



MANUAL DE DATOS TÉCNICOS

Cassette 1 vía VRF IDU

MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)

MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)

MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)

Cassette 1 vía

1 Especificaciones.....	4
2 Dimensiones.....	6
3 Colocación de la unidad	8
4 Diagrama de tuberías	9
5 Diagrama de cableado	10
6 Tablas de capacidad	12
7 Características eléctricas.....	13
8 Niveles de sonido	14
9 Distribuciones de temperatura y flujo de aire	15

Unidades interiores VRF

1 Especificaciones

MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0) / MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)

Tabla 1.1: Especificaciones

Modelo			MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz	
Refrigeración ¹	Capacidad	kW	2,2	3,6
		kBtu/h	7,5	12,3
	Entrada de potencia	W	25	30
Calefacción ²	Capacidad	kW	2,6	4,0
		kBtu/h	8,9	13,6
	Entrada de potencia	W	25	30
Motor del ventilador	Tipo		CC	
	Número		1	
Serpentín interior	Número de filas		2	2
	Paso de tubo × paso de fila	mm	21×13,37	21×13,37
	Espacio de las aletas	mm	1,5	1,5
	Tipo de aleta		Aluminio hidrofílico	
	Tubo OD y tipo	mm	Ranura interior de Φ7	
	Dimensiones (Ancho × Alto × Largo)	mm	760×252,4×26,74	
	Número de circuitos		2	3
Flujo de aire ³		m ³ /h	380/355/330/300/286/263/240	460/440/410/380/355/330/300
Nivel de presión acústica ⁴		dB(A)	30/28/27/26/25/24/22	38/37/35/34/32/31/30
Nivel de potencia acústica ⁴		dB(A)	44/42/41/40/39/38/36	52/51/49/48/46/45/44
Cuerpo principal	Dimensiones netas ⁵ (Ancho × Alto × Largo)	mm	1054×153×428	
	Dimensiones netas (sin bandeja de agua) (Ancho × Alto × Largo)	mm	1054×141×428	
	Dimensiones con embalaje (Ancho × Alto × Largo)	mm	1155×245×490	
	Peso neto/bruto	kg	11,5/14,5	11,8/14,8
Panel	Dimensiones netas (Ancho × Alto × Largo)	mm	1180×25×465	
	Dimensiones con embalaje (Ancho × Alto × Largo)	mm	1232×107×517	
	Peso neto/bruto	kg	3,5/4,7	
Tipo de refrigerante			R410A/R32	
Presión de diseño (H/L)		MPa	4,4/2,6	
Conexiones de tuberías	Tubería de gas/líquido	mm	Φ6,35/Φ12,7	
	Tubo de drenaje	mm	OD Φ25	

Notas:

1. Temperatura interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior 35 °C DB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante 7,5 m con diferencia de nivel cero.
2. Temperatura interior 20 °C DB; temperatura exterior 7 °C DB, 6 °C WB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. La velocidad del flujo de aire va desde la velocidad más alta a la velocidad más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
4. El nivel de presión acústica va del nivel más alto al más bajo, con un total de 7 niveles para cada modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1,4 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica.
5. Las dimensiones del cuerpo de la unidad proporcionadas son las dimensiones externas mayores de la unidad, incluidos los soportes.

MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)

Tabla 1.2: Especificaciones

Modelo			MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz
Refrigeración ¹	Capacidad	kW	7,1
		kBtu/h	24,2
	Entrada de potencia	W	60
Calefacción ²	Capacidad	kW	8,0
		kBtu/h	27,3
	Entrada de potencia	W	60
Motor del ventilador	Tipo		CC
	Número		1
Serpentín interior	Número de filas		2
	Paso de tubo × paso de fila	mm	21×13,37
	Espacio de las aletas	mm	1,5
	Tipo de aleta		Aluminio hidrofílico
	Tubo OD y tipo	mm	Ranura interior de Φ7
	Dimensiones (Ancho × Alto × Largo)	mm	955×231×26,74
	Número de circuitos		5
Flujo de aire ³		m ³ /h	933/873/815/749/689 /637/592
Nivel de presión acústica ⁴		dB(A)	43/41/40/39/37/36/35
Nivel de potencia acústica ⁴		dB(A)	57/55/54/53/51/50/49
Cuerpo principal	Dimensiones netas ⁵ (Ancho × Alto × Largo)	mm	1275×189×452
	Dimensiones netas (sin bandeja de agua) (Ancho × Alto × Largo)		1275×176×452
	Dimensiones con embalaje (Ancho × Alto × Largo)	mm	1370×295×505
	Peso neto/bruto	kg	16,9/21,4
Panel	Dimensiones netas (Ancho × Alto × Largo)	mm	1350×25×505
	Dimensiones con embalaje (Ancho × Alto × Largo)	mm	1410×95×560
	Peso neto/bruto	kg	4/5,6
Tipo de refrigerante			R410A/R32
Presión de diseño (H/L)		MPa	4,4/2,6
Conexiones de tuberías	Tubería de gas/líquido	mm	Φ9.52/Φ15.9
	Tubo de drenaje	mm	OD Φ25

