



MANUAL TÉCNICO

Unidad Interior VRF de conductos

MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)

MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)

MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)

MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)

MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)

MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)

MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)

MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)

MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)

MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)

MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)

MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)

Conducto

1 Especificaciones	4
2 Dimensiones	7
3 Colocación de la unidad	9
4 Diagrama de tuberías	10
5 Diagrama de cableado.....	11
6 Tablas de capacidad	13
7 Características eléctricas	14
8 Niveles de sonido	15
9 Rendimiento del ventilador	18

Unidades interiores VRF

1 Especificaciones

Tabla 1.1: Especificaciones MI2-15(22,28)DT3DN18(At)

Modelo			MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)	MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)	MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz		
Refrigeración ¹	Capacidad	kBtu/h	5	7	9
		kW	1,5	2,2	2,8
	Entrada de potencia	W	21	22	28
Calefacción ²	Capacidad	kBtu/h	6	8	10
		kW	1,8	2,5	3,2
	Entrada de potencia	W	21	22	28
Tipo de motor del ventilador			CC		
Serpentín interior	Número de filas ³		2 y 3	2 y 3	2 y 3
	Paso de tubo ³	mm	14 y 18		
	Espacio de las aletas y tipo	mm	1.33 Aluminio hidrofílico		
	Tubo OD y tipo	mm	Ranura interior de $\Phi 5$		
	Dimensiones (Ancho \times Alto \times Largo)	mm	380 \times 170 \times 95		
	Número de circuitos		4	4	4
Flujo de aire ⁴	m ³ /h	340/335/329/320/307 /298/290	370/347/339/322/314 /306/295	460/431/413/380/351 /323/300	
Presión estática externa ⁵	Pa	10 (10-50)			
Nivel de presión acústica ⁶	dB(A)	27,0/26,5/25,5/24,5/24,0/ 23,0/22,0	28,0/27,0/26,0/25,0/24,0/ 23,0/22,0	30,0/29,0/27,5/26,0/25,0 /23,5/22,0	
Nivel de potencia acústica ⁶	dB(A)	43,5/43,0/42,5/42,0/41,5/ 41,0/40,0	46,0/45,0/44,0/43,0/42,0/ 41,0/40,0	50,5/49,0/47,0/45,5/43,5 /42,0/40,0	
Unidad	Dimensiones netas ⁷ (Ancho \times Alto \times Largo)	mm	550 \times 199 \times 450		
	Dimensiones con embalaje (Ancho \times Alto \times Largo)	mm	715 \times 255 \times 525		
	Peso neto/bruto	kg	11,5/13,5		
Tipo de refrigerante			R410A/R32		
Tipo de regulador			Válvula de expansión electrónica		
Presión de diseño (H/L)		MPa	4,4/2,6		
Conexiones de tuberías	Tubería de gas/líquido	mm	$\Phi 6,35/\Phi 12,7$		
	Tubo de drenaje	mm	OD $\Phi 25$		

Notas:

1. Temperatura interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior 35 °C DB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante de 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 de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. El conducto adopta un intercambiador de calor especial de nueva forma con un número diferente de filas y un paso de tubo distinto en diversas posiciones.
4. La velocidad del motor del ventilador y la velocidad del flujo de aire van desde la velocidad más alta a la velocidad más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
5. Rango de presión estática externa de funcionamiento estable. (Nota: el ajuste de la presión estática externa fuera del rango de presión estática óptima de la unidad puede generar niveles de ruido más altos y una tasa de flujo de aire más baja. Para conocer el rango óptimo de presión estática externa, consulte el manual de instalación de la unidad).
6. El nivel de presión sonora 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 1,5 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica.
7. La dimensión es solo el tamaño del cuerpo, excluyendo el tamaño del soporte de instalación, la tubería de cobre de conexión, etc. Para conocer las dimensiones detalladas, consulte el manual de instalación.
8. Todas las especificaciones se miden con una presión estática externa estándar.
9. El filtro de aire G1 es estándar para conductos.

Unidades interiores VRF

Tabla 1.2: Especificaciones de MI2-36(45,56,71)DT3DN18(At)

Modelo			MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)	MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)	MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)	MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)	
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz				
Refrigeración ¹	Capacidad	kBtu/h	12	15	18	24	
		kW	3,6	4,5	5,6	7,1	
	Entrada de potencia	W	31	43	58	65	
Calefacción ²	Capacidad	kBtu/h	13	17	21	28	
		kW	4	5	6,3	8	
	Entrada de potencia	W	31	43	58	65	
Tipo de motor del ventilador			CC				
Serpentín interior	Número de filas ³		2 y 3	2 y 3	2 y 3	2 y 3	
	Paso de tubo ³	mm	14 y 18				
	Espacio de las aletas y tipo		mm	1.33 Aluminio hidrofílico			
	Tubo OD y tipo		mm	Ranura interior de $\Phi 5$			
	Dimensiones (Ancho x Alto x Largo)		mm	530x170x95	730x170x95		930x170x95
	Número de circuitos			4	6	6	8
Flujo de aire ⁴		m ³ /h	605/557/508/453 /414/365/320	800/770/701/629 /557/506/435	900/800/761/682 /603/549/470	1145/1033/957/ 860/763/671/580	
Presión estática externa ⁵		Pa	10 (10-50)				
Nivel de presión acústica ⁶		dB(A)	30,0/29,5/28,5/27,5 /27,0/26,0/25,0	33,0/32,0/31,0/29 ,5/28,5/27,5/26,0	36,0/34,5/33,0/31, 5/30,0/28,5/27,0	37,0/36,0/34,5/33,0 /32,0/30,5/29,0	
Nivel de potencia acústica		dB(A)	50,5/49,5/48,0/47,0 /45,5/44,5/43,0	52,0/50,5/49,0/47 ,5/46,0/44,5/43,0	56,0/54,0/52,0/50, 0/48,0/46,0/44,0	57,0/55,5/54,0/52,0 /50,5/49,0/47,0	
Unidad	Dimensiones netas ⁷ (Ancho x Alto x Largo)		mm	700x199x450	900x199x450		1100x199x450
	Dimensiones con embalaje (Ancho x Alto x Largo)		mm	865x255x525	1065x255x525		1300x255x525
	Peso neto/bruto		kg	13,0/15,5	16,5/19,5		20/23,5
Tipo de refrigerante			R410A/R32				
Tipo de regulador			Válvula de expansión electrónica				
Presión de diseño (H/L)		MPa	4,4/2,6				
Conexiones de tuberías	Tubería de gas/líquido		mm	$\Phi 6,35/\Phi 12,7$		$\Phi 9,52/\Phi 15,9$	
	Tubo de drenaje		mm	OD $\Phi 25$			

Notas:

1. Temperatura interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior 35 °C DB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante de 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 de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. El conducto adopta un intercambiador de calor especial de nueva forma con un número diferente de filas y un paso de tubo distinto en diversas posiciones.
4. La velocidad del motor del ventilador y la velocidad del flujo de aire van desde la velocidad más alta a la velocidad más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
5. Rango de presión estática externa de funcionamiento estable. (Nota: el ajuste de la presión estática externa fuera del rango de presión estática óptima de la unidad puede generar niveles de ruido más altos y una tasa de flujo de aire más baja. Para conocer el rango óptimo de presión estática externa, consulte el manual de instalación de la unidad).
6. El nivel de presión sonora 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 1,5 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica.
7. La dimensión es solo el tamaño del cuerpo, excluyendo el tamaño del soporte de instalación, la tubería de cobre de conexión, etc. Para conocer las dimensiones detalladas, consulte el manual de instalación.
8. Todas las especificaciones se miden con una presión estática externa estándar.
9. El filtro de aire G1 es estándar para conductos.

Unidades interiores VRF

Tabla 1.3: Especificaciones MI2-80(90.112.125.140)DT2DN18(At)

Modelo		MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)	MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)	MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)	MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)	MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)	
Fuente de alimentación		Monofásica, 220-240 V, 50 Hz					
Refrigeración ¹	Capacidad	kBtu/h	28	32	40	43	48
		kW	8	9	11,2	12,5	14
	Entrada de potencia	W	102	110	138	172	172
Calefacción ²	Capacidad	kBtu/h	32	34	43	48	54
		kW	9	10	12,5	14	16
	Entrada de potencia	W	102	110	138	172	172
Tipo de motor del ventilador		CC					
Serpentín interior	Número de filas		2	3	2	3	3
	Paso de tubo	mm	18×10,72				
	Espacio de las aletas y tipo	mm	1.35 Aluminio hidrofílico				
	Tubo OD y tipo	mm	Ranura interior de Φ 5				
	Dimensiones (Ancho × Alto × Largo)	mm	850×21,44×360	850×32,16×360	1200×21,44×360	1200×32,16×360	1200×32,16×360
	Número de circuitos		10				
Flujo de aire ³		m ³ /h	1355/1263/1172/1080/988/897/805	1420/1323/1225/1128/1030/933/835	1950/1817/1683/1550/1417/1283/1150	2105/1971/1837/1703/1568/1434/1300	2105/1971/1837/1703/1568/1434/1300
Presión estática externa ⁴		Pa	40 (10-160)		50 (10-160)		
Nivel de presión acústica ⁵		dB(A)	38,0/36,5/35,0/33,0/31,5/30,0/28,0	40,0/38,0/36,0/34,0/32,0/30,0/28,0	41,0/39,0/37,0/35,0/33,0/31,0/29,0	42,0/40,5/38,5/36,5/35,0/33,0/31,0	42,0/40,5/38,5/36,5/35,0/33,0/31,0
Nivel de potencia acústica		dB(A)	59,5/57,5/55,5/53,5/51,5/49,5/47,0	61,5/59,0/56,5/54,0/51,5/49,0/46,0	61,5/60,0/58,0/56,5/54,5/53,0/51,0	66,0/64,5/62,5/60,5/59,0/57,0/55,0	66,0/64,5/62,5/60,5/59,0/57,0/55,0
Unidad	Dimensiones netas ⁶ (Ancho × Alto × Largo)	mm	1050×245×750		1400×245×750		
	Dimensiones con embalaje (Ancho × Alto × Largo)	mm	1215×305×885		1565×305×885		
	Peso neto/bruto	kg	30/34,0	31/35,0	37/42,0	39/44,0	39/44,0
Tipo de refrigerante		R410A/R32					
Tipo de regulador		Válvula de expansión electrónica					
Presión de diseño (H/L)		MPa	4,4/2,6				
Conexiones de tuberías	Tubería de gas/líquido	de mm	Φ 9.52/ Φ 15.9				
	Tubo de drenaje	mm	OD Φ 25				

