



MANUAL TÉCNICO

Conducto A6 R-32

KPD-35 DVR12
KPD-71 DVR11
KPD-90 DVR12

KPD-105 DVR11
KPD-105 DTR11
KPD-125 DVR12

KPD-140 DTR11
KPD-160 DTR11



IMPORTANTE:

Lea este manual con detenimiento antes de instalar o utilizar su nuevo equipo de aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual para futuras referencias.

1. Especificaciones	4
1. Referencia de modelo	
2. Especificaciones generales	
3. Planos dimensionales	
4. Centro de gravedad	
5. Diagramas de cableado eléctrico	
6. Diagramas de ciclo de refrigerante	
7. Tablas de capacidad	
8. Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura	
9. Curvas de criterio de ruido	
10. Características eléctricas	
11. Presión estática	
2. Características del producto	90
1. Modos de operación y funciones	
3. Instalación	94
1. Descripción general de la instalación	
2. Selección de ubicación	
3. Instalación de unidad interior	
4. Instalación de unidad exterior	
5. Instalación de tubería de drenaje	
6. Instalación de tubería de refrigerante	
7. Secado al vacío y comprobación de fugas	
8. Carga de refrigerante adicional	
9. Ingeniería de aislamiento	
10. Ingeniería de cableado eléctrico	
11. Operación de prueba	

4. Diseño de presión estática 110

1. Introducción
2. Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos
3. Pérdidas dinámicas
4. Relación correspondiente entre conducto rectangular y conducto redondo
5. Método para el cálculo del conducto
6. Conversión de unidades
7. Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones

Especificaciones

Índice

1.	Referencia de modelo	5
2.	Especificaciones generales	6
3.	Planos dimensionales	10
4.	Centro de gravedad	13
5.	Diagramas de cableado eléctrico	16
6.	Diagramas de ciclo de refrigerante	31
7.	Tablas de capacidad	35
8.	Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura	63
9.	Curvas de criterio de ruido	70
10.	Características eléctricas	76
11.	Presión estática.....	77

1. Referencia de modelo

Consulte la siguiente tabla para determinar el número de modelo específico de unidad interior y externa del equipo que ha adquirido.

Modelo de unidad interior	Modelo de unidad exterior	Capacidad (Btu/h)	Fuente de alimentación
KPD-35 DR12.1	KUE-35 DVR12	12K	1Φ, 220-240V~, 50Hz
KPD-71 DR11.1	KUE-71 DVR11	24K	
KPD-90 DR12.1	KUE-90 DVR12	30K	
KPD-105 DR11.1	KUE-105 DVR11	36K	
KPD-125 DR12.1	KUE-125 DVR12	42K	
KPD-105 DR11.1	KUE-105 DTR11	36K	3Φ, 380-410V~, 50Hz
KPD-140 DR11.1	KUE-140 DTR11	48K	
KPD-160 DR11.1	KUE-160 DTR11	55K	

2. Especificaciones generales

Modelo interno		KPD-35 DR12.1	KPD-71 DR11.1
Modelo externo		KUE-35 DVR12	KUE-71 DVR11
Suministro eléctrico (interno)	V- Ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Suministro eléctrico (externo)	V- Ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Consumo máx. de entrada	W	2350	2950
Corriente máx.	A	10,0	13,5
Motor de ventilador interno	Modelo	ZKFN-55-8-22	ZKFN-160-8-1-2
	Cantidad	1	1
	Clase de aislamiento	E	E
	Clasificación del IP	IPX0	IPX0
	Entrada	W	130,0
	Condensador	uF	-
	Velocidad(Alta/Media/Baja)	r/min.	1170/1030/850
Bobina interna	Número de filas	3,0	3,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x13,37
	Separación de aletas	mm	1,4
	Tipo de aleta (código)	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	526x210x40,11
	Número de circuitos	4	7
Flujo de aire interno (Alto/Medio/Bajo)		m3/h	600/480/320
ESP	Nominal	Pa	25
	Rango	Pa	0-60
Nivel de presión sonora en interno		seco(A)	35/30,5/26
Nivel de potencia sonora en interior		seco(A)	56
Unidad interior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	700x450x200
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	860x540x285
	Peso neto/bruto	Kg	18/22
Diámetro de tubería de agua de drenaje		mm	ODφ25mm
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	φ6,35/φ9,52(1/4"/3/8")
Regulador		Control por cable	Control por cable
Temperatura de servicio		°C	17-30
Temperatura ambiente	Aire acondicionado	°C	17~32
	Calefacción	°C	0~30
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad interior	214/461/519
Compresor	Modelo	KTN110D42UFZ	KTF235D22UMT
	Tipo	GIRATORIO	GIRATORIO
	Marca	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	3465
	Entrada	W	885
	Corriente nominal (RLA)	A	5,95
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	VG74/350
Motor de ventilador externo	Modelo	ZKFN-40-8-1L-5	ZKFN-50-8-2
	Cantidad	1	1
	Clase de aislamiento	E	E
	Clasificación del IP	IPX4	IPX0
	Salida	W	40,0
	Condensador	uF	/
	Velocidad	r/min.	850

Bobina externa	Número de filas		2,0	2,0	2,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x22	25,4x22	25,4x22
	Separación de aletas	mm	1,2	1,4	1,4
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	860x504x44	860x508x44	730x660x44
	Número de circuitos		4	4	4
Flujo de aire externo		m3/h	2000	2100	2700
Nivel de presión sonora en exterior		seco(A)	55,5	55,5	60,5
Nivel de potencia sonora en exterior		seco(A)	61	65	65
Tipo de acelerador			EXV	EXV+Capilaridad	EXV+Capilaridad
Unidad exterior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	800x333x554	800x333x554	845x363x702
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	920x390x625	920x390x615	965x395x765
	Peso neto/bruto	Kg	34,7/37,5	35,6/38,5	49,4/528
Tipo de refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32
	GWP	-	675	675	675
	Cantidad cargada	Kg	0,87	1,35	1,5
Presión de diseño		MPa	4,3×1,7	4,3×1,7	4,3×1,7
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	Φ6,35/Φ9,52(1/4"/3/8")	Φ6,35/Φ9,52(1/4"/1/2")	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")
	Longitud máxima de tubería de refrigerante	m	25	30	50
	Diferencia máx. en nivel	m	10	20	25
Temperatura ambiente	Refrigeración	°C	-15~50	-15~50	-15~50
	Calefacción	°C	-15~24	-15~24	-15~24
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad exterior	108/219/292	108/219/292	102/215/216

Notas:

1) Las capacidades se basan en las siguientes condiciones:

Refrigeración(T1): - Temperatura interior 27°C(80,6°F) seca /19 °C(66,2°F) húmeda

- Temperatura exterior 35 °C(95°F) seca /24 °C(75.2°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5m

- Nivel de diferencia de cero

Calefacción: - Temperatura interior 20°C(68°F) seca /15°C(59°F) húmeda

- Temperatura exterior 7°C(44,6°F) seca / 6°C(42,8°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5 m

- Nivel de diferencia de cero

2) Las capacidades son capacidades netas.

3) Debido a nuestra política de innovación, algunas especificaciones pueden cambiar sin previa notificación.

Modelo interno			KPD-90 DR12.1	KPD-105 DR11.1	KPD-105 DR11.1
Modelo externo			KUE-90 DVR12	KUE-105 DVR11	KUE-105 DTR11
Suministro eléctrico (interno)		V- Ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Suministro eléctrico (externo)		V- Ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	380~415-3-50
Consumo máx. de entrada		W	3600	4700	5600
Corriente máx.		A	16,5	21,5	10,0
Motor de ventilador interno	Modelo		ZKFN-300-8-1	ZKFN-300-8-1	ZKFN-300-8-1
	Cantidad		1	1	1
	Clase de aislamiento		E	E	E
	Clasificación del IP		IPX0	IPX0	IPX0
	Entrada	W	250,0	250,0	250,0
	Condensador	uF	/	/	/
	Velocidad(Alta/Media/Baja)	r/min.	1100/1000/900	1100/1000/900	1100/1000/900
Bobina interna	Número de filas		4,0	4,0	4,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x13,37	21x13,37	21x13,37
	Separación de aletas	mm	1,4	1,4	1,4
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interna	φ7, Tubo de ranura interna	φ7, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	1175x294x53,48	1175x294x53,48	1175x294x53,48
	Número de circuitos		7	7	7
Flujo de aire interno (Alto/Medio/Bajo)		m3/h	2100/1800/1480	2100/1800/1480	2100/1800/1480
ESP	Nominal	Pa	37	37	37
	Rango	Pa	0-160	0-160	0-160
Nivel de presión sonora en interno		seco(A)	45,5/43/40	44,5/41,5/38,5	50/43/40
Nivel de potencia sonora en interior		seco(A)	65	63	63
Unidad interior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1360x774x249	1360x774x249	1360x774x249
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1570x805x315	1570x805x305	1570x805x305
	Peso neto/bruto	Kg	46,3/54,5	40,5/48,5	40,5/48,5
Diámetro de tubería de agua de drenaje		mm	ODφ25mm	ODφ25mm	ODφ25mm
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")
Regulador			Control por cable	Control por cable	Control por cable
Temperatura de servicio		°C	17-30	17-30	17-30
Temperatura ambiente	Aire acondicionado	°C	17~32	17~32	17~32
	Calefacción	°C	0~30	0~30	0~30
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad interior	49/105/120	49/105/120	49/105/120
Compresor	Modelo		KTM240D57UMT	KTF310D43UMT	KTF310D43UMT
	Tipo		GIRATORIO	GIRATORIO	GIRATORIO
	Marca		GMCC	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	7715	10010	10010
	Entrada	W	2085	2765	2765
	Corriente nominal (RLA)	A	9	5,38	5,38
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	VG74/670	VG74/1000	VG74/1000
Motor de ventilador externo	Modelo		ZKFN-120-8-2	ZKFN-120-8-2	ZKFN-120-8-2
	Cantidad		1	1	1
	Clase de aislamiento		E	E	E
	Clasificación del IP		IPX4	IPX4	IPX4
	Salida	W	150,0	150,0	150,0
	Condensador	uF	/	/	/
	Velocidad	r/min.	1050/900/850	1050	1050

Bobina externa	Número de filas		1,6	2,0	2,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	25,4x22'	25,4x22	25,4x22
	Separación de aletas	mm	1,5	1,3	1,3
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ9,52, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	1005x762x22+580x762x22	995x762x44	995x762x44
	Número de circuitos		4	4	4
Flujo de aire externo		m3/h	3800	4000	4000
Nivel de presión sonora en exterior		seco(A)	58,5	62,5	64
Nivel de potencia sonora en exterior		seco(A)	67	67	67
Tipo de acelerador			EXV+Capilaridad	EXV+Capilaridad	EXV+Capilaridad
Unidad exterior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1090x500x885	1090x500x875	1090x500x875
	Peso neto/bruto	Kg	56,9/61,8	66,8/73,4	81,5/87,0
Tipo de refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32
	GWP	-	675	675	675
	Cantidad cargada	Kg	2,0	2,4	2,4
Presión de diseño		MPa	4,3×1,7	4,3×1,7	4,3×1,7
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")
	Longitud máxima de tubería de refrigerante	m	50	65	65
	Diferencia máx. en nivel	m	25	30	30
Temperatura ambiente	Refrigeración	°C	-15~50	-15~50	-15~50
	Calefacción	°C	-15~24	-15~24	-15~24
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad exterior	44/96/138	44/96/144	44/96/144

Notas:

1) Las capacidades se basan en las siguientes condiciones:

Refrigeración(T1): - Temperatura interior 27°C(80,6°F) seca /19 °C(66,2°F) húmeda

- Temperatura exterior 35 °C(95°F) seca /24 °C(75.2°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5m

- Nivel de diferencia de cero

Calefacción: - Temperatura interior 20°C(68°F) seca /15°C(59°F) húmeda

- Temperatura exterior 7°C(44,6°F) seca / 6°C(42,8°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5 m

- Nivel de diferencia de cero

2) Las capacidades son capacidades netas.

3) Debido a nuestra política de innovación, algunas especificaciones pueden cambiar sin previa notificación.

Modelo interno			KPD-125 DR12.1	KPD-140 DR11.1	KPD-160 DR11.1
Modelo externo			KUE-125 DVR12	KUE-140 DTR11	KUE-160 DTR11
Suministro eléctrico (interno)		V- Ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Suministro eléctrico (externo)		V- Ph-Hz	220~240-1-50	380~415-3-50	380~415-3-50
Consumo máx. de entrada		W	4800	6200	7500
Corriente máx.		A	22,5	11,2	14
Motor de ventilador interno	Modelo		ZKFN-560-8-1-1	ZKFN-560-8-1-1	ZKFN-560-8-1-1
	Cantidad		1	1	1
	Clase de aislamiento		E	E	E
	Clasificación del IP		IPX0	IPX0	IPX0
	Entrada	W	560,0	560,0	560,0
	Condensador	uF	/	/	/
	Velocidad(Alta/Media/Baja)	r/min.	1020/800/600	1020/800/600	1060/970/905
Bobina interna	Número de filas		4,0	4,0	4,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x13,37	21x13,37	21x13,37
	Separación de aletas	mm	1,5	1,5	1,5
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interna	φ7, Tubo de ranura interna	φ7, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	1030x378x53.48	1030x378x53.48	1030x378x53.48
	Número de circuitos		8	8	8
Flujo de aire interno (Alto/Medio/Bajo)		m3/h	2400/2040/1680	2400/2040/1680	2900/2550/2300
ESP	Nominal	Pa	50	50	50
	Rango	Pa	0-160	0-160	0-160
Nivel de presión sonora en interno		seco(A)	53,5/51,3/48,8	50,5/49,5/48	54/52/50,5
Nivel de potencia sonora en interior		seco(A)	71	67	71
Unidad interior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1200x874x300	1200x874x300	1200x874x300
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1405x915x365	1405x915x355	1405x915x355
	Peso neto/bruto	Kg	52,8/61,3	47,6/55,8	47,6/55,8
Diámetro de tubería de agua de drenaje		mm	ODφ25mm	ODφ25mm	ODφ25mm
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")	φ9,52/φ15,9(3/8"/5/8")
Regulador			Control por cable	Control por cable	Control por cable
Temperatura de servicio		°C	17-30	17-30	17-30
Temperatura ambiente	Aire acondicionado	°C	17~32	17~32	17~32
	Calefacción	°C	0~30	0~30	0~30
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad interior	62/130/149	62/130/149	62/130/149
Compresor	Modelo		KTF310D43UMT	KTQ420D1UMU	KTQ420D1UMU
	Tipo		GIRATORIO	GIRATORIO	GIRATORIO
	Marca		GMCC	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	10010	13700	13700
	Entrada	W	2765	3700	3700
	Corriente nominal (RLA)	A	5,38	7,02	7,02
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	VG74/1000	VG74/1400	VG74/1400
Motor de ventilador externo	Modelo		ZKFN-120-8-2	ZKFN-85-8-22	ZKFN-85-8-22-2
	Cantidad		1	2	2
	Clase de aislamiento		E	E	E
	Clasificación del IP		IPX4	IPX4	IPX4
	Salida	W	150,0	126,0	126,0
	Condensador	uF	/	/	/
	Velocidad	r/min.	1050/900/850	850	850

Bobina externa	Número de filas		2,6	1,6	2,0
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	25,4x22'	25,4x22	25,4x22
	Separación de aletas	mm	1,5	1,4	1,4
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ9,52, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna	φ9,52, Tubo de ranura interna
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	995x762x22+960x762x22+580	990x1270x22+500x1270x22	990x1270x44
	Número de circuitos		6	8	8
Flujo de aire externo		m3/h	3600	7500	7500
Nivel de presión sonora en exterior		seco(A)	65	66	63,5
Nivel de potencia sonora en exterior		seco(A)	72	72	73
Tipo de acelerador			EXV+Capilaridad	EXV+Capilaridad	EXV+Capilaridad
Unidad exterior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1090x500x885	1095x495x1480	1095x495x1480
	Peso neto/bruto	Kg	73,9/78,9	106,7/119,9	111,3/124,3
Tipo de refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32
	GWP	-	675	675	675
	Cantidad cargada	Kg	2,8	2,8	2,95
Presión de diseño		MPa	4,3×1,7	4,3×1,7	4,3×1,7
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")	Φ9,52/Φ15,9(3/8"/5/8")
	Longitud máxima de tubería de refrigerante	m	65	65	65
	Diferencia máx. en nivel	m	30	30	30
Temperatura ambiente	Refrigeración	°C	-15~-50	-15~-50	-15~-50
	Calefacción	°C	-15~-24	-15~-24	-15~-24
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad exterior	44/96/138	22/48/48	22/48/48

Notas:

1) Las capacidades se basan en las siguientes condiciones:

Refrigeración(T1): - Temperatura interior 27°C(80,6°F) seca /19 °C(66,2°F) húmeda

- Temperatura exterior 35 °C(95°F) seca /24 °C(75,2°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5m

- Nivel de diferencia de cero

Calefacción: - Temperatura interior 20°C(68°F) seca /15°C(59°F) húmeda

- Temperatura exterior 7°C(44,6°F) seca / 6°C(42,8°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5 m

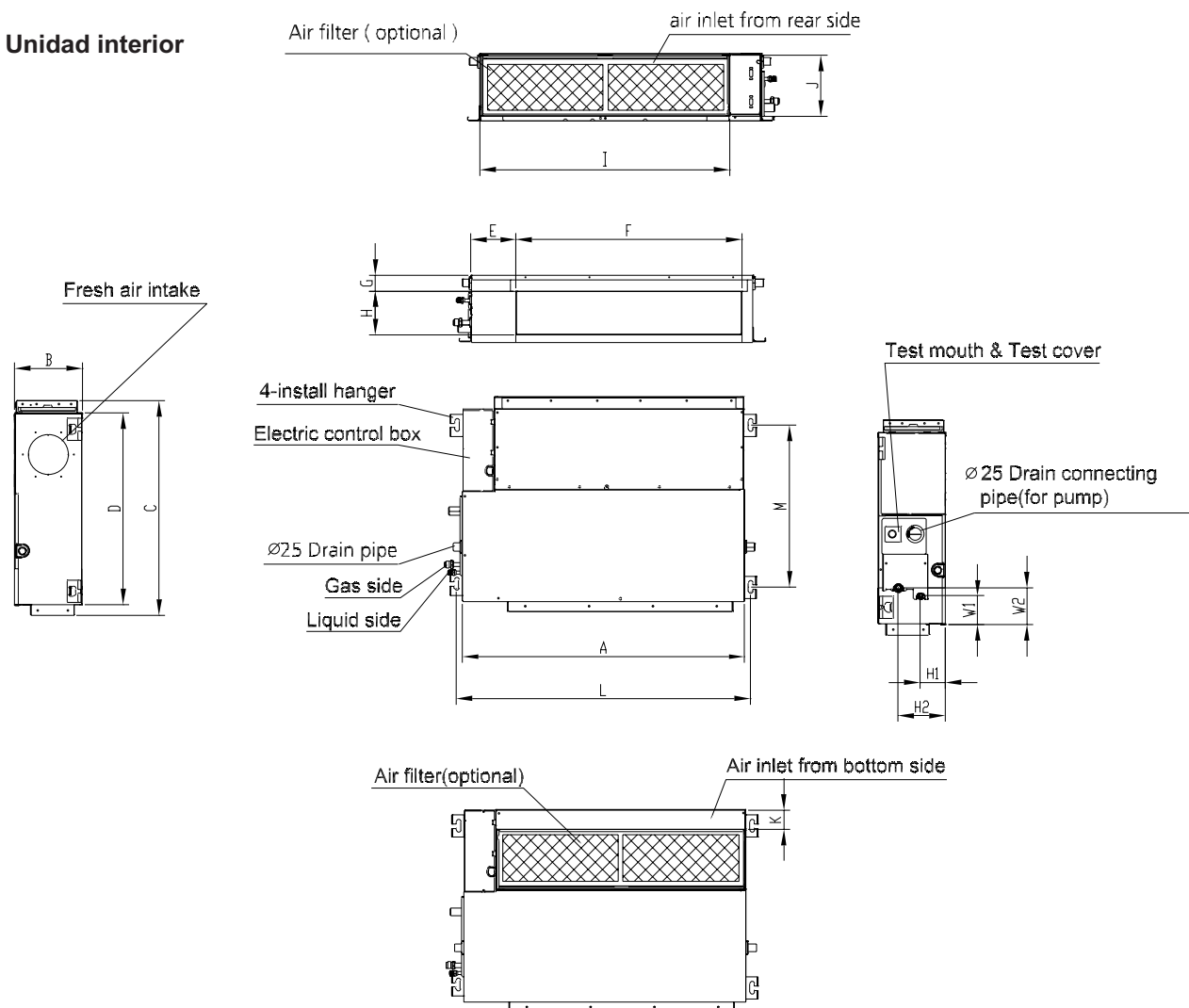
- Nivel de diferencia de cero

2) Las capacidades son capacidades netas.

3) Debido a nuestra política de innovación, algunas especificaciones pueden cambiar sin previa notificación.

3. Planos dimensionales

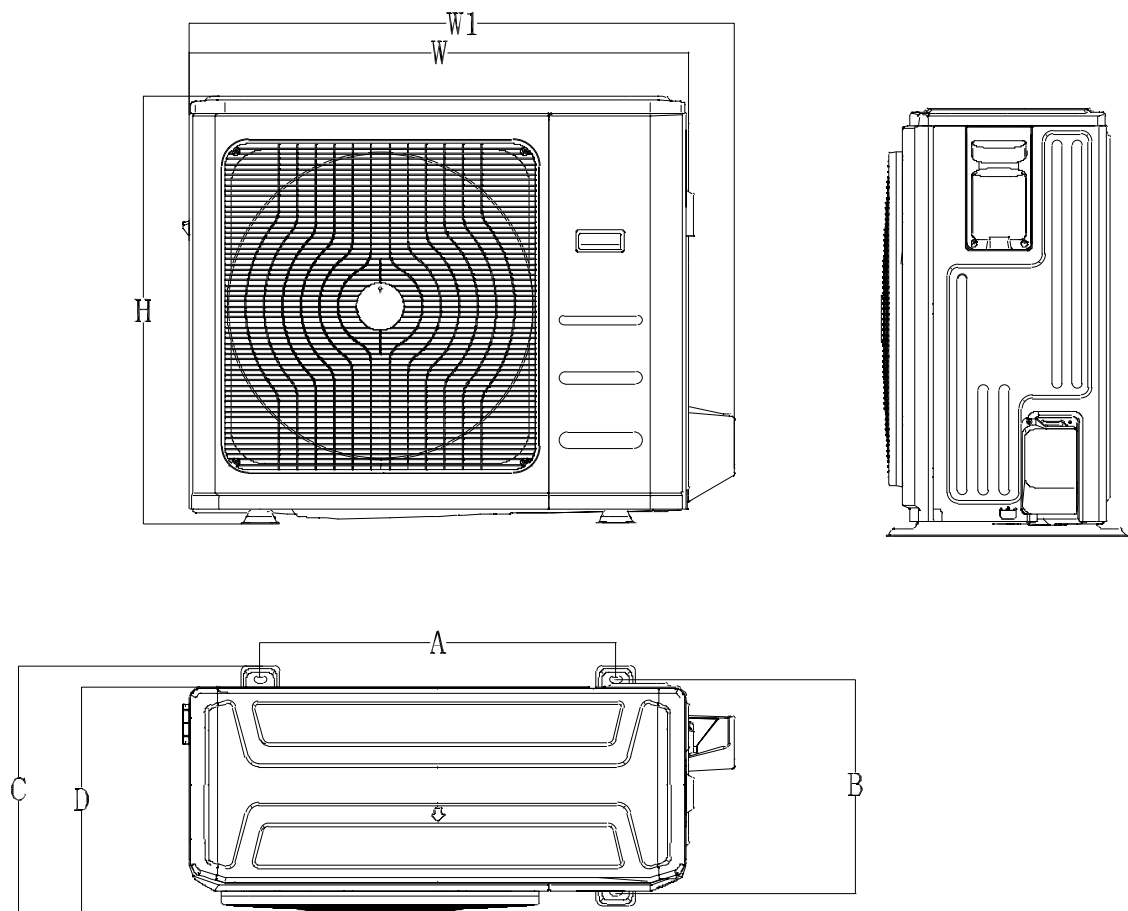
3.1 Unidad interior



Modelo	Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Altura 1	Altura 2	W1	Ancho2
(KBtu/h)																		
12	mm	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84
	pulgadas	27,6	7,9	19,9	17,7	5,4	21,1	1,2	6,0	23,6	7,3	2,0	29,2	14,2	3,3	5,5	3,3	3,3
24	mm	1100	249	774	700	140	926	50	175	1001	228	5	1140	598	80	150	130	155
	pulgadas	43,31	9,80	30,47	27,56	5,51	36,46	1,97	6,89	39,41	8,98	0,2	44,88	23,54	3,15	5,91	5,12	6,10
30/36	mm	1360	249	774	700	140	1186	50	175	1261	228	5	1400	598	80	150	130	155
	pulgadas	53,54	9,80	30,47	27,56	5,51	46,69	1,97	6,89	49,65	8,98	0,2	55,12	23,54	3,15	5,91	5,12	6,10
42-55	mm	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	5	1240	697	80	150	185	210
	pulgadas	47,24	11,81	34,41	31,5	4,84	41,1	1,97	8,94	43,35	11,02	0,2	48,82	27,44	3,15	5,91	7,28	8,27

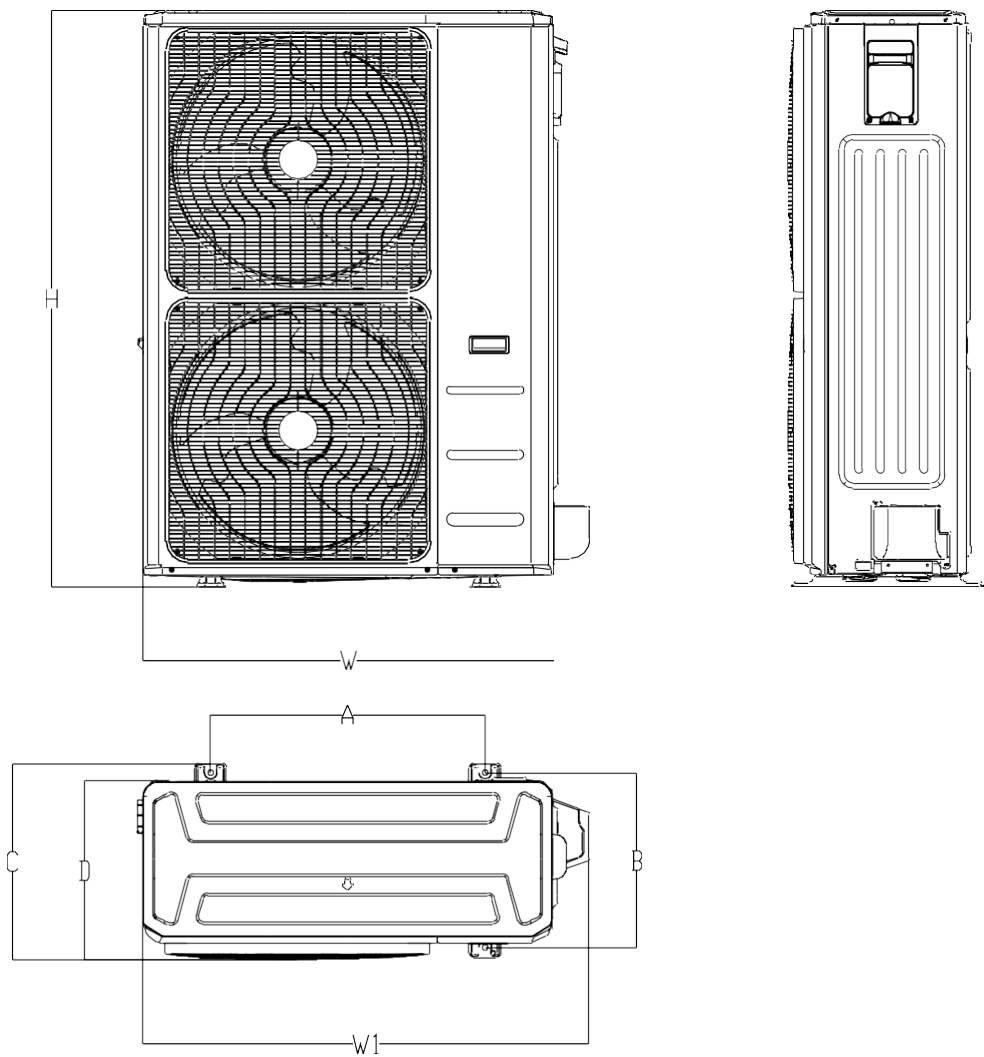
3.2 Unidad exterior

Unidad exterior de un solo ventilador



Modelo	Unidad	Ancho	Profundo	Alto	Ancho 1	A	B	C
KUE-35 DVR12	mm	800	333	554	870	514	340	365
	pulgadas	31,49	13,11	21,81	34,25	20,23	13,39	14,37
KUE-71 DVR11	mm	845	363	702	914	540	350	375
	pulgadas	33,27	14,29	27,64	35,98	21,26	13,78	14,8
KUE-90 DVR12 KUE-105 DVR11 KUE-105 DTR11 KUE-125 DVR12	mm	946	410	810	1030	673	403	455
	pulgadas	37,24	16,14	31,89	40,55	26,50	15,87	17,9

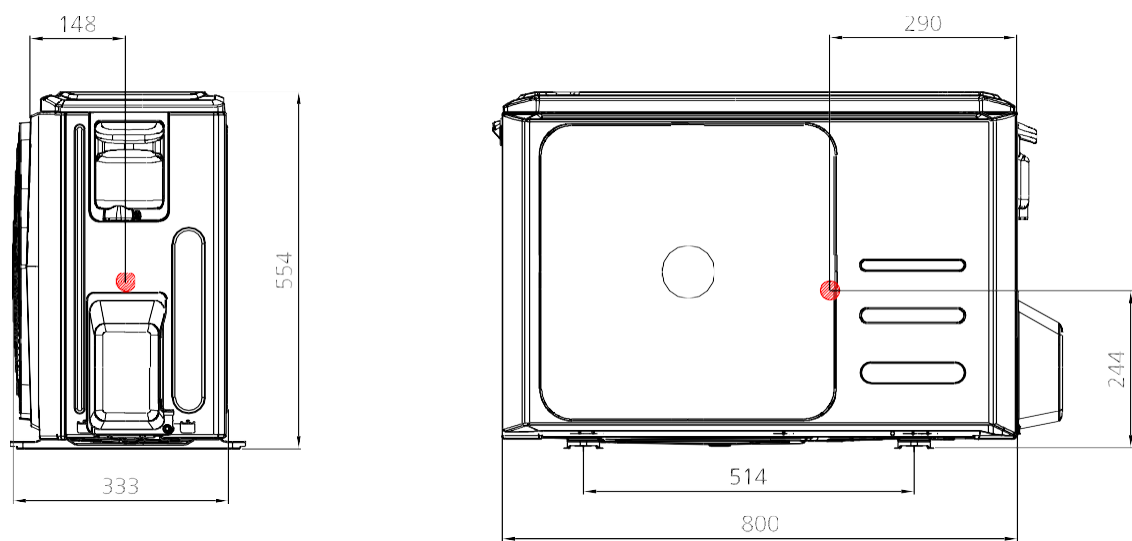
Unidad exterior de dos ventiladores



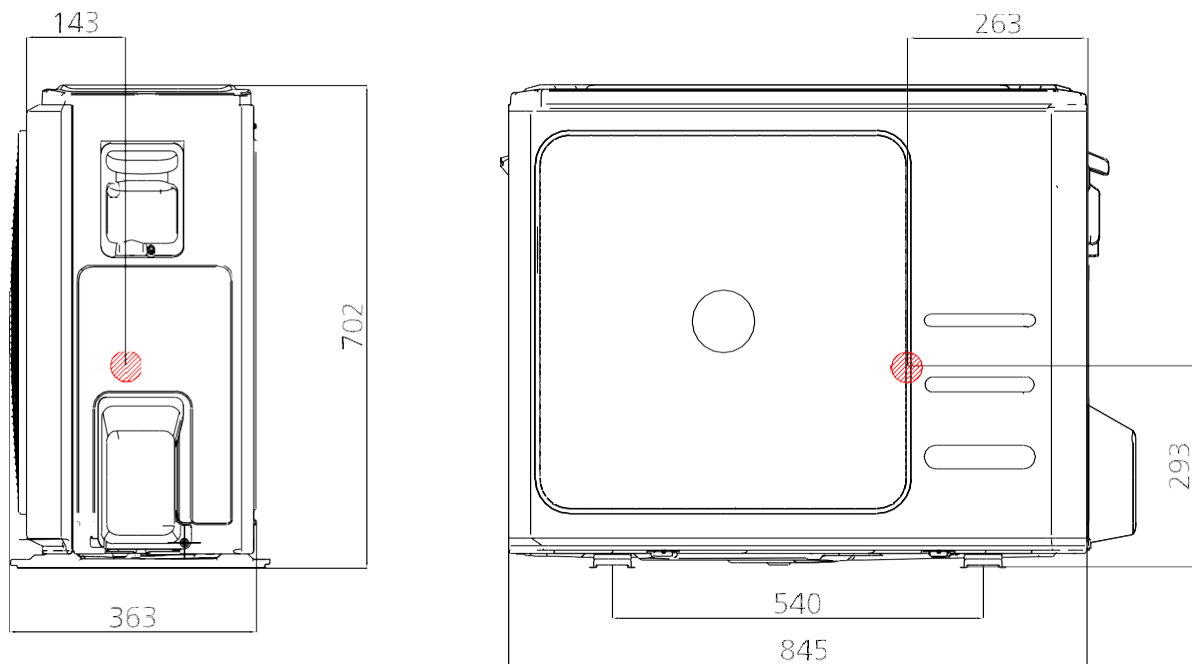
Modelo	Unidad	Ancho	Profundo	Alto	Ancho 1	A	B	C
KUE-140 DTR11 KUE-160 DTR11	mm	952	415	1333	1045	634	404	457
	pulgadas	37,48	16,34	52,48	41,14	24,96	15,9	17,99

4. Centro de gravedad

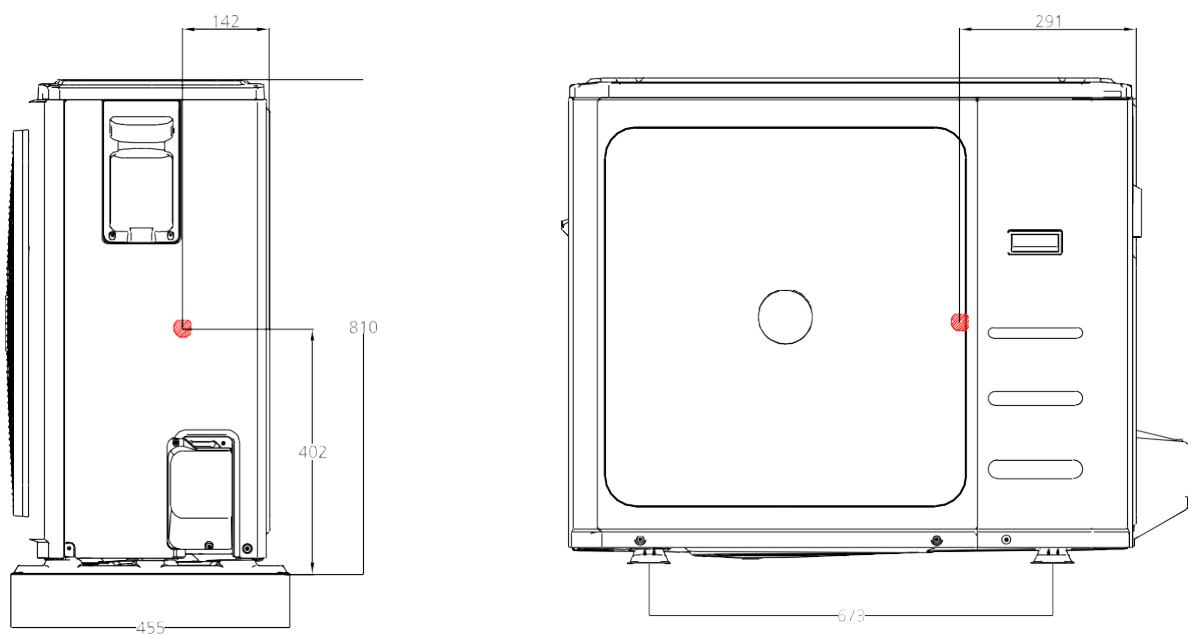
KUE-35 DVR12

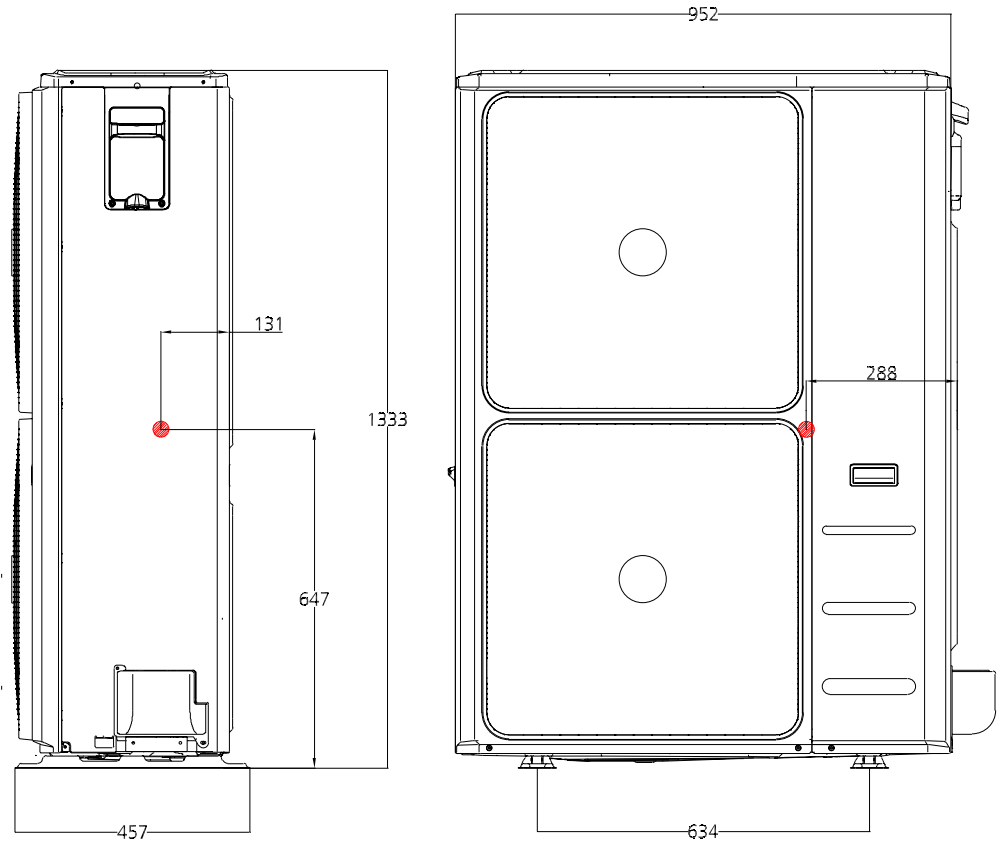


KUE-71 DVR11



KUE-90 DVR12, KUE-105 DVR11, KUE-105 DTR11, KUE-125 DVR12

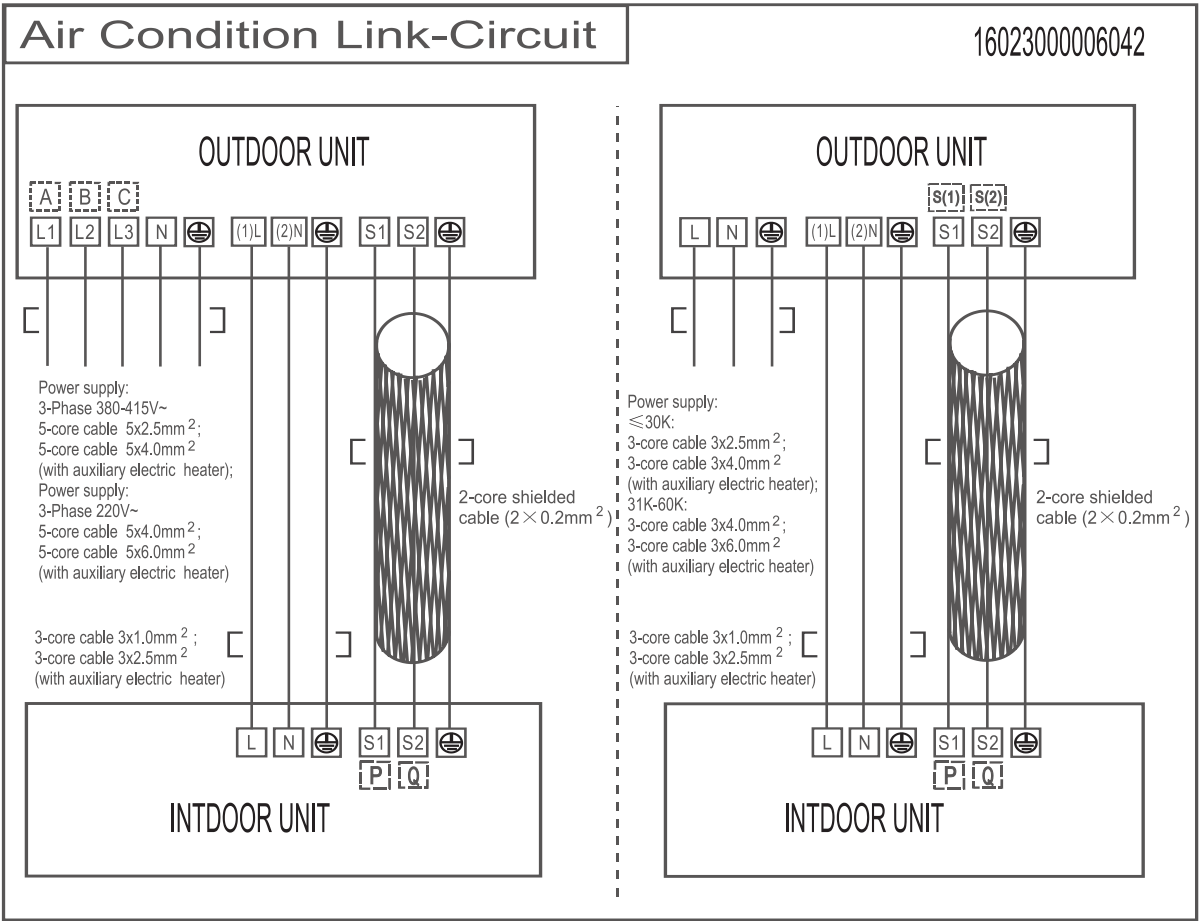
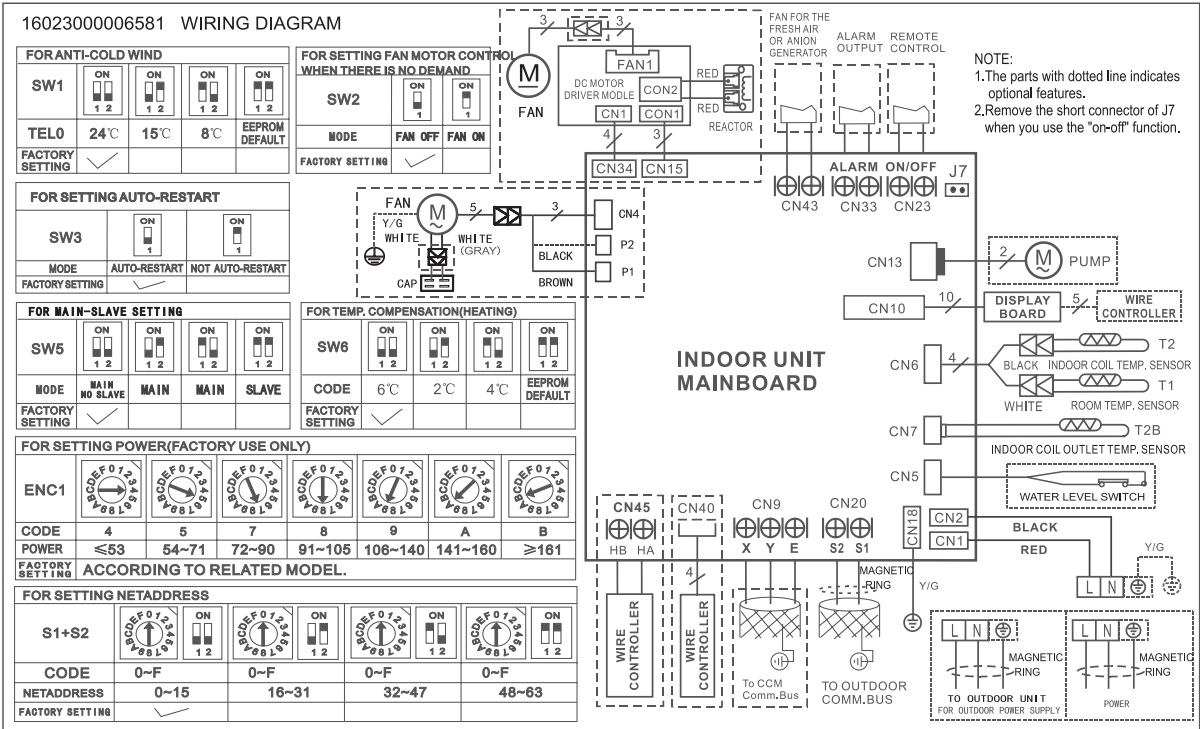


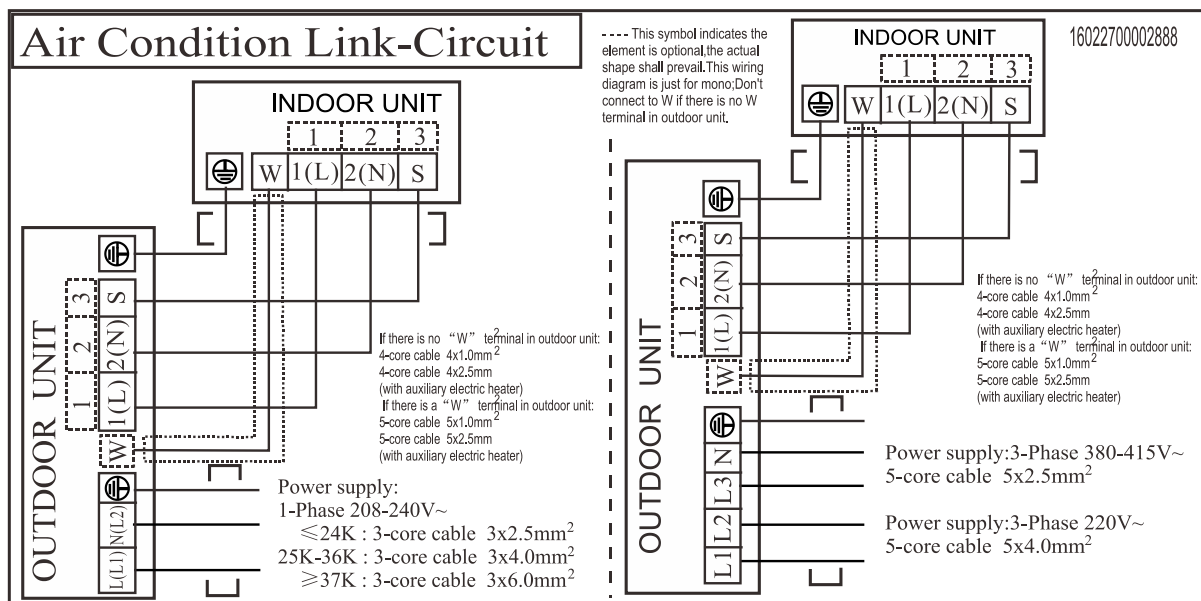
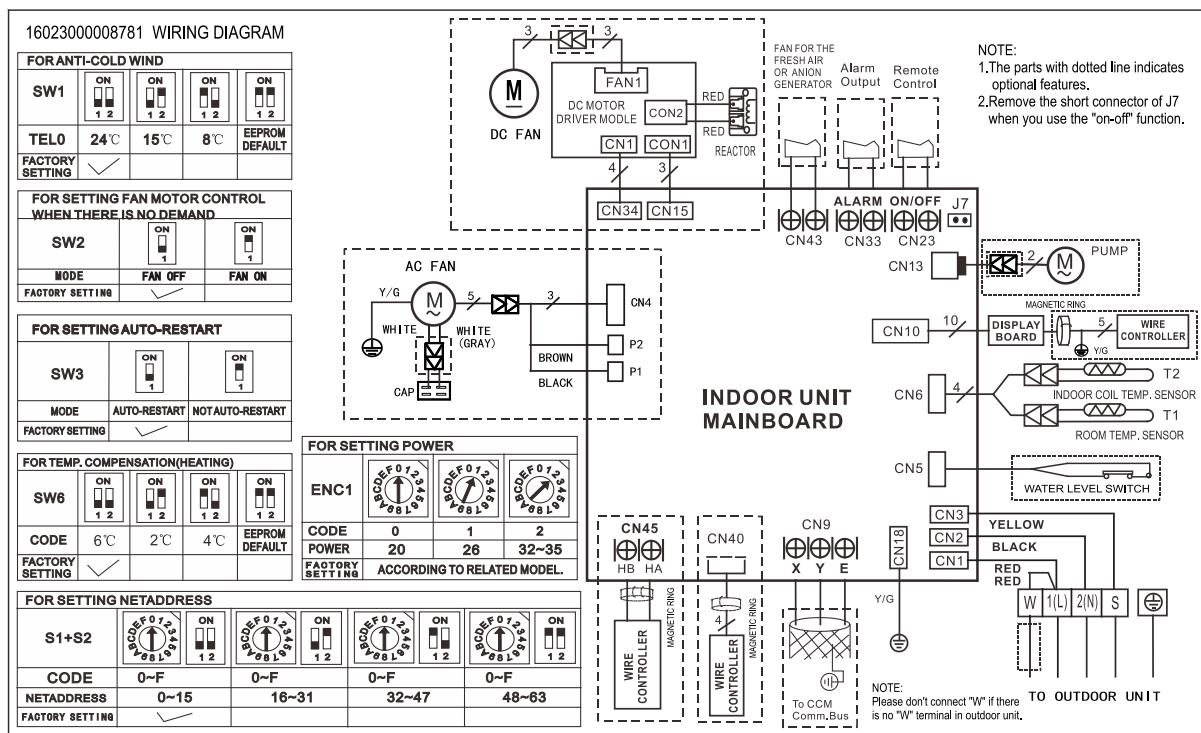


5. Diagramas de cableado eléctrico

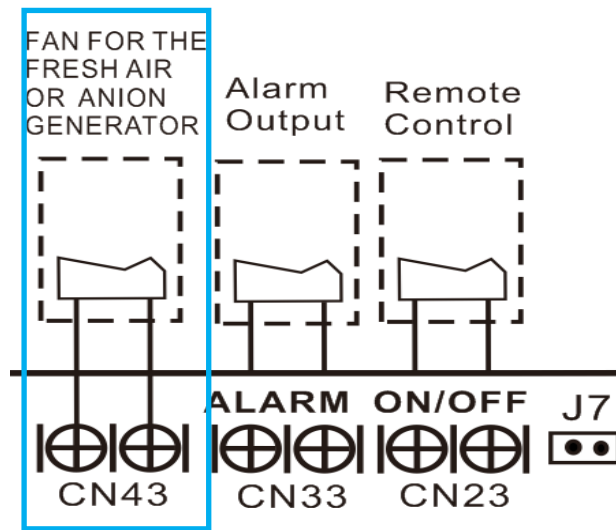
5.1 Unidad interior

Abreviaturas	Paráfrasis
Y/G	Conductor amarillo-verde
CAP1	Condensador de ventilador interno
VENT.	Ventilador interno
BOMBA	BOMBA
L	POSITIVO
N	NEUTRO
A CCM Comm, Bus	Controlador central
T1	Temperatura ambiente interior
T2	Temperatura de la bobina del intercambiador de calor interior
P1	Velocidad muy alta
P2	Velocidad alta



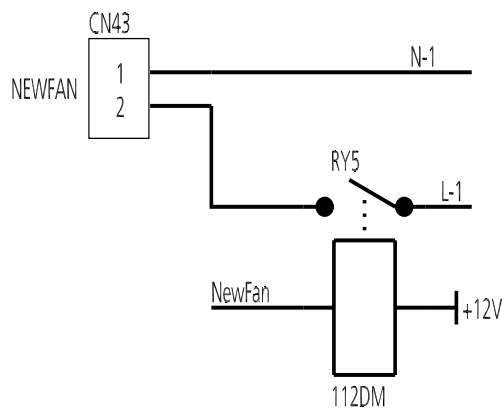


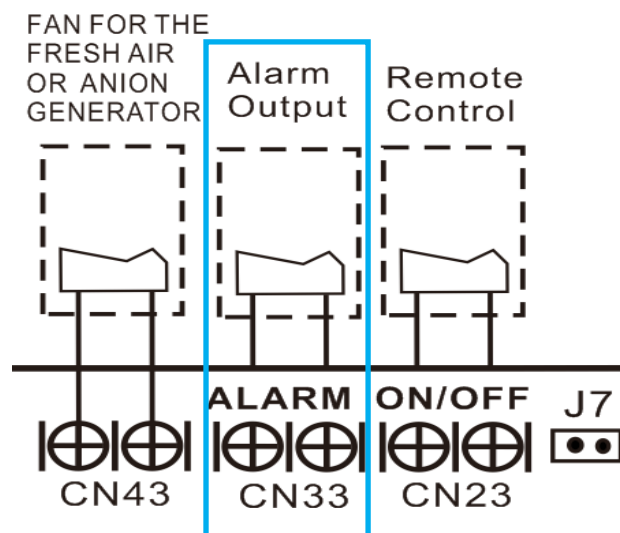
5.2 Algunos conectores presentan:



A. Para puerto de terminal de motor nuevo (también para generador de aniones) CN43:

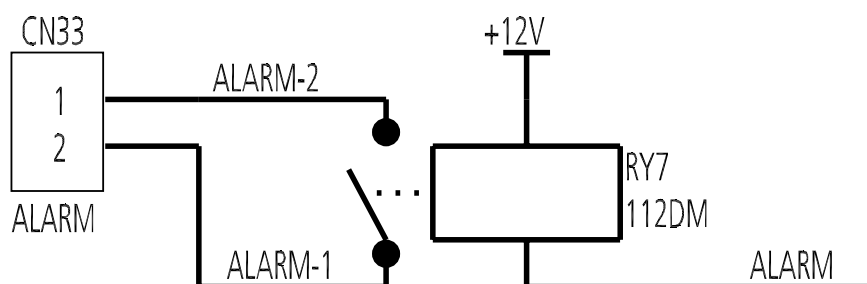
1. Conecte el ventilador al puerto independientemente de L/N del motor;
2. La tensión de salida es la fuente de alimentación;
3. El motor nuevo no puede sobrepasar los 200W o 1A, siguiendo el más pequeño;
4. El nuevo motor nuevo funcionará cuando el motor del ventilador interna funcione; cuando el motor del ventilador interna se detenga, el nuevo motor nuevo se detendrá;
5. Cuando la unidad entre en modo de enfriamiento forzado o en modo de prueba de capacidad, el motor nuevo no funcionará.

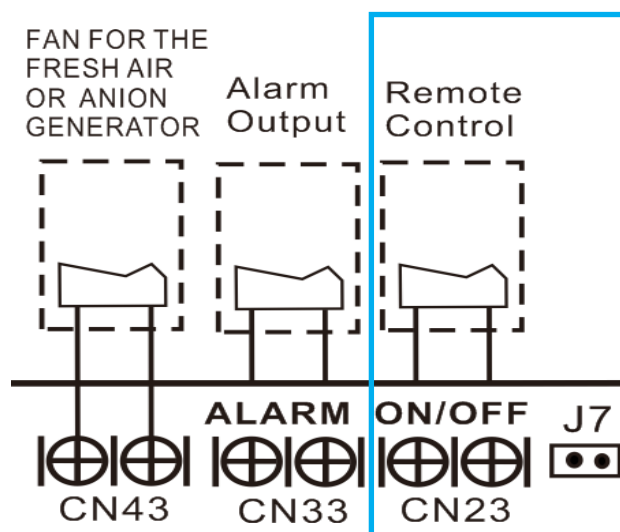




B Para terminal de ALARM (alarma), puerto CN33.

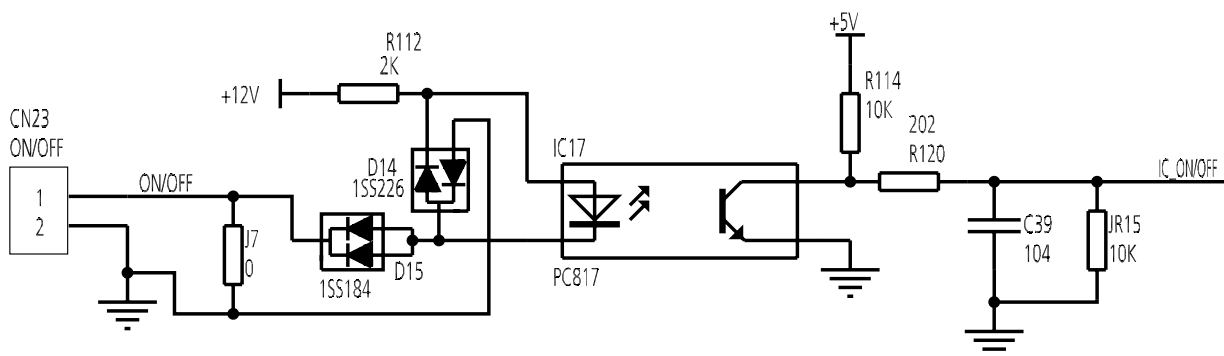
1. Proporcione el puerto del terminal para conectar la ALARMA, pero no la tensión del puerto del terminal, la tensión del sistema de ALARMA (no procedente de la unidad)
2. Aunque la tensión de diseño puede admitir una tensión más elevada, le pedimos encarecidamente que conecte la tensión a menos de 24 V y la corriente a menos de 0,5 A
3. Cuando es la unidad la que produce el problema, el relé se cierra y la ALARMA funciona





Para el control remoto (ON-OFF: encendido-apagado), puerto de terminal CN23 y conector corto de J7

1. Retire el conector corto de J7 cuando utilice la función ON-OFF;
 2. Cuando el control remoto esté apagado (OPEN: abierto), la unidad estará apagada;
 3. Cuando el control remoto esté encendido (CLOSE: cerrado), la unidad estará encendida;
 4. Cuando se cierra/abre el interruptor remoto, la unidad responderá a la petición en 2 segundos;
 5. Cuando se enciende el control remoto, puede utilizar el control remoto/controlador de cable para seleccionar el modo que desee; cuando el interruptor del control remoto está apagado, la unidad no responderá a la petición del control remoto/controlador de cable.
- Cuando el control remoto se apaga, pero el control remoto/controlador de cable están encendidos, el código CP se mostrará en la pantalla.
6. La tensión del puerto es 12V en CC; y el diseño de corriente máxima es 5mA.

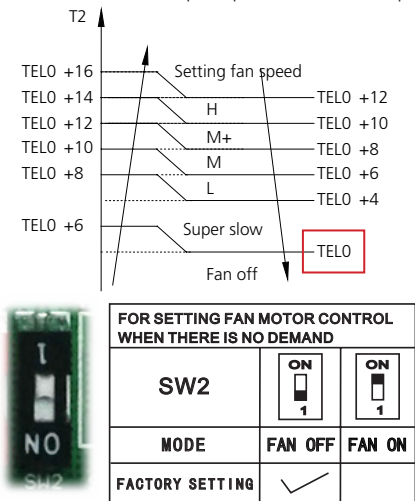


5.3 Los microinterruptores presentan:



FOR ANTI-COLD WIND				
SW1	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2
TELO	24°C	15°C	8°C	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

A. El microinterruptor SW1 sirve para seleccionar la temperatura de detención del ventilador interna (TELO) cuando está en acción contra el viento frío en modo de calefacción.
Rango: 24 °C, 15 °C, 8 °C, de acuerdo con los ajustes EEROM (reservado para personalización especial).



B. El microinterruptor SW2 sirve para seleccionar FAN ACTION (Acción del ventilador) interna si la temperatura ambiente alcanza el valor nominal
Rango: APAGADO (en 127 segundos), sigue funcionando.



FOR SETTING AUTO-RESTART		
SW3	ON 1	ON 1
MODE	AUTO-RESTART	NOT AUTO-RESTART
FACTORY SETTING	✓	

C. El microinterruptor SW3 sirve para seleccionar la función de reinicio automático. Rango: Activo, inactivo.



FOR MAIN-SLAVE SETTING				
SW5	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2
MODE	MAIN NO SLAVE	MAIN	MAIN	SLAVE
FACTORY SETTING	✓			

D. El microinterruptor SW5 sirve para configurar la unidad maestra o esclava cuando la unidad tiene conexión doble. Rango: Maestra sin esclava (Conexión de 1 unidad normal 1), Maestra (2 posiciones sin diferencia), Esclava

FOR TEMP. COMPENSATION(HEATING)				
SW6				
	1	2	1	2
	6°C	2°C	4°C	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

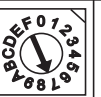
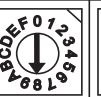
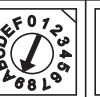
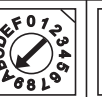
El microinterruptor SW6 sirve para seleccionar la compensación de temperatura en el modo de calefacción. Esto ayuda a reducir la diferencia de temperatura real entre el techo y el suelo para que la unidad funcione correctamente. Si la altura de instalación es menor, se puede elegir un valor más pequeño.

Rango: 6 °C, 4 °C, 2 °C, Función E (reservado para personalización especial)

FOR SETTING NETADDRESS				
S1+S2				
	0~F	0~F	0~F	0~F
	0~15	16~31	32~47	48~63
FACTORY SETTING	✓			

F. El microinterruptor S1 y el interruptor giratorio S2 sirven para ajustar la dirección cuando desea controlar esta unidad con un controlador central.

Rango: 00-63

FOR SETTING POWER(FACTORY USE ONLY)							
ENC1							
	4	5	7	8	9	A	B
	≤53	54~71	72~90	91~105	106~140	141~160	≥161
FACTORY SETTING	ACCORDING TO RELATED MODEL.						

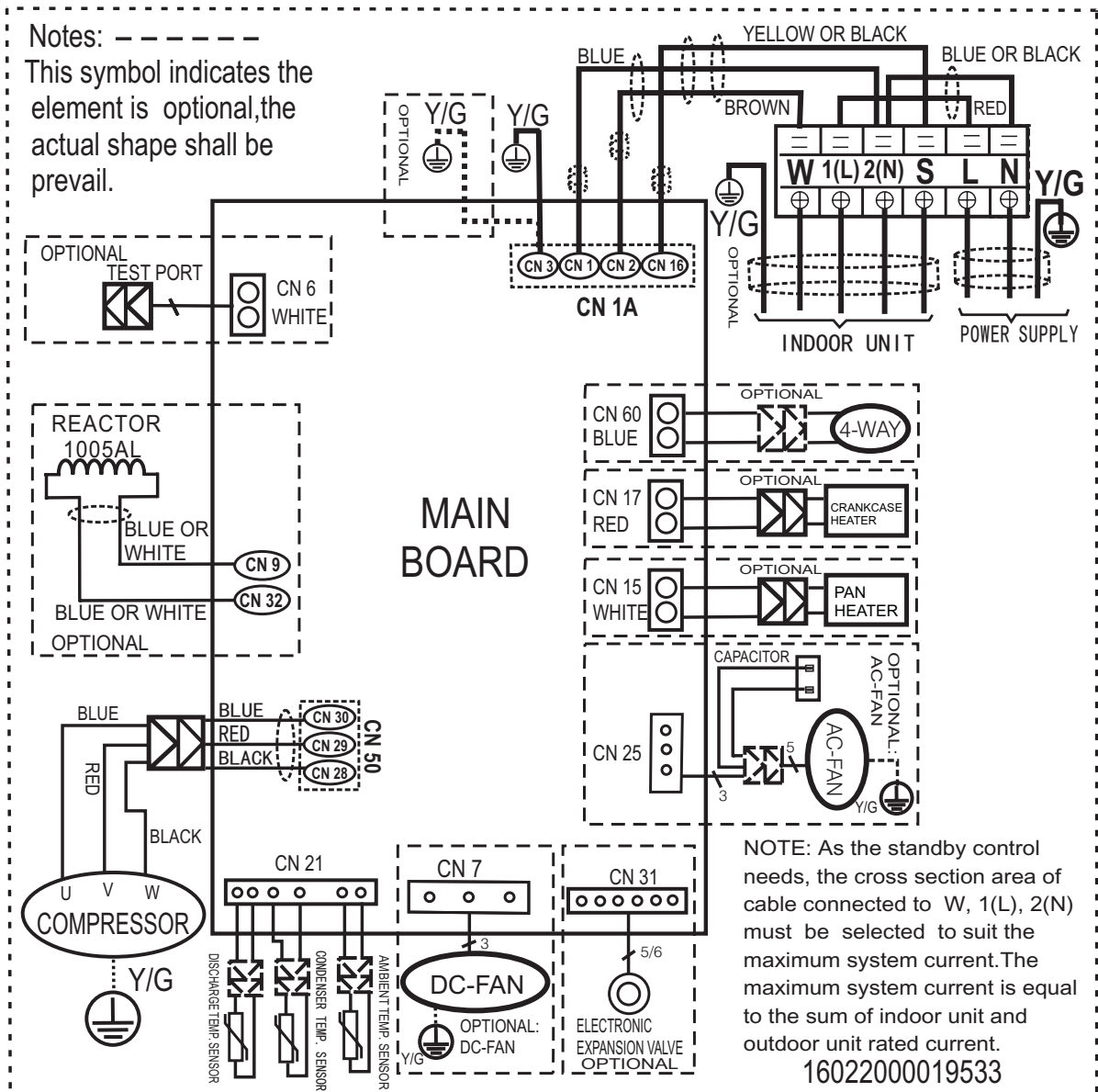
G. Interruptor giratorio ENC1: LA PCB interna es universal y está concebida para unidades de toda la serie de 18K a 55K. Esta configuración ENC1 le dirá al programa principal de qué tamaño es la unidad.