Notas:

1. Temperatura interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior 35 °C DB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante 7,5 m con diferencia de nivel cero.
2. Temperatura interior 20 °C DB; temperatura exterior 7 °C DB, 6 °C WB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. La velocidad del flujo de aire va desde la velocidad más alta a la velocidad más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
4. El nivel de presión acústica va del nivel más alto al más bajo, con un total de 7 niveles para cada modelo. El nivel de presión acústica se mide a 1,4 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica.
5. Las dimensiones del cuerpo de la unidad proporcionadas son las dimensiones externas mayores de la unidad, incluidos los soportes.

Unidades interiores VRF

2 Dimensiones

2.1 Dimensiones de la unidad

Imagen 2.1: Dimensiones del modelo 22, 36 (unidad: mm)

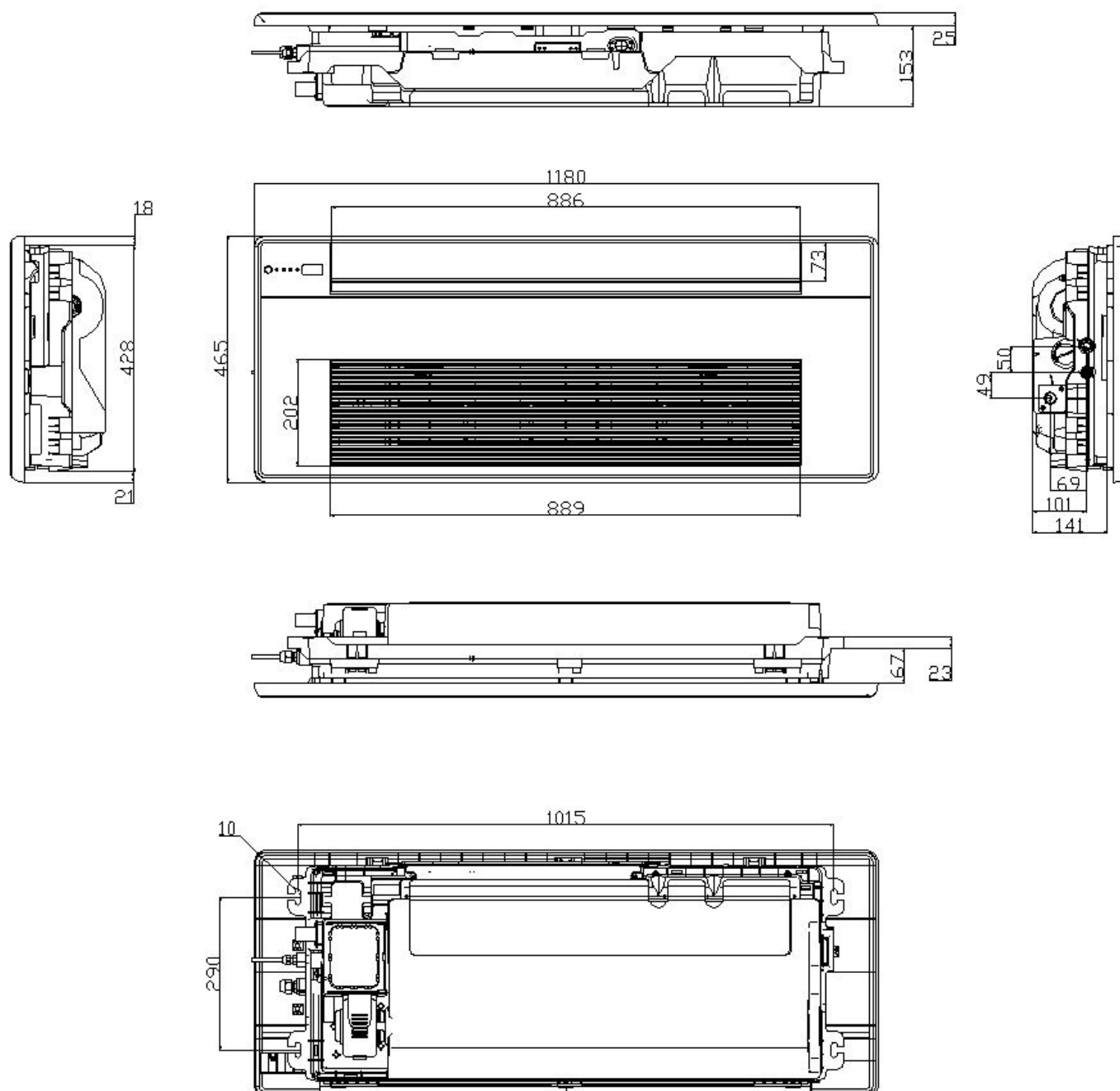
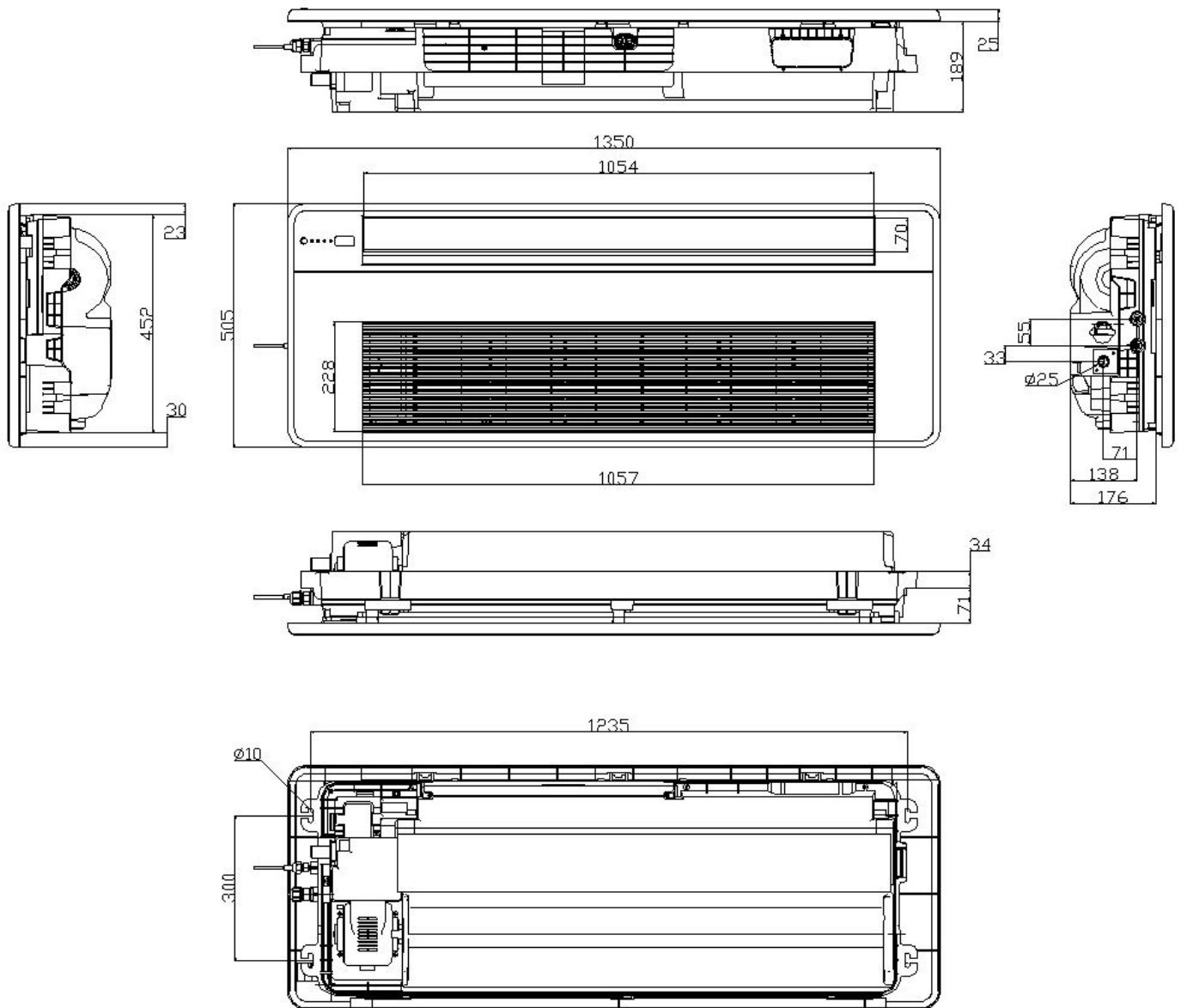


Imagen 2.2: Dimensiones del modelo 71 (unidad: mm)