Notas:

1. Temperatura interior 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior 35 °C DB; longitud equivalente de la tubería de refrigerante de 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 de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. La velocidad del motor del ventilador y la velocidad del flujo de aire van desde la velocidad más alta a la velocidad más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
4. Rango de presión estática externa de funcionamiento estable. (Nota: el ajuste de la presión estática externa fuera del rango de presión estática óptima de la unidad puede generar niveles de ruido más altos y una tasa de flujo de aire más baja. Para conocer el rango óptimo de presión estática externa, consulte el manual de instalación de la unidad).
5. El nivel de presión sonora 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 1,5 m por debajo de la unidad en una cámara anecoica.
6. La dimensión es solo el tamaño del cuerpo, excluyendo el tamaño del soporte de instalación, la tubería de cobre de conexión, etc. Para conocer las dimensiones detalladas, consulte el manual de instalación.
7. Todas las especificaciones se miden con una presión estática externa estándar
8. El filtro de aire G1 es estándar para conductos.

Unidades interiores VRF

2.2 Dimensiones de la unidad de 8~14 kW

Imagen 2.1: Dimensión externa, tamaño de la salida de aire, y tamaño de la salida de aire fresco (unidad: mm)

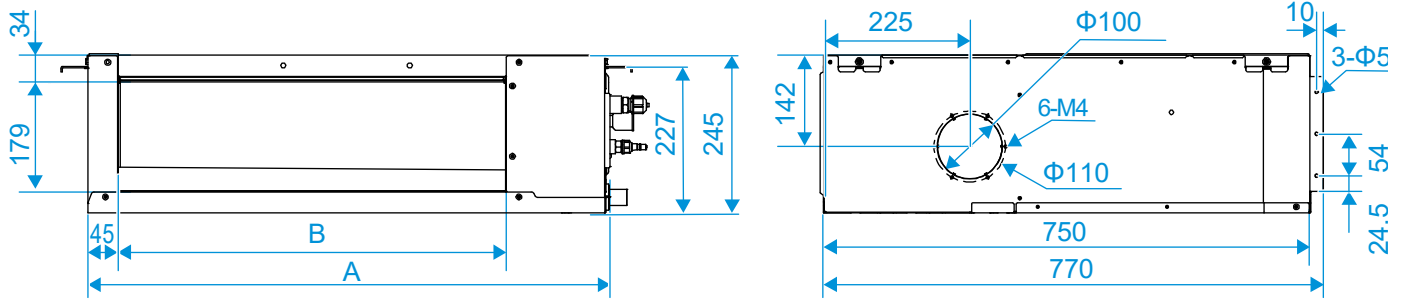


Imagen 2.2: Tamaño de la entrada de aire de retorno (modo de retorno de aire trasero): Unidad: mm

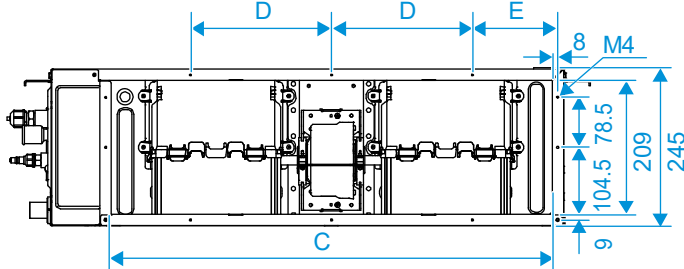


Figura 2.3: Tuberías y tamaño de las tuberías de agua: (unidad: mm)

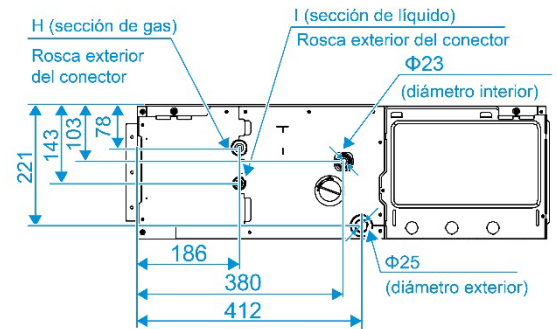


Imagen 2.4: Tamaño de la entrada de aire de retorno (modo de retorno de aire inferior) y distancia entre los soportes de elevación: (unidad: mm)

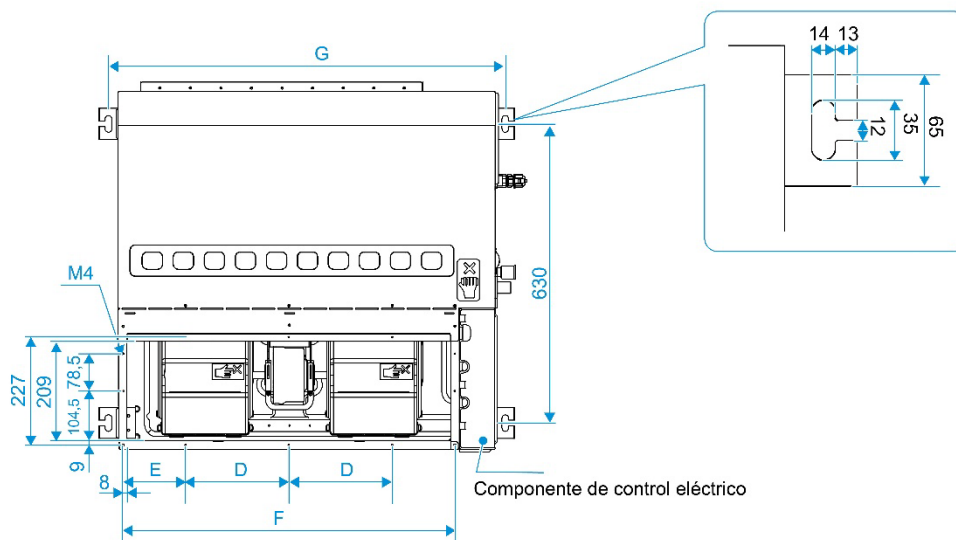


Tabla 2.1: Tabla de Correspondencia de Tamaño de Carta: (unidad: mm)

Capacidad (kW)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
8≤kW<11,2	1050	850	940	220	146	956	1095	7/8-14 UNF	5/8-18 UNF
11,2≤kW≤14	1400	1200	1290	220	213	1306	1445		

3 Colocación de la unidad

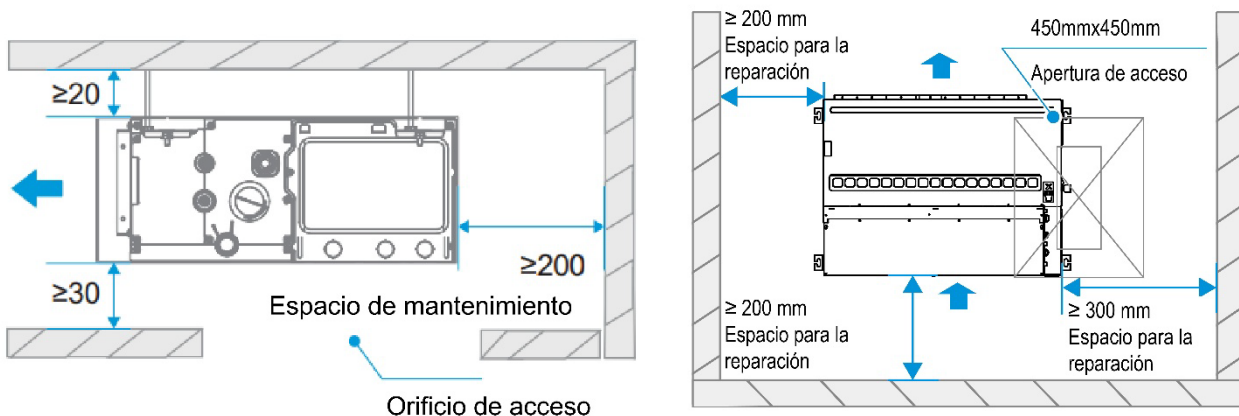
3.1 Consideraciones acerca de la ubicación

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

- Las unidades no se deben instalar en las siguientes ubicaciones:
 - Un lugar lleno de aceite mineral, humos o niebla, como una cocina.
 - Un lugar donde hay gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
 - Lugar expuesto a gases combustibles y que utiliza gases combustibles volátiles como diluyentes o gasolina.
 - Lugar donde hay equipos que emiten radiaciones electromagnéticas.
 - Un lugar donde hay un alto contenido de sal en el aire, como emplazamientos cerca de litorales marítimos.
 - No utilice el aire acondicionado en un entorno en el que pueda producirse una explosión.
 - Lugares como los vehículos o las habitaciones de los camarotes.
 - Fábricas con grandes fluctuaciones de voltaje en los suministros de energía.
 - En otras condiciones ambientales especiales.
- Las unidades deben instalarse en emplazamientos donde:
 - Asegúrese de que el flujo de aire que entra y sale de la IDU está razonablemente organizado para formar una circulación de aire en la sala.
 - Garantice el espacio de mantenimiento de la IDU.
 - Cuanto más cerca estén el tubo de drenaje y la tubería de cobre de la ODU, menor será el coste de la tubería.
 - Evite que el aire acondicionado envíe el caudal de aire directamente sobre el cuerpo humano.
 - Cuanto más cerca esté el cableado del armario eléctrico, menor será el coste del cableado.
 - Mantenga el aire de retorno del aire acondicionado alejado del sol poniente de la habitación.
 - Tenga cuidado de no interferir con el depósito, la tubería de incendios, la tubería de gas y otras instalaciones.
 - La IDU no debe levantarse en lugares como vigas de carga y columnas que afecten a la seguridad estructural del edificio.
 - El control por cable y la IDU deben estar en el mismo espacio para la instalación; de lo contrario, es necesario cambiar la configuración del punto de muestreo del control por cable.

