



# datos técnicos

**FDYP-B7**



**Unidad de Conductos**



sistemas de climatización

# Split Sky Air

# Split - Sky Air



ISO14001 garantiza un sistema de gestión medioambiental efectivo para ayudar a proteger la salud humana y el medio ambiente contra el impacto potencial de nuestras actividades, productos y servicios, y para contribuir a la conservación y mejora de la calidad del medio ambiente.



Las unidades Daikin cumplen las regulaciones europeas que garantizan la seguridad del producto.



El Sistema de Gestión de Calidad de Daikin Europe N.V. está aprobado por LRQA, conforme a la norma ISO9001. ISO9001 es una garantía de calidad tanto para el diseño, el desarrollo, la fabricación, como para los servicios relacionados con el producto.



Daikin Europe N.V. participa en el programa de certificación EUROVENT. Los productos se corresponden con los relacionados en el Directorio EUROVENT de Productos Certificados.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso.

## **DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300  
B - 8400 Ostend Belgium  
Internet: <http://www.daikineurope.com>



# CONTENIDO

## FDYP-B7

1	Características .....	2
2	Especificaciones .....	3
	Capacidad nominal, niveles de capacidad y consumo nominal Especificaciones técnicas	
3	Planos de dimensiones .....	7
4	Diagramas de tuberías .....	8
5	Diagramas de cableado .....	9
6	Nivel acústico .....	10
	Datos del nivel acústico Espectro de la presión acústica	
7	Características del ventilador .....	11
8	Accesorios .....	12
	Accesorios de serie Accesorios opcionales	
9	Sistemas de control .....	14
10	Instalación .....	14

Para las tablas de capacidad, consulte por favor las unidades interiores correspondientes.

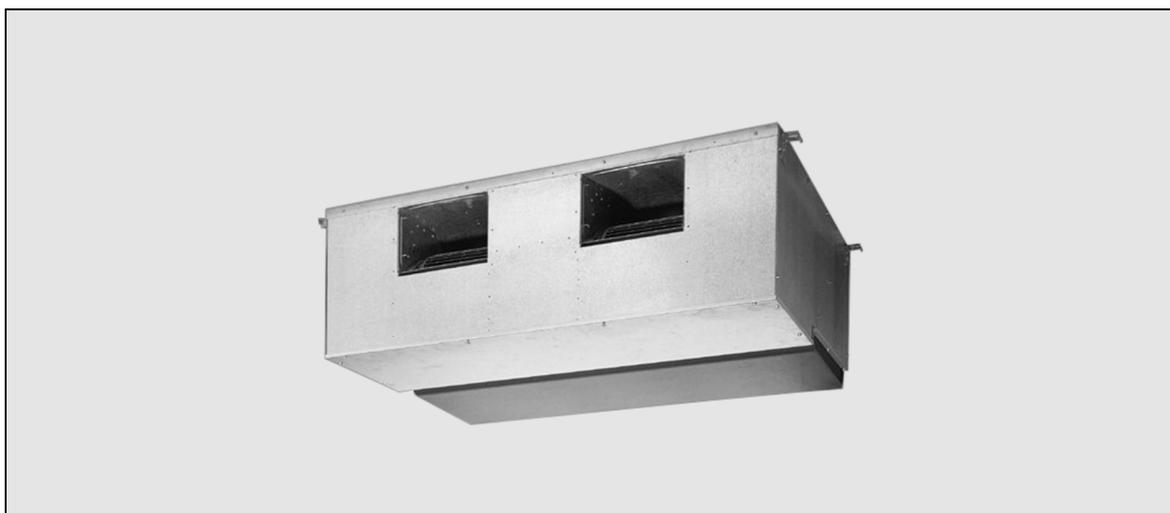




# 1 Características

1

- Carcasa compacta con una altura de 350 mm (clase 125) o de 450 mm (clase 220 y 250)
- Funcionamiento extremadamente silencioso, tanto en el interior como al exterior
- Se adapta enrasado a cualquier falso techo
- Presión estática externa alta, de 150 a 250 Pa
- Para una distribución homogénea en ambientes grandes, se pueden conectar hasta 2 unidades interiores con 1 unidad exterior. Ambas se operarán con un solo mando a distancia.
- El mando a distancia con cable tiene las siguientes características:
  - Un temporizador real
  - Un temporizador programable:
    - Posibilidad de establecer un programa semanal con el temporizador.
    - Posibilidad de programar 5 acciones para cada día de la semana.
  - Funcionamiento entre límites (mínimo/máximo): la temperatura ambiente se controla dentro de los límites inferior y superior ajustables. Esto puede activarse manualmente o mediante un temporizador de programación.
  - Funcionamiento durante ausencia (protección contra congelación): durante la ausencia del usuario, la temperatura interior puede mantenerse a un nivel determinado. Esta función también puede arrancar "ON" o apagar "OFF" la unidad.