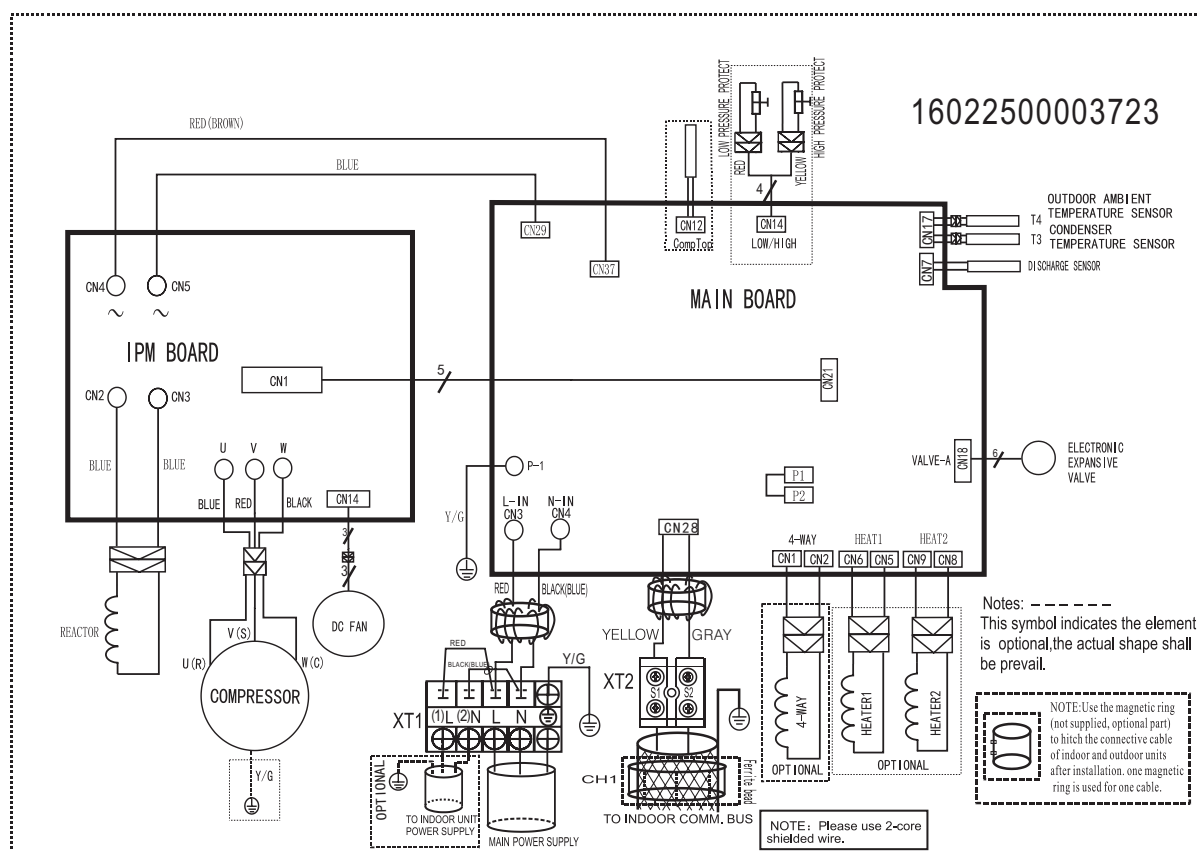
NOTA: Por lo general, esta presenta pegamento porque la posición del interruptor no se puede cambiar al azar a menos que desee utilizar esta PCB como pieza de repuesto y usarla en otra unidad. Seguidamente, debe seleccionar la posición correcta para que coincida con el tamaño de la unidad.

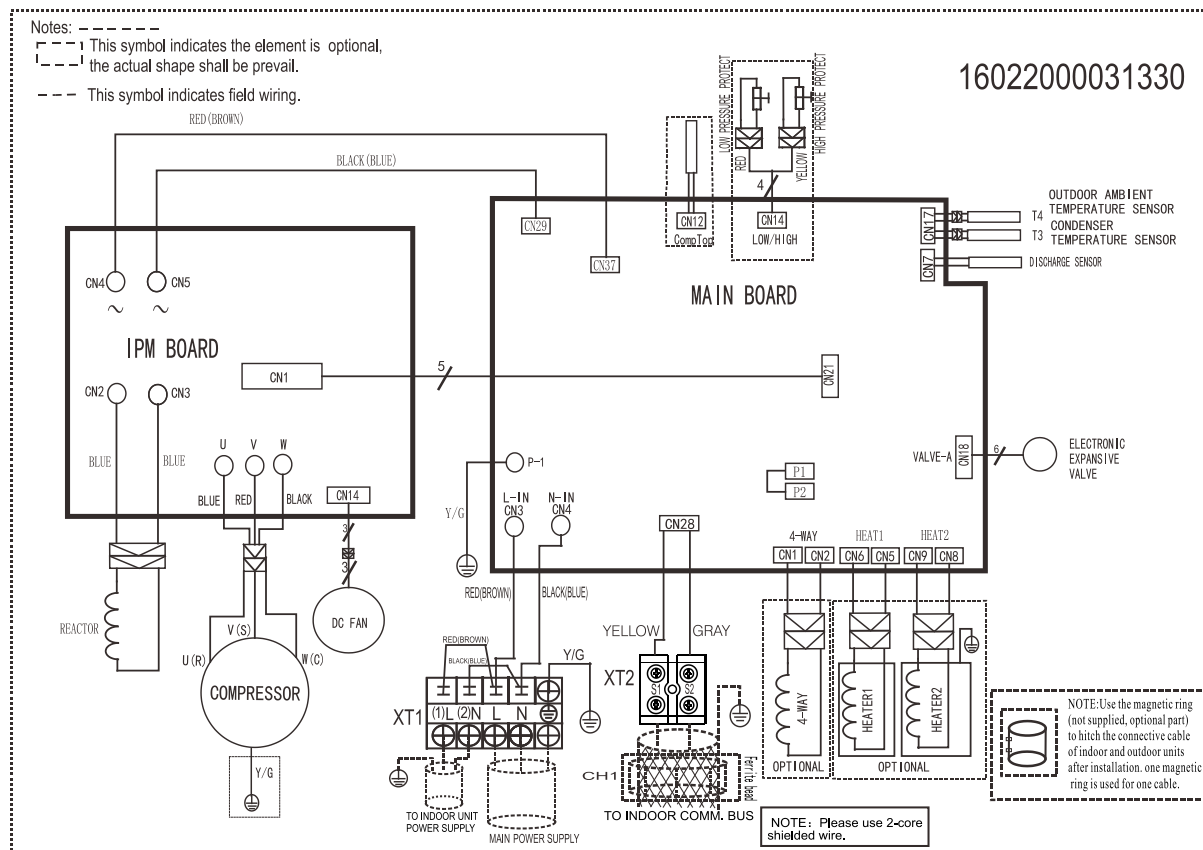
“53” significa 5,3kW (18K), “105” significa 10,5kW(36K), y así sucesivamente.

5.4 Unidad exterior

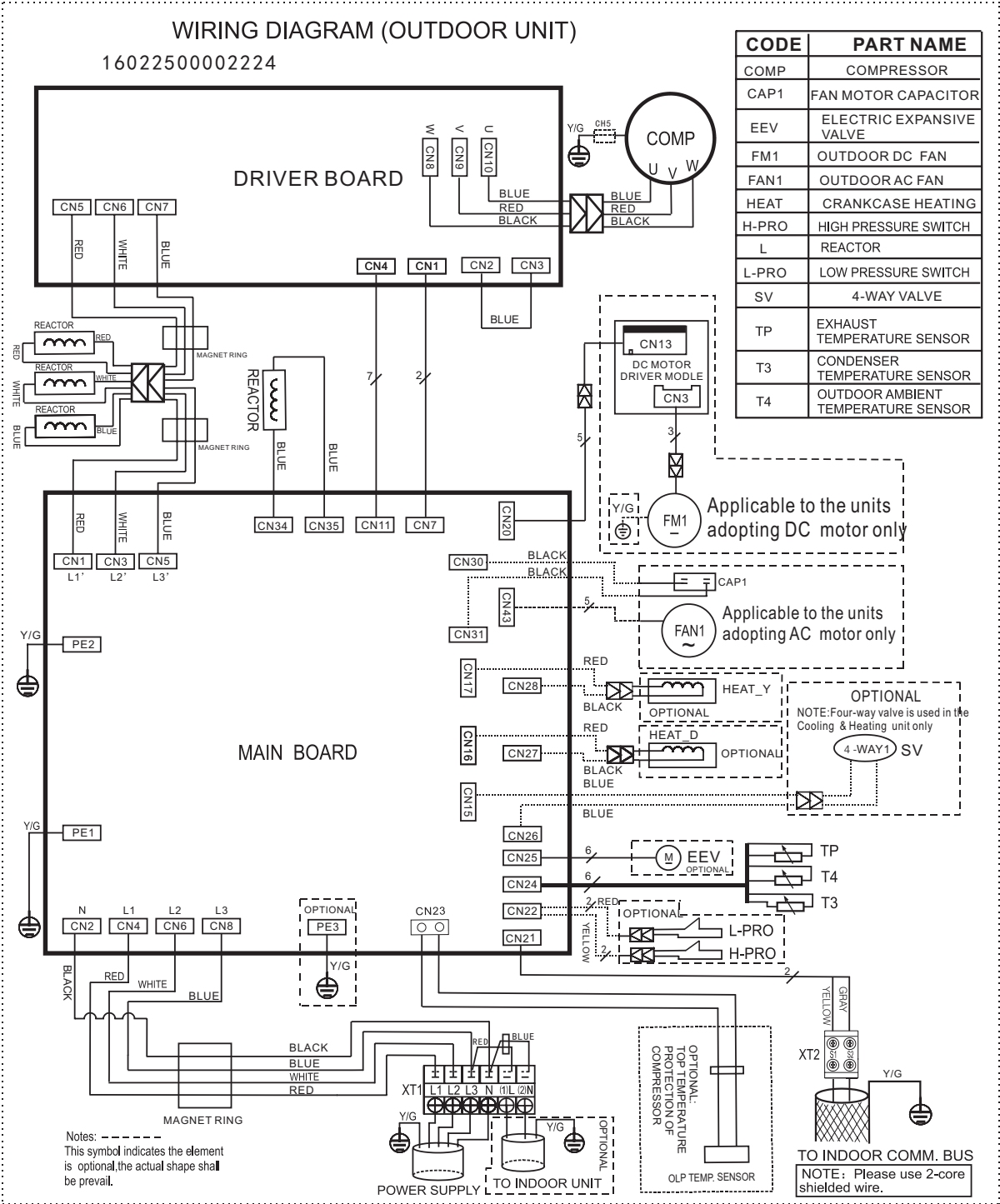
Abreviaturas	Paráfrasis
CAP1, CAP2, CAP3, CAP4	Condensador
FAN1	Motor de ventilador externo
KM8	Contactador
CT1, CT2	Detector de corriente de CA
COMP	Compresor
L-PRO, K2	Interruptor de presión baja/extremo de cortocircuito
K1	Interruptor de presión baja/extremo de cortocircuito
TRANS	Transformador eléctrico
T4	10KΩRESISTENCIA/Temperatura ambiente externa
T3	10KΩRESISTENCIA/Temperatura de la bobina del condensador
XT1	Terminal doble/Terminal cuádruple
XT2	Terminal triple
XT4	Terminal
K3	Temperatura de descarga del compresor/extremo de cortocircuito
XP1~XP5,XT5~XT7	Conectores

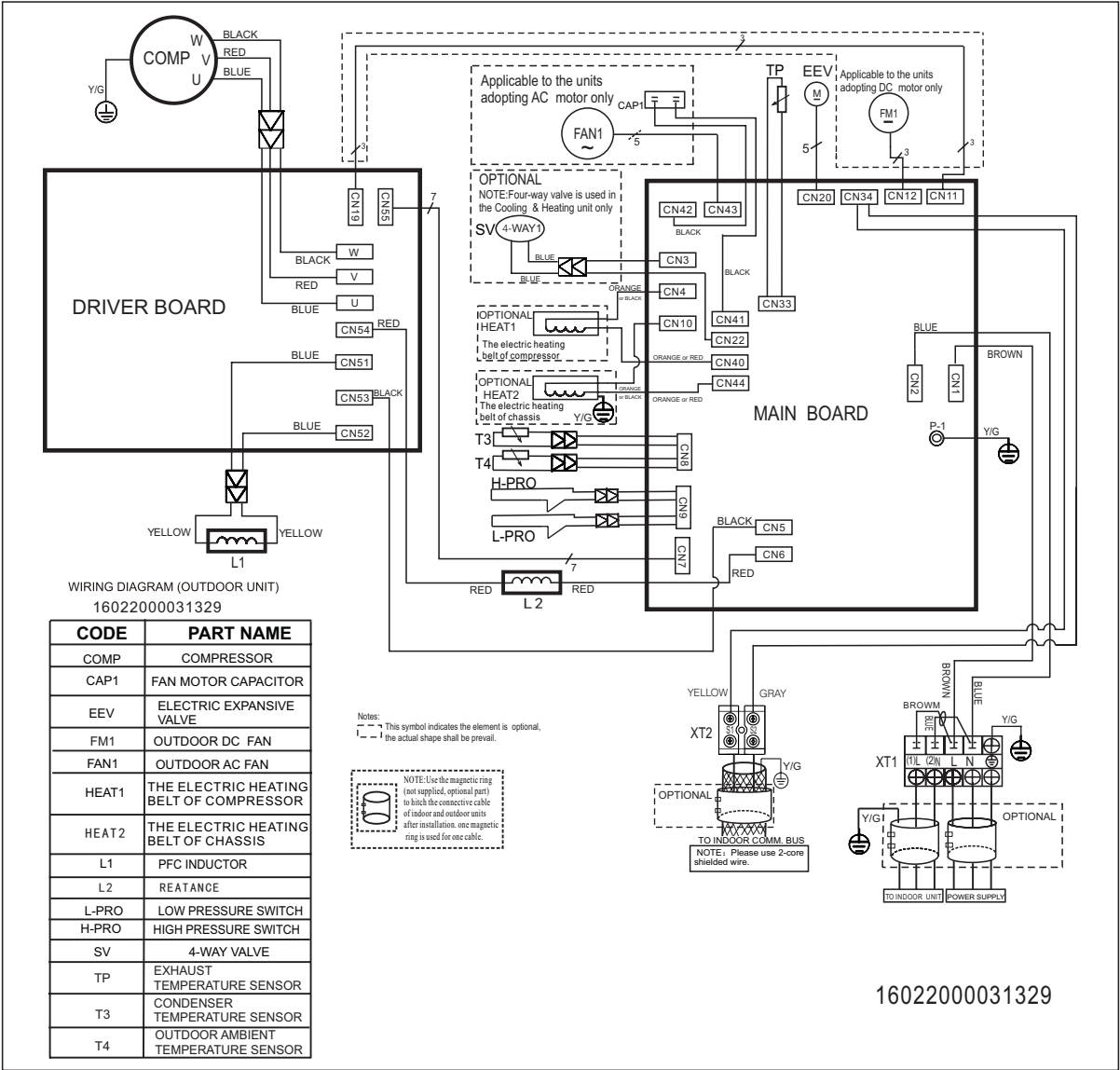


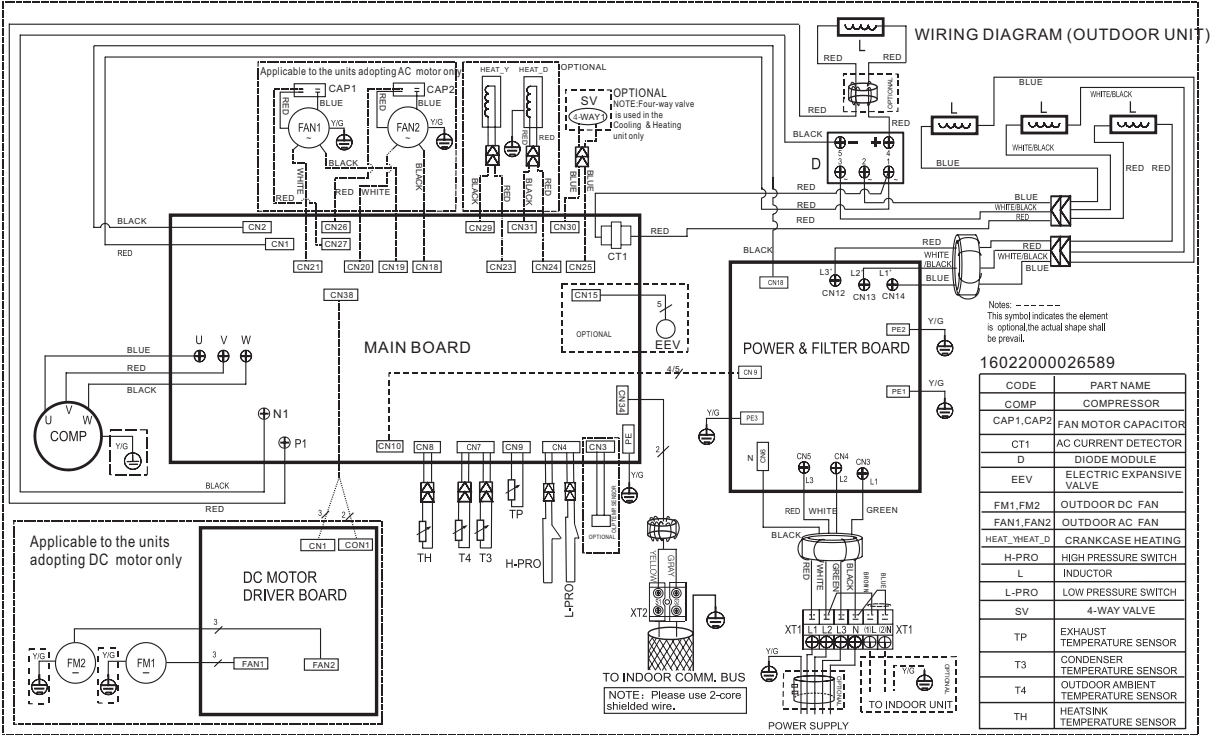






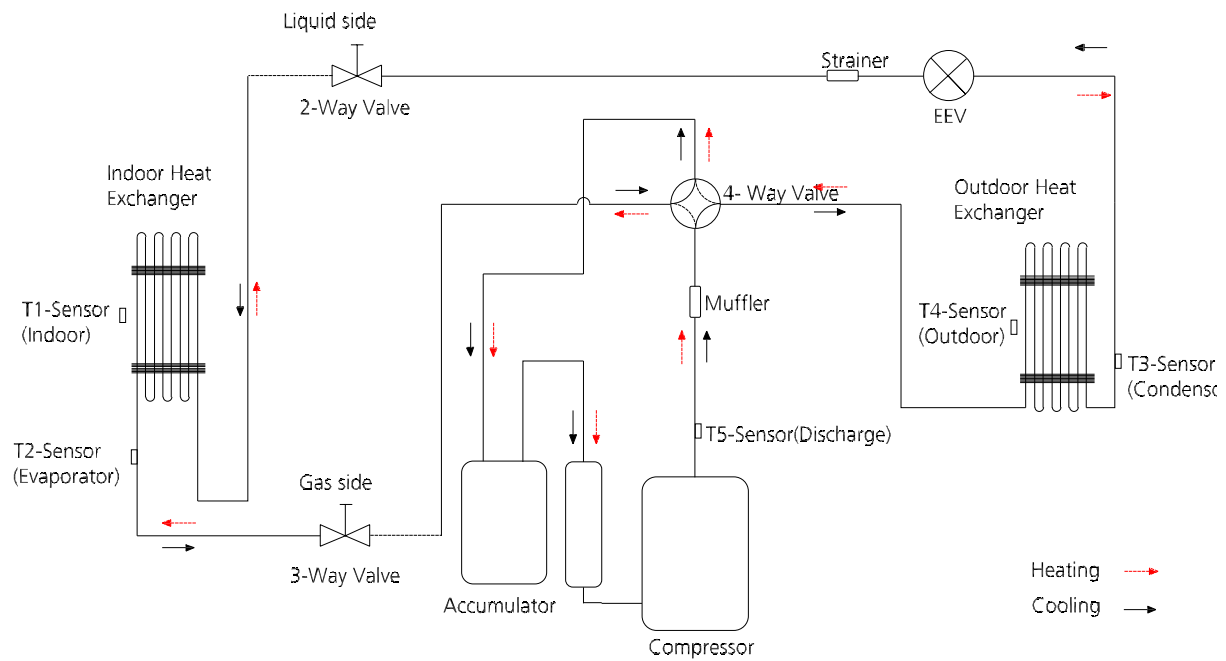




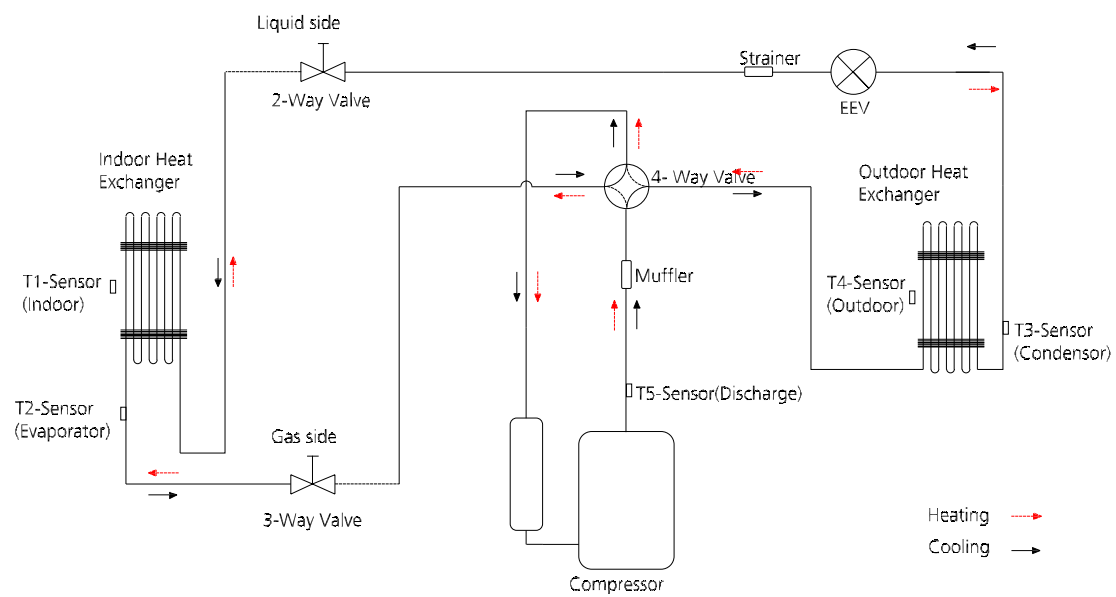


6. Diagramas de ciclo de refrigerante

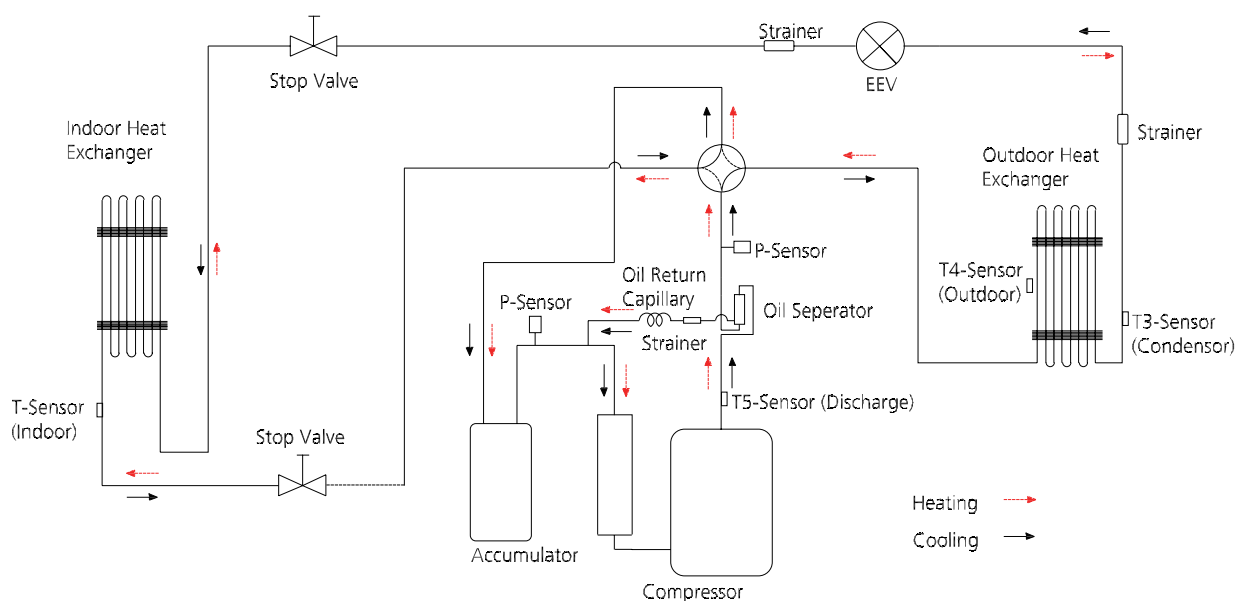
6.1 Bomba de calor



Modelo n.º	Tamaño de tubería (Diámetro:Ø) pulgadas		Longitud de tubería (m/pies)		Elevación (m/pies)		Refrigerante adicional
	Gas	Líquido	Nominal	Máx.	Nominal	Máx.	
KUE-35 DVR12	3/8	1/4	5/16,4	25/82	0	10/32,8	12g/m (0,13oz/pies)



Modelo n.º	Tamaño de tubería (Diámetro:ø) pulgadas		Longitud de tubería (m/pies)		Elevación (m/pies)		Refrigerante adicional
	Gas	Líquido	Nominal	Máx.	Nominal	Máx.	
KUE-71 DVR11	5/8	3/8	5/16,4	50/164,0	0	25/82	24g/m (0,26oz/pies)
KUE-90 DVR12	5/8	3/8	5/16,4	50/164,0	0	25/82	24g/m (0,26oz/pies)



Modelo n.º	Tamaño de tubería (Diámetro:Ø) pulgadas		Longitud de tubería (m/pies)		Elevación (m/pies)		Refrigerante adicional
	Gas	Líquido	Nominal	Máx.	Nominal	Máx.	
KUE-105 DVR11	5/8	3/8	5/16,4	65/213,3	0	30/98,4	24g/m (0,26oz/pies)
KUE-105 DTR11	5/8	3/8	5/16,4	65/213,3	0	30/98,4	24g/m (0,26oz/pies)
KUE-125 DVR12	5/8	3/8	5/16,4	65/213,3	0	30/98,4	24g/m (0,26oz/pies)
KUE-140 DTR11	5/8	3/8	5/16,4	65/213,3	0	30/98,4	24g/m (0,26oz/pies)
KUE-160 DTR11	5/8	3/8	5/16,4	65/213,3	0	30/98,4	24g/m (0,26oz/pies)

7. Tablas de capacidad

Refrigeración

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
320	-15	TC	3,71	3,72	3,72	3,72	3,90	3,96	3,96	3,96	4,00	4,00	4,00	4,00	4,25	4,25	4,25	4,25
		S/T	0,65	0,70	0,76	0,81	0,55	0,60	0,66	0,70	0,50	0,55	0,60	0,66	0,39	0,43	0,48	0,53
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	-10	TC	3,68	3,70	3,70	3,70	3,87	3,93	3,93	3,93	3,98	3,98	3,98	3,98	4,23	4,23	4,23	4,23
		S/T	0,65	0,71	0,77	0,82	0,55	0,61	0,66	0,71	0,50	0,55	0,60	0,66	0,39	0,44	0,49	0,53
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	-5	TC	3,66	3,67	3,67	3,67	3,86	3,92	3,92	3,92	3,96	3,96	3,96	3,96	4,22	4,22	4,22	4,22
		S/T	0,65	0,71	0,77	0,82	0,56	0,61	0,66	0,71	0,51	0,56	0,60	0,66	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	0	TC	3,64	3,66	3,66	3,66	3,85	3,91	3,91	3,91	3,95	3,95	3,95	3,95	4,22	4,22	4,22	4,22
		S/T	0,66	0,72	0,77	0,82	0,56	0,61	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	5	TC	3,62	3,64	3,64	3,64	3,83	3,89	3,89	3,89	3,94	3,94	3,94	3,94	4,21	4,21	4,21	4,21
		S/T	0,66	0,72	0,78	0,83	0,56	0,61	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63
	10	TC	3,60	3,61	3,61	3,61	3,81	3,87	3,87	3,87	3,92	3,92	3,92	3,92	4,20	4,20	4,20	4,20
		S/T	0,66	0,72	0,78	0,83	0,56	0,62	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,40	0,45	0,50	0,54
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64
	15	TC	3,57	3,59	3,59	3,59	3,79	3,85	3,85	3,85	3,90	3,90	3,90	3,90	4,19	4,19	4,19	4,19
		S/T	0,67	0,73	0,79	0,84	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	20	TC	3,53	3,54	3,54	3,54	3,75	3,75	3,75	3,75	3,86	3,86	3,86	3,86	4,15	4,15	4,15	4,15
		S/T	0,67	0,73	0,79	0,84	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
	25	TC	3,37	3,37	3,37	3,37	3,57	3,57	3,57	3,57	3,69	3,69	3,69	3,69	3,98	3,98	3,98	3,98
		S/T	0,68	0,74	0,80	0,86	0,57	0,63	0,68	0,74	0,52	0,57	0,63	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	30	TC	3,20	3,20	3,20	3,20	3,43	3,43	3,43	3,43	3,52	3,52	3,52	3,52	3,80	3,80	3,80	3,80
		S/T	0,68	0,74	0,81	0,87	0,57	0,63	0,69	0,74	0,52	0,57	0,63	0,69	0,39	0,45	0,50	0,55
		PI	0,82	0,82	0,82	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	35	TC	3,05	3,05	3,05	3,05	3,26	3,26	3,26	3,26	3,34	3,34	3,40	3,34	3,60	3,60	3,60	3,60
		S/T	0,68	0,75	0,82	0,88	0,57	0,63	0,69	0,75	0,51	0,57	0,63	0,69	0,39	0,44	0,50	0,56
		PI	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	40	TC	2,89	2,89	2,89	2,91	3,09	3,09	3,09	3,09	3,18	3,18	3,21	3,18	3,43	3,43	3,43	3,43
		S/T	0,69	0,77	0,84	0,91	0,57	0,64	0,71	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	46	TC	2,67	2,67	2,67	2,70	2,87	2,87	2,87	2,87	2,96	2,96	2,96	2,96	3,19	3,19	3,19	3,19
		S/T	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,78	0,51	0,58	0,65	0,72	0,38	0,44	0,50	0,57
		PI	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12
	50	TC	2,53	2,53	2,53	2,55	2,70	2,70	2,70	2,70	2,79	2,79	2,79	2,79	3,02	3,02	3,02	3,02
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,72	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,22	1,22	1,22	1,22

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMIDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
480	-15	TC	3,78	3,78	3,81	3,84	3,96	3,96	3,96	3,96	4,06	4,06	4,06	4,06	4,31	4,31	4,31	4,31
		S/T	0,70	0,79	0,98	1,00	0,56	0,65	0,72	0,81	0,50	0,58	0,66	0,73	0,35	0,42	0,49	0,57
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	-10	TC	3,76	3,76	3,79	3,82	3,93	3,93	3,93	3,93	4,04	4,04	4,04	4,04	4,29	4,29	4,29	4,29
		S/T	0,71	0,80	0,99	1,00	0,56	0,65	0,73	0,82	0,50	0,58	0,66	0,74	0,35	0,43	0,49	0,57
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	-5	TC	3,73	3,73	3,76	3,79	3,92	3,92	3,92	3,92	4,02	4,02	4,02	4,02	4,28	4,28	4,28	4,28
		S/T	0,71	0,80	0,99	1,00	0,57	0,65	0,73	0,82	0,51	0,59	0,66	0,74	0,35	0,43	0,50	0,58
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65
	0	TC	3,72	3,72	3,75	3,77	3,91	3,91	3,91	3,91	4,01	4,01	4,01	4,01	4,28	4,28	4,28	4,28
		S/T	0,72	0,80	1,00	1,00	0,57	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,74	0,35	0,43	0,50	0,58
		PI	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65
	5	TC	3,70	3,70	3,73	3,76	3,89	3,89	3,89	3,89	4,00	4,00	4,00	4,00	4,27	4,27	4,27	4,27
		S/T	0,72	0,81	1,00	1,00	0,57	0,66	0,74	0,83	0,51	0,59	0,67	0,75	0,35	0,43	0,50	0,58
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	10	TC	3,67	3,67	3,70	3,73	3,87	3,87	3,87	3,87	3,98	3,98	3,98	3,98	4,26	4,26	4,26	4,26
		S/T	0,72	0,81	1,00	1,00	0,57	0,66	0,74	0,83	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,50	0,58
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	15	TC	3,64	3,64	3,67	3,70	3,85	3,85	3,85	3,85	3,96	3,96	3,96	3,96	4,25	4,25	4,25	4,25
		S/T	0,73	0,82	0,90	0,99	0,58	0,67	0,75	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68
	20	TC	3,60	3,60	3,63	3,66	3,81	3,81	3,81	3,81	3,92	3,92	3,92	3,92	4,21	4,21	4,21	4,21
		S/T	0,73	0,82	0,90	0,99	0,58	0,67	0,75	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	25	TC	3,43	3,43	3,46	3,49	3,63	3,63	3,63	3,63	3,75	3,75	3,75	3,75	4,04	4,04	4,04	4,04
		S/T	0,74	0,83	0,92	1,00	0,59	0,68	0,77	0,85	0,52	0,60	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	30	TC	3,26	3,26	3,29	3,32	3,49	3,49	3,49	3,49	3,57	3,57	3,57	3,57	3,86	3,86	3,86	3,86
		S/T	0,75	0,85	0,94	1,00	0,59	0,68	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
	35	TC	3,11	3,11	3,14	3,17	3,32	3,32	3,32	3,34	3,40	3,40	3,46	3,40	3,66	3,66	3,66	3,66
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,89	0,52	0,62	0,71	0,81	0,35	0,44	0,53	0,61
		PI	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	40	TC	2,89	2,91	2,94	2,96	3,08	3,08	3,08	3,11	3,17	3,17	3,20	3,17	3,42	3,42	3,42	3,42
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63
		PI	1,02	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04
	46	TC	2,68	2,71	2,73	2,76	2,85	2,85	2,85	2,88	2,93	2,93	2,93	2,93	3,19	3,19	3,19	3,19
		S/T	0,80	0,91	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,16	1,16	1,16	1,16
	50	TC	2,51	2,53	2,56	2,59	2,68	2,68	2,68	2,71	2,76	2,76	2,76	2,79	3,02	3,02	3,02	3,02
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,75	0,87	0,98	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,91
		PI	1,23	1,23	1,23	1,23	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,25	1,25	1,25	1,25

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
600	-15	TC	3,84	3,87	3,90	3,93	4,02	4,02	4,02	4,05	4,12	4,12	4,12	4,12	4,40	4,40	4,40	4,40
		S/T	0,74	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	0,98	0,51	0,61	0,70	0,80	0,34	0,42	0,51	0,61
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65
	-10	TC	3,82	3,85	3,88	3,91	3,99	3,99	3,99	4,02	4,10	4,10	4,10	4,10	4,38	4,38	4,38	4,38
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,80	0,98	0,51	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,51	0,61
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65
	-5	TC	3,79	3,82	3,85	3,88	3,98	3,98	3,98	4,01	4,08	4,08	4,08	4,08	4,37	4,37	4,37	4,37
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,69	0,80	0,99	0,52	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,52	0,61
		PI	0,65	0,65	0,65	0,65	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65
	0	TC	3,77	3,80	3,83	3,86	3,96	3,96	3,96	3,99	4,07	4,07	4,07	4,07	4,37	4,37	4,37	4,37
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,60	0,70	0,80	0,99	0,52	0,62	0,72	0,81	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	5	TC	3,76	3,79	3,82	3,84	3,95	3,95	3,95	3,98	4,06	4,06	4,06	4,06	4,36	4,36	4,36	4,36
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,81	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	0,66	0,66	0,66	0,66	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66
	10	TC	3,73	3,76	3,79	3,82	3,93	3,93	3,93	3,96	4,04	4,04	4,04	4,04	4,35	4,35	4,35	4,35
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,81	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,52	0,62
		PI	0,67	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67
	15	TC	3,70	3,73	3,76	3,79	3,90	3,90	3,90	3,93	4,02	4,02	4,02	4,02	4,33	4,33	4,33	4,33
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
	20	TC	3,66	3,69	3,72	3,75	3,86	3,86	3,86	3,89	3,98	3,98	3,98	3,98	4,30	4,30	4,30	4,30
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
	25	TC	3,49	3,52	3,55	3,57	3,69	3,69	3,69	3,72	3,81	3,81	3,81	3,81	4,09	4,09	4,09	4,09
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,94	0,53	0,64	0,74	0,85	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
	30	TC	3,32	3,34	3,37	3,40	3,55	3,55	3,55	3,57	3,63	3,63	3,63	3,63	3,92	3,92	3,92	3,92
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,96	0,53	0,65	0,76	0,87	0,34	0,44	0,55	0,65
		PI	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87
	35	TC	3,14	3,17	3,20	3,23	3,37	3,37	3,37	3,40	3,46	3,46	3,52	3,55	3,75	3,75	3,75	3,75
		S/T	0,82	0,95	1,00	1,00	0,63	0,75	0,87	0,98	0,54	0,66	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	40	TC	2,92	2,95	2,98	3,01	3,14	3,14	3,15	3,18	3,22	3,22	3,25	3,28	3,50	3,50	3,50	3,50
		S/T	0,85	0,99	1,00	1,00	0,65	0,78	0,91	1,00	0,55	0,68	0,80	0,93	0,33	0,45	0,57	0,90
		PI	1,04	1,04	1,04	1,04	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06
	46	TC	2,71	2,73	2,76	2,79	2,90	2,90	2,93	2,96	2,99	2,99	2,99	3,02	3,25	3,25	3,25	3,25
		S/T	0,87	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,56	0,69	0,82	0,95	0,33	0,45	0,57	0,92
		PI	1,16	1,16	1,16	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,18	1,18	1,18	1,18
	50	TC	2,56	2,59	2,62	2,65	2,73	2,73	2,76	2,79	2,82	2,82	2,82	2,85	3,05	3,05	3,05	3,05
		S/T	0,89	1,00	1,00	1,00	0,67	0,81	0,95	1,00	0,56	0,70	0,85	0,98	0,32	0,46	0,59	0,97
		PI	1,26	1,26	1,26	1,26	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,28	1,28	1,28	1,28

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T:
Relación de capacidad de enfriamiento
sensible PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-71 DR11.1+KUE-71 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
950	-15	TC	7,35	7,34	7,34	7,40	7,73	7,88	7,88	7,88	7,93	7,93	7,93	7,93	8,40	8,40	8,40	8,40
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,92	0,55	0,63	0,70	0,77	0,49	0,57	0,64	0,70	0,36	0,42	0,49	0,55
		PI	1,46	1,47	1,47	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45
	-10	TC	7,31	7,30	7,30	7,36	7,69	7,84	7,84	7,84	7,89	7,89	7,89	7,89	8,37	8,37	8,37	8,37
		S/T	0,69	0,77	0,84	0,92	0,55	0,63	0,71	0,78	0,49	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,55
		PI	1,46	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	-5	TC	7,26	7,26	7,26	7,32	7,66	7,81	7,81	7,81	7,86	7,86	7,86	7,86	8,35	8,35	8,35	8,35
		S/T	0,69	0,77	0,85	0,93	0,56	0,63	0,71	0,78	0,50	0,58	0,64	0,71	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	1,45	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	0	TC	7,23	7,22	7,22	7,28	7,63	7,78	7,78	7,78	7,84	7,84	7,84	7,84	8,34	8,34	8,34	8,34
		S/T	0,70	0,77	0,85	0,93	0,56	0,64	0,72	0,78	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	5	TC	7,19	7,18	7,18	7,24	7,60	7,75	7,75	7,75	7,82	7,82	7,82	7,82	8,34	8,34	8,34	8,34
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,94	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	1,47	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
	10	TC	7,15	7,14	7,14	7,20	7,56	7,71	7,71	7,71	7,79	7,79	7,79	7,79	8,31	8,31	8,31	8,31
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,94	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,56
		PI	1,50	1,50	1,50	1,50	1,49	1,49	1,49	1,49	1,50	1,50	1,50	1,50	1,49	1,49	1,49	1,49
	15	TC	7,09	7,08	7,08	7,14	7,51	7,66	7,66	7,66	7,74	7,74	7,74	7,74	8,28	8,28	8,28	8,28
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	1,53	1,54	1,54	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,52	1,52	1,52	1,52
	20	TC	7,01	7,00	7,00	7,06	7,43	7,43	7,43	7,43	7,66	7,66	7,66	7,66	8,21	8,21	8,21	8,21
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	1,59	1,59	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,57	1,57	1,57	1,57
	25	TC	6,69	6,69	6,69	6,74	7,09	7,09	7,09	7,09	7,32	7,32	7,32	7,32	7,86	7,86	7,86	7,86
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
	30	TC	6,37	6,37	6,43	6,49	6,77	6,77	6,77	6,77	6,97	6,97	6,97	6,97	7,52	7,52	7,52	7,52
		S/T	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	1,91	1,91	1,91	1,91	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93
	35	TC	6,06	6,06	6,11	6,17	6,43	6,43	6,43	6,43	6,63	6,63	6,74	6,63	7,17	7,17	7,17	7,17
		S/T	0,73	0,83	0,92	1,00	0,59	0,67	0,76	0,85	0,52	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	2,09	2,09	2,09	2,09	2,10	2,10	2,10	2,10	2,11	2,11	2,11	2,11	2,12	2,12	2,12	2,12
	40	TC	5,66	5,66	5,71	5,77	6,01	6,01	6,01	6,04	6,21	6,21	6,28	6,21	6,72	6,72	6,72	6,72
		S/T	0,75	0,86	0,95	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,61	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	2,31	2,31	2,31	2,31	2,32	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33	2,34	2,34	2,34	2,34
	46	TC	5,24	5,24	5,29	5,35	5,58	5,58	5,58	5,64	5,78	5,78	5,78	5,78	6,23	6,23	6,23	6,23
		S/T	0,77	0,87	0,97	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,81	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	2,57	2,57	2,57	2,57	2,58	2,58	2,58	2,58	2,59	2,59	2,59	2,59	2,61	2,61	2,61	2,61
	50	TC	4,90	4,95	5,01	5,07	5,24	5,24	5,24	5,29	5,44	5,44	5,44	5,44	5,89	5,89	5,89	5,89
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,53	0,63
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,80	2,80	2,80	2,80	2,81	2,81	2,81	2,81	2,83	2,83	2,83	2,83

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-71 DR11.1+KUE-71 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1250	-15	TC	7,50	7,50	7,56	7,65	7,88	7,88	7,88	7,88	8,09	8,09	8,09	8,09	8,58	8,58	8,58	8,58
		S/T	0,72	0,82	0,98	1,00	0,57	0,67	0,75	0,84	0,50	0,59	0,68	0,76	0,34	0,42	0,50	0,59
		PI	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48	1,48
	-10	TC	7,45	7,45	7,51	7,60	7,84	7,84	7,84	7,84	8,05	8,05	8,05	8,05	8,55	8,55	8,55	8,55
		S/T	0,73	0,82	0,99	1,00	0,57	0,67	0,76	0,84	0,50	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,50	0,59
		PI	1,49	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
	-5	TC	7,41	7,41	7,47	7,56	7,81	7,81	7,81	7,81	8,02	8,02	8,02	8,02	8,53	8,53	8,53	8,53
		S/T	0,73	0,83	0,99	1,00	0,58	0,67	0,76	0,85	0,51	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,49	1,49	1,49	1,49
	0	TC	7,37	7,37	7,43	7,52	7,78	7,78	7,78	7,78	7,99	7,99	7,99	7,99	8,52	8,52	8,52	8,52
		S/T	0,74	0,83	1,00	1,00	0,58	0,68	0,76	0,85	0,51	0,60	0,69	0,77	0,34	0,43	0,51	0,60
		PI	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
	5	TC	7,33	7,33	7,39	7,48	7,75	7,75	7,75	7,75	7,97	7,97	7,97	7,97	8,51	8,51	8,51	8,51
		S/T	0,74	0,84	1,00	1,00	0,58	0,68	0,77	0,86	0,51	0,60	0,69	0,78	0,34	0,43	0,51	0,60
		PI	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	10	TC	7,29	7,29	7,35	7,44	7,71	7,71	7,71	7,71	7,93	7,93	7,93	7,93	8,49	8,49	8,49	8,49
		S/T	0,74	0,84	1,00	1,00	0,58	0,68	0,77	0,86	0,51	0,60	0,69	0,78	0,35	0,44	0,51	0,60
		PI	1,53	1,53	1,53	1,53	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
	15	TC	7,23	7,23	7,29	7,38	7,66	7,66	7,66	7,66	7,89	7,89	7,89	7,89	8,46	8,46	8,46	8,46
		S/T	0,75	0,85	0,94	1,00	0,59	0,69	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,57	1,57	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55	1,55	1,55
	20	TC	7,15	7,15	7,21	7,29	7,58	7,58	7,58	7,58	7,81	7,81	7,81	7,81	8,38	8,38	8,38	8,38
		S/T	0,75	0,85	0,94	1,00	0,59	0,69	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,62	1,62	1,62	1,62	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,60	1,60	1,60	1,60
	25	TC	6,83	6,83	6,89	6,95	7,26	7,26	7,26	7,35	7,46	7,46	7,46	7,46	8,04	8,04	8,04	8,04
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,62	0,71	0,81	0,35	0,44	0,53	0,61
		PI	1,79	1,79	1,79	1,79	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,79	1,79	1,79	1,79
	30	TC	6,52	6,52	6,57	6,63	6,92	6,92	6,92	6,98	7,12	7,12	7,12	7,12	7,69	7,69	7,69	7,69
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,71	0,81	0,91	0,53	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
	35	TC	6,17	6,23	6,29	6,34	6,57	6,57	6,57	6,63	6,78	6,78	6,89	6,78	7,32	7,32	7,32	7,32
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63
		PI	2,13	2,13	2,13	2,13	2,14	2,14	2,14	2,14	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	40	TC	5,83	5,89	5,95	6,00	6,21	6,21	6,21	6,26	6,41	6,41	6,47	6,43	6,93	6,93	6,93	6,93
		S/T	0,81	0,93	1,00	1,00	0,62	0,74	0,86	0,97	0,54	0,65	0,76	0,88	0,34	0,44	0,55	0,65
		PI	2,35	2,35	2,35	2,35	2,36	2,36	2,36	2,36	2,37	2,37	2,37	2,37	2,38	2,38	2,38	2,38
	46	TC	5,41	5,46	5,52	5,58	5,75	5,75	5,75	5,81	5,95	5,95	5,95	6,01	6,44	6,44	6,44	6,44
		S/T	0,83	0,95	1,00	1,00	0,63	0,76	0,88	1,00	0,54	0,66	0,78	0,89	0,34	0,45	0,56	0,67
		PI	2,62	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63	2,63	2,64	2,64	2,64	2,64	2,66	2,66	2,66	2,66
	50	TC	5,06	5,12	5,18	5,23	5,41	5,41	5,46	5,52	5,61	5,61	5,61	5,67	6,07	6,07	6,07	6,07
		S/T	0,85	0,99	1,00	1,00	0,64	0,77	0,90	1,00	0,55	0,67	0,80	0,92	0,33	0,45	0,57	0,91
		PI	2,84	2,84	2,84	2,84	2,85	2,85	2,85	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,88	2,88	2,88	2,88

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-71 DR11.1+KUE-71 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMIDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1450	-15	TC	7,68	7,77	7,86	7,95	8,06	8,06	8,06	8,15	8,26	8,26	8,26	8,26	8,79	8,79	8,79	8,79
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,70	0,80	0,98	0,51	0,61	0,71	0,81	0,33	0,42	0,52	0,62
		PI	1,52	1,52	1,52	1,52	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
	-10	TC	7,63	7,72	7,81	7,90	8,02	8,02	8,02	8,10	8,22	8,22	8,22	8,22	8,76	8,76	8,76	8,76
		S/T	0,76	0,86	1,00	1,00	0,59	0,70	0,81	0,98	0,51	0,61	0,72	0,82	0,33	0,43	0,52	0,62
		PI	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
	-5	TC	7,59	7,68	7,77	7,85	7,99	7,99	7,99	8,07	8,19	8,19	8,19	8,19	8,73	8,73	8,73	8,73
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,59	0,70	0,81	0,99	0,52	0,61	0,72	0,82	0,33	0,43	0,53	0,62
		PI	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
	0	TC	7,55	7,64	7,73	7,82	7,96	7,96	7,96	8,04	8,17	8,17	8,17	8,17	8,73	8,73	8,73	8,73
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,71	0,81	0,99	0,52	0,62	0,73	0,82	0,33	0,43	0,53	0,63
		PI	1,52	1,52	1,52	1,52	1,51	1,51	1,51	1,51	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
	5	TC	7,51	7,60	7,69	7,78	7,93	7,93	7,93	8,01	8,14	8,14	8,14	8,14	8,72	8,72	8,72	8,72
		S/T	0,77	0,88	1,00	1,00	0,60	0,71	0,82	1,00	0,52	0,62	0,73	0,83	0,33	0,43	0,53	0,63
		PI	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	10	TC	7,47	7,55	7,64	7,73	7,89	7,89	7,89	7,98	8,11	8,11	8,11	8,11	8,70	8,70	8,70	8,70
		S/T	0,77	0,88	1,00	1,00	0,60	0,71	0,82	1,00	0,52	0,62	0,73	0,83	0,34	0,44	0,53	0,63
		PI	1,56	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	15	TC	7,40	7,49	7,58	7,67	7,83	7,83	7,83	7,92	8,06	8,06	8,06	8,06	8,66	8,66	8,66	8,66
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58
	20	TC	7,32	7,41	7,49	7,58	7,75	7,75	7,75	7,84	7,98	7,98	7,98	7,98	8,58	8,58	8,58	8,58
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	1,65	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,63
	25	TC	6,98	7,03	7,09	7,15	7,41	7,41	7,41	7,49	7,64	7,64	7,64	7,64	8,21	8,21	8,21	8,21
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,65
		PI	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
	30	TC	6,63	6,69	6,75	6,80	7,06	7,06	7,06	7,12	7,29	7,29	7,29	7,29	7,84	7,84	7,84	7,84
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,74	0,86	0,98	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	1,98	1,98	1,98	1,98	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	2,00	2,00	2,00	2,00
	35	TC	6,32	6,37	6,43	6,49	6,72	6,72	6,72	6,78	6,92	6,92	7,03	7,09	7,46	7,46	7,46	7,46
		S/T	0,83	0,96	1,00	1,00	0,63	0,76	0,88	1,00	0,54	0,66	0,78	0,89	0,33	0,45	0,56	0,67
		PI	2,17	2,17	2,17	2,17	2,18	2,18	2,18	2,18	2,19	2,19	2,19	2,19	2,20	2,20	2,20	2,20
	40	TC	5,96	6,02	6,08	6,13	6,35	6,35	6,38	6,43	6,54	6,54	6,60	6,66	7,07	7,07	7,07	7,07
		S/T	0,87	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,55	0,69	0,82	0,95	0,33	0,45	0,57	0,90
		PI	2,40	2,40	2,40	2,40	2,41	2,41	2,41	2,41	2,42	2,42	2,42	2,42	2,43	2,43	2,43	2,43
	46	TC	5,52	5,58	5,64	5,69	5,90	5,90	5,95	6,01	6,07	6,07	6,07	6,13	6,59	6,59	6,59	6,59
		S/T	0,88	1,00	1,00	1,00	0,66	0,80	0,94	1,00	0,56	0,70	0,84	0,97	0,33	0,45	0,58	0,92
		PI	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68	2,69	2,69	2,69	2,69	2,71	2,71	2,71	2,71
	50	TC	5,18	5,23	5,29	5,35	5,52	5,52	5,58	5,64	5,72	5,72	5,72	5,78	6,18	6,18	6,18	6,18
		S/T	0,91	1,00	1,00	1,00	0,68	0,83	0,97	1,00	0,57	0,71	0,86	1,00	0,32	0,46	0,59	0,97
		PI	2,89	2,89	2,89	2,89	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,94	2,94	2,94	2,94

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T:
Relación de capacidad de enfriamiento
sensible PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-90 DR12.1+KUE-90 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1480	-15	TC	9,20	9,22	9,22	9,22	9,68	9,89	9,89	9,89	9,90	9,90	9,90	9,90	10,52	10,52	10,52	10,52
		S/T	0,65	0,70	0,74	0,79	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,45	0,49	0,53
		PI	1,73	1,74	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	-10	TC	9,15	9,16	9,16	9,16	9,62	9,83	9,83	9,83	9,85	9,85	9,85	9,85	10,49	10,49	10,49	10,49
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,80	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,46	0,49	0,53
		PI	1,73	1,73	1,73	1,73	1,72	1,72	1,72	1,72	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	-5	TC	9,09	9,11	9,11	9,11	9,59	9,80	9,80	9,80	9,82	9,82	9,82	9,82	10,46	10,46	10,46	10,46
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,80	0,57	0,61	0,65	0,69	0,52	0,57	0,60	0,65	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	0	TC	9,05	9,06	9,06	9,06	9,55	9,76	9,76	9,76	9,79	9,79	9,79	9,79	10,45	10,45	10,45	10,45
		S/T	0,66	0,71	0,75	0,80	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,74	1,74	1,74	1,74
	5	TC	9,00	9,02	9,02	9,02	9,51	9,72	9,72	9,72	9,76	9,76	9,76	9,76	10,44	10,44	10,44	10,44
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,81	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	1,75	1,75	1,75	1,75	1,74	1,74	1,74	1,74	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
	10	TC	8,95	8,96	8,96	8,96	9,47	9,68	9,68	9,68	9,72	9,72	9,72	9,72	10,42	10,42	10,42	10,42
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,81	0,57	0,62	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,43	0,47	0,50	0,54
		PI	1,78	1,78	1,78	1,78	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
	15	TC	8,87	8,89	8,89	8,89	9,41	9,61	9,61	9,61	9,66	9,66	9,66	9,66	10,37	10,37	10,37	10,37
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,82	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	1,82	1,82	1,82	1,82	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
	20	TC	8,77	8,79	8,79	8,79	9,31	9,31	9,31	9,31	9,56	9,56	9,56	9,56	10,28	10,28	10,28	10,28
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,82	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,86	1,86	1,86	1,86
	25	TC	8,36	8,36	8,36	8,36	8,90	8,90	8,90	8,90	9,16	9,16	9,16	9,16	9,85	9,85	9,85	9,85
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,82	0,58	0,62	0,67	0,72	0,53	0,58	0,62	0,67	0,42	0,46	0,51	0,55
		PI	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
	30	TC	7,98	7,98	7,98	7,98	8,47	8,47	8,47	8,47	8,73	8,73	8,73	8,73	9,42	9,42	9,42	9,42
		S/T	0,67	0,72	0,78	0,83	0,57	0,62	0,67	0,72	0,53	0,57	0,62	0,67	0,41	0,46	0,50	0,55
		PI	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29
	35	TC	7,58	7,58	7,58	7,58	8,07	8,07	8,07	8,07	8,33	8,33	8,44	8,33	8,96	8,96	8,96	8,96
		S/T	0,67	0,73	0,79	0,84	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,67	0,41	0,45	0,50	0,55
		PI	2,48	2,48	2,48	2,48	2,49	2,49	2,49	2,49	2,50	2,50	2,50	2,50	2,51	2,51	2,51	2,51
	40	TC	7,12	7,12	7,12	7,12	7,59	7,59	7,59	7,59	7,82	7,82	7,88	7,82	8,44	8,44	8,44	8,44
		S/T	0,68	0,74	0,80	0,86	0,57	0,63	0,68	0,74	0,52	0,57	0,63	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	2,74	2,74	2,74	2,74	2,75	2,75	2,75	2,75	2,76	2,76	2,76	2,76	2,78	2,78	2,78	2,78
	46	TC	6,58	6,58	6,58	6,58	7,04	7,04	7,04	7,04	7,24	7,24	7,24	7,24	7,84	7,84	7,84	7,84
		S/T	0,68	0,75	0,81	0,88	0,57	0,63	0,69	0,75	0,51	0,57	0,63	0,69	0,39	0,45	0,50	0,55
		PI	3,05	3,05	3,05	3,05	3,06	3,06	3,06	3,06	3,07	3,07	3,07	3,07	3,10	3,10	3,10	3,10
	50	TC	6,18	6,18	6,18	6,24	6,61	6,61	6,61	6,61	6,81	6,81	6,81	6,81	7,39	7,39	7,39	7,39
		S/T	0,69	0,76	0,83	0,89	0,57	0,63	0,70	0,76	0,51	0,58	0,64	0,70	0,39	0,44	0,50	0,56
		PI	3,31	3,31	3,31	3,31	3,32	3,32	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33	3,33	3,36	3,36	3,36	3,36

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-90 DR12.1+KUE-90 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1800	-15	TC	9,40	9,40	9,40	9,49	9,89	9,89	9,89	9,89	10,12	10,12	10,12	10,12	10,76	10,76	10,76	10,76
		S/T	0,68	0,75	0,98	1,00	0,55	0,62	0,69	0,76	0,49	0,56	0,63	0,70	0,36	0,42	0,48	0,55
		PI	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
	-10	TC	9,35	9,35	9,35	9,44	9,83	9,83	9,83	9,83	10,06	10,06	10,06	10,06	10,73	10,73	10,73	10,73
		S/T	0,68	0,76	0,99	1,00	0,55	0,62	0,69	0,77	0,49	0,56	0,63	0,70	0,36	0,43	0,49	0,55
		PI	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,75	1,75	1,75	1,75	1,76	1,76	1,76	1,76
	-5	TC	9,29	9,29	9,29	9,38	9,80	9,80	9,80	9,80	10,03	10,03	10,03	10,03	10,70	10,70	10,70	10,70
		S/T	0,68	0,76	0,99	1,00	0,56	0,62	0,69	0,77	0,50	0,57	0,63	0,70	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,75	1,75	1,75	1,75	1,77	1,77	1,77	1,77
	0	TC	9,24	9,24	9,24	9,33	9,76	9,76	9,76	9,76	10,00	10,00	10,00	10,00	10,69	10,69	10,69	10,69
		S/T	0,69	0,76	1,00	1,00	0,56	0,63	0,70	0,77	0,50	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,76	1,76	1,76	1,76	1,77	1,77	1,77	1,77
	5	TC	9,20	9,20	9,20	9,29	9,72	9,72	9,72	9,72	9,97	9,97	9,97	9,97	10,68	10,68	10,68	10,68
		S/T	0,69	0,77	1,00	1,00	0,56	0,63	0,70	0,78	0,50	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,79	1,79	1,79	1,79
	10	TC	9,14	9,14	9,14	9,23	9,68	9,68	9,68	9,68	9,93	9,93	9,93	9,93	10,65	10,65	10,65	10,65
		S/T	0,69	0,77	1,00	1,00	0,56	0,63	0,70	0,78	0,50	0,57	0,64	0,71	0,37	0,44	0,50	0,56
		PI	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,80	1,80	1,80	1,80	1,81	1,81	1,81	1,81
	15	TC	9,07	9,07	9,07	9,15	9,61	9,61	9,61	9,61	9,87	9,87	9,87	9,87	10,61	10,61	10,61	10,61
		S/T	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,79	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	1,86	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85	1,85	1,85	1,84	1,84	1,84	1,84	1,85	1,85	1,85	1,85
	20	TC	8,96	8,96	8,96	9,05	9,51	9,51	9,51	9,51	9,77	9,77	9,77	9,77	10,52	10,52	10,52	10,52
		S/T	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,79	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	1,92	1,92	1,92	1,92	1,91	1,91	1,91	1,91	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
	25	TC	8,53	8,53	8,53	8,62	9,08	9,08	9,08	9,08	9,34	9,34	9,34	9,34	10,06	10,06	10,06	10,06
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,94	0,57	0,65	0,72	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	2,12	2,12	2,12	2,12	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,12	2,12	2,12	2,12
	30	TC	8,13	8,13	8,13	8,22	8,65	8,65	8,65	8,65	8,91	8,91	8,91	8,91	9,63	9,63	9,63	9,63
		S/T	0,71	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,73	0,81	0,51	0,59	0,67	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	2,32	2,32	2,32	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,34	2,34	2,34	2,34
	35	TC	7,73	7,73	7,82	7,90	8,25	8,25	8,25	8,25	8,48	8,48	8,62	8,48	9,17	9,17	9,17	9,17
		S/T	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,59	0,67	0,76	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	2,53	2,53	2,53	2,53	2,54	2,54	2,54	2,54	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
	40	TC	7,21	7,21	7,28	7,35	7,69	7,69	7,69	7,69	7,92	7,92	8,00	7,92	8,57	8,57	8,57	8,57
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	2,80	2,80	2,80	2,80	2,81	2,81	2,81	2,81	2,82	2,82	2,82	2,82	2,83	2,83	2,83	2,83
	46	TC	6,68	6,68	6,74	6,79	7,14	7,14	7,14	7,14	7,36	7,36	7,36	7,36	7,96	7,96	7,96	7,96
		S/T	0,75	0,85	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	3,11	3,11	3,11	3,11	3,12	3,12	3,12	3,12	3,13	3,13	3,13	3,13	3,16	3,16	3,16	3,16
	50	TC	6,25	6,25	6,31	6,37	6,68	6,68	6,68	6,74	6,91	6,91	6,91	6,91	7,51	7,51	7,51	7,51
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,91
		PI	3,37	3,37	3,37	3,37	3,39	3,39	3,39	3,39	3,40	3,40	3,40	3,40	3,42	3,42	3,42	3,42

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-90 DR12.1+KUE-90 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2100	-15	TC	9,58	9,58	9,67	9,76	10,07	10,07	10,07	10,16	10,32	10,32	10,32	10,32	10,97	10,97	10,97	10,97
		S/T	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,98	0,50	0,60	0,69	0,77	0,34	0,42	0,50	0,59
		PI	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	-10	TC	9,53	9,53	9,62	9,71	10,01	10,01	10,01	10,10	10,27	10,27	10,27	10,27	10,93	10,93	10,93	10,93
		S/T	0,74	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,77	0,98	0,50	0,60	0,69	0,78	0,34	0,43	0,50	0,59
		PI	1,79	1,79	1,79	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	-5	TC	9,47	9,47	9,56	9,65	9,98	9,98	9,98	10,06	10,23	10,23	10,23	10,23	10,90	10,90	10,90	10,90
		S/T	0,74	0,84	1,00	1,00	0,59	0,67	0,77	0,99	0,51	0,60	0,69	0,78	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	0	TC	9,42	9,42	9,51	9,60	9,94	9,94	9,94	10,03	10,21	10,21	10,21	10,21	10,89	10,89	10,89	10,89
		S/T	0,74	0,84	1,00	1,00	0,59	0,68	0,77	0,99	0,51	0,61	0,70	0,78	0,34	0,43	0,51	0,60
		PI	1,79	1,79	1,79	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	5	TC	9,37	9,37	9,46	9,55	9,90	9,90	9,90	9,99	10,17	10,17	10,17	10,17	10,88	10,88	10,88	10,88
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,59	0,68	0,78	1,00	0,51	0,61	0,70	0,79	0,34	0,43	0,51	0,60
		PI	1,81	1,81	1,81	1,81	1,82	1,82	1,82	1,82	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
	10	TC	9,32	9,32	9,41	9,49	9,85	9,85	9,85	9,94	10,13	10,13	10,13	10,13	10,86	10,86	10,86	10,86
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,59	0,68	0,78	1,00	0,51	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,51	0,60
		PI	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	15	TC	9,24	9,24	9,33	9,42	9,79	9,79	9,79	9,87	10,07	10,07	10,07	10,07	10,81	10,81	10,81	10,81
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,62	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
	20	TC	9,14	9,14	9,22	9,31	9,68	9,68	9,68	9,77	9,97	9,97	9,97	9,97	10,72	10,72	10,72	10,72
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,62	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,94	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,93
	25	TC	8,71	8,71	8,79	8,88	9,25	9,25	9,25	9,34	9,54	9,54	9,54	9,54	10,26	10,26	10,26	10,26
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,81	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
	30	TC	8,30	8,39	8,48	8,56	8,82	8,82	8,82	8,91	9,11	9,11	9,11	9,11	9,80	9,80	9,80	9,80
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63
		PI	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,37	2,37	2,37	2,37
	35	TC	7,90	7,99	8,07	8,16	8,39	8,39	8,39	8,48	8,65	8,65	8,79	8,65	9,34	9,34	9,34	9,34
		S/T	0,80	0,91	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,95	0,53	0,64	0,74	0,86	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	2,58	2,58	2,58	2,58	2,59	2,59	2,59	2,59	2,60	2,60	2,60	2,60	2,61	2,61	2,61	2,61
	40	TC	7,35	7,43	7,50	7,57	7,84	7,84	7,88	7,96	8,08	8,08	8,16	8,12	8,74	8,74	8,74	8,74
		S/T	0,83	0,95	1,00	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	0,54	0,66	0,78	0,89	0,34	0,45	0,56	0,90
		PI	2,85	2,85	2,85	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,87	2,87	2,87	2,87	2,89	2,89	2,89	2,89
	46	TC	6,79	6,85	6,91	6,97	7,28	7,28	7,36	7,45	7,51	7,51	7,51	7,59	8,13	8,13	8,13	8,13
		S/T	0,84	0,98	1,00	1,00	0,64	0,77	0,89	1,00	0,55	0,67	0,79	0,91	0,33	0,45	0,56	0,92
		PI	3,17	3,17	3,17	3,17	3,18	3,18	3,18	3,18	3,19	3,19	3,19	3,19	3,22	3,22	3,22	3,22
	50	TC	6,40	6,45	6,51	6,57	6,82	6,82	6,88	6,94	7,05	7,05	7,05	7,11	7,65	7,65	7,65	7,65
		S/T	0,87	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,55	0,69	0,82	0,95	0,33	0,45	0,57	0,97
		PI	3,44	3,44	3,44	3,44	3,45	3,45	3,45	3,45	3,46	3,46	3,46	3,46	3,48	3,48	3,48	3,48