3.2 Requisitos de espacio para unidades de 1.5~7.1 kW

Imagen 3.1: Requisitos de espacio para conductos 3.2 1.5~7.1kW (unidad: mm)



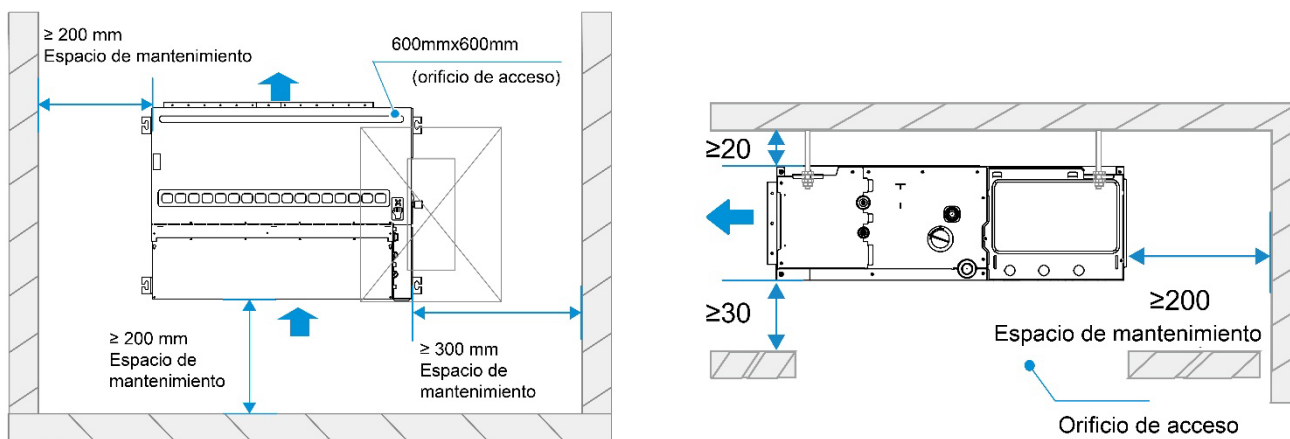
Notas:

1. La línea central del orificio de mantenimiento debe estar en la misma posición que la línea central de la unidad interior.

Unidades interiores VRF

3.3 Requisitos de espacio para unidades de 8~14 kW

Imagen 3.1: Requisitos de espacio para conductos 2.2 8~14kW (unidad: mm)

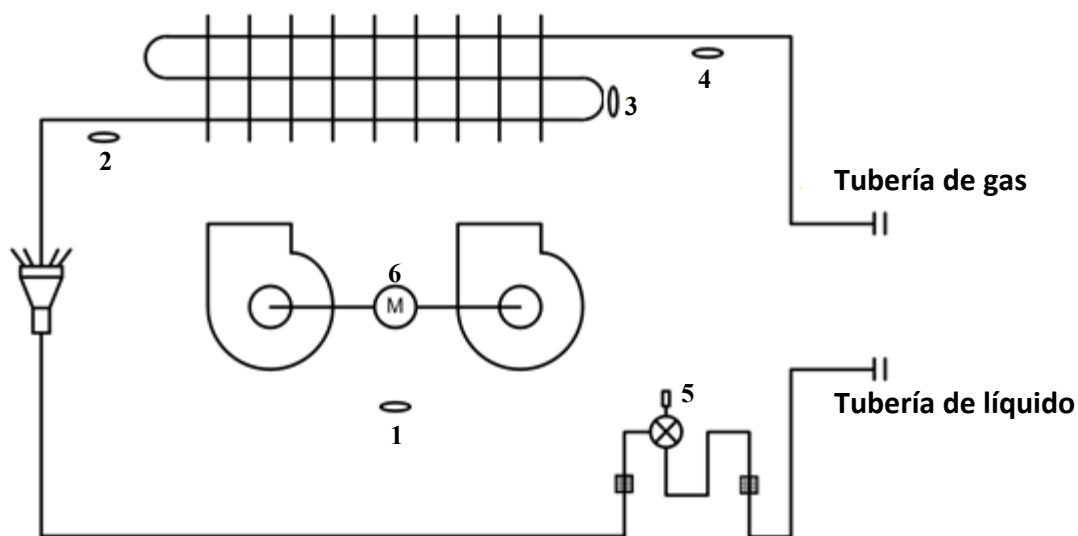


Notas:

2. La línea central del orificio de mantenimiento debe estar en la misma posición que la línea central de la unidad interior.

4 Diagrama de tuberías

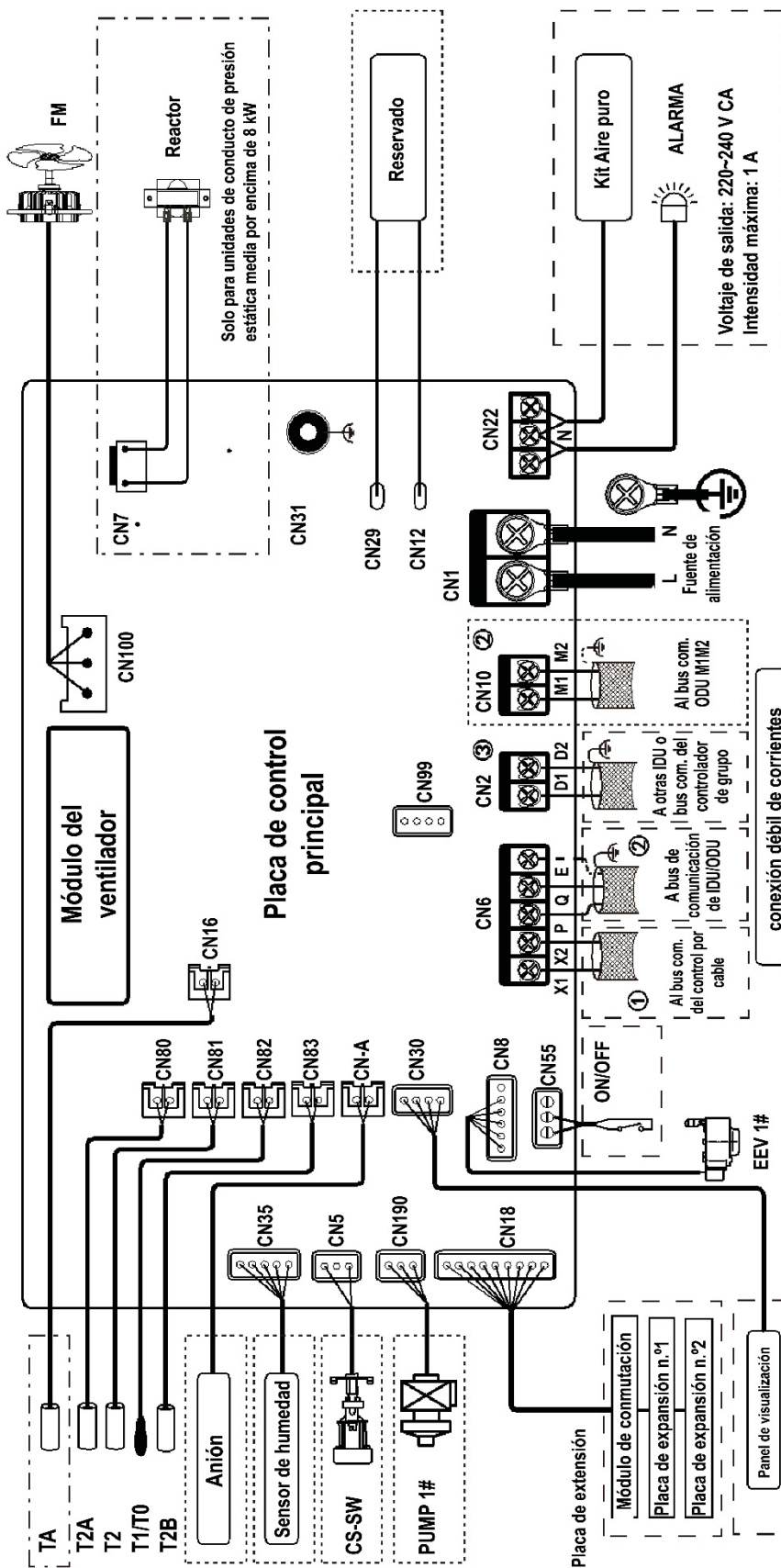
Imagen 4.1: Diagrama de tuberías de conductos



Leyenda	Código	Descripción
1	T1	Temp. aire entrada Sensor
2	T2A	Temp. tubería líquido Sensor
3	T2	Temp. tubería intermedia Sensor
4	T2B	Temp. tubería de gas Sensor
5	EEV	Válvula de expansión electrónica
6	FAN	Motor CC del ventilador

5 Diagrama de cableado

Imagen 5.1: Diagrama de cableado del conducto



Fecha	2023.06.28
Versión	B

--- : significa partes o funciones opcionales
 : significa partes o funciones personalizadas
 - - - - : para modelos específicos únicamente

Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción
XSXP	Conectores	T2A	Temp. tubería líquido Sensor	ALARMA	Salida de alarma
TA	Temperatura del Aire de Descarga. Sensor*	T2	Temp. tubería intermedia Sensor	FM	Motor CC del ventilador
CS-SW	Commutador de nivel de agua	T1	Temp. aire entrada Sensor	ON/OFF	Activación/desactivación remota
EEV	Válvula de expansión electrónica	T2B	Temp. tubería de gas Sensor		
Anión	Módulo de Esterilización Iónica	T0	Temperatura del Aire Exterior. Sensor*		

* Indica que este sensor solo está disponible para la unidad de tratamiento de aire fresco



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 cubierta de la caja de control eléctrico debe estar cerrada. No cerrar la cubierta de la caja de control eléctrico puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Las líneas de puntos 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.

