WSAN-XEM MF

50.4÷120.4

Bomba de calor reversible multifunción
Condensada por aire
Instalación exterior
Potencias de 139 a 324 kW

ELFOEnergy Magnum MF

*Las bombas de calor **ELFOEnergy Magnum Multifunción** son unidades monobloque de elevada eficiencia para el pequeño y medio sector terciario, **capaces de producir energía térmica y frigorífica de forma simultánea e independiente**.*
*Diseñadas para ser instaladas en el exterior, garantizan elevadas eficiencias en el ciclo completo de funcionamiento, **gracias a la recuperación energética**, que permite recuperar hasta el 100% de la potencia suministrada aumentando ulteriormente la eficiencia.*
ELFOEnergy Magnum Multifunción está disponible en la versión EXCELLENCE, que ofrece la máxima eficiencia energética tanto en el ciclo estacional como a plena carga.
Las ventajas de ELFOEnergy Magnum Multifunción:

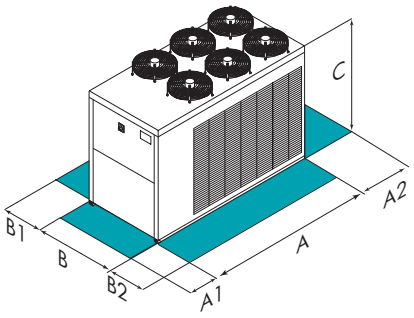
- ***ALTÍSIMA FIABILIDAD EN GENERAL**, gracias a su doble circuito de refrigeración, a las opciones constructivas consolidadas y el uso de componentes producidos a escala industrial.*
- ***TECNOLOGÍA EVOLUCIONADA**: El grupo de bombeo modulante desarrollado por Clivet, está compuesto por dos bombas en paralelo dirigidas por un inversor, lo cual permite reducir el consumo y al mismo tiempo garantiza su funcionamiento incluso en condiciones críticas. Reduce automáticamente el caudal de agua en función de la carga requerida por la instalación, con el control de la presión o de la temperatura, e impide bloqueos por sobrecarga si se presentan condiciones críticas.*
- ***MODULARIDAD Y GESTIÓN DE VARIAS UNIDADES EN CASCADA**: La construcción compacta permite instalar mas unidades en espacios reducidos, realizando una central de elevada potencia. El control permite gestionar hasta 7 unidades modulando automáticamente el funcionamiento con la máxima eficiencia.*

ErP
Conforme ErP

funciones y características

Bomba de calor · Condensado por aire · Instalación externa · R-410A · Hermético Scroll · AxiTop · Vary Flow

dimensiones y espacios funcionales



Tamaños – WSAN-XEM MF		50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Longitud	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	5250	5250	5250
B - Profundidad	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
C - Altura	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso en funcionamiento	kg	1803	1825	1908	2073	2630	2750	2908	3467	3553	3694

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

¡ATENCIÓN! Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de protección indicadas por las áreas verdes.

versiones y configuraciones

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:
- **R** Recuperación energética total (Estándar)

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:
- **4T** Configuración de fabricación para sistema de 4 tubos (Estándar)
- **2T** Configuración de fabricación para sistema de 2 tubos