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T: Relación de capacidad de enfriamiento sensible PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1480	-15	TC	11,05	11,06	11,06	11,06	11,63	11,87	11,87	11,87	11,90	11,90	11,90	11,90	12,65	12,65	12,65	12,65
		S/T	0,65	0,70	0,74	0,78	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,45	0,49	0,53
		PI	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
	-10	TC	10,99	11,00	11,00	11,00	11,56	11,80	11,80	11,80	11,84	11,84	11,84	11,84	12,60	12,60	12,60	12,60
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,79	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,46	0,49	0,53
		PI	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
	-5	TC	10,92	10,93	10,93	10,93	11,52	11,76	11,76	11,76	11,80	11,80	11,80	11,80	12,57	12,57	12,57	12,57
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,79	0,57	0,61	0,65	0,69	0,52	0,57	0,60	0,65	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,66	2,66	2,66	2,66
	0	TC	10,87	10,87	10,87	10,87	11,47	11,71	11,71	11,71	11,77	11,77	11,77	11,77	12,56	12,56	12,56	12,56
		S/T	0,66	0,71	0,75	0,79	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67
	5	TC	10,81	10,82	10,82	10,82	11,43	11,67	11,67	11,67	11,73	11,73	11,73	11,73	12,55	12,55	12,55	12,55
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,80	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,69	2,69	2,69	2,69
	10	TC	10,75	10,75	10,75	10,75	11,38	11,61	11,61	11,61	11,68	11,68	11,68	11,68	12,52	12,52	12,52	12,52
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,80	0,57	0,62	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,43	0,47	0,50	0,54
		PI	2,73	2,73	2,73	2,73	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
	15	TC	10,66	10,67	10,67	10,67	11,30	11,54	11,54	11,54	11,61	11,61	11,61	11,61	12,46	12,46	12,46	12,46
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,81	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
	20	TC	10,54	10,55	10,55	10,55	11,18	11,18	11,18	11,18	11,50	11,50	11,50	11,50	12,36	12,36	12,36	12,36
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,81	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	2,89	2,89	2,89	2,89	2,88	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86	2,86	2,86
	25	TC	10,06	10,06	10,06	10,06	10,69	10,69	10,69	10,69	11,01	11,01	11,01	11,01	11,84	11,84	11,84	11,84
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,82	0,58	0,62	0,67	0,72	0,53	0,58	0,62	0,67	0,42	0,47	0,51	0,55
		PI	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
	30	TC	9,57	9,57	9,57	9,57	10,20	10,20	10,20	10,20	10,49	10,49	10,49	10,49	11,32	11,32	11,32	11,32
		S/T	0,67	0,72	0,78	0,83	0,57	0,62	0,67	0,72	0,53	0,57	0,62	0,67	0,42	0,46	0,51	0,55
		PI	3,49	3,49	3,49	3,49	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,52	3,52	3,52	3,52
	35	TC	9,11	9,11	9,11	9,11	9,68	9,68	9,68	9,68	10,00	10,00	10,14	10,00	10,78	10,78	10,78	10,78
		S/T	0,67	0,73	0,78	0,84	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,67	0,41	0,46	0,50	0,55
		PI	3,81	3,81	3,81	3,81	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,84	3,83	3,86	3,86	3,86	3,86
	40	TC	8,58	8,58	8,58	8,58	9,14	9,14	9,14	9,14	9,43	9,43	9,51	9,43	10,18	10,18	10,18	10,18
		S/T	0,68	0,74	0,80	0,86	0,57	0,63	0,68	0,74	0,52	0,57	0,63	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	4,21	4,21	4,21	4,21	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,24	4,23	4,26	4,26	4,26	4,26
	46	TC	7,93	7,93	7,93	7,93	8,48	8,48	8,48	8,48	8,74	8,74	8,74	8,74	9,46	9,46	9,46	9,46
		S/T	0,68	0,74	0,81	0,87	0,57	0,63	0,69	0,75	0,52	0,57	0,63	0,69	0,39	0,45	0,50	0,55
		PI	4,68	4,68	4,68	4,68	4,70	4,70	4,70	4,70	4,71	4,71	4,71	4,71	4,75	4,75	4,75	4,75
	50	TC	7,44	7,44	7,44	7,53	7,96	7,96	7,96	7,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,91	8,91	8,91	8,91
		S/T	0,69	0,75	0,82	0,89	0,57	0,63	0,69	0,76	0,51	0,57	0,64	0,70	0,39	0,44	0,50	0,56
		PI	5,06	5,06	5,06	5,06	5,09	5,09	5,09	5,09	5,10	5,10	5,10	5,10	5,14	5,14	5,14	5,14

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1800	-15	TC	11,28	11,28	11,28	11,40	11,87	11,87	11,87	11,87	12,15	12,15	12,15	12,15	12,92	12,92	12,92	12,92
		S/T	0,67	0,73	0,98	1,00	0,55	0,62	0,68	0,74	0,49	0,56	0,62	0,69	0,37	0,42	0,48	0,54
		PI	2,72	2,72	2,72	2,72	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
	-10	TC	11,21	11,21	11,21	11,33	11,80	11,80	11,80	11,80	12,08	12,08	12,08	12,08	12,87	12,87	12,87	12,87
		S/T	0,67	0,74	0,99	1,00	0,55	0,62	0,68	0,75	0,49	0,56	0,62	0,69	0,37	0,43	0,49	0,54
		PI	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71
	-5	TC	11,14	11,14	11,14	11,26	11,76	11,76	11,76	11,76	12,04	12,04	12,04	12,04	12,84	12,84	12,84	12,84
		S/T	0,67	0,74	0,99	1,00	0,56	0,62	0,68	0,75	0,50	0,57	0,62	0,69	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71
	0	TC	11,09	11,09	11,09	11,21	11,71	11,71	11,71	11,71	12,01	12,01	12,01	12,01	12,83	12,83	12,83	12,83
		S/T	0,68	0,74	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,75	0,50	0,57	0,63	0,70	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,72	2,72	2,72	2,72
	5	TC	11,03	11,03	11,03	11,15	11,67	11,67	11,67	11,67	11,97	11,97	11,97	11,97	12,82	12,82	12,82	12,82
		S/T	0,68	0,75	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,76	0,50	0,57	0,63	0,70	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,73	2,73	2,73	2,73	2,74	2,74	2,74	2,74
	10	TC	10,96	10,96	10,96	11,08	11,61	11,61	11,61	11,61	11,92	11,92	11,92	11,92	12,78	12,78	12,78	12,78
		S/T	0,68	0,75	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,76	0,50	0,57	0,63	0,70	0,38	0,44	0,50	0,55
		PI	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78
	15	TC	10,87	10,87	10,87	10,99	11,54	11,54	11,54	11,54	11,85	11,85	11,85	11,85	12,73	12,73	12,73	12,73
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,90	0,57	0,64	0,70	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	2,85	2,85	2,85	2,85	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
	20	TC	10,75	10,75	10,75	10,87	11,41	11,41	11,41	11,41	11,73	11,73	11,73	11,73	12,62	12,62	12,62	12,62
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,90	0,57	0,64	0,70	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	2,95	2,95	2,95	2,95	2,94	2,94	2,94	2,94	2,93	2,93	2,93	2,93	2,92	2,92	2,92	2,92
	25	TC	10,26	10,26	10,26	10,38	10,90	10,90	10,90	10,90	11,21	11,21	11,21	11,21	12,07	12,07	12,07	12,07
		S/T	0,70	0,77	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,78	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
	30	TC	9,77	9,77	9,77	9,86	10,41	10,41	10,41	10,41	10,72	10,72	10,72	10,72	11,53	11,53	11,53	11,53
		S/T	0,71	0,78	0,86	0,94	0,57	0,65	0,72	0,80	0,51	0,58	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	3,56	3,56	3,56	3,56	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,59	3,59	3,59	3,59
	35	TC	9,29	9,29	9,29	9,37	9,89	9,89	9,89	9,89	10,18	10,18	10,35	10,18	10,98	10,98	10,98	10,98
		S/T	0,71	0,80	0,88	0,96	0,58	0,65	0,73	0,81	0,51	0,59	0,66	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	3,89	3,89	3,89	3,89	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,92	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
	40	TC	8,75	8,75	8,79	8,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,60	9,60	9,70	9,60	10,38	10,38	10,38	10,38
		S/T	0,73	0,82	0,91	1,00	0,58	0,67	0,76	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	4,29	4,29	4,29	4,29	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,33	4,32	4,34	4,34	4,34	4,34
	46	TC	8,11	8,11	8,19	8,28	8,65	8,65	8,65	8,65	8,91	8,91	8,91	8,91	9,66	9,66	9,66	9,66
		S/T	0,74	0,83	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,60	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	4,77	4,77	4,77	4,77	4,80	4,80	4,80	4,80	4,81	4,81	4,81	4,81	4,85	4,85	4,85	4,85
	50	TC	7,59	7,59	7,68	7,76	8,14	8,14	8,14	8,14	8,40	8,40	8,40	8,40	9,11	9,11	9,11	9,11
		S/T	0,75	0,86	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,80	0,35	0,44	0,52	0,91
		PI	5,17	5,17	5,17	5,17	5,19	5,19	5,19	5,19	5,21	5,21	5,21	5,21	5,25	5,25	5,25	5,25

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DVR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMIDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2100	-15	TC	11,49	11,49	11,61	11,73	12,08	12,08	12,08	12,08	12,38	12,38	12,38	12,38	13,15	13,15	13,15	13,15
		S/T	0,70	0,77	1,00	1,00	0,56	0,64	0,71	0,98	0,49	0,57	0,65	0,72	0,35	0,42	0,49	0,56
		PI	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
	-10	TC	11,42	11,42	11,54	11,66	12,01	12,01	12,01	12,01	12,32	12,32	12,32	12,32	13,11	13,11	13,11	13,11
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,56	0,64	0,72	0,98	0,49	0,57	0,65	0,73	0,35	0,43	0,49	0,56
		PI	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
	-5	TC	11,35	11,35	11,47	11,59	11,97	11,97	11,97	11,97	12,28	12,28	12,28	12,28	13,07	13,07	13,07	13,07
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,57	0,64	0,72	0,99	0,50	0,58	0,65	0,73	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,77	2,77	2,77	2,77
	0	TC	11,29	11,29	11,41	11,53	11,92	11,92	11,92	11,92	12,24	12,24	12,24	12,24	13,06	13,06	13,06	13,06
		S/T	0,71	0,78	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	0,99	0,50	0,58	0,66	0,74	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78
	5	TC	11,24	11,24	11,36	11,47	11,87	11,87	11,87	11,87	12,20	12,20	12,20	12,20	13,05	13,05	13,05	13,05
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	1,00	0,50	0,58	0,66	0,74	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,80	2,80	2,80	2,80
	10	TC	11,17	11,17	11,29	11,40	11,82	11,82	11,82	11,82	12,15	12,15	12,15	12,15	13,02	13,02	13,02	13,02
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	1,00	0,50	0,58	0,66	0,74	0,36	0,44	0,50	0,57
		PI	2,84	2,84	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
	15	TC	11,08	11,08	11,19	11,31	11,74	11,74	11,74	11,74	12,08	12,08	12,08	12,08	12,96	12,96	12,96	12,96
		S/T	0,72	0,80	0,89	0,97	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	2,91	2,91	2,91	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
	20	TC	10,95	10,95	11,07	11,18	11,61	11,61	11,61	11,61	11,96	11,96	11,96	11,96	12,85	12,85	12,85	12,85
		S/T	0,72	0,80	0,89	0,97	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	3,01	3,01	3,01	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	2,99	2,99	2,99	2,98	2,98	2,98	2,98
	25	TC	10,46	10,46	10,58	10,69	11,10	11,10	11,10	11,10	11,44	11,44	11,44	11,44	12,30	12,30	12,30	12,30
		S/T	0,73	0,82	0,90	0,99	0,58	0,67	0,75	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
	30	TC	9,98	9,98	10,06	10,18	10,61	10,61	10,61	10,61	10,92	10,92	10,92	10,92	11,76	11,76	11,76	11,76
		S/T	0,74	0,83	0,92	1,00	0,59	0,68	0,76	0,85	0,52	0,60	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	3,63	3,63	3,63	3,63	3,64	3,64	3,64	3,64	3,65	3,65	3,65	3,65	3,66	3,66	3,66	3,66
	35	TC	9,46	9,46	9,54	9,63	10,06	10,06	10,06	10,06	10,38	10,38	10,55	10,38	11,21	11,21	11,21	11,21
		S/T	0,75	0,85	0,94	1,00	0,59	0,69	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	3,97	3,97	3,97	3,97	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	4,00	3,99	4,02	4,02	4,02	4,02
	40	TC	8,91	8,95	9,04	9,12	9,49	9,49	9,49	9,53	9,79	9,79	9,89	9,79	10,60	10,60	10,60	10,60
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,60	0,71	0,81	0,91	0,53	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,90
		PI	4,38	4,38	4,38	4,38	4,40	4,40	4,40	4,40	4,41	4,41	4,41	4,41	4,44	4,44	4,44	4,44
	46	TC	8,25	8,34	8,42	8,51	8,80	8,80	8,80	8,88	9,09	9,09	9,09	9,09	9,86	9,86	9,86	9,86
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,82	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,53	0,92
		PI	4,87	4,87	4,87	4,87	4,89	4,89	4,89	4,89	4,91	4,91	4,91	4,91	4,95	4,95	4,95	4,95
	50	TC	7,73	7,82	7,91	7,99	8,28	8,28	8,28	8,37	8,57	8,57	8,57	8,57	9,29	9,29	9,29	9,29
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,97
		PI	5,27	5,27	5,27	5,27	5,30	5,30	5,30	5,30	5,31	5,31	5,31	5,31	5,35	5,35	5,35	5,35

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T:

Relación de capacidad de enfriamiento sensible

PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1480	-15	TC	11,05	11,06	11,06	11,06	11,63	11,87	11,87	11,87	11,90	11,90	11,90	11,90	12,65	12,65	12,65	12,65
		S/T	0,65	0,70	0,74	0,78	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,45	0,49	0,53
		PI	2,73	2,74	2,74	2,73	2,72	2,72	2,72	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,71	2,71	2,71	2,71
	-10	TC	10,99	11,00	11,00	11,00	11,56	11,80	11,80	11,80	11,84	11,84	11,84	11,84	12,60	12,60	12,60	12,60
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,79	0,56	0,60	0,65	0,69	0,51	0,56	0,60	0,65	0,42	0,46	0,49	0,53
		PI	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
	-5	TC	10,92	10,93	10,93	10,93	11,52	11,76	11,76	11,76	11,80	11,80	11,80	11,80	12,57	12,57	12,57	12,57
		S/T	0,65	0,70	0,75	0,79	0,57	0,61	0,65	0,69	0,52	0,57	0,60	0,65	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,72	2,72	2,72	2,72	2,71	2,71	2,71	2,71	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
	0	TC	10,87	10,87	10,87	10,87	11,47	11,71	11,71	11,71	11,77	11,77	11,77	11,77	12,56	12,56	12,56	12,56
		S/T	0,66	0,71	0,75	0,79	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,73	2,73	2,73	2,73	2,72	2,72	2,72	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
	5	TC	10,81	10,82	10,82	10,82	11,43	11,67	11,67	11,67	11,73	11,73	11,73	11,73	12,55	12,55	12,55	12,55
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,80	0,57	0,61	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,42	0,46	0,50	0,54
		PI	2,75	2,76	2,76	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	10	TC	10,75	10,75	10,75	10,75	11,38	11,61	11,61	11,61	11,68	11,68	11,68	11,68	12,52	12,52	12,52	12,52
		S/T	0,66	0,71	0,76	0,80	0,57	0,62	0,66	0,70	0,52	0,57	0,61	0,66	0,43	0,47	0,50	0,54
		PI	2,80	2,80	2,80	2,80	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
	15	TC	10,66	10,67	10,67	10,67	11,30	11,54	11,54	11,54	11,61	11,61	11,61	11,61	12,46	12,46	12,46	12,46
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,81	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	2,87	2,87	2,87	2,87	2,85	2,85	2,85	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85
	20	TC	10,54	10,55	10,55	10,55	11,18	11,18	11,18	11,18	11,50	11,50	11,50	11,50	12,36	12,36	12,36	12,36
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,81	0,58	0,62	0,67	0,71	0,53	0,58	0,62	0,67	0,43	0,47	0,51	0,55
		PI	2,97	2,97	2,97	2,97	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,93	2,93	2,93	2,93
	25	TC	10,06	10,06	10,06	10,06	10,69	10,69	10,69	10,69	11,01	11,01	11,01	11,01	11,84	11,84	11,84	11,84
		S/T	0,67	0,72	0,77	0,82	0,58	0,62	0,67	0,72	0,53	0,58	0,62	0,67	0,42	0,47	0,51	0,55
		PI	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	30	TC	9,57	9,57	9,57	9,57	10,20	10,20	10,20	10,20	10,49	10,49	10,49	10,49	11,32	11,32	11,32	11,32
		S/T	0,67	0,72	0,78	0,83	0,57	0,62	0,67	0,72	0,53	0,57	0,62	0,67	0,42	0,46	0,51	0,55
		PI	3,58	3,58	3,58	3,58	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,61	3,61	3,61	3,61
	35	TC	9,11	9,11	9,11	9,11	9,68	9,68	9,68	9,68	10,00	10,00	10,14	10,00	10,78	10,78	10,78	10,78
		S/T	0,67	0,73	0,78	0,84	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,67	0,41	0,46	0,50	0,55
		PI	3,91	3,91	3,91	3,91	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,94	3,93	3,96	3,96	3,96	3,96
	40	TC	8,58	8,58	8,58	8,58	9,14	9,14	9,14	9,14	9,43	9,43	9,51	9,43	10,18	10,18	10,18	10,18
		S/T	0,68	0,74	0,80	0,86	0,57	0,63	0,68	0,74	0,52	0,57	0,63	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	4,32	4,32	4,32	4,32	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,35	4,34	4,37	4,37	4,37	4,37
	46	TC	7,93	7,93	7,93	7,93	8,48	8,48	8,48	8,48	8,74	8,74	8,74	8,74	9,46	9,46	9,46	9,46
		S/T	0,68	0,74	0,81	0,87	0,57	0,63	0,69	0,75	0,52	0,57	0,63	0,69	0,39	0,45	0,50	0,55
		PI	4,80	4,80	4,80	4,80	4,82	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83	4,83	4,87	4,87	4,87	4,87
	50	TC	7,44	7,44	7,44	7,53	7,96	7,96	7,96	7,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,91	8,91	8,91	8,91
		S/T	0,69	0,75	0,82	0,89	0,57	0,63	0,69	0,76	0,51	0,57	0,64	0,70	0,39	0,44	0,50	0,56
		PI	5,20	5,20	5,20	5,20	5,22	5,22	5,22	5,22	5,23	5,23	5,23	5,23	5,27	5,27	5,27	5,27

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1800	-15	TC	11,28	11,28	11,28	11,40	11,87	11,87	11,87	11,87	12,15	12,15	12,15	12,15	12,92	12,92	12,92	12,92
		S/T	0,67	0,73	0,98	1,00	0,55	0,62	0,68	0,74	0,49	0,56	0,62	0,69	0,37	0,42	0,48	0,54
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77
	-10	TC	11,21	11,21	11,21	11,33	11,80	11,80	11,80	11,80	12,08	12,08	12,08	12,08	12,87	12,87	12,87	12,87
		S/T	0,67	0,74	0,99	1,00	0,55	0,62	0,68	0,75	0,49	0,56	0,62	0,69	0,37	0,43	0,49	0,54
		PI	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77
	-5	TC	11,14	11,14	11,14	11,26	11,76	11,76	11,76	11,76	12,04	12,04	12,04	12,04	12,84	12,84	12,84	12,84
		S/T	0,67	0,74	0,99	1,00	0,56	0,62	0,68	0,75	0,50	0,57	0,62	0,69	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
	0	TC	11,09	11,09	11,09	11,21	11,71	11,71	11,71	11,71	12,01	12,01	12,01	12,01	12,83	12,83	12,83	12,83
		S/T	0,68	0,74	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,75	0,50	0,57	0,63	0,70	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,78	2,78	2,78	2,78	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
	5	TC	11,03	11,03	11,03	11,15	11,67	11,67	11,67	11,67	11,97	11,97	11,97	11,97	12,82	12,82	12,82	12,82
		S/T	0,68	0,75	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,76	0,50	0,57	0,63	0,70	0,37	0,43	0,49	0,55
		PI	2,81	2,81	2,81	2,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
	10	TC	10,96	10,96	10,96	11,08	11,61	11,61	11,61	11,61	11,92	11,92	11,92	11,92	12,78	12,78	12,78	12,78
		S/T	0,68	0,75	1,00	1,00	0,56	0,63	0,69	0,76	0,50	0,57	0,63	0,70	0,38	0,44	0,50	0,55
		PI	2,86	2,86	2,86	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,84	2,84	2,84	2,84
	15	TC	10,87	10,87	10,87	10,99	11,54	11,54	11,54	11,54	11,85	11,85	11,85	11,85	12,73	12,73	12,73	12,73
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,90	0,57	0,64	0,70	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	2,93	2,93	2,93	2,93	2,91	2,91	2,91	2,91	2,92	2,92	2,92	2,92	2,90	2,90	2,90	2,90
	20	TC	10,75	10,75	10,75	10,87	11,41	11,41	11,41	11,41	11,73	11,73	11,73	11,73	12,62	12,62	12,62	12,62
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,90	0,57	0,64	0,70	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	3,03	3,03	3,03	3,03	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	2,99	2,99	2,99	2,99
	25	TC	10,26	10,26	10,26	10,38	10,90	10,90	10,90	10,90	11,21	11,21	11,21	11,21	12,07	12,07	12,07	12,07
		S/T	0,70	0,77	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,78	0,51	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
	30	TC	9,77	9,77	9,77	9,86	10,41	10,41	10,41	10,41	10,72	10,72	10,72	10,72	11,53	11,53	11,53	11,53
		S/T	0,71	0,78	0,86	0,94	0,57	0,65	0,72	0,80	0,51	0,58	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	3,65	3,65	3,65	3,65	3,66	3,66	3,66	3,66	3,67	3,67	3,67	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68
	35	TC	9,29	9,29	9,29	9,37	9,89	9,89	9,89	9,89	10,18	10,18	10,35	10,18	10,98	10,98	10,98	10,98
		S/T	0,71	0,80	0,88	0,96	0,58	0,65	0,73	0,81	0,51	0,59	0,66	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	3,99	3,99	3,99	3,99	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,02	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
	40	TC	8,75	8,75	8,79	8,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,60	9,60	9,70	9,60	10,38	10,38	10,38	10,38
		S/T	0,73	0,82	0,91	1,00	0,58	0,67	0,76	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	4,41	4,41	4,41	4,41	4,42	4,42	4,42	4,42	4,43	4,43	4,43	4,43	4,45	4,45	4,45	4,45
	46	TC	8,11	8,11	8,19	8,28	8,65	8,65	8,65	8,65	8,91	8,91	8,91	8,91	9,66	9,66	9,66	9,66
		S/T	0,74	0,83	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,60	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	4,90	4,90	4,90	4,90	4,92	4,92	4,92	4,92	4,93	4,93	4,93	4,93	4,97	4,97	4,97	4,97
	50	TC	7,59	7,59	7,68	7,76	8,14	8,14	8,14	8,14	8,40	8,40	8,40	8,40	9,11	9,11	9,11	9,11
		S/T	0,75	0,86	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,80	0,35	0,44	0,52	0,91
		PI	5,30	5,30	5,30	5,30	5,32	5,32	5,32	5,32	5,34	5,34	5,34	5,34	5,38	5,38	5,38	5,38

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2100	-15	TC	11,49	11,49	11,61	11,73	12,08	12,08	12,08	12,08	12,38	12,38	12,38	12,38	13,15	13,15	13,15	13,15
		S/T	0,70	0,77	1,00	1,00	0,56	0,64	0,71	0,98	0,49	0,57	0,65	0,72	0,35	0,42	0,49	0,56
		PI	2,85	2,85	2,85	2,85	2,83	2,83	2,83	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,82	2,82
	-10	TC	11,42	11,42	11,54	11,66	12,01	12,01	12,01	12,01	12,32	12,32	12,32	12,32	13,11	13,11	13,11	13,11
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,56	0,64	0,72	0,98	0,49	0,57	0,65	0,73	0,35	0,43	0,49	0,56
		PI	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
	-5	TC	11,35	11,35	11,47	11,59	11,97	11,97	11,97	11,97	12,28	12,28	12,28	12,28	13,07	13,07	13,07	13,07
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,57	0,64	0,72	0,99	0,50	0,58	0,65	0,73	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,83	2,83	2,83	2,83	2,82	2,82	2,82	2,82	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
	0	TC	11,29	11,29	11,41	11,53	11,92	11,92	11,92	11,92	12,24	12,24	12,24	12,24	13,06	13,06	13,06	13,06
		S/T	0,71	0,78	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	0,99	0,50	0,58	0,66	0,74	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,84	2,84	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
	5	TC	11,24	11,24	11,36	11,47	11,87	11,87	11,87	11,87	12,20	12,20	12,20	12,20	13,05	13,05	13,05	13,05
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	1,00	0,50	0,58	0,66	0,74	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,87	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
	10	TC	11,17	11,17	11,29	11,40	11,82	11,82	11,82	11,82	12,15	12,15	12,15	12,15	13,02	13,02	13,02	13,02
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	1,00	0,50	0,58	0,66	0,74	0,36	0,44	0,50	0,57
		PI	2,91	2,91	2,91	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,91	2,91	2,91	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90
	15	TC	11,08	11,08	11,19	11,31	11,74	11,74	11,74	11,74	12,08	12,08	12,08	12,08	12,96	12,96	12,96	12,96
		S/T	0,72	0,80	0,89	0,97	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	2,99	2,99	2,99	2,99	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,96	2,96	2,96	2,96
	20	TC	10,95	10,95	11,07	11,18	11,61	11,61	11,61	11,61	11,96	11,96	11,96	11,96	12,85	12,85	12,85	12,85
		S/T	0,72	0,80	0,89	0,97	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	3,09	3,09	3,09	3,09	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,05	3,05	3,05	3,05
	25	TC	10,46	10,46	10,58	10,69	11,10	11,10	11,10	11,10	11,44	11,44	11,44	11,44	12,30	12,30	12,30	12,30
		S/T	0,73	0,82	0,90	0,99	0,58	0,67	0,75	0,84	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,40	3,40	3,40	3,40	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,40	3,40	3,40	3,40
	30	TC	9,98	9,98	10,06	10,18	10,61	10,61	10,61	10,61	10,92	10,92	10,92	10,92	11,76	11,76	11,76	11,76
		S/T	0,74	0,83	0,92	1,00	0,59	0,68	0,76	0,85	0,52	0,60	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,74	3,74	3,74	3,74	3,75	3,75	3,75	3,75
	35	TC	9,46	9,46	9,54	9,63	10,06	10,06	10,06	10,06	10,38	10,38	10,55	10,38	11,21	11,21	11,21	11,21
		S/T	0,75	0,85	0,94	1,00	0,59	0,69	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	4,07	4,07	4,07	4,07	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,10	4,09	4,12	4,12	4,12	4,12
	40	TC	8,91	8,95	9,04	9,12	9,49	9,49	9,49	9,53	9,79	9,79	9,89	9,79	10,60	10,60	10,60	10,60
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,60	0,71	0,81	0,91	0,53	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,90
		PI	4,49	4,49	4,49	4,49	4,51	4,51	4,51	4,51	4,52	4,52	4,52	4,52	4,55	4,55	4,55	4,55
	46	TC	8,25	8,34	8,42	8,51	8,80	8,80	8,80	8,88	9,09	9,09	9,09	9,09	9,86	9,86	9,86	9,86
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,82	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,53	0,92
		PI	4,99	4,99	4,99	4,99	5,02	5,02	5,02	5,02	5,03	5,03	5,03	5,03	5,07	5,07	5,07	5,07
	50	TC	7,73	7,82	7,91	7,99	8,28	8,28	8,28	8,37	8,57	8,57	8,57	8,57	9,29	9,29	9,29	9,29
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,97
		PI	5,41	5,41	5,41	5,41	5,43	5,43	5,43	5,43	5,44	5,44	5,44	5,44	5,49	5,49	5,49	5,49

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T: Relación de capacidad de enfriamiento sensible PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-125 DR12.1 +KUE-125 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		ID DB (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1680	-15	TC	12,91	12,90	12,90	12,90	13,57	13,85	13,85	13,85	13,90	13,90	13,90	13,90	14,77	14,77	14,77	14,77
		S/T	0,65	0,70	0,76	0,82	0,55	0,60	0,66	0,70	0,50	0,55	0,60	0,66	0,39	0,43	0,48	0,53
		PI	2,56	2,56	2,56	2,56	2,55	2,55	2,55	2,55	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	-10	TC	12,83	12,83	12,83	12,83	13,50	13,77	13,77	13,77	13,83	13,83	13,83	13,83	14,72	14,72	14,72	14,72
		S/T	0,65	0,71	0,77	0,82	0,55	0,61	0,66	0,71	0,50	0,55	0,60	0,66	0,39	0,44	0,49	0,53
		PI	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,55	2,55	2,55	2,55
	-5	TC	12,75	12,75	12,75	12,75	13,45	13,72	13,72	13,72	13,78	13,78	13,78	13,78	14,68	14,68	14,68	14,68
		S/T	0,65	0,71	0,77	0,83	0,56	0,61	0,66	0,71	0,51	0,56	0,60	0,66	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,55	2,55	2,55	2,55
	0	TC	12,69	12,69	12,69	12,69	13,40	13,67	13,67	13,67	13,74	13,74	13,74	13,74	14,67	14,67	14,67	14,67
		S/T	0,66	0,72	0,77	0,83	0,56	0,61	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,56	2,56	2,56	2,56
	5	TC	12,63	12,62	12,62	12,62	13,34	13,61	13,61	13,61	13,70	13,70	13,70	13,70	14,66	14,66	14,66	14,66
		S/T	0,66	0,72	0,78	0,84	0,56	0,61	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,39	0,44	0,49	0,54
		PI	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,58	2,58	2,58	2,58
	10	TC	12,55	12,55	12,55	12,55	13,28	13,55	13,55	13,55	13,64	13,64	13,64	13,64	14,62	14,62	14,62	14,62
		S/T	0,66	0,72	0,78	0,84	0,56	0,62	0,67	0,72	0,51	0,56	0,61	0,67	0,40	0,45	0,50	0,54
		PI	2,62	2,62	2,62	2,62	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
	15	TC	12,45	12,45	12,45	12,45	13,19	13,46	13,46	13,46	13,56	13,56	13,56	13,56	14,56	14,56	14,56	14,56
		S/T	0,67	0,73	0,79	0,85	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	2,68	2,68	2,68	2,68	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
	20	TC	12,31	12,31	12,31	12,31	13,05	13,05	13,05	13,05	13,43	13,43	13,43	13,43	14,43	14,43	14,43	14,43
		S/T	0,67	0,73	0,79	0,85	0,57	0,62	0,68	0,73	0,52	0,57	0,62	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,76	2,76	2,76	2,76	2,75	2,75	2,75	2,75
	25	TC	11,73	11,73	11,73	11,73	12,48	12,48	12,48	12,48	12,85	12,85	12,85	12,85	13,83	13,83	13,83	13,83
		S/T	0,68	0,74	0,80	0,86	0,57	0,63	0,68	0,74	0,52	0,57	0,63	0,68	0,40	0,45	0,50	0,55
		PI	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
	30	TC	11,18	11,18	11,18	11,18	11,90	11,90	11,90	11,90	12,25	12,25	12,25	12,25	13,20	13,20	13,20	13,20
		S/T	0,68	0,74	0,81	0,87	0,57	0,63	0,69	0,75	0,52	0,57	0,63	0,69	0,39	0,45	0,50	0,55
		PI	3,34	3,34	3,34	3,34	3,35	3,35	3,35	3,35	3,36	3,36	3,36	3,36	3,37	3,37	3,37	3,37
	35	TC	10,64	10,64	10,64	10,64	11,30	11,30	11,30	11,30	11,67	11,67	11,85	11,67	12,59	12,59	12,59	12,59
		S/T	0,68	0,75	0,82	0,88	0,57	0,63	0,69	0,75	0,51	0,57	0,63	0,69	0,39	0,44	0,50	0,55
		PI	3,66	3,66	3,66	3,66	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,69	3,68	3,71	3,71	3,71	3,71
	40	TC	10,01	10,01	10,01	10,05	10,66	10,66	10,66	10,66	11,00	11,00	11,10	11,00	11,90	11,90	11,90	11,90
		S/T	0,69	0,77	0,84	0,91	0,57	0,64	0,71	0,77	0,51	0,58	0,64	0,71	0,38	0,44	0,50	0,56
		PI	4,04	4,04	4,04	4,04	4,06	4,06	4,06	4,06	4,07	4,07	4,07	4,07	4,10	4,10	4,10	4,10
	46	TC	9,25	9,25	9,25	9,34	9,89	9,89	9,89	9,89	10,20	10,20	10,20	10,20	11,07	11,07	11,07	11,07
		S/T	0,70	0,78	0,85	0,92	0,57	0,64	0,71	0,78	0,51	0,58	0,65	0,72	0,38	0,44	0,50	0,57
		PI	4,49	4,49	4,49	4,49	4,51	4,51	4,51	4,51	4,53	4,53	4,53	4,53	4,56	4,56	4,56	4,56
	50	TC	8,68	8,68	8,68	8,77	9,28	9,28	9,28	9,28	9,60	9,60	9,60	9,60	10,40	10,40	10,40	10,40
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	4,87	4,87	4,87	4,87	4,88	4,88	4,88	4,88	4,90	4,90	4,90	4,90	4,94	4,94	4,94	4,94

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-125 DR12.1 +KUE-125 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2040	-15	TC	13,15	13,15	13,15	13,27	13,85	13,85	13,85	13,85	14,17	14,17	14,17	14,17	15,07	15,07	15,07	15,07
		S/T	0,70	0,77	0,98	1,00	0,56	0,64	0,71	0,79	0,49	0,57	0,65	0,71	0,35	0,42	0,49	0,56
		PI	2,61	2,61	2,61	2,61	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,59	2,59	2,59	2,59
	-10	TC	13,07	13,07	13,07	13,19	13,77	13,77	13,77	13,77	14,10	14,10	14,10	14,10	15,02	15,02	15,02	15,02
		S/T	0,70	0,78	0,99	1,00	0,56	0,64	0,72	0,80	0,49	0,57	0,65	0,72	0,35	0,43	0,49	0,56
		PI	2,60	2,60	2,60	2,60	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
	-5	TC	12,99	12,99	12,99	13,11	13,72	13,72	13,72	13,72	14,05	14,05	14,05	14,05	14,98	14,98	14,98	14,98
		S/T	0,70	0,78	0,99	1,00	0,57	0,64	0,72	0,80	0,50	0,58	0,65	0,72	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
	0	TC	12,93	12,93	12,93	13,05	13,67	13,67	13,67	13,67	14,01	14,01	14,01	14,01	14,97	14,97	14,97	14,97
		S/T	0,71	0,78	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	0,80	0,50	0,58	0,66	0,73	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,61	2,61	2,61	2,61	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
	5	TC	12,86	12,86	12,86	12,98	13,61	13,61	13,61	13,61	13,97	13,97	13,97	13,97	14,95	14,95	14,95	14,95
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	0,81	0,50	0,58	0,66	0,73	0,35	0,43	0,50	0,57
		PI	2,63	2,63	2,63	2,63	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
	10	TC	12,79	12,79	12,79	12,90	13,55	13,55	13,55	13,55	13,91	13,91	13,91	13,91	14,92	14,92	14,92	14,92
		S/T	0,71	0,79	1,00	1,00	0,57	0,65	0,73	0,81	0,50	0,58	0,66	0,73	0,36	0,44	0,50	0,57
		PI	2,67	2,67	2,67	2,67	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
	15	TC	12,68	12,68	12,68	12,80	13,46	13,46	13,46	13,46	13,83	13,83	13,83	13,83	14,85	14,85	14,85	14,85
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,74	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	2,74	2,74	2,74	2,74	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,71	2,71	2,71	2,71
	20	TC	12,54	12,54	12,54	12,65	13,32	13,32	13,32	13,32	13,69	13,69	13,69	13,69	14,73	14,73	14,73	14,73
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,74	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	2,83	2,83	2,83	2,83	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,79	2,79	2,79	2,79
	25	TC	11,96	11,96	12,08	12,19	12,71	12,71	12,71	12,71	13,09	13,09	13,09	13,09	14,09	14,09	14,09	14,09
		S/T	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
	30	TC	11,42	11,42	11,53	11,65	12,14	12,14	12,14	12,14	12,51	12,51	12,51	12,51	13,46	13,46	13,46	13,46
		S/T	0,73	0,83	0,91	1,00	0,59	0,67	0,76	0,85	0,52	0,60	0,69	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,41	3,41	3,41	3,41	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,44	3,44	3,44	3,44
	35	TC	10,84	10,84	10,96	11,07	11,53	11,53	11,53	11,53	11,91	11,91	12,08	11,91	12,83	12,83	12,83	12,83
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,87	0,52	0,61	0,69	0,78	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	3,74	3,74	3,74	3,74	3,75	3,75	3,75	3,75	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76
	40	TC	10,10	10,14	10,24	10,34	10,76	10,76	10,76	10,81	11,10	11,10	11,20	11,10	11,99	11,99	11,99	11,99
		S/T	0,77	0,87	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	4,12	4,12	4,12	4,12	4,14	4,14	4,14	4,14	4,15	4,15	4,15	4,15	4,16	4,16	4,16	4,16
	46	TC	9,36	9,44	9,53	9,61	9,98	9,98	9,98	10,10	10,30	10,30	10,30	10,30	11,15	11,15	11,15	11,15
		S/T	0,78	0,89	0,99	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	4,58	4,58	4,58	4,58	4,60	4,60	4,60	4,60	4,62	4,62	4,62	4,62	4,65	4,65	4,65	4,65
	50	TC	8,76	8,85	8,93	9,02	9,39	9,39	9,39	9,47	9,70	9,70	9,70	9,70	10,50	10,50	10,50	10,50
		S/T	0,80	0,91	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,95	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,91
		PI	4,97	4,97	4,97	4,97	4,98	4,98	4,98	4,98	4,99	4,99	4,99	4,99	5,04	5,04	5,04	5,04

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-125 DR12.1 +KUE-125 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2400	-15	TC	13,42	13,42	13,54	13,66	14,12	14,12	14,12	14,12	14,44	14,44	14,44	14,44	15,36	15,36	15,36	15,36
		S/T	0,72	0,81	1,00	1,00	0,57	0,66	0,75	0,98	0,50	0,59	0,68	0,76	0,34	0,42	0,50	0,58
		PI	2,66	2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
	-10	TC	13,34	13,34	13,46	13,58	14,04	14,04	14,04	14,04	14,37	14,37	14,37	14,37	15,31	15,31	15,31	15,31
		S/T	0,73	0,82	1,00	1,00	0,57	0,66	0,76	0,98	0,50	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,50	0,58
		PI	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,65	2,65	2,65	2,65
	-5	TC	13,26	13,26	13,38	13,50	13,98	13,98	13,98	13,98	14,32	14,32	14,32	14,32	15,27	15,27	15,27	15,27
		S/T	0,73	0,82	1,00	1,00	0,58	0,66	0,76	0,99	0,51	0,59	0,68	0,77	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,65	2,65	2,65	2,65
	0	TC	13,20	13,20	13,31	13,43	13,93	13,93	13,93	13,93	14,28	14,28	14,28	14,28	15,26	15,26	15,26	15,26
		S/T	0,74	0,82	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,99	0,51	0,60	0,69	0,77	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,66	2,66	2,66	2,66
	5	TC	13,13	13,13	13,25	13,37	13,88	13,88	13,88	13,88	14,23	14,23	14,23	14,23	15,25	15,25	15,25	15,25
		S/T	0,74	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,77	1,00	0,51	0,60	0,69	0,78	0,34	0,43	0,51	0,59
		PI	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68
	10	TC	13,05	13,05	13,17	13,29	13,81	13,81	13,81	13,81	14,17	14,17	14,17	14,17	15,21	15,21	15,21	15,21
		S/T	0,74	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,77	1,00	0,51	0,60	0,69	0,78	0,35	0,44	0,51	0,59
		PI	2,72	2,72	2,72	2,72	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
	15	TC	12,94	12,94	13,06	13,18	13,72	13,72	13,72	13,72	14,09	14,09	14,09	14,09	15,14	15,14	15,14	15,14
		S/T	0,75	0,84	0,94	1,00	0,59	0,68	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	2,79	2,79	2,79	2,79	2,78	2,78	2,78	2,78	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
	20	TC	12,80	12,80	12,91	13,03	13,57	13,57	13,57	13,57	13,95	13,95	13,95	13,95	15,01	15,01	15,01	15,01
		S/T	0,75	0,84	0,94	1,00	0,59	0,68	0,78	0,87	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,60
		PI	2,88	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,86	2,86	2,86	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85
	25	TC	12,19	12,19	12,31	12,42	12,97	12,97	12,97	13,11	13,34	13,34	13,34	13,34	14,35	14,35	14,35	14,35
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,62	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
	30	TC	11,62	11,62	11,73	11,85	12,37	12,37	12,37	12,48	12,74	12,74	12,74	12,74	13,72	13,72	13,72	13,72
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,81	0,90	0,53	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	3,48	3,48	3,48	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,51	3,51	3,51	3,51
	35	TC	11,04	11,16	11,27	11,39	11,76	11,76	11,76	11,88	12,11	12,11	12,31	12,11	13,09	13,09	13,09	13,09
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,72	0,82	0,93	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63
		PI	3,80	3,80	3,80	3,80	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,83	3,82	3,85	3,85	3,85	3,85
	40	TC	10,29	10,39	10,49	10,59	10,96	10,96	10,96	11,08	11,30	11,30	11,41	11,35	12,22	12,22	12,22	12,22
		S/T	0,81	0,93	1,00	1,00	0,62	0,74	0,86	0,97	0,54	0,65	0,76	0,88	0,34	0,44	0,55	0,90
		PI	4,20	4,20	4,20	4,20	4,22	4,22	4,22	4,22	4,23	4,23	4,23	4,23	4,26	4,26	4,26	4,26
	46	TC	9,53	9,61	9,70	9,78	10,15	10,15	10,15	10,27	10,50	10,50	10,50	10,61	11,35	11,35	11,35	11,35
		S/T	0,83	0,95	1,00	1,00	0,63	0,75	0,88	0,99	0,54	0,66	0,78	0,89	0,34	0,45	0,55	0,92
		PI	4,68	4,68	4,68	4,68	4,70	4,70	4,70	4,70	4,71	4,71	4,71	4,71	4,75	4,75	4,75	4,75
	50	TC	8,93	9,02	9,10	9,19	9,56	9,56	9,64	9,73	9,87	9,87	9,87	9,96	10,69	10,69	10,69	10,69
		S/T	0,85	0,98	1,00	1,00	0,64	0,77	0,90	1,00	0,55	0,67	0,80	0,92	0,33	0,45	0,56	0,97
		PI	5,06	5,06	5,06	5,06	5,08	5,08	5,08	5,08	5,10	5,10	5,10	5,10	5,14	5,14	5,14	5,14

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T: Relación de capacidad de enfriamiento sensible PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-140 DR11.1+KUE-140 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1680	-15	TC	14,70	14,69	14,69	14,84	15,46	15,79	15,79	15,79	15,84	15,84	15,84	15,84	16,83	16,83	16,83	16,83
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,92	0,55	0,63	0,70	0,77	0,49	0,57	0,64	0,70	0,36	0,42	0,49	0,55
		PI	3,44	3,43	3,43	3,44	3,43	3,43	3,43	3,43	3,42	3,42	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41	3,41
	-10	TC	14,61	14,60	14,60	14,75	15,37	15,71	15,71	15,71	15,76	15,76	15,76	15,76	16,77	16,77	16,77	16,77
		S/T	0,69	0,77	0,84	0,92	0,55	0,63	0,71	0,78	0,49	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,55
		PI	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
	-5	TC	14,52	14,51	14,51	14,66	15,31	15,65	15,65	15,65	15,70	15,70	15,70	15,70	16,73	16,73	16,73	16,73
		S/T	0,69	0,77	0,85	0,93	0,56	0,63	0,71	0,78	0,50	0,58	0,64	0,71	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,41	3,41	3,41	3,41	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
	0	TC	14,45	14,44	14,44	14,59	15,26	15,59	15,59	15,59	15,66	15,66	15,66	15,66	16,71	16,71	16,71	16,71
		S/T	0,70	0,77	0,85	0,93	0,56	0,64	0,72	0,78	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
	5	TC	14,38	14,37	14,37	14,51	15,20	15,53	15,53	15,53	15,61	15,61	15,61	15,61	16,70	16,70	16,70	16,70
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,94	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
	10	TC	14,29	14,28	14,28	14,43	15,13	15,45	15,45	15,45	15,54	15,54	15,54	15,54	16,66	16,66	16,66	16,66
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,94	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,56
		PI	3,52	3,52	3,52	3,52	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
	15	TC	14,18	14,16	14,16	14,31	15,02	15,35	15,35	15,35	15,45	15,45	15,45	15,45	16,59	16,59	16,59	16,59
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	3,60	3,60	3,60	3,60	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58
	20	TC	14,02	14,00	14,00	14,15	14,87	14,87	14,87	14,87	15,30	15,30	15,30	15,30	16,44	16,44	16,44	16,44
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	3,73	3,73	3,73	3,73	3,72	3,72	3,72	3,72	3,71	3,71	3,71	3,71	3,69	3,69	3,69	3,69
	25	TC	13,37	13,37	13,37	13,52	14,21	14,21	14,21	14,21	14,64	14,64	14,64	14,64	15,73	15,73	15,73	15,73
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,10	4,10	4,10	4,10	4,11	4,11	4,11	4,11
	30	TC	12,74	12,74	12,86	12,97	13,55	13,55	13,55	13,55	13,95	13,95	13,95	13,95	15,04	15,04	15,04	15,04
		S/T	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,51	4,51	4,51	4,51	4,53	4,53	4,53	4,53
	35	TC	12,11	12,11	12,23	12,34	12,89	12,89	12,89	12,89	13,29	13,29	13,49	13,29	14,32	14,32	14,32	14,32
		S/T	0,73	0,83	0,92	1,00	0,59	0,67	0,76	0,85	0,52	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	4,91	4,91	4,91	4,91	4,93	4,93	4,93	4,93	4,94	4,94	4,95	4,94	4,98	4,98	4,98	4,98
	40	TC	11,40	11,40	11,51	11,62	12,13	12,13	12,13	12,18	12,52	12,52	12,63	12,52	13,52	13,52	13,52	13,52
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,61	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	5,42	5,42	5,42	5,42	5,45	5,45	5,45	5,45	5,46	5,46	5,47	5,46	5,51	5,51	5,51	5,51
	46	TC	10,55	10,55	10,67	10,78	11,24	11,24	11,24	11,35	11,61	11,61	11,61	11,61	12,59	12,59	12,59	12,59
		S/T	0,77	0,87	0,97	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,81	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	6,03	6,03	6,03	6,03	6,06	6,06	6,06	6,06	6,08	6,08	6,08	6,08	6,13	6,13	6,13	6,13
	50	TC	9,89	9,98	10,06	10,18	10,58	10,58	10,58	10,69	10,92	10,92	10,92	10,92	11,84	11,84	11,84	11,84
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,53	0,63
		PI	6,54	6,54	6,54	6,54	6,56	6,56	6,56	6,56	6,58	6,58	6,58	6,58	6,63	6,63	6,63	6,63

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-140 DR11.1+KUE-140 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2040	-15	TC	15,02	15,02	15,17	15,33	15,79	15,79	15,79	15,79	16,17	16,17	16,17	16,17	17,19	17,19	17,19	17,19
		S/T	0,71	0,81	0,98	1,00	0,57	0,66	0,74	0,83	0,50	0,59	0,67	0,75	0,35	0,42	0,50	0,58
		PI	3,51	3,51	3,51	3,51	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48
	-10	TC	14,94	14,94	15,08	15,23	15,71	15,71	15,71	15,71	16,09	16,09	16,09	16,09	17,13	17,13	17,13	17,13
		S/T	0,72	0,82	0,99	1,00	0,57	0,66	0,75	0,83	0,50	0,59	0,67	0,76	0,35	0,43	0,50	0,58
		PI	3,49	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
	-5	TC	14,85	14,85	14,99	15,14	15,65	15,65	15,65	15,65	16,03	16,03	16,03	16,03	17,09	17,09	17,09	17,09
		S/T	0,72	0,82	0,99	1,00	0,58	0,66	0,75	0,84	0,51	0,59	0,67	0,76	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,49	3,49	3,49	3,49	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,49	3,49	3,49	3,49
	0	TC	14,77	14,77	14,92	15,07	15,59	15,59	15,59	15,59	15,99	15,99	15,99	15,99	17,07	17,07	17,07	17,07
		S/T	0,73	0,82	1,00	1,00	0,58	0,67	0,75	0,84	0,51	0,60	0,68	0,76	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,50	3,50	3,50	3,50	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,50	3,50	3,50	3,50
	5	TC	14,70	14,70	14,84	14,99	15,53	15,53	15,53	15,53	15,94	15,94	15,94	15,94	17,06	17,06	17,06	17,06
		S/T	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,85	0,51	0,60	0,68	0,77	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,53	3,53	3,53	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,53	3,53	3,53	3,53
	10	TC	14,61	14,61	14,75	14,90	15,45	15,45	15,45	15,45	15,87	15,87	15,87	15,87	17,01	17,01	17,01	17,01
		S/T	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,85	0,51	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,59	3,59	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,57	3,57	3,57	3,57
	15	TC	14,49	14,49	14,63	14,78	15,35	15,35	15,35	15,35	15,77	15,77	15,77	15,77	16,94	16,94	16,94	16,94
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	3,68	3,68	3,68	3,68	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,65	3,65	3,65	3,65
	20	TC	14,33	14,33	14,47	14,61	15,19	15,19	15,19	15,19	15,62	15,62	15,62	15,62	16,80	16,80	16,80	16,80
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	3,81	3,81	3,81	3,81	3,79	3,79	3,79	3,79	3,78	3,78	3,78	3,78	3,76	3,76	3,76	3,76
	25	TC	13,67	13,67	13,81	13,95	14,50	14,50	14,50	14,50	14,93	14,93	14,93	14,93	16,08	16,08	16,08	16,08
		S/T	0,75	0,85	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
	30	TC	13,01	13,01	13,15	13,29	13,84	13,84	13,84	13,98	14,27	14,27	14,27	14,27	15,36	15,36	15,36	15,36
		S/T	0,76	0,87	0,97	1,00	0,60	0,70	0,80	0,89	0,52	0,62	0,71	0,81	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	4,59	4,59	4,59	4,59	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,62	4,62	4,62	4,62
	35	TC	12,37	12,49	12,60	12,72	13,15	13,15	13,15	13,29	13,58	13,58	13,78	13,58	14,64	14,64	14,64	14,64
		S/T	0,78	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,72	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	5,01	5,01	5,01	5,01	5,03	5,03	5,03	5,03	5,04	5,04	5,05	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
	40	TC	11,55	11,66	11,78	11,89	12,31	12,31	12,31	12,44	12,71	12,71	12,82	12,71	13,72	13,72	13,72	13,72
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,96	0,53	0,64	0,76	0,87	0,34	0,44	0,54	0,65
		PI	5,54	5,54	5,54	5,54	5,56	5,56	5,56	5,56	5,57	5,57	5,58	5,57	5,59	5,59	5,59	5,59
	46	TC	10,68	10,79	10,91	11,02	11,42	11,42	11,42	11,54	11,79	11,79	11,79	11,79	12,76	12,76	12,76	12,76
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,74	0,86	0,98	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	6,16	6,16	6,16	6,16	6,18	6,18	6,18	6,18	6,20	6,20	6,20	6,20	6,25	6,25	6,25	6,25
	50	TC	10,03	10,14	10,25	10,37	10,74	10,74	10,85	10,97	11,08	11,08	11,08	11,19	12,02	12,02	12,02	12,02
		S/T	0,84	0,97	1,00	1,00	0,64	0,76	0,89	1,00	0,54	0,67	0,79	0,91	0,33	0,45	0,56	0,91
		PI	6,67	6,67	6,67	6,67	6,70	6,70	6,70	6,70	6,71	6,71	6,71	6,71	6,77	6,77	6,77	6,77

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-140 DR11.1+KUE-140 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		ID DB (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2400	-15	TC	15,33	15,33	15,48	15,63	16,12	16,12	16,12	16,27	16,53	16,53	16,53	16,53	17,54	17,54	17,54	17,54
		S/T	0,74	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,78	0,98	0,51	0,61	0,70	0,80	0,34	0,42	0,51	0,61
		PI	3,57	3,57	3,57	3,57	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,55	3,55	3,55	3,55
	-10	TC	15,23	15,23	15,38	15,53	16,03	16,03	16,03	16,18	16,45	16,45	16,45	16,45	17,48	17,48	17,48	17,48
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	0,98	0,51	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,51	0,61
		PI	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,56	3,56	3,56	3,56
	-5	TC	15,14	15,14	15,29	15,44	15,97	15,97	15,97	16,12	16,38	16,38	16,38	16,38	17,44	17,44	17,44	17,44
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	0,99	0,52	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,52	0,61
		PI	3,55	3,55	3,55	3,55	3,54	3,54	3,54	3,54	3,55	3,55	3,55	3,55	3,56	3,56	3,56	3,56
	0	TC	15,07	15,07	15,22	15,36	15,91	15,91	15,91	16,06	16,34	16,34	16,34	16,34	17,42	17,42	17,42	17,42
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,60	0,70	0,79	0,99	0,52	0,62	0,72	0,81	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
	5	TC	14,99	14,99	15,14	15,29	15,85	15,85	15,85	16,00	16,29	16,29	16,29	16,29	17,41	17,41	17,41	17,41
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,80	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
	10	TC	14,90	14,90	15,05	15,19	15,78	15,78	15,78	15,92	16,22	16,22	16,22	16,22	17,36	17,36	17,36	17,36
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,80	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,52	0,62
		PI	3,66	3,66	3,66	3,66	3,64	3,64	3,64	3,64	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	15	TC	14,78	14,78	14,93	15,07	15,67	15,67	15,67	15,81	16,12	16,12	16,12	16,12	17,29	17,29	17,29	17,29
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	3,74	3,74	3,74	3,74	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,72	3,72	3,72	3,72
	20	TC	14,61	14,61	14,76	14,90	15,50	15,50	15,50	15,65	15,96	15,96	15,96	15,96	17,14	17,14	17,14	17,14
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	3,87	3,87	3,87	3,87	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,84	3,84	3,84	3,84
	25	TC	13,95	14,10	14,24	14,38	14,81	14,81	14,81	14,96	15,25	15,25	15,25	15,25	16,42	16,42	16,42	16,42
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,64	0,74	0,85	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
	30	TC	13,29	13,44	13,58	13,72	14,13	14,13	14,13	14,27	14,56	14,56	14,56	14,56	15,68	15,68	15,68	15,68
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,96	0,53	0,64	0,76	0,87	0,34	0,44	0,54	0,65
		PI	4,68	4,68	4,68	4,68	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,71	4,71	4,71	4,71
	35	TC	12,63	12,75	12,86	12,98	13,44	13,44	13,44	13,58	13,87	13,87	14,07	14,21	14,96	14,96	14,96	14,96
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,75	0,87	0,98	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	5,11	5,11	5,11	5,11	5,13	5,13	5,13	5,13	5,14	5,14	5,15	5,14	5,18	5,18	5,18	5,18
	40	TC	11,79	11,91	12,02	12,14	12,57	12,57	12,62	12,75	12,97	12,97	13,08	13,21	14,01	14,01	14,01	14,01
		S/T	0,85	0,99	1,00	1,00	0,64	0,78	0,90	1,00	0,55	0,68	0,80	0,93	0,33	0,45	0,57	0,90
		PI	5,64	5,64	5,64	5,64	5,67	5,67	5,67	5,67	5,68	5,68	5,68	5,68	5,73	5,73	5,73	5,73
	46	TC	10,91	11,02	11,14	11,25	11,65	11,65	11,76	11,88	12,02	12,02	12,02	12,13	13,02	13,02	13,02	13,02
		S/T	0,87	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,55	0,69	0,82	0,95	0,33	0,45	0,57	0,92
		PI	6,28	6,28	6,28	6,28	6,31	6,31	6,31	6,31	6,32	6,32	6,32	6,32	6,38	6,38	6,38	6,38
	50	TC	10,25	10,37	10,48	10,60	10,97	10,97	11,08	11,19	11,31	11,31	11,31	11,42	12,28	12,28	12,28	12,28
		S/T	0,89	1,00	1,00	1,00	0,67	0,81	0,95	1,00	0,56	0,70	0,85	0,98	0,33	0,46	0,59	0,97
		PI	6,80	6,80	6,80	6,80	6,83	6,83	6,83	6,83	6,85	6,85	6,85	6,85	6,90	6,90	6,90	6,90

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T: Relación de capacidad de enfriamiento sensible

PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-160 DR11.1+KUE-160 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		ID DB (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2300	-15	TC	15,98	15,98	15,98	16,13	16,80	17,13	17,13	17,13	17,20	17,20	17,20	17,20	18,27	18,27	18,27	18,27
		S/T	0,69	0,76	0,84	0,91	0,55	0,63	0,70	0,77	0,49	0,57	0,64	0,70	0,36	0,42	0,49	0,55
		PI	3,61	3,61	3,61	3,61	3,60	3,60	3,60	3,60	3,59	3,59	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58
	-10	TC	15,88	15,88	15,88	16,03	16,71	17,04	17,04	17,04	17,12	17,12	17,12	17,12	18,21	18,21	18,21	18,21
		S/T	0,69	0,77	0,84	0,91	0,55	0,63	0,71	0,78	0,49	0,57	0,64	0,71	0,36	0,43	0,49	0,55
		PI	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58	3,59	3,59	3,59	3,59
	-5	TC	15,79	15,79	15,79	15,94	16,64	16,97	16,97	16,97	17,05	17,05	17,05	17,05	18,16	18,16	18,16	18,16
		S/T	0,69	0,77	0,85	0,92	0,56	0,63	0,71	0,78	0,50	0,58	0,64	0,71	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,58	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,59	3,59	3,59	3,59
	0	TC	15,71	15,71	15,71	15,86	16,58	16,91	16,91	16,91	17,01	17,01	17,01	17,01	18,14	18,14	18,14	18,14
		S/T	0,70	0,77	0,85	0,92	0,56	0,64	0,72	0,78	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
	5	TC	15,63	15,63	15,63	15,78	16,52	16,85	16,85	16,85	16,95	16,95	16,95	16,95	18,13	18,13	18,13	18,13
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,93	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,36	0,43	0,50	0,56
		PI	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
	10	TC	15,53	15,53	15,53	15,68	16,44	16,77	16,77	16,77	16,88	16,88	16,88	16,88	18,08	18,08	18,08	18,08
		S/T	0,70	0,78	0,86	0,93	0,56	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,72	0,37	0,44	0,50	0,56
		PI	3,69	3,69	3,69	3,69	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
	15	TC	15,41	15,41	15,41	15,55	16,33	16,65	16,65	16,65	16,78	16,78	16,78	16,78	18,01	18,01	18,01	18,01
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,94	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	3,78	3,78	3,78	3,78	3,77	3,77	3,77	3,77	3,76	3,76	3,76	3,76	3,75	3,75	3,75	3,75
	20	TC	15,23	15,23	15,23	15,38	16,15	16,15	16,15	16,15	16,61	16,61	16,61	16,61	17,85	17,85	17,85	17,85
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,94	0,57	0,65	0,73	0,80	0,51	0,59	0,66	0,73	0,37	0,44	0,51	0,57
		PI	3,91	3,92	3,92	3,91	3,90	3,90	3,90	3,90	3,89	3,89	3,89	3,89	3,87	3,87	3,87	3,87
	25	TC	14,54	14,54	14,54	14,69	15,44	15,44	15,44	15,44	15,90	15,90	15,90	15,90	17,10	17,10	17,10	17,10
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,81	0,51	0,59	0,67	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
	30	TC	13,85	13,85	14,00	14,14	14,72	14,72	14,72	14,72	15,18	15,18	15,18	15,18	16,36	16,36	16,36	16,36
		S/T	0,72	0,81	0,90	0,98	0,58	0,66	0,75	0,83	0,51	0,59	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	4,72	4,72	4,72	4,72	4,73	4,73	4,73	4,73	4,74	4,74	4,74	4,74	4,76	4,76	4,76	4,76
	35	TC	13,17	13,17	13,31	13,45	14,00	14,00	14,00	14,00	14,43	14,43	14,66	14,43	15,58	15,58	15,58	15,58
		S/T	0,73	0,83	0,92	1,00	0,59	0,67	0,76	0,85	0,52	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	5,16	5,16	5,16	5,16	5,18	5,18	5,18	5,18	5,19	5,19	5,20	5,19	5,23	5,23	5,23	5,23
	40	TC	12,41	12,41	12,54	12,67	13,22	13,22	13,22	13,27	13,64	13,64	13,76	13,64	14,74	14,74	14,74	14,74
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,61	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	5,69	5,69	5,69	5,69	5,72	5,72	5,72	5,72	5,73	5,73	5,74	5,73	5,78	5,78	5,78	5,78
	46	TC	11,49	11,49	11,60	11,72	12,26	12,26	12,26	12,38	12,67	12,67	12,67	12,67	13,70	13,70	13,70	13,70
		S/T	0,77	0,87	0,97	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,81	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	6,33	6,33	6,33	6,33	6,36	6,36	6,36	6,36	6,38	6,38	6,38	6,38	6,43	6,43	6,43	6,43
	50	TC	10,77	10,88	11,00	11,11	11,51	11,51	11,51	11,63	11,92	11,92	11,92	11,92	12,90	12,90	12,90	12,90
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,53	0,63
		PI	6,86	6,86	6,86	6,86	6,89	6,89	6,89	6,89	6,91	6,91	6,91	6,91	6,96	6,96	6,96	6,96

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-160 DR11.1+KUE-160 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		ID DB (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2550	-15	TC	16,28	16,28	16,43	16,59	17,13	17,13	17,13	17,13	17,57	17,57	17,57	17,57	18,66	18,66	18,66	18,66
		S/T	0,71	0,81	0,98	1,00	0,57	0,66	0,74	0,83	0,50	0,59	0,67	0,75	0,35	0,42	0,50	0,58
		PI	3,69	3,69	3,69	3,69	3,67	3,67	3,67	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,67	3,67	3,67	3,67
	-10	TC	16,19	16,19	16,34	16,49	17,04	17,04	17,04	17,04	17,48	17,48	17,48	17,48	18,59	18,59	18,59	18,59
		S/T	0,72	0,82	0,99	1,00	0,57	0,66	0,75	0,83	0,50	0,59	0,67	0,76	0,35	0,43	0,50	0,58
		PI	3,67	3,67	3,67	3,67	3,66	3,66	3,66	3,66	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
	-5	TC	16,09	16,09	16,24	16,39	16,97	16,97	16,97	16,97	17,41	17,41	17,41	17,41	18,55	18,55	18,55	18,55
		S/T	0,72	0,82	0,99	1,00	0,58	0,66	0,75	0,84	0,51	0,59	0,67	0,76	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,67	3,67	3,67	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68
	0	TC	16,01	16,01	16,16	16,31	16,91	16,91	16,91	16,91	17,37	17,37	17,37	17,37	18,53	18,53	18,53	18,53
		S/T	0,73	0,82	1,00	1,00	0,58	0,67	0,75	0,84	0,51	0,60	0,68	0,76	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,68	3,68	3,68	3,68	3,67	3,67	3,67	3,67	3,68	3,68	3,68	3,68	3,69	3,69	3,69	3,69
	5	TC	15,93	15,93	16,08	16,23	16,85	16,85	16,85	16,85	17,31	17,31	17,31	17,31	18,52	18,52	18,52	18,52
		S/T	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,85	0,51	0,60	0,68	0,77	0,35	0,43	0,51	0,59
		PI	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,72	3,72	3,72	3,72
	10	TC	15,83	15,83	15,98	16,13	16,77	16,77	16,77	16,77	17,24	17,24	17,24	17,24	18,47	18,47	18,47	18,47
		S/T	0,73	0,83	1,00	1,00	0,58	0,67	0,76	0,85	0,51	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	3,77	3,77	3,77	3,77	3,76	3,76	3,76	3,76	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77
	15	TC	15,70	15,70	15,85	16,00	16,65	16,65	16,65	16,65	17,13	17,13	17,13	17,13	18,39	18,39	18,39	18,39
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	3,87	3,87	3,87	3,87	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
	20	TC	15,53	15,53	15,67	15,82	16,48	16,48	16,48	16,48	16,97	16,97	16,97	16,97	18,23	18,23	18,23	18,23
		S/T	0,74	0,84	0,93	1,00	0,59	0,68	0,77	0,86	0,52	0,61	0,69	0,78	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	4,00	4,00	4,00	4,00	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,96	3,96	3,96	3,96
	25	TC	14,81	14,81	14,95	15,10	15,73	15,73	15,73	15,73	16,22	16,22	16,22	16,22	17,45	17,45	17,45	17,45
		S/T	0,75	0,85	0,95	1,00	0,59	0,69	0,78	0,88	0,52	0,61	0,70	0,79	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	4,41	4,41	4,41	4,41	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,41	4,41	4,41	4,41
	30	TC	14,12	14,12	14,26	14,41	15,01	15,01	15,01	15,15	15,47	15,47	15,47	15,47	16,68	16,68	16,68	16,68
		S/T	0,76	0,87	0,97	1,00	0,60	0,70	0,80	0,89	0,52	0,62	0,71	0,81	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	4,82	4,82	4,82	4,82	4,83	4,83	4,83	4,83	4,84	4,84	4,84	4,84	4,86	4,86	4,86	4,86
	35	TC	13,40	13,54	13,69	13,83	14,29	14,29	14,29	14,44	14,72	14,72	14,95	14,72	15,87	15,87	15,87	15,87
		S/T	0,78	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,72	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	5,29	5,29	5,29	5,29	5,30	5,30	5,30	5,30	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
	40	TC	12,48	12,61	12,74	12,87	13,31	13,31	13,31	13,44	13,72	13,72	13,85	13,72	14,82	14,82	14,82	14,82
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,96	0,53	0,64	0,76	0,87	0,34	0,44	0,54	0,65
		PI	5,83	5,83	5,83	5,83	5,85	5,85	5,85	5,85	5,87	5,87	5,87	5,87	5,89	5,89	5,89	5,89
	46	TC	11,57	11,68	11,79	11,91	12,33	12,33	12,33	12,45	12,73	12,73	12,73	12,73	13,78	13,78	13,78	13,78
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,75	0,86	0,98	0,54	0,65	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	6,48	6,48	6,48	6,48	6,51	6,51	6,51	6,51	6,53	6,53	6,53	6,53	6,58	6,58	6,58	6,58
	50	TC	10,86	10,97	11,08	11,20	11,60	11,60	11,71	11,82	11,99	11,99	11,99	12,11	12,99	12,99	12,99	12,99
		S/T	0,84	0,97	1,00	1,00	0,64	0,76	0,89	1,00	0,54	0,67	0,79	0,91	0,33	0,45	0,56	0,91
		PI	7,02	7,02	7,02	7,02	7,05	7,05	7,05	7,05	7,07	7,07	7,07	7,07	7,12	7,12	7,12	7,12