6 Tablas de capacidad

6.1 Tabla de capacidad de refrigeración

Tabla 6.1: Capacidad de refrigeración del conducto

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
MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)	1,4	1,3	1,5	1,4	1,5	1,3	1,5	1,3	1,6	1,3	1,6	1,2	1,6	1,1
MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)	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
MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)	2,5	2,3	2,7	2,4	2,8	2,4	2,8	2,3	2,9	2,3	2,9	2,2	3,0	2,1
MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)	3,2	3,0	3,4	3,1	3,6	3,1	3,6	3,0	3,7	3,0	3,8	2,8	3,9	2,7
MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)	4,0	3,7	4,3	3,8	4,5	3,9	4,5	3,7	4,6	3,6	4,7	3,5	4,8	3,3
MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)	5,0	4,6	5,3	4,7	5,6	4,8	5,6	4,6	5,7	4,5	5,8	4,3	6,0	4,1
MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)	6,3	5,8	6,7	5,9	7,0	6,0	7,1	5,8	7,2	5,7	7,4	5,4	7,6	5,2
MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)	7,1	6,3	7,6	6,5	7,9	6,6	8,0	6,5	8,1	6,3	8,3	6,0	8,5	5,8
MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)	8,0	7,1	8,5	7,3	8,9	7,4	9,0	7,3	9,1	7,1	9,4	6,8	9,6	6,5
MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)	9,9	8,8	10,6	9,1	11,1	9,3	11,2	9,1	11,3	8,8	11,6	8,4	11,9	8,1
MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)	11,1	9,9	11,8	10,2	12,4	10,4	12,5	10,1	12,7	9,9	13,0	9,4	13,3	9,0
MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)	12,4	11,1	13,2	11,4	13,8	11,5	14,0	11,3	14,2	11,0	14,5	10,5	14,9	10,1

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 conducto

Modelo	Temperatura del aire interior (°C DB)					
	16	18	20	21	22	24
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)	2,7	2,7	2,5	2,4	2,4	2,2
MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)	5,3	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)	6,7	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5	7,0
MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)	9,5	9,5	9,0	8,7	8,5	7,8
MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)	10,6	10,5	10,0	9,7	9,4	8,8
MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)	13,3	13,1	12,5	12,1	11,8	10,9
MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)	14,8	14,7	14,0	13,6	13,2	12,2
MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)	17,0	16,8	16,0	15,5	15,0	13,9

Abreviaciones:

SHC: Capacidad de calor sensible

Notas:

1. Las celdas sombreadas indican las condiciones de calificación.

Unidades interiores VRF

7 Características eléctricas

Tabla 7.1: Características eléctricas de los conductos

Nombre del modelo	Fuente de alimentación						Motor del ventilador de la unidad interior	
	Hz	Voltios	Voltaje mínimo	Voltaje máximo	MCA	MFA	Potencia del motor nominal (W)	FLA
MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)	50	220-240	198	264	0,88	15	20	0,70
MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)	50	220-240	198	264	0,88	15	20	0,70
MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)	50	220-240	198	264	0,88	15	20	0,70
MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)	50	220-240	198	264	0,94	15	20	0,75
MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)	50	220-240	198	264	1,10	15	30	0,85
MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)	50	220-240	198	264	1,10	15	30	0,85
MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)	50	220-240	198	264	1,20	15	50	0,94
MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)	50	220-240	198	264	1,50	15	240	1,2
MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)	50	220-240	198	264	1,63	15	240	1,3
MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)	50	220-240	198	264	2,29	15	240	1,8
MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)	50	220-240	198	264	2,31	15	240	1,9
MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)	50	220-240	198	264	2,31	15	240	1,9

Abreviaciones:

MCA: Amperios mínimos del circuito

MFA: Amperaje máximo del fusible

FLA: Amperaje a carga completa

8 Niveles de sonido

8.1 General

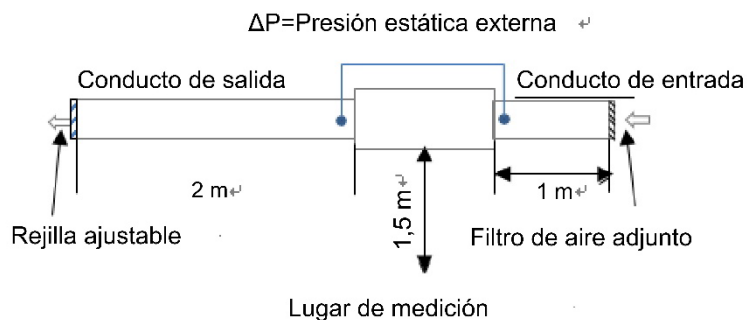
Tabla 8.1: Niveles de presión acústica en los conductos¹

Nombre del modelo	Niveles de presión acústica dB						
	SSH	SH	H	M	L	SL	SSL
MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)	27	26,5	25,5	24,5	24	23	22
MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)	28	27	26	25	24	23	22
MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)	30	29	27,5	26	25	23,5	22
MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)	30	29,5	28,5	27,5	27	26	25
MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)	33	32	31	29,5	28,5	27,5	26
MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)	36	34,5	33	31,5	30	28,5	27
MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)	37	36	34,5	33	32	30,5	29
MI2-80DT2DN18(At) (KPDHF-80 DR5.0H)	38	36,5	35	33	31,5	30	28
MI2-90DT2DN18(At) (KPDHF-90 DR5.0H)	40	38	36	34	32	30	28
MI2-112DT2DN18(At) (KPDHF-112 DR5.0H)	41	39	37	35	33	31	29
MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)	42	40,5	38,5	36,5	35	33	31
MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)	42	40,5	38,5	36,5	35	33	31

Notas:

1. El nivel de presión sonora se mide en una cámara anecoica a una distancia de 1,5 m por debajo de la unidad, con el ajuste de presión estática predeterminado de fábrica. Durante el funcionamiento in situ, el nivel de presión sonora puede ser mayor debido a la influencia del ruido ambiental.

Imagen 8.2: Medición del nivel de presión acústica en los conductos



Conectado a una unidad exterior de descarga superior y medido en una sala anecoica. Al ajustar la rejilla de salida para que el ΔP sea igual a la presión estática nominal, los datos se registraron a 1,5 m debajo de la unidad.

Unidades interiores VRF

8.2 Niveles de grupos de octavas

Imagen 8.3: Niveles de grupos de octavas MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)

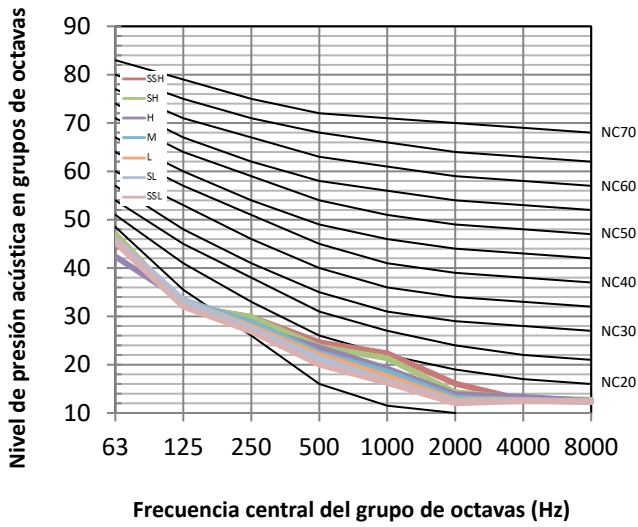


Imagen 8.4: Niveles de grupos de octavas MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)

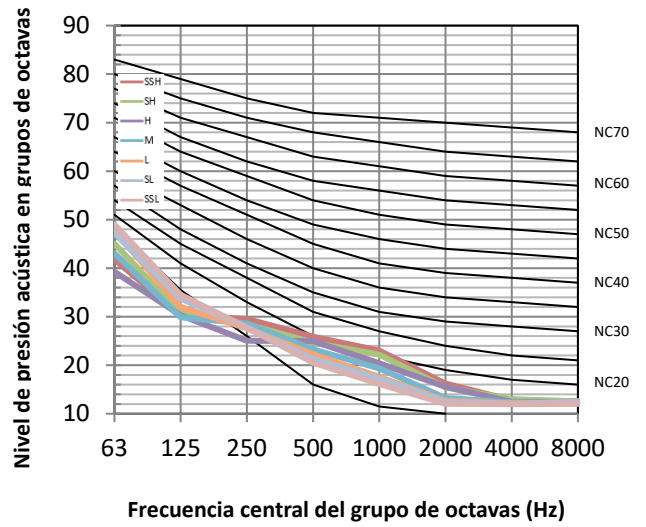


Imagen 8.5: Niveles de grupos de octavas MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)

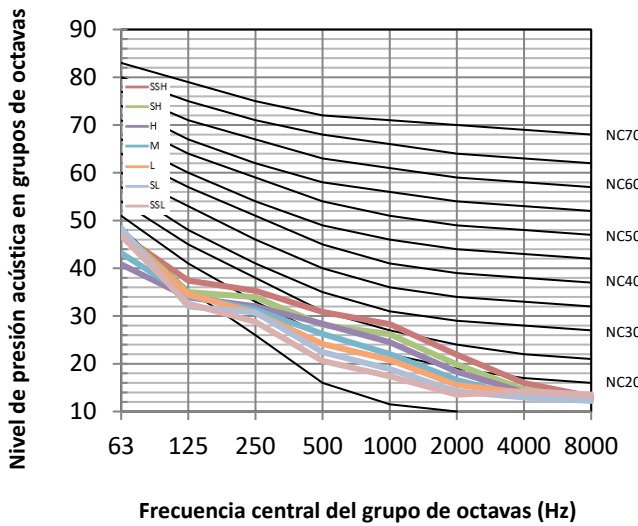


Imagen 8.6: Niveles de grupos de octavas MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)

