

aire acondicionado

MUNDOCLIMA®



*innovación para el confort*



## PERFIL CORPORATIVO



Salvador Escoda, S.A. es una empresa dedicada al suministro de material para instalaciones de Ventilación, Aire Acondicionado, Calefacción, Refrigeración y Aislamientos. Fundada en 1974, el progresivo crecimiento y expansión de la empresa obligó a la reorientación de las divisiones de gas y aislamientos, dando lugar en 1986 a la empresa Mercagas S.A. y en 1990 a Mercaillament S.L. (ésta última fue reabsorbida a primeros de 2003). Actualmente Salvador Escoda S.A. ha consolidado su posición como uno de los líderes de la distribución en su sector del mercado español e inicia una incipiente actividad exportadora a Europa, Hispanoamérica y el Norte de África.



MUNDOCLIMA es una marca registrada de Salvador Escoda, S.A., la cual engloba una extensa gama de productos para el acondicionamiento del aire, cuyo objetivo principal es proporcionar al cliente un valor añadido a las funciones principales del aire acondicionado, no limitándose solo a climatizar sino también a generar un estado de confort mediante el tratamiento inteligente del aire. Para ello los productos MUNDOCLIMA cuentan con la más avanzada tecnología en el filtrado de partículas, para la eliminación de bacterias y malos olores. Además MUNDOCLIMA cuenta con modelos de tecnología Inverter que mejoran la calidad del aire mediante procesos de ionización, dotando al usuario de una siempre gratificante sensación de bienestar tanto físico como intelectual.

Todos los productos MUNDOCLIMA están desarrollados a partir de las premisas del desarrollo sostenible y el respeto por el medio ambiente. Dichas líneas de desarrollo dan lugar a productos de bajo consumo energético, alta eficiencia y reducido nivel sonoro que se adaptan perfectamente a las necesidades de nuestros clientes.

Todas estas ventajas sitúan a MUNDOCLIMA entre las marcas que mejor equilibra el compromiso entre precio y calidad, incrementando aún más la satisfacción de nuestros clientes. MUNDOCLIMA cuenta además con un amplio equipo humano cuya función principal es el asesoramiento previo al desarrollo de proyectos, así como un efectivo y rápido Servicio Postventa que solucione cualquier necesidad de nuestros clientes.



innovación para el confort...

**GAMA DOMÉSTICA**



ACONDICIONADORES MURALES  
Serie MUP  
págs. 4 a 6



ACONDICIONADOR DE RINCONERA  
Serie MUR  
pág. 7



ACONDICIONADORES MULTISPLIT  
2x1 - 3x4 - 4x1  
Serie MUP  
págs. 8 y 9



ACONDICIONADORES INVERTER  
SPLIT Y MULTISPLIT  
Serie MUPR  
págs. 10 y 11



ACONDICIONADORES DE VENTANA  
Serie MUV  
págs. 12 y 13



ACONDICIONADORES SIN  
UNIDAD EXTERIOR  
Serie MU-SINGLE y MU-UNIC  
págs. 14 y 15



ACONDICIONADORES PORTÁTILES  
MONOBLOC  
Serie MU-PO  
págs. 16 y 17



ACONDICIONADORES PORTÁTILES  
CON UNIDAD EXTERIOR  
Serie CLIMA 16  
pág. 18

**GAMA COMERCIAL**



ACONDICIONADORES CASSETTE  
Serie MUCS  
pág. 20



ACONDICIONADORES DE CONDUCTO  
"DUAL"  
Serie MUC y MUC-R  
págs. 21 y 22



ACONDICIONADORES SUELO/TECHO  
Serie MU S/T  
pág. 23



ACONDICIONADORES DE COLUMNA  
Serie MUCO  
págs. 24

**GAMA MVD**



MUNDOCLIMA  
VARIABLE DIGITAL SCROLL  
Serie MVD  
págs. 25 a 29

**GAMA HIDRÓNICA**



FANCOIL DE PARED  
Serie MUP-WE  
pág. 30



FANCOIL DE HABITACIÓN  
Serie VT  
pág. 31



FANCOIL DE CONDUCTO  
Serie HOTEL y MUC-WE  
págs. 32 y 33



FANCOIL DE EMPOTRAR  
Serie MUE-WE  
pág. 34



FANCOIL DE AGUA  
TIPO CASSETTE  
Serie MUCS-W  
pág. 35



ENFRIADORAS DE AGUA  
DOMÉSTICAS / MEDIA CAPACIDAD  
Serie QUASAR-PULSAR-EWA-EPA  
págs. 36 a 39



ENFRIADORAS DE AGUA  
ALTA CAPACIDAD  
Serie VOYAGER-SPACE  
págs. 40 y 41



ENFRIADORAS DE AGUA  
CON COMPRESOR DE TORNILLO  
Serie VWA  
págs. 42 y 43



ENFRIADORAS DE AGUA  
INSTALACIÓN INTERIOR  
Serie EWR-EPR  
págs. 44 y 45



MÓDULO ADQUISICIÓN DE DATOS  
Y MONITORIZACIÓN DE ALARMA  
Serie CHILL@NET  
pág. 46 y 47



BOMBAS DE CALOR PARA ACS  
Y APOYO ENERGÍA SOLAR  
Serie GENIUS  
pág. 48 y 49

**CENTRALES AIRE**



CENTRALES DE TRATAMIENTO  
DE AIRE A MEDIDA  
Taller del Clima  
págs. 50 a 54

**CORTINAS AIRE**



CORTINAS DE AIRE  
Series MU-ECO, MU-CA,  
MU-COR, AC, ACR  
págs. 55 y 61

**GAMA P.A.E.**



DESHUMIDIFICADOR ELECTRÓNICO  
Serie MH  
pág. 62



CALEFACTOR DE PARED  
Serie MUR  
pág. 63

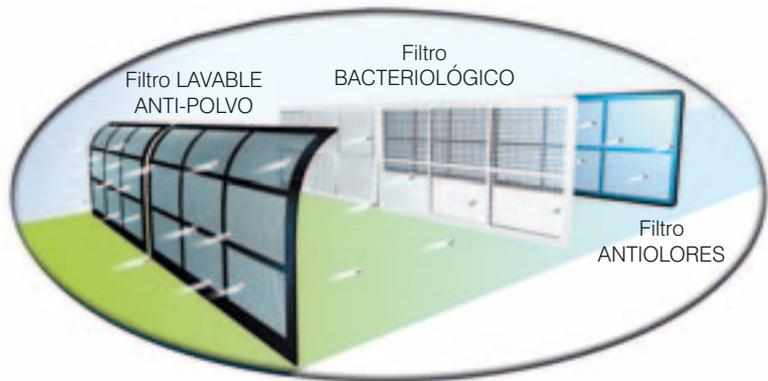
gama doméstica  
gama comercial  
gama MVD  
gama hidrónica  
centrales a medida  
cortinas de aire  
gama P.A.E.

# FILTROS

## 1. FILTRADO BÁSICO

1) Filtro LAVABLE ANTI-POLVO: Es el filtro tradicional que atrapa el mayor número de partículas de aire y es fácilmente lavable. Capacidad de filtrado de NH3

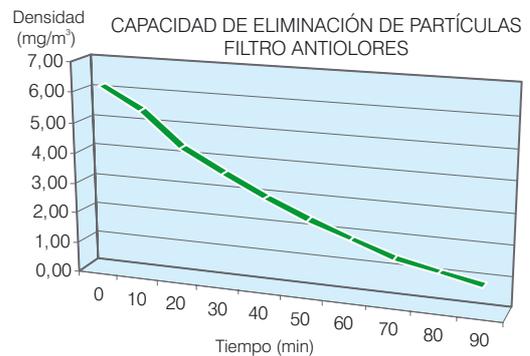
Tiempo (min)	Densidad inicial de NH3 (mg/m <sup>3</sup> )	% eliminado de NH3 (mg/m <sup>3</sup> )
0	3,17	---
30	0,51	83,91
60	0,28	91,17
120	0,22	93,06



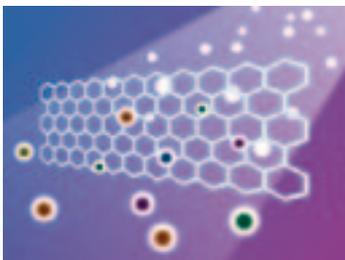
2) Filtro BACTERIOLÓGICO: Filtro con tratamiento biológico que se encarga de eliminar la mayoría de bacterias y microorganismos perjudiciales para la salud que encontramos en el ambiente. Resultados de las pruebas:

Tiempo (min)	30	60	120	240
Virus eliminados (%)	51,34	68,59	72,53	80,21

3) Filtro ANTILORES: Realizado en fibra electrostática y carbón activo que le permiten retener y filtrar al mismo tiempo un gran número de gases, humos y partículas de reducido tamaño que generan malos olores. Efectividad:

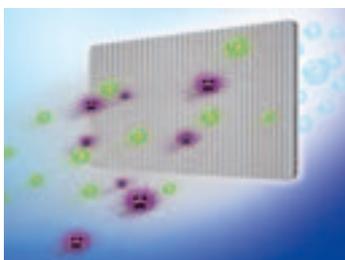


## 2. FILTRADO AVANZADO

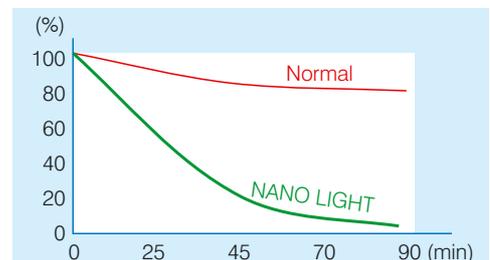


1) Filtro BIOESTERILIZADO: Basado en la combinación de un enzima especial y una carga electrostática. Este filtro es capaz de retener y destruir un gran número de bacterias dotando así al aire de una gran porcentaje de esterilización. Efectividad ante bacterias:

Especie Bacteria	Cantidad de bacteria inicial (cfu/m <sup>2</sup> )	Ratio Esterilización (%)
Staphylococcus aureus ATCC6538	1,2x10 <sup>9</sup>	99,82
Klebsiella pneumoniae ATCC10031	3,7x10 <sup>9</sup>	99,83
Bacillus Subtilis ATCC9372	1,1x10 <sup>9</sup>	99,73
AS3.3928	6,4x10 <sup>9</sup>	99,35
8099	1,6x10 <sup>9</sup>	99,88

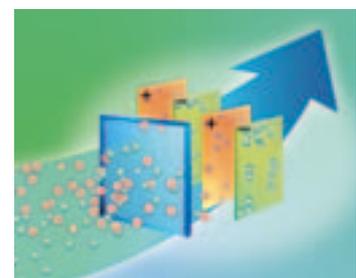


2) Filtro NANO LIGHT: Se trata de un filtro fotocatalítico con dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>) que al ser expuesto al sol recupera en gran parte su capacidad intrínseca de filtrado bacteriológico y antiolores



## 3. PURIFICACIÓN ANION (Sólo modelos Inverter)

El sistema ANION se basa en la ionización del aire. Simplemente pulsando un botón conseguimos aumentar la cantidad de iones negativos del aire, los cuales son beneficiosos para la salud. Numerosos estudios llevados a cabo en las últimas décadas, demuestran que un alto contenido de iones negativos proporciona un notable bienestar físico e intelectual, así como facilitar la respiración e incluso efectos relajantes para nuestro organismo.



## FUNCIONES DE LOS ACONDICIONADORES:



**PROGRAMADOR HORARIO 24H:** permite programar la puesta en marcha y apagado del acondicionador



**FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO:** el aparato ha sido diseñado para operar con un bajísimo nivel sonoro



**MECANISMO DEFROST:** evita el congelamiento de la unidad exterior en los meses de invierno



**DEFLECTOR DE AIRE CON ALETAS OSCILANTES:** para elegir el ángulo de salida del aire



**PROTECCIÓN 3 MINUTOS:** retrasa en 3 minutos un apagado y encendido consecutivos para proteger el compresor



**MANDO A DISTANCIA LCD:** todas las funciones del aparato pueden ser controladas a distancia (con cable en máquina de conducto)



**4 VELOCIDADES DE VENTILACIÓN:** lo que contribuye a una máxima capacidad de regulación



**FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:** el acondicionador adecúa su funcionamiento en función de la temperatura ambiente



**FILTROS DESMONTABLES PARA LIMPIEZA:** El frontal de las máquinas es abatible o desmontable facilitando la limpieza de los filtros



**COMPRESOR ROTATIVO:** asegura un funcionamiento silencioso y una potente refrigeración con un bajo consumo



**PROGRAMA NOCTURNO:** aumenta o rebaja la temperatura asegurando así un perfecto descanso nocturno



**FUNCIÓN DESHUMIDIFICACIÓN:** permite la deshumidificación de la habitación sin afectar apenas a la temperatura



**VALVULA:** posibilidad de válvula montada en fábrica. Válvulas de 2 y 3 vías.



**2 TUBOS:** disponible en versión con 2 tubos

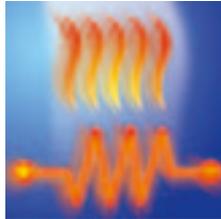


**4 TUBOS:** disponible en versión con 4 tubos

## CARACTERÍSTICAS GENERALES: *(según modelos)*



**EVAPORADORA DE 5 SUPERFICIES:** El intercambiador de calor de la unidad interior está diseñado de forma que envuelve gran parte del ventilador interior. Con ello se consigue una mayor superficie de evaporación con un tamaño más reducido



**ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA:** La combinación de aluminio hidrofílico junto con un avanzado diseño interior del tubo de cobre, convierte a los intercambiadores en baterías de alta eficiencia energética y reducido consumo



**FLUJO DE AIRE DE LARGO ALCANCE:** Las unidades interiores poseen un ventilador tangencial que nos permite un perfecto acondicionamiento de grandes espacios



**PANEL FRONTAL EXTRAÍBLE:** Panel frontal de fácil desmontaje a efectos de facilitar el mantenimiento y limpieza del equipo



**DEFLECTORES AJUSTABLES:** La salida de aire es direccionable tanto horizontalmente como verticalmente, gracias a los deflectores incorporados en la unidad interior. Dichos deflectores están desarrollados en resina termoplástica de reducido nivel sonoro

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MODELOS "INVERTER"



**COMPRESOR INVERTER:** Dicho compresor optimiza su periodo de trabajo, haciendo dicho intervalo más rentable y efectivo



**AHORRO ENERGÉTICO:** Debido a la incorporación de la más avanzada tecnología Inverter, se consiguen ahorros energéticos de hasta un 40%.



**AMBIENTE CONFORTABLE:** Dado a que el intervalo de actuación es inferior (solo 0,5° C) se consigue que en la zona a climatizar las diferencias de temperaturas sean inferiores y ofrecen al usuario la sensación de mantener siempre la misma temperatura.

# ACONDICIONADORES DE PARED

## Serie MUP "Eco"

- Diseño super compacto
- Extremadamente silenciosos
- Tratamiento anticorrosión
- Sin conectores
- Solo 5 cables de interconexión (modelos 7, 9 y 12)
- Mando a distancia ergonómico



**MODELOS BOMBA CALOR**

**REFRIGERANTE R-407C (MUP-HE) R-410A (MUP-HA)**

**EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASE "A"**  
 mods. 7, 9, y 12 HA

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo (R-407C)		MUP-07 HE	MUP-09 HE	MUP-12 HE
Código		CL 20 531	CL 20 532	CL 20 533
Modelo (R-410A)		MUP-07 HA	MUP-09 HA	MUP-12 HA
Código		CL 20 551	CL 20 552	CL 20 553
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2300	2500	3200
Capacidad CALEFACCIÓN	W	2650	2750	3520
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	400	420	520
Alimentación	V/Hz	1 PH 220-240~/50	1 PH 220-240~/50	1 PH 220-240~/50
Potencia absorbida	Refrigeración W	900	1000	1200
	Calefacción W	880	980	1250
Corriente absorbida	Refrigeración A	4,3	4,4	5,5
	Calefacción A	4,1	4,1	5,7
Potencia absorbida máxima	W	1280	1300	1720
Corriente absorbida máxima	A	6,8	6,9	8,8
Gas refrigerante	R407C (MUP-HE) / R410A (MUP-HA)			
Unidad interior	Dimensiones	mm	210 x 745 x 250	210 x 745 x 250
	Peso neto	Kg	9,5	9,5
	Nivel sonoro	dBA	26 ~ 38	26 ~ 38
Unidad exterior	Dimensiones	mm	320 x 818 x 540	320 x 818 x 540
	Peso neto	Kg	33	38
	Nivel sonoro	dBA	≤ 50	≤ 52
Diámetro tuberías	Líquido		Ø 1/4"	Ø 1/4"
	Gas		Ø 3/8"	Ø 3/8"
Tensión alimentación	V	198 ~ 253	198 ~ 253	198 ~ 253
Superficie adecuada de la habitación	m <sup>2</sup>	10 ~ 17	12 ~ 20	14 ~ 22
Precio PVP Serie HE	€	<b>353</b>	<b>359</b>	<b>390</b>
Precio PVP Serie HA	€	<b>394</b>	<b>399</b>	<b>439</b>

#### Notas:

1. Los datos técnicos son valores estándar calculados a partir de las condiciones de trabajo nominales. Estas especificaciones pueden variar en función de las diferentes condiciones de funcionamiento.
2. Las características técnicas pueden variar sin previo aviso. Consulte la placa de características del aparato.

innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES DE PARED

## Serie MUP-HF "Elegant"

- Diseño super compacto
- Mando a distancia ergonómico
- Extremadamente silenciosos
- Gas "ecológico"
- Tratamiento anticorrosión
- Sólo 5 cables de interconexión en modelos 9 y 12



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo			MUP-09HF	MUP-12HF	MUP-18HF	MUP-24HF
Código			CL 20 562	CL 20 563	CL 20 564	CL 20 565
Capacidad REFRIGERACIÓN	W		2500	3200	5200	7000
Capacidad CALEFACCIÓN	W		2750	3520	5700	7700
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h		420	530	880	1000
Alimentación	V/Hz		220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50
Potencia absorbida	Refrigeración	W	995	1295	1990	2700
	Calefacción	W	980	1500	2200	2800
Corriente absorbida	Refrigeración	A	4,4	6,5	9,5	13,5
	Calefacción	A	4,3	7	10	14
Potencia absorbida máxima	W		1300	1720	3200	3800
Corriente absorbida máxima	A		6,9	8,8	16	19
Gas refrigerante			R407C	R407C	R407C	R407C
Unidad interior	Dimensiones	mm	210x745x250	210x745x250	312x1095x205	312x1095x205
	Peso neto	Kg	9,5	9,5	15	15
	Nivel sonoro	dBA	26 ~ 38	26 ~ 41	39 ~ 49	39 ~ 49
Unidad exterior	Dimensiones	mm	320x818x540	320x818x540	800x300x690	800x300x690
	Peso neto	Kg	33	38	53,5	53,5
	Nivel sonoro	dBA	≤ 50	≤ 52	≤ 56	≤ 55
Diámetro tuberías	Líquido		Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 3/8"
	Gas		Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"
Tensión alimentación	V		198-253	198-253	198-253	198-253
Superficie adecuada de la habitación	m <sup>2</sup>		12 ~ 20	14 ~ 22	26 ~ 36	35 ~ 47
Precio PVP	€		<b>420</b>	<b>494</b>	<b>747</b>	<b>1.001</b>

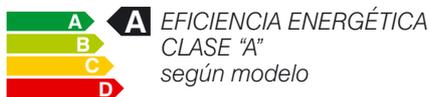
Notas:

1. Los datos técnicos son valores estándar calculados a partir de las condiciones de trabajo nominales. Estas especificaciones pueden variar en función de las diferentes condiciones de funcionamiento.
2. Las características técnicas pueden variar sin previo aviso. Consulte la placa de características del aparato.