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-160 DR11.1+KUE-160 DTR11																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
2900	-15	TC	16,62	16,62	16,80	16,98	17,46	17,46	17,46	17,64	17,89	17,89	17,89	17,89	19,01	19,01	19,01	19,01
		S/T	0,74	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,78	0,98	0,51	0,61	0,70	0,80	0,34	0,42	0,51	0,61
		PI	3,76	3,76	3,76	3,76	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,74	3,74	3,74	3,74
	-10	TC	16,52	16,52	16,70	16,88	17,37	17,37	17,37	17,54	17,80	17,80	17,80	17,80	18,95	18,95	18,95	18,95
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	0,98	0,51	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,51	0,61
		PI	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,75	3,75	3,75	3,75
	-5	TC	16,42	16,42	16,60	16,78	17,30	17,30	17,30	17,48	17,74	17,74	17,74	17,74	18,90	18,90	18,90	18,90
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	0,99	0,52	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,52	0,61
		PI	3,74	3,74	3,74	3,74	3,73	3,73	3,73	3,73	3,74	3,74	3,74	3,74	3,75	3,75	3,75	3,75
	0	TC	16,34	16,34	16,51	16,69	17,23	17,23	17,23	17,41	17,69	17,69	17,69	17,69	18,88	18,88	18,88	18,88
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,60	0,70	0,79	0,99	0,52	0,62	0,72	0,81	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76
	5	TC	16,25	16,25	16,43	16,61	17,17	17,17	17,17	17,35	17,63	17,63	17,63	17,63	18,87	18,87	18,87	18,87
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,80	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,34	0,43	0,52	0,62
		PI	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
	10	TC	16,16	16,16	16,33	16,51	17,09	17,09	17,09	17,26	17,56	17,56	17,56	17,56	18,82	18,82	18,82	18,82
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,60	0,70	0,80	1,00	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,52	0,62
		PI	3,85	3,85	3,85	3,85	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
	15	TC	16,02	16,02	16,20	16,37	16,97	16,97	16,97	17,15	17,45	17,45	17,45	17,45	18,74	18,74	18,74	18,74
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	3,94	3,94	3,94	3,94	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,92	3,92	3,92	3,92
	20	TC	15,84	15,84	16,02	16,19	16,79	16,79	16,79	16,97	17,28	17,28	17,28	17,28	18,58	18,58	18,58	18,58
		S/T	0,77	0,88	0,99	1,00	0,61	0,71	0,81	0,91	0,53	0,63	0,73	0,83	0,35	0,44	0,53	0,63
		PI	4,08	4,08	4,08	4,08	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,04	4,04	4,04	4,04
	25	TC	15,10	15,24	15,38	15,53	16,05	16,05	16,05	16,22	16,53	16,53	16,53	16,53	17,77	17,77	17,77	17,77
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,64	0,74	0,85	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	4,50	4,50	4,50	4,50	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,50	4,50	4,50	4,50
	30	TC	14,41	14,55	14,69	14,84	15,30	15,30	15,30	15,44	15,79	15,79	15,79	15,79	16,99	16,99	16,99	16,99
		S/T	0,80	0,92	1,00	1,00	0,62	0,73	0,85	0,96	0,53	0,64	0,76	0,87	0,34	0,44	0,54	0,65
		PI	4,92	4,92	4,92	4,92	4,93	4,93	4,93	4,93	4,94	4,94	4,94	4,94	4,96	4,96	4,96	4,96
	35	TC	13,66	13,80	13,95	14,09	14,55	14,55	14,55	14,69	15,01	15,01	15,24	15,38	16,19	16,19	16,19	16,19
		S/T	0,82	0,94	1,00	1,00	0,63	0,75	0,87	0,98	0,54	0,66	0,77	0,88	0,34	0,44	0,55	0,66
		PI	5,38	5,38	5,38	5,38	5,40	5,40	5,40	5,40	5,41	5,41	5,42	5,41	5,45	5,45	5,45	5,45
	40	TC	12,72	12,85	12,98	13,11	13,57	13,57	13,62	13,75	14,00	14,00	14,12	14,26	15,12	15,12	15,12	15,12
		S/T	0,85	0,99	1,00	1,00	0,65	0,78	0,90	1,00	0,55	0,68	0,80	0,93	0,33	0,45	0,57	0,90
		PI	5,94	5,94	5,94	5,94	5,97	5,97	5,97	5,97	5,98	5,98	5,99	5,98	6,02	6,02	6,02	6,02
	46	TC	11,79	11,91	12,02	12,14	12,59	12,59	12,70	12,82	12,99	12,99	12,99	13,13	14,07	14,07	14,07	14,07
		S/T	0,87	1,00	1,00	1,00	0,65	0,79	0,92	1,00	0,55	0,69	0,82	0,95	0,33	0,45	0,57	0,92
		PI	6,61	6,61	6,61	6,61	6,64	6,64	6,64	6,64	6,66	6,66	6,66	6,66	6,71	6,71	6,71	6,71
	50	TC	11,06	11,17	11,28	11,40	11,82	11,82	11,94	12,05	12,22	12,22	12,22	12,33	13,24	13,24	13,24	13,24
		S/T	0,90	1,00	1,00	1,00	0,67	0,81	0,95	1,00	0,56	0,70	0,85	0,98	0,33	0,46	0,59	0,97
		PI	7,16	7,16	7,16	7,16	7,19	7,19	7,19	7,19	7,21	7,21	7,21	7,21	7,27	7,27	7,27	7,27

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T: Relación de capacidad de enfriamiento sensible

PI: entrada de alimentación (kW)

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

7.1 Calefacción

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
320	-15,0	3,59	3,57	3,54	3,51	1,58	1,64	1,59	1,59
	-10,0	3,84	3,81	3,78	3,75	1,68	1,75	1,69	1,69
	-7,0	4,02	3,99	3,96	3,93	1,79	1,86	1,80	1,80
	-5,6	3,96	3,93	3,90	3,87	1,72	1,72	1,72	1,72
	-2,8	3,87	3,84	3,81	3,81	1,59	1,59	1,58	1,58
	0,0	3,76	3,73	3,70	3,67	1,46	1,45	1,45	1,44
	2,8	3,76	3,73	3,70	3,67	1,35	1,34	1,33	1,32
	5,6	3,90	3,84	3,81	3,78	1,24	1,21	1,20	1,19
	7,0	4,05	3,99	3,99	3,96	1,18	1,08	1,14	1,12
	11,1	4,04	4,02	3,99	3,96	0,99	0,96	0,94	0,92
	13,9	4,07	4,02	3,99	3,96	0,87	0,83	0,81	0,79
	16,7	4,07	4,02	3,99	3,93	0,74	0,70	0,67	0,65
	18,0	4,07	4,02	3,96	3,93	0,68	0,64	0,61	0,59
480	-15,0	3,67	3,65	3,62	3,59	1,60	1,66	1,61	1,61
	-10,0	3,92	3,89	3,86	3,84	1,70	1,77	1,71	1,71
	-7,0	4,11	4,08	4,05	4,02	1,81	1,88	1,82	1,82
	-5,6	4,05	4,02	3,99	3,96	1,74	1,74	1,74	1,74
	-2,8	3,96	3,93	3,90	3,87	1,61	1,60	1,60	1,60
	0,0	3,84	3,81	3,78	3,76	1,48	1,47	1,46	1,45
	2,8	3,84	3,81	3,78	3,76	1,36	1,35	1,34	1,33
	5,6	3,99	3,93	3,90	3,87	1,25	1,22	1,21	1,20
	7,0	4,13	4,07	4,07	4,04	1,19	1,09	1,15	1,14
	11,1	4,16	4,10	4,07	4,04	1,00	0,97	0,95	0,93
	13,9	4,16	4,10	4,07	4,02	0,88	0,83	0,81	0,79
	16,7	4,16	4,10	4,04	4,02	0,75	0,70	0,68	0,66
	18,0	4,16	4,10	4,04	4,02	0,69	0,64	0,62	0,59
600	-15,0	3,70	3,67	3,64	3,62	1,61	1,68	1,62	1,62
	-10,0	3,95	3,92	3,89	3,86	1,72	1,79	1,73	1,73
	-7,0	4,13	4,11	4,08	4,05	1,83	1,90	1,84	1,84
	-5,6	4,08	4,05	4,02	3,99	1,76	1,76	1,76	1,76
	-2,8	3,99	3,96	3,93	3,90	1,63	1,62	1,62	1,61
	0,0	3,87	3,84	3,81	3,78	1,49	1,48	1,48	1,47
	2,8	3,87	3,84	3,81	3,78	1,37	1,36	1,36	1,35
	5,6	4,02	3,96	3,93	3,90	1,26	1,24	1,22	1,21
	7,0	4,16	4,10	4,10	4,07	1,20	1,10	1,16	1,15
	11,1	4,19	4,13	4,10	4,07	1,01	0,97	0,96	0,94
	13,9	4,19	4,13	4,10	4,04	0,88	0,84	0,82	0,80
	16,7	4,19	4,13	4,07	4,04	0,76	0,71	0,68	0,66
	18,0	4,19	4,13	4,07	4,04	0,69	0,64	0,62	0,59

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-71 DR11.1+KUE-71 DVR11									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
950	-15,0	5,82	5,77	5,74	5,72	2,25	2,33	2,29	2,30
	-10,0	6,21	6,16	6,13	6,10	2,40	2,48	2,45	2,46
	-7,0	6,51	6,45	6,42	6,39	2,55	2,64	2,60	2,61
	-5,6	6,54	6,48	6,45	6,42	2,49	2,52	2,53	2,54
	-2,8	6,57	6,48	6,45	6,42	2,38	2,40	2,41	2,42
	0,0	6,51	6,42	6,39	6,36	2,27	2,28	2,29	2,30
	2,8	6,68	6,60	6,57	6,51	2,18	2,19	2,20	2,20
	5,6	7,06	6,97	6,95	6,89	2,10	2,10	2,11	2,11
	7,0	7,48	7,39	7,30	7,24	2,05	2,01	2,06	2,07
	11,1	7,68	7,59	7,53	7,48	1,90	1,90	1,90	1,90
	13,9	7,85	7,74	7,68	7,62	1,80	1,80	1,80	1,79
	16,7	8,03	7,91	7,85	7,79	1,70	1,69	1,69	1,68
	18,0	8,08	7,97	7,91	7,85	1,65	1,64	1,64	1,63
1250	-15,0	5,93	5,87	5,85	5,82	2,28	2,35	2,31	2,33
	-10,0	6,33	6,27	6,24	6,22	2,43	2,51	2,47	2,48
	-7,0	6,63	6,57	6,54	6,51	2,58	2,67	2,62	2,64
	-5,6	6,66	6,60	6,57	6,54	2,52	2,54	2,56	2,57
	-2,8	6,68	6,63	6,57	6,54	2,40	2,43	2,44	2,45
	0,0	6,63	6,57	6,51	6,48	2,29	2,31	2,32	2,33
	2,8	6,80	6,71	6,68	6,63	2,20	2,21	2,22	2,23
	5,6	7,21	7,12	7,06	7,03	2,12	2,13	2,13	2,13
	7,0	7,63	7,53	7,45	7,39	2,07	2,03	2,08	2,09
	11,1	7,82	7,74	7,68	7,62	1,92	1,92	1,92	1,92
	13,9	8,00	7,88	7,82	7,77	1,82	1,82	1,81	1,81
	16,7	8,17	8,05	8,00	7,94	1,72	1,71	1,70	1,70
	18,0	8,26	8,14	8,08	8,03	1,67	1,66	1,65	1,64
1450	-15,0	5,97	5,92	5,90	5,87	2,30	2,38	2,34	2,36
	-10,0	6,38	6,32	6,30	6,27	2,46	2,54	2,49	2,51
	-7,0	6,68	6,63	6,60	6,57	2,61	2,70	2,65	2,67
	-5,6	6,71	6,66	6,63	6,60	2,54	2,57	2,59	2,60
	-2,8	6,74	6,68	6,66	6,60	2,43	2,45	2,46	2,48
	0,0	6,71	6,63	6,57	6,54	2,32	2,33	2,34	2,35
	2,8	6,89	6,80	6,74	6,71	2,22	2,24	2,24	2,25
	5,6	7,29	7,21	7,15	7,09	2,14	2,15	2,15	2,16
	7,0	7,71	7,62	7,50	7,48	2,10	2,05	2,10	2,11
	11,1	7,94	7,82	7,77	7,71	1,94	1,94	1,94	1,94
	13,9	8,11	8,00	7,94	7,88	1,84	1,83	1,83	1,83
	16,7	8,29	8,17	8,11	8,03	1,73	1,72	1,72	1,71
	18,0	8,37	8,26	8,17	8,11	1,68	1,67	1,66	1,66

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-90 DR12.1+KUE-90 DVR12									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
1480	-15,0	6,14	6,09	6,04	6,02	2,20	2,27	2,25	2,28
	-10,0	6,56	6,51	6,45	6,42	2,35	2,42	2,40	2,43
	-7,0	6,87	6,82	6,76	6,73	2,49	2,57	2,55	2,58
	-5,6	7,11	7,05	6,99	6,96	2,45	2,49	2,52	2,54
	-2,8	7,34	7,25	7,19	7,16	2,39	2,43	2,45	2,47
	0,0	7,45	7,34	7,31	7,25	2,34	2,36	2,38	2,40
	2,8	7,83	7,74	7,69	7,63	2,30	2,33	2,34	2,36
	5,6	8,50	8,38	8,32	8,27	2,26	2,29	2,31	2,33
	7,0	9,24	9,12	8,91	8,86	2,24	2,26	2,29	2,31
	11,1	9,67	9,52	9,47	9,41	2,17	2,20	2,21	2,23
	13,9	10,05	9,93	9,84	9,79	2,12	2,15	2,16	2,17
	16,7	10,45	10,31	10,22	10,16	2,07	2,09	2,11	2,12
	18,0	10,63	10,48	10,42	10,34	2,04	2,07	2,08	2,09
1800	-15,0	6,28	6,21	6,18	6,13	2,22	2,29	2,28	2,30
	-10,0	6,71	6,63	6,60	6,55	2,37	2,44	2,43	2,45
	-7,0	7,03	6,94	6,92	6,86	2,51	2,59	2,58	2,60
	-5,6	7,25	7,16	7,13	7,08	2,47	2,51	2,54	2,56
	-2,8	7,45	7,37	7,34	7,28	2,41	2,45	2,47	2,49
	0,0	7,60	7,48	7,45	7,40	2,35	2,39	2,41	2,43
	2,8	7,98	7,89	7,83	7,77	2,32	2,34	2,36	2,38
	5,6	8,67	8,56	8,50	8,44	2,28	2,31	2,33	2,34
	7,0	9,42	9,29	9,09	9,03	2,26	2,28	2,31	2,33
	11,1	9,84	9,73	9,64	9,58	2,19	2,22	2,23	2,25
	13,9	10,25	10,10	10,05	9,96	2,14	2,16	2,18	2,19
	16,7	10,66	10,51	10,42	10,37	2,09	2,11	2,12	2,14
	18,0	10,83	10,69	10,63	10,54	2,06	2,09	2,10	2,11
2100	-15,0	6,35	6,27	6,22	6,20	2,24	2,31	2,30	2,32
	-10,0	6,78	6,70	6,65	6,62	2,39	2,47	2,45	2,48
	-7,0	7,10	7,02	6,96	6,93	2,54	2,62	2,60	2,63
	-5,6	7,34	7,25	7,19	7,16	2,50	2,54	2,56	2,59
	-2,8	7,54	7,45	7,40	7,37	2,43	2,48	2,50	2,52
	0,0	7,66	7,57	7,51	7,45	2,37	2,41	2,43	2,45
	2,8	8,06	7,95	7,92	7,86	2,34	2,37	2,39	2,40
	5,6	8,76	8,64	8,58	8,53	2,30	2,33	2,34	2,36
	7,0	9,50	9,38	9,18	9,12	2,28	2,30	2,33	2,35
	11,1	9,93	9,81	9,73	9,67	2,21	2,24	2,25	2,27
	13,9	10,34	10,19	10,13	10,05	2,15	2,18	2,20	2,21
	16,7	10,74	10,60	10,51	10,45	2,10	2,13	2,14	2,15
	18,0	10,95	10,77	10,71	10,63	2,08	2,10	2,11	2,13

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DVR11									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
1480	-15,0	8,41	8,33	8,28	8,25	3,84	3,98	3,88	3,89
	-10,0	8,98	8,89	8,84	8,81	4,09	4,24	4,14	4,15
	-7,0	9,40	9,32	9,26	9,23	4,35	4,51	4,40	4,41
	-5,6	9,46	9,37	9,32	9,29	4,22	4,24	4,25	4,27
	-2,8	9,52	9,40	9,35	9,32	3,97	3,98	3,99	4,00
	0,0	9,43	9,35	9,29	9,23	3,73	3,73	3,73	3,74
	2,8	9,69	9,58	9,52	9,46	3,51	3,50	3,50	3,50
	5,6	10,27	10,16	10,10	10,01	3,29	3,28	3,27	3,26
	7,0	10,91	10,79	10,64	10,56	3,19	3,04	3,15	3,14
	11,1	11,22	11,08	10,99	10,93	2,84	2,80	2,78	2,76
	13,9	11,49	11,34	11,25	11,17	2,61	2,57	2,55	2,52
	16,7	11,75	11,57	11,49	11,40	2,39	2,33	2,30	2,27
	18,0	11,86	11,69	11,60	11,51	2,28	2,21	2,18	2,14
1800	-15,0	8,58	8,50	8,45	8,43	3,88	4,02	3,93	3,93
	-10,0	9,16	9,08	9,03	9,00	4,14	4,29	4,19	4,20
	-7,0	9,60	9,51	9,46	9,43	4,40	4,56	4,45	4,46
	-5,6	9,67	9,58	9,52	9,49	4,26	4,29	4,30	4,31
	-2,8	9,72	9,61	9,55	9,49	4,01	4,02	4,03	4,04
	0,0	9,64	9,52	9,46	9,40	3,77	3,77	3,77	3,78
	2,8	9,93	9,78	9,72	9,67	3,55	3,54	3,54	3,53
	5,6	10,51	10,36	10,30	10,25	3,33	3,31	3,30	3,29
	7,0	11,18	11,02	10,88	10,79	3,22	3,07	3,18	3,17
	11,1	11,49	11,31	11,25	11,17	2,87	2,83	2,81	2,79
	13,9	11,75	11,57	11,49	11,40	2,64	2,58	2,57	2,54
	16,7	12,01	11,83	11,75	11,66	2,41	2,35	2,32	2,29
	18,0	12,12	11,95	11,86	11,78	2,30	2,23	2,20	2,16
2100	-15,0	8,67	8,59	8,54	8,51	3,92	4,06	3,96	3,97
	-10,0	9,25	9,17	9,12	9,09	4,18	4,33	4,22	4,23
	-7,0	9,69	9,61	9,55	9,52	4,44	4,60	4,49	4,50
	-5,6	9,75	9,67	9,61	9,58	4,30	4,33	4,34	4,35
	-2,8	9,81	9,69	9,64	9,61	4,05	4,06	4,07	4,08
	0,0	9,75	9,64	9,58	9,52	3,80	3,81	3,81	3,81
	2,8	10,01	9,90	9,81	9,75	3,58	3,57	3,57	3,57
	5,6	10,62	10,48	10,42	10,33	3,36	3,34	3,33	3,32
	7,0	11,29	11,14	10,99	10,91	3,25	3,10	3,22	3,20
	11,1	11,60	11,43	11,37	11,28	2,90	2,86	2,84	2,82
	13,9	11,86	11,69	11,60	11,51	2,66	2,61	2,59	2,57
	16,7	12,12	11,95	11,86	11,78	2,44	2,37	2,34	2,31
	18,0	12,27	12,07	11,98	11,89	2,32	2,25	2,22	2,19

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-105 DR11.1+KUE-105 DTR11									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
1480	-15,0	8,38	8,28	8,25	8,20	3,56	3,68	3,61	3,62
	-10,0	8,95	8,84	8,81	8,76	3,80	3,93	3,85	3,86
	-7,0	9,37	9,26	9,23	9,17	4,04	4,17	4,09	4,11
	-5,6	9,43	9,32	9,29	9,23	3,92	3,95	3,96	3,98
	-2,8	9,46	9,37	9,32	9,26	3,71	3,73	3,74	3,75
	0,0	9,40	9,32	9,26	9,20	3,50	3,51	3,51	3,52
	2,8	9,69	9,55	9,49	9,43	3,31	3,32	3,32	3,32
	5,6	10,27	10,16	10,07	10,01	3,14	3,14	3,13	3,13
	7,0	10,91	10,79	10,64	10,56	3,05	2,94	3,04	3,03
	11,1	11,25	11,08	11,02	10,93	2,76	2,74	2,73	2,71
	13,9	11,51	11,34	11,25	11,20	2,57	2,53	2,52	2,50
	16,7	11,78	11,60	11,51	11,43	2,38	2,34	2,32	2,29
	18,0	11,92	11,72	11,63	11,54	2,29	2,24	2,21	2,19
1800	-15,0	8,53	8,45	8,43	8,38	3,60	3,72	3,64	3,66
	-10,0	9,11	9,03	9,00	8,94	3,84	3,97	3,88	3,90
	-7,0	9,54	9,46	9,43	9,37	4,08	4,22	4,13	4,15
	-5,6	9,61	9,52	9,49	9,43	3,96	3,99	4,01	4,02
	-2,8	9,67	9,58	9,52	9,46	3,75	3,77	3,78	3,79
	0,0	9,61	9,49	9,43	9,37	3,53	3,54	3,55	3,56
	2,8	9,90	9,78	9,69	9,64	3,35	3,35	3,35	3,35
	5,6	10,51	10,36	10,30	10,22	3,17	3,17	3,16	3,16
	7,0	11,18	11,02	10,88	10,79	3,09	2,97	3,07	3,06
	11,1	11,49	11,34	11,25	11,17	2,79	2,77	2,75	2,74
	13,9	11,75	11,60	11,51	11,43	2,59	2,56	2,54	2,52
	16,7	12,04	11,86	11,78	11,69	2,40	2,36	2,34	2,32
	18,0	12,15	11,98	11,89	11,80	2,31	2,26	2,24	2,21
2100	-15,0	8,64	8,54	8,51	8,46	3,63	3,76	3,68	3,69
	-10,0	9,23	9,11	9,09	9,03	3,87	4,01	3,93	3,94
	-7,0	9,66	9,55	9,52	9,46	4,12	4,26	4,17	4,18
	-5,6	9,72	9,61	9,58	9,52	4,00	4,03	4,05	4,06
	-2,8	9,78	9,67	9,61	9,55	3,79	3,81	3,82	3,83
	0,0	9,72	9,61	9,55	9,49	3,57	3,58	3,59	3,59
	2,8	9,98	9,87	9,81	9,75	3,38	3,39	3,39	3,39
	5,6	10,62	10,48	10,39	10,33	3,21	3,20	3,20	3,19
	7,0	11,29	11,14	10,99	10,91	3,12	3,00	3,10	3,09
	11,1	11,60	11,46	11,37	11,28	2,82	2,79	2,78	2,77
	13,9	11,89	11,72	11,63	11,54	2,62	2,58	2,57	2,55
	16,7	12,15	11,98	11,89	11,80	2,43	2,38	2,36	2,34
	18,0	12,30	12,12	12,01	11,92	2,33	2,28	2,26	2,23

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-125 DR12.1 +KUE-125 DVR12									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
1680	-15,0	9,44	9,34	9,29	9,24	3,64	3,77	3,71	3,74
	-10,0	10,08	9,98	9,92	9,87	3,89	4,02	3,96	3,99
	-7,0	10,56	10,45	10,39	10,34	4,13	4,27	4,21	4,24
	-5,6	10,77	10,65	10,60	10,54	4,04	4,09	4,12	4,14
	-2,8	10,97	10,83	10,77	10,71	3,88	3,93	3,95	3,97
	0,0	11,03	10,89	10,83	10,77	3,72	3,76	3,78	3,80
	2,8	11,50	11,35	11,26	11,18	3,61	3,63	3,65	3,67
	5,6	12,34	12,16	12,11	12,02	3,49	3,51	3,53	3,54
	7,0	13,26	13,08	12,81	12,76	3,43	3,39	3,47	3,48
	11,1	13,74	13,57	13,48	13,39	3,22	3,24	3,24	3,25
	13,9	14,21	14,00	13,92	13,80	3,08	3,09	3,09	3,10
	16,7	14,67	14,47	14,35	14,24	2,94	2,94	2,95	2,95
	18,0	14,87	14,67	14,55	14,44	2,88	2,88	2,88	2,88
2040	-15,0	9,64	9,54	9,49	9,43	3,68	3,81	3,76	3,78
	-10,0	10,29	10,18	10,13	10,07	3,92	4,06	4,01	4,04
	-7,0	10,78	10,67	10,61	10,55	4,17	4,32	4,26	4,29
	-5,6	11,00	10,89	10,83	10,77	4,08	4,13	4,16	4,19
	-2,8	11,21	11,06	11,00	10,94	3,92	3,97	3,99	4,01
	0,0	11,26	11,12	11,03	10,97	3,76	3,80	3,82	3,84
	2,8	11,73	11,55	11,50	11,41	3,64	3,67	3,69	3,70
	5,6	12,57	12,42	12,34	12,25	3,52	3,55	3,56	3,57
	7,0	13,49	13,34	13,08	12,99	3,46	3,42	3,50	3,51
	11,1	14,03	13,83	13,74	13,66	3,25	3,27	3,27	3,28
	13,9	14,50	14,29	14,18	14,09	3,11	3,12	3,12	3,12
	16,7	14,96	14,73	14,64	14,53	2,97	2,97	2,97	2,97
	18,0	15,16	14,96	14,84	14,73	2,90	2,89	2,89	2,89
2400	-15,0	9,76	9,63	9,58	9,53	3,71	3,85	3,79	3,82
	-10,0	10,42	10,28	10,23	10,17	3,96	4,10	4,05	4,07
	-7,0	10,91	10,77	10,71	10,66	4,21	4,36	4,30	4,33
	-5,6	11,12	10,97	10,92	10,86	4,12	4,17	4,20	4,23
	-2,8	11,29	11,18	11,12	11,06	3,96	4,01	4,03	4,05
	0,0	11,38	11,23	11,15	11,09	3,80	3,84	3,86	3,88
	2,8	11,84	11,70	11,61	11,52	3,67	3,70	3,72	3,74
	5,6	12,71	12,54	12,45	12,40	3,55	3,58	3,59	3,60
	7,0	13,67	13,48	13,22	13,13	3,49	3,45	3,53	3,54
	11,1	14,18	13,97	13,89	13,80	3,28	3,29	3,30	3,31
	13,9	14,64	14,44	14,35	14,24	3,14	3,14	3,14	3,15
	16,7	15,13	14,90	14,79	14,70	2,99	2,99	2,99	2,99
	18,0	15,34	15,13	15,02	14,90	2,92	2,92	2,92	2,91

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-140 DR11.1+KUE-140 DTR11									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
1680	-15,0	10,78	10,68	10,60	10,55	4,61	4,77	4,70	4,73
	-10,0	11,51	11,40	11,32	11,27	4,92	5,09	5,01	5,04
	-7,0	12,06	11,95	11,86	11,81	5,23	5,41	5,33	5,36
	-5,6	12,41	12,29	12,21	12,15	5,11	5,17	5,20	5,23
	-2,8	12,73	12,58	12,53	12,44	4,89	4,95	4,97	5,00
	0,0	12,90	12,73	12,67	12,58	4,68	4,72	4,75	4,77
	2,8	13,54	13,37	13,28	13,16	4,51	4,54	4,56	4,58
	5,6	14,64	14,44	14,35	14,24	4,35	4,37	4,39	4,40
	7,0	15,85	15,63	15,28	15,19	4,27	4,20	4,30	4,31
	11,1	16,53	16,29	16,18	16,09	3,99	3,99	4,00	4,00
	13,9	17,16	16,93	16,82	16,67	3,79	3,79	3,79	3,79
	16,7	17,80	17,54	17,42	17,28	3,61	3,60	3,60	3,59
	18,0	18,09	17,83	17,71	17,57	3,52	3,51	3,50	3,49
2040	-15,0	11,02	10,90	10,85	10,80	4,66	4,82	4,74	4,77
	-10,0	11,77	11,64	11,58	11,53	4,97	5,14	5,06	5,09
	-7,0	12,33	12,19	12,13	12,08	5,28	5,46	5,38	5,41
	-5,6	12,67	12,53	12,47	12,41	5,16	5,22	5,25	5,28
	-2,8	12,99	12,84	12,76	12,70	4,94	5,00	5,02	5,05
	0,0	13,16	12,99	12,90	12,84	4,73	4,77	4,79	4,81
	2,8	13,80	13,63	13,54	13,45	4,55	4,59	4,61	4,62
	5,6	14,93	14,73	14,64	14,56	4,39	4,42	4,43	4,43
	7,0	16,17	15,95	15,60	15,51	4,31	4,24	4,34	4,35
	11,1	16,87	16,64	16,53	16,41	4,02	4,03	4,04	4,04
	13,9	17,51	17,25	17,13	17,02	3,83	3,83	3,83	3,83
	16,7	18,15	17,89	17,77	17,63	3,65	3,64	3,63	3,63
	18,0	18,47	18,21	18,06	17,95	3,55	3,54	3,53	3,52
2400	-15,0	11,14	11,02	10,97	10,89	4,70	4,87	4,79	4,82
	-10,0	11,90	11,76	11,71	11,63	5,01	5,19	5,11	5,14
	-7,0	12,46	12,32	12,27	12,18	5,33	5,51	5,42	5,46
	-5,6	12,82	12,67	12,61	12,53	5,21	5,27	5,30	5,34
	-2,8	13,13	12,99	12,90	12,84	4,99	5,05	5,07	5,10
	0,0	13,31	13,13	13,05	12,96	4,77	4,82	4,84	4,86
	2,8	13,98	13,77	13,69	13,60	4,60	4,63	4,65	4,67
	5,6	15,11	14,90	14,79	14,70	4,43	4,45	4,46	4,48
	7,0	16,34	16,12	15,77	15,66	4,35	4,28	4,38	4,40
	11,1	17,05	16,82	16,70	16,58	4,06	4,07	4,07	4,08
	13,9	17,69	17,45	17,34	17,22	3,87	3,86	3,86	3,86
	16,7	18,35	18,09	17,98	17,83	3,68	3,67	3,66	3,66
	18,0	18,67	18,41	18,26	18,12	3,58	3,57	3,56	3,55

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

KPD-160 DR11.1+KUE-160 DTR11									
CALEFACCIÓN DEL RENDIMIENTO A TEMPERATURA SECA INTERIOR									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIO R (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
2900	-15,0	12,81	12,68	12,63	12,56	5,02	5,18	5,16	5,21
	-10,0	13,68	13,54	13,49	13,41	5,35	5,53	5,50	5,56
	-7,0	14,33	14,19	14,13	14,05	5,69	5,88	5,85	5,91
	-5,6	14,59	14,45	14,39	14,30	5,61	5,72	5,77	5,82
	-2,8	14,86	14,68	14,59	14,51	5,48	5,58	5,63	5,68
	0,0	14,91	14,74	14,65	14,54	5,35	5,45	5,50	5,54
	2,8	15,52	15,32	15,20	15,12	5,28	5,37	5,41	5,46
	5,6	16,62	16,42	16,31	16,19	5,20	5,29	5,33	5,37
	7,0	17,87	17,65	17,33	17,21	5,18	5,23	5,30	5,34
	11,1	18,55	18,29	18,17	18,06	5,02	5,10	5,14	5,18
	13,9	19,13	18,87	18,75	18,61	4,92	4,99	5,03	5,06
	16,7	19,74	19,45	19,30	19,16	4,82	4,89	4,92	4,95
	18,0	20,03	19,74	19,59	19,45	4,77	4,84	4,87	4,90
2550	-15,0	13,09	12,94	12,89	12,81	5,06	5,23	5,21	5,25
	-10,0	13,98	13,82	13,76	13,68	5,40	5,58	5,56	5,60
	-7,0	14,65	14,48	14,42	14,33	5,74	5,93	5,91	5,96
	-5,6	14,91	14,74	14,68	14,59	5,66	5,77	5,82	5,88
	-2,8	15,15	14,97	14,88	14,80	5,53	5,64	5,69	5,74
	0,0	15,20	15,03	14,94	14,83	5,40	5,50	5,55	5,60
	2,8	15,81	15,61	15,52	15,41	5,33	5,42	5,46	5,51
	5,6	16,97	16,74	16,62	16,54	5,25	5,34	5,38	5,42
	7,0	18,25	18,00	17,68	17,56	5,22	5,28	5,35	5,39
	11,1	18,90	18,66	18,52	18,40	5,07	5,15	5,19	5,23
	13,9	19,51	19,25	19,10	18,98	4,97	5,04	5,08	5,11
	16,7	20,12	19,83	19,68	19,54	4,87	4,93	4,97	5,00
	18,0	20,41	20,12	19,97	19,83	4,82	4,88	4,91	4,95
2900	-15,0	13,22	13,07	13,02	12,94	5,11	5,28	5,25	5,31
	-10,0	14,12	13,96	13,90	13,82	5,46	5,63	5,60	5,66
	-7,0	14,79	14,62	14,57	14,48	5,80	5,99	5,96	6,01
	-5,6	15,06	14,88	14,83	14,74	5,72	5,82	5,88	5,93
	-2,8	15,29	15,12	15,03	14,94	5,59	5,69	5,74	5,79
	0,0	15,38	15,17	15,09	14,97	5,46	5,55	5,60	5,65
	2,8	15,99	15,75	15,67	15,55	5,38	5,47	5,52	5,56
	5,6	17,12	16,92	16,80	16,68	5,30	5,39	5,43	5,48
	7,0	18,39	18,17	17,82	17,71	5,27	5,33	5,40	5,44
	11,1	19,10	18,84	18,69	18,58	5,12	5,20	5,24	5,28
	13,9	19,71	19,42	19,30	19,16	5,02	5,09	5,13	5,16
	16,7	20,32	20,03	19,88	19,74	4,91	4,98	5,02	5,05
	18,0	20,61	20,32	20,15	20,00	4,86	4,93	4,96	4,99

La tabla muestra el caso en el que la frecuencia de operación de un compresor es fija.

8. Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura

Capacidad (Btu/h)			12K		Longitud de tubería (m)			
Refrigeración					5	10	20	25
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	10		0,973	0,948	0,936		
		5	0,995	0,983	0,958	0,945		
		0	1,000	0,988	0,963	0,950		
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,988	0,963	0,950		
		-10		0,988	0,963	0,950		
Calefacción					5	10	20	25
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	10		0,993	0,978	0,970		
		5	1,000	0,993	0,978	0,970		
		0	1,000	0,993	0,978	0,970		
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,985	0,970	0,962		
		-10		0,977	0,962	0,955		

Capacidad (Btu/h)	24K		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	10	20	30	40	50
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	25				0,914	0,894	0,874
		20			0,944	0,924	0,903	0,883
		10		0,975	0,954	0,933	0,912	0,891
		5	0,995	0,984	0,963	0,942	0,921	0,900
		0	1,000	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
		-10		0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
		-20			0,968	0,947	0,926	0,905
		-25				0,947	0,926	0,905
Calefacción			5	10	20	30	40	50
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	25				0,983	0,977	0,970
		20			0,990	0,983	0,977	0,970
		10		0,997	0,990	0,983	0,977	0,970
		5	1,000	0,997	0,990	0,983	0,977	0,970
		0	1,000	0,997	0,990	0,983	0,977	0,970
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,989	0,982	0,975	0,969	0,962
		-10		0,981	0,974	0,968	0,961	0,955
		-20			0,966	0,960	0,953	0,947
		-25				0,952	0,946	0,939

Capacidad (Btu/h)	30k		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	10	20	30	40	50
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	25				0,887	0,856	0,824
		20			0,928	0,896	0,864	0,833
		10		0,969	0,937	0,905	0,873	0,841
		5	0,995	0,979	0,947	0,914	0,882	0,850
		0	1,000	0,984	0,951	0,919	0,886	0,854
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,984	0,951	0,919	0,886	0,854
		-10		0,984	0,951	0,919	0,886	0,854
		-20			0,951	0,919	0,886	0,854
		-25				0,919	0,886	0,854
Calefacción			5	10	20	30	40	50
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	25				0,958	0,942	0,925
		20			0,975	0,958	0,942	0,925
		10		0,992	0,975	0,958	0,942	0,925
		5	1,000	0,992	0,975	0,958	0,942	0,925
		0	1,000	0,992	0,975	0,958	0,942	0,925
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,984	0,967	0,951	0,934	0,918
		-10		0,976	0,959	0,943	0,927	0,910
		-20			0,952	0,936	0,919	0,903
		-25				0,928	0,912	0,896

Capacidad (Btu/h)	36K		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,885	0,845	0,805
		20			0,921	0,894	0,854	0,813
		10		0,958	0,931	0,903	0,862	0,822
		5	0,995	0,967	0,940	0,912	0,871	0,830
		0	1,000	0,972	0,945	0,917	0,876	0,834
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,972	0,945	0,917	0,876	0,834
		-10		0,972	0,945	0,917	0,876	0,834
		-20			0,945	0,917	0,876	0,834
		-30				0,917	0,876	0,834
Calefacción			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,962	0,943	0,924
		20			0,975	0,962	0,943	0,924
		10		0,987	0,975	0,962	0,943	0,924
		5	1,000	0,987	0,975	0,962	0,943	0,924
		0	1,000	0,987	0,975	0,962	0,943	0,924
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,979	0,967	0,954	0,935	0,917
		-10		0,972	0,959	0,947	0,928	0,909
		-20			0,951	0,939	0,921	0,902
		-30				0,932	0,913	0,895

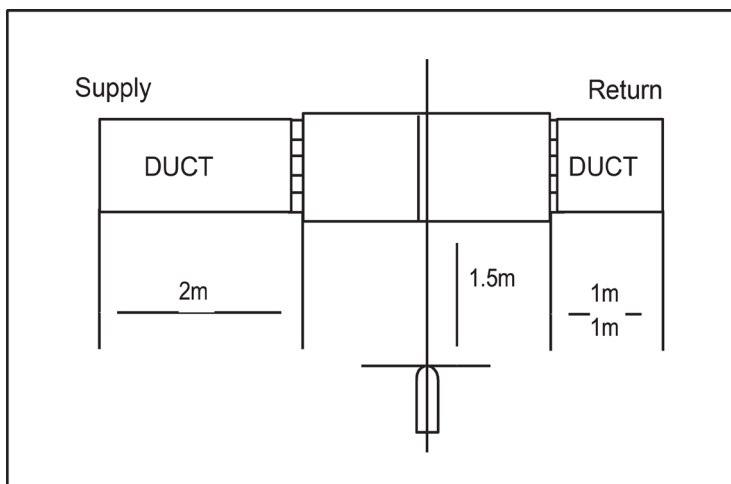
Capacidad (Btu/h)	42K		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,881	0,839	0,797
		20			0,919	0,890	0,848	0,806
		10		0,956	0,928	0,899	0,857	0,814
		5	0,995	0,966	0,937	0,908	0,865	0,822
		0	1,000	0,971	0,942	0,913	0,870	0,826
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,971	0,942	0,913	0,870	0,826
		-10		0,971	0,942	0,913	0,870	0,826
		-20			0,942	0,913	0,870	0,826
		-30				0,913	0,870	0,826
Calefacción			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,960	0,940	0,920
		20			0,973	0,960	0,940	0,920
		10		0,987	0,973	0,960	0,940	0,920
		5	1,000	0,987	0,973	0,960	0,940	0,920
		0	1,000	0,987	0,973	0,960	0,940	0,920
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,979	0,966	0,952	0,932	0,913
		-10		0,971	0,958	0,945	0,925	0,905
		-20			0,950	0,937	0,918	0,898
		-30				0,930	0,910	0,891

Capacidad (Btu/h)	48K		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,880	0,838	0,796
		20			0,918	0,889	0,846	0,804
		10		0,956	0,927	0,898	0,855	0,812
		5	0,995	0,966	0,937	0,907	0,864	0,820
		0	1,000	0,971	0,941	0,912	0,868	0,824
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,971	0,941	0,912	0,868	0,824
		-10		0,971	0,941	0,912	0,868	0,824
		-20			0,941	0,912	0,868	0,824
		-30				0,912	0,868	0,824
Calefacción			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,956	0,933	0,911
		20			0,970	0,956	0,933	0,911
		10		0,985	0,970	0,956	0,933	0,911
		5	1,000	0,985	0,970	0,956	0,933	0,911
		0	1,000	0,985	0,970	0,956	0,933	0,911
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,977	0,963	0,948	0,926	0,904
		-10		0,969	0,955	0,940	0,918	0,896
		-20			0,947	0,933	0,911	0,889
		-30				0,925	0,904	0,882

Capacidad (Btu/h)	55K		Longitud de tubería (m)					
Refrigeración			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,866	0,816	0,767
		20			0,908	0,875	0,825	0,774
		10		0,951	0,917	0,884	0,833	0,782
		5	0,995	0,961	0,927	0,893	0,841	0,790
		0	1,000	0,966	0,931	0,897	0,846	0,794
	Exterior superior al interior	-5	1,000	0,966	0,931	0,897	0,846	0,794
		-10		0,966	0,931	0,897	0,846	0,794
		-20			0,931	0,897	0,846	0,794
		-30				0,897	0,846	0,794
Calefacción			5	15	25	35	50	65
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	30				0,953	0,929	0,905
		20			0,968	0,953	0,929	0,905
		10		0,984	0,968	0,953	0,929	0,905
		5	1,000	0,984	0,968	0,953	0,929	0,905
		0	1,000	0,984	0,968	0,953	0,929	0,905
	Exterior superior al interior	-5	0,992	0,976	0,961	0,945	0,921	0,898
		-10		0,968	0,953	0,937	0,914	0,891
		-20			0,945	0,930	0,907	0,883
		-30				0,922	0,899	0,876

9. Curvas de criterio de ruido

9.1 Unidad interior

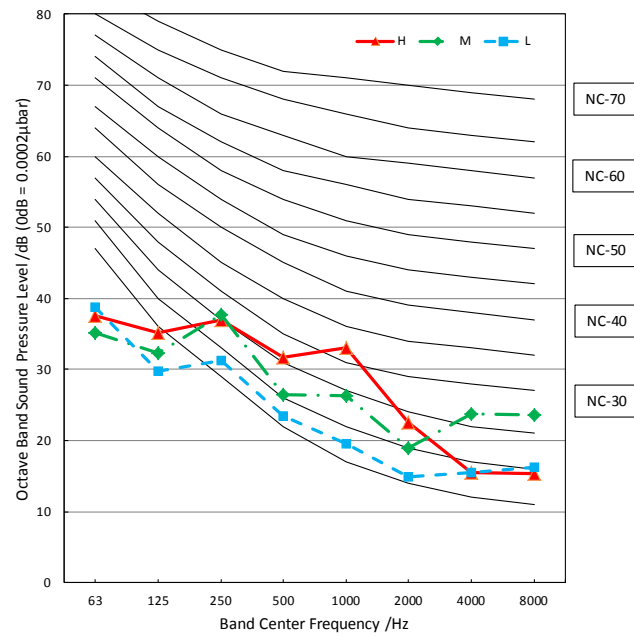


Notas:

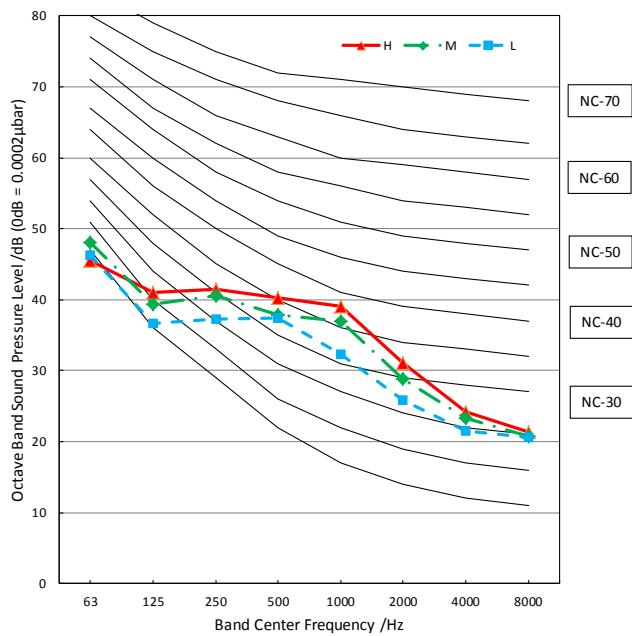
- Sonido medido a 1,5m de distancia del centro de la unidad.
- La información es válida en condiciones de campo libre
- La información es válida en condiciones de operación nominal
- Presión acústica de referencia 0 temp. seca = 20μPa
- El nivel del sonido variará en función de una serie de factores como la construcción - (coeficiente de absorción acústica) de una habitación concreta en la que se instale el equipo.
- Se asume que las condiciones de operación son estándar.

Modelo	Nivel de ruido en dB(A)		
	H	M	L
KPD-35 DR12.1	35	30,5	26
KPD-71 DR11.1	41,5	39,5	37,5
KPD-90 DR12.1	45,5	43	40
KPD-105 DR1+ KUE-105 DVR11	44,5	41,5	38,5
KPD-105 DR11.1+ KUE-105 DTR11	50	43	40
KUE-125 DVR12	53,5	51,3	48,8
KPD-140 DR11.1	50,5	49,5	48
KPD-160 DR11.1	54	52	50,5

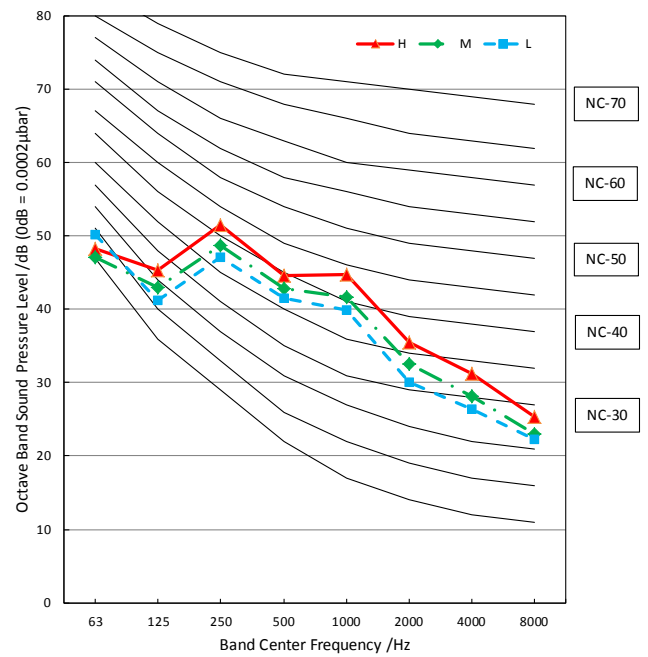
KPD-35 DR12.1



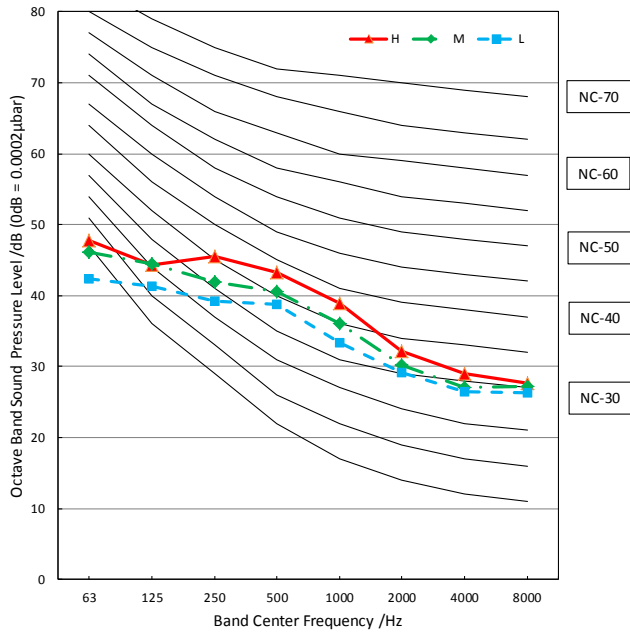
KPD-71 DR11.1



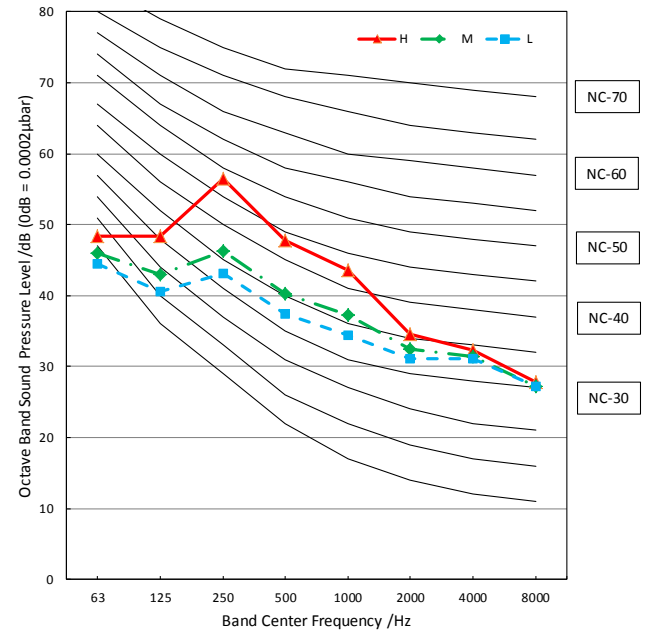
KPD-90 DR12.1



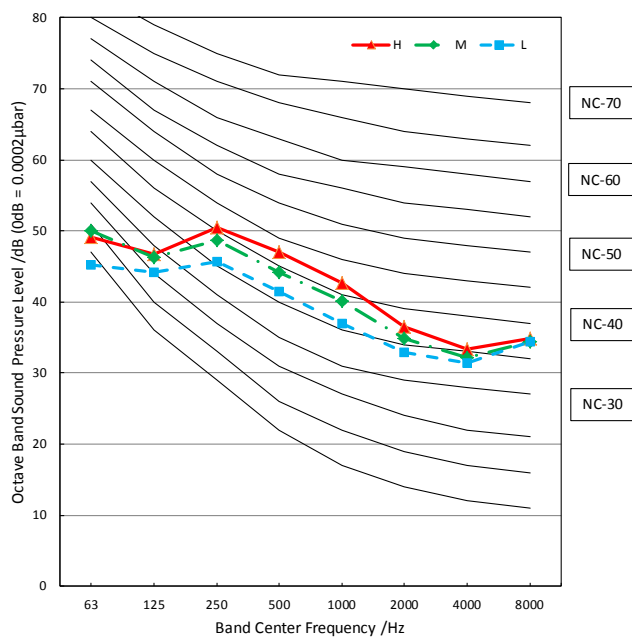
KPD-105 DR11.1(con KUE-105 DVR11)



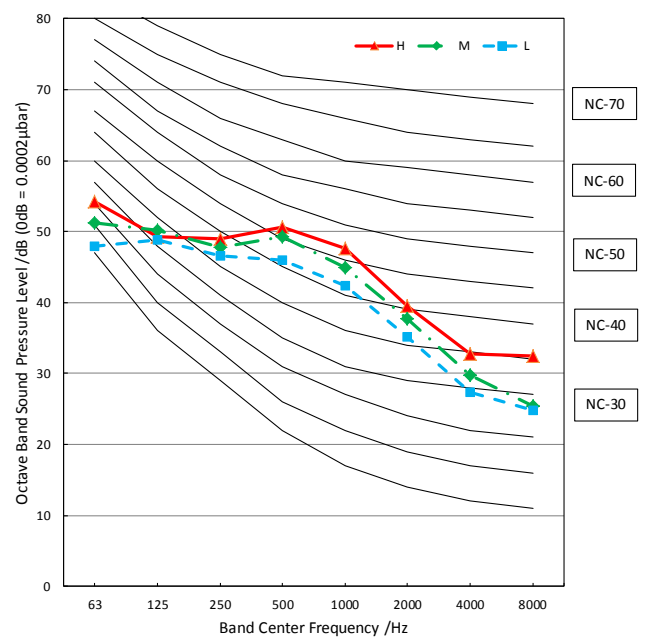
KPD-105 DR11.1(con KUE-105 DTR11)



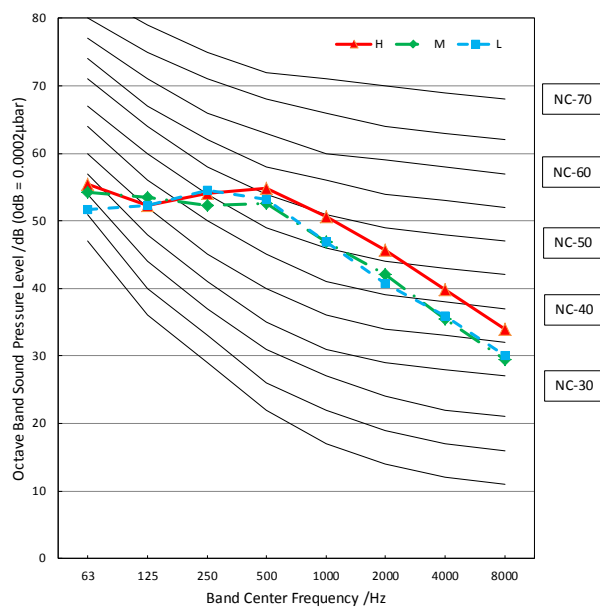
KPD-125 DR12.1



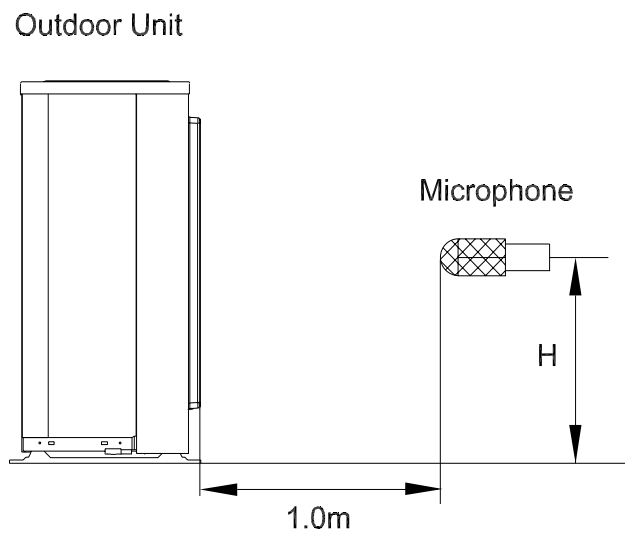
KPD-140 DR11.1



KPD-160 DR11.1



9.2 Unidad exterior



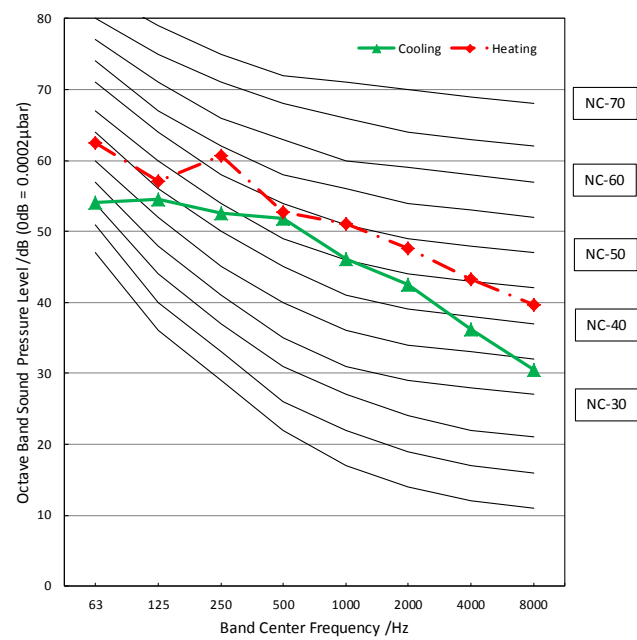
Note: $H = 0,5 \times$ altura de la unidad exterior

Notas:

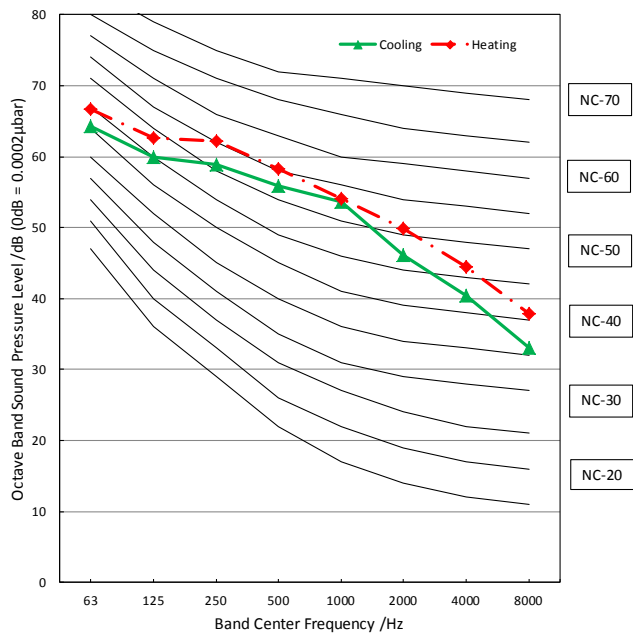
- Sonido medido a 1,0m de distancia del centro de la unidad.
- La información es válida en condiciones de campo libre
- La información es válida en condiciones de operación nominal
- Presión acústica de referencia 0 temp. seca = $20\mu\text{Pa}$
- El nivel del sonido variará en función de una serie de factores como la construcción - (coeficiente de absorción acústica) de una habitación concreta en la que se instale el equipo.
- Se asume que las condiciones de operación son estándar.