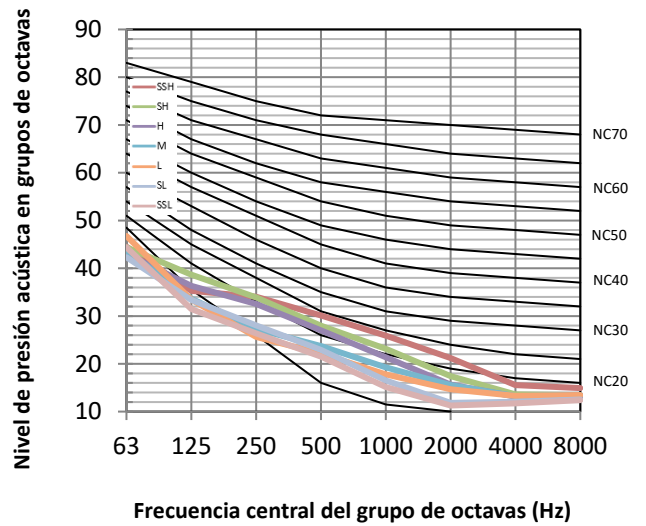


Imagen 8.7: Niveles de grupos de octavas MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)

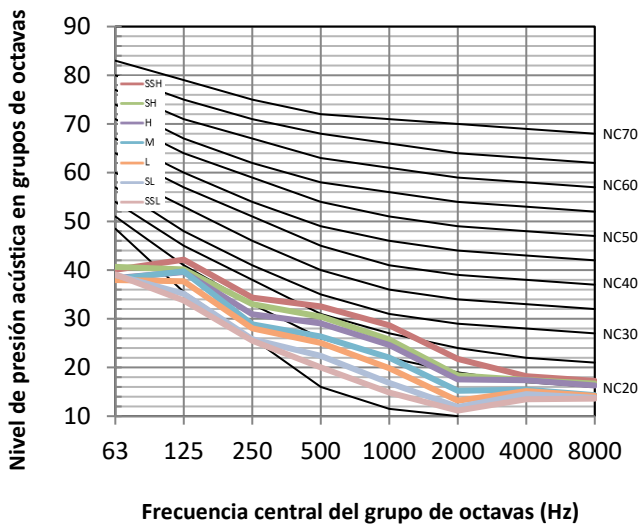


Imagen 8.8: Niveles de grupos de octavas MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)

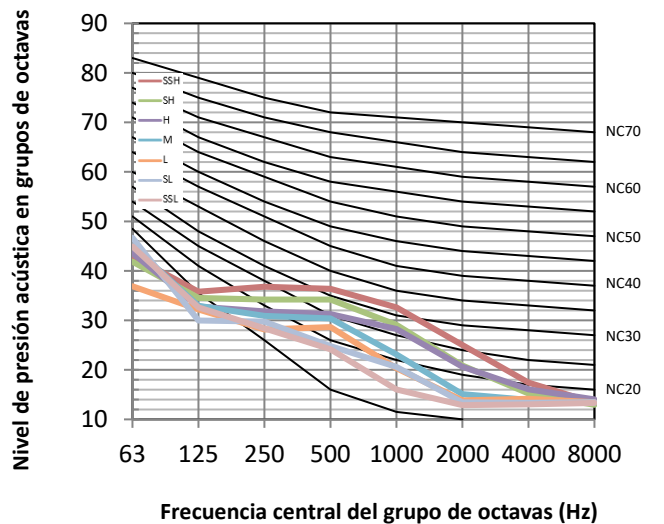


Imagen 8.9: Niveles de grupos de octavas MI2-71DT3DN18(At)
(KPDF-71 DR5.0H)

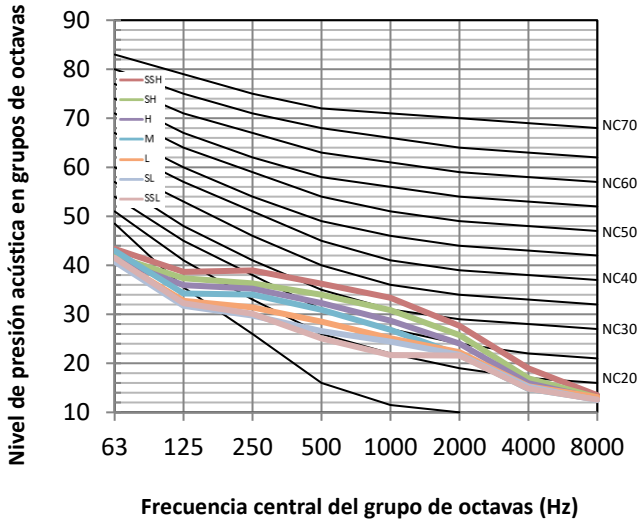


Imagen 8.10: Niveles de grupos de octavas MI2-80DT2DN18(At) (KPDF-80 DR5.0H)

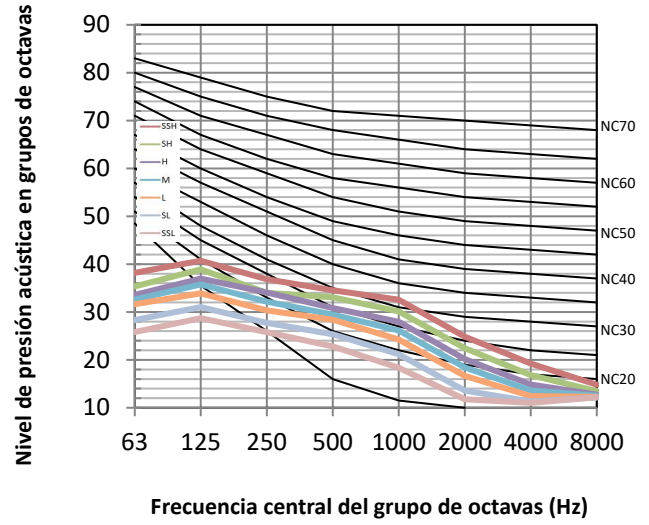


Imagen 8.11: Niveles de grupos de octavas MI2-90DT2DN18(At)
(KPDF-90 DR5.0H)

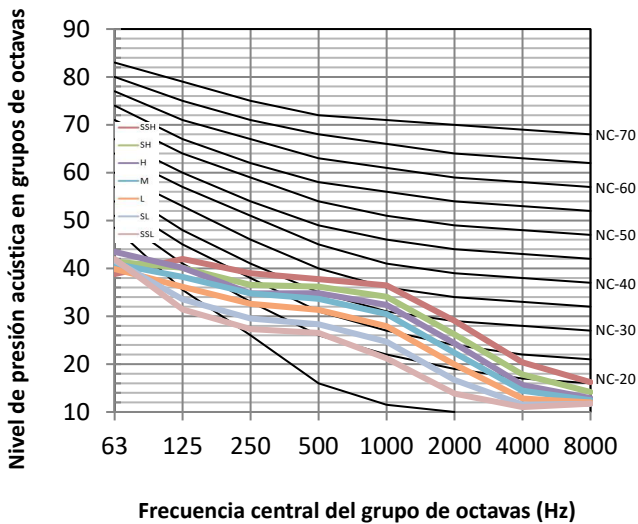


Imagen 8.12: Niveles de grupos de octavas MI2-112DT2DN18(At) (KPDF-112 DR5.0H)

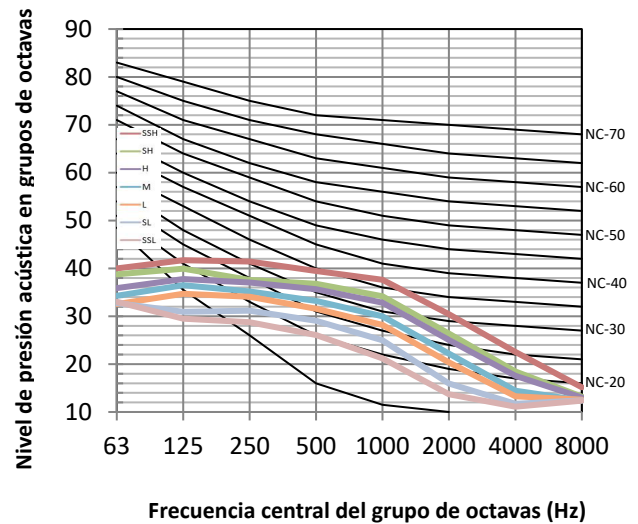


Imagen 8.13: Niveles de grupos de octavas MI2-125DT2DN18(At) (KPDF-125 DR5.0H)