# ACONDICIONADORES DE PARED

## Serie MUP-HG "Elegant"

- Diseño super compacto
- Mando a distancia ergonómico
- Extremadamente silenciosos
- Gas "ecológico" R410A
- Tratamiento anticorrosión
- Sólo 5 cables de interconexión en modelos 9 y 12
- Clase A (según modelo)



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUP-09HG	MUP-12HG	MUP-18HG	MUP-24HG	
Código		CL 20 572	CL 20 573	CL 20 574	CL 20 575	
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2500	3200	5200	7000	
Capacidad CALEFACCIÓN	W	2750	3520	5700	7700	
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	430	550	850	1000	
Alimentación	V/Hz	220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50	
Potencia absorbida	Refrigeración	W	820	1085	1750	2540
	Calefacción	W	900	1270	1750	2540
Corriente absorbida	Refrigeración	A	4,0	5,5	9,1	13
	Calefacción	A	4,3	5,7	9,5	13
Potencia absorbida máxima	W	1200	1550	2100	2900	
Corriente absorbida máxima	A	5,2	6,7	9,1	12,6	
Gas refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	
Unidad interior	Dimensiones	mm	210x745x250	210x745x250	312x1095x205	312x1095x205
	Peso neto	Kg	9,5	9,5	15	15
	Nivel sonoro	dB(A)	26 ~ 38	26 ~ 41	39 ~ 49	39 ~ 49
Unidad exterior	Dimensiones	mm	320x818x540	320x818x540	800x300x555	800x300x690
	Peso neto	Kg	33	35	49	54
	Nivel sonoro	dB(A)	≤ 50	≤ 50	≤ 52	≤ 55
Diámetro tuberías	Líquido		Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 3/8"
	Gas		Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"
Tensión alimentación	V	198 ~ 253	198 ~ 253	198 ~ 253	198 ~ 253	
Superficie adecuada de la habitación	m <sup>2</sup>	12 ~ 20	14 ~ 22	26 ~ 36	35 ~ 47	
Precio PVP Serie HE	€	<b>479</b>	<b>556</b>	<b>776</b>	<b>1.072</b>	

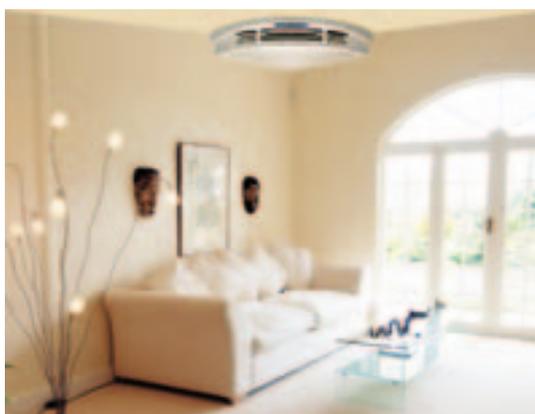
Notas:

1. Los datos técnicos son valores estándar calculados a partir de las condiciones de trabajo nominales. Estas especificaciones pueden variar en función de las diferentes condiciones de funcionamiento.
2. Las características técnicas pueden variar sin previo aviso. Consulte la placa de características del aparato.

innovación para el confort...

# ACONDICIONADOR DE RINCONERA Serie MUR

- Extremadamente silenciosos
- Mínimo consumo
- Dimensiones reducidas
- Mando a distancia por infrarrojos



MODELOS SOLO FRÍO

MODELOS BOMBA CALOR

REFRIGERANTE R-407C  
RESPECTA EL MEDIO AMBIENTE

Características del acondicionador:

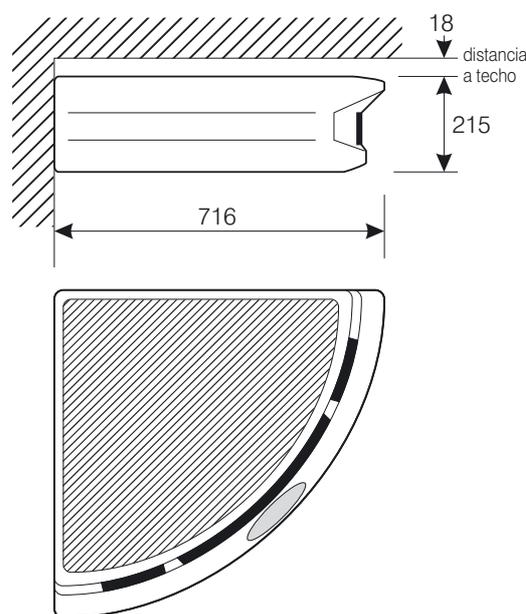


## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUR-12HN
Código		CL 20 146
Gas		R-407C
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	3.500
	Btu/h	12.000
	Kcal/h	3.000
	W	4.000
Capacidad CALEFACCIÓN	Btu/h	13.200
	Kcal/h	3.500
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.380
Potencia absorbida Calefacción	W	1.430
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,2
Circulación del aire	m <sup>3</sup> /h	450
Volt-Fases-Frecuencia	V-Hz-Ph	230 - 50 - 1
Nivel sonoro unidad interior*	dB(A)	41
Nivel sonoro unidad exterior	dB(A)	45
Dim. ud. interior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	716 x 215
Dim. ud. exterior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	848 x 540 x 320
Peso uds. interior/exterior	Kg	15 / 32
Diámetro tubo gas	pulg.	1/2"
Diámetro tubo líquido	pulg.	1/4"
Precio PVP	€	<b>946</b>

REVOLUCIONARIO  
DISEÑO RINCONERA

DIMENSIONES UNIDAD INTERIOR:



\* Nivel sonoro a máxima velocidad (1 metro de distancia)

# ACONDICIONADORES MULTISPLIT 2x1

## Serie MUP

- Alta eficiencia energética
- Extremadamente silenciosos
- Gas R-407C "ecológico"
- Mando a distancia por infrarrojos
- Funcionamiento programable
- Rearme automático
- Filtro biológico antiolores
- Kit de baja temperatura incorporado
- Control de condensación
- Tratamiento anticorrosión
- Funcionamiento independiente: una unidad puede enfriar mientras otra caliente
- Aluminio hidrofílico de larga duración



\*Mod. MUP-12+9 no lleva panel LCD



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUP-09x2CN	MUP-12x2CN	MUP-09x2HN	MUP-12x2HN	MUP-12+9HN
Código		CL 20 142	CL 20 143	CL 20 152	CL 20 153	CL 20 154
Gas		R-407C	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2.500 x 2	3.500 x 2	2.500 x 2	3.500 x 2	3.500+2.500
	Btu/h	9.000 x 2	12.000 x 2	9.000 x 2	12.000 x 2	12.000+9.000
	Kcal/h	2.250 x 2	3.000 x 2	2.250 x 2	3.000 x 2	3.000+2.250
Capacidad CALEFACCIÓN	W	—	—	2.800 x 2	3.800 x 2	3.800+2.800
	Btu/h	—	—	9.800 x 2	13.200 x 2	13.200+9.800
	Kcal/h	—	—	2.400 x 2	3.300 x 2	3.300+2.400
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.150 x 2	1.650 x 2	1.150 x 2	1.650 x 2	1.350+950
Potencia absorbida Calefacción	W	—	—	1.200 x 2	1.500 x 2	1.400+1.050
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,2 x 2	1,6 x 2	1,2 x 2	1,6 x 2	0,8+1,2
Circulación del aire	m <sup>3</sup> /h	420 x 2	520 x 2	420 x 2	520 x 2	520+420
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1
Nivel sonoro unidad interior*	dB(A)	35	38	35	38	38 / 34
Nivel sonoro unidad exterior	dB(A)	49	55	49	55	55
Dim. ud. interior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	830 x 285 x 189				
Dim. ud. exterior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	950 x 710 x 410	950 x 840 x 412	950 x 710 x 410	950 x 840 x 412	950 x 840 x 412
Peso uds. interior/exterior	Kg	11 / 64	11 / 71	11 / 64	11 / 71	11 / 71
Diámetro tubo gas	pulg.	3/8" x 2	1/2" x 2	3/8" x 2	1/2" x 2	1/2" + 3/8"
Diámetro tubo líquido	pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Precio PVP	€	<b>985</b>	<b>1.146</b>	<b>1.139</b>	<b>1.271</b>	<b>1.319</b>

\* Nivel sonoro a máxima velocidad (1 metro de distancia)

innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES MULTISPLIT 3x1 Y 4x1

## Serie MUP

- Alta eficiencia energética
- Extremadamente silenciosos
- Gas R-407C "ecológico"
- Mando a distancia por infrarrojos
- Funcionamiento programable
- Rearme automático
- Filtro biológico antiolores
- Kit de baja temperatura incorporado
- Control de condensación
- Tratamiento anticorrosión
- Aluminio hidrofílico de larga duración



Características del acondicionador:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		3x1	4x1
Modelo		MUP-12+062X2CN	MUP-062X4CN
Código		CL 20 071	CL 20 075
Gas		R-407C	R-407C
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	3.500 + 1.800 x 2	1.800 x 4
	Btu/h	12.000 + 6.200 x 2	6.200 x 4
	Kcal/h	3.000 + 1.550 x 2	1.550 x 4
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.380 + 660 x 2	670 x 4
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,5 + 0,8 x 2	0,8 x 4
Circulación del aire	m <sup>3</sup> /h	500 + 420 x 2	420 x 4
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1
Nivel sonoro unidad interior*	dB(A)	34	34
Nivel sonoro unidad exterior	dB(A)	52	52
Dim. ud. interior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	830 x 285 x 189	830 x 285 x 189
Dim. ud. exterior (Ancho x Alto x Fondo)	mm	950 x 840 x 412	950 x 840 x 412
Peso uds. interior/exterior	Kg	11 / 71	11 / 71
Diámetro tubo gas - líquido	pulg.	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"
Precio PVP	€	<b>1.526</b>	<b>1.758</b>

\* Nivel sonoro a máxima velocidad (1 metro de distancia)

# ACONDICIONADORES MURALES **INVERTER DC**

## Serie MUPR

- Compresor Inverter DC
- 40% Ahorro de energía
- Modo Turbo
- Funciona hasta -10° C
- Controlador DSD
- Modo nocturno
- Tratamiento anticorrosión
- Aluminio hidrofílico de larga duración
- Rearme automático



**40% COMPRESOR INVERTER**

**MODELOS BOMBA CALOR**

**REFRIGERANTE R-410A** RESPETA EL MEDIO AMBIENTE



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MUPR-12HE	
Código	CL 20 163	
Gas	R410A	
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	3.500 (1.300~4.300)
	Btu/h	12.000 (4.500~15.000)
	Kcal/h	3.000 (1.125~3.750)
Capacidad CALEFACCIÓN	W	4.100 (1.400~5.700)
	Btu/h	14.000 (5.000~19.000)
	Kcal/h	4.666 (1.250~4.750)
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.060 (540~1.590)
Potencia absorbida Calefacción	W	1.110 (540~2.090)
Clasificación energética	A +	
Circulación del aire	m³/h	700
Tensión de alimentación	V/Ph/Hz	230 V - 50 Hz - 1 Fase
Nivel sonoro ud. interior H/M/L (*)	dB(A)	38 / 35 / 31
Nivel sonoro ud. exterior (**)	dB(A)	49 (55)
Dim. ud. int. (Ancho x Alto x Fondo)	mm	815 - 280 - 215
Dim. ud. ext. (Ancho x Alto x Fondo)	mm	760 - 590 - 285
Peso uds. interior/exterior	Kg	10/38
Diámetro tubo gas	pulg.	1/2"
Diámetro tubo líquido	pulg.	1/4"
Precio PVP	€	<b>830</b>

(\*) Nivel sonoro a máxima velocidad (1 metro de distancia); (\*\*) Nivel sonoro a distancia 3 metros (distancia 1 metro según CE)

(\*\*\*) Para otras longitudes ver tabla de carga adicional gas

**AHORRO DE ENERGIA:** en las máquinas inverter la velocidad del compresor y el volumen de refrigerante se controlan automáticamente según el ambiente

innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES MULTISPLIT **INVERTER<sup>DC</sup>**

## Serie MUPR-HE

2x1, 3x1 y 4x1

- Compresor Inverter
- 40% Ahorro de energía
- Función Turbo
- Funcionamiento nocturno
- Doble deflexión de air
- Tratamiento anticorrosión



40% COMPRESOR INVERTER

MODELOS BOMBA CALOR

REFRIGERANTE R-410A RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

COMBINACIONES 2x1:

1 UD.		2 UDS.	
7	7+7	9+9	12+12
9	7+9	9+12	
12	7+12		

COMBINACIONES 3x1:

1 UD.		2 UDS.		3 UDS.	
7	7+7	9+9	12+12	7+7+7	7+9+9
9	7+9	9+12		7+7+9	7+9+12
12	7+12			7+7+12	7+12+12

COMBINACIONES 4x1:

1 UD.		2 UDS.		3 UDS.		4 UDS.	
7	7+7	9+9	12+12	7+7+7	7+9+9	9+12+12	7+7+7+7
9	7+9	9+12		7+7+9	7+9+12	9+9+9	7+7+7+9
12	7+12			7+7+12		9+9+12	7+7+7+12
18	7+18			7+7+18	7+12+12	9+9+18	7+7+7+18

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

UNIDADES INTERIORES		MUPR-07-HEM	MUPR-09-HEM	MUPR-12-HEM
Modelo		MUPR-07-HEM	MUPR-09-HEM	MUPR-12-HEM
Código		CL 20 170	CL 20 171	CL 20 172
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2000	2500	3500
	BTU/h	7000	9000	12000
	Kcal/h	1750	2250	3000
Capacidad CALEFACCIÓN	W	2500	3200	4000
	BTU/h	9000	11000	13500
	Kcal/h	2250	2750	3375
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	500	520	600
Dimensiones	mm	750x250x188	750x250x188	815x280x215
Peso neto	Kg	8	8	8
Nivel sonoro	dB (A)	30	32	33
Diametro tubo líquido/gas	Pulg	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Precio PVP	€	<b>201</b>	<b>204</b>	<b>214</b>
UNIDADES EXTERIORES		2x1	3x1	4x1
Modelo		MUPR-18-HE2	MUPR-27-HE3	MUPR-27-HE4
Código		CL 20 173	CL 20 174	CL 20 175
Capacidad REFRIGERACIÓN (Min-Nom-Max)	kW	1,6-5,3-6,6	2,75-7,8-9,3	2,82-8,0-9,6
Capacidad CALEFACCIÓN (Min-Nom-Max)	kW	2,3-6,9-7,4	3,14-9,0-10,8	3,24-9,3-11,2
Consumo REFRIGERACIÓN (Min-Nom-Max)	kW	0,44-1,48-2,8	0,77-2,24-3,49	0,81-2,35-3,55
Consumo CALEFACCIÓN (Min-Nom-Max)	kW	0,58-1,80-2,47	0,82-2,39-3,66	0,86-2,51-3,86
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	220-50-1	220-50-1	220-50-1
Nivel sonoro	dB (A)	53	55	55
Dimensiones	mm	845x695x335	845x695x335	845x695x335
Peso neto	Kg	71	72	72
Precio PVP	€	<b>1.696</b>	<b>1.847</b>	<b>1.892</b>

**AHORRO DE ENERGIA:** en las máquinas inverter la velocidad del compresor y el volumen de refrigerante se controlan automáticamente según el ambiente

# ACONDICIONADORES DE VENTANA

## Serie MUV "Eco"

### CONTROL MANUAL

- Diseño compacto
- Consumo reducido
- Funcionamiento silencioso
- Fácil instalación
- 3 Velocidades funcionamiento
- Termostato incorporado
- Compresor rotativo
- Ventilador centrífugo



Panel de mando



Características del acondicionador:



Reducido nivel sonoro



Panel de fácil desmontaje



Renovación de aire exterior



Chasis desplazable



Doble sistema de desagüe



Gran caudal de aire

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUV-09 HE	MUV-12 HE	MUV-18 HE
Código		CL 20 386	CL 20 387	CL 20 388
Gas		R-407C	R-407C	R-407C
Capacidad REFRIGERACIÓN	BTU/h	9.000	12.000	18.000
Capacidad CALEFACCIÓN	BTU/h	9.000	12.000	18.000
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	220-50-1	220-50-1	220-50-1
Potencia absorbida REFRIGERACIÓN	W	1.000	1.350	2.120
Potencia absorbida CALEFACCIÓN	W	930	1.250	1.960
EER	W/W	2,63	2,61	2,49
COP	W/W	2,84	2,81	2,69
Caudal aire interior	m <sup>3</sup> /h	360	530	730
Nivel sonoro	dB(A)	47	51	55
Dimensiones	Ancho	mm	450	600
	Alto	mm	346	380
	Fondo	mm	535	560
Peso neto	Kg	32	38	56
Peso bruto	Kg	36	41	62
Precio PVP	€	<b>409</b>	<b>536</b>	<b>635</b>

# ACONDICIONADORES DE VENTANA

## Serie MUV

### CONTROL REMOTO

- Muy silenciosos
- Consumo reducido
- Dimensiones reducidas
- Diseño estético
- Compresor rotativo
- Ventilador centrífugo
- Filtro de fácil limpieza
- 3 Velocidades de funcionamiento
- Función ventilación con renovación de aire



DISEÑO COMPACTO Y FUNCIONAL

INCLUYE MANDO A DISTANCIA LCD

MODELOS SÓLO FRÍO

MODELOS BOMBA CALOR

REFRIGERANTE R-407C RESPETA EL MEDIO AMBIENTE



Filtros extraíbles de fácil limpieza



Flujo de aire multidireccional

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUV-07CN	MUV-12CN	MUV-07HN	MUV-09HN	MUV-12HN	MUV-18HN
Código		CL 20 351	CL 20 353	CL 20 361	CL 20 362	CL 20 363	CL 20 364
Gas		R-407C	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2.000	3.400	2.000	2.500	3.400	5.100
	Kcal/h	1.764	3.024	1.764	2.268	3.024	4.536
Capacidad CALEFACCIÓN	W	—	—	2.100	2.600	3.500	5.200
	Kcal/h	—	—	1.890	2.394	3.150	4.662
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	360	500	360	360	500	750
Tensión alimentación	V-Hz	220V - 50Hz					
Potencia absorbida	W	780	1.390	780	970	1.390	2.150
Intensidad absorbida	A	3,6	6,3	3,6	4,5	6,3	11,5
Nivel sonoro	dB(A)	44	52	44	46	52	56
Dimensiones	Ancho	mm	452	570	452	452	570
	Alto	mm	348	405	348	348	405
	Fondo	mm	548	650	548	548	650
Peso	Kg	33	44	33	33	44	68
Carga gas refrigerante	Kg	0,48	0,80	0,48	0,52	0,80	1,35
Mando a distancia infrarrojos		SI	SI	SI	SI	SI	SI
Precio PVP	€	<b>397</b>	<b>535</b>	<b>505</b>	<b>519</b>	<b>637</b>	<b>905</b>

# ACONDICIONADORES SIN UNIDAD EXTERIOR

## Serie MU-SINGLE

- Calefacción eléctrica de serie. Esta función puede anularse manualmente pulsando un botón interior
- Eliminación automática del agua de condensación
- Botón para funcionamiento nocturno
- Termostato ambiente
- Filtro de aire ambiente
- Climatización inmediata al recibir señal eléctrica de alimentación. Paro automático en caso contrario



### INSTALACIÓN

Solamente necesita practicar dos agujeros en la pared para la evacuación del aire de condensación.