Modelo	Nivel de ruido en dB(A)
KUE-35 DVR12	55,5
KUE-71 DVR11	60,5
KUE-90 DVR12	58,5
KUE-105 DVR11	62,5
KUE-105 DTR11	64
KUE-125 DVR12	65
KUE-140 DTR11	66
KUE-160 DTR11	63,5

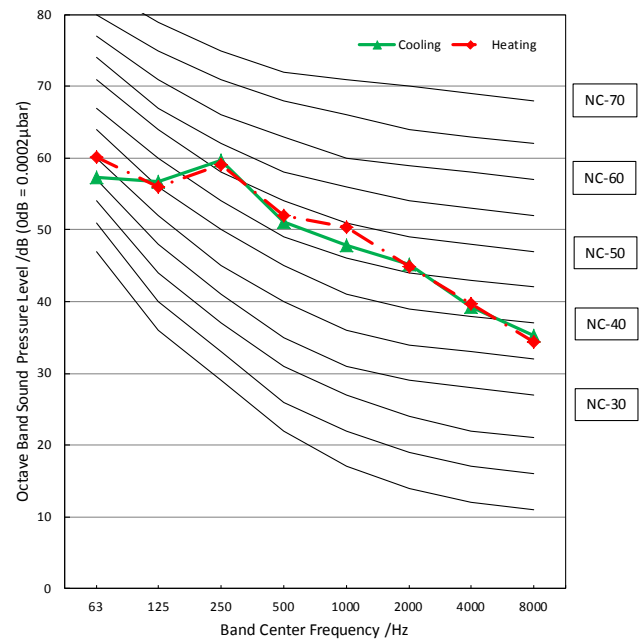
KUE-35 DVR12



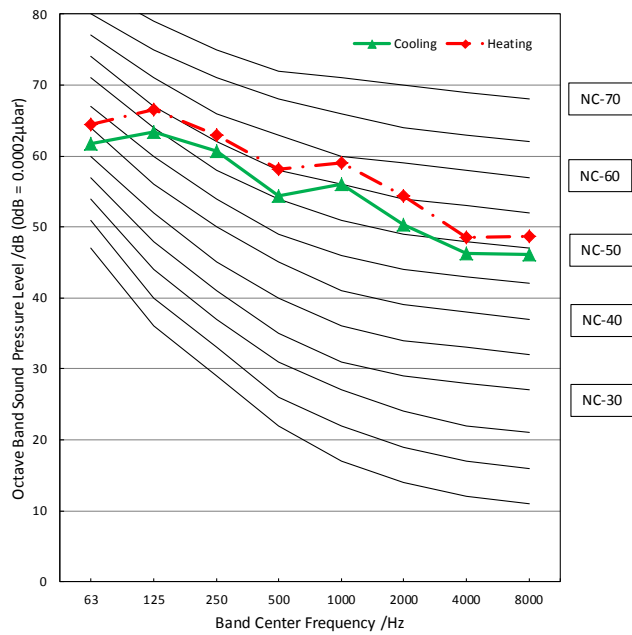
KUE-71 DVR11



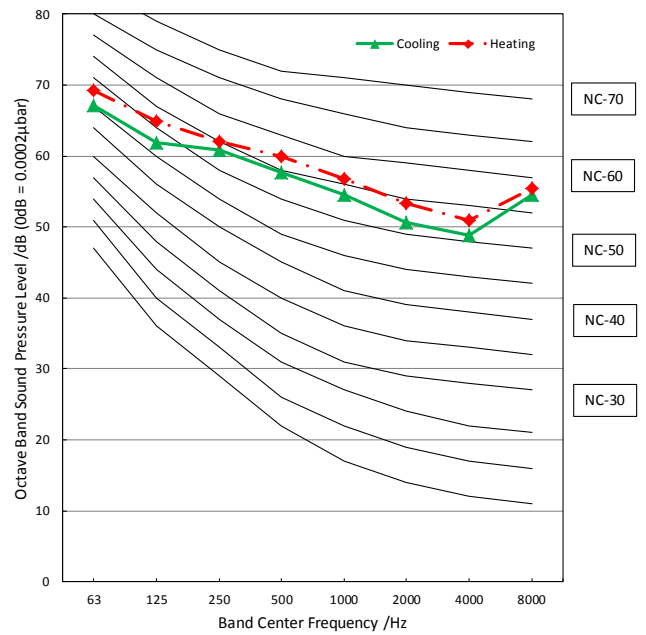
KUE-90 DVR12



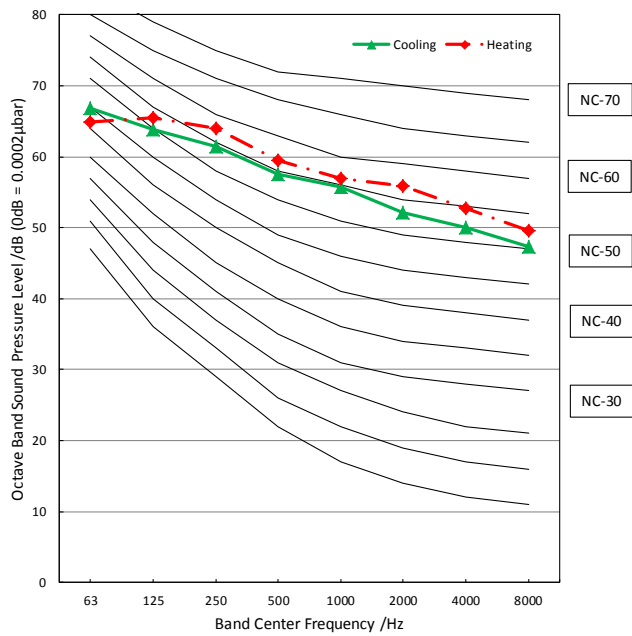
KUE-105 DVR11



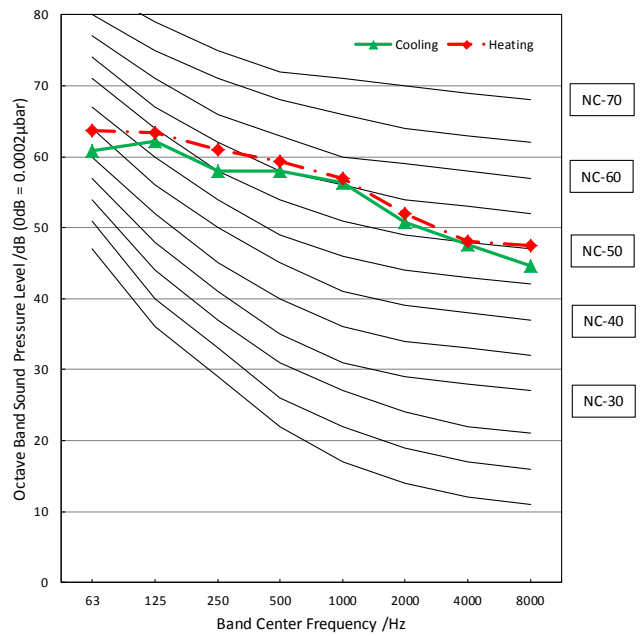
KUE-105 DTR11



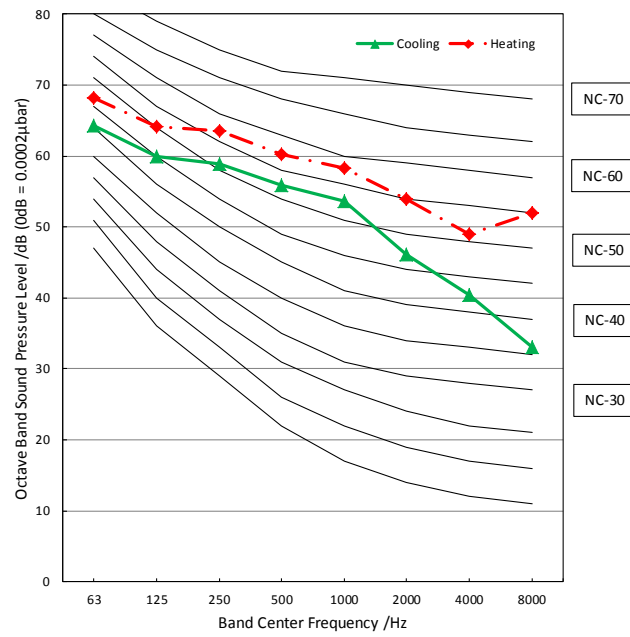
KUE-125 DVR12



KUE-140 DTR11



KUE-160 DTR11



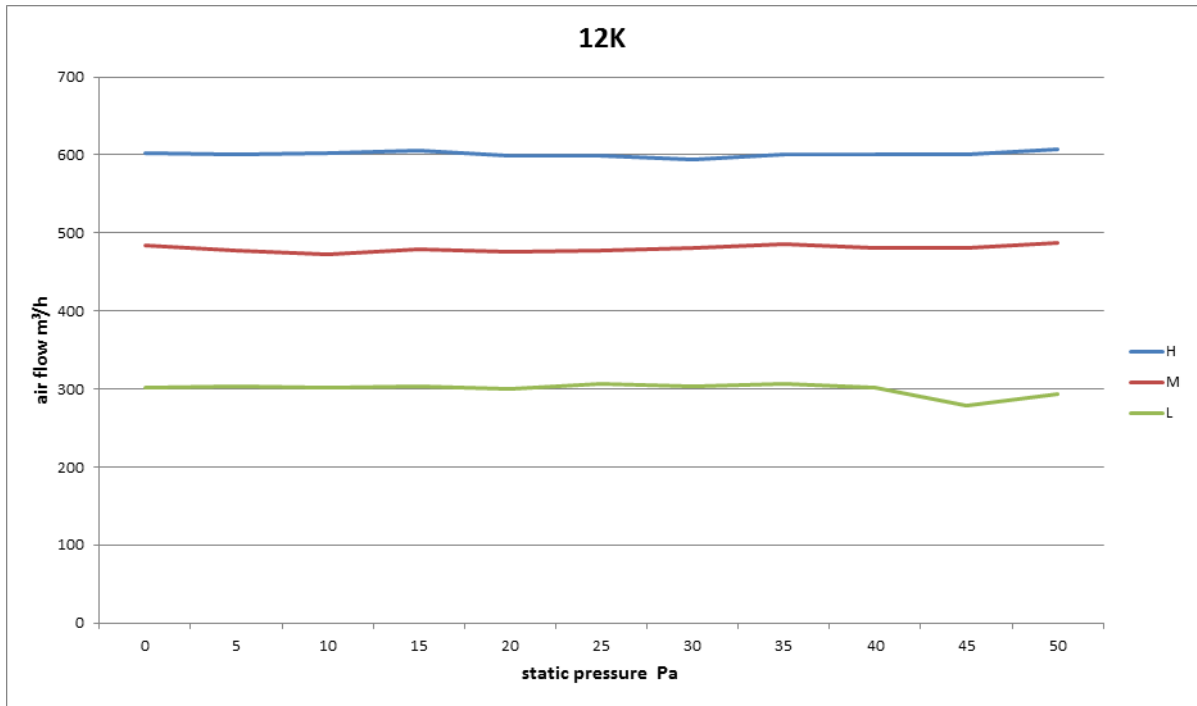
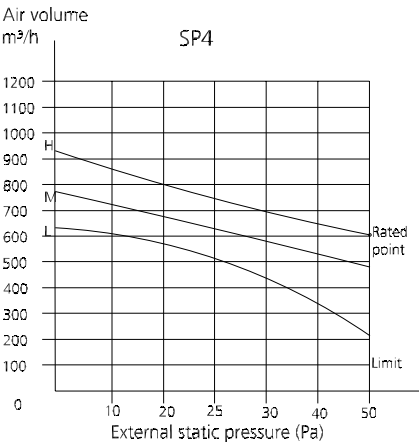
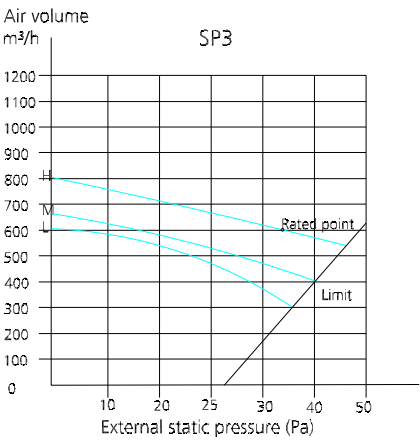
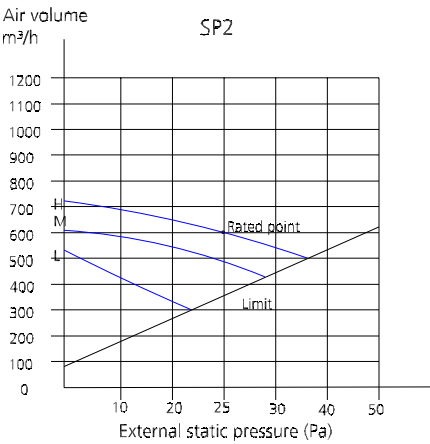
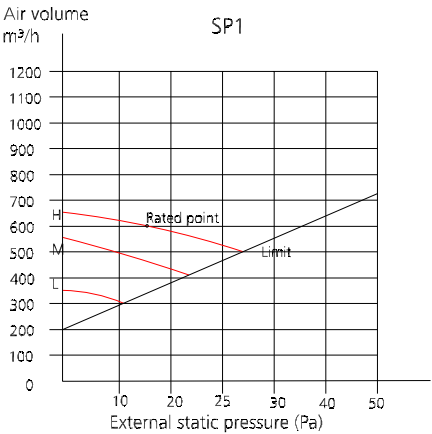
10. Características eléctricas

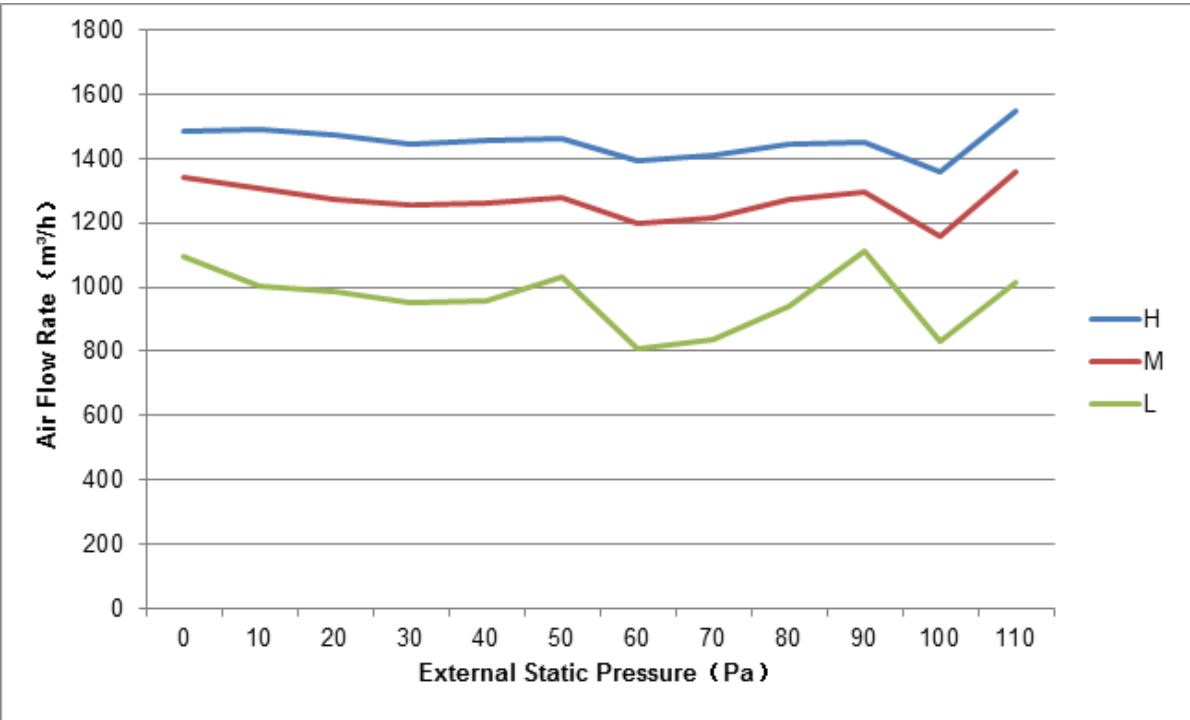
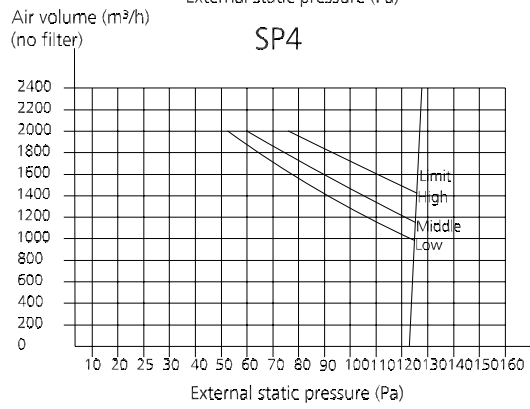
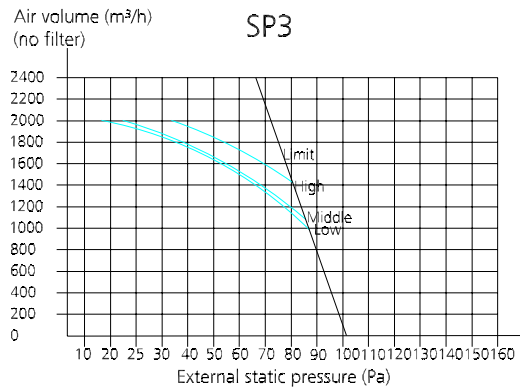
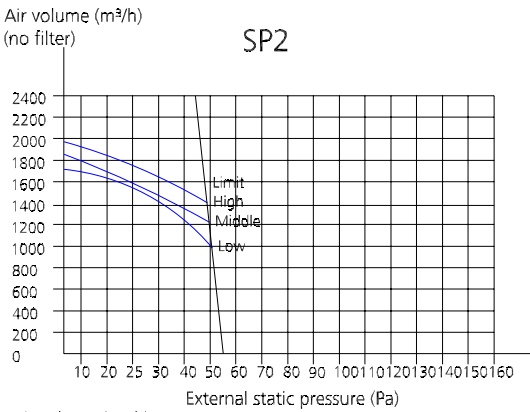
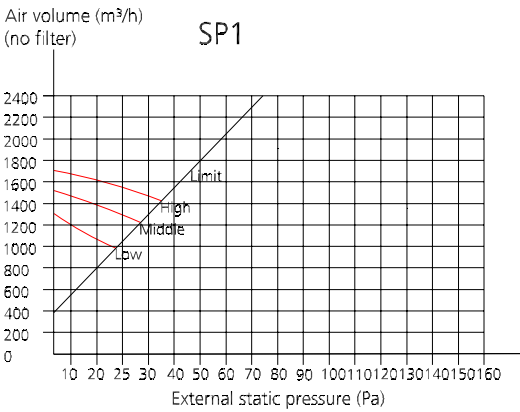
Capacidad (kBtu/h)		12	30	36
Fase		Monofase	Monofase	Monofase
Frecuencia y tensión		220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz
Interruptor/Fusible (A)		25/20	40/30	40/30
Cableado de alimentación de la unidad interior (mm ²)				
Cableado de alimentación de la unidad exterior (mm ²)		3×2,5 (3×4,0 con calentador eléctrico auxiliar)	3×2,5 (3×4,0 con calentador eléctrico auxiliar)	3×4,0 (3×6,0 con calentador eléctrico auxiliar)
Cableado de alimentación interna/externa (mm ²)	Cableado de tierra	2,5	2,5	4,0
	Señal eléctrica fuerte	5×1,0 (5×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)	3×1,0 (3×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)	3×1,0 (3×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)
	Señal eléctrica débil		2×0,2	2×0,2

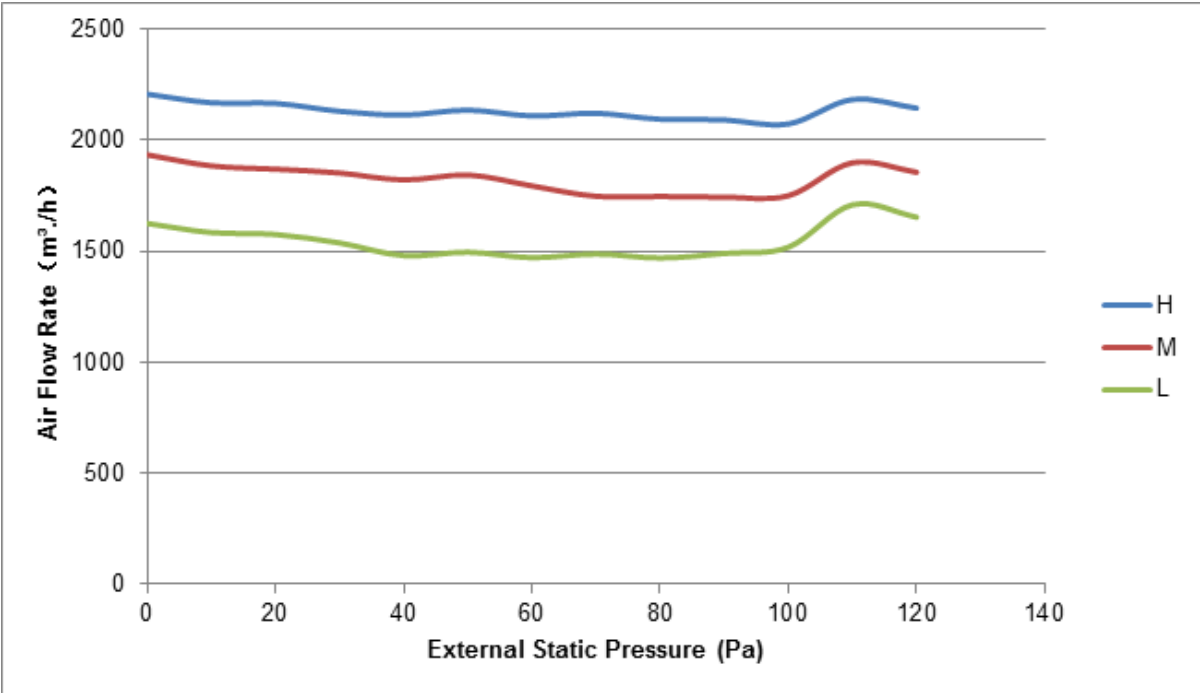
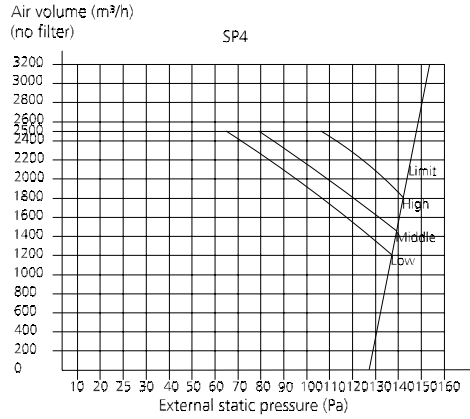
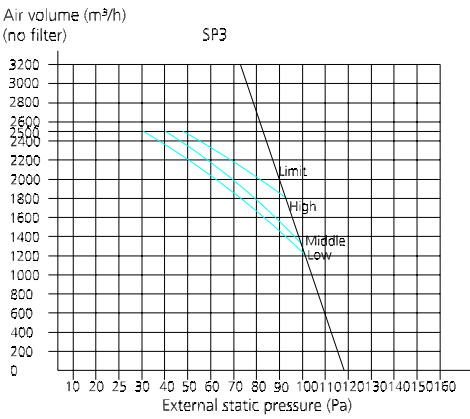
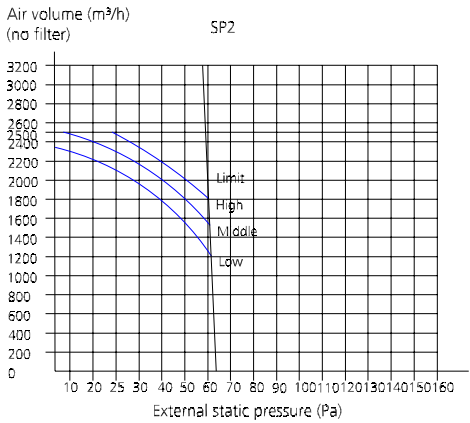
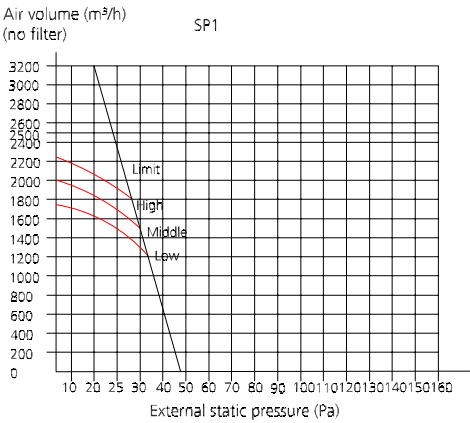
Capacidad (kBtu/h)		42	36	48~55
Fase		Monofase	Trifase	Trifase
Frecuencia y tensión		220-240V, 50Hz	380-450V, 50Hz	380-450V, 50Hz
Interruptor/Fusible (A)		50/40	25/20	32/25
Cableado de alimentación de la unidad interior (mm ²)				
Cableado de alimentación de la unidad exterior (mm ²)		3×4,0 (3×6,0 con calentador eléctrico auxiliar)	5×2,5 (5×4,0 con calentador eléctrico auxiliar)	5×2,5 (5×4,0 con calentador eléctrico auxiliar)
Cableado de alimentación interna/externa (mm ²)	Cableado de tierra	2,5	2,5	2,5
	Señal eléctrica fuerte	3×1,0 (3×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)	3×1,0 (3×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)	3×1,0 (3×2,5 con calentador eléctrico auxiliar)
	Señal eléctrica débil	2×0,2	2×0,2	2×0,2

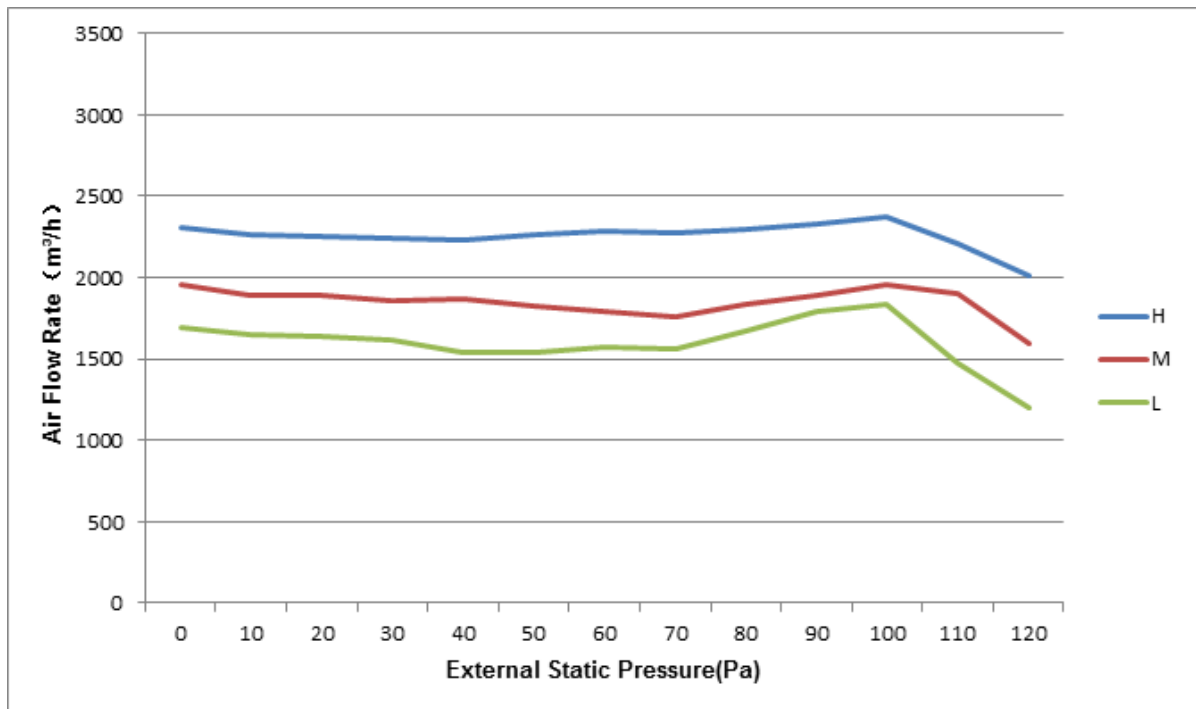
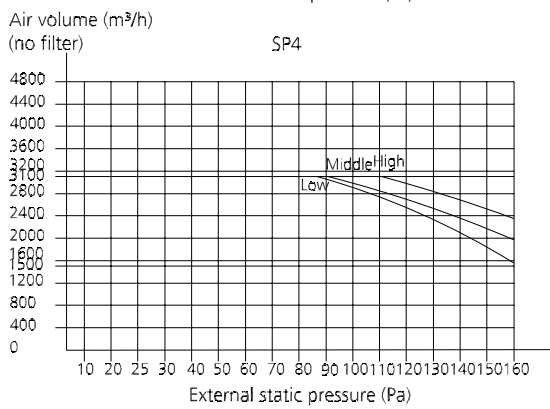
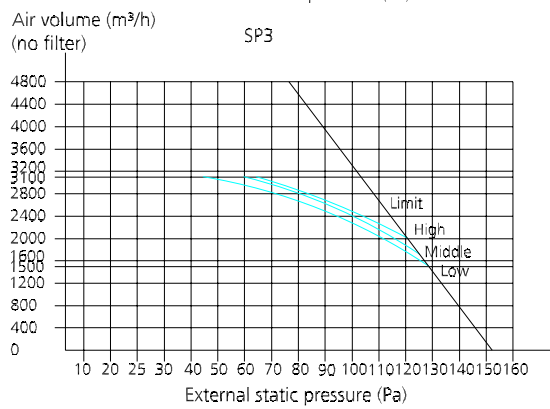
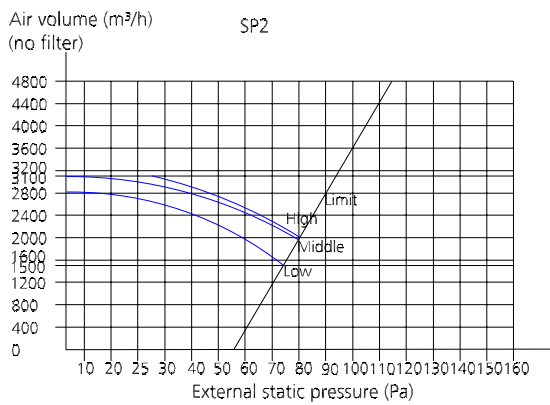
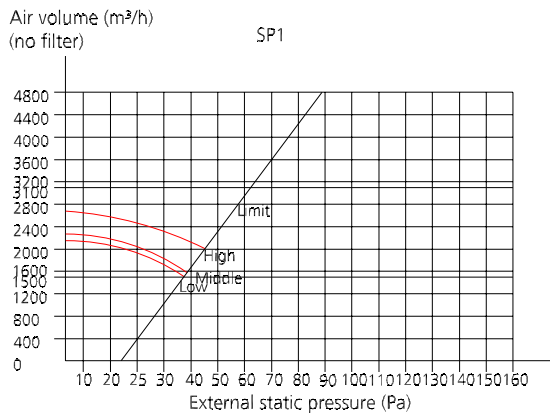
1-1. Presión estática

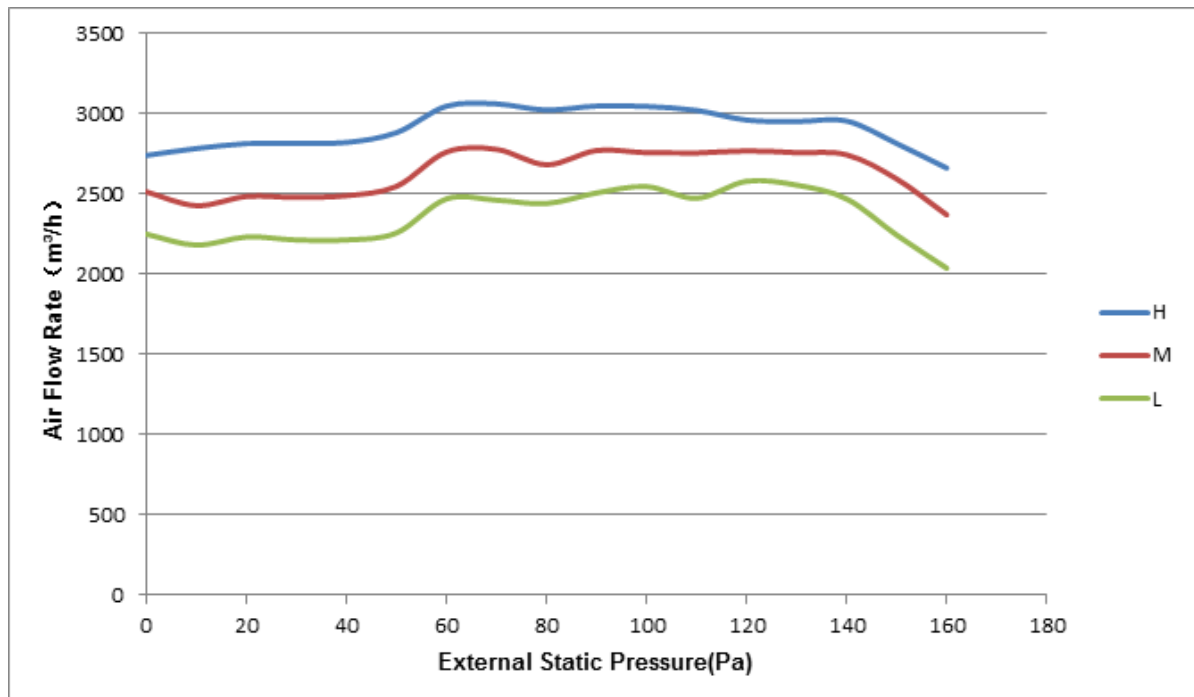
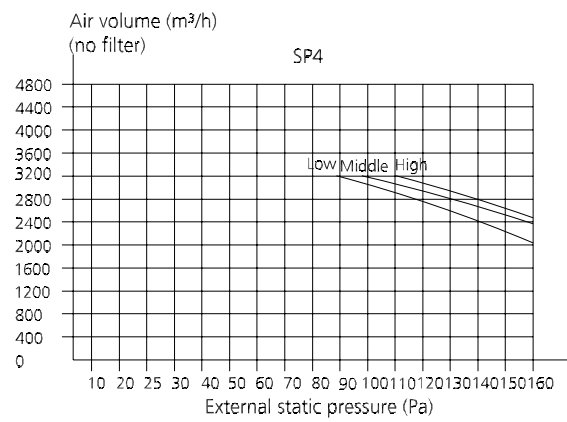
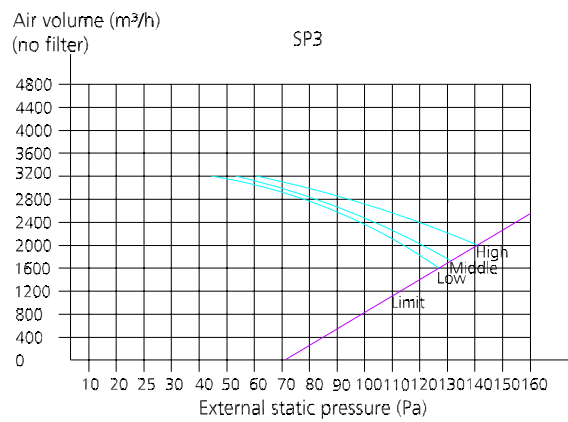
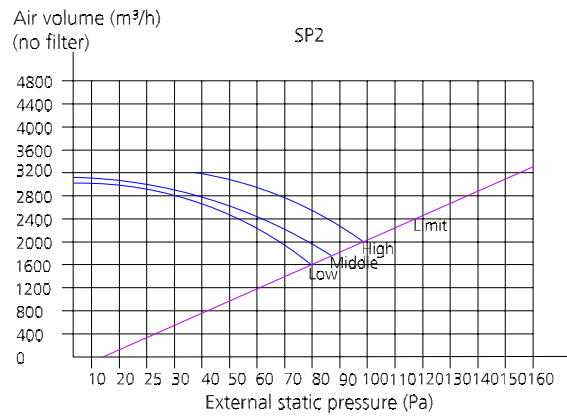
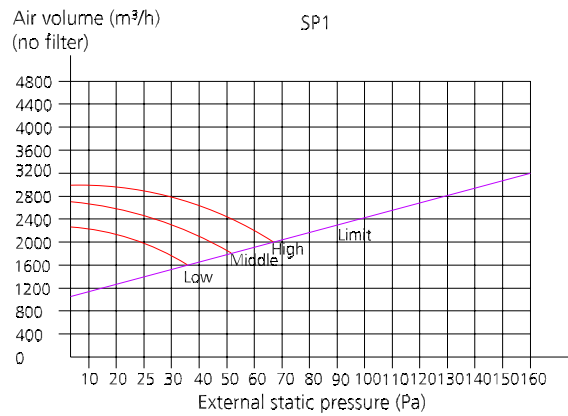
12K











Características del producto

Índice

1.	Modos de operación y funciones	91
1.1	Abreviaturas.....	91
1.2	Características de seguridad	91
1.3	Función Display (visualización)	91
1.4	Fan (ventilador)	91
1.5	Modo Cool (frío)	91
1.6	Modo Heat (calefacción) (unidades de bomba de calor)	92
1.7	Modo Auto (automático).....	92
1.8	Modo Dry (seco).....	92
1.9	Función Timer (temporizador).....	92
1.10	Función Sleep (suspensión).....	92
1.11	Auto-Restart (reinicio automático)	93
1.12	Follow Me (seguimiento)	93
1.13	Control de la bomba de drenaje.....	93

1. Modos de operación y funciones

1.1 Abreviaturas

Abreviaturas de elementos individuales

Abreviaturas	Elemento
T1	Temperatura ambiente interior
T2	Temperatura de la bobina del evaporador
T3	Temperatura de la bobina del condensador
T4	Temperatura ambiente exterior
T5	Temperatura de descarga del compresor

1.2 Características de seguridad

Compresor de tres minutos de retraso en el reinicio

Las funciones del compresor se retrasan hasta un minuto hasta la primera puesta en marcha de la unidad, y se retrasan hasta tres minutos después de reiniciar la unidad.

Comprobación de presión baja (Para 36K~55K)

El interruptor de baja presión debe estar siempre cerrado. Si está abierto, el sistema se detendrá hasta que se elimine el fallo. Durante el procedimiento de desempañado, 4 minutos después de que finalice el desempañado y 5 minutos después de que el compresor esté en modo calefacción, no se comprobará el interruptor de presión baja.

Nota: El sistema no comprobará si la protección pudiese eliminarse en 30 segundos después de que se produzca la protección. Si esta protección se produce 3 veces, no se recuperará automáticamente hasta que se corte la alimentación principal.

Protección de sobreintensidad

Cuando el compresor esté funcionando, si la corriente es más del doble de la nominal durante 3 segundos, el compresor se detendrá y se mostrará un código de error en la PCB exterior. Si la corriente se normaliza, el interior envía la señal al exterior y el exterior se mostrará con normalidad.

Circuito abierto / protección del sensor de desconexión

Funcionamiento incorrecto de la velocidad del ventilador

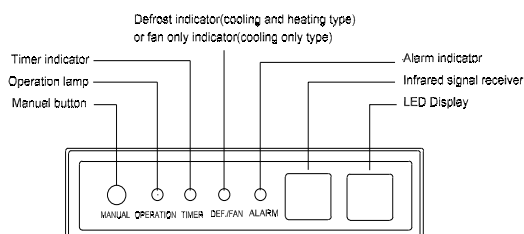
Si se produce un fallo en el regulador de volumen de aire o el regulador entra en modo de protección, envía el mensaje de error CF y una instrucción para reducir la velocidad del ventilador al principal. El mensaje y las instrucciones pueden consultarse con el control remoto o con el control cableado. (La información de fallos y protección se muestra durante un minuto). Después de producirse un fallo, la unidad muestra el código de error E3 y el conteo de fallos por un minuto.

Si el fallo se produce tres veces, el ventilador no podrá resolver el problema de manera independiente. Apagado externo mediante un control remoto, un controlador por cable o un controlador central

debe utilizarse para eliminar el fallo del ventilador y el conteo de fallos. El ventilador funciona normalmente durante 5 minutos mientras se borra el conteo de fallos.

1.3 Visualización de función

Funciones de visualización de la unidad



1.4 Fan (Ventilador)

Cuando se activa el modo ventilador:

- El ventilador externo y el compresor dejan de funcionar.
- El control de temperatura está desactivado y no se muestra ningún ajuste de temperatura.
- La velocidad del ventilador interno se puede configurar en alta, media, baja o automática.
- Las operaciones de la rejilla son idénticas a las del modo de aire acondicionado.

1.5 Modo Cool (Frío)

1.5.1 Control del compresor

- Cuando $T1-Ts-\Delta T$ es inferior al valor establecido, el compresor deja de funcionar.
- Cuando $T1-Ts-\Delta T$ es superior al valor establecido, el compresor sigue funcionando.

1.5.2 Control de ventilador interno

- En el modo de refrigeración, el ventilador interno funciona de manera continua. La velocidad del ventilador se puede configurar en alta, media, baja o automática.
- El ventilador automático funciona según el valor de $T1-TS$.

1.5.3 Control de ventilador externo

- El ventilador externo se controla mediante T4 y el compresor de frecuencia.

1.5.4 Protección de la temperatura del evaporador

Cuando la temperatura del evaporador cae por debajo de un valor establecido durante un tiempo, el compresor deja de funcionar y el motor del ventilador exterior deja de funcionar 30 segundos después.

1.5.5 Protección de la temperatura del condensador

Cuando la temperatura del condensador es superior al valor establecido, el compresor deja de funcionar.

1.6 Modo Heat (calefacción) (modelos de bomba de calor)

1.6.1 Control de ventilador interno:

- Cuando el compresor está encendido, la velocidad del ventilador se puede configurar en alta, media, baja o automática. Además, la función de viento anti-frío tiene prioridad.
- El ventilador automático funciona según el valor de T1-Ts.

1.6.2 Control de ventilador externo:

- El ventilador externo se controla mediante T4 y el compresor de frecuencia.

1.6.3 Modo Defrost (desempañado)

- La unidad entra en el modo de desempañado según el valor de la temperatura de T3 y el rango de valor de cambio de temperatura de T3, así como el tiempo de funcionamiento del compresor.
- Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el desempañado finalizará y la máquina pasará al modo de calefacción normal.
 - T3 se eleva para ser más alto que TCDE1°C.
 - T3 se mantiene por encima de TCDE2°C durante 40 segundos.
 - La máquina ha funcionado durante 10 minutos (36~55k) en el modo de desempañado.

1.6.4 Protección de la temperatura del evaporador

Cuando la temperatura del evaporador supera un valor establecido, el compresor y el ventilador externo dejan de funcionar y el motor del ventilador externo deja de funcionar 30 segundos después.

1.7 Modo Auto (Automático)

- Este modo se puede seleccionar con el control remoto y el ajuste de temperatura se puede cambiar entre 17°C~30°C
- En el modo automático, la máquina selecciona el modo de refrigeración, calefacción o solo ventilador en función de ΔT ($\Delta T = T1 - Ts$)

ΔT	Modo de funcionamiento
$\Delta T > 2^{\circ}\text{C}$	Refrigeración
$-2^{\circ}\text{C} \leq \Delta T \leq 2^{\circ}\text{C}$	Solo ventilador
$\Delta T < -2^{\circ}\text{C}$	Calefacción*

Calefacción*: En el modo automático, solo los modelos con aire acondicionado ejecutan el ventilador.

- Los ventiladores internos funcionan a la velocidad automática del ventilador del modo correspondiente.
- La rejilla funciona igual que en el modo correspondiente.
- Si la máquina cambia el modo entre calefacción y refrigeración, el compresor se detiene durante un cierto período de tiempo de manera intermitente y, a continuación, selecciona un modo basado en T1-Ts.

T1-Ts.

- Si se modifica la temperatura de ajuste, la máquina selecciona una nueva función de ejecución.

2.8 Modo Dry (Seco)

- La velocidad del ventilador interno se fija a baja velocidad y no se puede cambiar.
- Todos los protectores están activos y funcionan igual que en el modo de refrigeración.
- La rejilla funciona igual que en el modo de refrigeración.

2.9 Función Timer (Temporizador)

- El rango temporal es de 24 horas.
- Temporizador encendido. La máquina se enciende automáticamente a la hora establecida.
- Temporizador apagado. La máquina se apaga automáticamente a la hora establecida.
- Temporizador encendido/apagado. La máquina se enciende automáticamente a la hora de encendido establecida y luego se apaga automáticamente a la hora de apagado establecida.
- Temporizador apagado/encendido. La máquina se enciende automáticamente a la hora de apagado establecida y luego se apaga automáticamente a la hora de encendido establecida.
- El temporizador no cambia el modo de funcionamiento de la unidad. Si la unidad está apagada ahora, esta no se inicia de inmediato después de configurar la función de «temporizador apagado». Cuando se alcanza el tiempo de configuración, el LED del temporizador se apaga y el modo de funcionamiento de la unidad permanece sin cambios.
- El temporizador utiliza tiempo relativo, no tiempo de reloj.

2.10 Función Sleep (suspensión)

- La función de suspensión está disponible en modo de refrigeración, calefacción o automático.
- El proceso operativo para el modo de suspensión es el siguiente:
- En refrigeración, la temperatura aumenta a 1°C (a no más de 30 °C) cada hora. Después de 2 horas, la temperatura deja de subir y el ventilador interno se fija a velocidad automática.
- En calefacción, la temperatura desciende a 1°C (a no menos de 17°C) cada hora. Después de 2 horas, la temperatura deja de bajar y el ventilador interno se fija a velocidad automática. La función de viento anti-frío tiene prioridad.
- El tiempo de funcionamiento del modo de suspensión es de 7 horas, después del cual la unidad sale de este modo y se apaga.
- En este modo se puede acceder al ajuste de temporizador.

2.11 Auto-Restart (Reinicio automático)

- La unidad interior tiene un módulo de reinicio automático que permite que la unidad se reinicie automáticamente. El módulo almacena de manera automática la configuración actual (sin incluir el modo Sleep (suspensión) y, en el caso de un corte repentino de corriente, restaurará la configuración automáticamente en los 3 minutos posteriores al retorno de corriente.
- Si la unidad estaba en modo de refrigeración forzada, esta funcionará en este modo durante 30 minutos y pasará al modo automático con la temperatura establecida en 24 °C.
- Si se produce un fallo de alimentación mientras la unidad está en funcionamiento, el compresor arranca 3 minutos después de que la unidad se haya reiniciado. Si la unidad ya estaba apagada antes del corte de energía, el compresor arranca 1 minuto después de que la unidad se haya reiniciado.

2.12 Follow Me (Seguimiento) (Opcional)

- Si presiona «Follow Me» en el control remoto, la unidad interior emitirá un pitido. Esto indica que la función «Follow Me» está activa.
- Una vez activa, el control remoto enviará una señal cada 3 minutos, sin pitidos. La unidad ajusta automáticamente la temperatura de acuerdo con las mediciones del control remoto.
- La unidad solo cambiará de modo si la información del control remoto lo hace necesario, no del ajuste de temperatura de la unidad.

2.13 Control de la bomba de drenaje (Opcional)

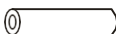
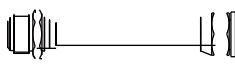
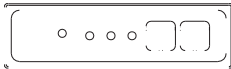
- Utilice el interruptor de nivel de agua para controlar la bomba de drenaje.
- El sistema comprueba el nivel de agua cada 5 segundos.
 - Cuando la CA funciona en modo de enfriamiento (incluido el enfriamiento automático) o en modo de enfriamiento forzado, la bomba comienza a funcionar de forma inmediata y continua hasta que se detiene el enfriamiento.
 - Si el nivel de agua aumenta hasta el punto de control, el LED muestra un código de alarma y la bomba de drenaje se abre y controla el nivel de agua de manera continua. Si el nivel del agua cae y ya no se muestra el código de alarma LED (el retraso de cierre de la bomba de drenaje es de 1 minuto), la unidad vuelve a su último modo. De lo contrario, todo el sistema (incluida la bomba) se detiene y el LED muestra una alarma de nuevo después de 3 minutos.

Instalación

Índice

Accesorios.....	95
1. Descripción de montaje.....	96
2. Selección de ubicación	98
3. Instalación de la unidad interior	99
4. Instalación de unidad exterior	101
5. Instalación de tubería de drenaje	102
6. Instalación de tubería de refrigerante	105
7. Secado al vacío y control de fugas	106
8. Carga de refrigerante adicional	107
9. Ingeniería de aislamiento	108
10. Ingeniería del cableado eléctrico.....	109
11. Operación de prueba	109

Accesorios

	Nombre	Forma	Cantidad
Tubería y acoplamientos	Funda insonorizada/aislante		2
	Junta de goma esponjosa (algunos modelos)		1
	Orificio (algunos modelos)		1
Conexiones de bajante pluvial (para refrigeración y calefacción)	Junta de drenaje (algunos modelos)		1
	Anillo obturador (algunos modelos)		1
Anillo magnético EMC (algunos modelos)	Anillo magnético (enrolle los cables eléctricos S1 y S2 (P & Q & E) alrededor del anillo magnético dos veces)	 S1&S2(P&Q&E)	1
	Anillo magnético (enganche en el cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior después de la instalación).		1
Otros	Manual del usuario	-	1
	Manual de instalación	-	1
	Conector de transferencia (12,7- 15,9)/(0,5pulgadas- □6,3 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Conector de transferencia (6,35- 9,52)/(0,25pulgadas- □0,375 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Conector de transferencia (9,52- 12,7)/(0,375pulgadas- □0,5 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Cable de conexión para la pantalla (2m)	-	1 (en algunos modelos)
	Anillo de goma de protección del cordón		1 (en algunos modelos)
	Panel de visualización * Solo a efectos de prueba		1 (en algunos modelos- KJR-120G,KJR-120H)

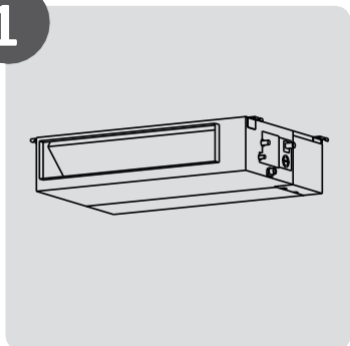
Accesorios opcionales:

- Hay dos tipos de controles remotos: con cable e inalámbricos.
- Seleccione un control remoto basado en las preferencias y requisitos del cliente e instálelo en un lugar apropiado.
- Consulte los catálogos y la documentación técnica para obtener asesoramiento sobre cómo seleccionar un control remoto adecuado.

1. Descripción de montaje

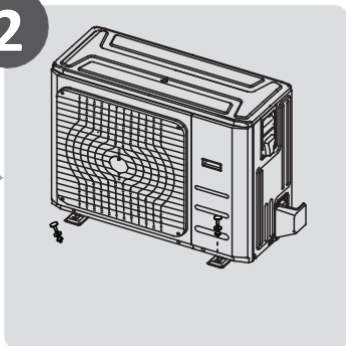
Orden de instalación

1



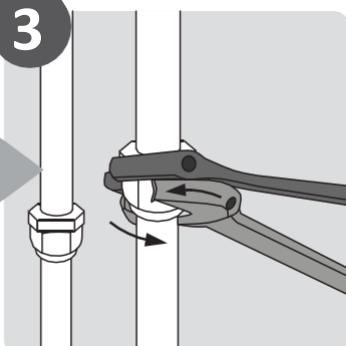
Instale la unidad interior

2



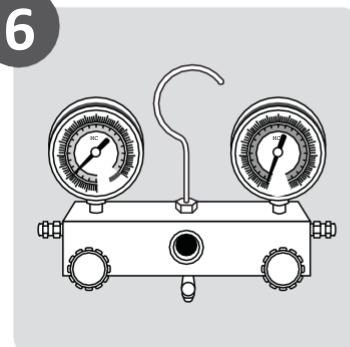
Instale la unidad exterior

3



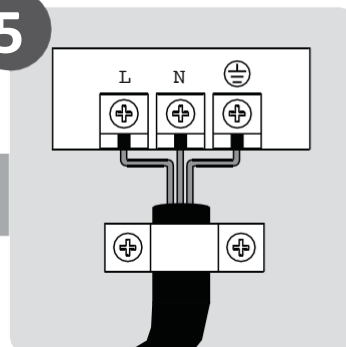
Instale el bajante pluvial

6



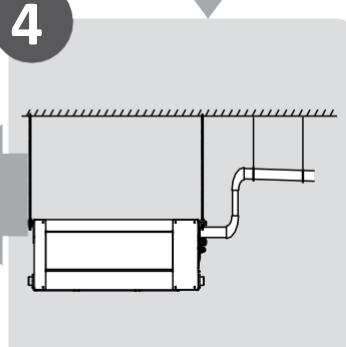
Vacíe el sistema de refrigeración

5



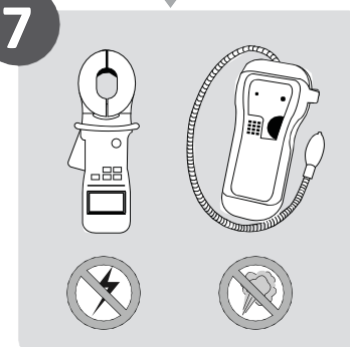
Conecte los cables

4



Instalación de la bajante pluvial

7



Realización de ejecución de prueba

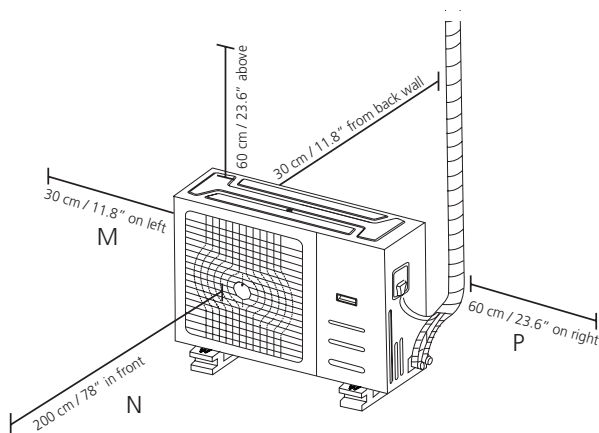
2. Selección de ubicación

2.1 Puede consultar la selección de ubicación de la unidad en el manual de instalación.

2.2 NO instale la unidad en los siguientes lugares:

- Donde se lleva a cabo la perforación petrolera o fracturación hidráulica.
- Zonas costeras con alto contenido en sal en el aire.
- Zonas con gases corrosivos en el aire, como cerca de fuentes termales.
- Zonas con fluctuaciones de potencia, como fábricas.
- Espacios cerrados, como armarios.
- Zonas con ondas electromagnéticas fuertes.
- Zonas que almacenen materiales o gases inflamables.
- Habitaciones con mucha humedad, como baños o lavanderías.
- Si fuese posible, NO instale la unidad donde esté expuesta a la luz solar directa.

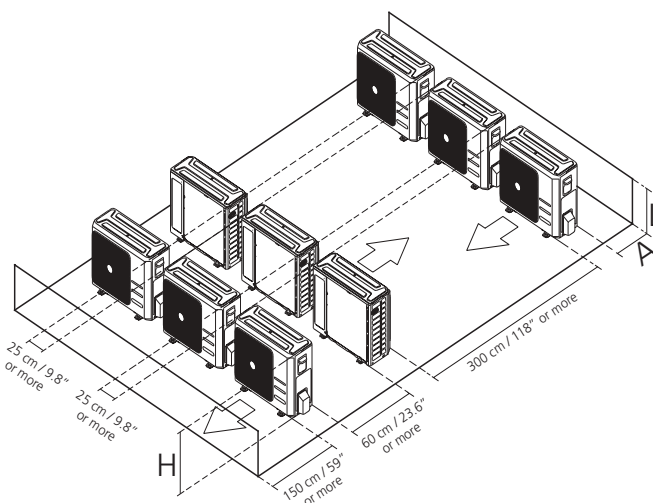
2.3 La distancia mínima entre la unidad exterior y las paredes descritas en la guía de instalación no se aplica a las habitaciones herméticas. **Asegúrese de mantener la unidad sin obstrucciones en al menos dos de las tres direcciones (M, N, P)**



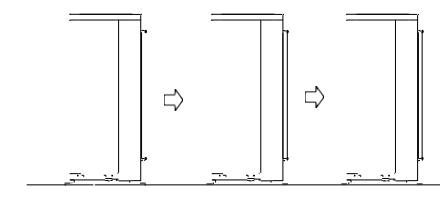
2.4 Instalación de filas de series

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

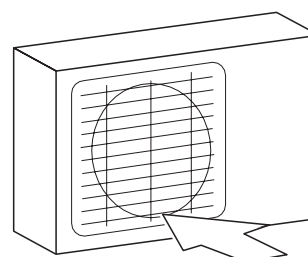
	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8\" o superior
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8\" o más
L > H	No se puede instalar	



NO instale filas de series como se muestra en la siguiente figura.



2.5 Si la ubicación está expuesta a vientos fuertes (por ejemplo, cerca de la playa), la unidad debe colocarse contra la pared para protegerla del viento. **Si fuese necesario, utilice un toldo.**

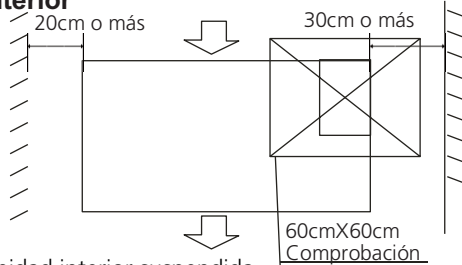


NO

Viento fuerte

3. Instalación de la unidad interior

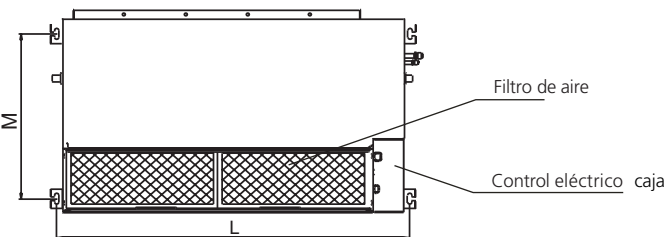
3.1 Espacio de servicio para unidad interior



3.2 Unidad interior suspendida

1. Consulte los siguientes diagramas para ubicar los cuatro orificios de los pernos de los tornillos de posicionamiento en el techo. Asegúrese de marcar las áreas donde se perforarán los orificios de los ganchos del techo.

Para el conducto A6,



Capacidad (kBtu/h)	Tamaño de enchufe montado	
	L	M
12	741	360
24	1140	598
30~36	1400	598
42~60	1240	697

2. Instale y monte los tubos y cables una vez que haya terminado de instalar el cuerpo principal. Al elegir dónde comenzar, determine la dirección de los tubos que se van a extraer.

Especialmente en los casos donde haya un techo involucrado, alinee los tubos de refrigerante, los tubos de drenaje y las líneas interiores y exteriores con sus puntos de conexión antes de montar la unidad.

3. Instale los pernos de suspensión.

1) Corte la viga del techo.

2) Refuerce el punto en el que se realizó el corte. Consolide la viga del techo.

4. Después de seleccionar una ubicación de instalación, alinee los tubos de refrigerante, los tubos de drenaje y los cables internos y externos con sus puntos de conexión antes de

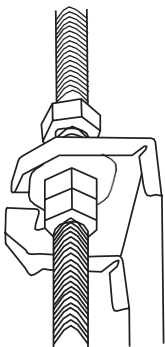
Montar la unidad.

5. Haga 4 orificios de 10cm (4") de profundidad en las posiciones de los ganchos del techo en el techo interno. Asegúrese de sostener el taladro en un ángulo de 90 ° respecto al techo.

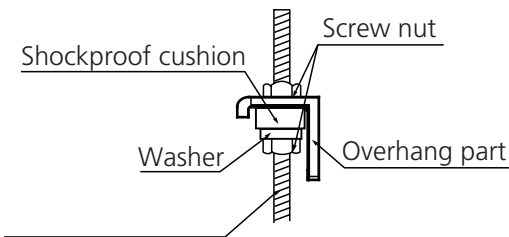
6. Asegure los pernos mediante las arandelas y tuercas incluidas.

7. Instale los cuatro pernos de suspensión.

8. Monte la unidad interior con al menos dos personas para elevarla y asegurarla. Inserte los pernos de suspensión en los orificios de suspensión de la unidad. Asegúrelos mediante las arandelas y tuercas proporcionadas.



9. Monte la unidad interior en los pernos de tornillo con un bloque. Coloque la unidad interior plana usando un indicador de nivel para evitar fugas.



Nota: Confirme que la inclinación mínima de drenaje es 1/100 o más.

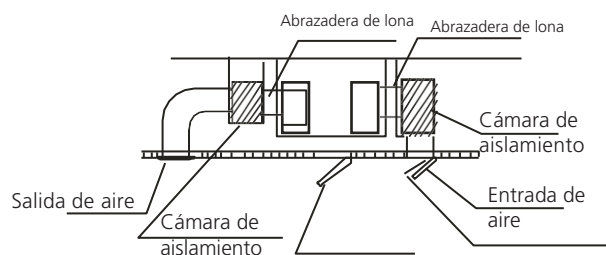
3.3 Instalación de conductos y accesorios

1. Instale el filtro (opcional) según el tamaño de la entrada de aire.

2. Instale la abrazadera de lona entre el cuerpo y el conducto.

3. La entrada de aire y el conducto de salida de aire deben estar lo suficientemente separados para evitar un cortocircuito en el paso de aire.

4. Conecte el conducto de acuerdo con el siguiente diagrama.



5. Consulte las siguientes pautas de presión estática al instalar la unidad interior.

Modelo (KBtu/h)	Presión estática (Pa)
12	0-60
24~55	0-160

Cambie la presión estática del motor del ventilador según la presión estática del conducto externo.

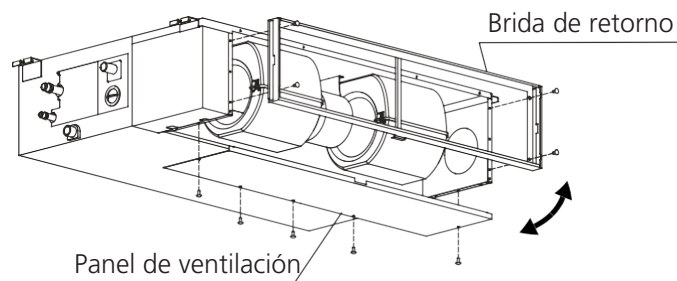
NOTA: 1. No coloque el peso del conducto de conexión en la unidad interior.

2. Cuando conecte el conducto, utilice una abrazadera de lona inflamable para evitar la vibración.

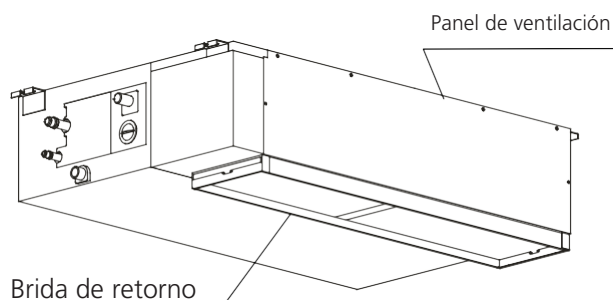
3. La espuma de aislamiento debe envolverse fuera del conducto para evitar la condensación. Se puede agregar una capa interna de conducto para reducir el ruido, si el usuario final lo requiere.

3.4 Ajuste de la dirección de entrada de aire (Desde el lado trasero al lado inferior)

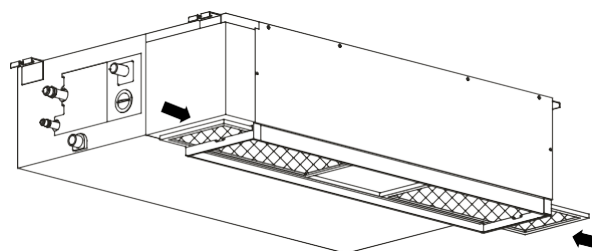
1. Quite el panel de ventilación y la brida,



2. Cambie las posiciones de montaje del panel de ventilación y la brida de retorno de aire.



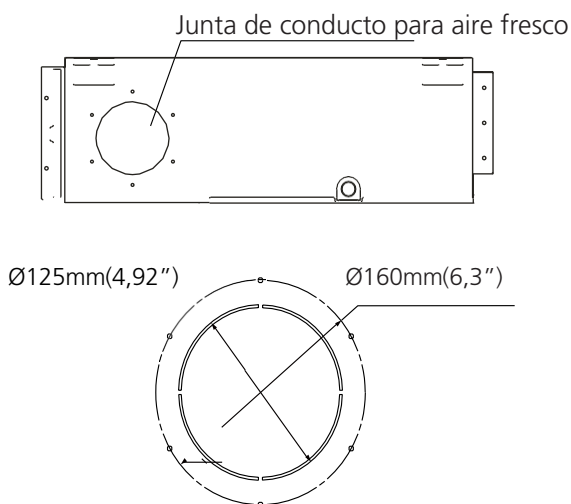
3. Cuando instale la malla del filtro, encájela en la brida como se muestra en la siguiente figura.



NOTA: Todas las figuras de este manual se muestran solo a efectos de demostración. El aire acondicionado que ha comprado puede tener un diseño ligeramente diferente, aunque conservar una forma similar.

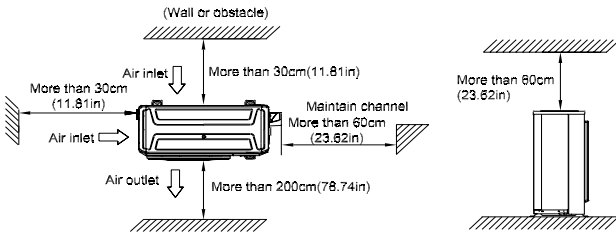
3.5 Instalación de conducto de aire fresco

Dimensiones:

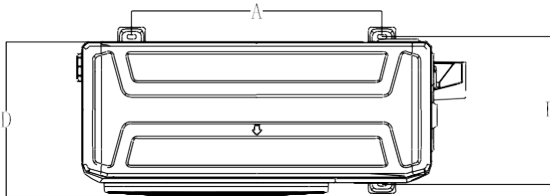


4. Instalación de unidad exterior (Unidad de descarga)

4.1 Espacio de servicio para unidad exterior



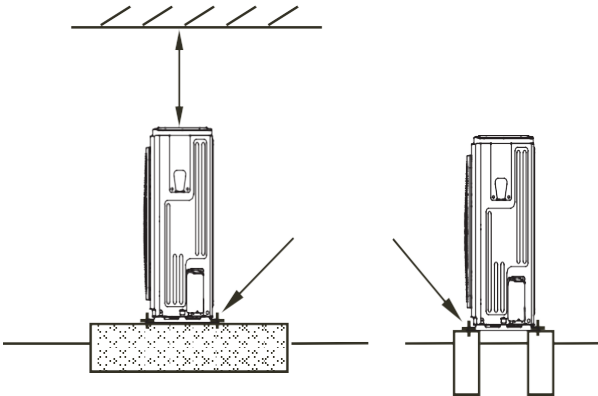
4.2 Paso de perno



Capacidad (kBtu/h)	A	B	D
12	700	200	450
24	540	350	363
30~42	673	403	410
48~55	634	404	415

4.3 Instalación de la unidad exterior

Asegure la unidad exterior con pernos de anclaje (M10)



Precaución

Dado que el centro de gravedad de la unidad no está en su centro físico,

tenga cuidado al levantarlo con una eslinga.

No sostenga nunca la entrada de la unidad exterior para evitar que se deforme.

No toque el ventilador con las manos u otros objetos.

No lo apoye más de 45 y no lo deje de lado.

Haga la cimentación de hormigón según las especificaciones de las unidades externas.

Asegure con firmeza los pies de esta unidad con pernos para evitar que se colapse en caso de terremoto o viento fuerte.

5. Instalación de tubería de drenaje

Instale el tubo de drenaje como se muestra a continuación y adopte medidas contra la condensación. La instalación inadecuada podría provocar fugas y, eventualmente, mojar los muebles y pertenencias.

5.1 Principio de instalación

- Asegúrese de que la tubería de drenaje cuenta con al menos 1/100 de inclinación.
- Determine el diámetro adecuado de la tubería.
- Determine la descarga de agua condensada cercana.

5.2 Características fundamentales de la instalación de la tubería de agua de drenaje

1. Considere la trayectoria de la tubería y su elevación.

- Antes de instalar una tubería de agua condensada, determine su ruta y elevación para evitar la intersección con otras tuberías y asegurarse de que la inclinación sea recta.

2. Selección de la tubería de drenaje.

- El diámetro de la tubería de drenaje no debe ser inferior que la manguera de drenaje de la unidad interior.
- Según la pendiente del caudal de agua y de la tubería de drenaje para elegir la tubería adecuada, el caudal de agua viene determinado por la capacidad de la unidad interior.

Relación entre el flujo de agua y la capacidad de la unidad interior

Capacidad (kBtu)	Caudal de agua (l/h)
12	2,4
24	6
36	8
48	12
55	14

De acuerdo con la tabla anterior para calcular el caudal total de agua para la selección de la tubería de confluencia.

Para tubería de drenaje principal (La siguiente tabla se muestra a efectos de referencia)

PVC tubería	Valor de referencia de diámetro interno de tubería (mm)	Caudal máximo de agua permitido (l/h)		Observación
		Inclinación 1/50	Inclinación 1/100	
PVC25	20	39	27	Para tubo bifurcado
PVC32	25	70	50	
PVC40	31	125	88	Puede utilizarse para tubo de confluencia
PVC50	40	247	175	
PVC63	51	473	334	

Atención: Aplique un tubo de PVC40 o superior al tubo principal.

Para tubería de drenaje vertical (la siguiente tabla se muestra a efectos de referencia)

PVC tubería	Valor de referencia de diámetro interno de tubería (mm)	Caudal máximo de agua permitido (l/h)	Observación
PVC25	20	220	Para tubo bifurcado
PVC32	25	410	
PVC40	31	730	Puede utilizarse para tubo de confluencia
PVC50	40	1440	
PVC63	51	2760	
PVC75	67	5710	
PVC90	77	8280	

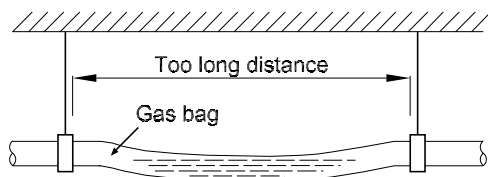
Atención: Aplique un tubo de PVC40 o superior al tubo principal.

3. Diseño individual de sistema de tubería de drenaje

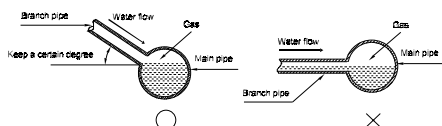
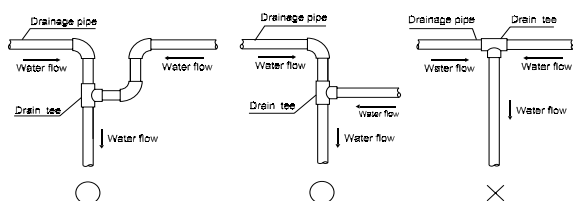
- La tubería de drenaje del aire acondicionado se instalará por separado junto con otra tubería de drenaje, tubería de agua de lluvia y tubería de drenaje en el edificio.
- La tubería de drenaje de la unidad interior con bomba de agua debe estar separada de la que no tiene bomba de agua.

4. Espacio del soporte del tubo de drenaje.

- En general, el espacio del soporte del tubo horizontal de la tubería de drenaje y de la tubería vertical es, respectivamente, 1 m ~ 1,5 m y 1,5 m ~ 2,0 m.
- Cada tubo vertical debe estar equipado con, al menos, dos ganchos.
- El espacio de suspensión de gran tamaño para la tubería horizontal se debe doblar, lo que lleva a un bloqueo de aire.