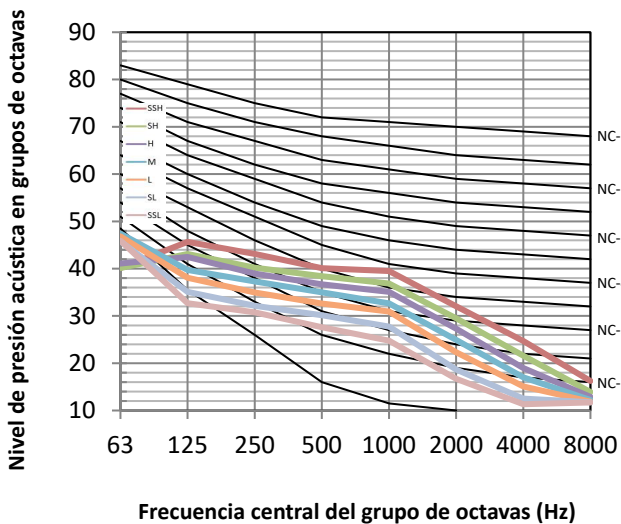
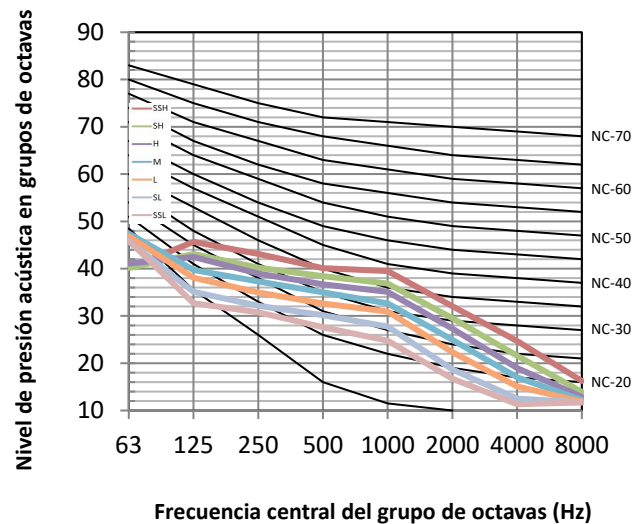


Imagen 8.14: Niveles de grupos de octavas MI2-140DT2DN18(At) (KPDF-140 DR5.0H)



Unidades interiores VRF

9 Rendimiento del ventilador

9.1 Cómo cambiar entre el modo de flujo de aire constante y el modo de velocidad constante

- ① En la interfaz principal, pulse " " + " " durante 3 segundos al mismo tiempo, la interfaz principal mostrará "CC". Pulse "▲" y "▼" para seleccionar la unidad interior (se muestra "n00-n63", y los dos últimos dígitos son las direcciones de las unidades interiores). Pulse " " para entrar en la interfaz de parametrización y se mostrará "n00".
- ② Pulse "▲" y "▼" hasta que se muestre "N30" en la página y luego pulse " " para entrar en el ajuste del modo. Utilice las teclas "▲" y "▼" para ajustar los valores de los parámetros del modo de demanda y pulse " " para confirmar.
- ③ Pulse el botón " " para volver al menú anterior y salir de la parametrización. La parametrización también se cancela después de 60 s de inactividad.

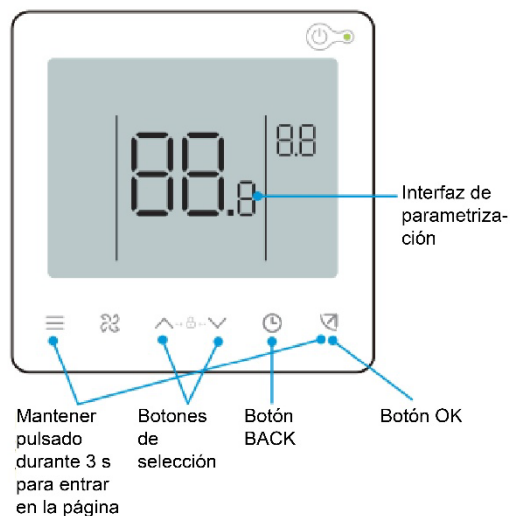


Tabla 9.1: Configuración del modo de conducto

Menú de primer nivel	Menú de segundo nivel	Descripción	Valor por defecto
n30	00	Velocidad constante	-
	01	Flujo de aire constante	√

9.2 Modo de flujo de aire constante

9.2.1 Diagrama de rendimiento del ventilador

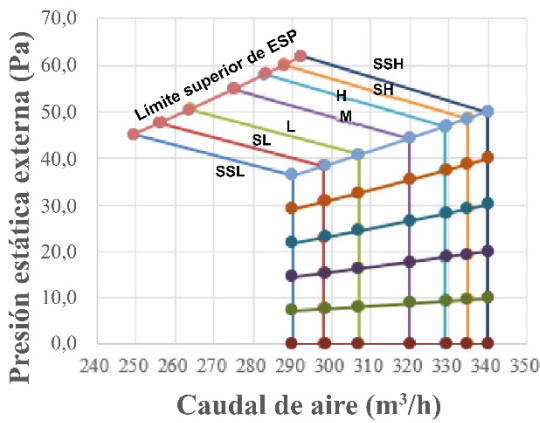


Imagen 9.3: MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)

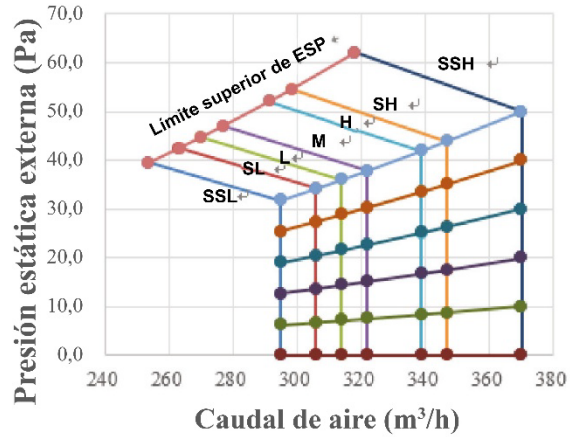


Imagen 9.4: MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)

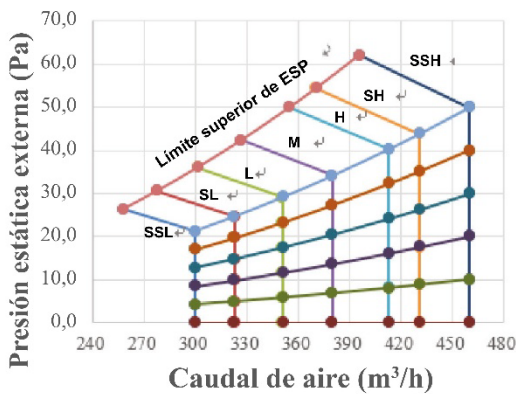


Imagen 9.5: MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)

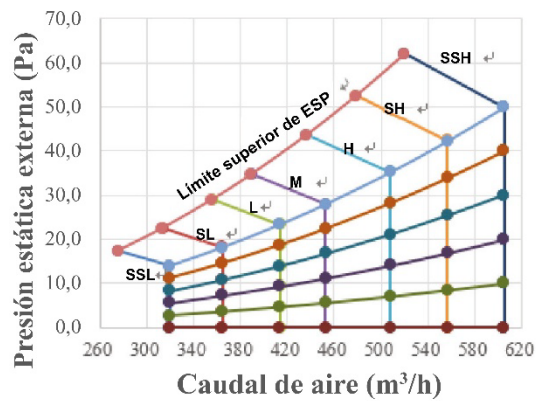


Imagen 9.6: MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)

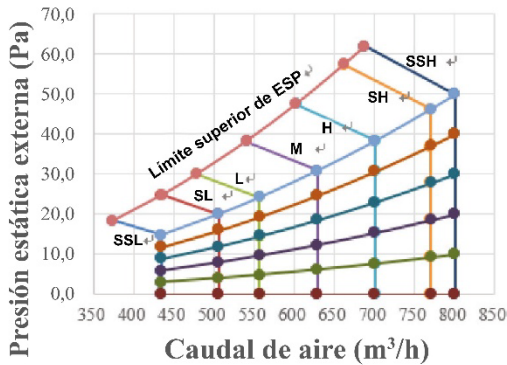


Imagen 9.7: MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)

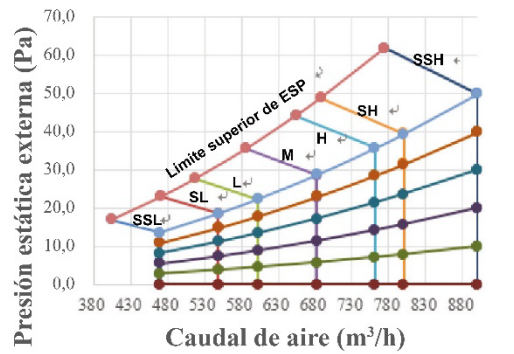


Imagen 9.8: MI2-80DT2DN18(At) (KPDF-80 DR5.0H)

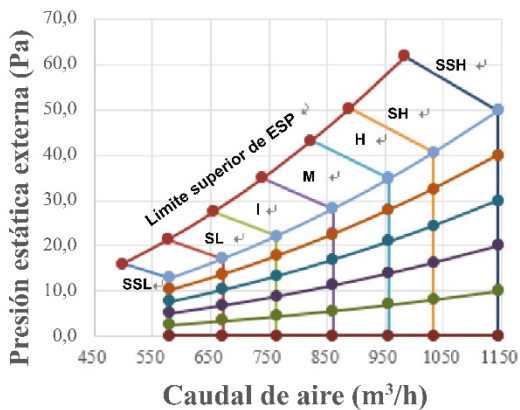


Imagen 9.9: MI2-90DT2DN18(At) (KPDF-90 DR5.0H)

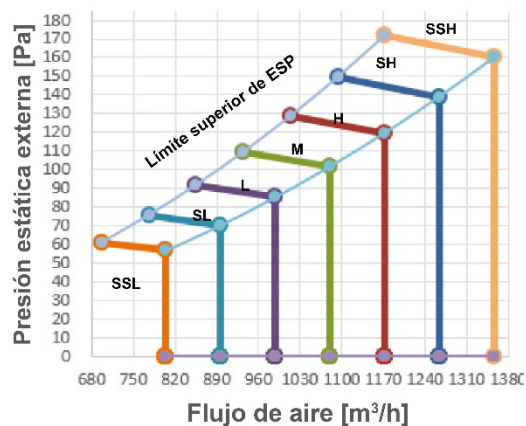


Imagen 9.10: MI2-112DT2DN18(At) (KPDF-112 DR5.0H)