Funciona sin unidad exterior.



IDEAL PARA LA CLIMATIZACIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS, HOTELES, RESIDENCIAS...

### ACCESORIOS DE INSTALACIÓN INCLUIDOS

- 1 Plantilla de instalación.
- 2 tubos telescópicos Ø 100 mm, L = 80 mm.
- 2 Cuellos para pared interior (remate agujeros).
- 2 Tapas para cuellos.
- 2 Rejillas circulares para el exterior.
- 1 Zócalo para suelo.
- 2 Vierte-aguas para colocar sobre rejillas exteriores.

### SILENCIOSO

El ventilador es tangencial como en las Split murales.

Compresor rotativo de última generación. Insonorización de alta eficacia.

Botón para funcionamiento nocturno (baja velocidad).

Bajo nivel sonoro (38 db).

Ideal para dormitorios, habitaciones de hoteles, de residencias, hospitales, etc.

### DIMENSIONES

La profundidad de sólo 27,5 cm permite la colocación adosado a la pared en cualquier ambiente.

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MU-SINGLE	
Código	CL 19 741	
Capacidad frigorífica*	W	1.870
Capacidad calorífica*	W	1.350
Tensión alimentación	V - Hz	230 - 50
Consumo medio frío	W/h	846
Consumo en calor	W/h	1.400
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	320
Capacidad de deshumidificación	l/h	0,9
Velocidad de ventilación	nº	2
Dimensiones (h x l x p)	mm	600 x 700 x 275
Peso	Kg	40
Resistencia eléctrica	W/h	1.500
Nivel sonoro	dB	38
Gas ecológico	R-407C	
Precio PVP	€	<b>890</b>

\* Datos medidos siguiendo la directiva pr EN 14511

innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES SIN UNIDAD EXTERIOR

## Serie MU-UNIC

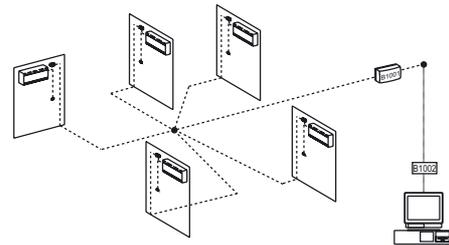
- Silencioso, potente, versátil
- Puede ser fácilmente instalado tanto a un nivel alto como bajo sobre una pared exterior.
- Permite una fácil instalación: dos agujeros realizados con el taladro y la broca adecuados es todo lo que necesita.
- Se suministra con todos los accesorios necesarios para su instalación. Las dos rejillas externas pueden fijarse desde el interior de la sala, eliminando los posibles problemas de acceso al exterior.



**SISTEMA DE REGULACIÓN Y CONTROL INFORMÁTICO "B.A.S.":**  
Permite la conexión en red los climatizadores MU-UNIC. Desde un punto central, recepción de hotel, y a través del ordenador, se gestiona la disposición de servicio de cada una de las unidades.



MU-UNIC se suministra con todos los accesorios necesarios para su instalación



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MU-UNIC 8.5 C	MU-UNIC 11.0 C	MU-UNIC 8.5 HP	MU-UNIC 11.0 HP
Código		CL 19 742	CL 19 743	CL 19 744	CL 19 745
Capacidad refrigeración	W	2.100	2.450	2.100	2.450
Capacidad calorífica	W	–	–	1.900	2.040
Potencia absorbida refrigeración	W	790	1.100	790	1.100
Potencia absorbida calefacción	W	–	–	720	1.080
E.E.R.* en refrigeración		2,66	2,23	2,66	2,23
COP en calefacción		–	–	2,64	1,88
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	350	390	350	390
Caudal de aire exterior	m <sup>3</sup> /h	480	550	480	580
Deshumidificación	l/h	1	1,2	1	1,2
Velocidades del ventilador	nº	3	3	3	3
Nivel sonoro (mínimo)	dBA	37	39	37	39
Refrigerante	tipo	R410A	R410A	R410A	R410A
Tensión alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	mm	870 x 400 x 280			
Peso	Kg	43	46	43	46
Diámetro de agujeros en pared	mm	153	153	153	153
Precio PVP	€	<b>1.150</b>	<b>1.255</b>	<b>1.290</b>	<b>1.350</b>

\* Datos medidos siguiendo la directiva pr EN 14511

# ACONDICIONADORES PORTÁTILES MONOBLOC

## Serie MU-PO "SuperEco"

### CON SALIDA DE TUBO A EXTERIOR

- Funcionamiento sencillo: Solo tres reguladores
  1. REGULADOR DE VELOCIDAD: Permite la selección entre las velocidades BAJA / MEDIA / ALTA / APAGADO
  2. SELECCIÓN DE TEMPERATURA: Regulador de temperatura deseada
  3. TEMPORIZADOR: Potenciómetro regulable que permite temporizar de 0 a 12 horas
- Bandeja de condensados incluida. Permite la eliminación del agua de condensación mediante tubo
- Dirección de aire ajustable
- Peso muy ligero que favorece la movilidad mediante ruedas
- Compresor rotativo
- Tubo de descarga del aire caliente incluido



INCLUYE DEPÓSITO DE CONDENSADOS

MODELOS SÓLO FRÍO

ALARMA DE DEPÓSITO LLENO

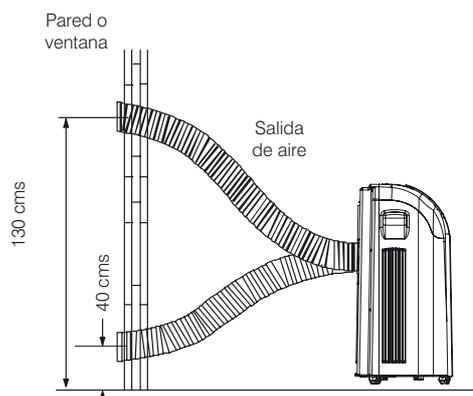
REFRIGERANTE R-407C RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MU-PO 07 CE	
Código	CL 20 093	
Gas	R-407C	
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	2.000
	Kcal/h	1.750
	BTU/h	7.000
Capacidad deshumidificación	l/h	0,58
Potencia absorbida	W	700
Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	200
Aimentación	V-Hz	230-50
Nivel sonoro	dB(A)	49
Peso neto	Kg	28
Alto unidad	mm	738
Ancho unidad	mm	446
Fondo unidad	mm	377
Precio PVP	€	<b>411</b>

#### EJEMPLO DE MONTAJE:

El aire caliente se descarga directamente por el tubo de salida.  
Los condensados pueden eliminarse mediante depósito incluido en la máquina o tubo de desagüe continuo.



innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES PORTÁTILES MONOBLOC

## Serie MU-PO "Eco"

CON SALIDA DE TUBO A EXTERIOR



Retiene el polvo y las impurezas presentes en el aire. Sencillo de extraer para su limpieza y mantenimiento



Tubo de descarga del aire caliente: Fácil y rápido de instalar, basta conectarlo abatiendo una tapa posterior. (Long. 150 cm, Ø130 mm)



Función ventilación: permite el funcionamiento sólo del ventilador



Funcionamiento automático: el acondicionador adecúa su funcionamiento en función de la temperatura ambiente



Compresor rotativo: optimiza el rendimiento. Bajo consumo.



Termostato: mantiene automáticamente la temperatura seleccionada



Función deshumidificación: reducción de la humedad restableciendo una temperatura óptima en ambientes húmedos



INCLUYE DEPÓSITO DE CONDENSADOS

ALARMA DE DEPÓSITO LLENO

MODELO BOMBA CALOR

REFRIGERANTE R-410A RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

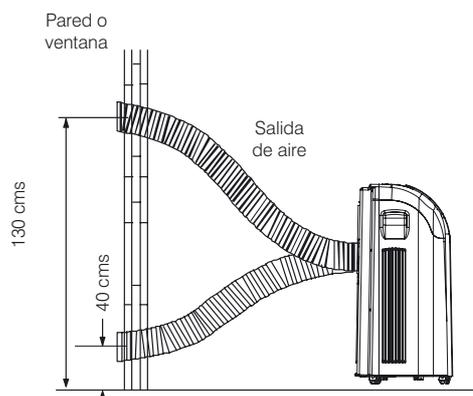
### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MU-PO 11RE	
Código	CL 20 095	
Capacidad refrigeración	W	3.500
	BTU/h	12.000
	Kcal/h	3.010
Capacidad calefacción	W	2.400
	BTU/h	8.000
	Kcal/h	2.064
Potencia absorbida refrigeración	W	1.610
Potencia absorbida Calefacción	W	2.450
Capacidad deshumidificación	l/h	1,55
Caudal de aire (M/M/L)	m³/h	570/510/430
Tensión alimentación	V-Hz	230-50
Nivel sonoro	dB(A)	59
Ancho unidad	mm	546
Alto unidad	mm	840
Profundidad unidad	mm	405
Peso unidad	Kg	47
Precio PVP	€	<b>675</b>

### EJEMPLO DE MONTAJE:

El aire caliente se descarga directamente por el tubo de salida.

Los condensados pueden eliminarse mediante depósito incluido en la máquina o tubo de desagüe continuo.

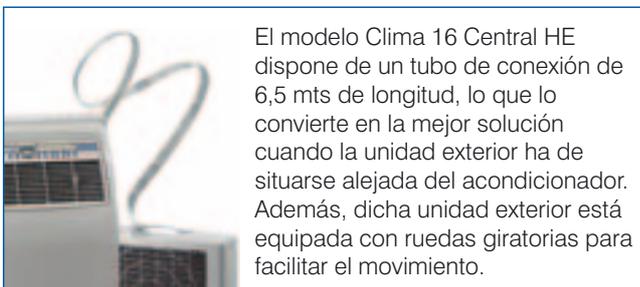


# ACONDICIONADORES PORTÁTILES

## Serie CLIMA 16

### CON UNIDAD EXTERIOR

- Evacuación automática de condensados
- Calefacción con bomba de calor (Clima 16 HP)
- Electrónica multi-funcional
- Control remoto con mando a distancia
- Tubos de conexión de la unidad exterior flexibles (Central 16 HE: 6,5 mts.)
- Dispositivo de protección electrónico para el compresor
- Funciones de confort (automático y reducción nocturna)
- Conexiones con enchufe rápido
- Refrigerante: gas ecológico R410A



**MODELOS SÓLO FRÍO**

**MODELOS BOMBA CALOR**

**REFRIGERANTE R-410A** RESPECTA EL MEDIO AMBIENTE

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		Clima 16 HE	Clima 16 HP HE
Código		CL 19 707	CL 19 708
Capacidad refrigeración*	W	4.260	4.260
Capacidad calefacción*	W	–	4.220
Tensión alimentación	V-Hz	230-50	230-50
Potencia absorbida refrigeración*	W	1.510	1.510
Potencia absorbida calefacción*	W	–	1.500
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	700	700
Capacidad de deshumidificación	l/h	1,8	1,8
Velocidades de ventiladores interiores	nº	3	3
Velocidades de ventiladores exteriores	nº	2	2
Dimensiones ud. interior (alto x ancho x fondo)	mm	900 x 475 x 410	900 x 475 x 410
Dimensiones ud. exterior (alto x ancho x fondo)	mm	500 x 570 x 210	500 x 570 x 210
Dimensiones del tubo de conexión	mm	3.500 x 40 x 20	3.500 x 40 x 20
Peso	Kg	55	56
Precio PVP	€	<b>1.630</b>	<b>1.770</b>

\* Según norma pr EN 14511

## ACCESORIOS:

Foto	Código	Descripción	Aplicación
	CL 96 595	Filtro Básico Carbón	MUP-7, 9, 12, 16, 2x1, 3x1, 4x1, MUPR 12, 9x2, 9x3, 7x4
	CL 96 596	Filtro Básico Bacteriológico	MUP-7, 9, 12, 16, 2x1, 3x1, 4x1, MUPR 12, 9x2, 9x3, 7x4
	CL 96 591	Filtro Básico Carbón	MUP-18 y 21
	CL 96 592	Filtro Básico Bacteriológico	MUP-18 y 21
	CL 96 588	Filtro Avanzado NanoLight	MUP-7, 9, 12, 16, 18, 21, 2x1, 3x1 y 4x1
	CL 96 589	Filtro Avanzado Biology	MUP-7, 9, 12, 16, 18, 21, 2x1, 3x1 y 4x1
	CL 96 906	Soporte Mando	Series MUP, MUPR, MUCS, MUCS-W y MUCO
	CL 96 950	Pipeta de desagüe	Series MUP, MUPR, MUCS, MUCS-W y MUCO
	CL 96 907	Tapón para condensadora	Series MUP, MUPR, MUCS, MUCS-W y MUCO

## OTROS ACCESORIOS:

Disponemos además de la más amplia gama de accesorios para el montaje de acondicionadores: Soportes para uds. exteriores, canaletas, bombas de condensados, tubo de cobre, accesorios de fijación, antivibradores, gas refrigerante, compresores, herramientas para frigoristas... ¡Consúltenos!



# ACONDICIONADORES CASSETTE

## Serie MUCS HF

- Entrada para renovación de aire
- Elevador de agua incluido
- Sistema de control de presión
- Extremadamente silenciosos
- Funcionamiento programable
- Mando a distancia por infrarrojos
- Filtros de fácil limpieza
- Control de descarche exterior
- Flujo de aire direccionable



 **MODELOS BOMBA CALOR**  
 **REFRIGERANTE R-410A** RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUCS 18HF	MUCS 24HF	MUCS 30HF	MUCS 30HFT	MUCS 36HF	MUCS 48HF
Código		CL 20 633	CL 20 634	CL 20 635	CL 20 639	CL 20 636	CL 20 637
Gas		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	5.275	7.034	8.792	8.792	10.551	14.068
	BTU/h	18.000	24.000	30.000	30.000	36.000	48.000
	Kcal/h	4.536	6.049	7.561	7.561	9.074	12.098
Capacidad CALEFACCIÓN	W	6.008	8.026	9.380	9.380	11.723	15.533
	BTU/h	20.500	27.300	32.000	32.000	38.000	52.000
	Kcal/h	5.166	6.902	8.067	8.067	10.082	13.358
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.900	2.510	3.270	3.270	3.750	4.700
Potencia absorbida Calefacción	W	1.900	2.500	3.232	3.232	3.720	4.900
Capacidad deshumidificación	Lts/h	119	2,4	3	3	3,6	4,8
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	860	1050	1.600	1.600	1.600	1.750
Volt-Fases-Frecuencia	V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	400-50-3	230-50-1	400-50-3
Nivel Sonoro unidad interior	dB(A)	40	40	40	40	44	44
Nivel Sonoro unidad exterior	dB(A)	48	52	55	55	57	57
Dimensión panel	mm	650x650x30	950x950x40	950x950x40	950x950x40	950x950x40	950x950x40
Dimensión unidad interior	mm	580x580x254	840x840x240	840x840x310	840x840x310	840x840x310	840x840x310
Dimensión unidad exterior	mm	845x695x335	895x860x330	990x960x360	990x960x360	990x960x360	940x1245x340
Peso unidad interior/panel	Kg	21/3	27/6	33/6	33/6	33/6	33/6
Peso unidad exterior	Kg	52	75	103	103	103	110
Diámetro tubo gas	pulg	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4
Diámetro tubo líquido	pulg	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
Máxima longitud	m	25	30	30	30	30	50
Máximo desnivel	m	15	15	20	20	20	30
Precio PVP	€	<b>1.522,80</b>	<b>1.928,88</b>	<b>2.399,82</b>	<b>2.399,82</b>	<b>2.563,38</b>	<b>2.882,04</b>

\* Según norma pr EN 14511

## ACONDICIONADORES DE CONDUCTO

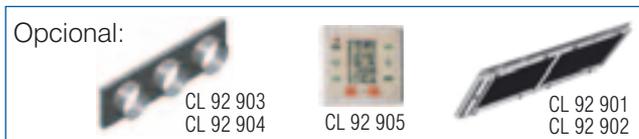
# Serie MUC HF EXTRAFINO

- Funcionamiento silencioso
- Baja silueta
- Incluye mando por infrarrojos para control remoto
- 3 Velocidades de funcionamiento
- Ideal para habitaciones, hoteles, oficinas, etc.
- Instalación sencilla
- Mando por cable opcional
- Filtros opcionales



gama comercial

Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUC 18 HF	MUC 24 HF	MUC 30 HF	MUC 30 HFT	MUC 36 HF	MUC 48 HF	MUC 60 HF
Código		CL 20 613	CL 20 614	CL 20 615	CL 20 619	CL 20 616	CL 20 617	CL 20 618
Gas		R410A						
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	5.275	7.034	8.792	8.792	10.551	14.068	17.585
	BTU/h	18.000	24.000	30.000	30.000	36.000	48.000	60.000
	Kcal/h	4.537	6.049	7.561	7.561	9.074	12.098	15.123
Capacidad CALEFACCIÓN	W	6.155	8.009	9.380	9.380	11.723	15.533	19.930
	BTU/h	19.000	27.300	32.000	32.000	38.000	52.000	68.000
	Kcal/h	5.293	6.888	8.067	8.067	10.082	13.358	17.140
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.900	2.560	3.250	3.250	3.750	4.700	6.000
Potencia absorbida Calefacción	W	1.900	2.500	3.250	3.250	3.720	4.900	6.000
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,9	2,4	3	3	3,6	4,6	6
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	1.160	1.460	2.070	2.070	2.070	2.400	2.800
Presión estática	Pa	40	40	70	70	70	70	100
Volt-Fases-Frecuencia	V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	400-50-3	230-50-1	400-50-3	400-50-3
Nivel Sonoro unidad interior	dB(A)	38	42	44	44	44	44	46
Nivel Sonoro unidad exterior	dB(A)	48	52	55	55	57	57	57
Dimensión unidad interior	mm	1000x298x800	1000x298x800	1350x298x800	1350x298x800	1350x298x800	1350x320x800	1350x320x800
Dimensión unidad exterior	mm	845x695x335	895x860x330	990x960x360	990x960x360	990x960x360	940x1245x340	940x1245x340
Peso unidad interior	Kg	29	29	35	35	35	50	50
Peso unidad exterior	Kg	52	75	103	103	103	110	110
Diámetro tubo gas	pulg	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Diámetro tubo líquido	pulg	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Máxima longitud	m	25	30	30	30	30	50	50
Máximo desnivel	m	15	15	20	20	20	30	30
Precio PVP	€	<b>1.113,90</b>	<b>1.559,46</b>	<b>1.971,18</b>	<b>1.971,18</b>	<b>2.027,58</b>	<b>2.490,06</b>	<b>2.749,50</b>