Opción



2 etapas  
FDYP250



3 etapas  
FDYP125, 200



## 2 Especificaciones



2

CAPACIDAD NOMINAL y CONSUMO NOMINAL					
Sólo para unidades interiores:					
UNIDADES INTERIORES			FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
CONSUMO NOMINAL	Refrigeración	kW	–	–	–

Para la combinación de unidades interiores + unidades exteriores (condensada por aire):					
UNIDADES INTERIORES			FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
UNIDADES EXTERIORES			RP125L7W1-RP125B7T1	RP200L7W1	RP250L7W1
CAPACIDAD NOMINAL (2)	Refrigeración (1)	kW	12.20/12.40	20.00	25.00
CONSUMO NOMINAL	Refrigeración	kW	4.68/4.70	8.71	10.74
EER			2.61/2.64	-	-
ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	Refrigeración		D/D	-	-
CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA	Refrigeración	kWh	2,340/2,350	-	-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
Sólo para unidades interiores:						
UNIDADES INTERIORES			FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1	
DIMENSIONES	Unidad	A	mm	350	450	450
		L	mm	1,400	1,400	1,400
		P	mm	662	900	900
PESO	Unidad		kg	59	87	92
MATERIAL	Unidad	Chapa de acero galvanizada				
NIVEL ACÚSTICO	Presión acústica (3)	alto	dB(A)	44	45	47
	Potencia acústica (4)		dB(A)	75	81	82
VENTILADOR	Caudal de aire	media	m <sup>3</sup> /min	43	69	89
	Velocidad	etapas		3 etapas		2 etapas
	Cantidad x modelo			1 x DPA216-178NB	1 x DPC241-241NB	
	Cant. x potencia del motor		W	1 x 500	1 x 650	1 x 1,000
	Accionamiento			Transmisión directa		
INTERCAMBIADOR DE CALOR	Presión estática externa		Pa	0–150	0–250	0–250
INTERCAMBIADOR DE CALOR	Tipo			Tubo Hi-Xa $\phi$ 7, aleta hidrófila NLH 7	Tubo Hi-Xa $\phi$ 8, aleta no simétrica	
	Filas x etapas x paso de aletas		mm	3 x 14 x 1.75	2 x 24 x 2	3 x 24 x 2
	Superficie		m <sup>2</sup>	0.338	0.634	0.634
CONTROL DE TEMPERATURA	Control computerizado					
CONEXIONES DE TUBERÍA	líquido	mm		$\phi$ 9.52 (abocardar)	$\phi$ 12.7 (abocardar)	$\phi$ 15.9 (abocardar)
		gas	mm	$\phi$ 19.10 (abocardar)	$\phi$ 28.6	$\phi$ 28.6
	drenaje	mm		D.I. $\phi$ 23	D.I. $\phi$ 23	D.I. $\phi$ 23
		mm		D.E. $\phi$ 32	D.E. $\phi$ 32	D.E. $\phi$ 32
MATERIAL DE AISLAMIENTO	Aislamiento acústico absorbente	Filtro de espuma resistente al calor y al fuego				
Para unidades exteriores	Aplicación Split	Ver capítulo RP-L7/B7				

## 2 Especificaciones



2

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP200B7V1
<b>Sólo para unidades interiores:</b>						
CORRIENTE	Intensidad nominal de funcionamiento	refrigeración	A	Ver capítulo RP-L7/B7: Datos eléctricos		
	Corriente máxima de funcionamiento	refrigeración	A			

Para la combinación de unidades interiores + unidades exteriores:				FDYP125B7V1 RP125L7W1-RP125B7T1	FDYP200B7V1 RP200L7W1	FDYP200B7V1 RP250L7W1
CORRIENTE	Intensidad nominal de funcionamiento	refrigeración	A	Ver capítulo RP-L7/B7: Datos eléctricos	14.4	17.2
	Intensidad máxima de funcionamiento	refrigeración	A		17.9	27.5
	Intensidad de arranque	refrigeración	A	Ver capítulo RP-L7/B7: Datos eléctricos		

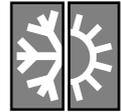
<b>Sólo para unidades interiores:</b>				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP200B7V1
ALIMENTACION ELECTRICA				V1	V1	V1
VOLTAJE NOMINAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION	Fase		1~	1~	1~	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	
	Voltaje	V	230	230	230	

3TW22801-1A

### NOTAS

- Las capacidades nominales de refrigeración se basan en: una temperatura interior de 27°CBS/19°CBS \* una temperatura exterior de: 35°CBS \* longitud correspondiente de la tubería de refrigerante: 7,5m \* diferencia de nivel: 0m
- Las capacidades son netas, incluyendo una deducción para el calor del motor del ventilador interior
- El nivel de presión sonora se mide con un micrófono colocado a una distancia de 1,5 metros de la unidad. Es un valor relativo, dependiente de la distancia y la acústica ambiental. Para ver las condiciones de medición: consulte el apartado 6 de este capítulo.
- El nivel de potencia acústica es un valor absoluto, indicando la "potencia" generada por una fuente sonora.
- Etiqueta de eficiencia energética: varía de A (más eficiente) a G (menos eficiente).
- La Directiva de Etiqueta de Eficiencia Energética 2002/31/EC entrará en vigor una vez que la norma de medida correspondiente se publique en el boletín oficial de normas europeas.
- Consumo anual de energía: basado en un uso promedio de 500 horas de funcionamiento/año a plena carga (condiciones nominales).

