. Solicitud de código: Los detalles de los datos de la operación, incluyendo cada temperatura de termistor y la historia de error se puede comprobar.
	Auto Comprobación	El Historial de errores de cada unidad se puede comprobar mediante el mando a distancia.
	Contraseña Mantenimiento	Siga los siguientes pasos para cambiar la contraseña de mantenimiento.
	Revisión controles remotos	Cuando el control remoto no funcione, utilice la función de comprobación para solucionar el problema.

COMPROBACIÓN

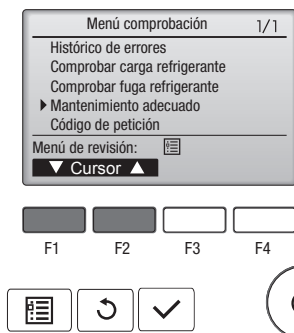
Revisión de fugas de refrigerante

La fuga de refrigerante se detecta después de un largo tiempo. Para activar esta función, el volumen de refrigerante debe ser excepto (formación inicial) después de la instalación. Opere siempre la función de la siguiente manera después de la instalación.

- Realice siempre la prueba de funcionamiento antes de utilizar esta función, y confirme que el equipo funciona normalmente.
- Para detectar con precisión las fugas de refrigerante, ajuste la velocidad del aire a fuerte, y ejecute esta operación.

* “Comprobar fuga refrigerante” es válida sólo en los modelos que admitan la función de verificación de fugas de refrigerante.

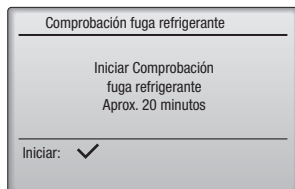
Botó de operación:



Seleccione “Revisión” en el menú principal, i pulse el botón ☒

Seleccione “Comprobación” con los botones **F1** o **F2** y pulse el botón ☒

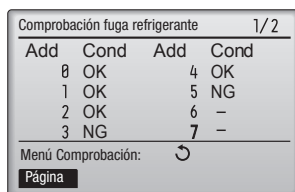
Seleccione “Comprobar fuga refrigerante” con los botones **F1** o **F2** y pulse ☒



El modo estable se iniciará.

Pulse el botón ☒, el modo estable se iniciará.

* El modo estable tardará aprox. 20 minutos.



Aparecerán los datos de la operación.

El siguiente valor es la referencia para la comprobación de volumen de refrigerante. Si el refrigerante tiene una fuga, aparecerá “NG”.

El valor de referencia de la comprobación de volumen de refrigerante se puede cambiar con la selección de la función.