# ACONDICIONADORES DE CONDUCTO **INVERTER<sup>DC</sup>**

## Serie MUCR HF

### INVERTER DC

- Funcionamiento silencioso
- Baja silueta
- Incluye mando por infrarrojos para control remoto
- 3 Velocidades de funcionamiento
- Ideal para habitaciones, hoteles, etc.
- Instalación sencilla
- Gran ahorro de energía
- Mando por cable opcional
- Filtros opcionales



Características del acondicionador:



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUCR 18 HF	MUCR 24 HF	MUCR 30 HF*	MUCR 36 HF*	MUCR 48 HF	MUCR 60 HF*
Código		CL 20 663	CL 20 664	CL 20 665	CL 20 666	CL 20 667	CL 20 668
Gas		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	5.275	7.034	8.792	10.551	14.068	17.585
	BTU/h	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000	60.000
	Kcal/h	4.537	6.049	7.561	9.074	12.098	15.123
Capacidad CALEFACCIÓN	W	6.155	8.009	9.380	11.723	15.533	19.930
	BTU/h	19.000	27.300	32.000	38.000	52.000	68.000
	Kcal/h	5.293	6.888	8.067	10.082	13.358	17.140
Pot. absorbida Refrig. (Mín/Máx)	W	817/1.780	1.090/2.374	1.363/2.968	1.635/3.561	2.180/4.748	2.724/5.935
Pot. absorbida Calef. (Mín/Máx)	W	764/1.676	1.018/2.434	1.273/3.043	1.527/3.351	2.036/4.469	2.545/5.586
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,9	2,4	3	3,6	4,6	6
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	1.160	1.460	2.070	2.070	2.400	2.800
Presión estática	Pa	40	40	70	70	70	100
Volt-Fases-Frecuencia	V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	400-50-3	400-50-3
Nivel Sonoro unidad interior	dB(A)	38	42	44	44	44	46
Nivel Sonoro unidad exterior	dB(A)	48	52	55	57	57	57
Dimensión unidad interior	mm	1000x298x800	1000x298x800	1350x298x800	1350x298x800	1350x320x800	1350x320x800
Dimensión unidad exterior	mm	845x695x335	895x860x330	990x960x360	990x960x360	940x1245x340	940x1245x340
Peso unidad interior	Kg	29	29	35	35	50	50
Peso unidad exterior	Kg	52	75	103	103	110	110
Diámetro tubo gas	pulg	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Diámetro tubo líquido	pulg	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Máxima longitud	m	25	30	30	30	50	50
Máximo desnivel	m	15	15	20	20	30	30
Precio PVP	€	<b>1.818,90</b>	<b>2.416,74</b>	<b>Consultar</b>	<b>Consultar</b>	<b>3.728,04</b>	<b>4.097,46</b>

(\*) Modelos disponibles a partir OCTUBRE 2007.

Datos susceptibles de cambios dada la novedad de la serie.

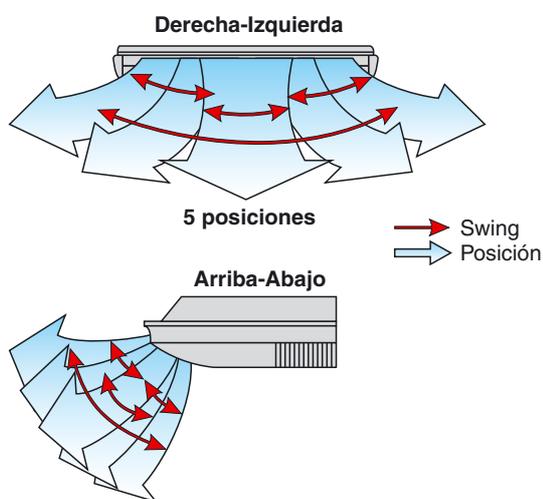
# ACONDICIONADORES SUELO-TECHO

## Serie MU S/T HF

- Versatilidad de instalación
- Alta eficiencia energética
- Bajo nivel sonoro
- Filtro de fácil acceso
- Tratamiento anticorrosión
- Aluminio hidrofílico



gama comercial



### AMPLIA DISPERSIÓN DE AIRE

La distribución de aire se realiza con la mayor dispersión posible, gracias al diseño de la apertura de lamas

### BAJA SILUETA: SÓLO 198 mm

La unidad interior está diseñada con una bandeja de doble drenaje que permite la optimización del espacio.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MU S/T 18HF	MU S/T 24HF	MU S/T 30HF	MU S/T 36HF	MU S/T 48HF	MU S/T 60HF
Código		CL 20 623	CL 20 624	CL 20 625	CL 20 626	CL 20 627	CL 20 628
Gas		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	5.275	7.034	8.792	10.551	14.068	17.585
	BTU/h	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000	60.000
	Kcal/h	4.537	6.049	7.561	9.074	12.098	15.123
Capacidad CALEFACCIÓN	W	5.569	8.026	9.380	11.723	15.533	19.930
	BTU/h	19.000	27.300	32.000	38.000	52.000	68.000
	Kcal/h	4.789	6.902	8.067	10.082	13.358	17.140
Potencia absorbida Refrigeración	W	1.900	2.510	3.270	3.750	4.700	6.000
Potencia absorbida Calefacción	W	1.900	2.500	3.232	3.720	4.900	6.000
Capacidad deshumidificación	Lts/h	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	800	1.000	1.200	1.400	2.000	2.000
Volt-Fases-Frecuencia	V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	400-50-3	400-50-3
Nivel Sonoro unidad interior	dB(A)	38	40	41	41	42	42
Nivel Sonoro unidad exterior	dB(A)	48	52	55	55	57	57
Dimension unidad interior	mm	995x660x198	995x660x198	1.285x660x198	1.285x660x198	1.670x680x240	1.670x680x240
Dimension unidad exterior	mm	845x695x335	895x860x330	990x960x360	990x960x360	940x1245x340	940x1245x340
Peso unidad interior	Kg	29	29	35	35	50	50
Peso unidad exterior	Kg	52	75	103	103	110	110
Diametro tubo gas	pulg	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4
Diametro tubo líquido	pulg	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
Maxima longitud	m	25	30	30	30	50	50
Maximo desnivel	m	15	15	20	20	30	30
Precio PVP	€	<b>1.246,44</b>	<b>1.542,54</b>	<b>1.900,68</b>	<b>2.058,60</b>	<b>2.569,02</b>	<b>2.788,98</b>

innovación para el confort...

# ACONDICIONADORES DE COLUMNA

## Serie MUCO

- Extremadamente silenciosos
- Máximo confort todo el año
- Funcionamiento programable
- Ventilador 3 velocidades
- Mando a distancia por infrarrojos
- Filtros de fácil limpieza
- Aletas orientables
- Gas "ecológico" R-407C



Flujo de aire multidireccional



Características del acondicionador:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUCO-24HN	MUCO-41HN	MUCO-55HN	
Código		CL 20 392	CL 20 396	CL 20 397	
Gas		R407C	R407C	R407C	
Capacidad Refrigeración	W	7.000	12.000	16.000	
	BTU/h	24.000	41.000	55.000	
	Kcal/h	6.000	10.350	13.760	
Capacidad Calefacción (*)	W	7.300	13.000 (16.500)*	17.000 (20.500)*	
	BTU/h	24.900	44.000 (56.000)*	58.500 (70.550)*	
	Kcal/h	6.300	11.180 (14.190)*	14.600 (17.600)*	
Potencia absorbida	Refrigeración	W	3.250	5.300	6.150
	Calefacción	W	5.500	4.700 (8.200)	5.800 (9.300)*
Capacidad deshumidificación	l/h	4,2	4,5	4,5	
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	1.000	1.600	2.050	
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	220-50-2	400-50-3	400-50-3	
Nivel sonoro	Unidad interior	dB(A)	52	53	53
	Unidad exterior	dB(A)	58	61	64
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	Unidad interior	mm	540 x 1750 x 290	540 x 1750 x 380	580 x 1850 x 390
	Unidad exterior	mm	950 x 840 x 412	950 x 1250 x 412	950 x 1250 x 412
Peso unidades int./ext.	Kg	50/75	58/112	60/112	
Diámetro tubo gas	Pulg.	5/8"	3/4"	3/4"	
Diámetro tubo líquido	Pulg.	3/8"	1/2"	1/2"	
Precio PVP	€	<b>2.030</b>	<b>2.550</b>	<b>2.979</b>	

\* Incluye resistencia de apoyo de 3.500 W

innovación para el confort...

# MUNDOCLIMA VARIABLE

## Serie DIGITAL SCROLL

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA R410A

Refrigerante ecológico, de alto ahorro energético y protector del medioambiente.

Gran capacidad de refrigeración y calefacción.

La composición del R410A es casi-azeotrópico, es decir, con pequeñas variaciones en la estructura de los componentes, y su capacidad no decae durante el período de recarga.

No contiene cloro, por lo que protege la capa de ozono

### MÓDULOS BÁSICOS

5 módulos básicos: 8HP, 10HP, 12HP, 14HP, 16HP.

Incremento de capacidad de 2HP.

### AMPLIA GAMA DE MÚLTIPLES COMBINACIONES

5 módulos básicos que se pueden combinar como el cliente desee.

Incremento de 2HP del rango de capacidad que satisface las necesidades del cliente con alta precisión.

Capacidad máxima de 64HP.



### GAMA DE UNIDADES INTERIORES



Cassette 4 vías (compacto)



Conducto de alta presión



Cassette 4 vías



Suelo / Techo



Cassette 1 vía (compacto)



Suelo



Cassette 1 vía



Suelo oculto



Conducto



Mural (compacto)

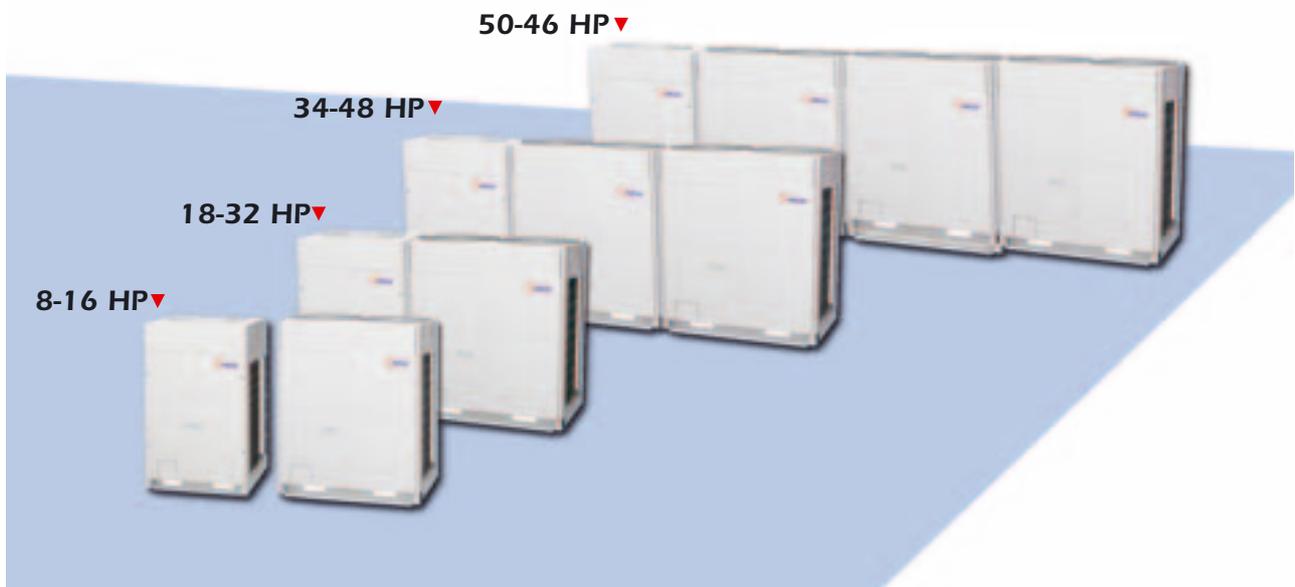


Conducto baja silueta



Mural

gama MVD



# Serie DIGITAL SCROLL

## SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL INTELIGENTE

El sistema de control inteligente integrado (BMS) usa un método de multi transmisión independiente de alta velocidad. Tiene una función de control centralizado que puede regular a alta velocidad el A/C de edificios enteros.

## El sistema MVD tiene diferentes soluciones de control:

Control individual, control de grupos, control de red, etc.  
1 sólo ordenador puede controlar hasta 16 reguladores centrales

1 regulador central puede controlar hasta 64 unidades interiores.

En total se pueden controlar 1024 unidades interiores.

## Versión Windows

Sistema de diseño basado en Windows de fácil manejo.

Las funciones principales incluyen: cálculo de carga, selección de unidades interiores, cálculo de tuberías, etc.

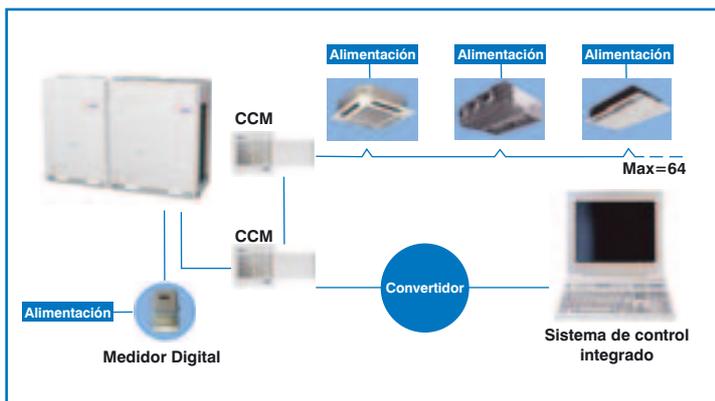
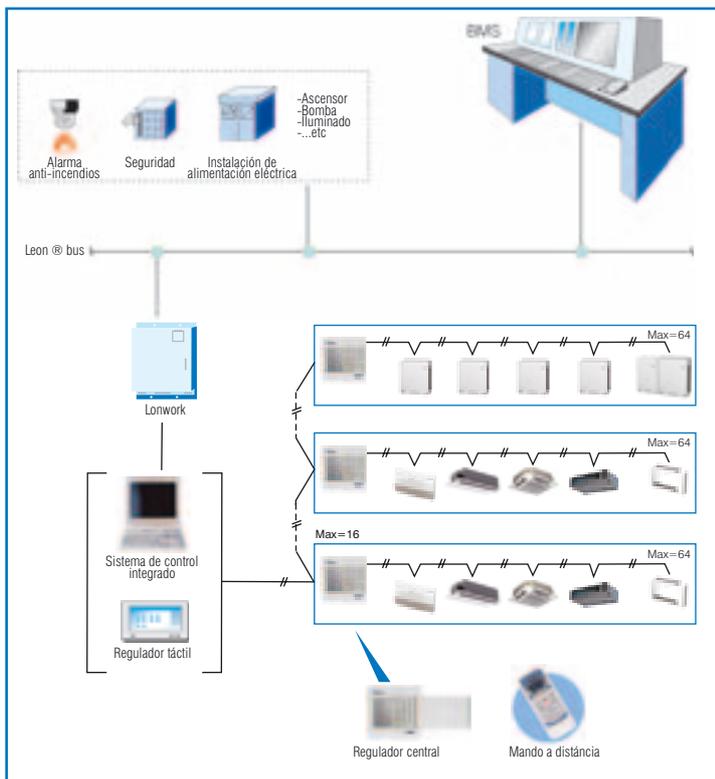
## Versión CAD

Existen dos versiones compatibles con AutoCAD 200/2002 y AutoCAD 2004/2005. Este software profesional es de gran utilidad para diseñar proyectos eficazmente.

## Sistema de cálculo independiente con generación de informes

Cálculo independiente y generación de informes para conocer la carga de A/C.

gama MVD



## Ajuste de grupo, simple y eficiente

Un grupo consiste en una línea de A/C con diferentes reguladores centrales, en un máximo de 1024 unidades. Se puede montar un sistema con 16 grupos para controlar un gran sistema de A/C. El ajuste de grupos puede controlar cada unidad en línea, unir las para activarlas o desactivarlas, o cambiar los parámetros. Es muy práctico y fácil.

## Ajuste de calendario.

No necesitará preocuparse durante el funcionamiento del A/C

Con el sistema avanzado de ajuste de calendario, el PC puede ajustar fácilmente el trabajo diario del A/C y funcionar automáticamente.

innovación para el confort...

# Serie DIGITAL SCROLL

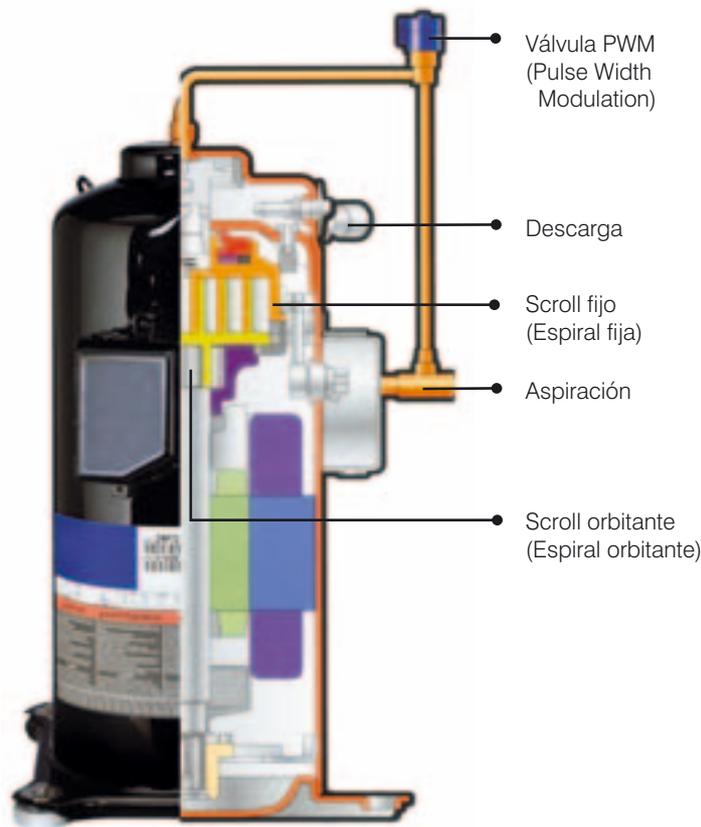
**DESARROLLO DEL SISTEMA DE CAMBIO DIGITAL**  
Desde su creación en 2002 y el lanzamiento en 2003 las series MVD-D se han convertido en un producto líder en el mercado, gracias a la simplificación de los sistemas de A/C, su ahorro energético y el funcionamiento estable.