## 2 Especificaciones



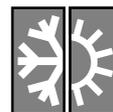
2

CAPACIDAD NOMINAL y CONSUMO NOMINAL					
Sólo para unidades interiores:					
UNIDADES INTERIORES			FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
CONSUMO NOMINAL	Refrigeración	kW	—	—	—
	Calefacción	kW	—	—	—

Para la combinación de unidades interiores + unidades exteriores (condensada por aire):					
UNIDADES INTERIORES			FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
UNIDADES EXTERIORES			RYP125L7W1	RYP200L7W1	RYP250L7W1
CAPACIDAD NOMINAL (3)	Refrigeración (1)	kW	12.20	19.50	25.00
	Calefacción (2)	kW	14.60	23.10	27.00
CONSUMO NOMINAL	Refrigeración	kW	4.68	8.69	10.20
	Calefacción	kW	4.51	7.59	8.76
EER			2.61	-	-
COP			3.24	-	-
ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	Refrigeración		D	-	-
	Calefacción		C	-	-
CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA	Refrigeración	kWh	2,340	-	-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
Sólo para unidades interiores:						
UNIDADES INTERIORES				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
DIMENSIONES	Unidad	A	mm	350	450	450
		L	mm	1,400	1,400	1,400
		P	mm	662	900	900
PESO	Unidad		kg	59	87	92
MATERIAL	Unidad			Chapa de acero galvanizada		
NIVEL ACÚSTICO	Presión acústica (refrigeración/calefacción) (4)	alto	dB(A)	44/44	45/45	47/47
	Potencia acústica (refrigeración/calefacción) (5)		dB(A)	75/75	81/81	82/82
VENTILADOR	Caudal de aire	media	m <sup>3</sup> /min	43	69	89
	Velocidad	etapas		3 etapas		2 etapas
	Cantidad x modelo			1 x DPA216-178NB	1 x DPC241-241NB	
	Cant. x potencia del motor		W	1 x 500	1 x 650	1 x 1,000
Accionamiento				Transmisión directa		
Presión estática externa		Pa		0~150	0~250	0~250
INTERCAMBIADOR DE CALOR	Tipo			Tubo Hi-Xa $\phi$ 7, aleta hidrófila NLH 7	Tubo Hi-Xa $\phi$ 8, aleta no simétrica	
	Filas x etapas x paso de aletas		mm	3 x 14 x 1.75	2 x 24 x 2	3 x 24 x 2
	Superficie		m <sup>2</sup>	0.338	0.634	0.634
CONTROL DE TEMPERATURA				Control computerizado		
CONEXIONES DE TUBERÍA	líquido		mm	$\phi$ 9.52 (abocardar)	$\phi$ 12.7 (abocardar)	$\phi$ 15.9 (abocardar)
	gas		mm	$\phi$ 19.10 (abocardar)	$\phi$ 28.6	28.6
	drenaje		mm	D.I. $\phi$ 23	D.I. $\phi$ 23	D.I. $\phi$ 23
	drenaje		mm	D.E. $\phi$ 25	D.E. $\phi$ 25	D.E. $\phi$ 25
MATERIAL DE AISLAMIENTO	Aislamiento acústico absorbente			Filtro de espuma resistente al calor y al fuego		
Para unidades exteriores	Aplicación Split			Ver capítulo RYP-L7/B7		

## 2 Especificaciones



2

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
<b>Sólo para unidades interiores:</b>						
CORRIENTE	Intensidad nominal de funcionamiento	refrigeración	A	Ver capítulo RYP-L7: Datos eléctricos		
		calefacción	A			
	Corriente máxima de funcionamiento	refrigeración	A			
		calefacción	A			

<b>Para la combinación de unidades interiores + unidades exteriores:</b>				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
				RYP125B7W1	RYP200B7W1	RYP250B7W1
CORRIENTE	Intensidad nominal de funcionamiento	refrigeración	A	Ver capítulo RYP-L7: Datos eléctricos	14.4	17.2
		calefacción	A		14.4	17.2
	Intensidad máxima de funcionamiento	refrigeración	A		17.9	27.5
		calefacción	A		17.9	27.5
	Intensidad de arranque	refrigeración	A	Ver capítulo RYP-L7: Datos eléctricos		
		calefacción	A			

<b>Sólo para unidades interiores:</b>				FDYP125B7V1	FDYP200B7V1	FDYP250B7V1
ALIMENTACION ELECTRICA				V1	V1	V1
VOLTAJE NOMINAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION	Fase		1~	1~	1~	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	
	Voltaje	V	230	230	230	

3TW22801-1A

### NOTAS

- Las capacidades nominales de refrigeración se basan en: una temperatura interior de 27°CBS/19°CBH \* una temperatura exterior de: 35°CBS \* longitud correspondiente de la tubería de refrigerante: 7,5m \* diferencia de nivel: 0m
- Las condiciones nominales de calefacción se basan en: una temperatura interior de: 20°CBS \* una temperatura exterior de: 7°CBS/6°CBH \* longitud de la tubería de refrigerante de: 7,5m \* diferencia de nivel de: 0m.
- Las capacidades son netas, incluyendo una deducción (un incremento en calefacción) del calor del motor del ventilador interior.
- Las mediciones del nivel de presión acústica se realizan en una cámara anecoica a una distancia de 1m de la unidad. Es un valor relativo, dependiente de la distancia y la acústica ambiental. Para ver las condiciones de medición: consulte el apartado 6 de este capítulo.
- El nivel de potencia acústica es un valor absoluto, indicando la "potencia" generada por una fuente sonora.
- Etiqueta de eficiencia energética: varía de A (más eficiente) a G (menos eficiente).
- La Directiva de Etiqueta de Eficiencia Energética 2002/31/EC entrará en vigor una vez que la norma de medida correspondiente se publique en el boletín oficial de normas europeas.
- Consumo anual de energía: basado en un uso promedio de 500 horas de funcionamiento/año a plena carga (condiciones nominales).



