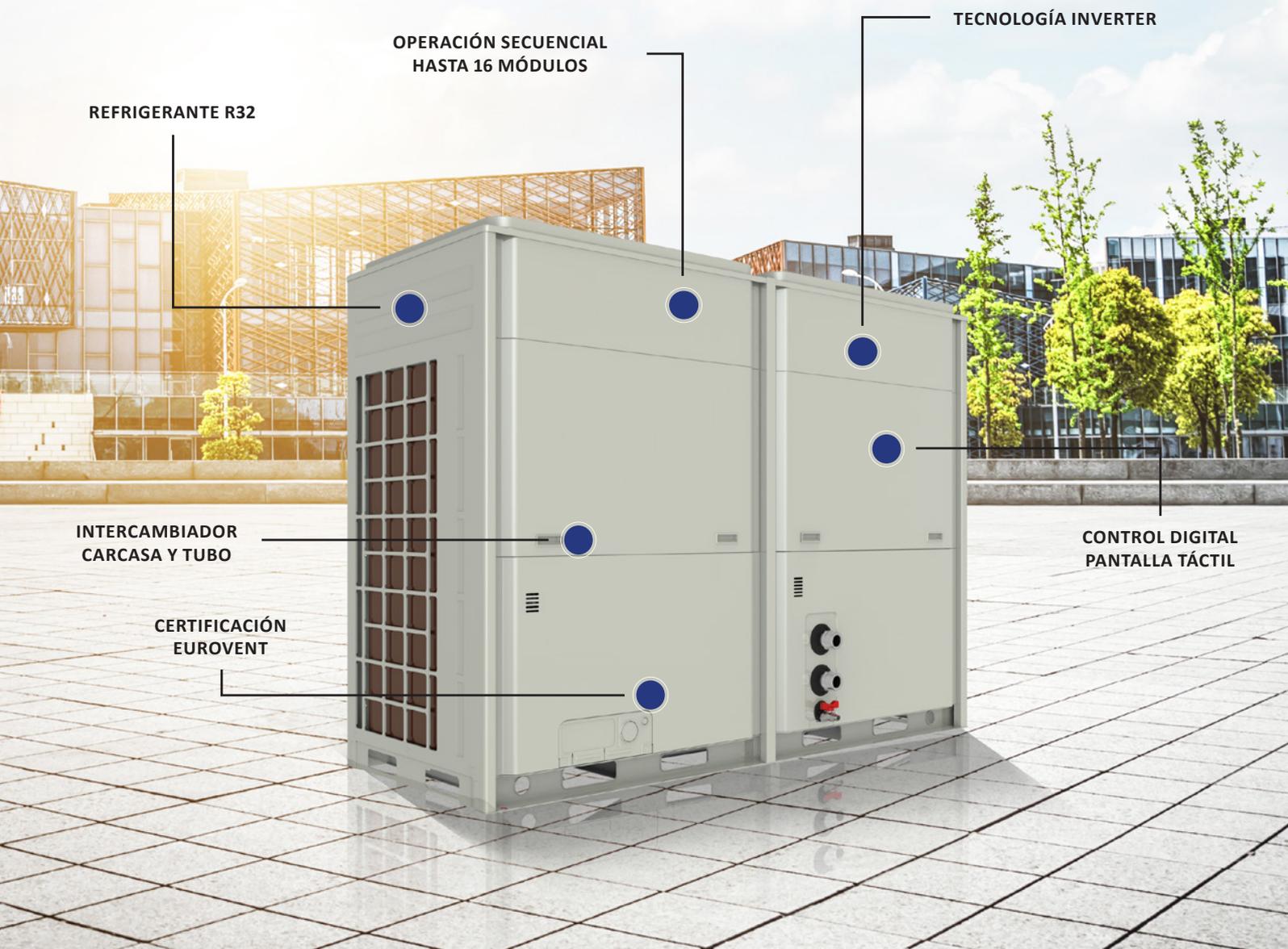




ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

CHILLER - FAN COIL

y Accesorios de Aire Aplicado



anwo.cl

Anwo, Aire Aplicado 01 - 2023



CHILLER MODULAR INVERTER ANWO



Código:
XE73-25/G



El CHILLER MODULAR INVERTER enfriado por aire de Anwo incorpora un diseño modular, pudiendo combinarse libremente hasta un máximo de 16 unidades trabajando alternativamente para obtener mayor estabilidad, fiabilidad y vida útil.

El sistema de refrigeración con Compresores DC Inverter de alta eficiencia posibilita un alto rendimiento en carga parcial, ajustando con exactitud la capacidad de salida de refrigeración y calefacción, permitiendo un significativo ahorro en los costos de explotación.

El Chiller Modular Inverter Anwo cumple con los requerimientos de la Comisión de Regulación (EU) No.813/2013 con clasificaciones de eficiencia energética estacional de A ++.

LAS UNIDADES ESTÁN EQUIPADAS CON:

- Compresor de frecuencia variable: puede realizar una descarga exacta en función de la carga real para mejorar la eficiencia energética de la unidad.
- Ventilador de frecuencia variable de CC: puede controlar la velocidad de flujo en función de la carga del sistema para minimizar el consumo de energía de la unidad.
- Intercambiador de calor de carcasa y tubo de alta eficiencia: puede presurizar la cámara de refrigerante líquido para asegurarse de que el refrigerante se distribuya de manera uniforme para mejorar la eficiencia del intercambio de calor.
- Intercambiadores de aire tipo aletas de aluminio hidrófilo y tubo de cobre con acanalado interior que mejoran la eficiencia del intercambio de calor.