Unidades interiores VRF

3 Colocación de la unidad

3.1 Consideraciones acerca de la ubicación

La ubicación de las unidades debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las unidades no se deben instalar en las siguientes ubicaciones:
 - En emplazamientos expuestos a la radiación directa de fuentes de calor de alta temperatura o a la interferencia de fuentes de radiación electromagnética.
 - En lugares expuestos al polvo o a la suciedad ya que pueden afectar a los intercambiadores de calor.
 - En lugares donde puedan quedar expuestos a aceite o gases corrosivos o dañinos, como gases ácidos o alcalinos.
 - En lugares expuestos a la salinidad, como lugares costeros.
 - En lugares expuestos a materiales altamente inflamables.
 - En lugares expuestos a aire con restos de aceite, como en una cocina.
 - En lugares expuestos a índices de humedad muy elevados, como por ejemplo en lavanderías.
- Las unidades deben instalarse en emplazamientos donde:
 - El techo sea horizontal y pueda soportar el peso de la unidad.
 - No haya obstrucciones que puedan impedir el flujo de aire hacia el interior y exterior de la unidad.
 - El flujo de aire que expulsa la unidad pueda alcanzar toda la habitación.
 - Haya espacio suficiente para acceder a la unidad durante las operaciones de instalación, servicio y mantenimiento.
 - La tubería de refrigerante y la tubería de drenaje se puedan conectar fácilmente a las tuberías de refrigerante y a los sistemas de tuberías de drenaje.
 - En emplazamientos en los que no se produzca una ventilación de cortocircuito (donde el aire de salida regresa rápidamente a la entrada de aire de la unidad).

3.2 Requisitos de espacio

Imagen 3.1: Requisitos de espacio del cassette 1 vía (unidad: mm)

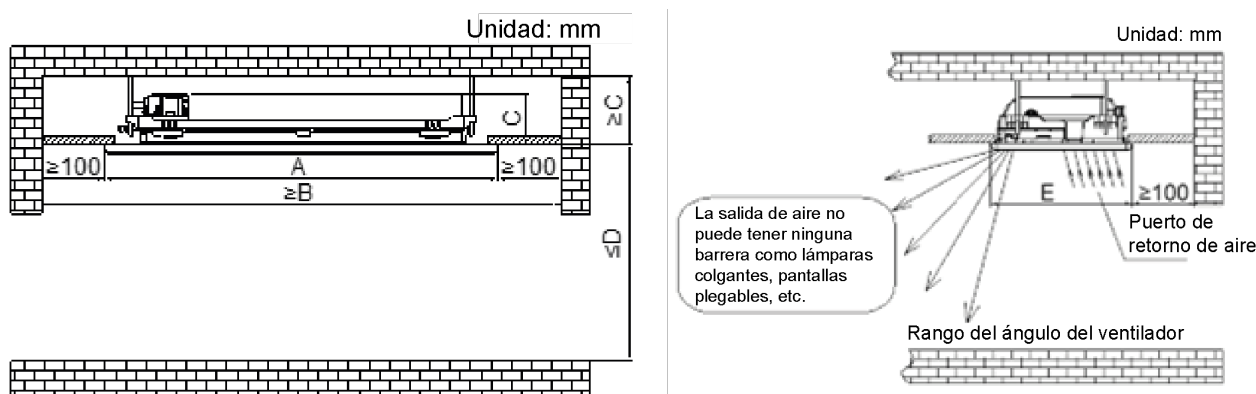
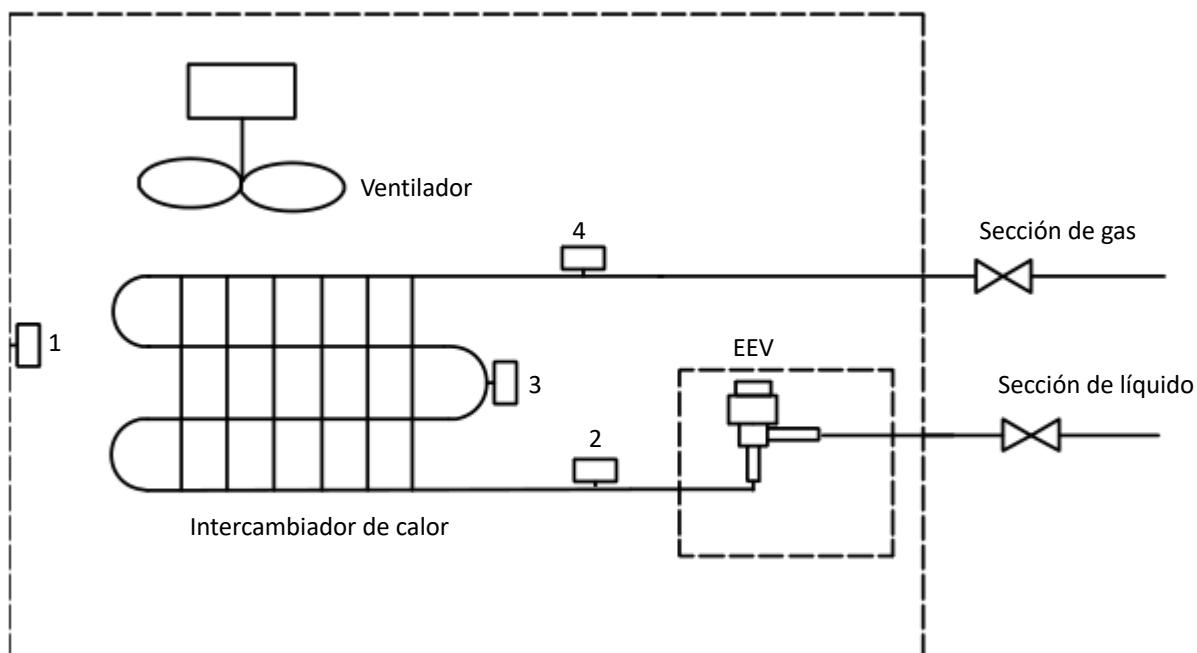