### 3 Planos de dimensiones

3

**FDYP125B7**

**Notas:**

- : Espacio para mantenimiento
- : Espacio de servicio adicional para bomba de drenaje opcional

- 1 Entrada de la alimentación eléctrica
- 2 Conexión de drenaje  $\phi$  25 D.E.
- 3 Conexión de tubo de gas junta unión simple 3/4"
- 4 Conexión de tubo de líquido junta unión simple 3/8"
- 5 Filtro

3TW22804-1A

**FDYP200-250B7**

Modelo	A	B
FDYP200B7V1	830	285
FDYP250B7V1	890	255

**Notas:**

- : Espacio para mantenimiento
- : Espacio de servicio adicional para bomba de drenaje opcional

- 1 Entrada de la alimentación eléctrica
- 2 Conexión de drenaje  $\phi$  25 D.E.
- 3 Conexión del tubo de gas: FDYP200B/250B: 1 1/8" D.E. o 28.6 mm D.E.
- 4 Conexión del tubo de líquido: FDYP200B: Junta unión simple 1/2" o 12.7mm  
FDYP250B: Junta unión simple 5/8" o 15.9mm
- 5 Filtro

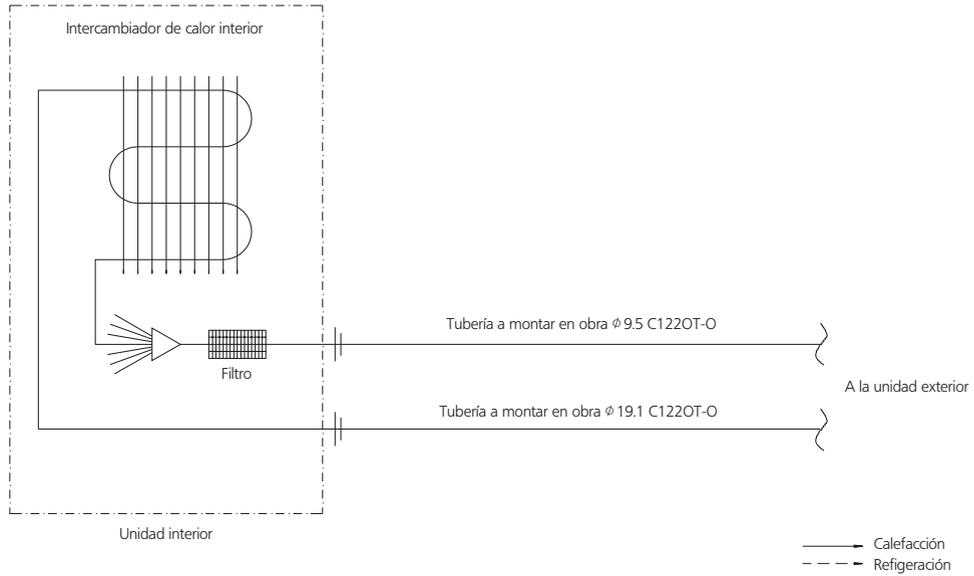
3TW22814-1A



# 4 Diagramas de tuberías

4

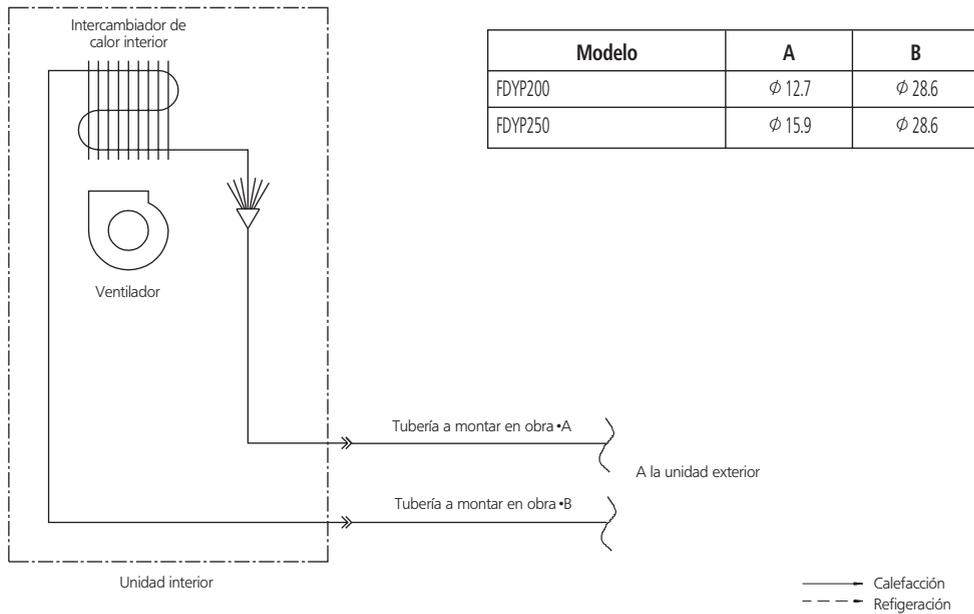
## FDYP125B7



Válvula de retención  
 Conexión abocardada  
 Conexión a tornillo  
 Conexión embreada  
 Tubo expandido  
 Tubo moleteado