El control se realiza mediante una pantalla color digital táctil que permite el ajuste de las condiciones de proceso, visualización de estado de funcionamiento, programación semanal y visualización alarmas. Este controlador permite manejar desde 1 a 16 unidades trabajando en paralelo e incluye en forma estándar puerto de comunicación ModBus.

Los rangos de trabajo son los siguientes: Temperatura ambiente -15 °C hasta los 52 °C en el modo de refrigeración y -20 °C hasta 40°C en el modo de calefacción. Temperaturas de salida agua 5°C hasta 20 °C en modo refrigeración y 33°C hasta 50°C °C en modo calefacción. Este amplio rango permite satisfacer variadas condiciones de trabajo a temperaturas ambiente extremas.

CONTROL Y SEGURIDAD

- Control de bomba de agua
- Comunicación ModBus
- Protección por alta presión de descarga
- Protección por baja presión de succión.
- Protección secuencia fase de suministro de energía.
- Protección anti congelación en el modo enfriamiento.
- Protección anti congelación en invierno
- Protección para la sobre corriente del compresor.
- Protección para la sobrecarga del compresor.
- Protección diferencia de T° salida y entrada del agua.
- Protección de temperatura de descarga del compresor.
- Protección de corte del flujo de agua.
- Protección del sensor de mal funcionamiento.
- Protección de carga a baja temperatura ambiente.
- Protección de baja temperatura intercambiador de calor

CARACTERÍSTICAS

- Bomba de calor
- Módulos de 32 kW, 60 kW y 130 kW
- Diseño modular
- Operación secuencial
- Compresores DC Inverter
- Funcionamiento alternado de los compresores
- Refrigerante R32
- Ventiladores DC Inverter
- Válvula de expansión electrónica
- Sistema de control basado en microprocesador
- Intercambiador de Carcasa y Tubo
- Encendido y apagado remoto
- Alarma remota
- Bandeja y válvula de descarga de condensados

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELOS		LSQWRF35VM/NhA-M	LSQWRF60VM/NhA-M	LSQWRF130VM/NhB-M
Frío ¹	Clasificación de Eficiencia Energética	A++	A++	A++
	Capacidad	32 kW	60	130
	Consumo nominal	12,4 kW	20,83	43,9
	EER	2,58	2,88	2,98
	SEER	4,35	4,6	4,4
Calor ²	Capacidad	36 kW	65	137
	Consumo nominal	10,8 kW	19,88	41
	COP	3,33	3,27	3,39
	SCOP	3,85	3,9	3,9
Sistema de Refrigeración	N° Compresores	1 Inverter	2 Inverter	4 Inverter
	Refrigerante	R32	R32	R32
	Carga Refrigerante	7,8 kg	7,8 x 2	7,8 x 4
	Tipo Expansión	EXV	EXV	EXV
Evaporador	Tipo	Carcasa y Tubo	Carcasa y Tubo	Carcasa y Tubo
	Contenido Agua	38 L	69	127
	Caudal de Agua	5,5 m3/h	10,3	22,4
	Caída de Presión	80 kPa	55	60
Nvl. de Ruido ³	Presión Sonora	62 dB(A)	68	69
Datos Instalación	Dimensiones (W×H×D)	1340×845×1605 mm	2200×965×1675	2305×1980×2120
	Peso en Vacío	379 kg	689	1286
	Conexión	G1 1/4" (HE)	G2" (HE)	DN80
	Alimentación Eléctrica	V/Ph/Hz	380-415/3/50	

1.- Frío: entrada/salida de agua fría: 12 °C / 7 °C, y temperatura ambiente exterior de 35°C BS.
2.- Calor: entrada/salida de agua caliente: 40 °C / 45 °C, y temperatura ambiente exterior, 7 °C BS/6°C BH.
3.- Nivel de Presión Sonora medida a 1m al frente de la unidad y a 1,1 m sobre el piso en una cámara semi-anochea
4.- Capacidad y Eficiencia calculados de acuerdo a la norma EN14511.



FAN COIL DUCTO ANWO



Capacidades desde 200 a 1.400 CFM., pleno de retorno, filtro lavable y contactor (versión calefactor eléctrico), presión estática de 50 Pa.

Capacidades testadas bajo las siguientes condiciones:
 Enfriamiento: TBS 27°C; TBH 19°C; TEA 7°C; TSA 12°C (3 filas).
 Calefacción: TBS 20°C; TEA 70°C; TSA 60°C (1 fila).
 (*) Caudal contra 50 Pa de presión estática disponible.
 (**) Calefacción: TBS 20°C; TEA 45°C; TSA 39°C (1 fila).
 TBS: Temperatura Bubo Seco.
 TBH: Temperatura Bubo Húmedo.
 TEA: Temperatura Entrada del Agua.
 TSA: Temperatura Salida del Agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 4 TUBOS