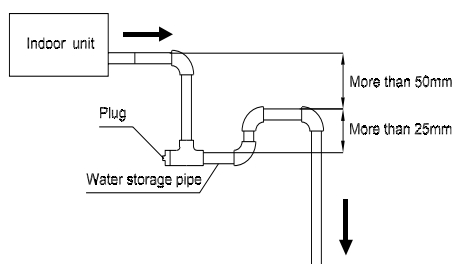
5. La tubería horizontal debe evitar el flujo inverso o el flujo incorrecto



- La instalación correcta no causará un flujo de agua inverso y la inclinación de las tuberías de derivación se puede ajustar libremente.
- La instalación incorrecta causará un flujo de agua inverso y la pendiente de la tubería de derivación no se puede ajustar.

6. Ajuste de tubería de almacenamiento de agua

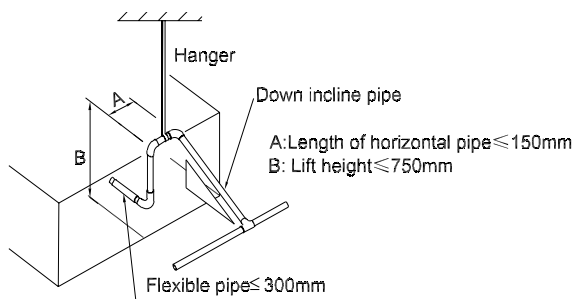
- Si la unidad interior tiene alta presión estática adicional y sin bomba de agua para elevar el agua condensada, como la unidad de conducto de alta presión estática adicional, la tubería de almacenamiento de agua debe configurarse para evitar fenómenos de flujo inverso o de agua.



7. Montaje del tubo de elevación de la unidad interior con bomba de agua

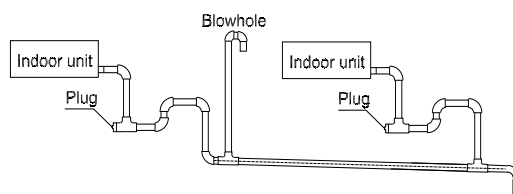
- La longitud del tubo de elevación no debe exceder los 750 mm.
- El tubo de drenaje se debe colocar inclinado después del tubo de elevación inmediatamente para evitar el funcionamiento incorrecto del interruptor de nivel de agua.

- Consulte la siguiente imagen para obtener una referencia.



8. Ajuste del orificio de ventilación

- Para el sistema de tubería de drenaje concentrado se debe diseñar un orificio de ventilación en el punto más alto de la tubería principal para garantizar que el agua de condensado se descargue sin problemas.
- La salida de aire debe estar orientada hacia abajo para evitar que entre suciedad en el tubo de entrada.
- Debe instalarse cada unidad interior del sistema.
- La instalación debe realizarse considerando la conveniencia para futuras limpiezas.



- El extremo del tubo de drenaje no debe entrar en contacto directo con el suelo.

5.3 Prueba de drenaje

1. Prueba de fuga de agua

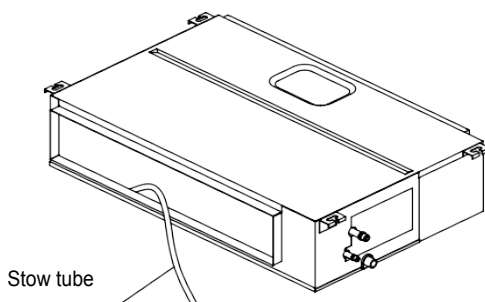
- Después de terminar el montaje del sistema de tubería de drenaje, llene la tubería con agua y manténgala durante 24 horas para comprobar la presencia de fugas en la sección de la junta.

2. Prueba de descarga de agua

Compruebe que la tubería de drenaje tiene un acceso seguro y sin obstáculos.

Esta prueba debe realizarse en casas de nueva construcción antes de pavimentar el techo.

2.1 Unidades sin bomba

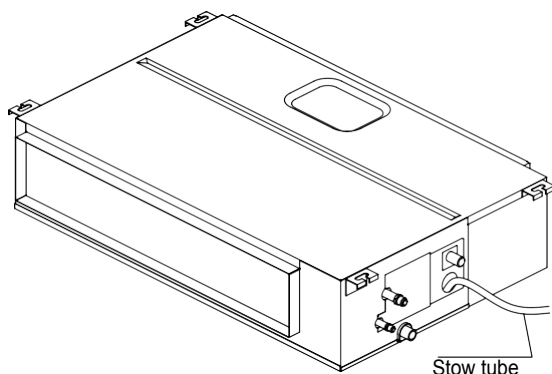
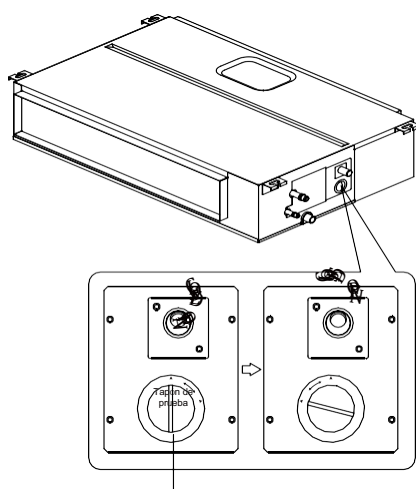


- Llene el contenedor de agua con 2 litros de agua.
- Compruebe que la tubería de drenaje tiene un acceso seguro y sin obstáculos.

2.2 Unidades con bomba

1. Retire la cubierta de prueba.

- Llene el contenedor de agua con 2 litros de agua.



2. Encienda la unidad en modo COOL (Frío). Oirá la bomba de drenaje. Compruebe si el agua se descarga correctamente (es posible un retraso de 1 minuto, dependiendo de la longitud de la tubería de drenaje). Compruebe la presencia de fugas de agua en las juntas.

3. Apague el aire acondicionado y vuelva a colocar el tapón.

- Después de apagar el aire acondicionado 3 minutos, compruebe si se produce alguna actividad inusual. Si las tuberías de drenaje no se han distribuido correctamente, el agua de reflujo provocará el parpadeo del indicador de alarma en la placa receptora controlada a distancia

e incluso el agua deberá correr sobre el colector de agua.

- Con una filtración continua de agua hasta que el nivel de agua sea considerable, compruebe si la bomba de drenaje podría descargar agua de una vez. Si el nivel del agua no disminuye bajo el nivel de agua de advertencia 3 minutos más tarde, este hará que la unidad se apague. Cuando se produce esta situación, la puesta en marcha convencional solo se puede recuperar apagando la fuente de alimentación y eliminando el agua acumulada.

Nota: El tapón de drenaje en la placa principal que contiene agua se utiliza para eliminar el agua acumulada en la placa que contiene

agua cuando se mantiene el fallo del aire acondicionado. Durante el funcionamiento convencional, el tapón debe rellenarse para evitar fugas.

5.4 Trabajo de aislamiento de la tubería de drenaje

Consulte la introducción a las piezas de ingeniería de aislamiento.

6. Instalación de tubería de refrigerante

6.1 Longitud máxima y altura de caída

Asegúrese de que la longitud del tubo de refrigerante, el número de curvas y la altura de caída entre las unidades interna y externa cumplan con los requisitos que se muestran en la siguiente tabla.

Capacidad (kBtu/h)	Longitud máx. (m/pies)	Elevación máx. (m/pies)
12	25/82	10/32,8
24~30	50/164	25/82
36~55	65/213,3	30/98,4

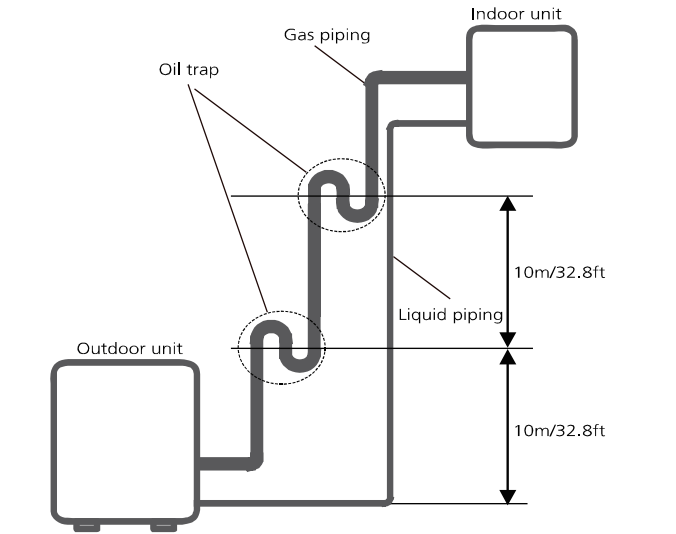
Precaución

- La prueba de capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud máxima permisiva se basa en la fiabilidad del sistema.
- Trampas de aceite

Si la unidad interior se instala más arriba que la unidad exterior:

-Si el aceite regresa al compresor de la unidad exterior, podría causar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite. Las trampas de aceite en la tubería de gas ascendente pueden evitar esto.

Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m (32,8 pies) de tubo vertical de línea de succión.

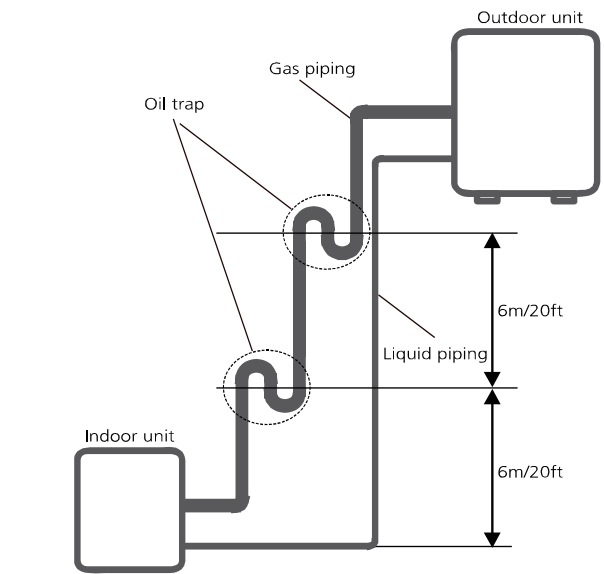


La unidad interior se instala más arriba que la unidad exterior:

Si la unidad exterior se instala más arriba que la unidad interior:

-Se recomienda que las canalizaciones verticales de succión no se aumenten de tamaño. El retorno correcto del aceite al compresor debe mantenerse con la velocidad del gas de succión. Si las velocidades caen por debajo de 7,62 m/s (1500 fpm (pies por minuto)), el retorno de aceite disminuirá. Se debe instalar una trampa de aceite cada

6m(20pies) de subida vertical de la línea de succión.

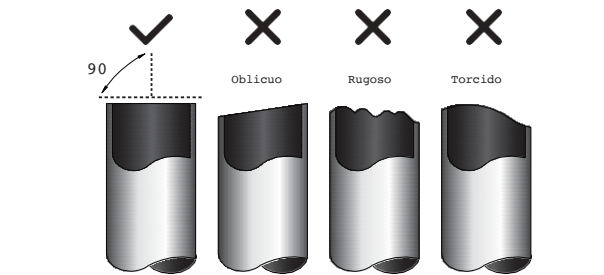


La unidad exterior se instala más arriba que la unidad interior.

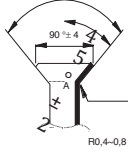
6.2 El procedimiento de tuberías de conexión 1.

Escoja el tamaño de la tubería en función de la tabla de especificaciones.

- Confirme la transversalidad de los tubos.
- Mida la longitud necesaria de los tubos.
- Corte el tubo seleccionado con el cortador de tubería.
 - Aplane y lime la sección.



- Aísle el tubo de cobre
 - Antes de la operación de prueba, las partes de la junta no deben estar aisladas térmicamente.
- Abocarde el tubo.
 - Inserte una tuerca de abocardado antes de abocardar el tubo
 - según la siguiente tabla para abocardar el tubo.

Diámetro de la tubería (Pulgadas (mm))	Dimensión del abocardado A (mm/pulgadas)		Forma del abocardado
	Mín.	Máx.	
1/4" (6,35)	8,4/0,33	8,7/0,34	
3/8", (9,52)	13,2/0,52	13,5/0,53	
1/2" (12,7)	16,2/0,64	16,5/0,65	
5/8" (15,9)	19,2/0,76	19,7/0,78	
3/4" (19)	23,2/0,91	23,7/0,93	
7/8", (22)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Después de que el tubo se haya quemado, la parte de la apertura debe estar sellada por la tapa del extremo o la cinta adhesiva para evitar que el conducto o la impureza exógena entre en el tubo.

7. Haga agujeros si las tuberías necesitan pasar la pared.

8. Según la condición del espacio, doble los tubos para que pueda pasar la pared sin problemas.

9. Enlace y enrolle el cable junto con el tubo aislado, si fuese necesario.

10. Determine el conducto de la pared

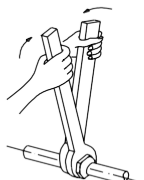
11. Determine el soporte de la tubería.

12. Localice la tubería y asegúrela mediante el soporte.

- Para la tubería de refrigerante horizontal, la distancia entre los soportes no debe ser superior a 1 m.
- Para la tubería de refrigerante vertical, la distancia entre los soportes no debe ser superior a 1,5m.

13. Conecte la tubería a la unidad interior mediante dos llaves inglesas.

- Asegúrese de usar dos llaves inglesas y el par de torsión adecuado para apretar la tuerca; un par demasiado grande dañará la campana y un par demasiado pequeño puede causar fugas. Consulte la siguiente tabla para diferentes conexiones de tubería.

Diámetro de la tubería	Par de torsión	Plano de boceto
	N,m(libras,pies)	
1/4" (6,35)	15~16 (11~11,8)	
3/8" (9,52)	25~26 (18,4~19,18)	
1/2" (12,7)	35~36 (25,8~26,55)	
5/8" (15,9)	45~47 (33,19~34,67)	
3/4" (19)	65~67 (47,94~49,42)	
7/8", (22)	75~85 (55,3~62,7)	

7. Secado al vacío y control de fugas

7.1 Finalidad del secado al vacío

- Eliminación de la humedad en el sistema para prevenir los fenómenos de bloqueo del hielo y oxidación del cobre.

El bloqueo de hielo causará un funcionamiento anormal del sistema, mientras que el óxido de cobre dañará el compresor.

- Eliminación del gas no condensable (aire) en el sistema para evitar la oxidación de los componentes, la fluctuación de la presión y el mal intercambio de calor durante la operación del sistema.

7.2 Selección de la bomba de vacío

- El grado máximo de vacío de la bomba de vacío será de -756mmHg o superior.
- La precisión de la bomba de vacío debe alcanzar los 0,02mmHg o más.

7.3 Procedimiento de operación para el secado al vacío

Debido al entorno de construcción diferente, se podrían elegir dos tipos de formas de secado al vacío, a saber: el secado al vacío convencional y el secado al vacío especial.

7.3.1 Secado al vacío convencional

1. Cuando realice el primer secado al vacío, conecte el medidor de presión a la boca de infusión de la tubería de gas y la tubería de líquido, y mantenga la bomba de vacío en funcionamiento durante 1 hora (el grado de vacío de la bomba de vacío debe alcanzar los -755 mmHg).

2. Si el grado de vacío de la bomba de vacío no pudiera alcanzar los -755mmHg tras 1 hora de secado, esto indica la presencia de humedad o fugas en el sistema de tuberías, por lo que debe continuar con el secado durante media hora.

3. Si el grado de vacío de la bomba de vacío aún no puede alcanzar los -755 mmHg después de 1,5 horas de secado, compruebe la presencia de una fuente de fugas.

4. Prueba de fuga: Cuando el grado de vacío alcance los -755mmHg, detenga el secado al vacío y mantenga la presión durante 1 hora. Si el indicador del vacuómetro no sube, está limitado. Si sube, indica la presencia de humedad o una fuente de fugas.

7.3.2 Secado al vacío especial

Se debe adoptar el método de secado al vacío especial cuando:

- Encuentre humedad durante el lavado del tubo de refrigerante.
- Lleve a cabo la construcción en un día lluvioso, ya que

el agua de lluvia podría penetrar en la tubería.

3. El periodo de construcción sea largo, ya que el agua de lluvia podría penetrar en la tubería.

4. El agua de lluvia pueda penetrar en la tubería durante la construcción.

Los procedimientos de secado al vacío especial son los siguientes:

1. Secado al vacío durante 1 hora.

2. Daño por vacío, llenando nitrógeno hasta alcanzar los 0,5Kgf / cm²,

Dado que el nitrógeno es gas seco, el daño por vacío podría lograr el efecto del secado al vacío, pero este método no podría secarse por completo cuando haya demasiada humedad. Por lo tanto, se debe prestar especial atención para evitar la entrada de agua y la formación de agua condensada.

3. Secado al vacío de nuevo durante media hora.

Si la presión alcanzó los -755mmHg, comience la prueba de fuga de presión. Si no puede alcanzar el valor, repita el daño de vacío y vuelva a secarlo durante 1 hora.

4. Prueba de fuga: Cuando el grado de vacío alcance los -755mmHg, detenga el secado al vacío y mantenga la presión durante 1 hora. Si el indicador del vacuómetro no sube, está limitado. Si sube, indica la presencia de humedad o una fuente de fugas.

8. Carga de refrigerante adicional

- Después de llevar a cabo el proceso de secado al vacío, debe realizarse el proceso de carga de refrigerante adicional.
- La unidad exterior viene cargada de fábrica con refrigerante. El volumen de carga de refrigerante adicional viene determinada por el diámetro y la longitud de la tubería de líquido entre la unidad interior y externa. Consulte la siguiente fórmula para calcular el volumen de carga.

Diámetro de la tubería de líquido (mm)	Fórmula
6,35	$V=12g/m \times (L-5)$
9,52	$V=24g/m \times (L-5)$

V: Volumen adicional de carga de refrigerante (g).

L: La longitud de la tubería de líquido (m). Nota:

- El refrigerante solo se puede cargar después de realizar el proceso de secado al vacío.
- Utilice siempre guantes y gafas para proteger las manos y ojos durante el trabajo de carga.
- Utilice una balanza electrónica o un aparato de infusión de fluidos para pesar el refrigerante que se va a recargar. Asegúrese de evitar la carga de refrigerante adicional, ya que podría dañar el compresor o las protecciones.
- Utilice un tubo flexible suplementario para conectar el cilindro de refrigerante, el manómetro y la unidad exterior. Y el refrigerante debe cargarse en estado líquido. Antes de recargar, el aire en el tubo flexible y el manómetro de distribución debe estar agotado.
- Después de finalizar el proceso de recarga de refrigerante, compruebe si hay fugas de refrigerante en la parte de la junta de conexión (mediante un detector de fugas de gas o agua jabonosa para detectar).

9. Ingeniería de aislamiento

9.1 Aislamiento de la tubería de refrigerante

1. Procedimiento de operación de aislamiento de la tubería de refrigerante

Corte el tubo necesario → aislamiento (excepto la sección de junta) → abocarde el tubo → trazado y conexión de tuberías → Secado al vacío → aislamiento de partes de unión

2. Finalidad del aislamiento de la tubería de refrigerante

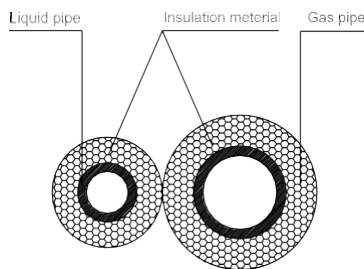
- Durante la operación, la temperatura de la tubería de gas y de la tubería de líquido debe sobrecalentarse o sobrecalentarse demasiado. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo el aislamiento; de lo contrario, se degradará el rendimiento de la unidad y se quemará el compresor.
- La temperatura de la tubería de gas es muy baja durante el enfriamiento. Si el aislamiento no es suficiente, generará condensación y causará fugas.
- La temperatura de la tubería de gas es muy alta (generalmente 50-100°C) durante la calefacción. Se debe realizar un trabajo de aislamiento para evitar daños por descuido al tocar.

3. Selección del material de aislamiento para tubería de refrigerante

- El rendimiento de combustión debe ser superior a los 120°C.
- De acuerdo con la legislación local para elegir materiales aislantes.
- El grosor de la capa de aislamiento debe ser superior a 10 mm. Si se encuentra en un lugar cálido o húmedo, el grosor de la capa de aislamiento debe aumentar en consecuencia.

4. Aspectos destacados de la instalación de la construcción con aislamiento

- La tubería de gas y la tubería de líquido se deben aislar por separado; si la tubería de gas y la tubería de líquido se aislaron juntas, esto reducirá el rendimiento del aire acondicionado.



- El material de aislamiento en la tubería de unión debe ser 5 ~ 10 cm más largo que el espacio del material de aislamiento.
- El material de aislamiento en la tubería de unión debe insertarse en el espacio del material de aislamiento.
- El material de aislamiento en la tubería de unión debe estar atado al tubo de separación y la tubería de líquido con firmeza.
- Debe utilizarse pegamento en la parte de enlace para pegar juntos.
- Asegúrese de no atar demasiado el material de aislamiento, ya que puede extruir el aire del material para causar problemas

de aislamiento y envejecer el material con facilidad.

9.2 Aislamiento de la tubería de drenaje

1. Procedimiento de operación de aislamiento de la tubería de drenaje

Seleccione la tubería adecuada → aislamiento (excepto la sección de la junta)

trazado y conexión de tuberías → prueba de drenaje → aislamiento de partes de unión

2. Finalidad del aislamiento de la tubería de drenaje

La temperatura del agua de drenaje del condensado es muy baja. Si el aislamiento no es suficiente, generará condensación y causará fugas y dañará la decoración del hogar.

3. Selección del material de aislamiento para tubería de drenaje

- El material de aislamiento debe ser un material ignífugo, el retardante de llama del material debe seleccionarse de acuerdo con la legislación local.
- El grosor de la capa de aislamiento suele ser superior a 10 mm.
- Utilice un pegamento específico para pegar la costura del material de aislamiento y, a continuación, asegure con cinta adhesiva. El ancho de la cinta no debe ser inferior a 5 cm. Asegúrese de que sea firme y evite la condensación.

4. Instalación y aspectos destacados de la construcción con aislamiento

- El tubo único debe estar aislado antes de conectarse a otro tubo, la parte de la junta debe aislarse tras la prueba de drenaje.
- No debe haber ningún espacio de aislamiento entre el material de aislamiento.

10. Ingeniería del cableado eléctrico

10.1 Aspectos destacados de la instalación de cableado eléctrico

- Toda la construcción del cableado del emplazamiento debe finalizarse por un electricista cualificado.
- El equipo de aire acondicionado debe estar conectado a tierra de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales.
- El interruptor de protección de fuga actual debe estar instalado.
- No conecte el cable de alimentación al terminal del cable de señal.
- Cuando el cable de alimentación está en paralelo con el cable de señal, coloque los cables en su propio tubo y mantenga un espacio de al menos 300 mm.
- De acuerdo con la tabla en la parte interna denominada «la especificación de la tensión» para elegir el cableado, asegúrese de que el cableado seleccionado no sea inferior al de la fecha que se muestra en la tabla.
- Seleccione diferentes colores para los diferentes cables de acuerdo con los reglamentos pertinentes.
- No utilice el tubo de alambre de metal en el lugar con corrosión ácida o alcalina; utilice, en su lugar, un tubo de plástico para reemplazarlo.
- No debe haber una unión de conexión de cable en el tubo de alambre. Si es obligatorio unirlos, coloque una caja de conexión en el emplazamiento.
- El cableado con tensión diferente no debe estar en un tubo de alambre.
- Asegúrese de que el color de los cables de exterior y el n.º de terminal sean los mismos que los de la unidad interior, respectivamente.
- Primero debe escoger el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

Tabla: Área transversal mínima apta para cables de potencia y señal

Corriente nominal del aparato (A)	Área transversal transversal nominal (mm ²)
≤ 6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

Operación de prueba

11.1 La operación de prueba debe llevarse a cabo después completar toda la instalación.

11.2 Confirme los siguientes puntos antes de ejecutar la operación de prueba.

- La unidad interior y la unidad exterior se han instalado correctamente.
- La tubería y el cableado se han completado correctamente.
- El sistema de tubería de refrigerante está controlado contra fugas.
- El drenaje no presenta impedimentos y drena a un lugar seguro.
- El cableado a tierra está conectado correctamente.
- Se ha registrado la longitud del tubo y la capacidad adicional de almacenamiento del refrigerante.
- La tensión de alimentación es la tensión nominal del aire acondicionado.
- No hay ningún obstáculo en la salida y entrada de las unidades externa e interna.
- Los valores de parada del lado del gas y del lado del líquido están abiertos.
- El aire acondicionado se precalienta al encenderlo.

11.3 Operación de prueba

1. Abra las válvulas de cierre de líquido y de gas.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo COOL (frío) y compruebe los siguientes puntos.

Unidad interior

- Si el interruptor del control remoto funciona correctamente.
- Si los botones del control remoto funcionan correctamente.
- Si la rejilla del flujo de aire se mueve con normalidad.
- Si la temperatura ambiente se ha ajustado correctamente.
- Si el indicador se enciende con normalidad.
- Si los botones temporales funcionan correctamente.
- Si el drenaje es normal.
- Si existe la presencia de vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.

Unidad exterior

- Si existe la presencia de vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.
- Si el aire, el ruido o la condensación generados por el aire acondicionado han influido en su vecindario.
- Si existe una fuga de alguno de los refrigerantes.

Prueba de drenaje

- a. Asegúrese de que el tubo de drenaje fluya con suavidad. Los nuevos edificios deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
- b. Retire la cubierta de prueba. Agregue 2000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
- c. Encienda el interruptor de alimentación principal y haga funcionar el aire acondicionado en el modo COOL (frío).
- d. Escuche el sonido de la bomba de drenaje para ver si hace algún ruido inusual.
- e. Compruebe que el agua se descargue. Es posible que se tarde hasta un minuto antes de que la unidad comience a drenar, dependiendo de la tubería de drenaje.
- f. Asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías.
- g. Detenga el aire acondicionado. Apague el interruptor de la corriente principal y reinstale la cubierta de prueba.

Diseño de presión estática

Índice

1.	Introducción	111
2.	Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos.....	111
3.	Pérdidas dinámicas.....	112
4.	Relación correspondiente entre conducto rectangular y el conducto redondo.....	113
5.	Método para el cálculo del conducto	114
6.	Conversión de unidades	114
7.	Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones	114

1. Introducción

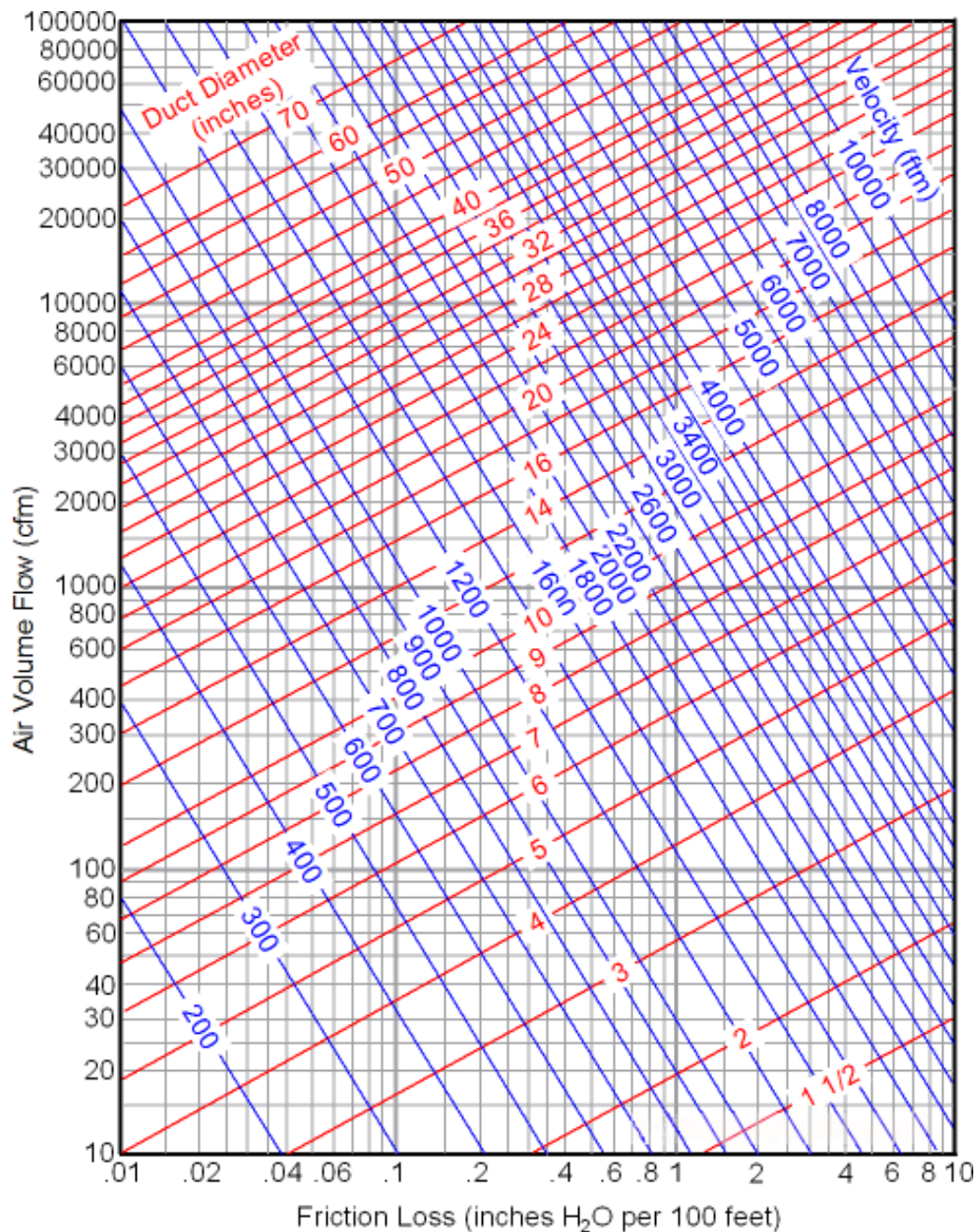
Las pérdidas del sistema de conductos son la transformación irreversible de la energía mecánica en calor. Los dos tipos de pérdidas son (1) pérdidas por fricción y (2) pérdidas dinámicas.

Las pérdidas por fricción se deben a la viscosidad del fluido y son el resultado del intercambio de momento entre las moléculas (en flujo laminar) o entre partículas individuales de capas de fluido adyacentes que se mueven a diferentes velocidades (en flujo turbulento). Las pérdidas por fricción se producen a lo largo de toda la longitud del conducto.

Las pérdidas dinámicas se deben a las perturbaciones del flujo causadas por los equipos y accesorios montados en conductos (por ejemplo, entradas, salidas, codos, transiciones y uniones) que cambian la dirección o el área de la ruta del flujo de aire.

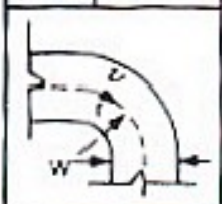
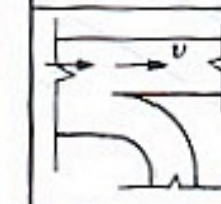
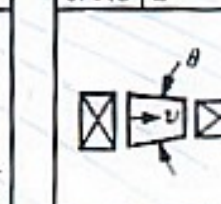
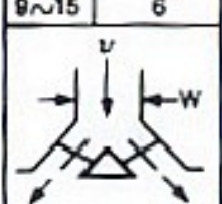
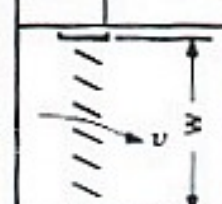
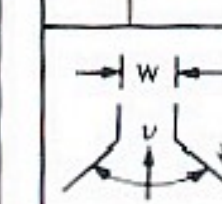
2. Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos

La resistencia a los fluidos causada por la fricción en los conductos redondos se puede determinar mediante la tabla de fricción. (a base de chapa galvanizada)



3. Pérdidas dinámicas

Para las pérdidas dinámicas, consulte la siguiente imagen.

$H' =$	Elbow ($r/w = 1$)	+	Sharp elbow ($r/w = 0.5$)	+	Branch Straight-Thru	+	Branch Thru-Branch ($r/w = 1$)	+	Reducer $\theta \leq 14^\circ$																																								
	<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.2</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.4</td></tr><tr><td>7~9</td><td>0.8^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>2</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.2	5~7	0.4	7~9	0.8 ^x	9~15	2		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1</td></tr><tr><td>5~7</td><td>2</td></tr><tr><td>7~9</td><td>3.5^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>7</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1	5~7	2	7~9	3.5 ^x	9~15	7		No friction loss		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.4</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.8</td></tr><tr><td>7~9</td><td>1.5^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>3</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.4	5~7	0.8	7~9	1.5 ^x	9~15	3		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.2</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.4</td></tr><tr><td>7~9</td><td>0.8^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>2</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.2	5~7	0.4	7~9	0.8 ^x	9~15	2
	V m/s	loss mm H ₂ O																																															
	3.5~5	0.2																																															
5~7	0.4																																																
7~9	0.8 ^x																																																
9~15	2																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	1																																																
5~7	2																																																
7~9	3.5 ^x																																																
9~15	7																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	0.4																																																
5~7	0.8																																																
7~9	1.5 ^x																																																
9~15	3																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	0.2																																																
5~7	0.4																																																
7~9	0.8 ^x																																																
9~15	2																																																
																																																	
+	Anemostat	+	Gallery or louver	+	Register	+	Hopper																																										
	<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1</td></tr><tr><td>5~7</td><td>2</td></tr><tr><td>7~9</td><td>3.5</td></tr><tr><td>9~15</td><td>6</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1	5~7	2	7~9	3.5	9~15	6		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.5</td></tr><tr><td>5~7</td><td>1</td></tr><tr><td>7~9</td><td>2</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.5	5~7	1	7~9	2		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1.5</td></tr><tr><td>5~7</td><td>3</td></tr><tr><td>7~9</td><td>6</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1.5	5~7	3	7~9	6		<table><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.3</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.6</td></tr><tr><td>7~9</td><td>1</td></tr></table>	V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.3	5~7	0.6	7~9	1								
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	1																																																
5~7	2																																																
7~9	3.5																																																
9~15	6																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	0.5																																																
5~7	1																																																
7~9	2																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	1.5																																																
5~7	3																																																
7~9	6																																																
V m/s	loss mm H ₂ O																																																
3.5~5	0.3																																																
5~7	0.6																																																
7~9	1																																																
																																																	

Note: W Shows a diameter of round duct or long side length of the rectangular duct.

4. Relación correspondiente entre conducto rectangular y conducto redondo

Circular Duct Diameter, in.	Length of One Side of Rectangular Duct, in.																			
	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	Length Adjacent Side of Rectangular Duct, in.																			
5	5																			
5.5	6	5																		
6	8	6																		
6.5	9	7	6																	
7	11	8	7																	
7.5	13	10	8	7																
8	15	11	9	8																
8.5	17	13	10	9																
9	20	15	12	10	8															
9.5	22	17	13	11	9															
10	25	19	15	12	10	9														
10.5	29	21	16	14	12	10														
11	32	23	18	15	13	11	10													
11.5		26	20	17	14	12	11													
12		29	22	18	15	13	12													
12.5		32	24	20	17	15	13													
13		35	27	22	18	16	14	12												
13.5		38	29	24	20	17	15	13												
14			32	26	22	19	17	14												
14.5			35	28	24	20	18	15												
15			38	30	25	22	19	16	14											
16			45	36	30	25	22	18	15											
17				41	34	29	25	20	17	16										
18				47	39	33	29	23	19	17										
19				54	44	38	33	26	22	19	18									
20					50	43	37	29	24	21	19									
21					57	48	41	33	27	23	20									
22					64	54	46	36	30	26	23	20								
23						60	51	40	33	28	25	22								
24						66	57	44	36	31	27	24	22							
25							63	49	40	34	29	26	24							
26							69	54	44	37	32	28	26	24						
27							76	59	48	40	35	31	28	25						
28								64	52	43	38	33	30	27	26					
29								70	56	47	41	36	32	29	27					
30								76	61	51	44	39	35	31	29	28				
31								82	66	55	47	41	37	34	31	29				
32								89	71	59	51	44	40	36	33	31				
33								96	76	64	54	48	42	38	35	33	30			
34									82	68	58	51	45	41	37	35	32			
35									88	73	62	54	48	44	40	37	34	32		
36									95	78	67	58	51	46	42	39	36	34		
37									101	83	71	62	55	49	45	41	38	36	34	
38									108	89	76	66	58	52	47	44	40	38	36	
39										95	80	70	62	55	50	46	43	40	37	36
40										101	85	74	65	58	53	49	45	42	39	37
41										107	91	78	69	62	56	51	47	44	41	39
42										114	96	83	73	65	59	54	50	46	44	41
43										120	102	88	77	69	62	57	53	49	46	43
44											107	93	81	73	66	60	55	51	48	45
45											113	98	86	76	69	63	58	54	50	47
46											120	103	90	80	72	66	61	56	53	49
47											126	108	95	84	76	69	64	59	55	52
48											133	114	100	89	80	73	67	62	58	54
49											140	120	105	93	84	76	70	65	60	56
50											147	126	110	98	88	80	73	68	63	59
51												132	115	102	92	83	76	71	66	61
52												139	121	107	96	87	80	74	69	64
53												145	127	112	100	91	83	77	71	67
54												152	133	117	105	95	87	80	74	70
55													139	123	110	99	91	84	78	72
56													145	128	114	104	95	87	81	75
57													151	134	119	108	98	91	84	78
58													158	139	124	112	102	94	87	81
59													165	145	130	117	107	98	91	85
60													172	151	135	122	111	102	94	88

5. Método para el cálculo del conducto (método de fricción equitativa)

1) Dibuje una vista esquemática del sistema de conductos.

1) Anote el volumen de aire y marque claramente el codo, las partes de la rama y la salida de descarga de aire. 1) Seleccione una ruta de canalización principal (donde se produce la máxima pérdida de presión estática).

1) Seleccione la velocidad del aire para el conducto principal de acuerdo con la velocidad del aire deseada.

Conducto principal	Velocidad típica de diseño (m/s)		
	Dirección	Edificio público	Fábrica
	3,5~6,0	5,0~8,0	6,0~11,0

1) Dado que la velocidad y el volumen de aire son fijos para el conducto principal, consulte la tabla de pérdida de fricción para averiguar la pérdida de fricción estándar. 1) Utilice el volumen de aire y la pérdida por fricción para encontrar el tamaño y la velocidad correspondientes del conducto para cada parte del conducto principal a través de la tabla de pérdidas por fricciones.

1) Encuentre la pérdida dinámica de la ruta del conducto principal de acuerdo con la velocidad y el tipo de accesorios especiales (codos, uniones, aletas de regulación, etc.)

1) Obtenga el tamaño y la velocidad del conducto de cada ramal en función del volumen de aire y la misma pérdida de fricción estándar del conducto principal.

1) Averigüe la pérdida dinámica del conducto de ramificación. 1) Calcule la pérdida de presión total.

6. Conversión de unidades

- 1 pulgada de agua=248,8 N/m² (Pa)=0,0361 lb/in² (psi)=25,4 kg/cm²=0,0739 en mercurio
- 1 ft³/min (cfm)=1,7 m³/h
- 1 pies/min.=5,08*10⁻³ m/s
- 1 pulgada=2,54 cm=0,0254m=0,08333pies

7. Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones

El nivel de sonido permisible y, en consecuencia, la velocidad máxima del aire, viene determinado por la ocasión.

Ruido / dB(A)	Ocasión	Velocidad máxima / m/s
25	Estudio/sala de grabación	2
35	Cine, hospital, biblioteca	3
40	Oficina, colegio, hotel	4
46	Banco, vestíbulo público	5
50	Tienda, oficina de correos	6
70	Fábrica	10



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es



MANUAL TÉCNICO

Conducto A6 R-32

KPD-52 DVR12



IMPORTANTE:

Lea este manual con detenimiento antes de instalar o utilizar su nuevo equipo de aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual para futuras referencias.

1. Especificaciones.....	4
1. Referencia de modelo	
2. Especificaciones generales	
3. Planos dimensionales	
4. Centro de gravedad	
5. Diagramas de cableado eléctrico	
6. Diagramas de ciclo de refrigerante	
7. Tablas de capacidad	
8. Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura	
9. Datos de ruido	
10. Características eléctricas	
11. Presión estática	
2. Características del producto	32
1. Modos de operación y funciones	
3. Instalación.....	41
1. Descripción general de la instalación	
2. Selección de ubicación	
3. Instalación de unidad interior	
4. Instalación de unidad exterior	
5. Instalación de tubería de drenaje	
6. Instalación de tubería de refrigerante	
7. Secado al vacío y comprobación de fugas	
8. Carga de refrigerante adicional	
9. Ingeniería de aislamiento	
10. Ingeniería de cableado eléctrico	
11. Operación de prueba	

4.	Diseño de presión estática	57
1.	Introducción	
2.	Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos	
3.	Pérdidas dinámicas	
4.	Relación correspondiente entre conducto rectangular y conducto redondo	
5.	Método para el cálculo del conducto	
6.	Conversión de unidades	
7.	Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones	

Especificaciones

Índice

1.	Referencia de modelo	5
2.	Especificaciones generales	6
3.	Planos dimensionales	8
4.	Centro de gravedad	10
5.	Diagramas de cableado eléctrico	11
6.	Diagramas de ciclo de refrigeración	20
7.	Tablas de capacidad	21
8.	Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura	25
9.	Datos de ruido	26
10.	Características eléctricas	30
11.	Presión estática.....	31

1. Referencia de modelo

Consulte la siguiente tabla para determinar el número de modelo específico de unidad interior y exterior del equipo que ha adquirido.

Modelo de unidad interior	Modelo de unidad exterior	Capacidad (Btu/h)	Fuente de alimentación
KPD-52 DR12.1	KUE-52 DVR12	18K	1Φ, 220-240V~, 50Hz

2. Especificaciones generales

Modelo interno		KPD-52 DR12.1	
Modelo externo		KUE-52 DVR12	
Suministro eléctrico (interno)	V- Ph-Hz	220~240-1-50	
Suministro eléctrico (externo)	V- Ph-Hz	220~240-1-50	
Consumo máx. de entrada	W	2950	
Corriente máx.	A	13,5	
Motor de ventilador interno	Modelo	ZKFN-160-8-1-2	
	Cantidad	1	
	Clase de aislamiento	E	
	Clasificación del IP	IPX0	
	Entrada	W	90,0
	Condensador	uF	/
	Velocidad(Alta/Media/Baja)	r/min.	1650/1300/1000
Bobina interior	Número de filas	3	
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x13,37
	Separación de aletas	mm	1,4
	Tipo de aleta (código)	Aluminio hidrófilico	
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interior
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	695x252x40,11
	Número de circuitos	4	
Flujo de aire interno (Alto/Medio/Bajo)		m3/h	1000/850/680
ESP	Nominal	Pa	25
	Rango	Pa	0-100
Nivel de presión sonora en interno		seco(A)	41,5/38/33
Nivel de potencia sonora en interior		seco(A)	59
Unidad interior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	880x674x210
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	1070x725x280
	Peso neto/bruto	Kg	24,3/29,6
Presión de diseño		MPa	4,2x1,5
Diámetro de tubería de agua de drenaje		mm	ODΦ25mm
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	Φ6,35/Φ9,52(1/4"/1/2")
Regulador		Control por cable	
Temperatura de servicio		°C	17-30
Temperatura ambiente	Aire acondicionado	°C	17~32
	Calefacción	°C	0~30
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad interior	120/264/297
Compresor	Modelo	KSN140D21UFZ	
	Tipo	GIRATORIO	
	Marca	GMCC	
	Capacidad	W	4385
	Entrada	W	1140
	Corriente nominal (RLA)	A	7,5
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	VG74 440
Motor de ventilador externo	Modelo	ZKFN-34-8-1-3	
	Cantidad	1	
	Clase de aislamiento	E	
	Clasificación del IP	IPX4	
	Salida	W	34
	Condensador	uF	/
	Velocidad	r/min.	850

Bobina exterior	Número de filas		2
	Separación entre tubo(a) x paso interlineal(b)	mm	21x22
	Separación de aletas	mm	1,3
	Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico
	Diámetro y tipo de tubo externo	mm	φ7, Tubo de ranura interior
	Largo x alto x ancho de bobina	mm	860x504x44
	Número de circuitos		2
Flujo de aire externo		m ³ /h	2000
Nivel de presión sonora en exterior		seco(A)	55
Nivel de potencia sonora en exterior		seco(A)	62
Tipo de acelerador			EXV
Unidad exterior	Dimensiones (Ancho*Profundo*Alto)	mm	800x333x554
	Embalaje (Ancho*Profundo*Alto)	mm	920x390x615
	Peso neto/bruto	Kg	34,5/37,2
Tipo de refrigerante	Tipo	-	R32
	GWP	-	675
	Cantidad cargada	Kg	1,35
Presión de diseño		MPa	4,3x1,7
Tubería de refrigerante	Lado líquido/lado de gas	mm(pulgadas)	Φ6,35/Φ9,52(1/4"/3/8")
	Longitud máxima de tubería de refrigerante	m	30
	Diferencia máx. en nivel	m	20
Temperatura ambiente	Refrigeración	°C	-15~50
	Calefacción	°C	-15~24
Cantidad para 20' /40' /40'HQ		Unidad exterior	108/219/292

Notas:

1) Las capacidades se basan en las siguientes condiciones:

Refrigeración(T1): - Temperatura interior 27°C(80,6°F) seca/19 °C(66,2°F) húmedo

- Temperatura exterior 35 °C(95°F) seca /24 °C(75.2°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5m

- Nivel de diferencia de cero

Calefacción: - Temperatura interior 20°C(68°F) seca /15°C(59°F) húmeda

- Temperatura exterior 7°C(44,6°F) seca / 6°C(42,8°F) húmeda

- Longitud de tubería de interconexión 5 m

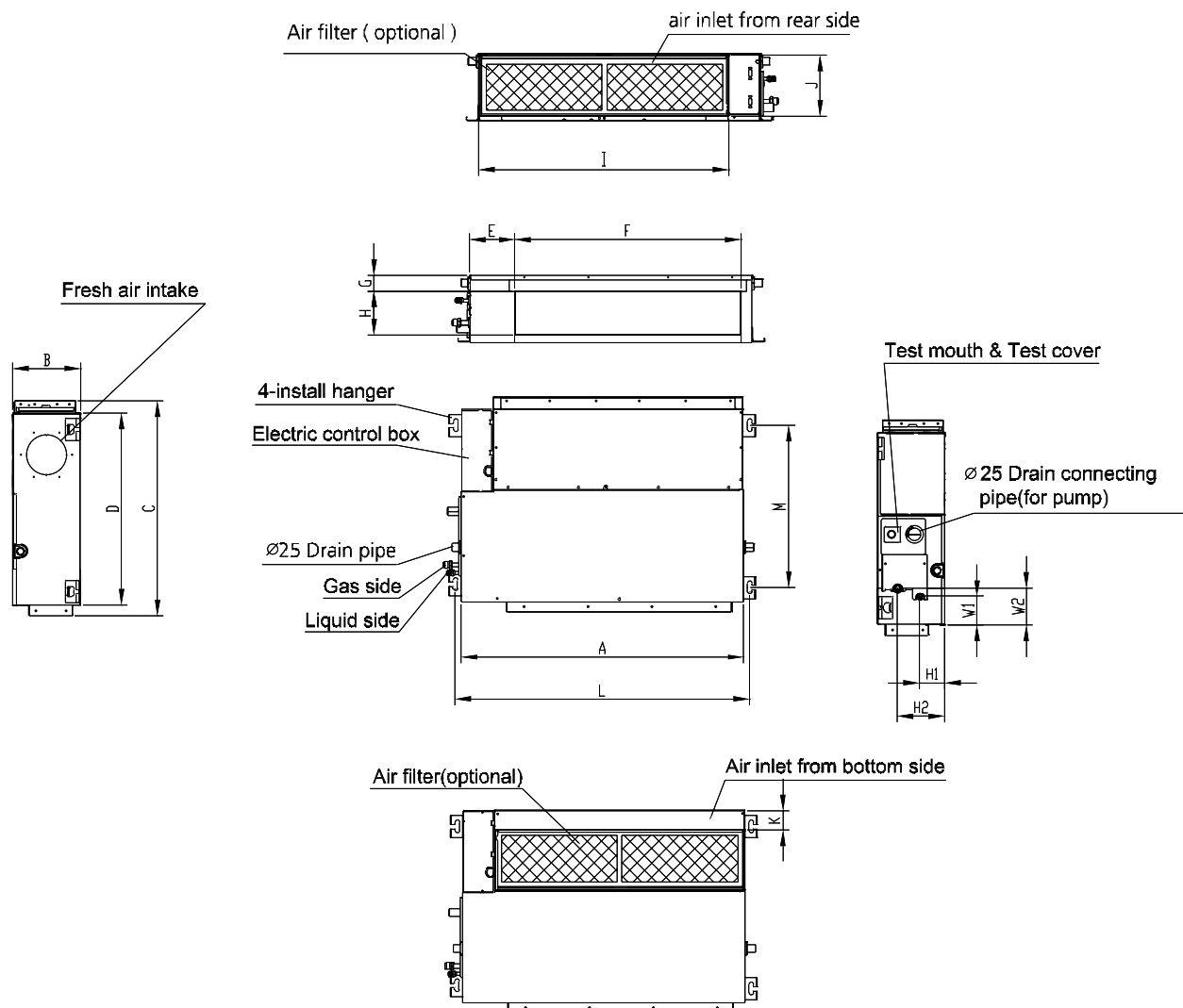
- Nivel de diferencia de cero

2) Las capacidades son capacidades netas.

3) Debido a nuestra política de innovación, algunas especificaciones pueden cambiar sin previa notificación.

3. Planos dimensionales

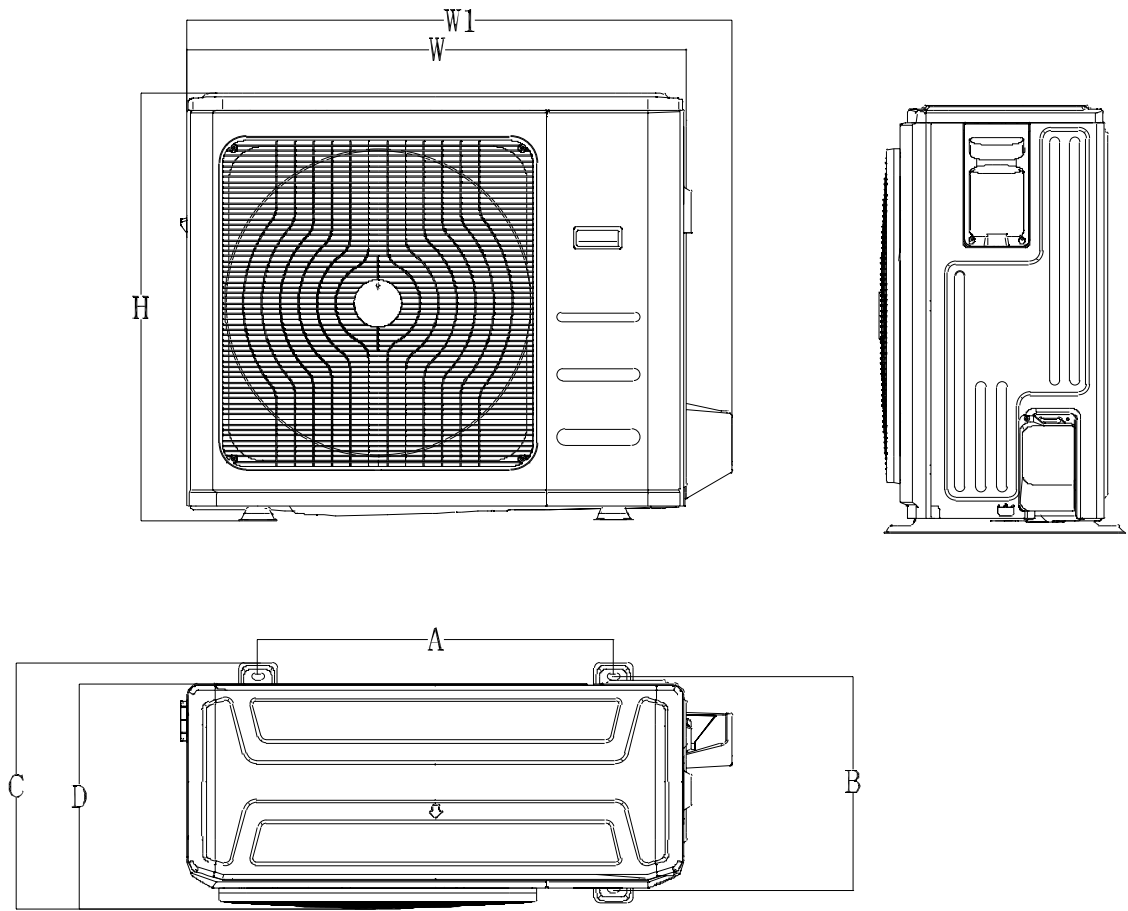
3.1 Unidad interior



Modelo	Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Altura 1	Altura 2	W1	Ancho 2
(KBtu/h)																		
18	mm	880	210	674	600	140	706	50	136	782	190	40	920	508	78	148	88	112
	pulgadas	34.65	8.27	26.54	23.62	5.51	27.8	1.97	5.35	30.79	7.48	1.57	36.22	20	3.07	5.83	3.46	4.41

3.2 Unidad exterior

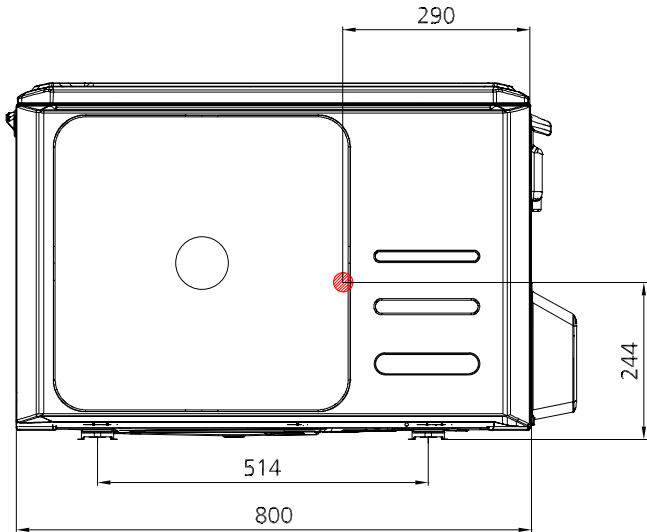
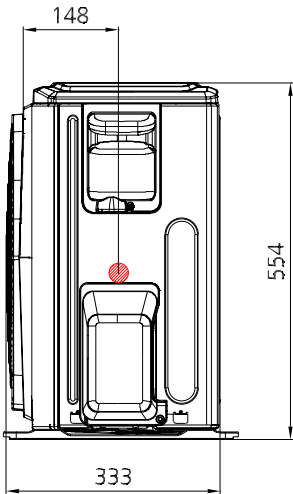
Unidad exterior de un solo ventilador



Modelo	Unidad	Ancho	Profundo	Alto	Ancho1	A	B
KUE-52 DVR12	mm	800	333	554	870	514	340
	pulgadas	31.49	13.11	21.81	34.25	20.23	13.39

4. Centro de gravedad

KUE-52 DVR12

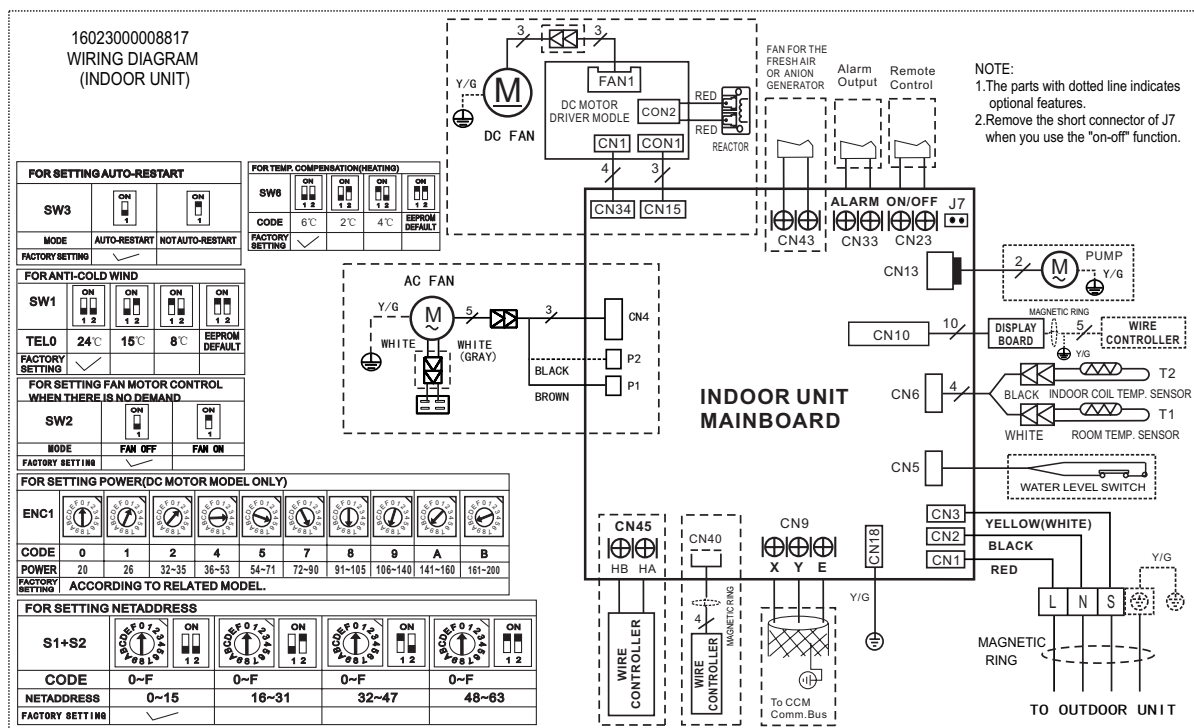


5. Diagramas de cableado eléctrico

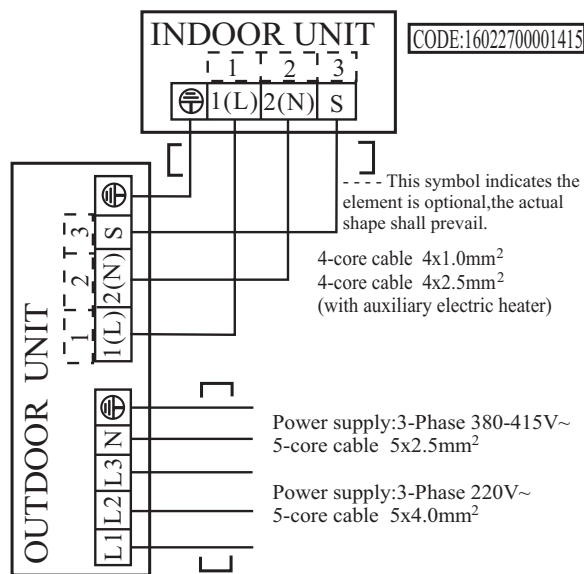
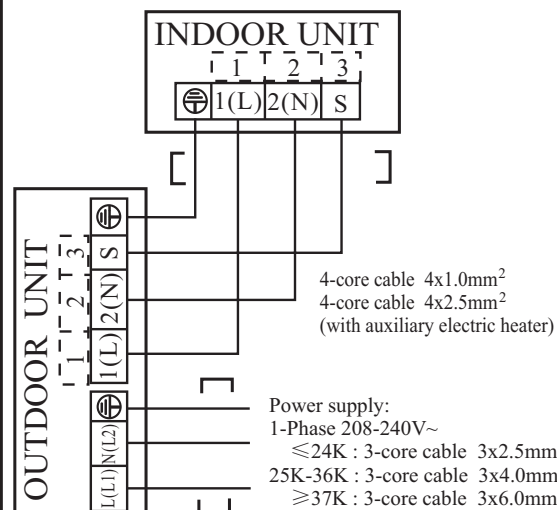
5.1 Unidad interior

Abreviaturas	Paráfrasis
Y/G	Conductor amarillo-verde
CAP1	Condensador de ventilador interno
VENT.	Ventilador interno
BOMBA	BOMBA
L	POSITIVO
N	NEUTRO
A CCM Comm, Bus	Controlador central
T1	Temperatura ambiente interior
T2	Temperatura de la bobina del intercambiador de calor interior
P1	Velocidad muy alta
P2	Velocidad alta

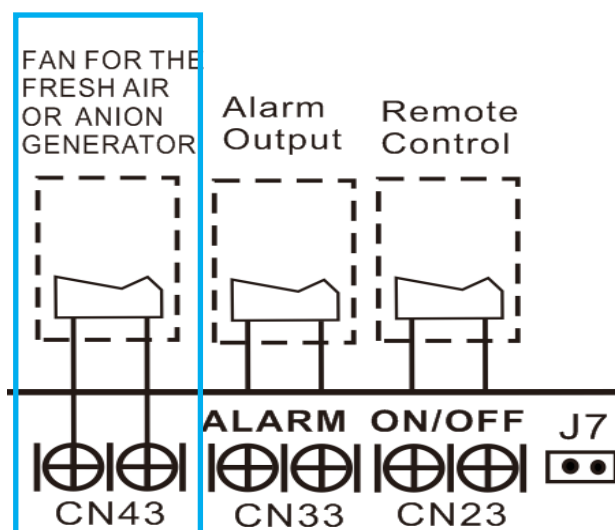
KPD-52 DR12.1



Air Condition Link-Circuit

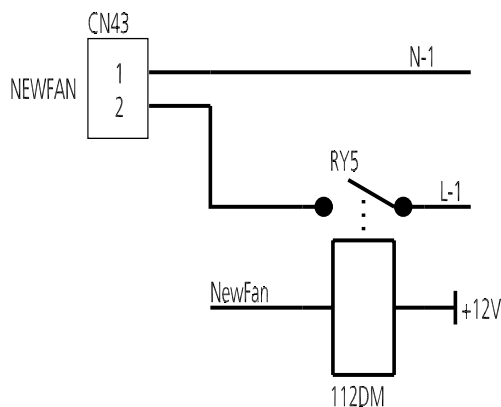


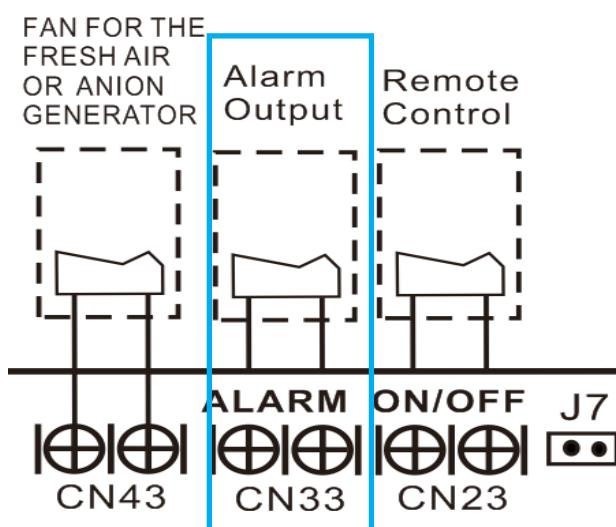
5.2 Algunos conectores presentan:



A. Para puerto de terminal de motor nuevo (también para generador de aniones) CN43:

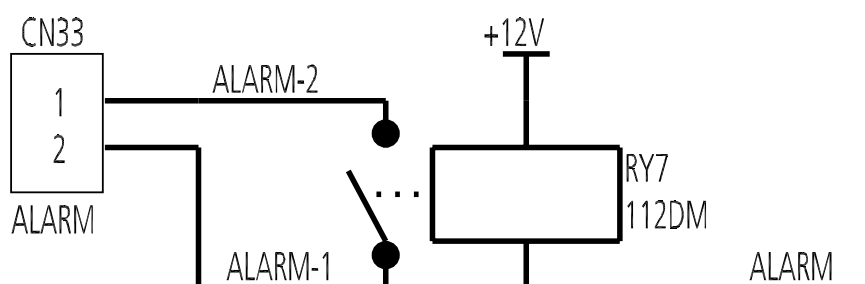
1. Conecte el ventilador al puerto independientemente de L/N del motor;
2. La tensión de salida es la fuente de alimentación;
3. El motor nuevo no puede sobrepasar los 200W o 1A, siguiendo el más pequeño;
4. El nuevo motor nuevo funcionará cuando el motor del ventilador interior funcione; cuando el motor del ventilador interior se detenga, el nuevo motor nuevo se detendrá;
5. Cuando la unidad entre en modo de enfriamiento forzado o en modo de prueba de capacidad, el motor nuevo no funcionará.

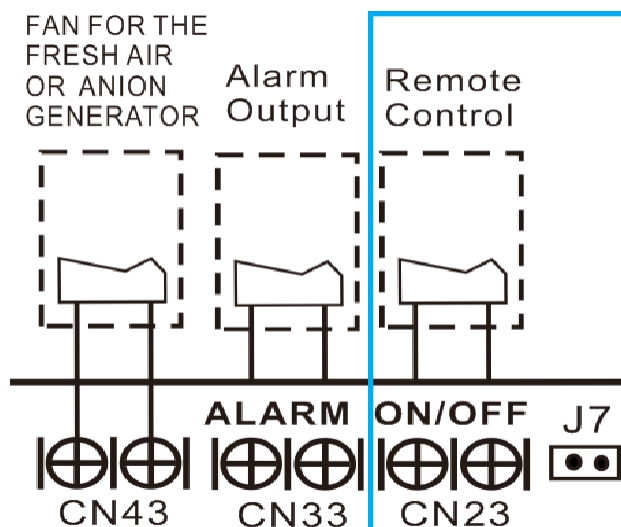




B Para terminal de ALARM (alarma), puerto CN33.