3TW23365-1(h/p) + 3TW23335-1(c/o)

## FDYP200-250B7



Válvula de retención  
 Conexión abocardada  
 Conexión a tornillo  
 Conexión embreada  
 Tubo expandido  
 Tubo moleteado

3TW23635-1(h/p) + 3TW23615-1(c/o)



# 5 Diagramas de cableado

5

## FDYP125,200,250B7

**Notas**

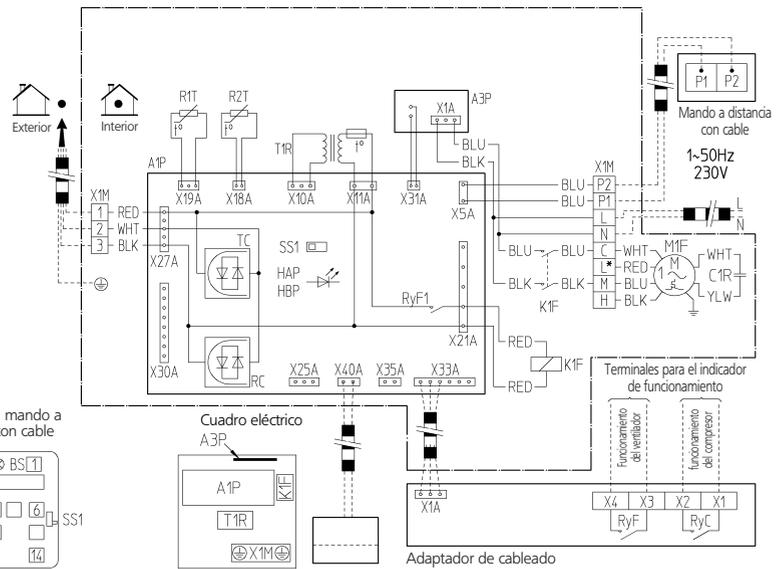
1. Cuando se utilice el mando a distancia centralizado, véase el manual para la conexión a la unidad.
  2. Asegúrese de que la alimentación está desconectada, antes de abrir la caja de interruptores.
- \* La posición de baja velocidad no está disponible para la clase 250.

--- Cableado a montar en obra

- Terminal
- Conector
- Tierra de protección (tornillo)

**Colores**

BLK: Negro / WHT: Blanco / RED: Rojo / BLU: Azul / YLW: amarillo



A1P	Tarjeta de circuitos impresos	R1T	Termistor (aire)
T1R	Transformador (230V/21.8V)	R2T	Termistor (batería)
A3P	Tarjeta de circuitos impresos	RyF1	Relé magnético (ventilador)
C1R	Condensador (ventilador)	SS1	Commutador del selector (emergencia)
F1T	Fusible térmico (M1F empotrado)	X1M	Regleta de terminales
HAP/HBP	Diodo emisor de luz (monitor de mantenimiento verde)	RC	Circuito de recepción de señales
M1F	Contacto magnético (M1F)	TC	Circuito de transmisión de señales
	Motor (ventilador)	Adaptador de cableado	
		RyC/RyF	Relé magnético

Mando a distancia con cable	
BS1	Botón On/Off
BS2	Botón de arranque/parada del modo de temporizador
BS3/8	Botón de tiempo de programación
BS4	Botón de aumento de temperatura
BS9	Botón de disminución de temperatura
BS6	Botón selector del modo de funcionamiento
BS7	Botón on/off del temporizador
BS12	Botón de operaciones de inspección/test

BS14	Botón de borrado de la señal del filtro.
LED1	Diodo emisor de luz (monitor de mantenimiento rojo)
LCD	Pantalla de cristal líquido (LCD)
SS1	Commutador del selector (pinic/sec)

Conector para piezas opcionales	
X30A	Conector (adaptador de interfaz para las series SKY AIR / US)
X33A	Conector (adaptador para el cableado)
X25A	Conector (adaptador del control de grupo)
X40A	Conector (MARCHAPARO remoto, para forzado, sólo serie SKY-AIR P.)

Terminales para el indicador de funcionamiento	
X4	funcionamiento de ventilador
X3	funcionamiento de compresor
X2	
X1	

2TW22806-1C



# 6 Nivel acústico

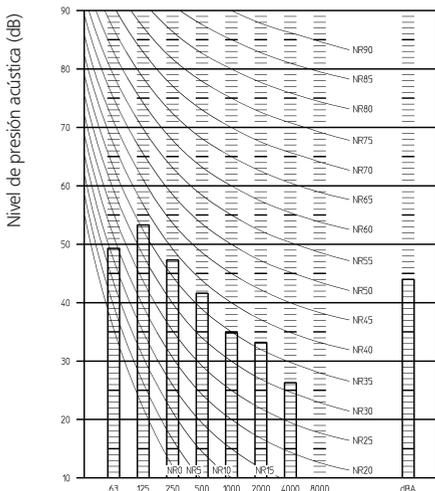
## 6-1 Datos del nivel acústico

6  
6-1

Modelo	Nivel de presión acústica		Lugar de la medición	Nivel de potencia acústica
	230V			
	50 Hz			
	Refrigeración	Calefacción		
FDYP125B7V1	44	44		75
FDYP200B7V1	45	45		81
FDYP250B7V1	47	47		82