CÓDIGO	MODELO	Caudal (m³/h)	Frío (w)		Calor		P. Est. Máx. (Pa)	Consumo (w)	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
			Total	Sensible	(w)	(w) (**)				
FCA200CT-M	Fan coil ducto, 200 cfm, 2 kw/h frío - 3 kw/h calor	340	2000	1380	3000	1450	60	51	941x241x522	15,1
FCA300CT-M	Fan coil ducto, 300 cfm, 2,7 kw/h frío - 4 kw/h calor	510	2700	1860	4000	1930	60	68	1041x241x522	17,5
FCA400CT-M	Fan coil ducto, 400 cfm, 3,6 kw/h frío - 5,2 kw/h calor	680	3600	2480	5200	2510	60	83	1141x241x522	20,7
FCA500CT-M	Fan coil ducto, 500 cfm, 4,3 kw/h frío - 5,7 kw/h calor	850	4300	2960	5700	2750	60	112	1141x241x522	20,7
FCA600CT-M	Fan coil ducto, 600 cfm, 5 kw/h frío - 7,2 kw/h calor	1020	5000	3440	7200	3480	60	132	1361x241x522	23,5
FCA800CT-M	Fan coil ducto, 800 cfm, 6,8 kw/h frío - 9,6 kw/h calor	1360	6800	4680	9600	4640	60	151	1661x241x522	32,4
FCA1000CT-M	Fan coil ducto, 1000 cfm, 7,8 kw/h frío - 10,8 kw/h calor	1700	7800	5370	10800	5220	60	214	1766x241x522	34,9
FCA1200CT-M	Fan coil ducto, 1200 cfm, 10,2 kw/h frío - 13,5 kw/h calor	2040	10200	7020	13500	6520	60	258	2056x241x522	40
FCA1400CT-M	Fan coil ducto, 1400 cfm, 11,5 kw/h frío - 15,5 kw/h calor	2380	11500	7920	15500	7490	60	335	2222x241x522	43,6

Capacidades testadas bajo las siguientes condiciones:
 Enfriamiento: TBS 27°C; TBH 19°C; TEA 7°C; TSA 12°C (3 filas).
 (*) Caudal contra 50 Pa de presión estática disponible.
 (**) Calefacción: TBS 20°C; TEA 45°C; TSA 39°C (1 fila).
 TBS: Temperatura Bubo Seco.
 TBH: Temperatura Bubo Húmedo.
 TEA: Temperatura Entrada del Agua.
 TSA: Temperatura Salida del Agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2 TUBOS CON CALEFACTOR ELÉCTRICO

CÓDIGO	MODELO	Caudal (m³/h)	Frío (w)		Calor (kw)	P. Est. Máx. (Pa)	Consumo (w)	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
			Total	Sensible					
FCA200H-M	Fan coil ducto, 200 cfm, 2,2 kw/h frío - calefactor 0,55 kw/h	340	2200	1510	0,55	60	51	941x241x522	16,1
FCA300H-M	Fan coil ducto, 300 cfm, 3,1 kw/h frío - calefactor 0,65 kw/h	510	3100	2130	0,65	60	68	1041x241x522	18,5
FCA400H-M	Fan coil ducto, 400 cfm, 4,3 kw/h frío - calefactor 1,1 kw/h	680	4000	2750	1,1	60	83	1141x241x522	21,7
FCA500H-M	Fan coil ducto, 500 cfm, 4,6 kw/h frío - calefactor 1,1 kw/h	850	4600	3170	1,1	60	112	1141x241x522	21,7
FCA600H-M	Fan coil ducto, 600 cfm, 5,8 kw/h frío - calefactor 1,6 kw/h	1020	5800	3990	1,6	60	132	1361x241x522	25
FCA800H-M	Fan coil ducto, 800 cfm, 8,2 kw/h frío - calefactor 2,2 kw/h	1360	8200	5640	2,2	60	151	1661x241x522	34,4
FCA1000H-M	Fan coil ducto, 1000 cfm, 9 kw/h frío - calefactor 2,2 kw/h	1700	9000	6190	2,2	60	214	1766x241x522	37,4
FCA1200H-M	Fan coil ducto, 1200 cfm, 11 kw/h frío - calefactor 3,2 kw/h	2040	11000	7570	3,2	60	258	2056x241x522	43
FCA1400H-M	Fan coil ducto, 1400 cfm, 12,5 kw/h frío - calefactor 3,2 kw/h	2380	12500	8600	3,2	60	335	2222x241x522	47,1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUPER FAN COIL 4 TUBOS

CÓDIGO	MODELO	Caudal (m³/h)	Frío (w)		Calor (w)	P. Est. Máx. (Pa)	Consumo (w)	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
			Total	Sensible					
FP340WAT-K	Super fan coil ducto, 2000 cfm, 4 tubos	3.400	14.280	9.090	17.360	60	640	1.921x595x354	59

FAN COIL PRESENTACIÓN PISO-CIELO / ANWO

2 tubos HEAT / COOL., montaje en piso o cielo, retorno frontal, capacidades desde 150 a 800 CFM.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL (M3/H)	POTENCIA (W)		CONSUMO (W)	DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)
			FRÍO	CALOR			
MKH1-150-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 150 CFM, 5391 BTU/H FRÍO - 6039 BTU/H CALOR	245	1580	1770	35	495x211x790	16,3
MKH1-250-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 250 CFM, 8564 BTU/H FRÍO - 9553 BTU/H CALOR	380	2510	2800	47	495x211x1020	20
MKH1-350-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 350 CFM, 12795 BTU/H FRÍO - 13614 BTU/H CALOR	580	3750	3990	51	495x211x1240	24
MKH1-500-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 500 CFM, 15661 BTU/H FRÍO - 17504 BTU/H CALOR	780	4590	5130	91	495x211x1240	25,5
MKH1-700-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 700 CFM, 18050 BTU/H FRÍO - 18493 BTU/H CALOR	1050	5290	5420	124	595x300x1465	34,8
MKH1-800-R3	FAN COIL PISO-CIELO, 800 CFM, 21223 BTU/H FRÍO - 23680 BTU/H CALOR	1100	6220	6940	118	595x300x1465	40,2



FAN COIL PRESENTACIÓN MURO / ANWO

2 tubos HEAT/COOL y 2 tubos COOL calefactor eléctrico HEAT, capacidades desde 250 a 600 CFM, incluye control remoto inalámbrico y válvula de 3 vías.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 2 TUBOS