Tabla 3.1: Dimensiones y requisitos de espacio del cassette 1 vía

Nombre del modelo	Dimensiones / Requisitos (mm)				
	A	B	C	D	E
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	1180	1380	153	3200	465
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	1350	1550	189	4000	505

4 Diagrama de tuberías

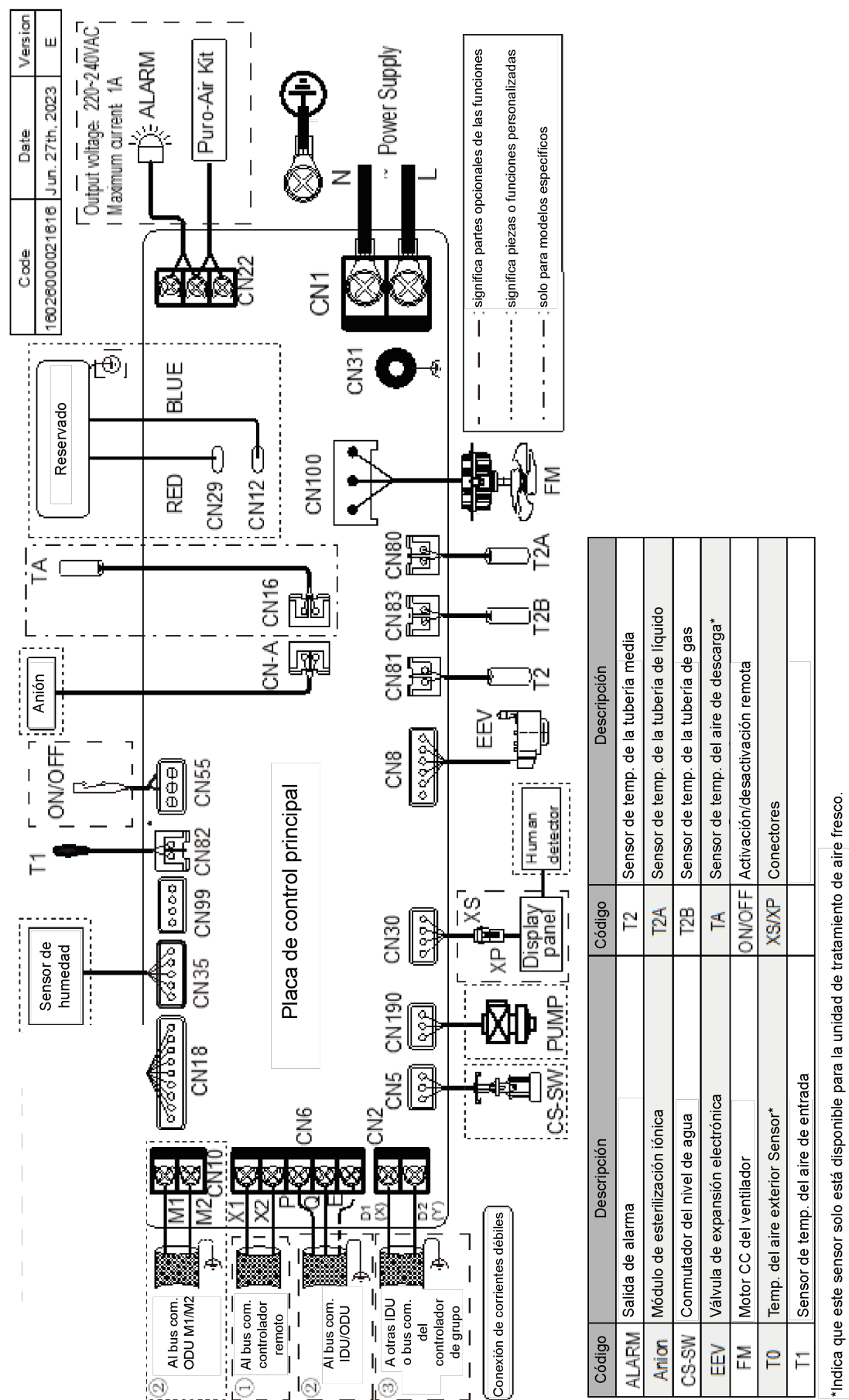
Imagen 4.1: Diagrama de tuberías del cassette 1 vía