1. Proporcione el puerto del terminal para conectar la ALARMA, pero no la tensión del puerto del terminal, la tensión del sistema de ALARMA (no procedente de la unidad).
2. Aunque la tensión de diseño puede admitir una tensión más elevada, le pedimos encarecidamente que conecte la tensión a menos de 24 V y la corriente a menos de 0,5 A
3. Cuando es la unidad la que produce el problema, el relé se cierra y la ALARMA funciona



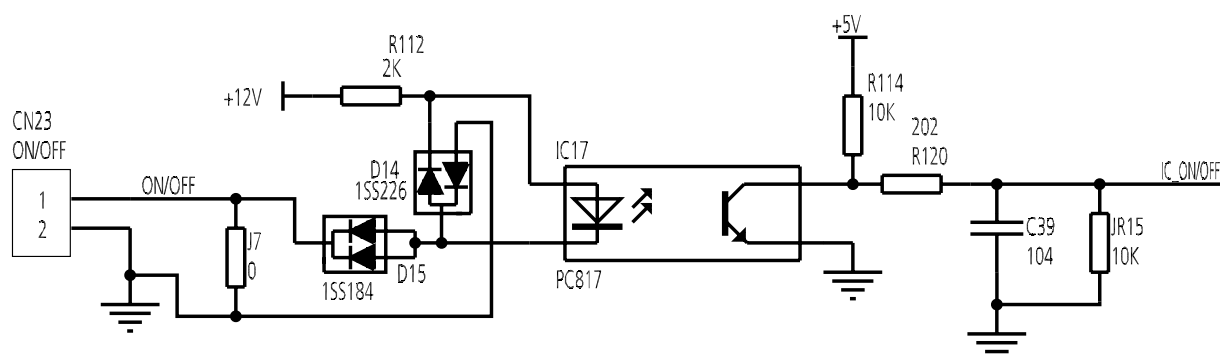


C. Para el control remoto (ON-OFF: encendido-apagado), puerto de terminal CN23 y conector corto de J7

1. Retire el conector corto de J7 cuando utilice la función ON-OFF;
2. Cuando el control remoto esté apagado (OPEN: abierto), la unidad estará apagada;
3. Cuando el control remoto esté encendido (CLOSE: cerrado), la unidad estará encendida;
4. Cuando se cierra/abre el interruptor remoto, la unidad responderá a la petición en 2 segundos;
5. Cuando se enciende el control remoto, puede utilizar el control remoto/controlador de cable para seleccionar el modo que desee; cuando el interruptor del control remoto está apagado, la unidad no responderá a la petición del control remoto/controlador de cable.

Cuando el control remoto se apaga, pero el control remoto/controlador de cable están encendidos, el código CP se mostrará en la pantalla.

6. La tensión del puerto es 12V en CC; y el diseño de corriente máxima es 5mA.



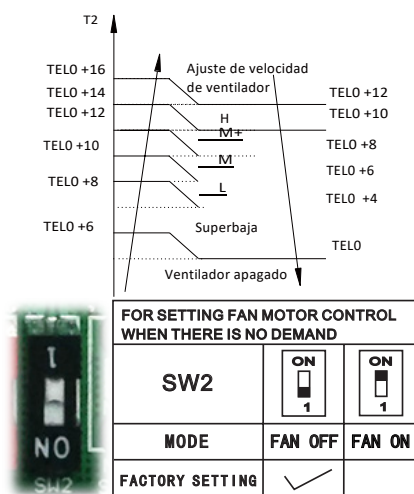
5.3 Los microinterruptores presentan:



FOR ANTI-COLD WIND				
SW1				
TELO	24°C	15°C	8°C	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

A. El microinterruptor SW1 sirve para seleccionar la temperatura de detención del ventilador interior (TELO) cuando está en acción contra el viento frío en modo de calefacción.

Rango: 24 °C, 15 °C, 8 °C, de acuerdo con los ajustes EEROM (reservado para personalización especial).



B. El microinterruptor SW2 sirve para seleccionar FAN ACTION (Acción del ventilador) interior si la temperatura ambiente alcanza el valor nominal

Rango: APAGADO (en 127 segundos), sigue funcionando.



FOR SETTING AUTO-RESTART		
SW3		
MODE	AUTO-RESTART	NOT AUTO-RESTART
FACTORY SETTING	✓	

C. El microinterruptor SW3 sirve para seleccionar la función de reinicio automático. Rango: Activo, inactivo.



FOR MAIN-SLAVE SETTING				
SW5				
MODE	MAIN NO SLAVE	MAIN	MAIN	SLAVE
FACTORY SETTING	✓			

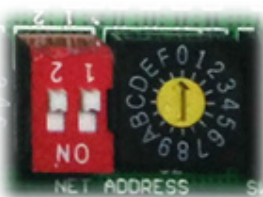
D. El microinterruptor SW5 sirve para configurar la unidad maestra o esclava cuando la unidad tiene conexión doble. Rango: Maestra sin esclava (Conexión de 1 unidad normal 1), Maestra (2 posiciones sin diferencia), Esclava



FOR TEMP. COMPENSATION(HEATING)				
SW6				
CODE	6°C	2°C	4°C	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

E. El microinterruptor SW6 sirve para seleccionar la compensación de temperatura en el modo de calefacción. Esto ayuda a reducir la diferencia de temperatura real entre el techo y el suelo para que la unidad funcione correctamente. Si la altura de instalación es menor, se puede elegir un valor más pequeño.

Rango: 6 °C, 4 °C, 2 °C, Función E (reservado para personalización especial)



FOR SETTING NETADDRESS							
S1+S2							
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63			
FACTORY SETTING	✓						

F. El microinterruptor S1 y el interruptor giratorio S2 sirven para ajustar la dirección cuando desea controlar esta unidad con un controlador central. Rango: 00-63



FOR SETTING POWER(FACTORY USE ONLY)							
ENC1							
CODE	4	5	7	8	9	A	B
POWER	≤53	54~71	72~90	91~105	106~140	141~160	≥161
FACTORY SETTING	ACCORDING TO RELATED MODEL.						

G. Interruptor giratorio ENC1: LA PCB interior es universal y está concebida para unidades de toda la serie de 18K a 55K. Esta configuración ENC1 le dirá al programa principal de qué tamaño es la unidad.

NOTA: Por lo general, esta presenta pegamento porque la posición del interruptor no se puede cambiar al azar a menos que desee utilizar esta PCB como pieza de repuesto y usarla en otra unidad. Seguidamente, debe seleccionar la posición correcta para que coincida con el tamaño de la unidad.

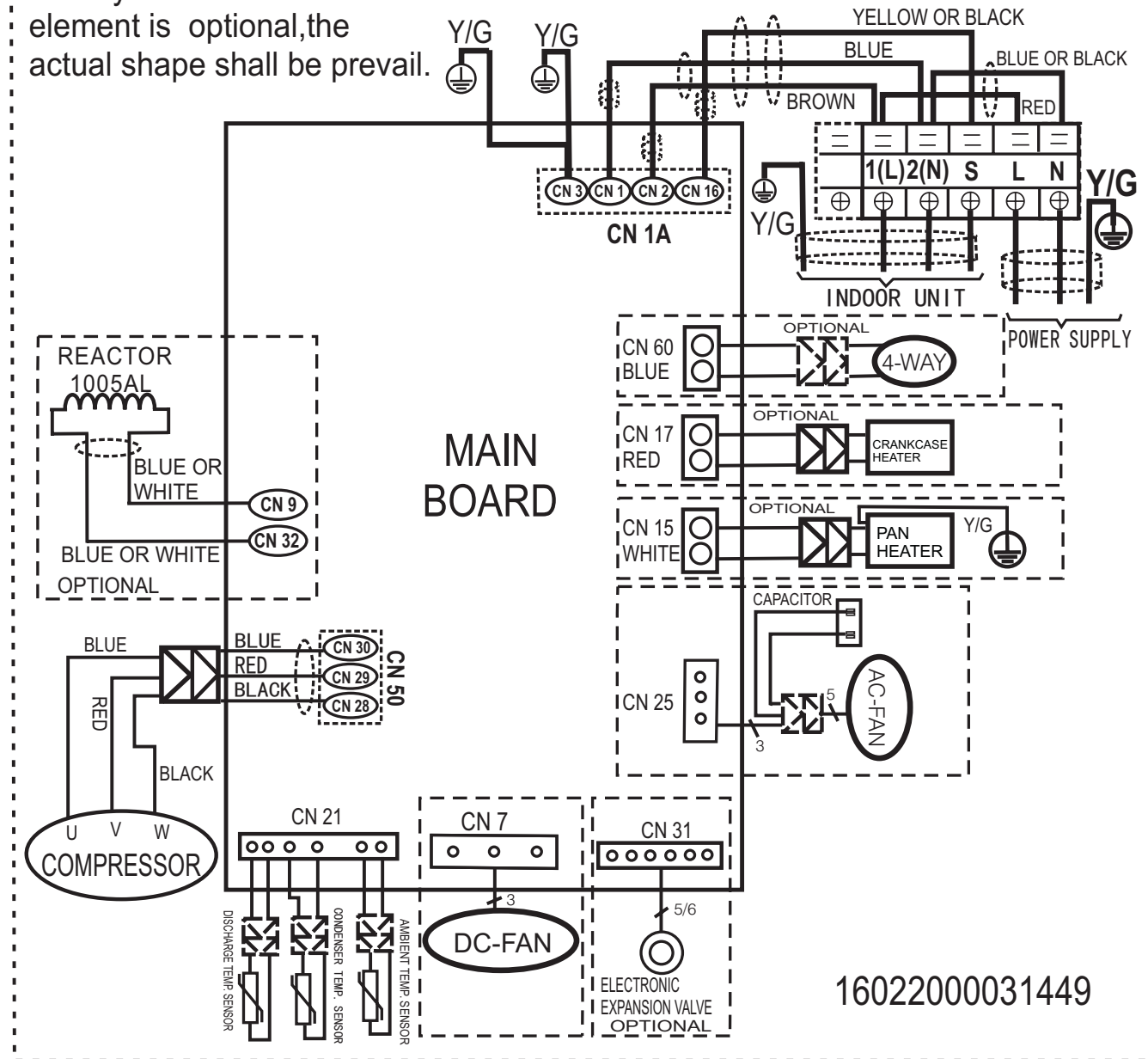
“53” significa 5,3kW (18K), “105” significa 10,5kW(36K), y así sucesivamente.

5.4 Unidad exterior

Abreviaturas	Paráfrasis
CAP1, CAP2, CAP3, CAP4	Condensador
FAN1	Motor de ventilador externo
KM8	Contactor
CT1, CT2	Detector de corriente de CA
COMP	Compresor
L-PRO, K2	Interruptor de presión baja/extremo de cortocircuito
K1	Interruptor de presión baja/extremo de cortocircuito
TRANS	Transformador eléctrico
T4	RESISTENCIA 10K $\wedge$ /Temperatura ambiente exterior
T3	RESISTENCIA 10K Ω /Temperatura de la bobina del condensador
XT1	Terminal doble/Terminal cuádruple
XT2	Terminal triple
XT4	Terminal
K3	Temperatura de descarga del compresor/extremo de cortocircuito
XP1~XP5,XT5~XT7	Conectores

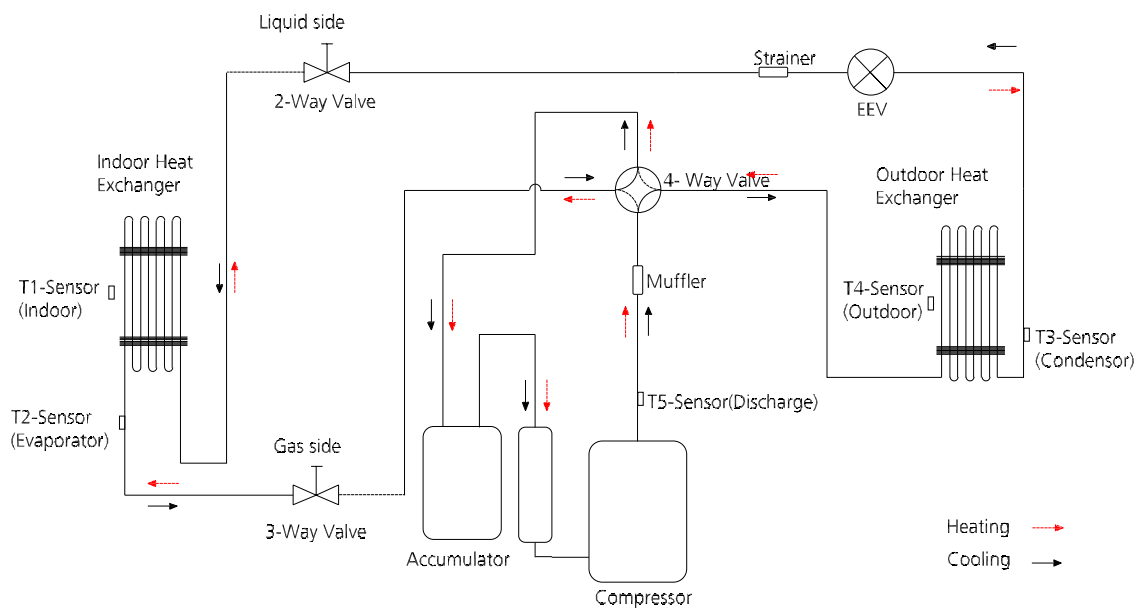
Notes: - - - - -

This symbol indicates the element is optional, the actual shape shall prevail.



6. Diagramas de ciclo de refrigerante

6.1 Bomba de calor



Modelo n.º	Tamaño de tubería (Diámetro:Ø) pulgadas		Longitud de tubería (m/pies)		Elevación (m/pies)		Refrigerante adicional
	Gas	Líquido	Nominal	Máy.	Nominal	Máy.	
KUE-52 DVR12	1/2	1/4	5/16,4	30/98,4	0	20/65,6	12g/m (0,13oz/pies)

7. Tablas de capacidad

Refrigeración

KPD-52 DR12.1+KUE-52 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR DB(°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR (°C)	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
680	-15	TC	5.50	5.50	5.50	5.50	5.78	5.90	5.90	5.90	5.93	5.93	5.93	5.93	6.28	6.28	6.28	6.28
		S/T	0.65	0.70	0.73	0.78	0.56	0.60	0.65	0.69	0.52	0.56	0.60	0.64	0.42	0.46	0.50	0.54
		PI	1.09	1.08	1.08	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
	-10	TC	5.46	5.47	5.47	5.47	5.75	5.87	5.87	5.87	5.90	5.90	5.90	5.90	6.25	6.25	6.25	6.25
		S/T	0.65	0.70	0.74	0.79	0.56	0.61	0.65	0.69	0.52	0.56	0.60	0.64	0.43	0.47	0.50	0.54
		PI	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
	-5	TC	5.43	5.43	5.43	5.43	5.73	5.85	5.85	5.85	5.88	5.88	5.88	5.88	6.24	6.24	6.24	6.24
		S/T	0.65	0.70	0.74	0.79	0.57	0.61	0.65	0.69	0.53	0.57	0.60	0.64	0.43	0.47	0.51	0.55
		PI	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
	0	TC	5.40	5.41	5.41	5.41	5.71	5.83	5.83	5.83	5.87	5.87	5.87	5.87	6.23	6.23	6.23	6.23
		S/T	0.66	0.71	0.74	0.79	0.57	0.61	0.66	0.70	0.53	0.57	0.61	0.65	0.43	0.47	0.51	0.55
		PI	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.09	1.09	1.09	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08
	5	TC	5.38	5.38	5.38	5.38	5.68	5.80	5.80	5.80	5.85	5.85	5.85	5.85	6.23	6.23	6.23	6.23
		S/T	0.66	0.71	0.75	0.80	0.57	0.62	0.66	0.70	0.53	0.57	0.61	0.65	0.43	0.47	0.51	0.55
		PI	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.10	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09
	10	TC	5.34	5.35	5.35	5.35	5.66	5.78	5.78	5.78	5.82	5.82	5.82	5.82	6.21	6.21	6.21	6.21
		S/T	0.66	0.71	0.75	0.80	0.57	0.62	0.66	0.70	0.53	0.57	0.61	0.65	0.44	0.48	0.51	0.55
		PI	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
	15	TC	5.30	5.30	5.30	5.30	5.62	5.74	5.74	5.74	5.79	5.79	5.79	5.79	6.19	6.19	6.19	6.19
		S/T	0.67	0.72	0.76	0.81	0.58	0.62	0.67	0.71	0.54	0.58	0.62	0.66	0.44	0.48	0.52	0.56
		PI	1.14	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13
	20	TC	5.24	5.24	5.24	5.24	5.56	5.56	5.56	5.56	5.73	5.73	5.73	5.73	6.13	6.13	6.13	6.13
		S/T	0.67	0.72	0.76	0.81	0.58	0.63	0.67	0.71	0.54	0.58	0.62	0.66	0.44	0.48	0.52	0.56
		PI	1.18	1.17	1.17	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16	1.16
	25	TC	4.99	4.99	4.99	4.99	5.30	5.30	5.30	5.30	5.47	5.47	5.47	5.47	5.87	5.87	5.87	5.87
		S/T	0.67	0.72	0.77	0.81	0.58	0.62	0.67	0.71	0.54	0.58	0.62	0.66	0.43	0.47	0.51	0.55
		PI	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	30	TC	4.76	4.76	4.76	4.76	5.07	5.07	5.07	5.07	5.22	5.22	5.22	5.22	5.62	5.62	5.62	5.62
		S/T	0.67	0.72	0.77	0.82	0.58	0.62	0.67	0.71	0.53	0.58	0.62	0.67	0.43	0.47	0.51	0.55
		PI	1.42	1.42	1.42	1.42	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
	35	TC	4.53	4.53	4.53	4.53	4.81	4.81	4.81	4.81	4.96	4.96	5.04	4.96	5.36	5.36	5.36	5.36
		S/T	0.67	0.72	0.77	0.83	0.57	0.62	0.67	0.72	0.53	0.58	0.62	0.67	0.42	0.46	0.51	0.55
		PI	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	1.58	1.58	1.58
	40	TC	4.28	4.28	4.28	4.28	4.55	4.55	4.55	4.55	4.70	4.70	4.74	4.70	5.07	5.07	5.07	5.07
		S/T	0.67	0.73	0.79	0.84	0.57	0.62	0.68	0.73	0.52	0.57	0.62	0.68	0.41	0.45	0.50	0.55
		PI	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.72	1.72	1.72	1.72	1.73	1.73	1.73	1.73
	46	TC	3.97	3.97	3.97	3.97	4.22	4.22	4.22	4.22	4.37	4.37	4.37	4.37	4.71	4.71	4.71	4.71
		S/T	0.68	0.74	0.80	0.85	0.57	0.62	0.68	0.74	0.52	0.57	0.63	0.68	0.40	0.45	0.50	0.55
		PI	1.90	1.90	1.90	1.90	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.93	1.93	1.93	1.93
	50	TC	3.71	3.71	3.71	3.71	3.97	3.97	3.97	3.97	4.11	4.11	4.11	4.11	4.45	4.45	4.45	4.45
		S/T	0.68	0.74	0.81	0.87	0.57	0.63	0.69	0.75	0.52	0.57	0.63	0.69	0.39	0.45	0.50	0.55
		PI	2.06	2.06	2.06	2.06	2.07	2.07	2.07	2.07	2.08	2.08	2.08	2.08	2.09	2.09	2.09	2.09

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. HÚMEDA EXTERIOR(°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR (°C)	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
850	-15	TC	5,62	5,62	5,62	5,68	5,90	5,90	5,90	5,90	6,06	6,06	6,06	6,06	6,43	6,43	6,43	6,43
		S/T	0,69	0,76	0,98	1,00	0,56	0,63	0,70	0,78	0,49	0,57	0,64	0,71	0,36	0,42	0,49	0,56
		PI	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11
	-10	TC	5,59	5,59	5,59	5,65	5,87	5,87	5,87	5,87	6,03	6,03	6,03	6,03	6,40	6,40	6,40	6,40
		S/T	0,69	0,77	0,99	1,00	0,56	0,63	0,71	0,79	0,49	0,57	0,64	0,72	0,36	0,43	0,49	0,56
		PI	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11
	-5	TC	5,56	5,56	5,56	5,62	5,85	5,85	5,85	5,85	6,00	6,00	6,00	6,00	6,39	6,39	6,39	6,39
		S/T	0,69	0,77	0,99	1,00	0,57	0,63	0,71	0,79	0,50	0,58	0,64	0,72	0,36	0,43	0,50	0,57
		PI	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11
	0	TC	5,53	5,53	5,53	5,59	5,83	5,83	5,83	5,83	5,99	5,99	5,99	5,99	6,38	6,38	6,38	6,38
		S/T	0,70	0,77	1,00	1,00	0,57	0,64	0,72	0,79	0,50	0,58	0,65	0,73	0,36	0,43	0,50	0,57
		PI	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
	5	TC	5,50	5,50	5,50	5,56	5,80	5,80	5,80	5,80	5,97	5,97	5,97	5,97	6,38	6,38	6,38	6,38
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,57	0,64	0,72	0,80	0,50	0,58	0,65	0,73	0,36	0,43	0,50	0,57
		PI	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12
	10	TC	5,47	5,47	5,47	5,53	5,78	5,78	5,78	5,78	5,94	5,94	5,94	5,94	6,36	6,36	6,36	6,36
		S/T	0,70	0,78	1,00	1,00	0,57	0,64	0,72	0,80	0,50	0,58	0,65	0,73	0,37	0,44	0,50	0,57
		PI	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,13	1,13	1,13	1,14	1,14	1,14	1,14
	15	TC	5,42	5,42	5,42	5,48	5,74	5,74	5,74	5,74	5,91	5,91	5,91	5,91	6,33	6,33	6,33	6,33
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,58	0,65	0,73	0,81	0,51	0,59	0,66	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
	20	TC	5,36	5,36	5,36	5,42	5,68	5,68	5,68	5,68	5,85	5,85	5,85	5,85	6,28	6,28	6,28	6,28
		S/T	0,71	0,79	0,87	0,95	0,58	0,65	0,73	0,81	0,51	0,59	0,66	0,74	0,37	0,44	0,51	0,58
		PI	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
	25	TC	5,10	5,10	5,16	5,22	5,42	5,42	5,42	5,42	5,59	5,59	5,59	5,59	6,02	6,02	6,02	6,02
		S/T	0,72	0,80	0,88	0,96	0,58	0,66	0,74	0,82	0,51	0,59	0,67	0,75	0,36	0,44	0,51	0,58
		PI	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,32	1,32	1,32	1,32	1,33	1,33	1,33	1,33
	30	TC	4,87	4,87	4,93	4,99	5,19	5,19	5,19	5,19	5,33	5,33	5,33	5,33	5,76	5,76	5,76	5,76
		S/T	0,73	0,82	0,90	0,98	0,58	0,67	0,75	0,83	0,52	0,60	0,68	0,76	0,36	0,44	0,51	0,59
		PI	1,45	1,45	1,45	1,45	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,47	1,47	1,47	1,47
	35	TC	4,62	4,62	4,67	4,73	4,93	4,93	4,93	4,93	5,07	5,07	5,16	5,07	5,48	5,48	5,48	5,48
		S/T	0,74	0,83	0,92	1,00	0,59	0,67	0,76	0,85	0,52	0,60	0,68	0,77	0,36	0,44	0,52	0,60
		PI	1,59	1,59	1,59	1,59	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
	40	TC	4,29	4,29	4,33	4,37	4,57	4,57	4,57	4,60	4,71	4,71	4,76	4,71	5,09	5,09	5,09	5,09
		S/T	0,76	0,86	0,96	1,00	0,60	0,69	0,79	0,88	0,52	0,62	0,71	0,80	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,75	1,75	1,75	1,75	1,76	1,76	1,76	1,76	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
	46	TC	3,98	3,98	4,01	4,03	4,23	4,23	4,23	4,29	4,37	4,37	4,37	4,37	4,74	4,74	4,74	4,74
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	1,95	1,95	1,95	1,95	1,96	1,96	1,96	1,96	1,97	1,97	1,97	1,97	1,98	1,98	1,98	1,98
	50	TC	3,72	3,75	3,78	3,81	3,98	3,98	3,98	4,01	4,12	4,12	4,12	4,12	4,46	4,46	4,46	4,46
		S/T	0,79	0,90	1,00	1,00	0,61	0,72	0,83	0,93	0,53	0,63	0,74	0,84	0,34	0,44	0,54	0,91
		PI	2,12	2,12	2,12	2,12	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,15	2,15	2,15	2,15

KPD-35 DR12.1+KUE-35 DVR12																		
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. HÚMEDA EXTERIOR (°C)	TEMP. HÚMEDA INTERIOR (°C)	16,0				18,0				19,0				22,0			
		TEMP. SECA INTERIOR (°C)	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0	23,0	25,0	27,0	29,0
1000	-15	TC	5,74	5,74	5,80	5,86	6,05	6,05	6,05	6,11	6,20	6,20	6,20	6,20	6,57	6,57	6,57	6,57
		S/T	0,74	0,85	1,00	1,00	0,58	0,68	0,77	0,98	0,50	0,60	0,70	0,79	0,34	0,42	0,51	0,60
		PI	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12
	-10	TC	5,71	5,71	5,77	5,83	6,02	6,02	6,02	6,08	6,17	6,17	6,17	6,17	6,55	6,55	6,55	6,55
		S/T	0,75	0,85	1,00	1,00	0,58	0,68	0,78	0,98	0,50	0,60	0,70	0,80	0,34	0,43	0,51	0,60
		PI	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
	-5	TC	5,67	5,67	5,73	5,79	6,00	6,00	6,00	6,06	6,15	6,15	6,15	6,15	6,53	6,53	6,53	6,53
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,68	0,78	0,99	0,51	0,60	0,70	0,80	0,34	0,43	0,52	0,60
		PI	1,13	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
	0	TC	5,65	5,65	5,71	5,76	5,97	5,97	5,97	6,03	6,13	6,13	6,13	6,13	6,53	6,53	6,53	6,53
		S/T	0,75	0,86	1,00	1,00	0,59	0,69	0,78	0,99	0,51	0,61	0,71	0,80	0,34	0,43	0,52	0,61
		PI	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
	5	TC	5,62	5,62	5,68	5,74	5,95	5,95	5,95	6,01	6,11	6,11	6,11	6,11	6,52	6,52	6,52	6,52
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	1,00	0,51	0,61	0,71	0,81	0,34	0,43	0,52	0,61
		PI	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
	10	TC	5,58	5,58	5,64	5,70	5,92	5,92	5,92	5,98	6,09	6,09	6,09	6,09	6,51	6,51	6,51	6,51
		S/T	0,76	0,87	1,00	1,00	0,59	0,69	0,79	1,00	0,51	0,61	0,71	0,81	0,35	0,44	0,52	0,61
		PI	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,15	1,15	1,15	1,15
	15	TC	5,54	5,54	5,60	5,65	5,88	5,88	5,88	5,94	6,05	6,05	6,05	6,05	6,48	6,48	6,48	6,48
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
	20	TC	5,48	5,48	5,53	5,59	5,82	5,82	5,82	5,88	5,99	5,99	5,99	5,99	6,42	6,42	6,42	6,42
		S/T	0,77	0,88	0,98	1,00	0,60	0,70	0,80	0,90	0,52	0,62	0,72	0,82	0,35	0,44	0,53	0,62
		PI	1,23	1,23	1,23	1,23	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,21	1,21
	25	TC	5,22	5,28	5,33	5,39	5,56	5,56	5,56	5,62	5,73	5,73	5,73	5,73	6,16	6,16	6,16	6,16
		S/T	0,78	0,89	1,00	1,00	0,61	0,71	0,82	0,92	0,53	0,63	0,73	0,84	0,34	0,44	0,54	0,63
		PI	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
	30	TC	4,99	5,05	5,10	5,16	5,30	5,30	5,30	5,36	5,45	5,45	5,45	5,45	5,88	5,88	5,88	5,88
		S/T	0,79	0,91	1,00	1,00	0,62	0,73	0,84	0,94	0,53	0,64	0,75	0,86	0,34	0,44	0,54	0,64
		PI	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,50	1,50	1,50	1,50
	35	TC	4,73	4,79	4,85	4,90	5,05	5,05	5,05	5,10	5,19	5,19	5,28	5,19	5,59	5,59	5,59	5,59
		S/T	0,81	0,93	1,00	1,00	0,62	0,74	0,86	0,97	0,54	0,65	0,76	0,88	0,34	0,44	0,55	0,65
		PI	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
	40	TC	4,39	4,43	4,47	4,52	4,68	4,68	4,71	4,77	4,82	4,82	4,87	4,85	5,21	5,21	5,21	5,21
		S/T	0,84	0,97	1,00	1,00	0,64	0,77	0,89	1,00	0,55	0,67	0,80	0,91	0,33	0,45	0,56	0,90
		PI	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,81	1,81	1,81	1,81	1,82	1,82	1,82	1,82
	46	TC	4,06	4,09	4,12	4,15	4,35	4,35	4,40	4,46	4,49	4,49	4,49	4,54	4,85	4,85	4,85	4,85
		S/T	0,86	1,00	1,00	1,00	0,65	0,78	0,91	1,00	0,55	0,68	0,81	0,93	0,33	0,45	0,57	0,92
		PI	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,01	2,01	2,01	2,01	2,03	2,03	2,03	2,03
	50	TC	3,81	3,84	3,87	3,89	4,06	4,06	4,09	4,12	4,20	4,20	4,20	4,23	4,57	4,57	4,57	4,57
		S/T	0,88	1,00	1,00	1,00	0,66	0,80	0,94	1,00	0,56	0,70	0,84	0,97	0,33	0,45	0,58	0,97
		PI	2,16	2,16	2,16	2,16	2,17	2,17	2,17	2,17	2,18	2,18	2,18	2,18	2,20	2,20	2,20	2,20

TC: Capacidad de enfriamiento total S/T:

Relación de capacidad de enfriamiento sensible

PI: entrada de alimentación (kW)

Calefacción

KPD-52 DR12.1+KUE-52 DVR12									
HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE									
FLUJO DE AIRE INTERNO (CMH)	TEMP. SECA EXTERIOR (°C)	TC: CAPACIDAD TOTAL EN KILOWATIOS (KW)				PI: POTENCIA TOTAL EN KILOWATIOS (KW)			
		Condiciones de interior (Seco °C)				Condiciones de interior (Seco °C)			
		16,0	20,0	22,0	24,0	16,0	20,0	22,0	24,0
680	-15,0	4,10	4,05	4,03	4,03	1,21	1,25	1,26	1,28
	-10,0	4,38	4,33	4,30	4,30	1,29	1,33	1,35	1,37
	-7,0	4,59	4,53	4,51	4,51	1,37	1,41	1,43	1,45
	-5,6	4,68	4,62	4,59	4,59	1,37	1,41	1,43	1,45
	-2,8	4,77	4,71	4,68	4,65	1,38	1,43	1,45	1,47
	0,0	4,80	4,74	4,71	4,68	1,40	1,44	1,46	1,48
	2,8	5,00	4,94	4,88	4,85	1,42	1,47	1,49	1,51
	5,6	5,38	5,29	5,26	5,23	1,45	1,50	1,52	1,54
	7,0	5,78	5,69	5,57	5,54	1,47	1,54	1,54	1,56
	11,1	5,98	5,89	5,86	5,83	1,50	1,55	1,57	1,60
	13,9	6,18	6,09	6,06	6,01	1,52	1,57	1,59	1,62
	16,7	6,38	6,30	6,24	6,21	1,54	1,59	1,62	1,64
850	18,0	6,47	6,38	6,33	6,30	1,55	1,60	1,63	1,65
	-15,0	4,20	4,15	4,12	4,10	1,22	1,25	1,27	1,29
	-10,0	4,48	4,43	4,40	4,37	1,30	1,34	1,36	1,37
	-7,0	4,70	4,64	4,61	4,58	1,38	1,42	1,44	1,46
	-5,6	4,80	4,74	4,71	4,68	1,38	1,42	1,45	1,47
	-2,8	4,88	4,82	4,80	4,77	1,40	1,44	1,46	1,48
	0,0	4,91	4,82	4,80	4,77	1,41	1,45	1,48	1,50
	2,8	5,09	5,03	5,00	4,97	1,44	1,49	1,51	1,53
	5,6	5,46	5,41	5,38	5,32	1,47	1,52	1,54	1,56
	7,0	5,87	5,80	5,69	5,66	1,49	1,56	1,56	1,58
	11,1	6,09	6,04	5,98	5,95	1,52	1,57	1,59	1,62
	13,9	6,30	6,21	6,18	6,12	1,54	1,59	1,62	1,64
1000	16,7	6,50	6,41	6,35	6,33	1,57	1,62	1,64	1,67
	18,0	6,62	6,50	6,47	6,41	1,58	1,63	1,65	1,68
	-15,0	4,23	4,18	4,16	4,16	1,24	1,27	1,29	1,31
	-10,0	4,52	4,47	4,44	4,44	1,32	1,36	1,37	1,39
	-7,0	4,74	4,68	4,65	4,65	1,40	1,44	1,46	1,48
	-5,6	4,82	4,77	4,74	4,74	1,40	1,44	1,46	1,49
	-2,8	4,91	4,85	4,82	4,80	1,42	1,46	1,48	1,50
	0,0	4,94	4,88	4,85	4,82	1,43	1,47	1,50	1,52
	2,8	5,14	5,09	5,06	5,03	1,46	1,50	1,53	1,55
	5,6	5,52	5,46	5,43	5,38	1,49	1,54	1,56	1,58
	7,0	5,92	5,86	5,75	5,72	1,51	1,58	1,58	1,60
	11,1	6,15	6,09	6,04	6,01	1,54	1,59	1,61	1,64
	13,9	6,38	6,30	6,24	6,18	1,56	1,61	1,64	1,66
	16,7	6,59	6,47	6,44	6,38	1,59	1,64	1,66	1,69
	18,0	6,67	6,59	6,53	6,47	1,60	1,65	1,67	1,70

Especificaciones

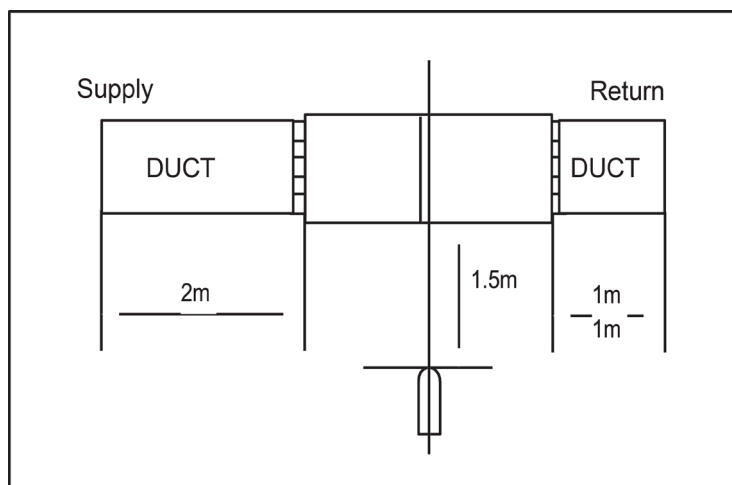
8. Factor de corrección de capacidad para la diferencia de altura

8.1 Modelos de bomba de calor

Modelo			KPD-52 DR12.1		Longitud de tubería (m)					
			KUE-52 DVR12							
Refrigeración			5		10		20		30	
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	20					0,928		0,912	
		10			0,969		0,937		0,921	
		5	0,995		0,979		0,946		0,930	
		0	1,000		0,984		0,951		0,935	
	Exterior superior al interior	-5	1,000		0,984		0,951		0,935	
		-10			0,984		0,951		0,935	
		-20					0,951		0,935	
Calefacción			5		10		20		30	
Diferencia de altura H (m)	Interior superior al exterior	20					0,982		0,976	
		10			0,994		0,982		0,976	
		5	1,000		0,994		0,982		0,976	
		0	1,000		0,994		0,982		0,976	
	Exterior superior al interior	-5	0,992		0,986		0,974		0,968	
		-10			0,978		0,966		0,960	
		-20					0,959		0,953	

9. Curvas de criterio de ruido

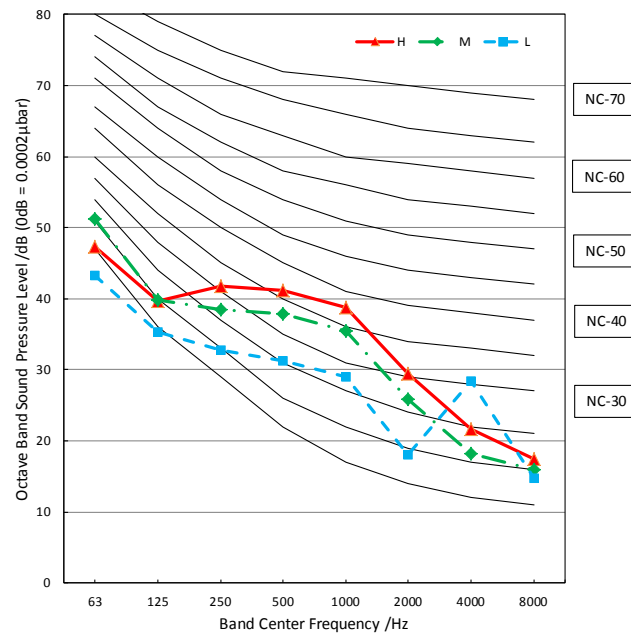
9.1 Unidad interior



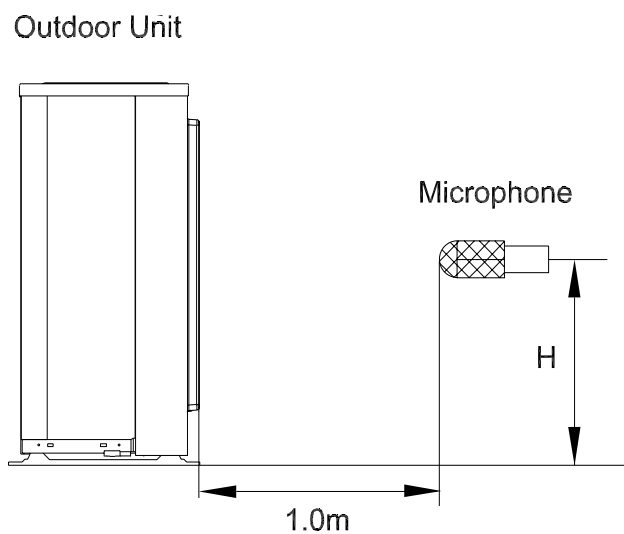
Notas:

- Sonido medido a 1,5m de distancia del centro de la unidad.
- La información es válida en condiciones de campo libre
- La información es válida en condiciones de operación nominal
- Presión acústica de referencia 0 temp. seca = $20\mu\text{Pa}$
- El nivel del sonido variará en función de una serie de factores como la construcción - (coeficiente de absorción acústica) de una habitación concreta en la que se instale el equipo.
- Se asume que las condiciones de operación son estándar.

KPD-52 DR12.1



9.2 Unidad exterior

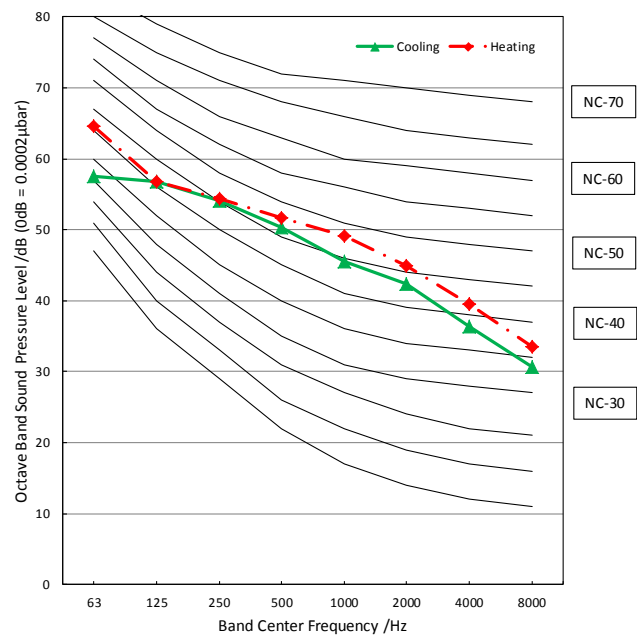


Nota: $H = 0,5 \times$ altura de la unidad exterior

Notas:

- Sonido medido a 1,0m de distancia del centro de la unidad.
- La información es válida en condiciones de campo libre
- La información es válida en condiciones de operación nominal
- Presión acústica de referencia 0 temp. seca = $20\mu\text{Pa}$
- El nivel del sonido variará en función de una serie de factores como la construcción - (coeficiente de absorción acústica) de una habitación concreta en la que se instale el equipo.
- Se asume que las condiciones de operación son estándar.

KUE-52 DVR12

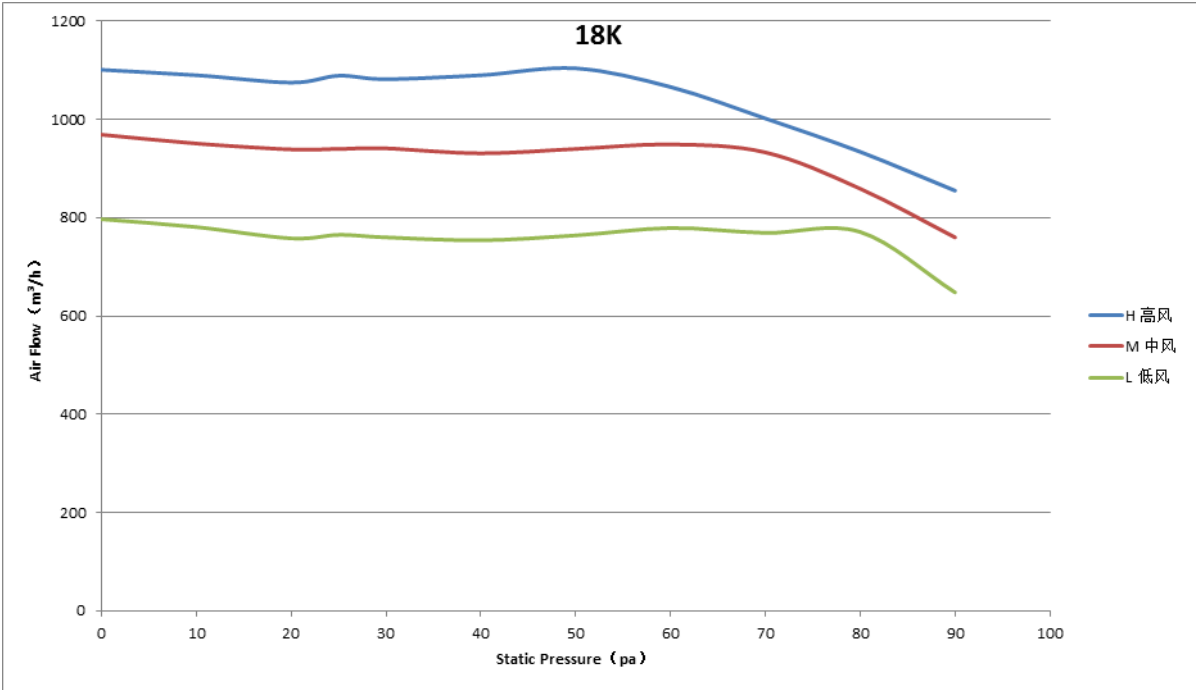
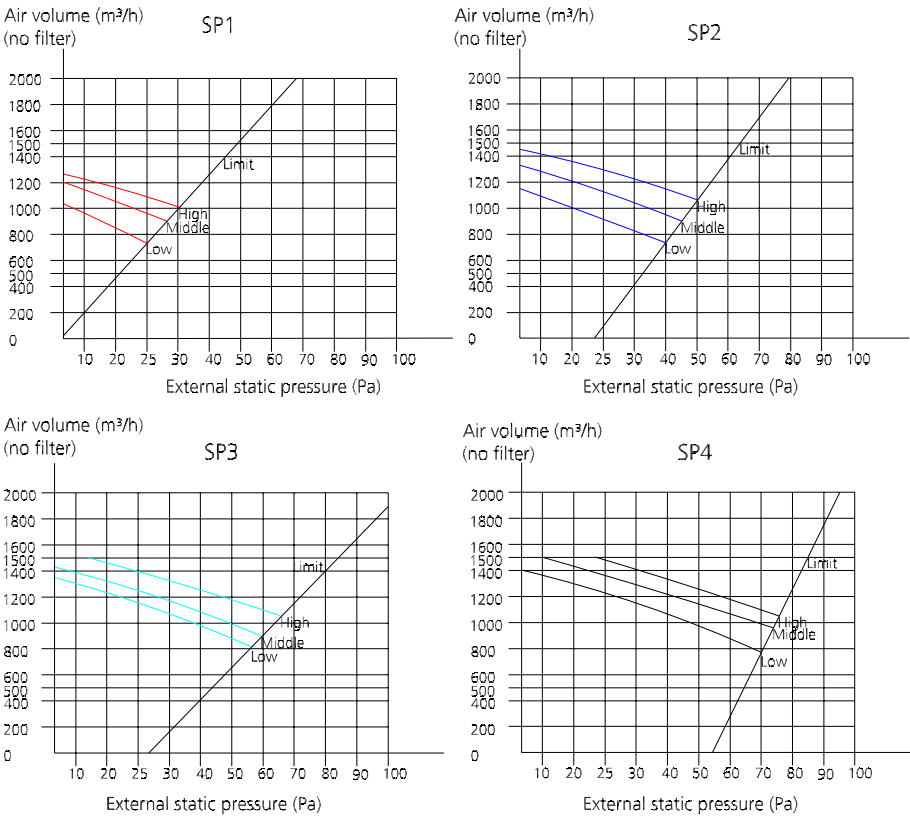


10. Características eléctricas

Tipo		18000 (Btu/h)
Fase		Monofase
Frecuencia y tensión		220-240V, 50Hz
Interruptor/Fusible (A)		25/20
Cableado de alimentación de la unidad interior (mm ²)		
Cableado de alimentación de la unidad exterior (mm ²)		3×2,5
Cableado de alimentación interior/exterior (mm ²)	Cableado de tierra	2,5
	Señal eléctrica fuerte	4×1,0(4×2,5 con calefactor eléctrico auxiliar)
	Señal eléctrica débil	

11. Presión estática

18K

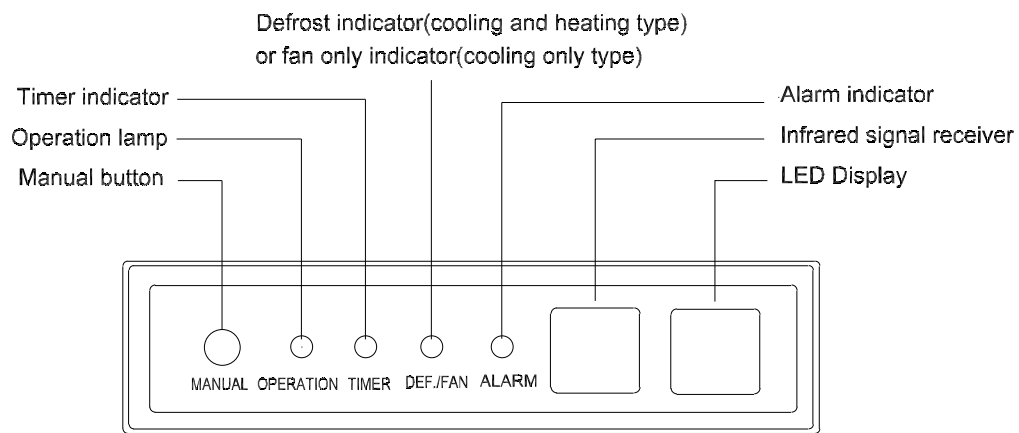


Características del producto

Índice

1.	Función Display (Visualización)	33
2.	Características de seguridad	34
3.	Funciones básicas	35
3.1	Tabla	35
3.2	Abreviaturas	36
3.3	Modo Fan (Ventilador)	36
3.4	Modo Cool (Frío)	36
3.5	Modo Heat (calefacción) (unidades de bomba de calor)	37
3.6	Modo Auto (automático)	38
3.7	Modo Dry (Seco)	38
3.8	Función de operación forzada	38
3.9	Función Timer (Temporizador)	39
3.10	Función ECO (Ecológica)	39
3.11	Función Auto-Restart (Reinicio automático)	39
4.	Funciones opcionales	39

1. Función Display (Visualización)



2. Características de seguridad

Compresor de tres minutos de retraso en el reinicio

Las funciones del compresor se retrasan hasta diez segundos en el primer arranque de la unidad y se retrasan hasta tres minutos en los reinicios subsiguientes de la unidad.

Apagado automático basado en la temperatura de descarga

Si la temperatura de descarga del compresor supera un cierto nivel durante nueve segundos, el compresor deja de funcionar.

Apagado automático basado en la velocidad del ventilador

Para tipo de conducto:

Si se produce un fallo en el regulador de volumen de aire o el regulador entra en modo de protección, envía el mensaje de error CF y una instrucción para reducir la velocidad del ventilador al principal. El mensaje y las instrucciones pueden consultarse con el control remoto o con el control cableado. (La información de fallos y protección se muestra durante un minuto). Después de producirse un fallo, la unidad maestra muestra el código de error E3 y el conteo de fallos por un minuto. Si el fallo se produce tres veces, el ventilador no podrá resolver el problema de manera independiente. Se debe utilizar el apagado externo por control remoto, control por cable o control central para eliminar el fallo del ventilador y el conteo de fallos. El ventilador funciona normalmente durante 5 minutos mientras se borra el conteo de fallos.

0	Ausencia de mal funcionamiento
1	Sobrecorriente P0
2	Sobrepresión
3	Sobrecarga
4	Sobrevelocidad
5	Mal funcionamiento de inicio
6	Ausencia de fase
7	Tensión de CC demasiado baja
8	Ausencia de comunicación
9	Ausencia de parámetro
10	Corriente limitada L3
11	Tensión limitada L5
12	La velocidad objetivo no se puede cumplir durante el proceso de cálculo de presión estática

Para otros tipos

Si la velocidad del ventilador interior se registra por debajo de 200 RPM o por encima de 2100 RPM durante un período prolongado de tiempo, la unidad deja de funcionar.

Protección del módulo inverter

El módulo inverter tiene un mecanismo de apagado automático basado en la corriente, la tensión y la temperatura de la unidad.

Si se inicia el apagado automático, el código de error correspondiente se muestra en la unidad interior y el aparato deja de funcionar.

Funcionamiento retardado del ventilador interior

- Cuando se inicia la unidad, la rejilla se activa automáticamente y el ventilador interno funciona tras un periodo de ajuste de tiempo o la rejilla en su lugar.
- Si la unidad está en modo de calefacción, el ventilador interno está regulado por la función de viento anti-frío.

Precalentamiento del compresor

El precalentamiento se activa automáticamente cuando el sensor T4 está por debajo de la temperatura de ajuste.

Redundancia del sensor y apagado automático

- Si un sensor de temperatura no funciona correctamente, el aire acondicionado sigue operando y muestra el código de error correspondiente, lo que permite el uso de emergencia.
- Cuando más de un sensor de temperatura no funciona correctamente, el aire acondicionado deja de funcionar.

3. Funciones básicas

3.1 Tabla

Funciones		Modo de enfriamiento y modo de calefacción		Modo de calefacción			
		Control de ventilador externo		Modo de desempañado		Función de aire anti-frío	
Casos		Caso 1: Frecuencia de compresor y T4	Caso 2: T4	Caso 1: T3 y T4, 15 min.	Caso 2: T3, 10 min.	Caso 1	Caso 2
Modelos	KPD-52 DR12.1	✓		✓			✓

Nota: La descripción detallada del caso 1 o el caso 2 se muestra en las siguientes secciones de funciones (de 3.4 a 3.6).

3.2 Abreviaturas

Abreviaturas de elementos individuales

Abreviaturas	Elemento
T1	Temperatura ambiente interior
T2	Temperatura de la bobina del evaporador
T3	Temperatura de la bobina del condensador
T4	Temperatura ambiente exterior
TP	Temperatura de descarga del compresor
Tsc	Temperatura de ajuste establecida

En este manual, como CDIFTEMP, HDIFTEMP2, TCE1, TCE2, etc., son un parámetro de ajuste de EEPROM.

3.3 Modo Fan (Ventilador)

Cuando se activa el modo ventilador:

- El ventilador externo y el compresor dejan de funcionar.
- El control de temperatura está desactivado y no se muestra ningún ajuste de temperatura.
- La velocidad del ventilador interno se puede configurarse 1 %~100 % o baja, media, alta o automática.
- Las operaciones de la rejilla son idénticas a las del modo de refrigeración.
- Ventilador automático: Cuando está en modo de solo ventilador, la CA funciona igual que el ventilador automático en modo de refrigeración con la temperatura establecida en 24°C.

3.4 Modo Cool (Frío)

3.4.1 Control del compresor

Alcance la temperatura configurada:

- 1) Cuando el compresor funcione de forma continua durante menos de 120 minutos.
 - Si se cumplen las siguientes condiciones, el compresor deja de funcionar.
 - Mientras la frecuencia calculada (fb) sea inferior a la frecuencia límite mínima (FminC).
 - Mientras el periodo de protección sea superior o igual a diez minutos.
 - Mientras T1 sea inferior o igual a (Tsc-CDIFTEMP-0,5 °C)
- 2) Cuando el compresor funcione de forma continua durante más de 120 minutos.
 - Si se cumplen las siguientes condiciones, el compresor deja de funcionar.
 - Cuando la frecuencia calculada (fb) sea inferior a la frecuencia

límite mínima (FminC).

- Cuando el periodo de protección sea superior o igual a diez minutos.
 - Cuando T1 sea inferior o igual que (Tsc-CDIFTEMP).
- 3) Si se cumple una de las siguientes condiciones, no determine el tiempo de protección.
 - La frecuencia de funcionamiento del compresor es más que la frecuencia de prueba.
 - Cuando la frecuencia de funcionamiento del compresor sea igual a la frecuencia de prueba, T4 es más de 15 °C o no hay fallo en T4 o T4.
 - Cambie la temperatura de ajuste.
 - Función Turbo (potente) o Sleep (suspensión) encendido/apagado
 - Se producen varias paradas de límite de frecuencia.

3.4.2 Control de ventilador interno

- 1) En el modo de refrigeración, el ventilador interno funciona de manera continua. La velocidad del ventilador interno se puede configurarse 1 %~100% o baja, media, alta o automática.
- 2) Acción de ventilador automático en modo Cool (refrigeración):
 - Curva de descenso
 - Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 3,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 80 %;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 1°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 60%;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 0,5°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 40%;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 0°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 20%;
 - Cuando T1-Tsc es inferior o igual a -0,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 1 %;
 - Curva de ascenso
 - Cuando T1-Tsc es superior o igual a 0 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 20 %;
 - Cuando T1-Tsc es superior o igual a 0,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 40 %;
 - Cuando T1-Tsc es superior o igual a 1°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 60%;
 - Cuando T1-Tsc es superior o igual a 1,5°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 80%;
 - Cuando T1-Tsc es superior o igual a 4 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 100 %;

3.4.3 Control de ventilador externo

Caso 1:

- La unidad exterior funcionará a una velocidad diferente del ventilador según T4 y la frecuencia del compresor.
- Para las diferentes unidades exteriores, las velocidades del ventilador son diferentes

Caso 2:

- La unidad exterior funcionará a una velocidad de ventilador distinta según T4.
- Para diferentes unidades exteriores, las velocidades del ventilador son diferentes.

3.4.4 Protección de la temperatura del condensador

Cuando la temperatura del evaporador excede un valor preestablecido, el compresor deja de funcionar.

3.4.5 Protección de la temperatura del evaporador

Cuando la temperatura del evaporador cae por debajo de un valor configurado, el compresor y el ventilador exterior dejan de funcionar.

3.5 Modo Heat (calefacción) (unidades de bomba de calor)**3.5.1 Control del compresor**

1) Alcance la temperatura configurada

- Si se cumplen las siguientes condiciones, el compresor deja de funcionar.
 - Cuando la frecuencia calculada (fb) sea inferior a la frecuencia límite mínima (FminH).
 - Cuando el periodo de protección sea superior o igual a diez minutos.
 - Cuando T1 sea superior o igual que Tsc+HDIFTEMP2.

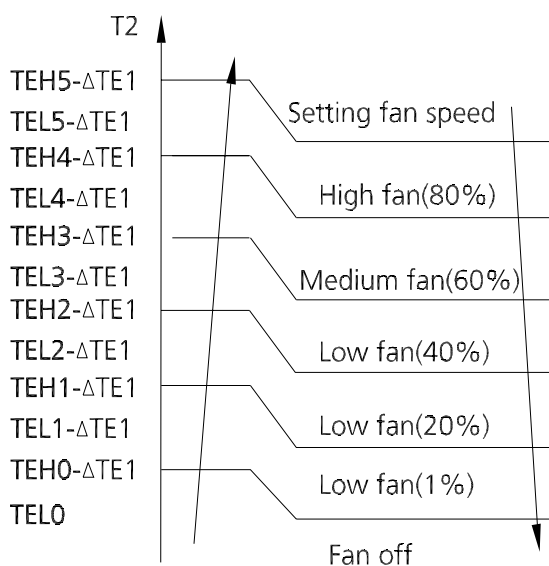
Nota: HDIFTEMP2 es el parámetro de ajuste de EEPROM. Por lo general, es 2 °C.

- Si se cumple una de las siguientes condiciones, no determine el tiempo de protección.
 - La frecuencia de funcionamiento del compresor es más que la frecuencia de prueba.
 - Cuando la frecuencia de funcionamiento del compresor sea igual a la frecuencia de prueba, T4 es más de 15 °C o no hay fallo en T4 o T4.
 - Cambie la temperatura de ajuste.
 - Función Turbo (potente) o Sleep (suspensión) encendido/apagado
- 2) Cuando la corriente es más elevada que el valor seguro predefinido, se activa la protección contra sobretensiones, lo que hace que el compresor deje de funcionar.

3.5.2 Control de ventilador interno:

- 1) En el modo de calefacción, el ventilador interno funciona de manera continua. La velocidad del ventilador interior puede configurarse en 1 %~100 % o baja, media, alta o automática

- Función de aire anti-frío
 - El ventilador interno se controla mediante la temperatura interior T1 y la temperatura de la bobina de la unidad interior T2.

**Caso 1:**

$T1 \geq 19^{\circ}\text{C}(66,2^{\circ}\text{F})$	$\Delta TE1=0$
$15^{\circ}\text{C}(59^{\circ}\text{F}) \leq T1 < 19^{\circ}\text{C}(66,2^{\circ}\text{F})$	$\Delta TE1=19^{\circ}\text{C}-T1$ ($34,2^{\circ}\text{F}-T1$)
$T1 < 15^{\circ}\text{C}(59^{\circ}\text{F})$	$\Delta TE1=4^{\circ}\text{C}(7,2^{\circ}\text{F})$

Caso 2: $\Delta TE1=0$

2) Acción de ventilador automático en modo Auto (automático):

- Curva de ascenso
 - -Cuando T1-Tsc es superior a -1,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 80 %;
 - -Cuando T1-Tsc es superior a 0 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 60 %;
 - -Cuando T1-Tsc es superior a 0,5°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 40%;
 - -Cuando T1-Tsc es superior a 1 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 20 %;
- Curva de descenso
 - Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 0,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 20 %;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a 0°C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 60%;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a -1,5 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 80 %;
 - -Cuando T1-Tsc es inferior o igual a -3 °C, la velocidad del ventilador se reduce hasta un 100 %;

3.5.3 Control de ventilador externo:**Caso 1:**

- La unidad exterior funcionará a una velocidad de ventilador distinta

según T4 y la frecuencia del compresor.

- Para diferentes unidades exteriores, las velocidades del ventilador son diferentes.

Caso 2:

- La unidad exterior funcionará a una velocidad de ventilador distinta según T4.
- Para diferentes unidades exteriores, las velocidades del ventilador son diferentes.

3.5.4 Modo Defrost (desempañado)

Caso 1:

- La unidad entra en el modo de desempañado según el valor de la temperatura de T3 y T4, así como el tiempo de funcionamiento del compresor.

- En el modo de desempañado, el compresor sigue funcionando, el motor interno y el externo dejarán de funcionar, la luz de desempañado de la unidad interior se

encenderá y aparecerá el símbolo «  ».

- Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el desempañado finalizará y la máquina pasará al modo de calefacción normal.

- T3 se eleva por encima de TCDE1.
- T3 se mantiene por encima de TCDE2 durante 80 segundos.
- La unidad funciona durante 15 minutos de manera continuada en modo Defrost (desempañado).

Caso 2:

- La unidad entra en el modo de desempañado según el valor de la temperatura de T3, así como el tiempo de funcionamiento del compresor.

- En el modo de desempañado, el compresor sigue funcionando, el motor interno y el externo dejarán de funcionar, la luz de desempañado de la unidad interior se

encenderá y aparecerá el símbolo «  ».

- Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, el desempañado finalizará y la máquina pasará al modo de calefacción normal.

- T3 se eleva por encima de TCDE1.
- T3 se mantiene por encima de TCDE2 durante 80 segundos.
- La unidad funciona durante 10 minutos de manera continuada en modo Defrost (desempañado).

3.5.5 Protección de la temperatura de la bobina del evaporador

- Cuando la temperatura del evaporador excede un valor preestablecido, el compresor deja de funcionar.

3.6 Modo Auto (automático)

- Este modo se puede seleccionar con el control remoto y el ajuste de temperatura se puede cambiar entre 16 °C~30 °C.
- En el modo automático, la máquina selecciona el modo de refrigeración, calefacción o solo ventilador en función de ΔT ($\Delta T = T1 - Ts$).

ΔT	Modo de funcionamiento
$\Delta T > 2^{\circ}\text{C} (3.6^{\circ}\text{F})$	Refrigeración
$-3^{\circ}\text{C} (-5.4^{\circ}\text{F}) \leq T \leq 2^{\circ}\text{C} (3.6^{\circ}\text{F})$	Solo ventilador
$\Delta T < -3^{\circ}\text{C} (-5.4^{\circ}\text{F})$	Calefacción*

Calefacción*: En el modo automático, solo los modelos con refrigeración ejecutan el ventilador.

- El ventilador interno funcionará en velocidad de ventilador automática.
- La rejilla funciona igual que en el modo correspondiente.
- Si la máquina cambia de modo entre calefacción y refrigeración, el compresor continuará deteniéndose durante cierto tiempo y luego escogerá el modo de acuerdo con ΔT .

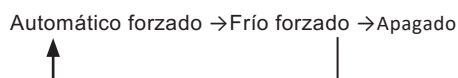
3.7 Modo Dry (Seco)

- En el modo Dry (seco), la CA funciona igual que el ventilador automático en el modo de refrigeración.
- Todos los protectores están activos y funcionan igual que en el modo de refrigeración.
- Protección de baja temperatura ambiente

Si la temperatura ambiente es inferior a 10 °C, el compresor deja de funcionar y no se reanuda hasta que la temperatura ambiente supere los 12 °C.

3.8 Función de operación forzada

Presione el botón AUTO/COOL (automático/frío) y la CA se ejecutará en consecuencia como se muestra a continuación:



- Modo Cool (refrigeración) forzado:

El compresor y el ventilador externo continúan funcionando y el ventilador interno funciona a la velocidad de la brisa. Después de funcionar durante 30 minutos, la CA cambiará al modo automático con una temperatura predeterminada de 24 °C (76 °F).

- Modo Auto (automático) forzado:

El modo automático forzado funciona igual que el modo automático normal con una temperatura predefinida de 24 °C (76 °F).

- La unidad sale de la operación forzada cuando recibe las siguientes señales:
 - Interruptor apagado
 - Se cambia a:
 - modo
 - velocidad de ventilador

- Modo Sleep (Suspensión)
- Modo Follow Me (Seguimiento)

3.9 Función Timer (Temporizador)

- El rango temporal es de 24 horas.
- Temporizador encendido. La máquina se enciende automáticamente a la hora establecida.
- Temporizador apagado. La máquina se apaga automáticamente a la hora establecida.
- Temporizador encendido/apagado. La máquina se enciende automáticamente a la hora de encendido establecida y luego se apaga automáticamente a la hora de apagado establecida.
- Temporizador apagado/encendido. La máquina se enciende automáticamente a la hora de apagado establecida y luego se apaga automáticamente a la hora de encendido establecida.
- El temporizador no cambia el modo de funcionamiento de la unidad. Si la unidad está apagada ahora, esta no se inicia de inmediato después de configurar la función de «temporizador apagado». Cuando se alcanza el tiempo de configuración, el LED del temporizador se apaga y el modo de funcionamiento de la unidad permanece sin cambios.
- El temporizador utiliza tiempo relativo, no tiempo de reloj.

3.10 Función ECO (Ecológica)

- La función ECO está disponible en modo de refrigeración, calefacción o automático.
- El proceso operativo para el modo de suspensión es el siguiente:
 - En refrigeración, la temperatura sube 1 °C (a no más de 30 °C) cada hora. Después de 2 horas, la temperatura deja de subir y el ventilador interno se fija a baja velocidad.
 - En calefacción, la temperatura desciende 1 °C (a no menos de 17°C) cada hora. Después de 2 horas, la temperatura deja de descender y el ventilador interno se fija a baja velocidad. La función de viento anti-frío tiene prioridad.
- El tiempo de funcionamiento del modo de suspensión es de 8 horas, después del cual la unidad sale de este modo y no se apaga.

3.11 Función Auto-Restart (Reinicio automático)

- La unidad interior tiene un módulo de reinicio automático que permite que la unidad se reinicie automáticamente. El módulo almacena automáticamente la configuración actual y, en el caso de un fallo repentino de la alimentación, la restablecerá automáticamente en los 3 minutos posteriores al retorno de la alimentación.