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL (M3/H)	POTENCIA (W)		DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)
			FRÍO	CALOR		
MKG-250-C	FAN COIL MURO, 256 CFM, 6620 BTU/H FRÍO - 7984 BTU/H CALOR	435	1,94	2,34	915x233x290	13
MKG-300-C	FAN COIL MURO, 308 CFM, 9008 BTU/H FRÍO - 9895 BTU/H CALOR	523	2,64	2,9	915x233x290	13
MKG-400-C	FAN COIL MURO, 388 CFM, 10032 BTU/H FRÍO - 11806 BTU/H CALOR	660	2,94	3,46	915x233x290	13.3
MKG-500-C	FAN COIL MURO, 495 CFM, 13683 BTU/H FRÍO - 14979 BTU/H CALOR	841	4,01	4,39	1072x237x315	15.8
MKG-600-C	FAN COIL MURO, 538 CFM, 15730 BTU/H FRÍO - 15525 BTU/H CALOR	915	4,61	4,55	1072x237x315	15.8

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 2 TUBOS CON CALEFACTOR ELÉCTRICO

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL (M3/H)	POTENCIA (W)		DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)
			FRÍO	CALOR		
MKG-250-EC	FAN COIL MURO, 256 CFM, 6620 BTU/H FRÍO - 0,75 KW CALOR	435	1,94	0,75	915x233x290	13
MKG-300-EC	FAN COIL MURO, 308 CFM, 9008 BTU/H FRÍO - 0,75 KW CALOR	523	2,64	0,75	915x233x290	13
MKG-400-EC	FAN COIL MURO, 388 CFM, 10032 BTU/H FRÍO - 0,75 KW CALOR	660	2,94	0,75	915x233x290	13.3
MKG-500-EC	FAN COIL MURO, 495 CFM, 13683 BTU/H FRÍO - 0,9 KW CALOR	841	4,01	0,9	1072x237x315	15.8
MKG-600-EC	FAN COIL MURO, 538 CFM, 15730 BTU/H FRÍO - 0,9 KW CALOR	915	4,61	0,9	1072x237x315	15.8

FAN COIL PRESENTACIÓN CASSETTE / ANWO

1 y 4 vías, 2 y 4 tubos Heat/Cool, capacidades desde 300 CFM a 1500 CFM, control remoto inalámbrico, bomba de condensado incorporada.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - PRESENTACIÓN CASSETTE 4 VÍA 2 TUBOS

Modelos	Caudal (m³/h)	Potencia (kw)		Consumo (w)	Dimensiones (mm)		Peso (kg)	
		Frío	Calor		Panel	Unidad	Panel	Unidad
MKD-300-KIT	500	3	4	50	650x30x650	580x254x580	3	21
MKD-400-KIT	630	3,7	5,1	70	650x30x650	580x254x580	3	21
MKD-500-KIT	800	4,5	6	95	650x30x650	580x254x580	3	21
MKA-600-KIT	1.000	5,7	9,88	125	950x40x950	840x240x840	3	36
MKA-750-KIT	1.250	7	11,55	130	950x40x950	840x240x840	3	36
MKA-850-KIT	1.400	7,27	12,42	150	950x40x950	840x240x840	3	40
MKA-950-KIT	1.600	8,22	13,85	155	950x40x950	840x310x840	3	40
MKA-1200-KIT	2.000	10,39	17,58	190	950x40x950	840x310x840	3	40
MKA-1500-KIT	2.500	12,9	17,6	190	950x40x950	840x310x840	3	40

T_°C: Capacidades de Resaca: Bajo los siguientes condiciones: Húmedo / TEA: Temperatura Entrada del Agua / TSA: Temperatura de Salida
 Refrigeración: S: TBS 27°C, TBH 19°C, TEA 7°C, TSA 12°C
 Calefacción: TBS 20°C, TEA 70°C, TSA 60°C

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - PRESENTACIÓN CASSETTE 4 VÍA 4 TUBOS

Modelos	Caudal (m³/h)	Potencia (kw)		Consumo (w)	Dimensiones (mm)		Peso (kg)	
		Frío	Calor		Panel	Unidad	Panel	Unidad
MKD-300CT-KIT	500	2,5	3,7	50	650x30x650	580x254x580	3	21
MKD-400CT-KIT	630	2,9	4,6	70	650x30x650	580x254x580	3	21
MKD-500CT-KIT	800	3,5	5,1	95	650x30x650	580x254x580	3	21
MKA-600CT-KIT	1.000	5,1	6,67	170	950x40x950	840x240x840	3	36
MKA-750CT-KIT	1.250	5,93	7,87	188	950x40x950	840x240x840	3	36
MKA-850CT-KIT	1.400	6,17	8,06	198	950x40x950	840x240x840	3	40
MKA-950CT-KIT	1.600	6,7	8,67	205	950x40x950	840x310x840	3	40
MKA-1200CT-KIT	2.000	9,82	11,65	197	950x40x950	840x310x840	3	40
MKA-1500CT-KIT	2.500	10,58	12,62	234	950x40x950	840x310x840	3	40

T_°C: Capacidades de Resaca: Bajo los siguientes condiciones: Húmedo / TEA: Temperatura Entrada del Agua / TSA: Temperatura de Salida
 Refrigeración: S: TBS 27°C, TBH 19°C, TEA 7°C, TSA 12°C
 Calefacción: TBS 20°C, TEA 70°C, TSA 60°C



Opcional Control Alámbrico Fan Coil Muro y Cassette Código KJR-29B



VÁLVULA DE CONTROL TIPO GLOBO DANFOSS

Descripción

Las válvulas tipo globo VRB y VF proporcionan una solución efectiva en cuanto a calidad y rentabilidad para la mayoría de las aplicaciones en sistemas de calefacción y HVAC (agua helada).