Leyenda		
1	T1	Sensor de temp. del aire de entrada
2	T2A	Sensor de temp. del tubo de líquido
3	T2	Sensor de temp. del tubo intermedio
4	T2B	Sensor de temp. del tubo de gas
5	EEV	Válvula de expansión electrónica
6	FAN	Motor CC del ventilador

5 Diagrama de cableado

Imagen 5.1: MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0), MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0), MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)



Cuidado

- Toda la instalación, tareas de servicio y mantenimiento deben ser realizadas por profesionales competentes y debidamente cualificados, certificados y acreditados, y de acuerdo con la legislación aplicable.
- Las unidades deben estar conectadas a tierra de acuerdo con toda la legislación aplicable. El metal y otros componentes conductores deben aislarse de acuerdo con la legislación aplicable.
- El cableado del suministro eléctrico debe estar bien sujeto en los terminales de alimentación; si el cableado del suministro eléctrico está suelto podría representar riesgo de incendio.
- Después de la instalación, el servicio o el mantenimiento, la tapa de la caja de control eléctrico debe estar cerrada. No cerrar la tapa de la caja de control eléctrico puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Las líneas punteadas indican el cableado de la instalación o la función opcional.
- Los puertos de comunicación PQ y M1M2 se utilizan para la comunicación interior y exterior, y solo se puede utilizar uno de ellos a la vez. Mientras tanto, asegúrese de conectar los mismos puertos de comunicación (PQ con PQ; M1M2 con M1M2) en caso de producirse daños en la placa de control principal.
- Los puertos de comunicación D1D2 se utilizan para la comunicación de control de grupo. Cuando se conecta el controlador de grupo, el puerto D1D2 de las unidades interiores que van a ser controladas en grupo deben estar conectadas en cadena tipo margarita, y el controlador de grupo debe estar conectado al puerto X1X2 de una de las unidades interiores en el control de grupo, y ajustado al modo de control de grupo. Además, los puertos de comunicación D1D2 también pueden conectarse al controlador central.

Unidades interiores VRF

6 Tablas de capacidad

6.1 Tabla de capacidad de refrigeración

Tabla 6.1: Capacidad de refrigeración del cassette 1 vía

Modelo	Temperatura del aire interior (°C WB/DB)													
	14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	2,0	1,9	2,1	1,9	2,2	1,9	2,2	1,8	2,3	1,8	2,3	1,7	2,4	1,7
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	3,2	2,9	3,4	3,0	3,6	3,1	3,6	3,0	3,7	2,9	3,8	2,8	3,9	2,7
MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)	6,3	5,7	6,7	5,9	7,0	5,9	7,1	5,8	7,2	5,7	7,4	5,4	7,6	5,2

Abreviaciones:

TC: Capacidad total (kW)

SC: Capacidad sensible (kW)

Notas:

1. Las celdas sombreadas indican las condiciones de calificación

6.2 Tabla de capacidad de calefacción

Tabla 6.2: Capacidad de calefacción del cassette 1 vía

Modelo	Temperatura del aire interior (°C DB)					
	16	18	20	21	22	24
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	2,8	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5	7,0

Abreviaciones:

SHC: Capacidad de calefacción sensible (kW)

Notas:

1. Las celdas sombreadas indican las condiciones de calificación

7 Características eléctricas

Tabla 7.1: Características eléctricas del cassette 1 vía

Nombre del modelo	Fuente de alimentación						Motores del ventilador de la unidad interior	
	Hz	Voltios	Voltaje mínimo	Voltaje máximo	MCA	MFA	Potencia del motor nominal (W)	FLA
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	50	220-240	198	242	0,38	15	20	0,30
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	50	220-240	198	242	0,39	15	20	0,31
MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)	50	220-240	198	242	0,59	15	50	0,47

Abreviaciones:

MCA: Amperios mínimos del circuito

MFA: Amperaje máximo de los fusibles

FLA: Amperaje a carga completa

Unidades interiores VRF

8 Niveles de sonido

8.1 General

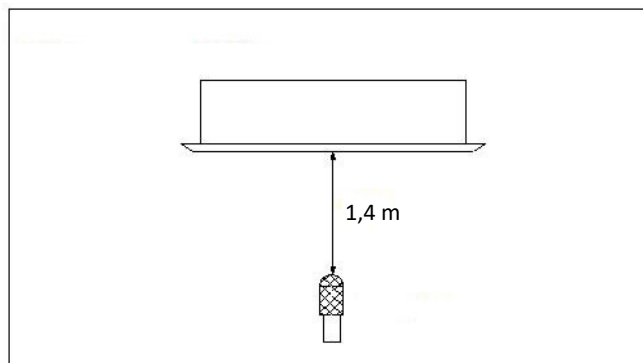
Tabla 8.1: Niveles de presión acústica del cassette 1 vía¹