datos técnicos

Tamaños – WSAN-XEM MF			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
ENFRIAMIENTO 0% - CALEFFACCIÓN 100%												
Potencia térmica	(1)	kW	157	169	185	197	213	243	278	318	345	381
Potencia absorbida compresores	(1)	kW	41,5	45,6	49,7	53,2	56,6	65,3	75,9	84,0	91,6	104
Potencia absorbida total	(1)	kW	46,4	50,5	54,6	58,1	63,0	71,7	82,1	93,7	101	113
COP	(1)	-	3,39	3,35	3,38	3,39	3,38	3,39	3,39	3,4	3,41	3,38
ENFRIAMIENTO 100% - CALEFFACCIÓN 0%												
Potencia frigorífica	(2)	kW	139	149	160	170	184	209	236	275	297	324
Potencia absorbida compresores	(2)	kW	43,3	48,2	52,8	58,2	60,4	69,4	85,2	86,7	98,3	114
Potencia absorbida total	(2)	kW	48,2	53,1	57,7	63,1	66,8	75,8	91,6	96,4	108	124
EER	(2)	-	2,89	2,81	2,78	2,70	2,76	2,76	2,58	2,85	2,75	2,62
ENFRIAMIENTO 100% - CALEFFACCIÓN 100%												
Potencia frigorífica	(3)	kW	140	151	162	172	187	212	239	278	300	328
Potencia térmica	(3)	kW	182	196	214	228	246	281	322	367	397	442
Potencia absorbida total	(3)	kW	40,3	44,3	48,1	52,5	54,8	63,2	76,0	80,3	89,2	102
Eficiencia global	(4)	-	7,99	7,84	7,81	7,62	7,89	7,80	7,39	8,04	7,81	7,53
Circuito refrigerante		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N° compresores		Nr	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compresor		-	ON/OFF SCROLL									
Alimentación estándar		V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Nivel de Presión Sonora	(5)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72

Notas

El Producto en bomba de calor respeta la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento delegado (UE) N. 811/2013 de la Comisión (potencia calorífica nominal ≤ 70 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia calorífica nominal ≤ 400 kW a las condiciones de referencia especificadas)

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador interior = 40/45°C; temperatura aire exterior 7°C B.S. / 6°C B.H.
(2) Datos referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador interior = 12/7 °C; temperatura aire exterior 35°C
(3) Datos referidos a las siguientes condiciones: - agua intercambiador interior (evaporador) = 12/7°C - agua intercambiador exterior (condensador) = 40/45°C
(4) Eficiencia global = (Potencia frigorífica + (Potencia térmica) / (Potencia Absorbida Total)
(5) Los niveles sonoros se refieren a la unidad estándard (no acesorios) totalmente cargada. El nivel de presión sonora se refiere a 1 m de distancia desde la superficie externa de la unidad canalizada funcionando en campo abierto. (norma UNI EN ISO 9614-2); Datos referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura aire exterior 35°C

accesorios

- **HYG1** Grupo hidrónico con una bomba on-off
- **HYG2** Grupo hidrónico con 2 bombas on-off
- **VARYP** VARYFLOW + (2 bombas a inverter)
- **HYGR1V** Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
- **ACC** Tanque de almacenamiento
- **CCCA** Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
- **CCCA1** Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
- **HEDIF** Difusor para ventilador axial a alta eficiencia (tamaños 70.4÷120.4)
- **CREFB** Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (tamaños 70.4÷120.4)
- **SFSTR** Dispositivo reducción corriente de arranque
- **MF2** Monitor de fase multifunción
- **CMSC10** Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
- ▪ **CMSLWX** Módulo de comunicación serial LonWorks
- **CMSC8** Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet
- ▪ **BACX** Módulo de comunicación serie BACnet
- **CMSC9** Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
- ▪ **CMMBX** Módulo de comunicaciones serie con supervisor (Modbus)
- **PFCP** Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
- **PGFC** Rejillas de protección de las baterias de aletas
- ▪ **PGFCX** Rejillas de protección de las baterias de aletas
- **MHP** Manómetro de alta y baja presión
- ▪ **MHPX** Manómetro de alta y baja presión
- ▪ **VACSRX** Válvula desviadora ACS lado recuperación total
- ▪ **IFWX** Filtro malla de acero lado agua
- ▪ **RCTX** Control a distancia
- ▪ **AVIBX** Montajes antivibratorios

Leyenda símbolos:

▪ Accesorios suministrados por separado.

REF-DG15C001E--00

Los datos incluidos en el presente documento no son vinculantes y podrán ser modificados por el fabricante sin obligación alguna de previo aviso.

www.clivet.com