Unidades interiores VRF

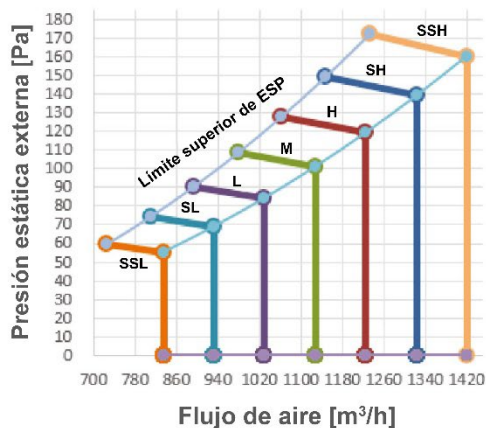


Imagen 9.11: MI2-125DT2DN18(At) (KPDHF-125 DR5.0H)

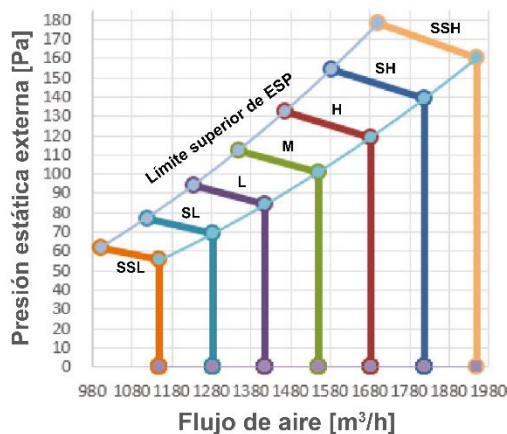
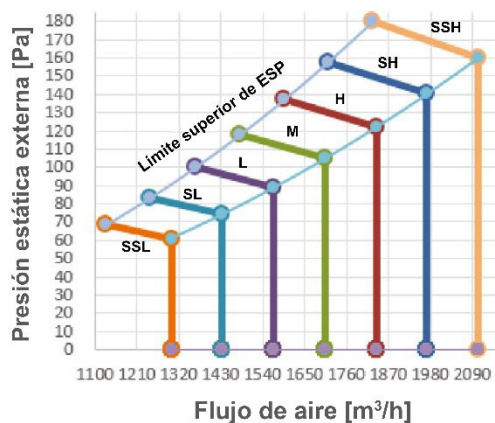
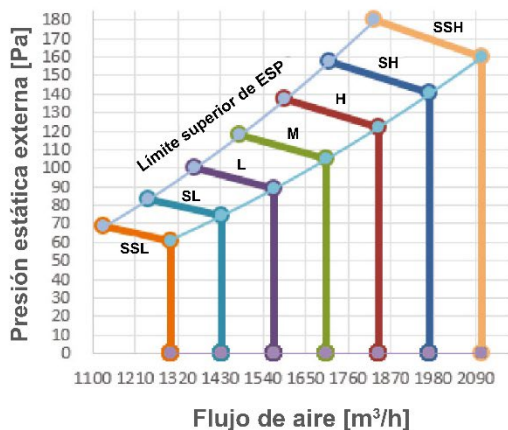


Imagen 9.12: MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H)



9.2.2 Cómo leer el diagrama

El eje vertical es la presión estática externa (Pa), mientras que el eje horizontal representa el flujo de aire (m³/h). La curva característica del control de velocidad del ventilador "SSH", "SH", "H", "M", "L", "SL" y "SSL".

Para MI2-140DT2DN18(At) (KPDHF-140 DR5.0H), en el parabrisas "H", cuando la presión estática externa es inferior a 122 Pa, el flujo de aire se mantiene a 1837 m³/h, pero cuando la presión estática externa es superior a 122 Pa, el flujo de aire empieza a disminuir y la presión estática externa máxima permitida es de 137 Pa.

9.3 Modo de velocidad constante

9.3.1 Ajuste de los parámetros de presión estática externa

① En la interfaz principal, pulse " " + " " durante 3 segundos al mismo tiempo, la interfaz principal mostrará "CC". Pulse "▲" y "▼" para seleccionar la unidad interior (se muestra "n00-n63", y los dos últimos dígitos son las direcciones de las unidades interiores). Pulse " " para entrar en la interfaz de parametrización y se mostrará "n00".

② Cuando se muestra "n00", pulse " " para entrar en el ajuste de presión estática. Utilice las teclas "▲" y "▼" para ajustar los valores de los parámetros de demanda y pulse " " para confirmar.

③ Pulse el botón " " para volver al menú anterior y salir de la parametrización. La parametrización también se cancela después de 60 s de inactividad.

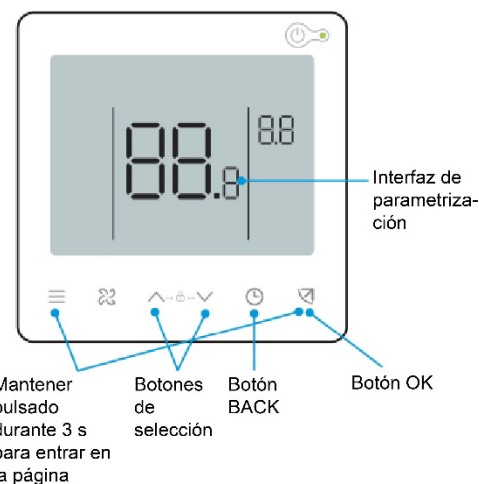


Tabla 9.1: Ajuste de presión estática externa (1,5-7,1 kW)

Menú de primer nivel	Menú de segundo nivel	Descripción	Valor por defecto
N00	00/01/02/03/04/05/~ /19	Nivel de presión estática	00

Nivel	00	01	02	03	04-19
Presión estática (Pa)	10	20	30	40	50

Tabla 9.2: Ajuste de presión estática externa (8-14 kW)

Menú de primer nivel	Menú de segundo nivel	Descripción	Valor por defecto
N00	00/01/02/03/04/05/~ /19	Nivel de presión estática	8-11,2 kW: 07 12,5-14 kW: 08

Nivel	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Presión estática (Pa)	0	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70

Nivel	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Presión estática (Pa)	80	90	100	110	120	130	140	150	160

Notas:

1. Lo anterior es solo un ejemplo de control por cable 865. Si elige otros controladores, consulte sus manuales de configuración.

Unidades interiores VRF

9.3.2 Diagrama de rendimiento del ventilador

Imagen 9.11: MI2-15DT3DN18(At) (KPDF-15 DR5.0H)

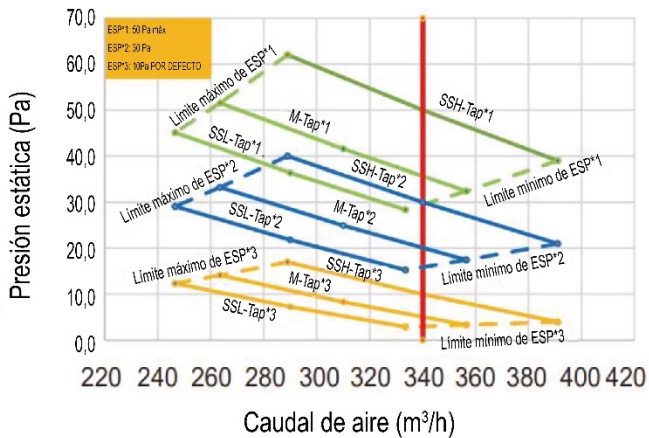


Imagen 9.12: MI2-22DT3DN18(At) (KPDF-22 DR5.0H)

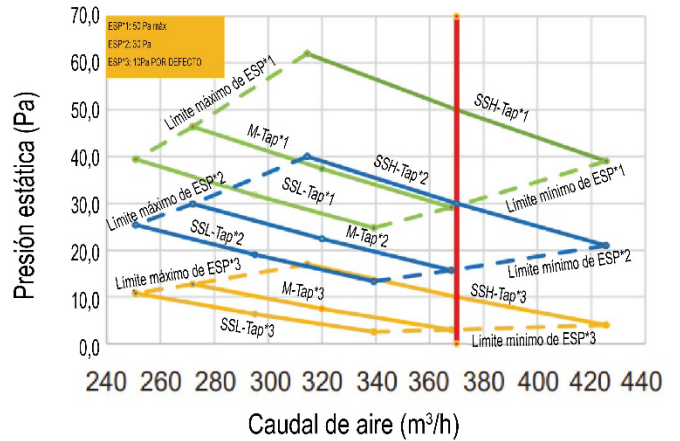


Imagen 9.13: MI2-28DT3DN18(At) (KPDF-28 DR5.0H)

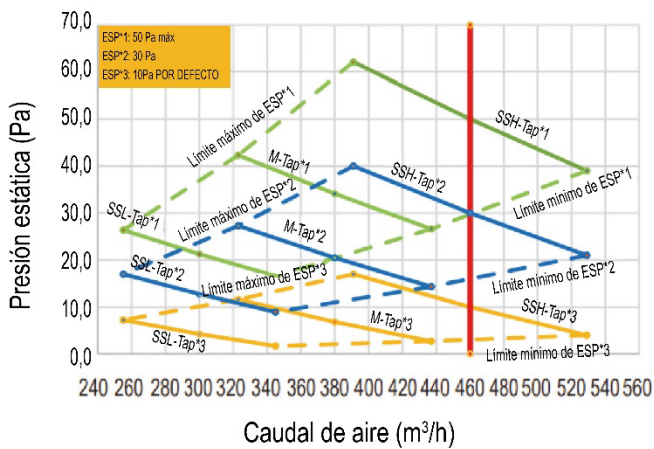


Imagen 9.14: MI2-36DT3DN18(At) (KPDF-36 DR5.0H)