4. Funciones opcionales

4.1 Control de la bomba de drenaje

- Utilice el interruptor de nivel de agua para controlar la bomba de drenaje.
- El sistema comprueba el nivel de agua cada 5 segundos.
- Cuando la CA funciona en modo de enfriamiento, la bomba comienza a funcionar de forma inmediata y continua hasta que se detiene el enfriamiento.
- Cuando la CA funciona en modo de enfriamiento forzado y en modo de desempañado, la bomba funciona continuamente.
- Si el nivel de agua aumenta hasta el punto de control, el LED muestra un código de alarma y la bomba de drenaje se abre y controla el nivel de agua de manera continua. Si el nivel del agua cae y ya no se muestra el código de alarma LED (el retraso de cierre de la bomba de drenaje es de 1 minuto), la unidad vuelve a su último modo. De lo contrario, todo el sistema (incluida la bomba) se detiene y el LED muestra una alarma de nuevo después de 3 minutos.

4.2 8°C Calefacción

En el modo de calefacción, la temperatura se puede ajustar a tan solo 8 °C, lo que evita que el área interior se congele si no está ocupada durante el frío intenso.

4.3 Self clean (Limpieza automática)

- Si presiona «Limpieza automática» cuando la unidad está en modo de refrigeración, seco, refrigeración o seco automáticos:
 - La unidad interior funcionará en modo de ventilador reducido durante un cierto tiempo y, a continuación, dejará de funcionar.
- La limpieza automática mantiene seca la unidad interior y evita el crecimiento de moho.
- Cuando se combina con una unidad exterior múltiple, esta función está deshabilitada.

4.4 Follow Me (Seguimiento)

- Si presiona «Follow Me» en el control remoto, la unidad interior emitirá un pitido. Esto indica que la función «Follow Me» está activa.
- Una vez activa, el control remoto enviará una señal cada 3 minutos, sin pitidos. La unidad ajusta automáticamente la temperatura de acuerdo con las mediciones del control remoto.
- La unidad solo cambiará de modo si la información del control remoto lo hace necesario, no del ajuste de temperatura de la unidad.
- Si la unidad no recibe una señal durante 7 minutos o presiona «Follow Me», la función se apaga. La unidad regula la temperatura en función de su propio sensor y configuración.

4.5 Modo Silence (Silencio)

- Presione «Silence» (Silencio) en el control remoto para habilitar la función SILENCE. Mientras esta función está activa, la frecuencia del compresor se mantiene a un nivel más bajo que F3. La unidad interior funcionará con una brisa débil (1 %), lo que reduce el ruido al nivel más bajo posible.
- Cuando se combina con una unidad exterior múltiple, esta función está deshabilitada.

Instalación

Índice

Accesorios	42
1. Descripción de montaje	43
2. Selección de ubicación	44
3. Instalación de la unidad interior.....	45
4. Instalación de unidad exterior.....	47
5. Instalación de tubería de drenaje.....	48
6. Instalación de tubería de refrigerante.....	51
7. Secado al vacío y control de fugas.....	52
8. Carga de refrigerante adicional.....	53
9. Ingeniería de aislamiento.....	54
10. Ingeniería del cableado eléctrico	55
11. Operación de prueba.....	55

Accesorios

	Nombre	Forma	Cantidad
Tubería y acoplamientos	Funda insonorizada/aislante		2
	Junta de goma esponjosa (algunos modelos)		1
	Orificio (algunos modelos)		1
Conexiones de bajante pluvial (para refrigeración y calefacción)	Junta de drenaje (algunos modelos)		1
	Anillo obturador (algunos modelos)		1
Anillo magnético EMC (algunos modelos)	Anillo magnético (enrolle los cables eléctricos S1 y S2 (P & Q & E) alrededor del anillo magnético dos veces)	 S1&S2(P&Q&E)	1
	Anillo magnético (enganche en el cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior después de la instalación).		1
Otros	Manual del usuario	-	1
	Manual de instalación	-	1
	Conector de transferencia (12,7-15,9)/(0,5 pulgadas-0,63 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Conector de transferencia (6,35-9,52)/(0,25 pulgadas-0,37 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Conector de transferencia (9,52-12,7)/(0,375 pulgadas-0,5 pulgadas)(Embalado con la unidad interior) NOTA: El tamaño de la tubería puede variar de un aparato a otro. Para reunir los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería precisan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.		1 (en algunos modelos)
	Cable de conexión para la pantalla (2m)	-	1 (en algunos modelos)
	Anillo de goma de protección del cordón		1 (en algunos modelos)
	Panel de visualización * Solo a efectos de prueba		1 (en algunos modelos- KJR-120G,KJR-120H)

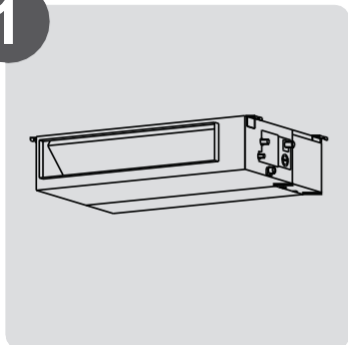
Accesorios opcionales:

- Hay dos tipos de controles remotos: con cable e inalámbricos.
- Seleccione un control remoto basado en las preferencias y requisitos del cliente e instálelo en un lugar apropiado.
- Consulte los catálogos y la documentación técnica para obtener asesoramiento sobre cómo seleccionar un control remoto adecuado.

1. Descripción de montaje

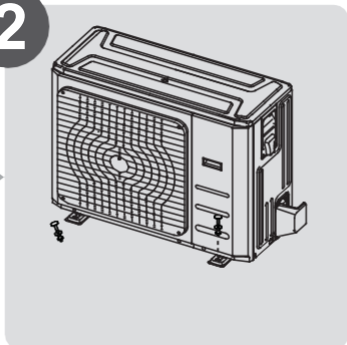
Orden de instalación

1



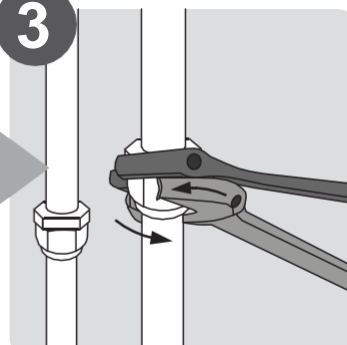
Instale la unidad interior

2



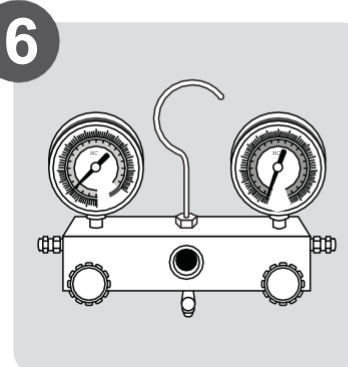
Instale la unidad exterior

3



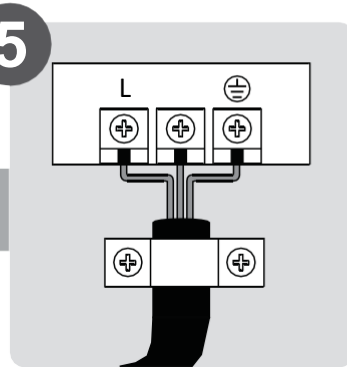
Instale el bajante pluvial

6



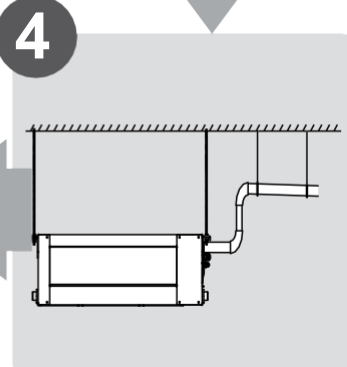
Vacíe el sistema de refrigeración

5



Conecte los cables

4



Instalación de la bajante pluvial

7



Realización de ejecución de prueba

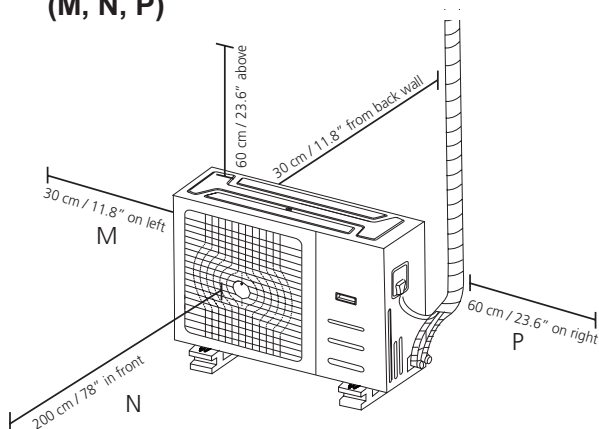
2. Selección de ubicación

2.1 Puede consultar la selección de ubicación de la unidad en el manual de instalación.

2.2 NO instale la unidad en los siguientes lugares:

- Donde se lleva a cabo la perforación petrolera o fracturación hidráulica.
- Zonas costeras con alto contenido en sal en el aire.
- Zonas con gases corrosivos en el aire, como cerca de fuentes termales.
- Zonas con fluctuaciones de potencia, como fábricas.
- Espacios cerrados, como armarios.
- Zonas con ondas electromagnéticas fuertes.
- Zonas que almacenen materiales o gases inflamables.
- Habitaciones con mucha humedad, como baños o lavanderías.
- Si fuese posible, NO instale la unidad donde esté expuesta a la luz solar directa.

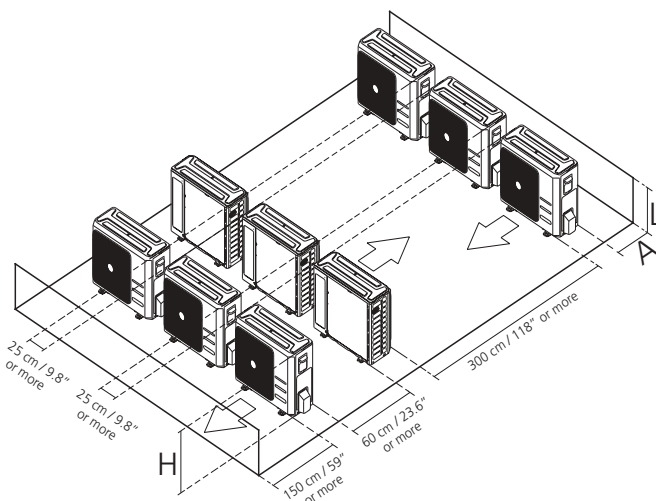
2.3 La distancia mínima entre la unidad exterior y las paredes descritas en la guía de instalación no se aplica a las habitaciones herméticas. Asegúrese de mantener la unidad sin obstrucciones en al menos dos de las tres direcciones (M, N, P)



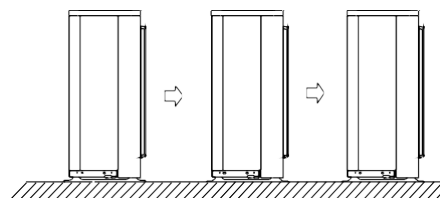
2.4 Instalación de filas de series

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

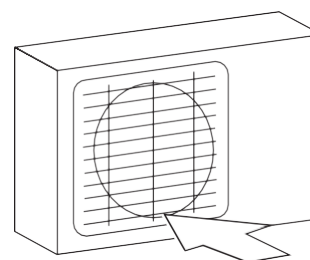
	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8'' o superior
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8'' o más
L > H	No se puede instalar	



No instale las filas de serie como se muestra en la siguiente figura.



2.5 Si la ubicación está expuesta a vientos fuertes (por ejemplo, cerca de la playa), la unidad debe colocarse contra la pared para protegerla del viento. Si fuese necesario, utilice un toldo.

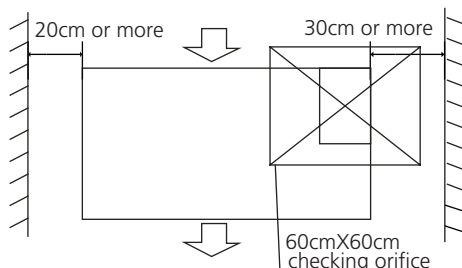


NO

Viento fuerte

3. Instalación de la unidad interior

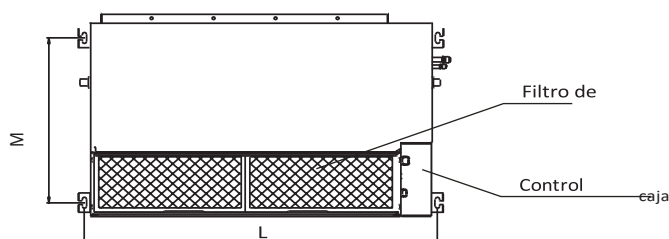
3.1 Espacio de servicio para unidad interior



3.2 Unidad interior suspendida

1. Consulte los siguientes diagramas para ubicar los cuatro orificios de los pernos de los tornillos de posicionamiento en el techo. Asegúrese de marcar las áreas donde se perforarán los orificios de los ganchos del techo.

Para el conducto A6



Capacidad (kBtu/h)	Tamaño de enchufe montado	
	L	M
18	920	508

2. Instale y monte los tubos y cables una vez que haya terminado de instalar el cuerpo principal. Al elegir dónde comenzar, determine la dirección de los tubos que se van a extraer.

Especialmente en los casos donde haya un techo involucrado, alinee los tubos de refrigerante, los tubos de drenaje y las líneas interiores y exteriores con sus puntos de conexión antes de montar la unidad.

3. Instale los pernos de suspensión.

1) Corte la viga del techo.

2) Refuerce el punto en el que se realizó el corte. Consolide la viga del techo.

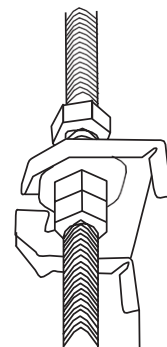
4. Después de seleccionar una ubicación de instalación, alinee los tubos de refrigerante, los tubos de drenaje y los cables internos y externos con sus puntos de conexión antes de montar la unidad.

5. Haga 4 orificios de 10cm (4") de profundidad en las posiciones de los ganchos del techo en el techo interno. Asegúrese de sostener el taladro en un ángulo de 90° respecto al techo.

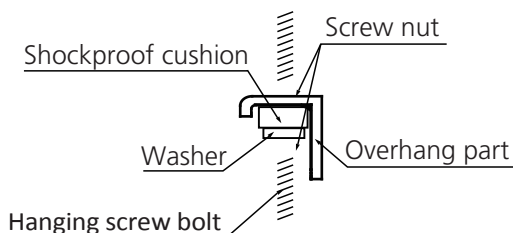
6. Asegure los pernos mediante las arandelas y tuercas incluidas.

7. Instale los cuatro pernos de suspensión.

8. Monte la unidad interior con al menos dos personas para elevarla y asegurarla. Inserte los pernos de suspensión en los orificios de suspensión de la unidad. Asegúrelos mediante las arandelas y tuercas proporcionadas.



9. Monte la unidad interior en los pernos de tornillo de suspensión con un bloque. Coloque la unidad interior plana usando un indicador de nivel para evitar fugas.



Nota: Confirme que la inclinación mínima de drenaje es 1/100 o más.

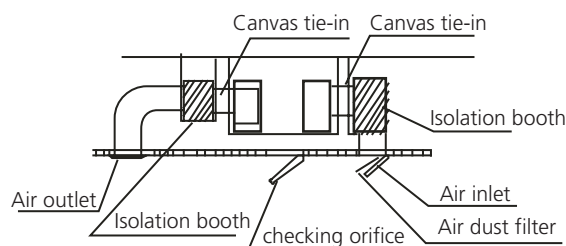
3.3 Instalación de conductos y accesorios

1. Instale el filtro (opcional) según el tamaño de la entrada de aire.

2. Instale la abrazadera de lona entre el cuerpo y el conducto.

3. La entrada de aire y el conducto de salida de aire deben estar lo suficientemente separados para evitar un cortocircuito en el paso de aire.

4. Conecte el conducto de acuerdo con el siguiente diagrama.



5. Consulte las siguientes pautas de presión estática al instalar la unidad interior.

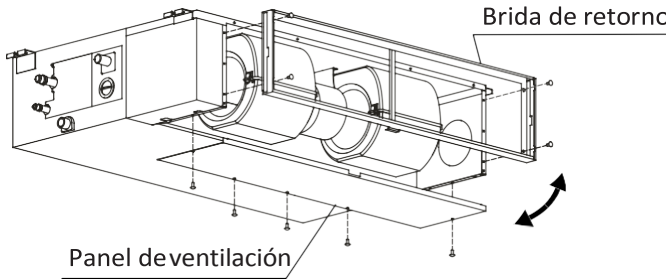
Modelo (KBtu/h)	Presión estática (Pa)
18	0-100

Cambie la presión estática del motor del ventilador según la presión estática del conducto externo.

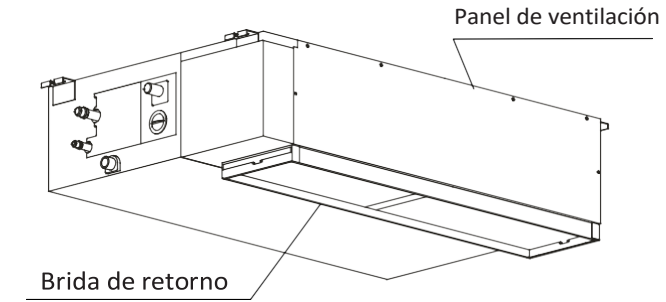
- NOTA: 1. No coloque el peso del conducto de conexión en la unidad interior.
2. Cuando conecte el conducto, utilice una abrazadera de lona inflamable para evitar la vibración.
3. La espuma de aislamiento debe envolverse fuera del conducto para evitar la condensación. Se puede agregar una capa interior de conducto para reducir el ruido, si el usuario final lo requiere.

3.4 Ajuste de la dirección de entrada de aire (Desde el lado trasero al lado inferior)

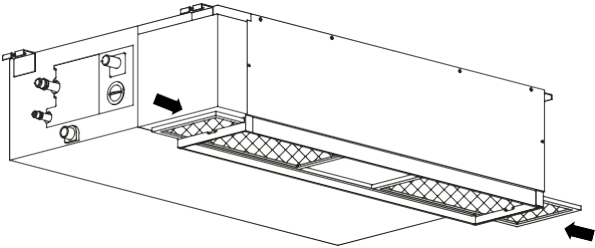
1. Quite el panel de ventilación y la brida,



2. Cambie las posiciones de montaje del panel de ventilación y la brida de retorno de aire.



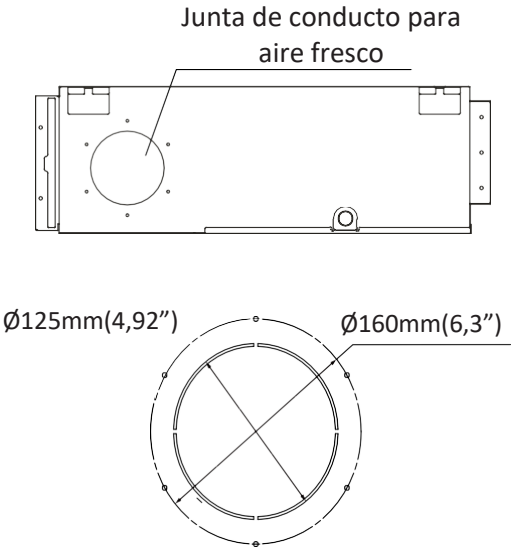
3. Cuando instale la malla del filtro, encájela en la brida como se muestra en la siguiente figura.



NOTA: Todas las figuras de este manual se muestran solo a efectos de demostración. El aire acondicionado que ha comprado puede tener un diseño ligeramente diferente, aunque conservar una forma similar.

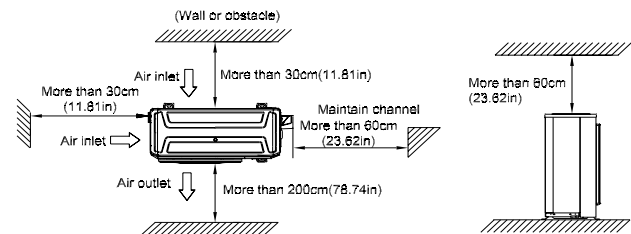
3.5 Instalación de conducto de aire fresco

Dimensiones:



4. Instalación de unidad exterior (Unidad de descarga lateral)

4.1 Espacio de servicio para unidad exterior



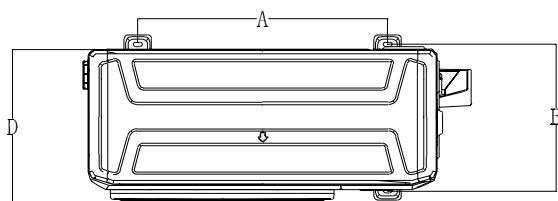
No toque el ventilador con las manos u otros objetos.

No lo apoye más de 45 y no lo deje de lado.

Haga la cimentación de hormigón según las especificaciones de las unidades exteriores.

Asegure con firmeza los pies de esta unidad con pernos para evitar que se colapse en caso de terremoto o viento fuerte.

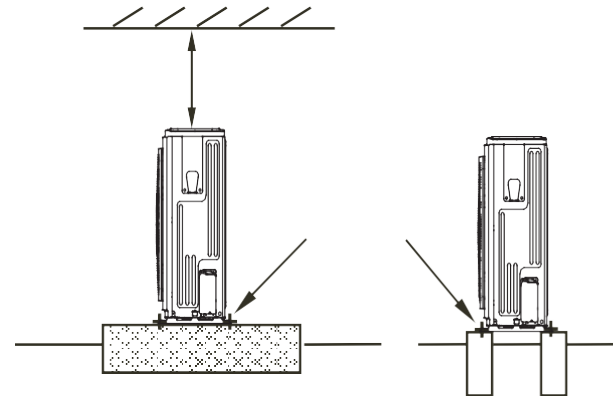
4.2 Paso de perno



Capacidad (kBtu/h)	A	B	D
18	514	340	333

4.3 Instalación de la unidad exterior

Asegure la unidad exterior con pernos de anclaje (M10)



Precaución

Dado que el centro de gravedad de la unidad no está en su centro físico, tenga cuidado al levantarlo con una eslinga.

No sostenga nunca la entrada de la unidad exterior para evitar que se deforme.

5. Instalación de tubería de drenaje

Instale el tubo de drenaje como se muestra a continuación y adopte medidas contra la condensación. La instalación inadecuada podría provocar fugas y, eventualmente, mojar los muebles y pertenencias.

5.1 Principio de instalación

- Asegúrese de que la tubería de drenaje cuenta con al menos 1/100 de inclinación.
- Determine el diámetro adecuado de la tubería.
- Determine la descarga de agua condensada cercana.

5.2 Características fundamentales de la instalación de la tubería de agua de drenaje

1. Considere la trayectoria de la tubería y su elevación.
 - Antes de instalar una tubería de agua condensada, determine su ruta y elevación para evitar la intersección con otras tuberías y asegurarse de que la inclinación sea recta.
2. Selección de la tubería de drenaje.
 - El diámetro de la tubería de drenaje no debe ser inferior que la manguera de drenaje de la unidad interior.
 - Según la pendiente del caudal de agua y de la tubería de drenaje para elegir la tubería adecuada, el caudal de agua viene determinado por la capacidad de la unidad interior.

Relación entre el flujo de agua y la capacidad de la unidad interior

Capacidad (kBtu)	Caudal de agua (l/h)
12	2,4
18	4
24	6
36	8
48	12
55	14

De acuerdo con la tabla anterior para calcular el caudal total de agua para la selección de la tubería de confluencia.

Para tubería de drenaje principal (la siguiente tabla se muestra a efectos de referencia)

PVC tubería	Valor de referencia de diámetro interno de tubería (mm)	Caudal máximo de agua permitido (l/h)		Observación
		Inclinación 1/50	Inclinación 1/100	
PVC25	20	39	27	Para tubo bifurcado
PVC32	25	70	50	
PVC40	31	125	88	Puede utilizarse para tubo de confluencia
PVC50	40	247	175	
PVC63	51	473	334	

Atención: Aplique un tubo de PVC40 o superior al tubo principal.

Para tubería de drenaje vertical (la siguiente tabla se muestra a efectos de referencia)

PVC tubería	Valor de referencia de diámetro interno de tubería (mm)	Caudal máximo de agua permitido (l/h)	Observación
PVC25	20	220	Para tubo bifurcado
PVC32	25	410	
PVC40	31	730	Puede utilizarse para tubo de confluencia
PVC50	40	1440	
PVC63	51	2760	
PVC75	67	5710	
PVC90	77	8280	

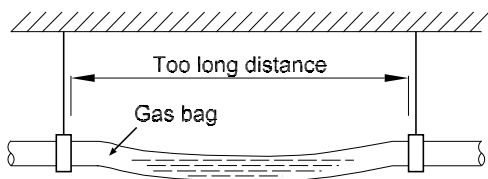
Atención: Aplique un tubo de PVC40 o superior al tubo principal.

3. Diseño individual de sistema de tubería de drenaje

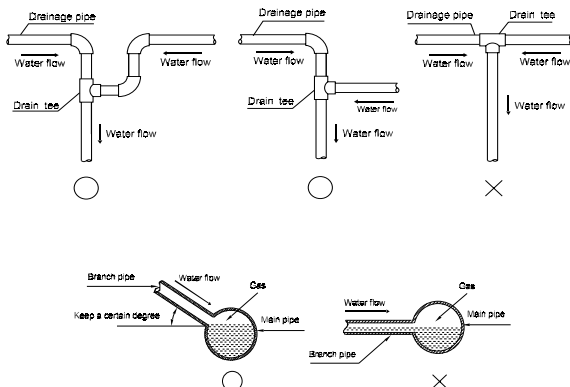
- La tubería de drenaje del aire acondicionado se instalará por separado junto con otra tubería de drenaje, tubería de agua de lluvia y tubería de drenaje en el edificio.
- La tubería de drenaje de la unidad interior con bomba de agua debe estar separada de la que no tiene bomba de agua.

4. Espacio del soporte del tubo de drenaje.

- En general, el espacio del soporte del tubo horizontal de la tubería de drenaje y de la tubería vertical es, respectivamente, 1 m ~ 1,5 m y 1,5 m ~ 2,0 m.
- Cada tubo vertical debe estar equipado con, al menos, dos ganchos.
- El espacio de suspensión de gran tamaño para la tubería horizontal se debe doblar, lo que lleva a un bloqueo de aire.



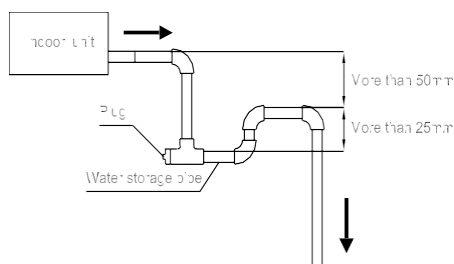
5. La tubería horizontal debe evitar el flujo inverso o el flujo incorrecto



- La instalación correcta no causará un flujo de agua inverso y la inclinación de las tuberías de derivación se puede ajustar libremente.
- La instalación incorrecta causará un flujo de agua inverso y la pendiente de la tubería de derivación no se puede ajustar.

6. Ajuste de tubería de almacenamiento de agua

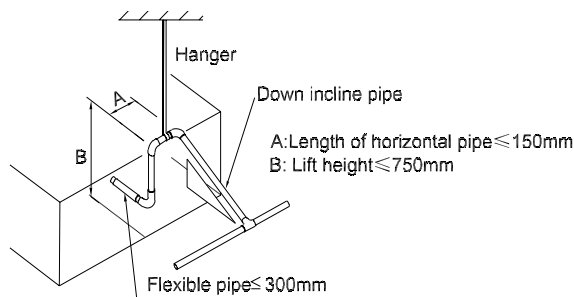
- Si la unidad interior tiene alta presión estática adicional y sin bomba de agua para elevar el agua condensada, como la unidad de conducto de alta presión estática adicional, la tubería de almacenamiento de agua debe configurarse para evitar fenómenos de flujo inverso o de agua.



7. Montaje del tubo de elevación de la unidad interior con bomba de agua

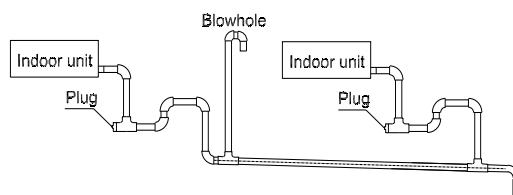
- La longitud del tubo de elevación no debe exceder los 750 mm.
- El tubo de drenaje se debe colocar inclinado después del tubo de elevación inmediatamente para evitar el funcionamiento incorrecto del interruptor de nivel de agua.

- Consulte la siguiente imagen para obtener una referencia de instalación.



8. Ajuste del orificio de ventilación

- Para el sistema de tubería de drenaje concentrado se debe diseñar un orificio de ventilación en el punto más alto de la tubería principal para garantizar que el agua de condensado se descargue sin problemas.
- La salida de aire debe estar orientada hacia abajo para evitar que entre suciedad en el tubo de entrada.
- Debe instalarse cada unidad interior del sistema.
- La instalación debe realizarse considerando la conveniencia para futuras limpiezas.



9. El extremo del tubo de drenaje no debe entrar en contacto directo con el suelo.

5.3 Prueba de drenaje

1. Prueba de fuga de agua

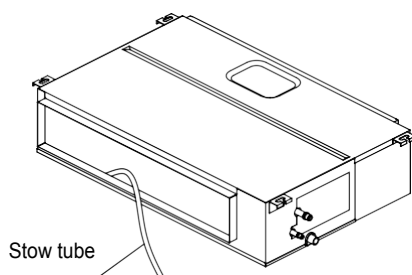
- Después de terminar el montaje del sistema de tubería de drenaje, llene la tubería con agua y manténgala durante 24 horas para comprobar la presencia de fugas en la sección de la junta.

2. Prueba de descarga de agua

Compruebe que la tubería de drenaje tiene un acceso seguro y sin obstáculos.

Esta prueba debe realizarse en casas de nueva construcción antes de pavimentar el techo.

2.1 Unidades sin bomba

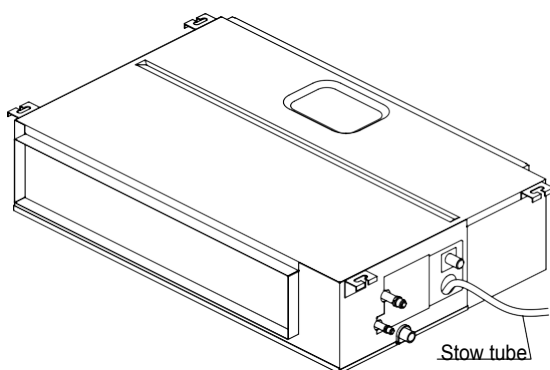
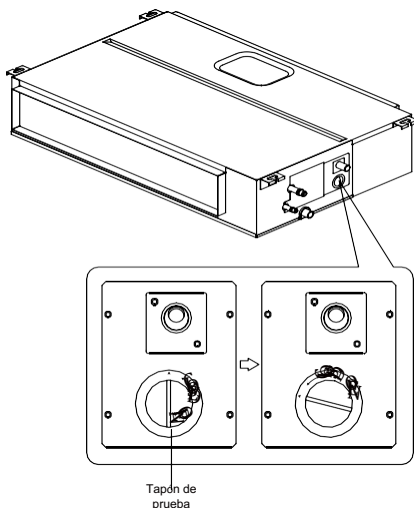


- Llene el contenedor de agua con 2 litros de agua.
- Compruebe que la tubería de drenaje tiene un acceso seguro y sin obstáculos.

.2.2 Unidades con bomba

1. Retire la cubierta de prueba.

- Llene el contenedor de agua con 2 litros de agua.



2. Encienda la unidad en modo COOL (Frío). Oirá la bomba de drenaje. Compruebe si el agua se descarga correctamente (es posible un retraso de 1 minuto, dependiendo de la longitud de la tubería de drenaje). Compruebe la presencia de

fugas de agua en las juntas.

3. Apague el aire acondicionado y vuelva a colocar el tapón.

- Después de apagar el aire acondicionado 3 minutos, compruebe si se produce alguna actividad inusual. Si las tuberías de drenaje no se han distribuido correctamente, el agua de reflujo provocará el parpadeo del indicador de alarma en la placa receptora controlada a distancia

e incluso el agua deberá correr sobre el colector de agua.

- Con una filtración continua de agua hasta que el nivel de agua sea considerable, compruebe si la bomba de drenaje podría descargar agua de una vez. Si el nivel del agua no disminuye bajo el nivel de agua de advertencia 3 minutos más tarde, este hará que la unidad se apague. Cuando se produce esta situación, la puesta en marcha convencional solo se puede recuperar apagando la fuente de alimentación y eliminando el agua acumulada.

Nota: El tapón de drenaje en la placa principal que contiene agua se utiliza para eliminar el agua acumulada en la placa que contiene

Agua cuando se mantiene el fallo del aire acondicionado. Durante el funcionamiento convencional, el tapón debe rellenarse para evitar fugas.

5.4 Trabajo de aislamiento de la tubería de drenaje

Consulte la introducción a las piezas de ingeniería de aislamiento.

6. Instalación de tubería de refrigerante

6.1 Longitud máxima y altura de caída

Asegúrese de que la longitud del tubo de refrigerante, el número de curvas y la altura de caída entre las unidades interior y exterior cumplan con los requisitos que se muestran en la siguiente tabla.

Capacidad (kBtu/h)	Longitud máx. (m/pies)	Elevación máx. (m/pies)
18	30/98,4	20/65,6

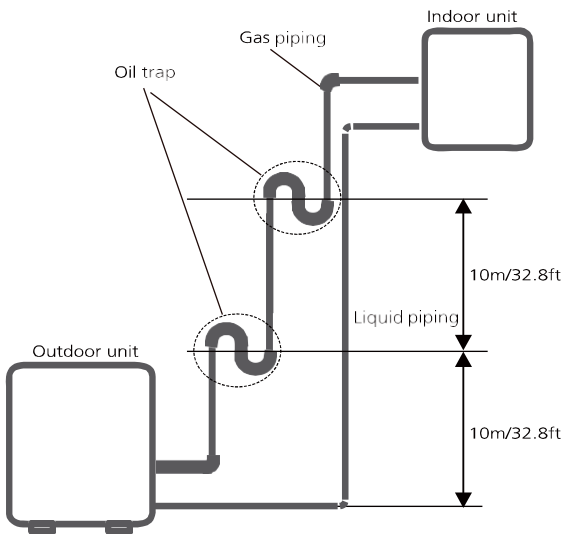
Precaución:

- La prueba de capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud máxima permisiva se basa en la fiabilidad del sistema.
- Trampas de aceite

Si la unidad interior se instala más arriba que la unidad exterior:

-Si el aceite regresa al compresor de la unidad exterior, podría causar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite. Las trampas de aceite en la tubería de gas ascendente pueden evitar esto.

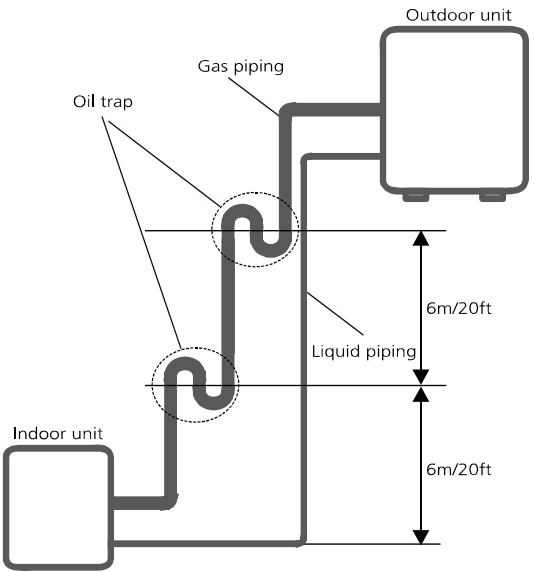
Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m (32,8 pies) de tubo vertical de línea de succión.



La unidad interior se instala más arriba que la unidad exterior:

Si la unidad exterior se instala más arriba que la unidad interior:

-Se recomienda que las canalizaciones verticales de succión no se aumenten de tamaño. El retorno correcto del aceite al compresor debe mantenerse con la velocidad del gas de succión. Si las velocidades caen por debajo de 7,62 m/s (1500 fpm (pies por minuto)), el retorno de aceite disminuirá. Se debe instalar una trampa de aceite cada 6m (20 pies) de tubo vertical de línea de succión.



La unidad exterior se instala más arriba que la unidad interior.

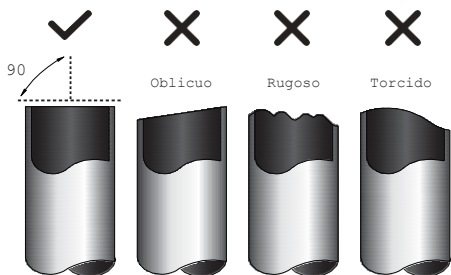
6.2 El procedimiento de tuberías de

conexión 1. Escoja el tamaño de la tubería en función de la tabla de especificaciones. 2. Confirme la transversalidad de los tubos.

3. Mida la longitud necesaria de los tubos.

4. Corte el tubo seleccionado con el cortador de tubería.

- Aplane y lime la sección.

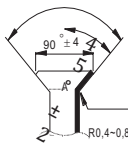


5. Aísle el tubo de cobre.

- Antes de la operación de prueba, las partes de la junta no deben estar aisladas térmicamente.

6. Abocarde el tubo.

- Inserte una tuerca de abocardado antes de abocardar el tubo
- según la siguiente tabla para abocardar el tubo.

Diámetro de la tubería (Pulgadas (mm))	Dimensión del abocardado A (mm/pulgadas)		Forma del abocardado
	Mín.	Máx.	
1/4" (6,35)	8,4/0,33	8,7/0,34	
3/8" (9,52)	13,2/0,52	13,5/0,53	
1/2" (12,7)	16,2/0,64	16,5/0,65	
5/8" (15,9)	19,2/0,76	19,7/0,78	
3/4" (19)	23,2/0,91	23,7/0,93	
7/8" (22)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Después de que el tubo se haya quemado, la parte de la apertura debe estar sellada por la tapa del extremo o la cinta adhesiva para evitar que el conducto o la impureza exógena entre en el tubo.

7. Haga agujeros si las tuberías necesitan pasar la pared.

8. Según la condición del espacio, doble los tubos para que pueda pasar la pared sin problemas.

9. Enlace y enrolle el cable junto con el tubo aislado, si fuese necesario.

10. Determine el conducto de la pared

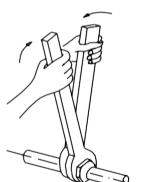
11. Determine el soporte de la tubería.

12. Localice la tubería y asegúrela mediante el soporte.

- Para la tubería de refrigerante horizontal, la distancia entre los soportes no debe ser superior a 1 m.
- Para la tubería de refrigerante vertical, la distancia entre los soportes no debe ser superior a 1,5m.

13. Conecte la tubería a la unidad interior mediante dos llaves inglesas.

- Asegúrese de usar dos llaves inglesas y el par de torsión adecuado para apretar la tuerca; un par demasiado grande dañará la campana y un par demasiado pequeño puede causar fugas. Consulte la siguiente tabla para diferentes conexiones de tubería.

Diámetro de la tubería	Par de torsión	Plano de boceto
	N,m(libras,pies)	
1/4" (6,35)	15~16 (11~11,8)	
3/8" (9,52)	25~26 (18,4~19,18)	
1/2" (12,7)	35~36 (25,8~26,55)	
5/8" (15,9)	45~47 (33,19~34,67)	
3/4" (19)	65~67 (47,94~49,42)	
7/8" (22)	75-85 (55,3-62,7)	

7. Secado al vacío y control de fugas

7.1 Finalidad del secado al vacío

- Eliminación de la humedad en el sistema para prevenir los fenómenos de bloqueo del hielo y oxidación del cobre.

El bloqueo de hielo causará un funcionamiento anormal del sistema, mientras que el óxido de cobre dañará

el compresor.

- Eliminación del gas no condensable (aire) en el sistema para evitar la oxidación de los componentes, la fluctuación de la presión y el mal intercambio de calor durante la operación del sistema.

7.2 Selección de la bomba de vacío

- El grado máximo de vacío de la bomba de vacío será de -756mmHg o superior.
- La precisión de la bomba de vacío debe alcanzar los 0,02mmHg o más.

7.3 Procedimiento de operación para el secado al vacío

Debido al entorno de construcción diferente, se podrían elegir dos tipos de formas de secado al vacío, a saber: el secado al vacío convencional y el secado al vacío especial.

7.3.1 Secado al vacío convencional

1. Cuando realice el primer secado al vacío, conecte el medidor de presión a la boca de infusión de la tubería de gas y la tubería de líquido, y mantenga la bomba de vacío en funcionamiento durante 1 hora (el grado de vacío de la bomba de vacío debe alcanzar los -755 mmHg).

2. Si el grado de vacío de la bomba de vacío no pudiera alcanzar los -755mmHg tras 1 hora de secado, esto indica la presencia de humedad o fugas en el sistema de tuberías, por lo que debe continuar con el secado durante media hora.

3. Si el grado de vacío de la bomba de vacío aún no puede alcanzar los -755 mmHg después de 1,5 horas de secado, compruebe la presencia de una fuente de fugas.

4. Prueba de fuga: Cuando el grado de vacío alcance los -755mmHg, detenga el secado al vacío y mantenga la presión durante 1 hora. Si el indicador del vacuómetro no sube, está limitado. Si sube, indica la presencia de humedad o una fuente de fugas.

7.3.2 Secado al vacío especial

Se debe adoptar el método de secado al vacío especial cuando:

- Encuentre humedad durante el lavado del tubo de refrigerante.
- Lleve a cabo la construcción en un día lluvioso, ya que

el agua de lluvia podría penetrar en la tubería.

3. El periodo de construcción sea largo, ya que el agua de lluvia podría penetrar en la tubería.

4. El agua de lluvia pueda penetrar en la tubería durante la construcción.

Los procedimientos de secado al vacío especial son los siguientes:

1. Secado al vacío durante 1 hora.

2. Daño por vacío, llenando nitrógeno hasta alcanzar los 0,5Kgf / cm²,

Dado que el nitrógeno es gas seco, el daño por vacío podría lograr el efecto del secado al vacío, pero este método no podría secarse por completo cuando haya demasiada humedad. Por lo tanto, se debe prestar especial atención para evitar la entrada de agua y la formación de agua condensada.

3. Secado al vacío de nuevo durante media hora.

Si la presión alcanzó los -755mmHg, comience la prueba de fuga de presión. Si no puede alcanzar el valor, repita el daño de vacío y vuelva a secarlo durante 1 hora.

4. Prueba de fuga: Cuando el grado de vacío alcance los -755mmHg, detenga el secado al vacío y mantenga la presión durante 1 hora. Si el indicador del vacuómetro no sube, está limitado. Si sube, indica la presencia de humedad o una fuente de fugas.

8. Carga de refrigerante adicional

- Después de llevar a cabo el proceso de secado al vacío, debe realizarse el proceso de carga de refrigerante adicional.
- La unidad exterior viene cargada de fábrica con refrigerante. El volumen de carga de refrigerante adicional viene determinado por el diámetro y la longitud de la tubería de líquido entre la unidad interior y exterior. Consulte la siguiente fórmula para calcular el volumen de carga.

Diámetro de la tubería de líquido (mm)	Fórmula
6,35	$V=12g/m \times (L-5)$
9,52	$V=24g/m \times (L-5)$

V: Volumen adicional de carga de refrigerante (g).

L: La longitud de la tubería de líquido (m).

Nota:

- El refrigerante solo se puede cargar después de realizar el proceso de secado al vacío.
- Utilice siempre guantes y gafas para proteger las manos y ojos durante el trabajo de carga.
- Utilice una balanza electrónica o un aparato de infusión de fluidos para pesar el refrigerante que se va a recargar. Asegúrese de evitar la carga de refrigerante adicional, ya que podría dañar el compresor o las protecciones.
- Utilice un tubo flexible suplementario para conectar el cilindro de refrigerante, el manómetro y la unidad exterior. Y el refrigerante debe cargarse en estado líquido. Antes de recargar, el aire en el tubo flexible y el manómetro de distribución debe estar agotado.
- Después de finalizar el proceso de recarga de refrigerante, compruebe si hay fugas de refrigerante en la parte de la junta de conexión (mediante un detector de fugas de gas o agua jabonosa para detectar).

9. Ingeniería de aislamiento

9.1 Aislamiento de la tubería de refrigerante

1. Procedimiento de operación de aislamiento de la tubería de refrigerante

Corte el tubo necesario → aislamiento (excepto la sección de junta) → abocarde el tubo → trazado y conexión de tuberías → Secado al vacío → aislamiento de partes de unión

2. Finalidad del aislamiento de la tubería de refrigerante

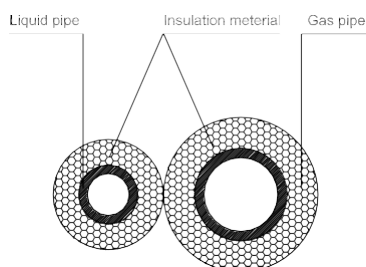
- Durante la operación, la temperatura de la tubería de gas y de la tubería de líquido debe sobrecalentarse o sobrecalentarse demasiado. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo el aislamiento; de lo contrario, se degradará el rendimiento de la unidad y se quemará el compresor.
- La temperatura de la tubería de gas es muy baja durante el enfriamiento. Si el aislamiento no es suficiente, generará condensación y causará fugas.
- La temperatura de la tubería de gas es muy alta (generalmente 50-100°C) durante la calefacción. Se debe realizar un trabajo de aislamiento para evitar daños por descuido al tocar.

3. Selección del material de aislamiento para tubería de refrigerante

- El rendimiento de combustión debe ser superior a los 120°C.
- De acuerdo con la legislación local para elegir materiales aislantes.
- El grosor de la capa de aislamiento debe ser superior a 10 mm. Si se encuentra en un lugar cálido o húmedo, el grosor de la capa de aislamiento debe aumentar en consecuencia.

4. Aspectos destacados de la instalación de la construcción con aislamiento

- La tubería de gas y la tubería de líquido se deben aislar por separado; si la tubería de gas y la tubería de líquido se aislaron juntas, esto reducirá el rendimiento del aire acondicionado.



- El material de aislamiento en la tubería de unión debe ser 5 ~ 10 cm más largo que el espacio del material de aislamiento.
- El material de aislamiento en la tubería de unión debe insertarse en el espacio del material de aislamiento.
- El material de aislamiento en la tubería de unión debe estar atado al tubo de separación y la tubería de líquido con firmeza.

- Debe utilizarse pegamento en la parte de enlace para pegar juntos.
- Asegúrese de no atar demasiado el material de aislamiento, ya que puede extruir el aire del material para causar problemas de aislamiento y envejecer el material con facilidad.

9.2 Aislamiento de la tubería de drenaje

1. Procedimiento de operación de aislamiento de la tubería de drenaje

Seleccione la tubería adecuada → aislamiento (excepto la sección de la junta)

→ trazado y conexión de tuberías → prueba de drenaje → aislamiento de partes de unión

2. Finalidad del aislamiento de la tubería de drenaje

La temperatura del agua de drenaje del condensado es muy baja. Si el aislamiento no es suficiente, generará condensación y causará fugas y dañará la decoración del hogar.

3. Selección del material de aislamiento para tubería de drenaje

- El material de aislamiento debe ser un material ignífugo, el retardante de llama del material debe seleccionarse de acuerdo con la legislación local.
- El grosor de la capa de aislamiento suele ser superior a 10 mm.
- Utilice un pegamento específico para pegar la costura del material de aislamiento y, a continuación, asegure con cinta adhesiva. El ancho de la cinta no debe ser inferior a 5 cm. Asegúrese de que sea firme y evite la condensación.

4. Instalación y aspectos destacados de la construcción con aislamiento

- El tubo único debe estar aislado antes de conectarse a otro tubo, la parte de la junta debe aislarse tras la prueba de drenaje.
- No debe haber ningún espacio de aislamiento entre el material de aislamiento.

10. Ingeniería de cableado eléctrico

10.1 Aspectos destacados de la instalación de cableado eléctrico

- Toda la construcción del cableado del emplazamiento debe finalizarse por un electricista cualificado.
- El equipo de aire acondicionado debe estar conectado a tierra de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales.
- El interruptor de protección de fuga actual debe estar instalado.
- No conecte el cable de alimentación al terminal del cable de señal.
- Cuando el cable de alimentación está en paralelo con el cable de señal, coloque los cables en su propio tubo y mantenga un espacio de al menos 300 mm.
- De acuerdo con la tabla en la parte interior denominada «la especificación de la tensión» para elegir el cableado, asegúrese de que el cableado seleccionado no sea inferior al de la fecha que se muestra en la tabla.
- Seleccione diferentes colores para los diferentes cables de acuerdo con los reglamentos pertinentes.
- No utilice el tubo de alambre de metal en el lugar con corrosión ácida o alcalina; utilice, en su lugar, un tubo de plástico para reemplazarlo.
- No debe haber una unión de conexión de cable en el tubo de alambre. Si es obligatorio unirlos, coloque una caja de conexión en el emplazamiento.
- El cableado con tensión diferente no debe estar en un tubo de alambre.
- Asegúrese de que el color de los cables de exterior y el n.º de terminal sean los mismos que los de la unidad interior, respectivamente.
- Primero debe escoger el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

Tabla: Área transversal mínima apta para cables de potencia y señal

Corriente nominal del aparato (A)	Área transversal transversal nominal (mm ²)
≤ 6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

11. Operación de prueba

11.1 La operación de prueba debe llevarse a cabo después de completar toda la instalación.

11.2 Confirme los siguientes puntos antes de ejecutar la operación de prueba.

- La unidad interior y la unidad exterior se han instalado correctamente.
- La tubería y el cableado se han completado correctamente.
- El sistema de tubería de refrigerante está controlado contra fugas.
- El drenaje no presenta impedimentos y drena a un lugar seguro.
- El cableado a tierra está conectado correctamente.
- Se ha registrado la longitud del tubo y la capacidad adicional de almacenamiento del refrigerante.
- La tensión de alimentación es la tensión nominal del aire acondicionado.
- No hay ningún obstáculo en la salida y entrada de las unidades exterior e interior.
- Los valores de parada del lado del gas y del lado del líquido están abiertos.
- El aire acondicionado se precalienta al encenderlo.

11.3 Operación de prueba

1. Abra las válvulas de cierre de líquido y de gas.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo COOL (frío) y compruebe los siguientes puntos.

Unidad interior

- Si el interruptor del control remoto funciona correctamente.
- Si los botones del control remoto funcionan correctamente.
- Si la rejilla del flujo de aire se mueve con normalidad.
- Si la temperatura ambiente se ha ajustado correctamente.
- Si el indicador se enciende con normalidad.
- Si los botones temporales funcionan correctamente.
- Si el drenaje es normal.
- Si existe la presencia de vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.

Unidad exterior

- Si existe la presencia de vibración o ruido anormal durante el funcionamiento.
- Si el aire, el ruido o la condensación generados por el aire acondicionado han influido en su vecindario.
- Si existe una fuga de alguno de los refrigerantes.

Prueba de drenaje

- a. Asegúrese de que el tubo de drenaje fluya con suavidad. Los nuevos edificios deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
- b. Retire la cubierta de prueba. Agregue 2000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
- c. Encienda el interruptor de alimentación principal y haga funcionar el aire acondicionado en el modo COOL (frío).
- d. Escuche el sonido de la bomba de drenaje para ver si hace algún ruido inusual.
- e. Compruebe que el agua se descargue. Es posible que se tarde hasta un minuto antes de que la unidad comience a drenar, dependiendo de la tubería de drenaje.
- f. Asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías.
- g. Detenga el aire acondicionado. Apague el interruptor de la corriente principal y reinstale la cubierta de prueba.

Diseño de presión estática

Índice

1.	Introducción	58
2.	Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos	58
3.	Pérdidas dinámicas	59
4.	Relación correspondiente entre conducto rectangular y el conducto redondo.....	60
5.	Método para el cálculo del conducto.....	61
6.	Conversión de unidades	61
7.	Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones.....	61

1. Introducción

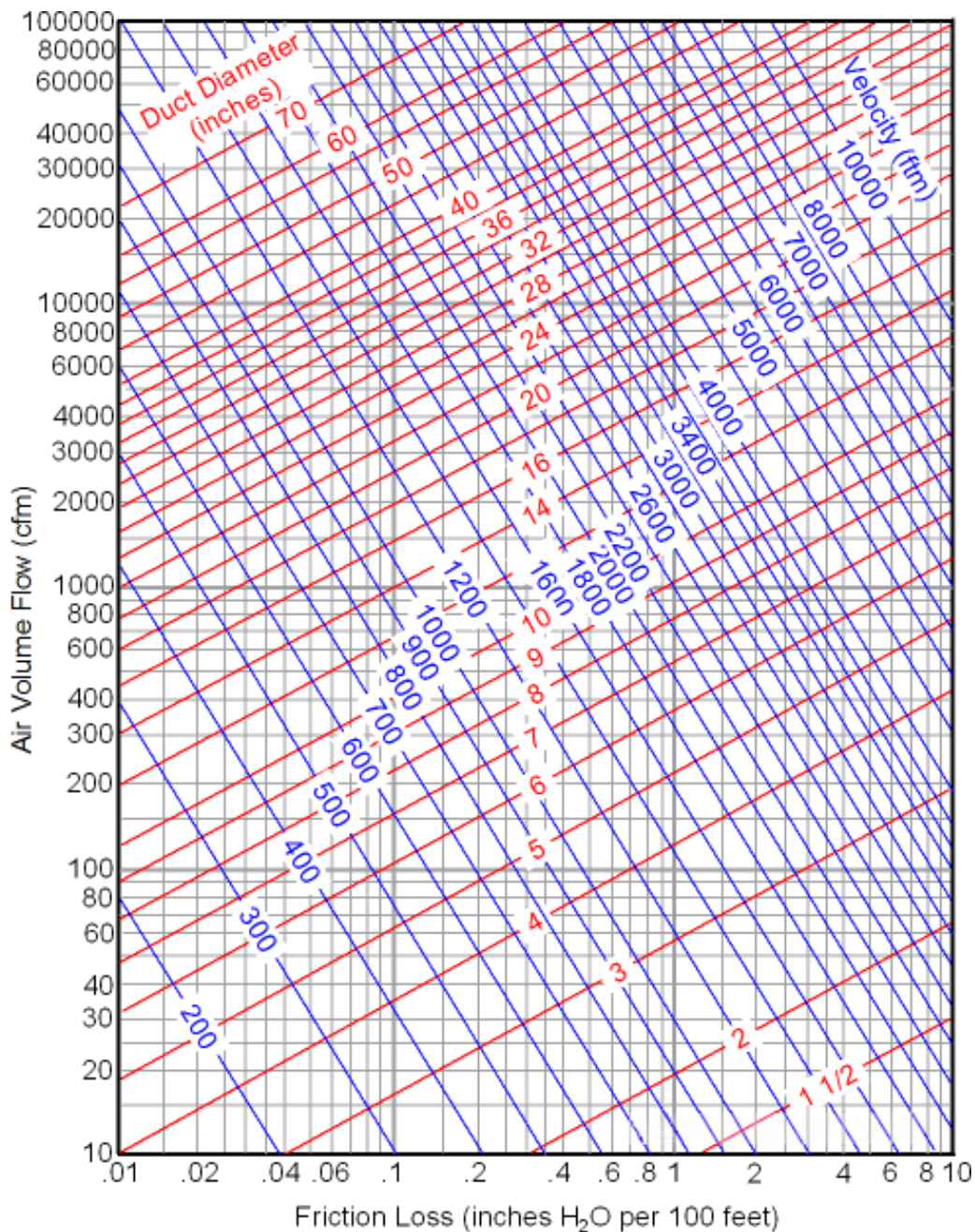
Las pérdidas del sistema de conductos son la transformación irreversible de la energía mecánica en calor. Los dos tipos de pérdidas son (1) pérdidas por fricción y (2) pérdidas dinámicas.

Las pérdidas por fricción se deben a la viscosidad del fluido y son el resultado del intercambio de momento entre las moléculas (en flujo laminar) o entre partículas individuales de capas de fluido adyacentes que se mueven a diferentes velocidades (en flujo turbulento). Las pérdidas por fricción se producen a lo largo de toda la longitud del conducto.

Las pérdidas dinámicas se deben a las perturbaciones del flujo causadas por los equipos y accesorios montados en conductos (por ejemplo, entradas, salidas, codos, transiciones y uniones) que cambian la dirección o el área de la ruta del flujo de aire.

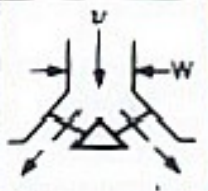
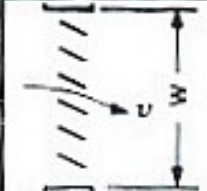
2. Gráficos para pérdidas por fricción en conductos redondos

La resistencia a los fluidos causada por la fricción en los conductos redondos se puede determinar mediante la tabla de fricción. (a base de chapa galvanizada)



3. Pérdidas dinámicas

Para las pérdidas dinámicas, consulte la siguiente imagen.

$H' =$	<table><tr><th colspan="2">Elbow ($r/w = 1$)</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.2</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.4</td></tr><tr><td>7~9</td><td>0.8^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>2</td></tr></table> 	Elbow ($r/w = 1$)		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.2	5~7	0.4	7~9	0.8 ^x	9~15	2	+	<table><tr><th colspan="2">Sharp elbow ($r/w = 0.5$)</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1</td></tr><tr><td>5~7</td><td>2</td></tr><tr><td>7~9</td><td>3.5^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>7</td></tr></table> 	Sharp elbow ($r/w = 0.5$)		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1	5~7	2	7~9	3.5 ^x	9~15	7	+	<table><tr><th colspan="2">Branch Straight-Thru</th></tr><tr><td colspan="2">No friction loss</td></tr></table> 	Branch Straight-Thru		No friction loss		+	<table><tr><th colspan="2">Branch Thru-Branch ($r/w = 1$)</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.4</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.8</td></tr><tr><td>7~9</td><td>1.5^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>3</td></tr></table> 	Branch Thru-Branch ($r/w = 1$)		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.4	5~7	0.8	7~9	1.5 ^x	9~15	3	+	<table><tr><th colspan="2">Reducer $\theta \leq 14^\circ$</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.2</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.4</td></tr><tr><td>7~9</td><td>0.8^x</td></tr><tr><td>9~15</td><td>2</td></tr></table> 	Reducer $\theta \leq 14^\circ$		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.2	5~7	0.4	7~9	0.8 ^x	9~15	2
Elbow ($r/w = 1$)																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	0.2																																																												
5~7	0.4																																																												
7~9	0.8 ^x																																																												
9~15	2																																																												
Sharp elbow ($r/w = 0.5$)																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	1																																																												
5~7	2																																																												
7~9	3.5 ^x																																																												
9~15	7																																																												
Branch Straight-Thru																																																													
No friction loss																																																													
Branch Thru-Branch ($r/w = 1$)																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	0.4																																																												
5~7	0.8																																																												
7~9	1.5 ^x																																																												
9~15	3																																																												
Reducer $\theta \leq 14^\circ$																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	0.2																																																												
5~7	0.4																																																												
7~9	0.8 ^x																																																												
9~15	2																																																												
+	<table><tr><th colspan="2">Anemostat</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1</td></tr><tr><td>5~7</td><td>2</td></tr><tr><td>7~9</td><td>3.5</td></tr><tr><td>9~15</td><td>6</td></tr></table> 	Anemostat		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1	5~7	2	7~9	3.5	9~15	6	+	<table><tr><th colspan="2">Gallery or louver</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.5</td></tr><tr><td>5~7</td><td>1</td></tr><tr><td>7~9</td><td>2</td></tr></table> 	Gallery or louver		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.5	5~7	1	7~9	2	+	<table><tr><th colspan="2">Register</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>1.5</td></tr><tr><td>5~7</td><td>3</td></tr><tr><td>7~9</td><td>6</td></tr></table> 	Register		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	1.5	5~7	3	7~9	6	+	<table><tr><th colspan="2">Hopper</th></tr><tr><th>V m/s</th><th>loss mm H₂O</th></tr><tr><td>3.5~5</td><td>0.3</td></tr><tr><td>5~7</td><td>0.6</td></tr><tr><td>7~9</td><td>1</td></tr></table> 	Hopper		V m/s	loss mm H ₂ O	3.5~5	0.3	5~7	0.6	7~9	1												
Anemostat																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	1																																																												
5~7	2																																																												
7~9	3.5																																																												
9~15	6																																																												
Gallery or louver																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	0.5																																																												
5~7	1																																																												
7~9	2																																																												
Register																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	1.5																																																												
5~7	3																																																												
7~9	6																																																												
Hopper																																																													
V m/s	loss mm H ₂ O																																																												
3.5~5	0.3																																																												
5~7	0.6																																																												
7~9	1																																																												

Note: W Shows a diameter of round duct or long side length of the rectangular duct.

4. Relación correspondiente entre conducto rectangular y conducto redondo

Circular Duct Diameter, in.	Length of One Side of Rectangular Duct, in.																			
	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	Length Adjacent Side of Rectangular Duct, in.																			
5	5																			
5.5	6	5																		
6	8	6																		
6.5	9	7	6																	
7	11	8	7																	
7.5	13	10	8	7																
8	15	11	9	8																
8.5	17	13	10	9																
9	20	15	12	10	8															
9.5	22	17	13	11	9															
10	25	19	15	12	10	9														
10.5	29	21	16	14	12	10														
11	32	23	18	15	13	11	10													
11.5		26	20	17	14	12	11													
12		29	22	18	15	13	12													
12.5		32	24	20	17	15	13													
13		35	27	22	18	16	14	12												
13.5		38	29	24	20	17	15	13												
14			32	26	22	19	17	14												
14.5			35	28	24	20	18	15												
15			38	30	25	22	19	16	14											
16			45	36	30	25	22	18	15											
17				41	34	29	25	20	17	16										
18				47	39	33	29	23	19	17										
19				54	44	38	33	26	22	19	18									
20					50	43	37	29	24	21	19									
21					57	48	41	33	27	23	20									
22					64	54	46	36	30	26	23	20								
23						60	51	40	33	28	25	22								
24						66	57	44	36	31	27	24	22							
25							63	49	40	34	29	26	24							
26							69	54	44	37	32	28	26	24						
27							76	59	48	40	35	31	28	25						
28								64	52	43	38	33	30	27	26					
29								70	56	47	41	36	32	29	27					
30								76	61	51	44	39	35	31	29	28				
31								82	66	55	47	41	37	34	31	29				
32								89	71	59	51	44	40	36	33	31				
33								96	76	64	54	48	42	38	35	33	30			
34									82	68	58	51	45	41	37	35	32			
35									88	73	62	54	48	44	40	37	34	32		
36									95	78	67	58	51	46	42	39	36	34		
37									101	83	71	62	55	49	45	41	38	36	34	
38									108	89	76	66	58	52	47	44	40	38	36	
39										95	80	70	62	55	50	46	43	40	37	36
40										101	85	74	65	58	53	49	45	42	39	37
41										107	91	78	69	62	56	51	47	44	41	39
42										114	96	83	73	65	59	54	50	46	44	41
43										120	102	88	77	69	62	57	53	49	46	43
44											107	93	81	73	66	60	55	51	48	45
45											113	98	86	76	69	63	58	54	50	47
46											120	103	90	80	72	66	61	56	53	49
47											126	108	95	84	76	69	64	59	55	52
48											133	114	100	89	80	73	67	62	58	54
49											140	120	105	93	84	76	70	65	60	56
50											147	126	110	98	88	80	73	68	63	59
51												132	115	102	92	83	76	71	66	61
52												139	121	107	96	87	80	74	69	64
53												145	127	112	100	91	83	77	71	67
54												152	133	117	105	95	87	80	74	70
55													139	123	110	99	91	84	78	72
56													145	128	114	104	95	87	81	75
57													151	134	119	108	98	91	84	78
58													158	139	124	112	102	94	87	81
59													165	145	130	117	107	98	91	85
60													172	151	135	122	111	102	94	88

5. Método para el cálculo del conducto (método de fricción equitativa)

1) Dibuje una vista esquemática del sistema de conductos.

1) Anote el volumen de aire y marque claramente el codo, las partes de la rama y la salida de descarga de aire. 1)

Seleccione una ruta de canalización principal (donde se produce la máxima pérdida de presión estática).

1) Seleccione la velocidad del aire para el conducto principal de acuerdo con la velocidad del aire deseada.

Conducto principal	Velocidad típica de diseño (m/s)		
	Dirección	Edificio público	Fábrica
	3,5~6,0	5,0~8,0	6,0~11,0

1) Dado que la velocidad y el volumen de aire son fijos para el conducto principal, consulte la tabla de pérdida de fricción para averiguar la pérdida de fricción estándar. 1) Utilice el volumen de aire y la pérdida por fricción para encontrar el tamaño y la velocidad correspondientes del conducto para cada parte del conducto principal a través de la tabla de pérdidas por fricciones.

1) Encuentre la pérdida dinámica de la ruta del conducto principal de acuerdo con la velocidad y el tipo de accesorios especiales (codos, uniones, aletas de regulación, etc.)

1) Obtenga el tamaño y la velocidad del conducto de cada ramal en función del volumen de aire y la misma pérdida de fricción estándar del conducto principal.

1) Averigüe la pérdida dinámica del conducto de ramificación. 1) Calcule la pérdida de presión total.

6. Conversión de unidades

- 1 pulgada de agua=248,8 N/m² (Pa)=0,0361 lb/in² (psi)=25,4 kg/cm²=0,0739 en mercurio
- 1 ft³/min (cfm)=1,7 m³/h
- 1 pies/min.=5,08*10⁻³ m/s
- 1 pulgada=2,54 cm=0,0254m=0,08333pies

7. Velocidad de salida recomendada para diferentes ocasiones

El nivel de sonido permisible y, en consecuencia, la velocidad máxima del aire, viene determinado por la ocasión.

Ruido / dB(A)	Ocasión	Velocidad máxima / m/s
25	Estudio/sala de grabación	2
35	Cine, hospital, biblioteca	3
40	Oficina, colegio, hotel	4
46	Banco, vestíbulo público	5
50	Tienda, oficina de correos	6
70	Fábrica	10



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es