Características

Sellado suave.

Característica de control logarítmico.

Rango de control hasta 100: 1.

Conexión de rosca interna hasta DN50 y flangeada DN65 a DN150

Tamaños DN200, 250 y 300 (3 vías) disponibles de importación

Válvula de 3 vías apta para mezcla y desvío.

Actuador

Actuadores para control modulante.

• Actuador AME 435 se utiliza con válvulas de dos y tres vías tipo VRB y VF hasta DN80 de diámetro.

• Actuador AME 55 con las válvulas VF 2 y VF 3 desde DN100 hasta DN150 de diámetro.



CÓDIGO	MODELO DOS VÍAS
065Z0235	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN15/4
065Z0236	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN20/6,3
065Z0237	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN25/10
065Z0238	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN32/16
065Z0239	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN40/25
065Z0240	VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN50/40
065Z0281	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN65/63
065Z0282	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN80/100
082H0161	ACTUADOR PROPORCIONAL AME 435 24V 7,5-15S/MM 20MM 400N
065B3205	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN100/145
065B3255	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN150/320
082H3022	ACTUADOR PROPORCIONAL AME 55 24V 8S/MM 40MM 2000N

CÓDIGO	MODELO TRES VÍAS
065Z0215	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN15/4
065Z0216	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN20/6,3
065Z0217	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN25/10
065Z0218	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN32/16
065Z0219	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN40/25
065Z0220	VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN50/40
065Z0261	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN65/63
065Z0262	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN80/100
082H0161	ACTUADOR PROPORCIONAL AME 435 24V 7,5-15S/MM 20MM 400N
065B1685	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN100/145
065B3150	VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN150/320
082H3022	ACTUADOR PROPORCIONAL AME 55 24V 8S/MM 40MM 2000N

VÁLVULAS DE CONTROL Y EQUILIBRIO HIDRÁULICO INDEPENDIENTES DE LA PRESIÓN

Danfoss



puede emplearse para cualquier caudal dentro del rango disponible de ajuste. Esto supone también una mayor flexibilidad, ya que pueden usarse distintos tamaños de AB-QM para procesar el mismo caudal.

Fácil Ajuste

El sencillo proceso de ajuste de la AB-QM permite realizar cambios de última hora en el diseño o reajustes posteriores en el sistema con gran facilidad (NO REQUIERE CALIBRADOR) lo que implica menos tiempo de puesta en marcha e instalación.

Autoridad y Precisión

La AB-QM cuenta con un diseño exclusivo y compacto que garantiza un 100% de autoridad con cualquier ajuste y con cualquier presión diferencial, por lo que no es necesario calcular la autoridad. Al tener la válvula una autoridad 100% aumentamos la calidad y la presión de control, incluso con caudales bajos. Esto crea mayor confort en el edificio y permite ahorrar energía.

Dimensionamiento

Para determinar el tamaño de la AB-QM solo necesita conocer el caudal. En comparación, para el correcto dimensionamiento de válvulas tradicionales de dos vías, además del caudal, deberá conocer la altura de bombeo y las pérdidas de presión en el resto de la instalación. Con la AB-QM ahorrará mucho tiempo.

Las válvulas de control y equilibrado independientes de la presión (en inglés PIBCV) representan lo más avanzado en soluciones de equilibrado y control. Este sistema se ha convertido en un estándar en muchos sistemas de calefacción y refrigeración. La combinación de la función de control, la independencia de la presión y la limitación de caudal en una sola válvula ahorra en la compra individual de válvulas y reduce un tiempo valioso en su instalación y puesta en servicio. Las PIBCV se utilizan principalmente para controlar y equilibrar grandes sistemas en edificios públicos y comerciales.

Características

Versatilidad

Con la AB-QM ya no es necesario calcular el valor kv de la válvula, ya que la AB-QM

CÓDIGO	MODELO
003Z8201	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM 4.0 CON TOMAS DE PRESIÓN, DN15, 60-600 L/H, G 3/4"
003Z8203	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM 4.0 CON TOMAS DE PRESIÓN, DN20, 120-1200 L/H, G 1"
003Z8204	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM 4.0 CON TOMAS DE PRESIÓN, DN20HF, 220-2200 L/H, G 1"
003Z1214	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM CON TOMAS DE PRESIÓN, DN25, 340-1700 L/H, G 1 1/2"
003Z1215	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM CON TOMAS DE PRESIÓN, DN32, 620-3200 L/H, G 1 1/2"
003Z0760	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM CON TOMAS DE PRESIÓN, DN40, 3000-7500 L/H, G 2"
003Z0761	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM CON TOMAS DE PRESIÓN, DN50, 5000-12500 L/H, G 2 1/2"
003Z0763	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 8000 - 20000 L/H DN65
003Z0793	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 10000-25000 L/H DN65 HF
003Z0764	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 11200 - 28000 L/H DN80
003Z0794	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 16000-40000 L/H DN80 HF
003Z0775	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 15200-38000 L/H DN100
003Z0795	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 23600-59000 L/H DN100 HF
003Z0705	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 36000-90000 L/H DN125
003Z0715	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 48000-120000 L/H DN125 HF
003Z0706	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 58000-145000 L/H DN150
003Z0716	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 91600-229000 L/H DN150 HF
003Z0707	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 112000-280000 L/H DN200
003Z0717	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 120000-300000 L/H DN200 HF
003Z0708	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 112000-280000 L/H DN250
003Z0718	VÁLVULA DE EQUILIBRIO HIDRÁULICO AB-QM FLANGE CON TOMAS DE PRESIÓN 176800-442000 L/H DN250 HF
003Z0231	UNION CONNECTION, 1PC DN10 A R 3/8"
003Z0232	UNION CONNECTION, 1PC DN15 A R 1/2"
003Z0233	UNION CONNECTION, 1PC DN20 A R 3/4"
003Z0234	UNION CONNECTION, 1PC DN25 A R 1"
003Z0235	UNION CONNECTION, 1PC DN32 A R 1 1/2"
003Z0279	UNION CONNECTION, 1PC DN40 A R 1 1/2"
003Z0278	UNION CONNECTION, 1PC DN50 A R 2"
082F1164	ACTUADOR TÉRMICO ABNM A5 LIN 24V 6.5MM NC SOCKET VA41 - PROPORCIONAL DN10-32"
082F1081	CABLE 1M PARA ACTUADOR ABNM A5 - PROPORCIONAL
082H8057	ACTUADOR MOTORIZADO AME 110 NL, 1,5M CABLE 24 V AC 0-10 V AB-QM DN10-32
082H0171	ACTUADOR MOTORIZADO AME 435 QM 24 V AC/DC 0-10 V AB-QM DN40-100
082H3078	ACTUADOR MOTORIZADO AME 55 QM 24V 8S/MM 40MM 2000N - MODULANTE DN 125-150
082G1453	ACTUADOR MOTORIZADO AME 85 QM 24V 8S/MM 40MM 5000N - MODULANTE DN 200-250
082F1600	ACTUADOR TERMICO TWA-Q 230V NC 230V AC ON/OFF CABLE 1.2 M, AB-QM DN10-32