Valor por defecto (Z)M71 - : 80% (Z)M50 : 70%

<Reajuste los datos iniciales de comprobación>

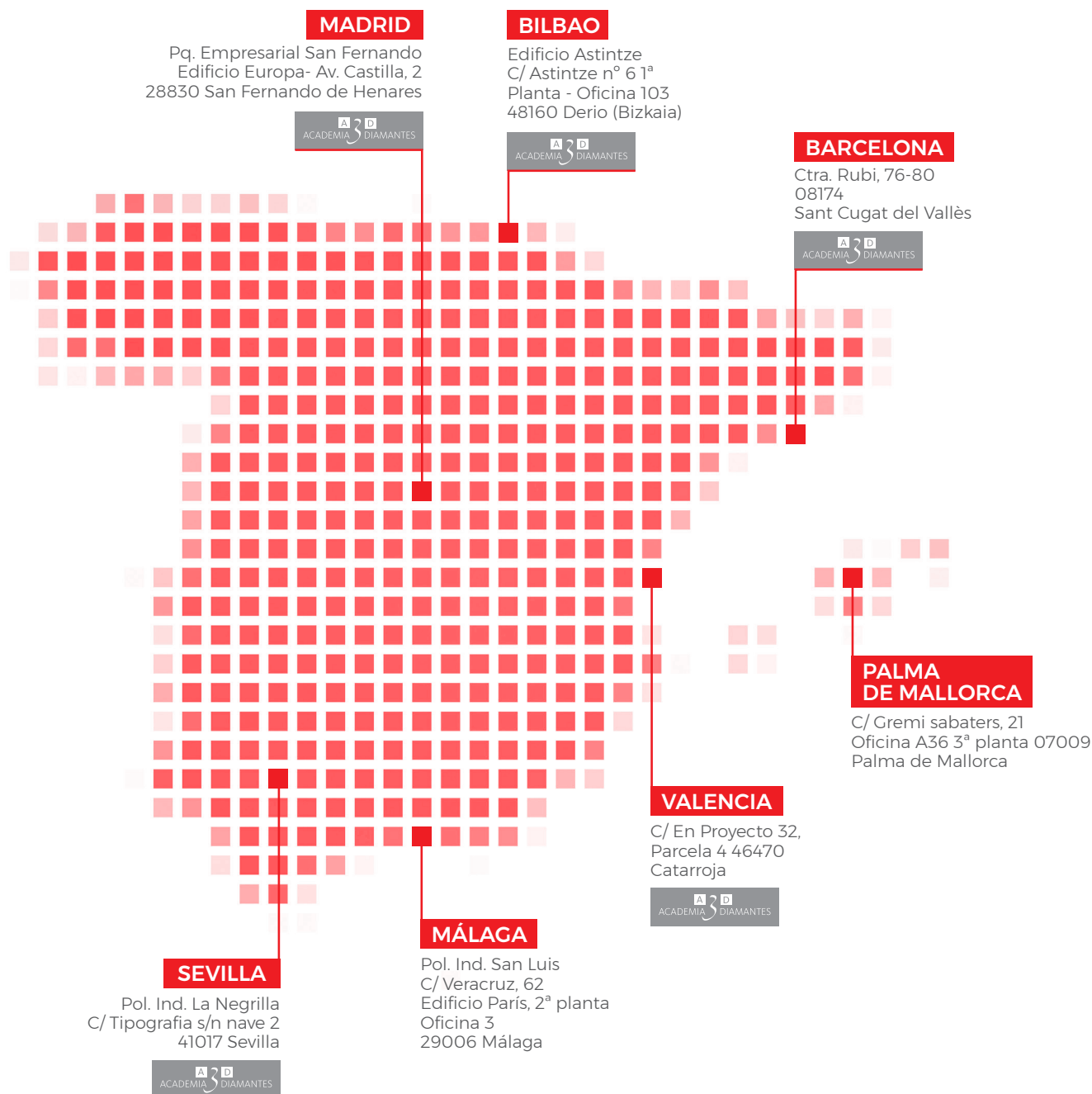
Si la unidad ha sido reubicada o se ha añadido carga, los datos iniciales de comprobación deben ser reseteados y realizar la comprobación de nuevo. Como resetear datos:

1. Apague el interruptor principal.
2. Conecte la clavija de cortocircuito para el conector de operación (CN31) de la placa de la unidad exterior en ON.
3. Ponga en ON el interruptor del Modo Prueba (SW61-1) en la placa de la unidad exterior.
4. Los datos se restablecen cuando el interruptor principal está ON.
5. Apague el interruptor principal.
6. Ponga en OFF el interruptor del Modo Prueba (SW61-1)
7. Retorne la clavija de cortocircuito para el conector de operación (CN31) en OFF

* En las condiciones siguientes, puede que no se pueda llevar a cabo una operación estable o detectar las fugas de refrigerante con precisión.

- Cuando la temperatura de la entrada de aire exterior es de 40°C o más, o cuando la temperatura de entrada de aire interior es de 23°C o menos.
- Cuando la velocidad del ventilador interior no está ajustada a Fuerte.

Dónde encontrarnos **902 400 744**, en cualquiera de nuestras oficinas comerciales,



o a través de www.mitsubishielectric.es/aire-acondicionado



Mitsubishi Electric Europe, B.V.
Sucursal en España
Parque Empresarial San Fernando de Henares
Avenida Castilla, 2
Edificio Europa, Primera Planta
E-28830 San Fernando de Henares (Madrid)



Edición 09'21



Nuestros equipos de aire acondicionado y bombas de calor contienen los gases fluorados de efecto invernadero R410A, R407C y R134a.

En **Mitsubishi Electric** queremos colaborar con usted para preservar el **medio ambiente**.

Por eso, le recomendamos que cuando este folleto ya no le sea útil, lo deposite en un contenedor de papel para reciclar.