El sistema incorpora un compresor DIGITAL SCROLL que se ajusta y controla mediante un modulador de anchura de pulsos (PWM). Incorpora la tecnología más avanzada de la industria.

## Principio de funcionamiento del compresor DIGITAL SCROLL

El compresor DIGITAL SCROLL funciona: con carga y sin carga. Cuando la válvula solenoide externa recibe una señal de 220V, eleva 1 mm la espiral superior. El movimiento de la espiral superior crea un espacio entre las dos espirales, eliminando la compresión entre ambas. Consiguiendo que, sin dejar de funcionar el motor, el compresor no pueda comprimir el refrigerante. La capacidad en carga es del 100% y sin carga del 0%. La capacidad del compresor es la media de tiempo entre los periodos en carga y sin carga. En un ciclo de 20 segundos, si las espirales se acoplan durante 10 segundos y se separan durante 10 seg., la capacidad media temporal es del 50%.

La válvula PWM esta especialmente diseñada como válvula solenoide para modular la fuerza de la presión en la espiral fija y controlar el estado de carga/sin carga. La PWM recibe la señal de conexión/desconexión y controla el estado de carga/no carga. Cuando se conecta la válvula PWM, la espiral fija se separa de la espiral orbitante (no carga). Este proceso se repite para que el control de la unidad exterior se ajuste automáticamente según el número de unidades interiores en funcionamiento y sus demandas térmicas.



## Compresor DIGITAL SCROLL

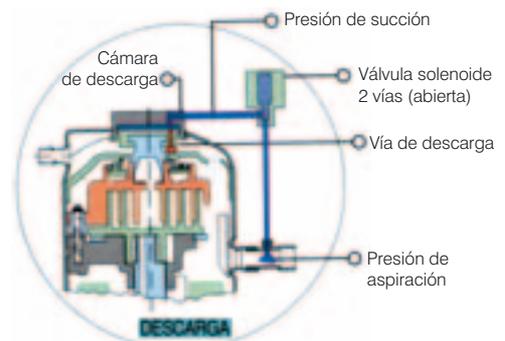
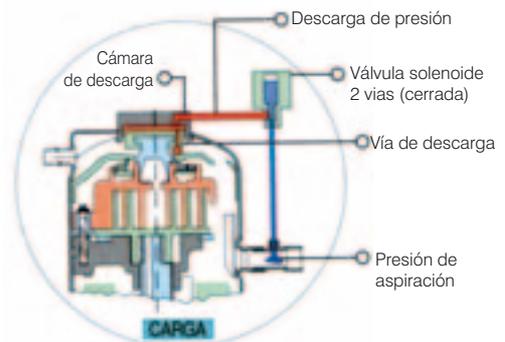
### Características:

Amplio rango de ajuste energético, del 10% al 100%

Ajuste de energía constante

Larga duración: La válvula solenoide PWM se puede usar 40 billones de veces, lo que equivale a 30 años.

Alta eficiencia y estabilidad del refrigerante gracias a la tecnología utilizada en el sellado del eje.

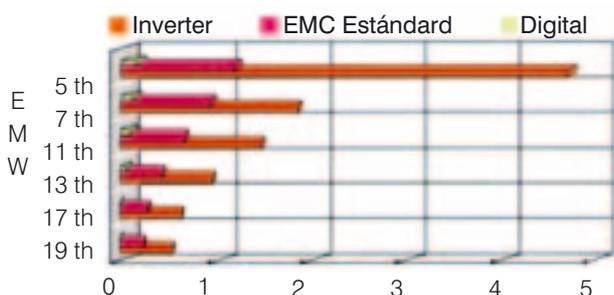


gama MVD

# Serie DIGITAL SCROLL

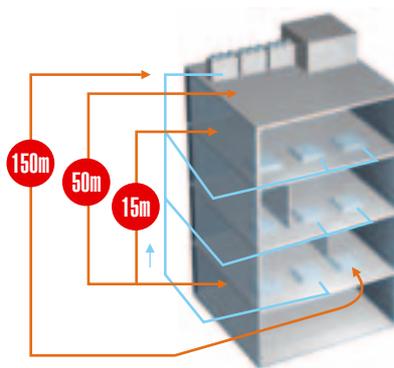
## No crea alteraciones electromagnéticas

El sistema MVD no crea alteraciones electromagnéticas, ya que la carga y la descarga del compresor son de movimientos mecánicos. Estas características especiales lo convierten en un sistema aplicable a empresas de telecomunicaciones, centrales eléctricas y todo tipo de laboratorios de precisión.



## Tuberías más largas, amplia diferencia de altura

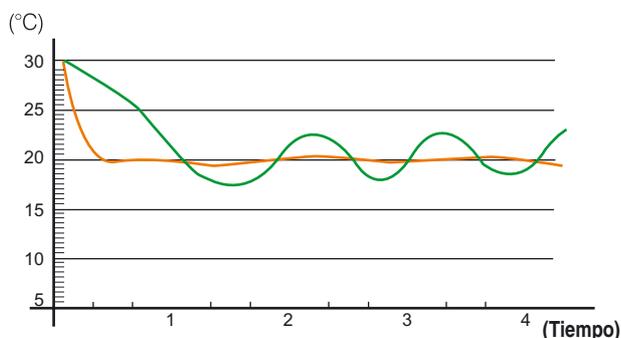
El sistema DIGITAL SCROLL es el único que no tiene equipo de separación gas/liquido y calderín de aceite. En la fase de carga, la velocidad del refrigerante es suficiente para devolver el aceite al compresor. En la fase de descarga, al no haber salida de refrigerante, no se descarga aceite.



- 150m:** Distancia máxima de tubo entre la unidad interior y exterior.
- 50m:** Diferencia de altura máxima entre la unidad interior y exterior.
- 15m:** Diferencia de altura máxima entre unidades interiores.

## Preciso control de temperatura

Comparado con los sistemas tradicionales de aire acondicionado centralizado, el sistema MVD puede alcanzar una precisión de 0.5 grados centígrados.



## Tecnología avanzada de retorno del aceite

El compresor DIGITAL SCROLL, cuando se encuentra en estado de carga, la velocidad máxima del motor asegura que el refrigerante tiene la capacidad suficiente para recuperar todo el aceite hacia el compresor. En fase de descarga, no hay aceite moviéndose fuera del compresor ya que no hay salida de refrigerante. La inercia del refrigerante también puede recuperar aceite hacia el compresor.

## UNIDAD EXTERIOR

Modelo		D252W	D280W	D335W	D400W	D450W
Código		CL 23 010	CL 23 011	CL 23 012	CL 23 013	CL 23 014
Capacidad REFRIGERACIÓN	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
Capacidad CALEFACCIÓN	kW	27,0	31,5	35,0	43,0	47,0
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	10.000	10.000	10.000	14.000	14.000
Nivel sonoro	dB(A)	58	58	58	60	60
Dimensiones	Neto	mm	980x1630x800	980x1630x800	980x1630x800	1380x1630x830
	Embalaje	mm	1040x1780x840	1040x1780x840	1040x1780x840	1440x1800x860
Peso	Neto	Kg	245	245	245	396
	Bruto	Kg	260	260	260	416
Longitud máxima tubos	mm	175	175	175	175	175
Diferencia altura máx. entre uds. interiores		15	15	15	15	15
Diferencia altura máx. entre uds. int. y ext.		50	50	50	50	50
Máximo unidades interiores		1 x 13	1 x 16	1 x 16	1 x 16	1 x 20

# Serie DIGITAL SCROLL

innovación para el confort...



Código	Modelo	Capacidad (kW)		Precio €
		Frío	Calor	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
CL 23 010	MVD-D252W/CSN1 8HP	25,2	27	<b>12.016</b>
CL 23 011	MVD-D280W/CSN1 10HP	28	31,5	<b>12.230</b>
CL 23 012	MVD-D335W/CSN1 12HP	33,5	35	<b>12.659</b>
CL 23 013	MVD-D400W/CSN1 14HP	40	43	<b>15.485</b>
CL 23 014	MVD-D450W/CSN1 16HP	45	47	<b>15.981</b>
<b>UNIDAD INTERIOR CASSETTE</b>				
CL 23 021	MVD-D28Q4/N1-A	2,8	2,9	<b>908</b>
CL 23 022	MVD-D36Q4/N1-A	3,6	3,9	<b>948</b>
CL 23 023	MVD-D45Q4/N1-A	4,5	5,2	<b>998</b>
CL 23 024	MVD-D56Q4/N1-A	5,6	5,8	<b>1.046</b>
CL 23 025	MVD-D71Q4/N1-A	7,1	7,8	<b>1.224</b>
CL 23 026	MVD-D80Q4/N1-A	8	9	<b>1.289</b>
CL 23 027	MVD-D90Q4/N1-A	9	9,6	<b>1.354</b>
CL 23 028	MVD-D112Q4/N1A	11,2	12,7	<b>1.630</b>
<b>UNIDAD INTERIOR CONDUCTO</b>				
CL 23 030	MVD-D22T3/N1-A3	2,2	2,3	<b>618</b>
CL 23 031	MVD-D28T3/N1-A3	2,8	2,9	<b>635</b>
CL 23 032	MVD-D36T3/N1-A3	3,6	3,9	<b>660</b>
CL 23 033	MVD-D45T2/N1-A3	4,5	5,2	<b>792</b>
CL 23 034	MVD-D56T2/N1-A3	5,6	5,8	<b>818</b>
CL 23 035	MVD-D71T2/N1-A3	7,1	7,8	<b>885</b>
CL 23 036	MVD-D80T2/N1-A3	8	9	<b>914</b>
CL 23 037	MVD-D90T2/N1-A3	9	9,6	<b>1.029</b>
CL 23 038	MVD-D112T2/N1-A3	11,2	12,7	<b>1.066</b>
CL 23 039	MVD-D140T2/N1-A3	14	15,1	<b>1.122</b>
<b>UNIDAD INTERIOR SUELO TECHO</b>				
CL 23 041	MVD-D36DL/N1	3,6	3,9	<b>846</b>
CL 23 042	MVD-D45DL/N1	4,5	5,2	<b>866</b>
CL 23 043	MVD-D56DL/N1	5,6	5,8	<b>880</b>
CL 23 044	MVD-D71DL/N1	7,1	7,8	<b>919</b>
CL 23 045	MVD-D80DL/N1	8	9	<b>959</b>
CL 23 046	MVD-D90DL/N1	9	9,6	<b>1.001</b>
CL 23 047	MVD-D112DL/N1	11,2	12,7	<b>1.094</b>
CL 23 048	MVD-D140DL/N1	14	15,1	<b>1.182</b>
<b>UNIDAD INTERIOR PARED</b>				
CL 23 051	MVD-D22G/N1-E1	2,2	2,3	<b>558</b>
CL 23 052	MVD-D28G/N1-E1	2,8	2,9	<b>581</b>
CL 23 053	MVD-D36G/N1-E1	3,6	3,9	<b>603</b>
CL 23 054	MVD-D45G/N1-E1	4,5	5,2	<b>691</b>
CL 23 055	MVD-D56G/N1-E1	5,6	5,8	<b>716</b>

gama MVD

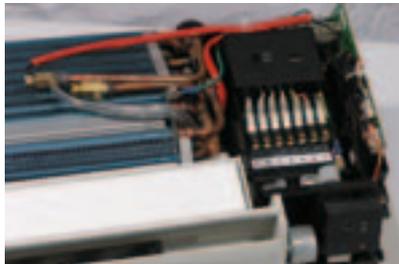
# FANCOIL DE PARED

## Serie MUP-WE

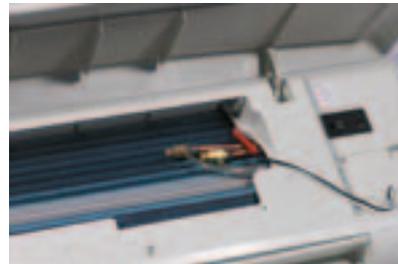
- Equipado de serie con mando a distancia
- Posibilidad de conexión a termostato de pared
- Ventilador tangencial
- El sistema de orientación del aire es manual para la dirección horizontal y motorizado para la distribución en el plano vertical
- Modelos de 2 tubos



Características del fancoil:



Fácil conexión



Sistema de purgado (según modelo)

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUP-07-WE	MUP-09-WE	MUP-18-WE
Código		CL 04 301	CL 04 302	CL 04 303
Capacidad Refrigeración *	W	2200	3200	4600
Capacidad Calefacción **	W	4400	6800	8800
Potencia absorbida	W	28	28	28
Caudal de aire (Máx)	m <sup>3</sup> /h	440	433	860
Caudal de aire (Min)	m <sup>3</sup> /h	270	358	860
Tensión de alimentación	V-Hz-Ph	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1
Presión Sonora ***	dB(A)	39	45	49
Dimensiones	mm	795 x 270 x 178	795 x 270 x 178	1250 x 270 x 195
Peso Neto	Kg	9	9	13
Conexiones agua	pulg	1/2"	1/2"	1/2"
Precio PVP	€	<b>586,45</b>	<b>734,45</b>	<b>856,86</b>

NOTA: Datos provisionales, consulte nuestra WEB.

\* Refrigeración: Temp. Interior 27°C BS 19°C BH. Temp agua 7-12°C; \*\* Calefacción: Temp. Ambiente 20°C. Temp. Agua 70-60°C

\*\*\* Sala reverberante de 90m<sup>3</sup> a 1,5 m de distancia y velocidad máxima de ventilación

# FANCOIL DE HABITACIÓN

## Serie VT

- Línea estética con ángulos curvos exentos de arista
- Silencioso y con tres velocidades de ventilación
- Envoltente de acero pintado epoxi (RAL 9010) resistente a los agentes químicos externos
- Opcional: Carátula de mando para el modelo pared con un conmutador de 3 posiciones e interruptor. El modelo de techo precisa de un termostato a distancia
- Mods. AB con termostato incorporado



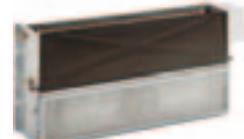
Vertical con envoltente  
VTP



Horizontal con envoltente  
VTS



Horizontal sin envoltente  
VTI



Vertical sin envoltente  
VTI

Características del fancoil:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo Fancoil		VT-10	VT-20	VT-30	VT-40	VT-50	VT-60	VT-70	VT-80		
Vertical con envoltente	VTP	CL 04 001	CL 04 002	CL 04 003	CL 04 004	CL 04 005	CL 04 006	CL 04 007	CL 04 008		
Vertical con envoltente (3 veloc.)	VTP/AB	CL 04 041	CL 04 042	CL 04 043	CL 04 044	CL 04 045	CL 04 046	CL 04 047	CL 04 048		
Horizontal con envoltente	VTS	CL 04 011	CL 04 012	CL 04 013	CL 04 014	CL 04 015	CL 04 016	CL 04 017	CL 04 018		
Horizontal o Vertical sin envoltente	VTS	CL 04 021	CL 04 022	CL 04 023	CL 04 024	CL 04 025	CL 04 026	CL 04 027	CL 04 028		
Potencia máxima absorbida (Eurovent)	W	49	32	65	90	108	146	172	217		
Intensidad máxima absorbida	A	0,21	0,14	0,28	0,39	0,47	0,63	0,75	0,94		
Resistencia eléctrica (opcional)	W	750	1000	1500	2000	2500	2.500	3.000	3.000		
Contenido de agua de la batería 3R/1R	Lts	0,6/0,2	0,9/0,3	1,3/0,4	1,9/0,5	2,8/0,9	2,8/0,9	3,6/1,2	3,6/1,2		
Peso con envoltente/sin envoltente	Kg	14/10	17/13	20/15	23/17	35/25	35/25	47/35	47/35		
N. sonoro (Eurovent) MAX/MED/MIN	dB(A)	47/42/34	47/43/36	50/45/36	54/46/35	57/49/43	61/57/50	61/57/52	66/61/57		
<b>POTENCIA CALEFACCIÓN</b>											
VELOCIDAD DEL VENTILADOR	MAX	Caudal aire	m³/h	252	304	430	716	920	1.130	1.320	1.520
		Potencia calorífica	kW	2,91	3,77	5,25	8,87	12,1	14,3	17,1	19,2
		Caudal agua	Lts/h	254	329	459	776	1.056	1.246	1.498	1.677
		Pérdida de carga	m.c.d.a.	0,31	0,69	0,43	1,3	0,69	0,71	1,2	1,49
	MIN	Caudal aire	m³/h	147	194	254	300	573	720	946	1.150
		Potencia calorífica	kW	1,9	2,64	3,46	4,35	8,19	9,67	13	15,3
		Caudal agua	Lts/h	165	215	287	370	658	784	1.134	1.335
		Pérdida de carga	m.c.d.a.	0,12	0,27	0,22	0,30	0,34	0,35	0,79	1,06
Temperatura entrada aire: 20° C - Temperatura agua: entrada 70° C / salida 60° C											
<b>POTENCIA REFRIGERACIÓN</b>											
VELOCIDAD DEL VENTILADOR	MAX	Caudal aire	m³/h	252	304	430	716	920	1.130	1.320	1.520
		Potencia frig. total	kW	1,26	1,56	2,2	4,21	4,69	6,73	8,45	9,31
		Pot. frig. sensible	kW	0,96	1,12	1,82	3,04	3,87	4,86	5,95	6,62
		Caudal agua	Lts/h	217	268	378	723	797	1.158	1.452	1.600
	Pérdida de carga	m.c.d.a.	0,29	0,59	0,54	1,47	0,96	0,99	1,8	2,13	
	MIN	Caudal aire	m³/h	147	194	254	300	573	720	946	1.150
		Potencia frig. total	kW	0,88	1,13	1,47	2,25	2,91	3,57	6,65	7,67
		Pot. frig. sensible	kW	0,64	0,86	1,16	1,52	2,39	3,08	4,57	5,34
Caudal agua		Lts/h	150	193	252	385	500	613	1.140	1.320	
Pérdida de carga	m.c.d.a.	0,1	0,23	0,18	0,33	0,22	0,23	0,82	1,07		
Temperatura entrada aire: 27° C B.S. / 19° C B.U. - Temperatura agua: entrada 7° C / salida 12° C											
Precio PVP	€	<b>Consultar</b>									

innovación para el confort...

gama hidrónica

# FANCOIL DE CONDUCTO

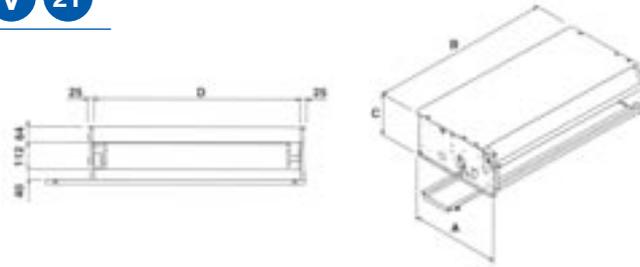
## Serie HOTEL

- Incorpora filtro en aspiración
- Plenum en impulsión
- Bandeja recogida condensados
- Cuadro eléctrico
- Ideal para instalación en hoteles
- Baja presión estática



**INSTALACIÓN  
HORIZONTAL**

Características del fancoil:



DIMENSIONES (mm)