VÁLVULAS DE EQUILIBRIO MANUAL

Válvulas de equilibrado manual Danfoss

Las válvulas de equilibrado manual Danfoss están diseñadas para equilibrar el caudal en aplicaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente doméstica. Se recomienda su uso en sistemas de caudal constante.

Puede montarse en impulsión o en retorno.

Dentro de la gama distinguimos dos modelos de válvula:

LENO MSV-BD

Es una válvula combinada de preajuste y cierre que cuenta con una amplia gama de características exclusivas:

Características

- Mando manual desmontable para facilitar el montaje.
- Estación de medida giratoria a 360° para facilitar la medición y el drenaje.
- Escala numérica de preajuste, visible desde más ángulos.
- Preajuste de fácil bloqueo.
- Tomas de medida integrada para agujas de Ø 3 mm.
- Conexión para el desagüe con drenaje independiente para las tomas de entrada y salida de la válvula.
- Apertura y cierre con llave Allen como refuerzo.
- Indicador de estado de apertura y cierre con color.
- Conexión rosca interior G1/2" a G2"



CÓDIGO	MODELO
003Z4000	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN15 LF, G 1/2"
003Z4001	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN15, G 1/2"
003Z4002	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN20, G 3/4"
003Z4003	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN25, G 1"
003Z4004	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN32, G 1 1/4"
003Z4005	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN40, G 1 1/2"
003Z4006	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-BD TOM. PRES., DN50, G 2"

MSV-F2

Válvulas de preajuste manual que se emplean para equilibrar grandes caudales en instalaciones de calefacción y refrigeración que cuenta con una amplia gama de características exclusivas:

Características

- Indicador de posición
- Ajuste bloqueable
- Limitador de carrera de serie
- Función de cierre.
- No contienen amianto.
- Conexión flangeada DN15 a DN400

CÓDIGO	MODELO
003Z1062	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN65, CON. FLANGE.
003Z1063	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN80, CON. FLANGE.
003Z1064	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN100, CON. FLANGE.
003Z1065	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN125, CON. FLANGE.
003Z1066	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN150, CON. FLANGE.
003Z1067	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN200, CON. FLANGE.
003Z1068	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN250, CON. FLANGE.
003Z1069	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN300, CON. FLANGE.
003Z1090	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN350, CON. FLANGE.
003Z1091	VALVULA EQUILIBRIO HIDRAULICO MANUAL MSV-F2 TOM. PRES., DN400, CON. FLANGE.



INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PFM 1000

Características

El PFM 1000 ha sido diseñado para crear un equilibrio hidráulico en los sistemas de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria. Permite medir la presión estática, la presión diferencial y el flujo.

Utilizando la presión diferencial medida por el componente de medición en el sistema, PFM 1000 calcula el flujo que atraviesa el componente (válvula de equilibrio u orificio de medición).

La aplicación corrige el flujo calculado también para mezclas anticongelantes en sistemas de enfriamiento.

El flujo se puede medir en todas las ramas de todo el sistema hidráulico y todo el sistema se puede equilibrar.

Componentes PFM1000

- Unidad principal de medición
- Agujas y mangueras de medición.
- Smartphone para mostrar resultados y análisis, no incluido.

El sensor de presión principal es extremadamente robusto con un marco resistente.

Dentro del sensor de presión hay un medidor de presión diferencial con un sensor de presión diferencial real integrado para un procesamiento de datos digital preciso.

La conectividad entre la unidad de medición y el teléfono inteligente es inalámbrica a través de Bluetooth.

PFM1000 se puede conectar a dispositivos Android e iOS mediante la aplicación descargada de PLAY STORE, (Android) o APPLE STORE (iOS)



CÓDIGO	MODELO
003Z8260	DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN Y CAUDAL PARA BALANCEO - PFM1000 10 BAR.

VÁLVULA PARA FAN COIL

La válvula para Fancoil Honeywell con retorno por resorte y conexión por surtidor se puede utilizar en edificios residenciales y de oficinas para controlar el paso tanto de fluidos fríos como calientes. Esta válvula está compuesta de dos partes: actuador eléctrico y cuerpo de válvula y se ofrece en versiones de 2 y 3 vías con conexiones en 1/2", 3/4" y 1" con rosca BSP HI.