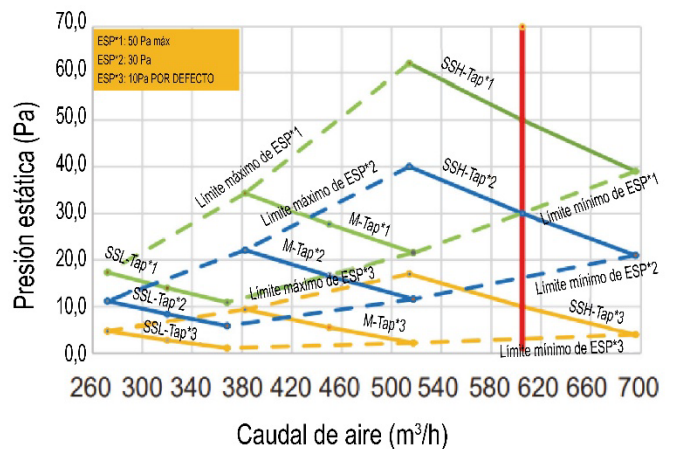


Imagen 9.15: MI2-45DT3DN18(At) (KPDF-45 DR5.0H)

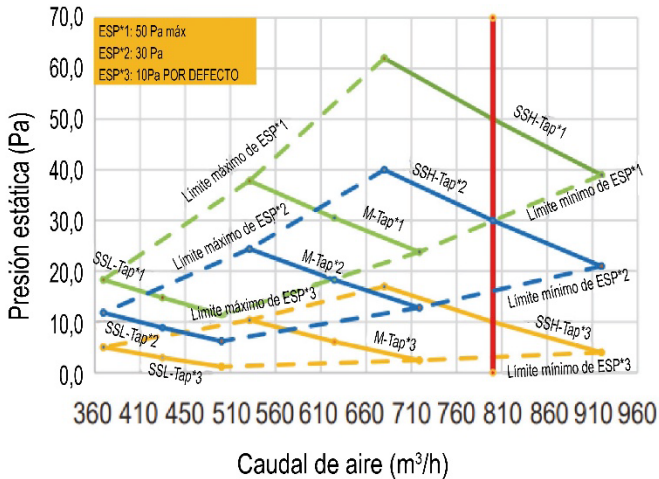


Imagen 9.16: MI2-56DT3DN18(At) (KPDF-56 DR5.0H)

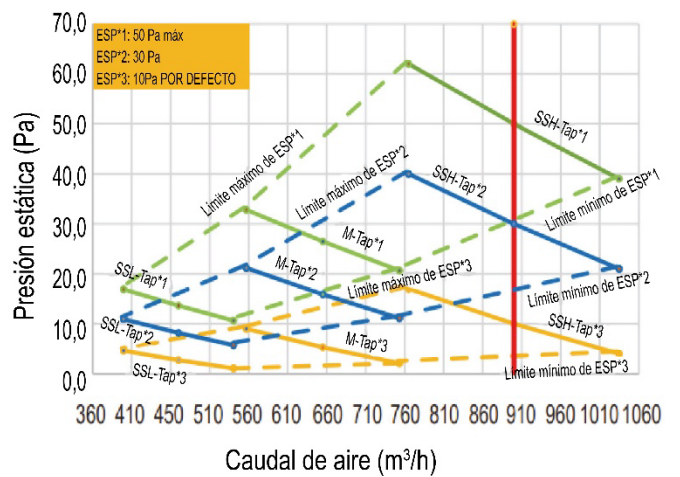


Imagen 9.17: MI2-71DT3DN18(At) (KPDF-71 DR5.0H)

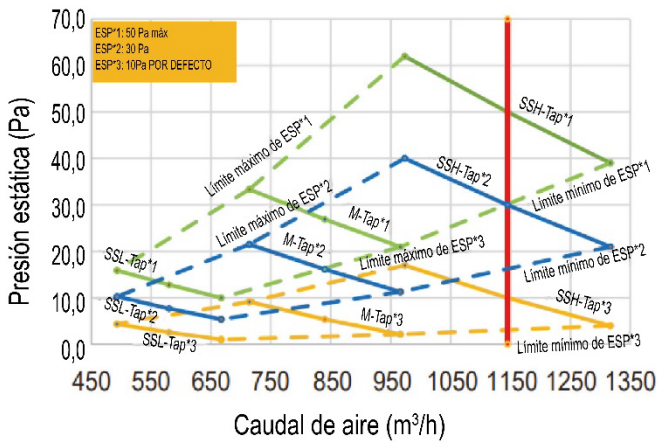


Imagen 9.18: MI2-80DT2DN18(At) (KPDF-80 DR5.0H)

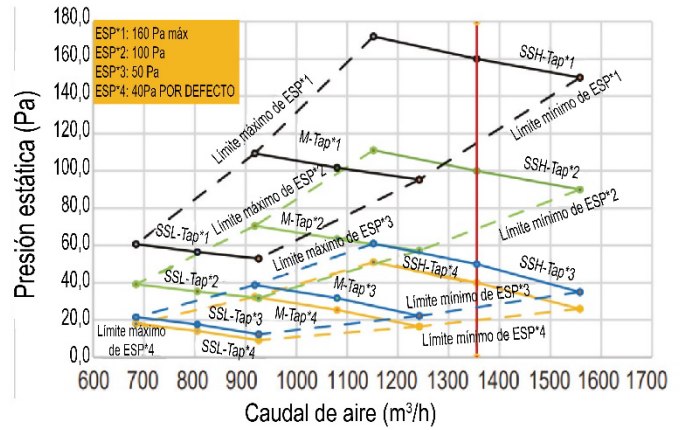


Imagen 9.22: MI2-90DT2DN18(At) (KPDF-90 DR5.0H)

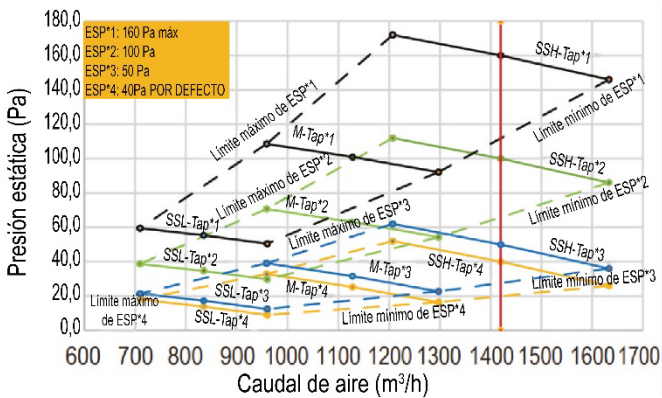


Imagen 9.23: MI2-112DT2DN18(At) (KPDF-112 DR5.0H)

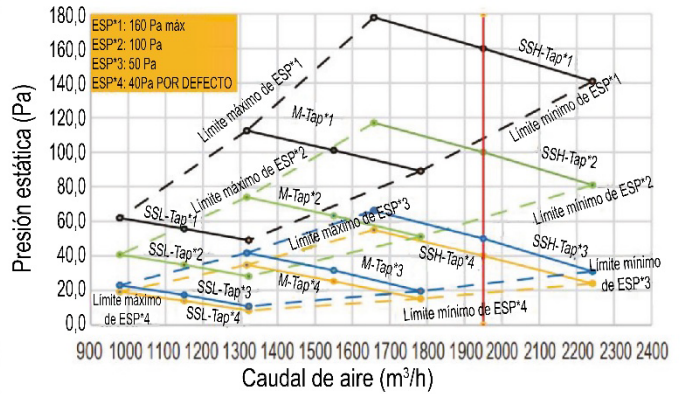


Imagen 9.24: MI2-125DT2DN18(At) (KPDF-125 DR5.0H)

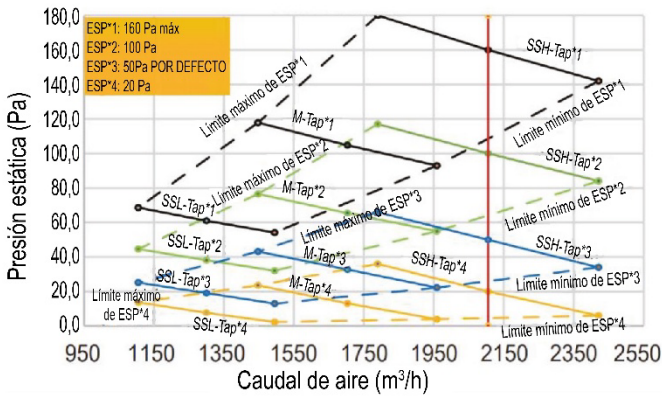
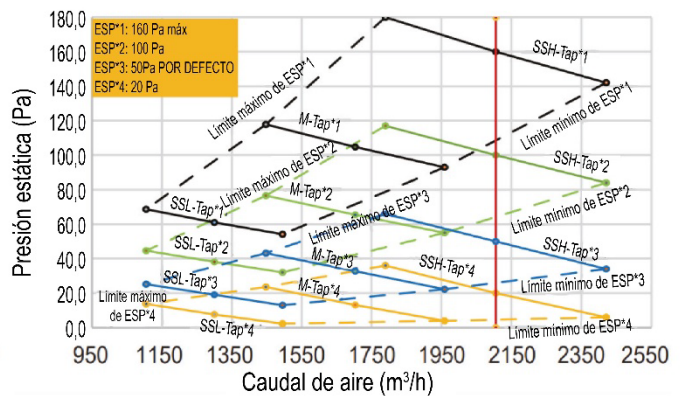


Imagen 9.25: MI2-140DT2DN18(At) (KPDF-140 DR5.0H)



9.3.3 Cómo leer el diagrama

El eje vertical es la presión estática externa (Pa), mientras que el eje horizontal representa el flujo de aire (m³/h). La curva característica del control de velocidad del ventilador "SSH", "M" y "SSL".

El flujo de aire disminuye con el aumento de la presión estática externa. Para MI2-140DT2DN18(At) (KPDF-140 DR5.0H), en el parabrisas "SSH" y ajuste de presión estática de "50Pa", cuando la presión estática externa es de 50Pa, el flujo de aire es de 2105 m³/h, y el rango permitido de presión estática externa es de 34 a 66.

T-V8DT3HEU
Ver. 2024-01

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>