## 6-2 Espectro de la presión acústica

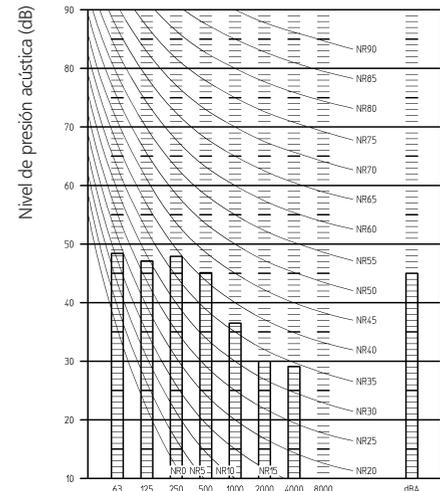
FDYP125B7V1



3TW22807-1

Frecuencia central de la banda de octava (Hz)

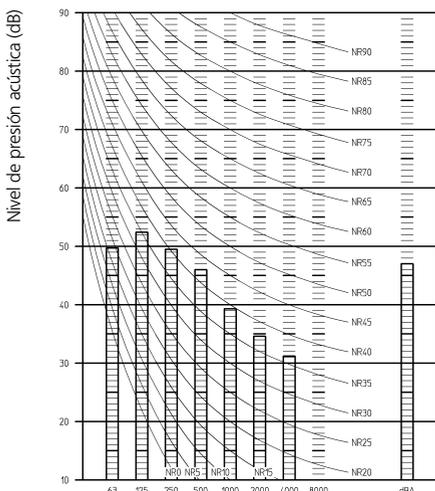
FDYP200B7V1



3TW22817-1

Frecuencia central de la banda de octava (Hz)

FDYP250B7V1



3TW22827-1

Frecuencia central de la banda de octava (Hz)

Leyenda

- Alta velocidad
- Baja velocidad

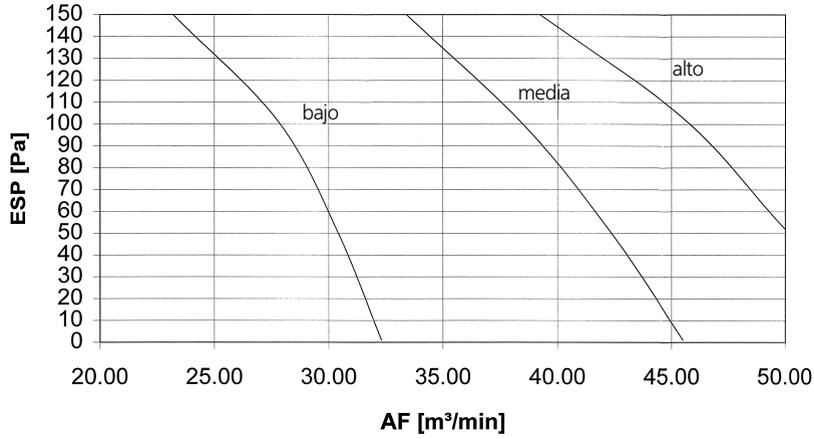
NOTAS

- 1 Datos válidos en condición de campo abierto.
- 2 Datos válidos en condiciones de funcionamiento nominal (en 62 Pa ESP, 90m<sup>3</sup>/min)
- 3 dB(A) = nivel de presión acústica ponderado- A (escala A de acuerdo con IEC)
- 4 Presión acústica de referencia OdB = 20µPa
- 5 la presión sonora indicada es la presión sonora a través de la carcasa.