Nombre del modelo	Niveles de presión acústica dB(A)						
	SSH	SH	H	M	L	SL	SSL
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	30	28	27	26	25	24	22
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	38	37	35	34	32	31	30
MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)	43	41	40	39	37	36	35

Notas:

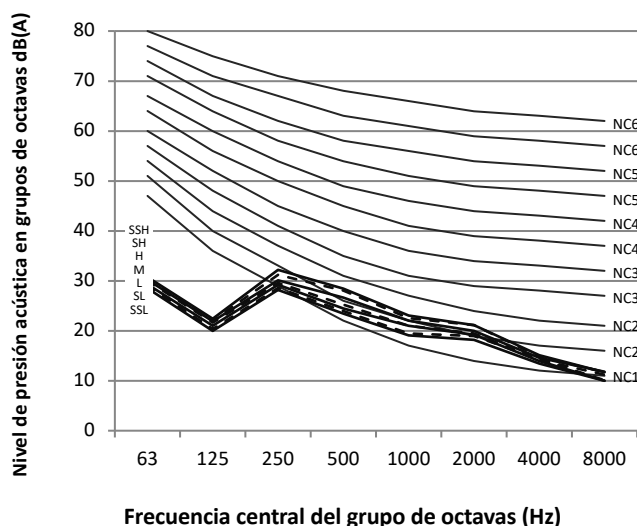
1. Los niveles de presión acústica se miden a 1,4 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica. Durante la operación in situ, los niveles de presión acústica pueden ser mayores como resultado del ruido ambiente.

Imagen 8.1: Medición del nivel de presión acústica del cassette 1 vía

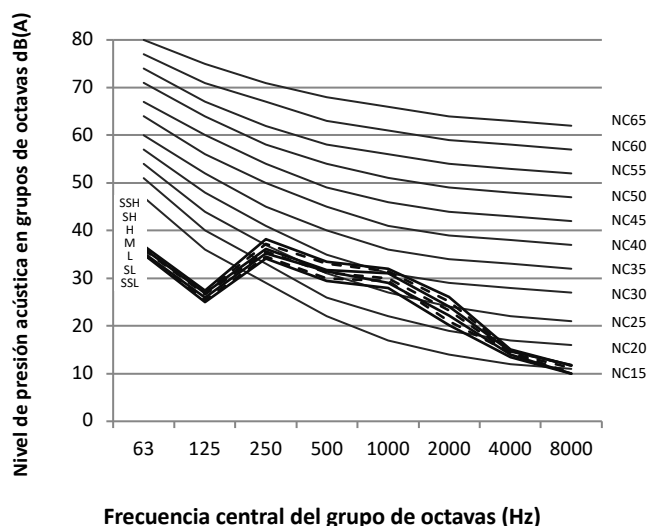


8.2 Niveles de grupos de octavas

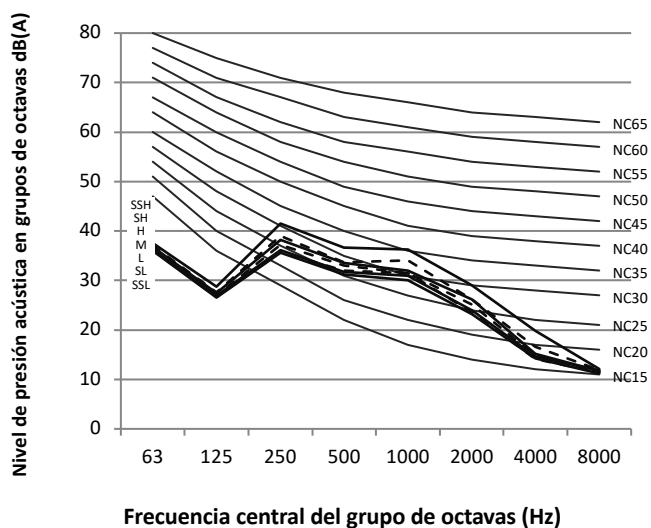
Img.8.2: Niveles de grupos de octavas MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)



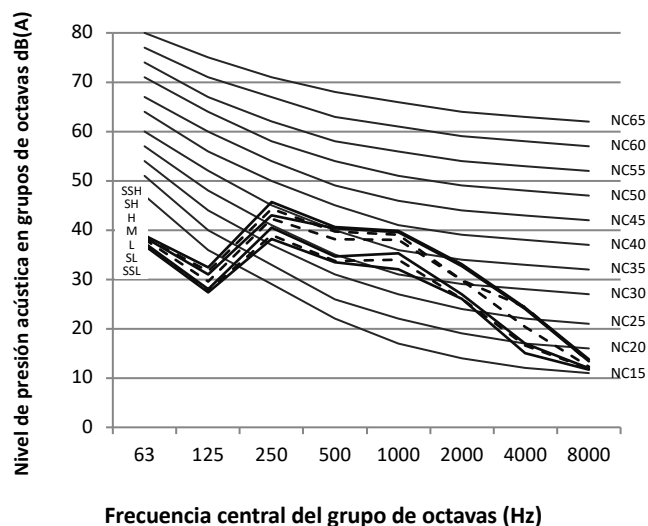
Img. 8.3: Niveles de grupos de octavas MIH 36Q1N18