Cota	u.m.	Modelo			
		VT 10 D	VT 20 D	VT 30 D	VT 40 D
A	mm	445	445	445	445
B	mm	440	590	740	890
C	mm	216	216	216	216
D	mm	390	540	690	840
Peso	Kg	14	17	20	23

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	U.M.	Velocidad ventilación	VT 10 D	VT 20 D	VT 30 D	VT 40 D
Código			CL 04 201	CL 04 202	CL 04 203	CL 04 205
Potencia frigorífica	Frig. hora	Máx.	1.264	1.832	2.546	3.388
		Med.	1.075	1.600	2.253	2.881
		Mín.	895	1.281	1.875	2.460
Caudal agua	lts/h	Máx.	252	366	509	677
		Med.	214	320	451	575
		Mín.	178	256	375	491
Pérdida de carga	Kpa	Máx.	5,3	12,8	8,9	17,4
		Med.	3,9	10,1	7,2	13,1
		Mín.	2,9	6,9	5,2	9,9
Potencia térmica	Kcal hora	Máx.	3.070	4.042	5.762	7.456
		Med.	2.520	3.457	4.988	6.166
		Mín.	2.021	2.675	4.033	5.142
Caudal de agua	lts hora	Máx.	312	411	586	758
		Med.	256	351	507	627
		Mín.	206	272	410	523
Pérdida de carga	Kpa	Máx.	5,8	11,9	8,6	16
		Med.	4,1	9	6,7	11,4
		Mín.	2,8	5,8	4,6	8,3
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	Máx.	333	388	584	716
		Med.	200	254	353	390
		Mín.	147	194	254	300
Nivel sonoro (distancia 1,5 m)	dB(A)	Máx.	43,5	43,5	48,5	45,5
		Med.	34,5	34,5	35,5	37,5
		Mín.	28,5	27,5	27,5	26,5
Potencia máx. absorbida	W		49	32	65	90
Corriente máx. absorbida	A		0,21	0,14	0,28	0,39
Precio PVP	€		<b>215,25</b>	<b>236,47</b>	<b>266,32</b>	<b>287,92</b>

COND. TRABAJO: Calefacción: entrada aire 27°C, entrada agua 7°C; salida agua 12°C. Refrigeración: entr. aire 20°C, entr. agua 70°C; salida agua 60°C

# FANCOIL DE CONDUCTO

## Serie MUC-WE

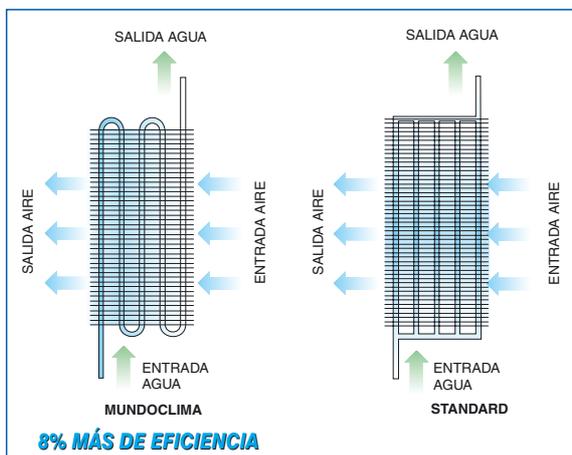
- Conductos de alta presión estática
- Filtro incluido de clase I
- Construido en acero galvanizado
- Extraordinario aislamiento acústico 30 mm
- Diseño innovador de la distribución interna del agua
- Modelos de 2 y 4 tubos



### VÁLVULAS ON-OFF

Las válvulas ON-OFF están montadas de fábrica junto a la conexión hidráulica en todos los modelos. La tensión de dichas válvulas es de 220V-50Hz. Roscas de 1/2". Bajo demanda pueden solicitarse otros tipos de válvulas (modulantes, por pasos, etc.)

### DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL AGUA



### PLENUM CIRCULAR PARA SERVICIO DE RETORNO



Características del fancoil:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUC-09-WE	MUC-16-WE	MUC-19-WE	MUC-24-WE	MUC-31-WE
Código 2 Tubos		CL 04 250	CL 04 251	CL 04 252	CL 04 253	CL 04 254
Código 4 Tubos		CL 04 260	CL 04 261	CL 04 262	CL 04 263	CL 04 264
Capacidad refrigeración *	W	2.830	4.260	5.680	7.030	9.140
Capacidad calefacción 2 tubos **	W	6.150	8.850	12.060	14.890	18.840
Capacidad calefacción 4 tubos **	W	2.780	3.800	5.200	6.310	7.750
Potencia absorbida	W	94	134	181	190	285
Caudal de agua Refrigeración	l/h	360	612	720	936	1.332
Pérdida Carga Refrigeración	kPa	11,9	31,4	18,7	13,3	29
Caudal de agua Calefacción	l/h	396	612	756	972	1.332
Pérdida Carga Calefacción	kPa	10,5	12,4	15,8	11,3	23,8
Caudal de aire (Máx.)	m <sup>3</sup> /h	511	743	1.068	1261	1.589
Caudal de aire (Mín.)	m <sup>3</sup> /h	221	318	489	623	842
Tensión de alimentación	V-Hz-Ph	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1	230 - 50 - 1
Presión Sonora (Mín./Máx.) ***	dB(A)	36/55	37/59	43/62	45/62	47/64
Dimensiones	mm	756 x 735 x 255	756 x 835 x 255	756 x 985 x 255	756 x 1135 x 255	756 x 1135 x 255
Peso Neto	Kg	27	34	42	46	53
Conexiones agua	pulg.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Precio PVP	€	<b>452,91</b>	<b>527,47</b>	<b>604,25</b>	<b>653,21</b>	<b>722,21</b>

\* Refrigeración: Temp. Interior 27°C BS 19°C BH. Temp agua 7-12°C; \*\* Calefacción: Temp. Ambiente 20°C. Temp. Agua 70-60°C

\*\*\* Sala reverberante de 90m<sup>3</sup> a 1,5 m de distancia y velocidad máxima de ventilación

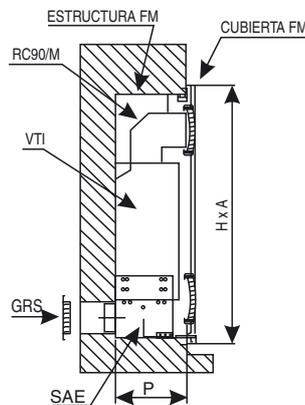
# FANCOIL DE EMPOTRAR

## Serie MUE-WE

- Mínimo impacto estético
- Construido en acero galvanizado
- Extraordinario aislamiento acústico
- Panel desmontable para un fácil mantenimiento
- Toma de aire exterior (opcional)
- Filtro incluido
- Diseño innovador de la distribución interna del agua
- Modelos de 2 y 4 tubos



Características del fancoil:



DIMENSIONES (mm)

Modelo	A (ancho)	H (alto)	P (fondo)
MUE-10-WE	750	820	230
MUE-20-WE	900	820	230
MUE-30-WE	1050	820	230

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUE-10-WE	MUE-20-WE	MUE-30-WE	MUE-40-WE	MUE-50-WE	MUE-60-WE	MUE-70-WE	MUE-80-WE	
Código 2 Tubos		CL 04 070	CL 04 071	CL 04 072	CL 04 073	CL 04 074	CL 04 075	CL 04 076	CL 04 077	
Código 4 Tubos		CL 04 080	CL 04 081	CL 04 082	CL 04 083	CL 04 084	CL 04 085	CL 04 086	CL 04 087	
Refrigeración	Potencia total	W	1.110	1.560	2.200	4.210	4.690	6.730	8.450	9.310
	Potencia sensible	W	960	1.120	1.820	3.040	3.870	4.860	5.950	6.620
	Caudal de agua	l/h	191	268	378	723	797	1.158	1.452	1.600
	Pérdida Carga	kPa	2,95	5,93	5,41	14,7	9,6	9,96	17,9	21,3
	Caudal de aire (Max)	m <sup>3</sup> /h	252	304	430	716	920	1.130	1.320	1.520
	Caudal de aire (Min)	m <sup>3</sup> /h	147	194	254	300	573	720	946	1.150
Calefacción	Potencia calorífica 2 Tubos	W	2.910	3.770	5.250	8.870	12.100	14.300	17.100	19.200
	Caudal de agua 2 Tubos	l/h	254	329	459	776	1.056	1.246	1.498	1.677
	Pérdida Carga 2 Tubos	kPa	3,08	6,92	4,34	13,1	6,9	7,08	12,2	14,9
	Potencia calorífica 4 Tubos	W	1.420	1.910	2.700	4.080	5.580	6.070	7.440	8.150
	Caudal de agua 4 Tubos	l/h	124	167	236	357	480	530	651	713
	Pérdida Carga 4 Tubos	kPa	1,92	6,07	9,51	27,8	7,05	23,3	15,5	18,3
Tensión de alimentación	V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	
Corriente máxima absorbida	A	0,21	0,24	0,28	0,39	0,47	0,63	0,75	0,94	
Presión Sonora (Mín/Máx) ***	dB(A)	28/38	27/38	27/41	26/45	34/48	41/52	43/52	48/57	
Resistencia Eléctrica (opcional)	W	750	1.000	1.500	2.000	2.500	2.500	3.000	3.000	
Peso Neto	Kg	14	17	20	23	35	35	47	47	
Precio PVP	€	<b>Consultar</b>								

\* Refrigeración: Temp. Interior 27°C BS 19°C BH. Temp agua 7-12°C; \*\* Calefacción: Temp. Ambiente 20°C. Temp. Agua 70-60°C

\*\*\* Sala reverberante de 90m<sup>3</sup> a 1,5m de distancia y velocidad máxima de ventilación

## FANCOIL DE AGUA TIPO CASSETTE

### Serie MUCS-W

- Extremadamente silenciosos
- Máximo confort todo el año
- Mínimo consumo
- Nuevo diseño
- Mando a distancia por infrarrojos
- Ventilador centrífugo
- Filtros de fácil limpieza
- Flujo de aire direccionable



Características del fancoil:



Ventilador centrífugo



Filtros extraíbles de fácil limpieza

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MUCS-30W	MUCS-33W
Código		CL 20 203	CL 20 204
Caudal de aire m <sup>3</sup> /h. Velocidad	Alta	1.600	1.860
	Media	1.200	1.395
	Baja	802	941
Capacidad REFRIGERACIÓN	W	8.700	9.570
	Btu/h	29.700	32.700
Capacidad CALEFACCIÓN	W	12.950	14.600
	Btu/h	44.200	49.800
Caudal de agua	l/min	25	27
Pérdida de carga circuito de agua	Kpa	14,3	16,5
Nivel sonoro	dB(A)	46	49
Potencia eléctrica	W	135	150
Tensión	V-Hz	220V 50Hz	220V 50Hz
Condensador	µF	4	4,5
Conexiones agua	pulg.	1"	1"
Peso (máquina / control panel)	Kg	30 / 6,5	38 / 6,5
Dimensiones:			
Máquina (Ancho x Largo x Alto)	mm	840 x 840 x 320	840 x 840 x 320
Panel (Ancho x Largo x Alto)	mm	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60
Precio PVP	€	<b>1.245</b>	<b>1.395</b>

Potencia nominal FRÍO: Temperatura bulbo 27°C. Temperatura bulbo húmedo: 19,5°C.

Entrada agua: 7°C. Salida: 13°C

Potencia nominal CALOR: Temperatura bulbo seco: 21°C.

Entrada de agua: 60°C

innovación para el confort...

gama hidrónica

## ENFRIADORAS DE AGUA

**Serie QUASAR** sólo frío 5 ÷ 10,8 kW

**Serie PULSAR** bomba calor 5,5 ÷ 11,5 kW



Enfriadoras de agua y bombas de calor con condensación por aire previstas para instalación exterior. Los grupos, monocircuito y equipados con compresores de tipo hermético Scroll, pueden funcionar con refrigerante tipo o R407C.

El ensamblaje se realiza sobre una estructura autoportante de perfiles de acero galvanizado, pintados con polvo poliéster secado al horno.

Todos los grupos se suministran con cableado completo y listos para su conexión a la instalación. Antes de la entrega todas las máquinas se someten a pruebas de funcionamiento y se revisan todos los dispositivos de seguridad.

### VERSIONES DISPONIBLES

Enfriadora o Bomba de calor disponible con bomba aceleradora, depósito de acumulación del agua, flusostato, vaso de expansión y válvula de seguridad.

### COMPONENTES

**Compresor hermético Scroll.**

**Condensador de refrigeración** del tipo paquete con aletas, realizado con tubos de cobre y aletas de aluminio.

**Módulo compacto de intercambio** con la instalación formado por un intercambiador de placas con soldadura de acero inox. AISI-304 sumergido en un depósito de acumulación de agua. Durante el proceso de soldadura del módulo, se realizan tests tanto en el lado del refrigerante como en el del agua. Este módulo permite la optimización del rendimiento del intercambio térmico gracias a la reducción de las pérdidas de calor.

**Sección de ventilación** formada por un ventilador helicoidal con un motor del tipo rotor externo y rejilla protectora de acero galvanizado y pintado. El dispositivo de control de la velocidad del ventilador con sonda de temperatura es de serie.

**Circuito frigorífico** realizado en tubo de cobre y que incluye un filtro deshidratador, válvula termostática con ecualización exterior, presostatos de seguridad

en el lado de alta y baja presión, tomas de presión para el llenado y la descarga del líquido frigorífico y conexión de los manómetros de control y flusostato. Las versiones con bomba de calor incluyen: válvula de inversión de 4 vías, válvula de retención y receptor de líquido. El lado de baja presión se aísla por medio de una manta anticondensación de células cerradas de espesor elevado.

**Cuadro eléctrico** realizado conforme a las normas europeas más rigurosas. El circuito de potencia está previsto para alimentación a 230/1/50 o bien a 400/3/50 V/ph/Hz e incluye el contactor y el protector magnetotérmico para el compresor. El circuito auxiliar está provisto de una protección magnetotérmica separada. La regulación y los controles se dirigen mediante una unidad microprocesadora; la programación y la fijación de los parámetros de funcionamiento se realizan directamente en el módulo de display ubicado fuera del cuadro eléctrico.

### ACCESORIOS

Manómetros, resistencia anticongelación para evaporador, soportes de base, antivibratorios y dispositivo de control remoto.

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

	Aire exterior B.M.	Agua
Sólo frío	35°C	12-7°C
Bomba de calor	6°C	39-45°C

## ENFRIADORAS DE AGUA

**Serie QUASAR** sólo frío  
5 ÷ 10,8 kW

**Serie PULSAR** bomba calor  
5,5 ÷ 11,5 kW



**10 kW**  
monofásica

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		021	026	031	041M	041
Potencia frigorífica	kW	4,73[4,6*]	5,6[5,4*]	8,22[8*]	10,17[9,9*]	10,17[9,9*]
Potencia térmica	kW	5,2	6,6	9,4	11,2	11,2
Compresor Scroll	nº	1	1	1	1	1
Circuito frigorífico	nº	1	1	1	1	1
Etapas de capacidad	nº	1	1	1	1	1
Tensión de alimentación	V/Hz/Ph	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Nivel acústico (1)	dB(A)	41,7	41,7	43	43	44,5
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN						
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1
Caudal de agua	litros/seg.	0,23[0,22*]	0,27[0,26*]	0,39[0,38*]	0,49[0,47*]	0,49[0,47*]
Pérdidas de carga	kPa	4	6[5*]	18	28[26*]	28[26*]
SECCIÓN DE VENTILACIÓN						
Ventiladores	nº	1	1	1	2	2
Caudal de aire	m³/h	0,97	0,97	1,15	1,83	1,83
KIT HIDRÓNICO						
Depósito de acumulación	litros	20	20	36	36	36
Bomba de circulación	nº	1	1	1	1	1
Carga hidrostática exterior	kPa	41[40*]	37	73[75*]	54[59*]	54[59*]
Potencia de la bomba	kW	0,09	0,09	0,24	0,24	0,24
Intensidad de arranque bomba	A	0,45	0,45	1,02	1,02	1,02
CONSUMOS ELÉCTRICOS (2)						
Potencia nominal	kW	1,87	2,32	3,28	3,93	3,93
Intensidad nominal	A	8,75	10,85	15,3	8,9	8,9
Intensidad nominal máx.	A	12,65	16,05	25	12,7	12,7
Intensidad de arranque	A	48,25	62,25	101,9	52,7	52,7
DIMENSIONES Y PESOS						
Largo x Ancho x Alto	mm	1.080 x 430 x 640	1.080 x 430 x 640	1.080 x 430 x 1.113	1.080 x 430 x 1.113	1.080 x 430 x 1.113
Peso	Kg	113[119*]	116[122*]	160[166*]	172[186*]	172[186*]
Código QUASAR		CL 25 021	CL 25 022	CL 25 023	CL 25 030	CL 25 024
PVP QUASAR	€	<b>2.969,49</b>	<b>3.005,54</b>	<b>3.714,18</b>	<b>4.406,00</b>	<b>4.157,08</b>
Código PULSAR		CL 25 061	CL 25 062	CL 25 063	CL 25 070	CL 25 064
PVP PULSAR	€	<b>3.546,66</b>	<b>3.583,37</b>	<b>4.524,36</b>	<b>5.285,47</b>	<b>4.987,26</b>

(\*) Estos datos se refieren al modelo bomba de calor (Pulsar) cuando sean distintos de los de sólo frío (Quasar)

(1) Medido a la distancia de 10 m en campo libre. (2) Estas potencias absorbidas se refieren al funcionamiento en refrigeración.

innovación para el confort...

gama hidrónica

## ENFRIADORAS DE AGUA

**Serie EWA** sólo frío  
12,9 ÷ 77,7 kW

**Serie EPA** bomba calor  
14,8 ÷ 91,7 kW

Enfriadoras de agua y bombas de calor con condensación por aire previstas para instalación exterior. Disponibles en varios modelos de ejecución trifásica y con potencias desde 12,9 kW hasta 91,7 kW. Los grupos, mono o bi-circuito y equipados con compresores de tipo hermético Scroll, funcionan con refrigerante tipo R407C.

El ensamblaje se realiza sobre una estructura autoportante de perfiles de acero galvanizado, pintados con polvo poliéster secado al horno.

Todos los grupos se suministran con cableado completo y listos para su conexión a la instalación. Antes de la entrega todas las máquinas se someten a pruebas de funcionamiento y se revisan todos los dispositivos de seguridad.

### VERSIONES DISPONIBLES

EWA estándar - EPA estándar

EWA/AP - EWA AP con bomba, depósito de acumulación del agua, depósito de expansión y válvula de seguridad.

LN ejecución silenciada, especialmente indicada para zonas urbanas donde se requiere bajo nivel sonoro.

### COMPONENTES PRINCIPALES UNIDAD ESTANDAR

- **Compresor hermético Scroll** que garantiza una alta eficacia, así como un bajo nivel sonoro y mínimas vibraciones. El modelo 091 incorpora de serie protección termoamperimétrica del motor y los grifos de cierre.
- **Condensador de refrigeración** del tipo paquete con aletas, realizado con tubos de cobre, aletas de aluminio y bastidor de soporte del cambiador de acero zincado. Bajo pedido puede suministrarse un modelo con aletas de cobre o aluminio prebarnizado apto para atmósferas muy agresivas.
- **Evaporador de expansión seca** tipo placas con soldadura dura de acero inoxidable AISI-316 o batería de tubos de cobre y revestimiento en acero, según los modelos, aislados por medio de una manta anticondensación de células cerradas y de elevado espesor. Dispone de conexiones hidráulicas roscadas que facilitan su instalación. Bajo



pedido puede suministrarse una resistencia de seguridad contra el hielo.