# 7 Características del ventilador

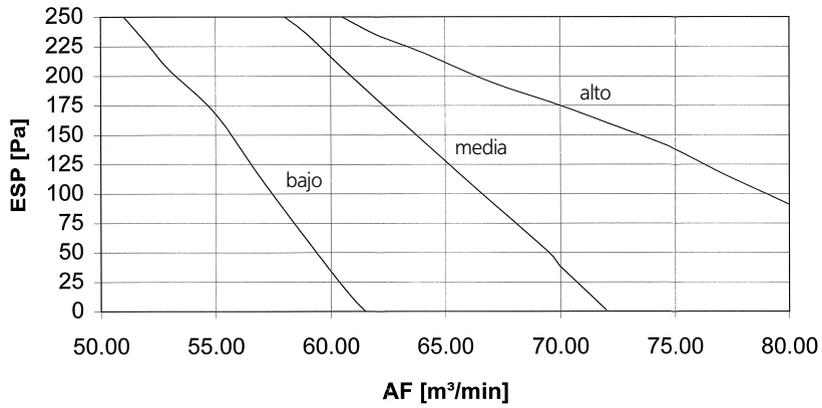
## FDYP125B7V1



El filtro se incluye como característica estándar

3TW22808-1

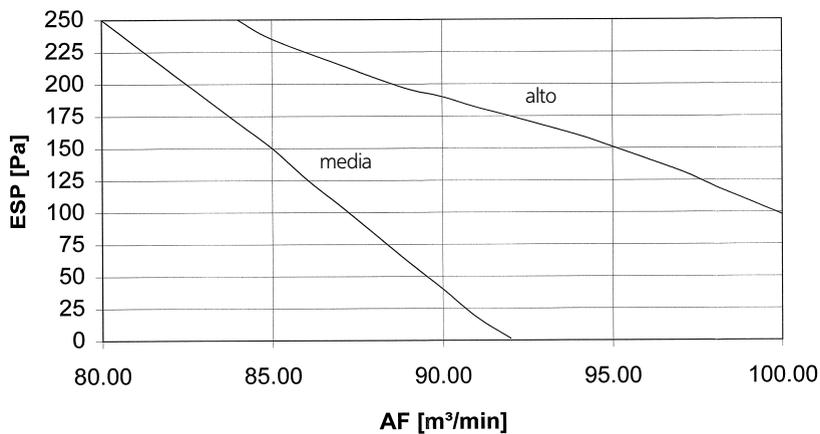
## FDYP200B7V1



El filtro se incluye como característica estándar

3TW22818-1

## FDYP250B7V1



El filtro se incluye como característica estándar

3TW22828-1



# 8 Accesorios

## 8-1 Accesorios de serie

8  
8-1



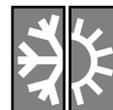
Manual de instalación Manual de funcionamiento

## 8-2 Accesorios opcionales

Nombre del opcional	Nombre del kit		
	FDYP125B7	FDYP200B7	FDYP250B7
Adaptador de cableado para accesorios eléctricos	KRP4A51		
Adaptador de cableado (interbloqueo para entrada de aire nuevo)	KRP1B54		
Adaptador de interface para la serie Sky Air	DTA102A52		
Mando a distancia central	DCS302C51		
control unificado MARCHA/PARO	DCS301B51		
Programador	DST301B51		
PCB (tarjeta de circuitos impresos) opcional para calentador eléctrico, humidificador o contador de hora. *1	EKR1B2		
Bomba de drenaje	EKDU125A1		
Mando a distancia sin cable	Tipo con cable	BRC1D527	
MARCHA/PARO remoto, PARO forzado	EKRORO		

3TW22809-1C

\*1 El calentador eléctrico, el humidificador y el contador de hora se suministran en la obra. Estos componentes no deberán instalarse fuera del equipo. (Consulte el manual de instalación EKR1B2.)



# 8 Accesorios

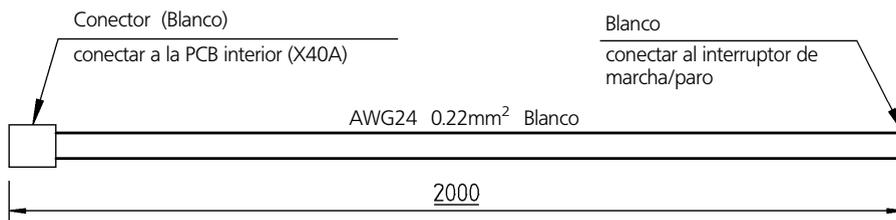
## 8-2 Accesorios opcionales

### Especificaciones EKRORO

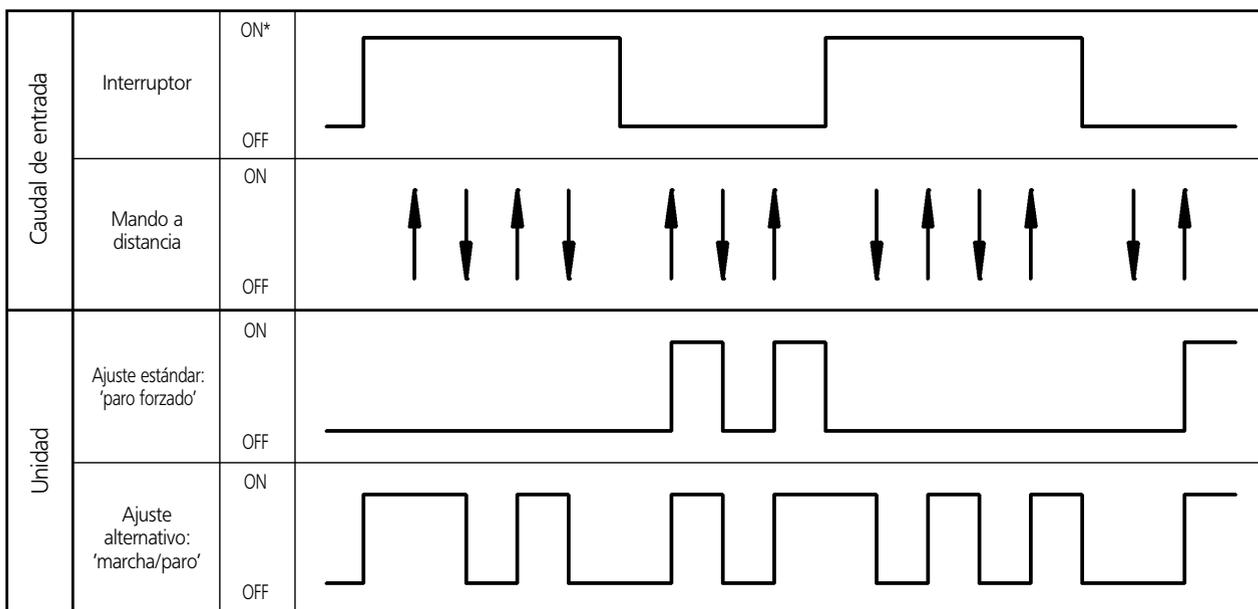
8

8-2

Especificaciones del cableado



Método de funcionamiento



\* Entrada 'ON' = contacto cerrado.