Honeywell

CÓDIGO	MODELO
00.129.01KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 1/2", DOS VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR
00.129.03KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 3/4", DOS VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR
00.129.05KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 1", DOS VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR
00.129.02KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 1/2", TRES VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR
00.129.04KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 3/4", TRES VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR
00.129.06KH	VÁLVULA FANCOIL HONEYWELL, RETORNO POR RESORTE 1", TRES VÍAS, CONEXIÓN POR SURTIDOR

KIT VÁLVULA ECUALIZADORA

El Kit Válvula Ecualizadora permite mantener un caudal constante, en una instalación de calefacción o agua fría, a medida que se van abriendo y cerrando las válvulas de control de 2 vías de los emisores de calor en la instalación. El kit está compuesto por los siguientes componentes:

- Válvula de control de 2 vías
- Actuador modulante, entrada de señal 0 – 10 VDC, Alimentación 24 V
- Transmisor de presión diferencial, salida de señal 0 – 10 VDC, Alimentación 24 V
- Transformador 220 V – 24 V

Componentes



Transmisor de Presión Diferencial



Transformador



Válvula hasta 2"



Válvula de 2 1/2" a 6"



Actuador para válvula hasta 3"



Actuador para válvula desde 4" hasta 6"

CÓDIGO	KIT VALVULAS ECUALIZADORAS
00.087.210K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN15/4 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.211K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN20/6,3 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.212K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN25/10 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.213K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN32/16 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.214K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN40/25 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.215K	KIT VALVULA DE CONTROL 2 VIAS, VRB 2 PN16 DN50/40 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.216K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN65/63 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.217K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN80/100 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.220K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN100/145 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.222K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 2 VIAS, VF 2 PN16 DN150/320 C/ ACTUADOR MODULANTE

KIT VÁLVULA MEZCLADORA

El Kit Válvula Mezcladora permite mantener, en una instalación de calefacción o agua fría, una temperatura constante en su salida mezclando por ejemplo el agua de surtidor con la de retorno. El kit está compuesto por los siguientes componentes:

- Válvula de control de 3 vías
- Actuador modulante, entrada de señal 0 – 10 VDC, Alimentación 24 V
- Controlador de temperatura (incluye sensor de temperatura), salida de señal 0 – 10 VDC, Alimentación 220 V
- Capsula bulbo para sensor de temperatura
- Transformador 220 V – 24 V

Componentes



Controlador



Transformador



Válvula hasta 2"



Válvula de 2 1/2" a 6"



Actuador para válvula hasta 3"



Actuador para válvula desde 4" hasta 6"

CÓDIGO	KIT VALVULAS MEZCLADORAS
00.087.310K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN15/4 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.311K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN20/6,3 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.312K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN25/10 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.313K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN32/16 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.314K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN40/25 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.315K	KIT VALVULA DE CONTROL 3 VIAS, VRB 3 PN16 DN50/40 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.316K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN65/63 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.320K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN80/100 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.321K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN100/145 C/ ACTUADOR MODULANTE
00.087.322K	KIT VALVULA DE CONTROL FLANGEADA 3 VIAS, VF 3 PN16 DN150/320 C/ ACTUADOR MODULANTE

TERMOSTATOS PARA UNIDADES MEJORADORAS DE AIRE

Termostato ambiental digital con dos señales de control análogas para el control de válvulas de agua fría y agua caliente en unidades manejadoras de aire (UMA's) más un contacto digital de salida.

Pantalla digital retroiluminada en verde, Change Over manual automático, visualización de temperatura de consigna y de recinto, límites de puntos de consigna, opción de sensor de temperatura remoto y de ducto.

CÓDIGO	MODELO
00.075.06D	TERMOSTATO FRIO/CALOR U.M.A. ZONEPRO
00.075.06D-1	TERMOSTATO FRIO/CALOR U.M.A. ZONEPRO 1 OUTPUT
00.075.06F	TERMOSTATO FRIO/CALOR U.M.A. ZONEPRO CONTROL FLOTANTE
00.075.06SR	SENSOR DE TEMPERATURA REMOTO ZONEPRO
00.075.06SD	SENSOR DE TEMPERATURA DUCTO ZONEPRO

Alimentación: 24 VAC; consumo 25 mA; Salida Digital Triac (0.5 A máximo @ 24 VAC), Análoga (0-10V, 10 kW mínimo), Análoga (0 -10 V, 45 mA máximo); Rango de Setpoint: 10°C a 35°C; Indicación 0°C a 60°C; Resolución 0.5°C; Banda changeover automático 5°C (9°F), Protección de memoria configuración y setpoint; Modo de control proporcional integral adaptivo (P.I.A); Temperatura de operación 0°C a 60°C.



Honeywell

Los termostatos electrónicos de la serie REPI están diseñados para controlar la operación de Unidades Manejadoras de Aire en los modos de calefacción y enfriamiento de los edificios. Estos termostatos realizan un control suave de la señal hacia válvula de control con señales de análogas de 0... 10V (o 4... 20 mA), garantizado así la máxima presión para mantener la temperatura deseada.