- **Sección de ventilación** formada por un ventilador/es helicoidal/es con palas insertadas y un motor conectado directamente de tipo estator giratorio. Cada ventilador cuenta con una rejilla protectora de acero galvanizado y pintado.
- **Circuito frigorífico** realizado en tubo de cobre y que incluye un filtro deshidratador, indicador de líquido y humedad, válvula termostática con equalización exterior, presostatos de seguridad en el lado de alta y baja presión, tomas de presión para el llenado y la descarga del líquido frigorífico y conexión de los manómetros de control y flusostato. Las versiones con bomba de calor incluyen: válvula de inversión de 4 vías, válvula de retención y receptor de líquido. El lado de baja presión se aísla por medio de una manta anticondensación de células cerradas de espesor elevado.
- **Cuadro eléctrico** realizado conforme a las normas europeas más rigurosas. El circuito de potencia está previsto para alimentación a 400/3/50 V/ph/Hz e incluye el contactor y el protector magnetotérmico para el compresor. El circuito auxiliar está provisto de una protección magnetotérmica separada. La regulación y los controles se dirigen mediante una unidad microprocesadora acoplada a los dispositivos de seguridad que se encuentran en la máquina o conectados en su exterior. La programación y la fijación de los parámetros de funcionamiento se realizan directamente en el módulo de display ubicado fuera del cuadro eléctrico.

**Serie EWA** sólo frío  
12,9 ÷ 77,7 kW

**Serie EPA** bomba calor  
14,8 ÷ 91,7 kW



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		051	071	091	101	121	151	44-2	53-2	65-2	76-2	
Potencia calorífica (EPA)	kW	14,8	19,3	26,0	30,4	39,4	46,7	52,0	60,0	73,9	91,7	
Potencia frigorífica	kW	12,9	16,6	22,9	27,1	32,9	38,7	43,9	51,8	64,0	77,7	
Compresor Scroll	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Circuito frigorífico	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Etapas de capacidad	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potencia nominal	kW	4,5	5,8	8,4	9,5	11,5	14,1	16,1	18,7	22,7	29,1	
Tensión de alimentación	V/Hz/Ph	400/50/3										
Nivel acústico LWS (1)	dB(A)	76	76,2	78,1	78,1	78,5	80	80	79	82	83	
Presión acústica LPS (2)	dB(A)	45	45,2	47,1	47,1	47,5	49	49	48	51,0	52	
COMPRESOR												
Potencia nominal (3)	kW	4,2	5,5	7,8	8,9	10,9	13,5	7,8	8,9	10,9	13,6	
Intensidad nominal (3)	A	8,0	10,4	14,1	16,2	18,9	22,7	13,9	16,0	18,6	22,7	
Intensidad máxima (3)	A	13,0	16,0	18,0	21,0	26,0	30,0	18,0	21,0	26,0	30,0	
Intensidad de envío (3)	A	66,0	101,0	123,0	127,0	167,0	198,0	123,0	127,0	167,0	198,0	
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión STD)												
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Intercam. batería tubos	nº	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caudal de agua	l/s	0,62	0,79	1,09	1,30	1,57	1,85	2,10	2,47	3,06	3,71	
Pérdida de carga	kPa	21	33	25	34	34	50	23	31	33	49	
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN (versión AP)												
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
Intercam. batería tubos	nº	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	
Caudal de agua	l/h	2.224	2.861	3.933	4.663	5.655	6.656	7.549	8.906	11.006	13.360	
Pérdida de carga	kPa	21	33	25	34	34	13,3	17	20,1	16,5	24,1	
SECCIÓN DE VENTILACIÓN												
Ventiladores	nº	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	
Caudal de aire	m³/h	5.250	5.100	6.900	10.500	10.100	11.880	11.750	17.850	17.280	25.920	
Potencia absorbida (3)	kW	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,98	
Intensidad absorbida (3)	A	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	
DIMENSIONES Y PESOS (versión STD)												
Longitud	mm	1.100	1.100	1.250	1.250	1.250	2.050	2.050	2.550	2.550	2.550	
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Altura	mm	1.200	1.200	1.220	1.220	1.220	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	
Peso	Kg	164	181	274	296	321	516	622	692	745	753	
DIMENSIONES Y PESOS (versión AP)												
Longitud	mm	1.500	1.500	1.650	1.650	1.650	2.250	2.250	2.750	2.750	2.750	
Profundidad	mm	470	470	733	733	733	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Altura	mm	1.200	1.200	1.220	1.220	1.220	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	
Peso	Kg	221	238	348	370	395	680	800	902	960	973	
MODELO CON DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN Y BOMBA												
Capacidad depósito acum.	l	70	70	70	70	70	200	200	290	290	290	
Bomba de circulación	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Presión externa	kPa	89	69	112	78	46	204	197	183	167	133	
Consumo bomba	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	
	A	2,9	2,9	1,2	1,2	1,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	
Serie EWA Sólo frío	Versión STD	Código	CL 25 005	CL 25 006	CL 25 007	CL 25 008	CL 25 009	CL 25 011	CL 25 012	CL 25 013	CL 25 014	CL 25 015
	sin grupo	Precio €	<b>4.557,75</b>	<b>5.018,16</b>	<b>6.435,44</b>	<b>6.905,12</b>	<b>7.784,74</b>	<b>10.926,24</b>	<b>13.372,49</b>	<b>14.432,36</b>	<b>16.129,80</b>	<b>18.237,18</b>
con grupo	Versión AP	Código	CL 25 025	CL 25 026	CL 25 027	CL 25 028	CL 25 029	CL 25 031	CL 25 032	CL 25 033	CL 25 034	CL 25 035
	con grupo	Precio €	<b>5.419,86</b>	<b>5.898,81</b>	<b>7.316,09</b>	<b>8.119,49</b>	<b>8.705,56</b>	<b>13.827,75</b>	<b>16.084,48</b>	<b>17.428,63</b>	<b>19.116,80</b>	<b>24.889,00</b>
Serie EPA Bomba calor	Versión STD	Código	CL 25 045	CL 25 046	CL 25 047	CL 25 048	CL 25 049	CL 25 051	CL 25 052	CL 25 053	CL 25 054	CL 25 055
	sin grupo	Precio €	<b>5.239,61</b>	<b>5.550,67</b>	<b>7.852,72</b>	<b>7.956,75</b>	<b>8.999,11</b>	<b>12.802,90</b>	<b>16.035,04</b>	<b>17.920,97</b>	<b>18.480,26</b>	<b>20.949,17</b>
con grupo	Versión AP	Código	CL 25 065	CL 25 066	CL 25 067	CL 25 068	CL 25 069	CL 25 071	CL 25 072	CL 25 073	CL 25 074	CL 25 075
	con grupo	Precio €	<b>6.237,68</b>	<b>6.571,40</b>	<b>8.904,35</b>	<b>9.040,31</b>	<b>10.113,57</b>	<b>15.335,67</b>	<b>19.324,86</b>	<b>23.421,17</b>	<b>24.413,06</b>	<b>26.135,22</b>

COND. TRABAJO: temp. exterior 35°C, Agua 7/12°C; (1) Ref.: 1 x 10-12 W; (2) Medido a distancia 10 m en campo abierto; (3) Valores referidos al componente único

innovación para el confort...

gama hidrónica

## ENFRIADORAS DE AGUA

**Serie VOYAGER** sólo frío 84 ÷ 309 kW

**Serie ESPACE** bomba calor 92 ÷ 334 kW

- Unidad montada sobre una estructura autoportante de perfiles de acero galvanizado, pintados con polvo poliéster y secado al horno.
- Diferentes tipos de evaporadores dependiendo del modelo.
- Batería de condensación realizada en cobre mecánicamente expandido en aletas de aluminio.
- Los ventiladores son axiales con estator rotativo.
- Se suministran con el sistema de refrigeración completo, el cual está compuesto de filtro secante, válvula de expansión termostática con ecualización externa e indicador de líquido.
- Equipada de serie con todos los elementos necesarios para su control y revisión, así como la equipación de resistencias de carter para el arranque de compresores.



### ACCESORIOS DISPONIBLES BAJO PEDIDO

MHL: Manómetros de refrigerante de alta y baja presión.

KRC B: Control remoto básico. On/off y Verano/Invierno

KRC Top: Control remoto avanzado.

RDP: Rejilla de protección

RAE: Resistencia anti-congelación del evaporador

DCP: Dispositivo de control de condensación.

SAB: Soportes antivibración de base

TRX: Transformador auxiliar

HRT: Recuperador de calor

PMC: Protección magneto-térmica del compresor

BXC: Caja de insonorización para el compresor

PDC: Bomba de circulación

### VERSIONES DISPONIBLES

AP: Con grupo hidráulico. Compuesto por bomba de agua, vaso de expansión, depósito, flusostato y válvula de seguridad.

LN: Ejecución silenciosa. Especialmente indicada para zona que se requiere un funcionamiento con bajo nivel sonoro.



Panel de mando pequeño: posibilidad de control de los parámetros de funcionamiento sin sacar el panel de revestimiento.

### SOLUCIONES DE AGUA Y GLICOL ETILENICO

Porcentaje de glicol (en peso)	0%	10%	20%	30%	40%
Coefficiente de corrección potencia frigorífica	1	0,970	0,950	0,930	0,900
Coefficiente de corrección potencia absorbida	1	0,990	0,985	0,980	0,970
Coefficiente de corrección caudal de agua	1	10,018	1,070	1,140	1,205
Coefficiente de corrección pérdida de carga del evaporador	1	1,080	1,220	1,390	1,590
Punto de congelación de la mezcla	0	-3	-8	-15	-23

# Serie VOYAGER sólo frío 84 ÷ 309 kW

# Serie SPACE bomba calor 92 ÷ 334 kW



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		094 STD	104 STD	124 STD	154 STD	204 STD	254 STD	304 STD	202 STD	252 STD	302 STD	
Código versión VOYAGER		CL 25 210	CL 25 211	CL 25 212	CL 25 213	CL 25 214	CL 25 215	CL 25 216	CL 25 222	CL 25 223	CL 25 224	
Código versión SPACE		CL 25 242	CL 25 243	CL 25 244	CL 25 245	CL 25 246	CL 25 247	CL 25 248	CL 25 254	CL 25 255	CL 25 256	
Capacidad térmica (SPACE) kW		92,0	106,0	140,6	159,0	217,5	268,0	334,0	109,0	134,5	169,8	
Potencia frigorífica kW		84,0	98,0	129,5	148,0	206,5	248,0	309,0	104,0	128,5	160,0	
Compresor Scroll	nº	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	
Circuito frigorífico	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Etapas de capacidad	nº	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	
Tensión de alimentación		400V/50Hz -Trifásicos						400V/50Hz -Trifásicos				
Presión acústica (1)	dB(A)	56	56,5	56,5	59	59,5	61,0	62,5	57	57,5	59	
COMPRESOR												
Potencia nominal (2)	kW	7,2	8,3	10,9	12,5	17,0	20,8	26,0	17,0	20,8	26,0	
Intensidad nominal (2)	A	13,6	15,8	19,5	22,8	29,3	36,1	44,9	29,3	36,1	44,9	
Intensidad máxima (2)	A	20	22	27	32	40	52	62	40	52	62	
Intensidad de arranque (2)	A	123	127	167	198	225	272	320	225	272	320	
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN												
Intercambiador de placas	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caudal de agua	l/s	4,0	4,7	6,2	7,0	9,8	11,8	14,7	4,9	6,1	7,6	
Pérdida de carga	kPa	45,7	43,1	47,5	47,9	56,3	56,0	53,1	43,7	46,7	47,8	
SECCIÓN DE VENTILACIÓN												
Ventiladores	nº	2	2	2	3	3	4	6	2	2	3	
Caudal de aire	m³/h	50,990	51,000	49,550	68,900	62,400	74,550	103,160	51,000	49,550	68,900	
Potencia absorbida (3)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Intensidad absorbida (3)	A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CONSUMO ELÉCTRICO												
Potencia nominal	kW	33,5	37,9	48,5	57,1	75,5	93,0	114,2	38,7	46,5	59,1	
Intensidad nominal	A	63,6	72,6	87,7	105,2	131,8	163,6	199,5	68,0	81,8	103,8	
Intensidad máxima	A	88	96	116	140	172	225	264	172	225	136	
Intensidad de envío	A	172,0	182,5	233,5	278,5	325,0	396,5	470,5	325,0	396,5	376,9	
DIMENSIONES Y PESOS												
Longitud	STD	mm	3.550	3.550	3.550	3.550	3.550	3.010	3.810	3.550	3.550	3.550
	STD AP	mm	3.550	3.550	3.550	3.550	3.550	-	-	3.550	3.550	3.550
Profundidad	STD	mm	1.315	1.315	1.315	1.315	1.315	2.105	2.105	1.315	1.315	1.315
	STD AP	mm	1.315	1.315	1.315	1.315	1.315	-	-	1.315	1.315	1.315
Altura	STD	mm	2.270	2.270	2.270	2.270	2.270	2.203	2.203	2.270	2.270	2.270
	STD AP	mm	2.270	2.270	2.270	2.270	2.270	-	-	2.270	2.270	2.270
Peso	STD	Kg	1.539	1.568	1.712	1.809	2.192	2.290	2.485	1.524	1.642	1.709
	STD AP	Kg	1.863	1.912	2.076	2.193	2.596	2.694	2.897	1.864	2.002	2.089
VOYAGER VERSIÓN STD AP												
Capacidad depósito acum.	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Bomba de circulación	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Presión externa	kPa	130	125	160	170	170	120	112	170	160	170	
Potencia absorción bomba	kW	1,5	1,5	2,2	2,2	4,0	4,0	4,0	2,2	2,2	2,2	

### CONDICIONES DE TRABAJO:

	Temp. Exterior	Temp. Agua
Refrigeración	35°C	12-7°C
Bomba de calor	7°C	45°C

(1) Medido a una distancia de 10 m en campo abierto

(2) Valores relativos a un solo compresor

(3) Valores referidos a un solo ventilador

innovación para el confort...

gama hidrónica

## ENFRIADORAS DE AGUA SÓLO FRÍO (tornillo)

**Serie VWA GREEN** 89 ÷ 298 kW

**Serie VWA R** 335 ÷ 660 kW

**Serie VWA B** 336 ÷ 620 kW

Refrigeradores de agua y bombas de calor con condensación / evaporación por aire proyectados para instalación al exterior y con ventiladores helicoidales.

La serie VWA cuenta con varios modelos cuyo funcionamiento prevee compresores semiherméticos de tornillos de nueva generación (VWA). Todos los grupos están diseñados para la utilización de refrigerante tipo R-407C o bien, bajo pedido, R-134a.

Las unidades de la serie VWA se han dimensionado para cumplir con las exigencias de montaje de las instalaciones de acondicionamiento o de proceso industrial dónde es necesario disponer de agua refrigerada, poniendo mucho cuidado a los espacios máximos necesarios y al ruido, y ofreciendo una serie de accesorios que facilitan el montaje y el mantenimiento. El ensamblaje se efectúa sobre una estructura de autoaporte de perfilados de acero zincado, pintada epoxi con secado en horno.

Todos los grupos se suministran con cableado completo y con predisposición para la conexión con la instalación utilizadora. Antes de la entrega, todas las máquinas van sometidas a pruebas de funcionamiento, con verificación de la actuación de todos los dispositivos de seguridad.

### VERSIONES DISPONIBLES

**VWA GREEN:** Modelo refrigerador agua estándar con compresores de tipo semihermético de tornillo.

**VWA R:** Con compresor de tornillo tipo R (calidad estándar).

**VWA B:** Con compresor de tornillo tipo B (calidad alta).

Todas las versiones se suministran con cableado completo. Ensamblaje en monobloque único, con paneles.

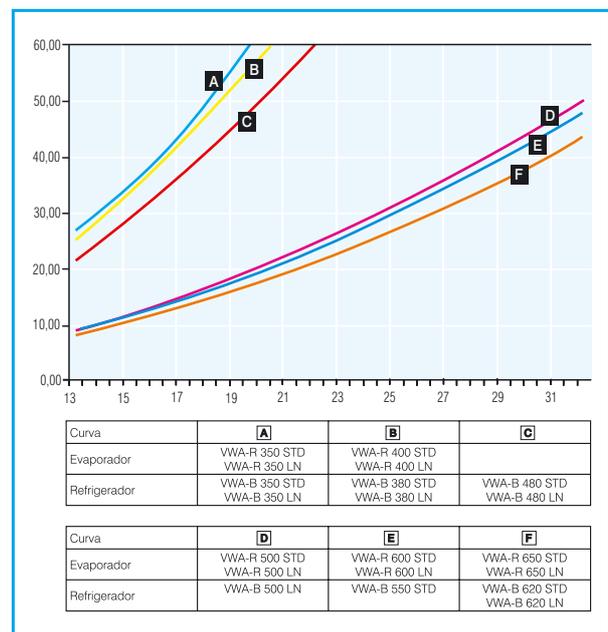
### VERSION LN "LOW NOISE"

Todos los modelos VWA, bajo pedido, están disponibles en versión silenciada LN, particularmente indicada para la instalación en centros urbanos donde las emisiones acústicas se deben reducir.



### LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

- Ciclo en refrigeración:
  - Temperatura aire exterior: B.S. 10°C ÷ 42°C
  - Temperatura agua refrigerada: 4°C ÷ 15°C
- Ciclo en calentamiento:
  - Temperatura aire exterior: B. S. -10°C ÷ 20°C
  - Temperatura agua caliente: 35°C ÷ 50°C



## ENFRIADORAS DE AGUA SÓLO FRÍO (tornillo)

### Serie VWA GREEN 89 ÷ 298 kW



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		401 STD	501 STD	601 STD	701 STD	402 STD	502 STD	602 STD	702 STD
Código		CL 25 278	CL 25 279	CL 25 280	CL 25 281	CL 25 283	CL 25 284	CL 25 285	CL 25 286
Potencia frigorífica	kW	91,5	116,0	130,5	148,0	178,0	220,0	248,5	288,5
Compresor Tornillo	nº	1	1	1	1	2	2	2	2
Circuito frigorífico	nº	1	1	1	1	2	2	2	2
Etapas de capacidad	nº	4	4	4	4	4	4	4	4
Presión acústica (1)	dB(A)	53,4	54,2	54,5	56,7	56,2	57,2	57,3	59,7
COMPRESOR									
Potencia nominal (2)	kW	35,5	44,2	46,9	55,7	36,3	46,3	49,1	57,0
Intensidad nominal (2)	A	57,8	70,1	79,2	89,0	59,1	73,1	82,2	90,9
Intensidad máxima (2)	A	80 FLA	90 FLA	96 FLA	124 FLA	80 FLA	90 FLA	96 FLA	124 FLA
Intensidad de arranque (2)	A	277 PW	303 PW	363 PW	280 PW	277 PW	303 PW	363 PW	280 PW
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN									
Caudal de agua	l/s	4,4	5,5	6,2	7,0	8,5	10,5	11,9	13,8
Pérdida de carga	kPa	41,2	46,6	44,2	44,6	61,1	56,4	50,2	53,0
CONSUMO ELÉCTRICO									
Potencia nominal	kW	39,7	48,6	51,4	62,0	79,4	101,5	107,3	126,5
Intensidad nominal	A	66,0	78,6	88,0	101,3	131,3	163,3	182,0	112,8
Intensidad límite	A	283,5	309,5	369,5	289,5	352,5	391,0	463,5	400,00
VWA VERSIÓN AP									
Capacidad depósito agua	l	300	300	300	300	300	300	300	300
Presión bomba externa	kPa	80,0	75,0	70,0	90,0	95,0	70,0	70,0	80,0
Potencia de la bomba	kW	0,75	1,1	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0

Condiciones de funcionamiento: Refrigeración (temp. aire exterior 35°C - temp. agua 12-7°C)

(1) Medido a 10 m de distancia en campo libre. (2) Absorción referida a un sólo compresor. (3) Absorción referida a un solo ventilador.