Img.8.4: Niveles de grupos de octavas MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)



Img.8.7: Niveles grupos octavas MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)



9 Distribuciones de temperatura y flujo de aire

9.1 Condición de simulación

Tabla 9.1: Condición de simulación del cassette 1 vía

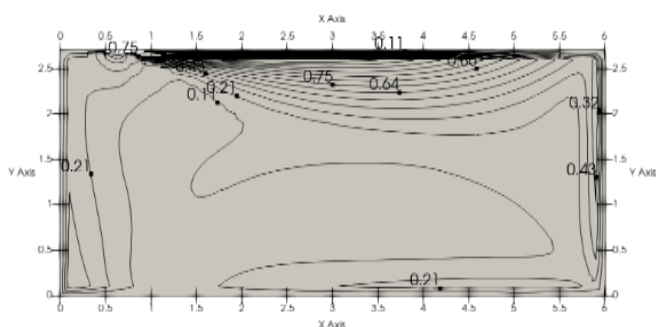
Nombre del modelo	Tamaño de la habitación (m)	Altura del techo (m)	Ángulo de flujo (refrigeración/calefacción)	Colocación
MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0)	6*6	2,7	25°/80°	Cassette
MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0)	6*6	2,7	25°/80°	Cassette
MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0)	8*8	2,7	25°/80°	Cassette

Nota:

- Estas imágenes y vídeos se basan en una simulación informática. Muestran las distribuciones típicas de temperatura y flujo de aire en las condiciones anteriores. En la instalación real, pueden diferir de estas imágenes y vídeos bajo la influencia de las condiciones de temperatura del aire, altura del techo, carga de refrigeración/calefacción, obstáculos, etc.

9.2 Distribuciones del flujo de aire (unidad: m/s)

Imagen 9.3: MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0) refrigeración a 300S



9.3 Distribuciones de temperatura (unidad: °C)

Imagen 9.18: MIH22Q1N18 (KCOF-22 DN5.0) calefacción a 300S

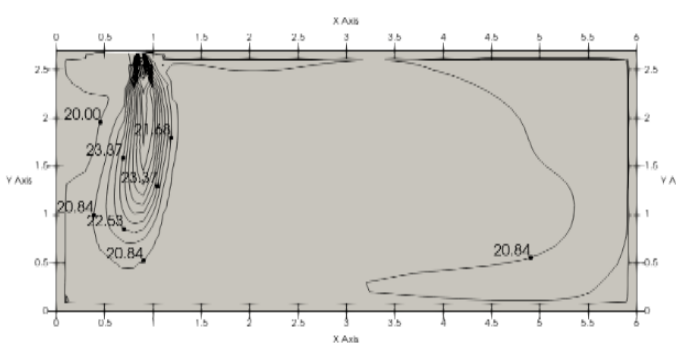


Imagen 9.22: MIH36Q1N18 (KCOF-36 DN5.0) calefacción a 300S

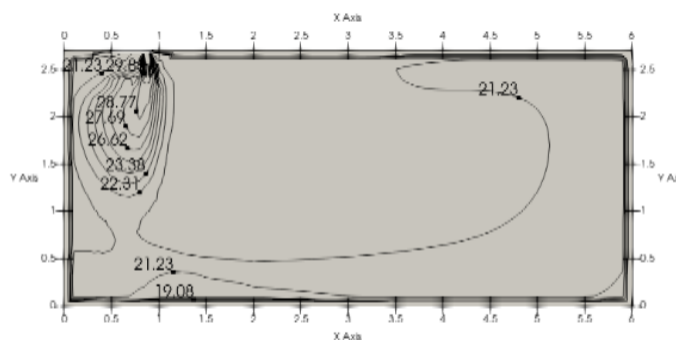
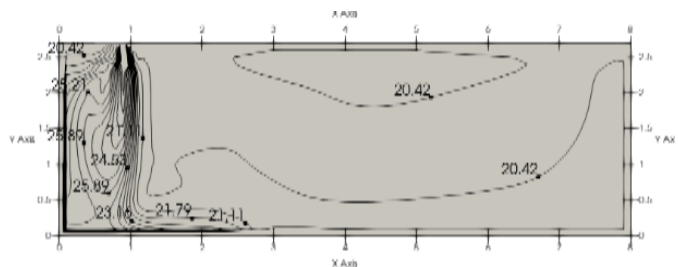


Imagen 9.28: MIH71Q1N18 (KCOF-71 DN5.0) calefacción a 300S



T-V8Q1HEU
Ver. 2023-6

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>