Características

- Diseño moderno y compacto.
- Control suave y preciso de la válvula de control
- Control manual o automático de la velocidad del ventilador
- Pantalla LCD informativa. La pantalla muestra
- El modo de funcionamiento (frío / calor / ventilación)
- Velocidad del ventilador (Bajo / Medio / Alto / Automático)
- La temperatura real o establecida del aire
- Luces de visualización verdes

Especificaciones

- Rango de control: 0-99.5°C
- Resolución: 0.1
- Precisión: + 0.5
- Consumo: < 1 W
- Sensor tipo: NTC
- Display: LCD
- Alimentación: AC 24V+10,50Hz/60Hz
- Salida: 0 - 10VDC (5mA) / 4 - 20mA (600Ω)
- Dimensiones: 86x86x23mm

Danfoss



CÓDIGO	MODELO
193B0933	TERMOSTATO MODULANTE DANFOSS-REPI-24VAC-2TUB-FRÍO/CALOR-3VEL-CONFIGURABLE
193B0935	TERMOSTATO MODULANTE DANFOSS-REPI-24VAC-4TUB-FRÍO/CALOR-3VEL-CONFIGURABLE

TERMOSTATOS PARA FAN COIL

Ecolux Fan Comfort

Termostato para Fan Coil Change Over manual.

Este termostato ha sido diseñado para realizar el control de unidades Fan Coil de cuatro y dos tubos. Tres velocidades de ventilador, switch on/off, selector de frío/calor, sensor de temperatura de diafragma.

CÓDIGO	MODELO
00.084.13	TERMOSTATO PARA FAN COIL FAN CONFORT, CHANGE MANUAL, 4 TUBOS
00.084.14	TERMOSTATO PARA FAN COIL FAN CONFORT, CHANGE MANUAL, 2 TUBOS

WATTS



	Ecolux Fan Comfort
Alimentación	-
Modo de control	On/Off
Precisión	-
Carga máxima	6 amp. a 220 VAC (carga resistiva)
Rango de control	5 a 30°C
Instalación sobre caja eléctrica	-
Protección	-
Diferencial	1°C
Ajuste de temperatura	Perilla de ajuste
Dimensiones	75 x 125 x 42 mm.
Comunicación	-

Honeywell "WS8"

Termostato digital configurable para Fan Coil.

Control de unidades fan coil de dos tubos o cuatro tubos con modo de operación manual o automático. Gran pantalla digital con retroiluminación blanca, tres velocidades de ventilador más auto fan, switch on/off, selector de frío/calor, visualización de temperatura de consigna y de recinto, límites de punto de consigna, bloqueo de teclado.

Kit incluye Placa Muro para ocultar caja eléctrica.

Versión "WS9" para 4 tubos con comunicación RS485 ModBUS, entrada digital para sensor de presencia/ tarjeta de hotel o sonda de temperatura remota.

CÓDIGO	MODELO
WS8B4WB-K	KIT TERMOSTATO DIGITAL CONFIGURABLE HONEYWELL PARA FAN COIL. INCLUYE PLACA MURO
WS9B4WB-K	KIT TERMOSTATO. DIG. CONFIG. PARA FAN COIL- HONEYWELL- MODBUS RTU. INCLUYE PLACA MURO



Honeywell

	Honeywell WS8 - WS9
Alimentación	100 VAC-240 VAC 50-60Hz
Modo de control	PI, salida On-Off
Carga máxima	Vent. 3A - Valv. 2A (Resistiva)
Rango de control	10°C a 30°C
Instalación sobre caja eléctrica	86 mm estándar o 2"x 4"
Protección	IP20
Ajuste de temperatura	Digital
Dimensiones Termostato	86 x 90 x 15 mm
Dimensiones Placa Muro	120 x 120 x 8 mm
Comunicación (WS9B4WB/U)	RS485 ModBUS
Baud Rate (WS9B4WB/U)	4800/9600-(default)



ACERCA DE LA CALIDAD DEL AGUA

Es de vital importancia el mantenimiento del chiller con un tratamiento de agua adecuado, cuando la calidad del agua no cumple con los estándares necesarios.

Los daños causados por la mala calidad del agua no están cubiertos por la garantía. Si sospecha que los parámetros de agua está por sobre los máximos permitidos según tabla más abajo, deje de usar el intercambiador y comuníquese con un técnico autorizado o un profesional con licencia para recomendaciones de tratamiento del agua.

La siguiente tabla muestra los niveles máximos de contaminantes permitidos para el equipo por el fabricante:

WATER QUALITY REQUIREMENT						
ITEMS		Cold/Hot Water		Trend		
		Circulating Water	Makeup Water	Corrosion	Scale	
BASIC ITEMS	pH (25°C)		6.8-8.0	6.8-8.0	•	•
	Electrical conductivity (25°C)	µs/cm	<400	<300	•	•
	Cl	mg(Cl ⁻)/L	<50	<50	•	
	SO4	mg (SO4 ²⁻)/L	<50	<50	•	
	Acid Consumption (pH4.8)	mg (CaCO3) /L	<50	<50		•
	Total Hardness	mg (CaCO3) /L	<70	<70		•
OTHER ITEMS	Fe	mg (Fe) /L	<1.0	<0.3	•	•
	S2	mg (S2 ⁻) /L	Undetectable	Undetectable	•	
	NH4+	mg (NH4 ⁺)/L	<1.0	<0.3	•	
	SiO2	mg (SiO2)/L	<30	<30		•

NOTE: “•” Indicates possible corrosion or scaling.

NOTAS:

- El incremento en la temperatura, velocidad de flujo y contenido de material en suspensión, incrementan significativamente los efectos de agresividad de las aguas.
- Para la selección del correcto tratamiento de agua, se debe considerar el tipo de sistema, la calidad de agua de alimentación y la calidad de agua requerida para el correcto funcionamiento del sistema.
- Se recomienda realizar el diseño del sistema de tratamiento de agua con un especialista.
- Consultar guía referencial para prevención de corrosión en circuitos de agua: UNE 112076 IN