Apagado forzado	Funcionamiento marcha/parada
Entrada 'on' para el funcionamiento y desactiva el control	Entrada off → on: inicia el funcionamiento y mando a distancia todavía activo.
Entrada 'off' activa el control	Entrada on → off: para el funcionamiento y mando a distancia todavía activo.

Selección de 'PARO FORZADO' y funcionamiento 'MARCHA/PARO'

Ajuste.	Nº de modo	Primer nº de código	Segundo nº de código
Apagado forzado	12 (22)	1	01
Funcionamiento marcha/parada			02

4TW23941-1

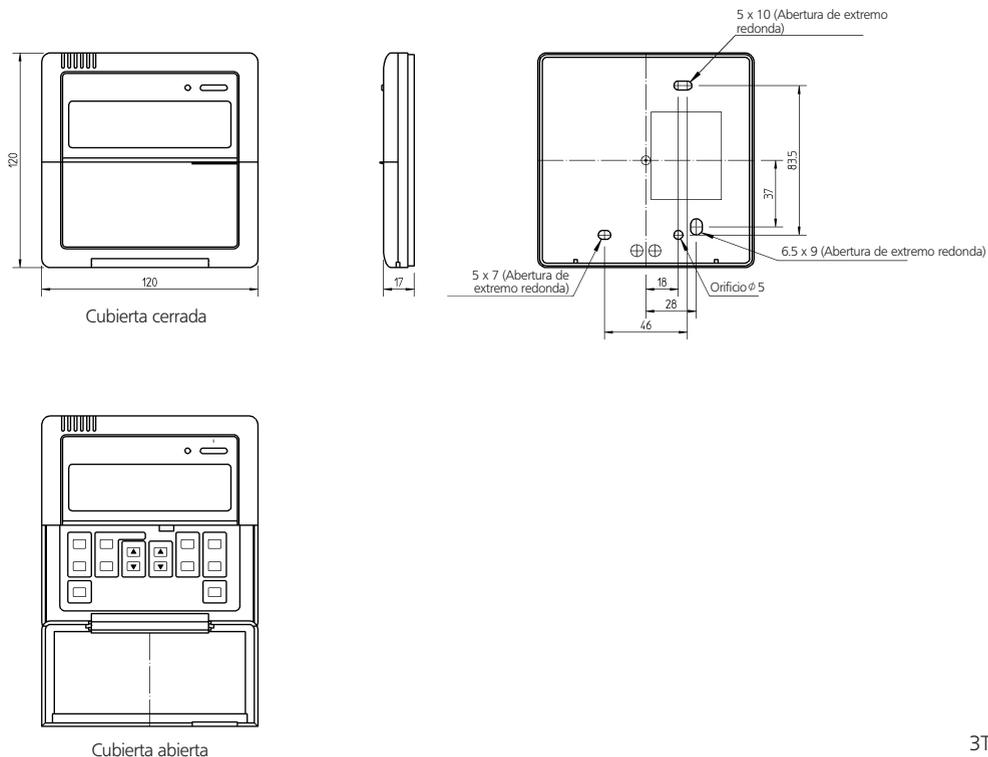


## 9 Sistemas de control

### 9-1 Mando a distancia con cable

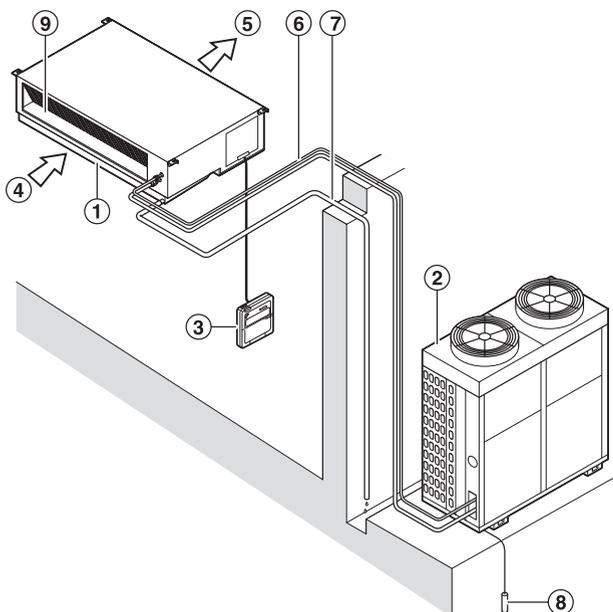
9  
9-1

BRC1D527



3TW23651-2

## 10 Instalación



Número	Descripción
1	Unidad interior
2	Unidad exterior
3	Mando a distancia
4	Aire de entrada
5	Aire de descarga
6	Tubería del refrigerante, cable eléctrico de conexión
7	Tubería de drenaje
8	Cable de toma a tierra Conecte a tierra la unidad exterior para prevenir descargas eléctricas.
9	Filtro de aire