### Serie VWA R 335 ÷ 660 kW y VWA B 336 ÷ 620 kW

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		VWA R 350 STD	VWA R 400 STD	VWA R 500 STD	VWA R 600 STD	VWA R 650 STD	VWA B 350 STD	VWA B 380 STD	VWA B 480 STD	VWA B 550 STD	VWA B 620 STD
Código	CL 25 •••	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299
Potencia frigorífica	kW	334,9	411,7	495,7	590,6	660,0	335,1	381,5	474,5	540,4	623,5
Compresor Scroll	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuito frigorífico	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Etapas de capacidad	nº	0-25-50-75-100					0-25-50-75-100				
Presión acústica	dB(A)	61,6	63,3	64,4	65,3	69,5	58,7	59,2	60,7	62,4	64,7
COMPRESOR											
Potencia nominal*	kW	67,1	81,0	94,6	114,6	127,0	65,7	74,7	87,0	102,5	117,0
Intensidad nominal*	A	106,8	140,7	155,2	176,5	195,0	108,8	120,6	144,3	170,4	193,2
Intensidad máxima*	A	140,0	168,0	196,0	225,0	245,0	144,0	162,0	180,0	216,0	246,0
Intensidad de arranque*	A	351,0	495,0	570,0	750,0	750,0	350,0	423,0	520,0	612,0	665,0
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN											
Caudal de agua	l/s	16,0	19,7	23,7	28,2	31,5	16,0	18,2	22,7	25,8	29,8
Pérdida de carga	kPa	19,6	27,5	26,7	35,7	31,1	20	24	49,7	31,3	39,5
CONSUMO ELÉCTRICO											
Potencia nominal	kW	147,4	175,9	207,1	251,3	276,7	144,5	163,0	191,5	223,2	256,3
Intensidad nominal	A	239,9	309,4	346,1	396,7	434,6	243,9	268,1	323,7	377,2	430,9
Intensidad límite	A	511,4	683,4	793,2	1.009,0	1.029,0	514,4	605,4	727,2	855,2	945,0

(\*) Datos referidos a un sólo componente.

## ENFRIADORAS DE AGUA VENTILADOR CENTRÍFUGO

**Serie EWR** sólo frío  
4,9 ÷ 74,2 kW

**Serie EPR** bomba calor  
5,5 ÷ 91,6 kW

### INSTALACIÓN INTERIOR

Refrigeradores de agua y bombas de calor con condensación de aire previstos para el montaje interior. La serie está formada por 3 modelos que funcionan en monofásico y 14 modelos que funcionan en trifásico con una potencia comprendida entre 4,9kW y 74,2 kW en modo refrigeración, y entre 5,5Kw y 91,6kW en modo bomba de calor.

Todos los modelos están dotados con compresores de tipo hermético Scroll y con dimensiones para el empleo de refrigerante tipo R407C.

El ensamblaje se debe efectuar en una estructura integrada en perfil de acero cincado, barnizada con polvos poliéster secados en el horno. Todos los modelos se suministran cableados y preparados para la conexión a la instalación en donde se deseen utilizar.

Antes de la entrega, cada unidad es sometida a rigurosas pruebas de ensayo y se testea el buen funcionamiento de todos los componentes de seguridad.

### VERSIONES DISPONIBLES

**Modelo AP:** Sección de bombeo y acumulación de agua suministrada por separado (excepto mods. 05-06-08-10 cuya sección de bombeo se suministra en el interior de la unidad) y completa de nº1 (posibilidad de otra bomba en stand-by), bomba de circulación de agua con todos los grifos de servicio, tanque de acumulación, vaso de expansión, válvula de seguridad, fluxostato de seguridad y grifo de descarga. Las conexiones hidráulicas se realizan con tubos de acero aislados con colchón de goma de espuma de células cerradas. El control de la bomba se efectúa por el microprocesador incorporado en la unidad.

**Modelo HP:** (excepto los mods. 05-06-08-10), las unidades proporcionan mayor altura de elevación, debido a que las presiones estáticas útiles en la expulsión de aire son mayores.

### COMPONENTES PRINCIPALES UNIDAD ESTANDAR

- **Compresor hermético Scroll** que garantiza una alta eficacia, así como un bajo nivel sonoro y mínimas vibraciones. El modelo 091 incorpora de serie protección termoamperimétrica del motor y los grifos de cierre.



- **Condensador de refrigeración** del tipo paquete con aletas, realizado con tubos de cobre, aletas de aluminio y bastidor de soporte del cambiador de acero zincado. Bajo pedido puede suministrarse un modelo con aletas de cobre o aluminio prebarnizado apto para atmósferas muy agresivas.
- **Evaporador de expansión seca** tipo placas con soldadura dura de acero inoxidable AISI-316 o batería de tubos de cobre y revestimiento en acero, según los modelos, aislados por medio de una manta anticorrosión de células cerradas y de elevado espesor. Dispone de conexiones hidráulicas roscadas que facilitan su instalación. Bajo pedido puede suministrarse una resistencia de seguridad contra el hielo.

### FUNCIONES PRINCIPALES

Control del funcionamiento de los compresores según la temperatura del agua de retorno; rotación/activación de los compresores y control parcializado de 2 o 4 grados según los modelos; señalización de las alarmas ópticas y acústicas con visualización en el display del tipo de alarma activada o de su secuencia temporal; posibilidad de controlar una bomba exterior o montada en la máquina; cálculo del tiempo de funcionamiento del compresor y de la bomba; memorización de los parámetros programados si se produce un corte en la alimentación del sistema. Posibilidad de conexión al panel de mando a distancia por la sujeción mural.

# ENFRIADORAS DE AGUA VENTILADOR CENTRÍFUGO

**Serie EWR** sólo frío  
4,9 ÷ 74,2 kW

**Serie EPR** bomba calor  
5,5 ÷ 91,6 kW



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELOS	VERSIÓN AP				MODELO BASE									
	05-1	06-1	08-1	10-1	13-1	16-1	22-1	26-1	32-1	38-1	44-2	53-2	65-2	76-2
Código EWR (CL 25•••)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314
Código EPR (CL 25•••)	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330
Potencia frigorífica kW	4,9	5,7	8,4	10,5	13	15,4	22,3	27	33	37	43	50,5	62,5	74,2
Potencia térmica (sólo EPR) kW	5,5	6,9	9,7	11,5	14,8	19,3	26	30,4	39,4	44	52	60,2	73,8	91,6
Compresor Scroll n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Circuito frigorífico n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Etapas de capacidad n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Tensión de alimentación V/Hz/pH	230/50/1			400/50/3			400/50/3							
Presión acústica refrig. (1) dB(A)	59,3	59,3	61,5	62,5	67,9	72,5	71,1	77,1	79,3	77,2	73,9	74,1	76,5	79,8
Nivel sonoro b. calor (1) dB(A)	60	60	61,4	61,4	68,4	68,5	72	72,3	79,3	77,3	74,2	74,5	77,3	80,1
COMPRESOR														
Potencia nominal (2) kW	1,61	2,06	2,87	3,36	4,11	5,39	7,6	8,73	10,67	13,25	7,605	8,755	10,67	13,25
Intensidad nominal (2) A	7,5	9,6	13,4	6,15	7,87	10,21	13,92	15,99	18,56	22,32	13,92	16,02	18,56	22,31
Intensidad máxima (2) A	11,4	14,8	23,1	10	13	16	18	21	26	30	18	21	26	30
Intensidad de arranque (2) A	47	61	100	50	66	101	123	127	167	198	123	127	167	198
INTERCAMBIADOR LADO INSTALACIÓN														
Intercambiador de placas n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Caudal de agua l/s	0,234	0,272	0,401	0,502	0,621	0,736	1,065	1,29	1,58	1,77	2,05	2,41	2,99	3,54
Pérdida de carga kPa	3	5	17	25	17	30	21	28	29	46	57	55	50	53
SECCIÓN DE VENTILACIÓN														
Ventiladores n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Caudal de aire (EWR) m³/h	0,83	0,83	1,03	1,06	1,60	1,94	2,90	3,61	3,89	4,44	5,42	5,47	5,97	8,61
Altura elevación ext. (EWR) Pa	100	100	102	84	150	150	81	122	147	150	150	131	125	150
Potencia absorbida (EWR) kW	0,515	0,515	0,515	0,515	1,1	1,5	1,5	3	4	3	2x2,2	2x2,2	2x2,2	2x3
Intensidad absorb. (EWR) A	3,8	3,8	3,8	3,8	2,7	3,6	3,6	6,4	8,6	6,4	2x4,9	2x4,9	2x4,9	2x6,4
Caudal de aire (EPR) m³/h	0,83	0,83	1,06	1,06	1,6	1,6	2,90	2,90	3,89	4,44	5,42	5,47	5,97	8,61
Altura elevación ext. (EPR) Pa	130	130	80	80	147	147	150	150	113	145	145	130	148	153
Potencia absorbida (EPR) kW	0,515	0,515	0,515	0,515	1,1	1,1	2,2	2,2	4	3	2x2,2	2x2,2	2x3	2x3
Intensidad absorb. (EPR) A	3,8	3,8	3,8	3,8	2,7	2,7	4,9	4,9	8,6	6,4	2x4,9	2x4,9	2x6,4	2x6,4
HP														
Altura elevación ext. (EWR) Pa	/	/	/	/	301	291	286	292	287	294	267	296	287	246
Potencia absorbida (EWR) kW	/	/	/	/	1,1	1,5	2,2	3	4	3	2x3	2x3	2x3	2x3
Altura elevación ext. (EPR) Pa	/	/	/	/	297	297	300	300	193	292	256	220	263	272
Potencia absorbida (EPR) kW	/	/	/	/	1,5	1,5	3	3	4	4	2x2,2	2x2,2	2x3	2x3
CONSUMO ELÉCTRICO (2)														
Potencia nominal kW	2,215	2,665	3,625	4,115	5,21	6,89	9,1	11,73	14,67	16,25	19,61	21,91	25,74	32,5
Intensidad nominal A	11,75	13,85	18,3	11,05	10,57	13,81	17,52	22,39	27,16	28,72	37,64	41,84	46,92	57,42
Intensidad máxima A	15,65	19,05	28	14,9	15,7	19,6	21,6	27,4	34,6	36,4	45,8	51,8	61,8	72,8
DIMENSIONES Y PESOS														
Longitud (EWR-EPR)	1.176	1.176	1.176	1.176	1.120	1.120	1.460	1.460	1.460	2.414	2.414	2.414	2.414	2.800
Profundidad (EWR-EPR)	605	605	605	605	780	780	780	780	780	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Altura (EWR-EPR)	847	847	1.115	1.115	1.280	1.280	1.387	1.387	1.387	1.541	1.541	1.541	1.541	1.725
Peso (EWR) Kg	149	152	202	214	228	234	349	360	381	594	709	746	802	943
Peso (EPR) Kg	154	157	208	219	233	241	357	363	395	601	728	769	806	955
TANQUE DE ACUMULACIÓN Y BOMBA (SEPARADO) - ACOPLAMIENTO ACONSEJADO														
Tanque de acumulación l	20	20	36	36	KAP 100 SA	KAP 100 SA	KAP 100 SB	KAP 100 SB	KAP 100 SB	KAP 300 SA				
Bomba de circulación n°	1	1	1	1										
Altura elevación exterior kPa	41(40)	37	73(75)	54(59)										
Absorción bomba (2) kW	0,09	0,09	0,24	0,24										
A	0,45	0,45	1,02	1,02										

Cond. funcionamiento: Refrigeración (aire ext. 35°C, agua 7/12°C); Bomba calor (aire exterior 7°C, agua 45°C). (\*) Estos datos se refieren al modelo bomba de calor cuando sean distintos de los de sólo frío. (1) Medido a 1 m de distancia en campo libre. (2) Estas potencias absorbidas se refieren al funcionamiento en refrigeración.

innovación para el confort...

gama hidrónica

# MÓDULO DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y MONITORIZACIÓN DE ALARMA

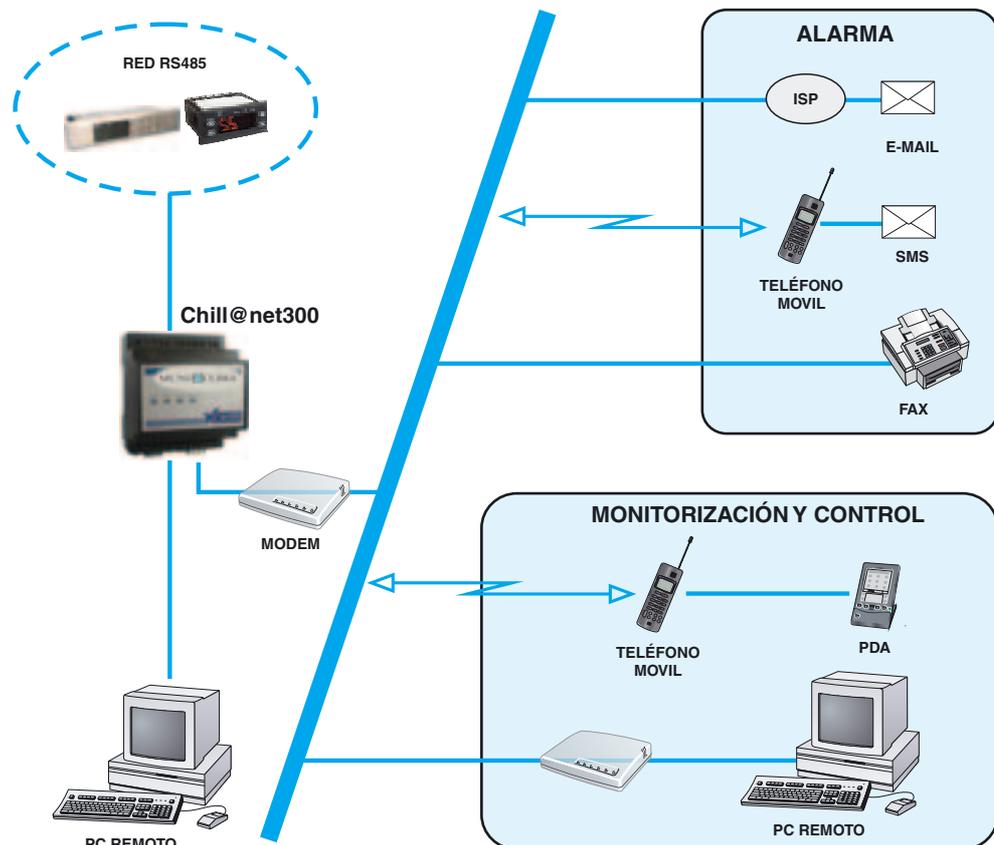
## Serie CHILL@NET 300

- Alimentación: 220V - 50 Hz.
- Puertos Serie: 1 RS485 para conexión a dispositivo de control y regulación Tonon  
1 RS232 para conexión a módem  
1 RS232 para PC local
- Memoria: 2 o 4MB
- Sistema operativo: microC Linux
- Reloj en tiempo real: interno
- Indicaciones: alarma, registro Tx/Rx, alimentación
- Conectividad: punto a punto a través de MODEM (analógico de GSM)



CHILL@NET 300 es un modulo de adquisición de datos y monitorización de alarma basado en la más reciente tecnología web bajo Linux. Permite la conectividad a la red de todos los dispositivos de climatización y regulación MUNDODCLIMA-TONON (enfriadoras, bombas de calor, fancoils, etc.) etiquetado y tramitado a PC o PDA utilizando cualquier navegador estándar (Microsoft Internet Explorer o Netscape).

Mediante la utilización de este software, se permite la visualización de todo el sistema frigorífico, permitiendo también la gestión de los parámetros de funcionamiento y de los niveles de alarma. Con la utilización de Applet Java se obtiene una potente y completa visualización gráfica que facilita las labores de mantenimiento.



# MÓDULO DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y MONITORIZACIÓN DE ALARMA BASADO EN TECNOLOGÍA WEB

## Serie CHILL@NET 3000

CHILL@NET 3000, operante en ambiente Linux, esta basado en tecnología WEB, por lo tanto compatible con los más recientes estándares de visualización y comunicación, comprendida la conexión punto a punto vía módem, es decir, vía Ethernet o Internet.

CHILL@NET 3000, se compone de un hardware concebido como Server que comprende el uso interno de una pagina web, por lo tanto mediante la utilización de lenguajes de programación actuales permite ser visualizado utilizando cualquier navegador estándar, como Microsoft Internet Explorer o Netscape. Existe la posibilidad de conexión a dispositivos de mano, los cuales son reconocidos automáticamente por CHILL@net 3000.

CHILL@NET 3000, está predispuesto para su utilización como interfície a todos los dispositivos de regulación MUNDOCLIMA-TONON, con estándar de comunicación MODBus RTU. Dentro de la configuración interna está disponible toda la librería subdividida por la tipología de unidad de la Terminal (Ewa- Epa- Vtp- Vts-, etc.)

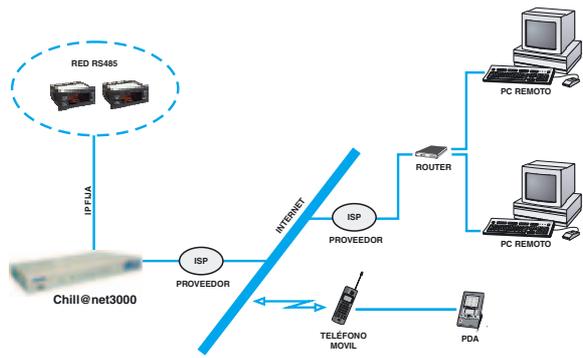
CHILL@NET 3000, puede ser utilizado como sistema sólo local, aceptando directamente la conexión de un monitor, un teclado y un ratón.

**VISUALIZACIÓN DEL DISPOSITIVO:** El estado de cada uno de los dispositivos conectados está visualizado de forma clara y concisa, conteniendo toda la información de dicho dispositivo.

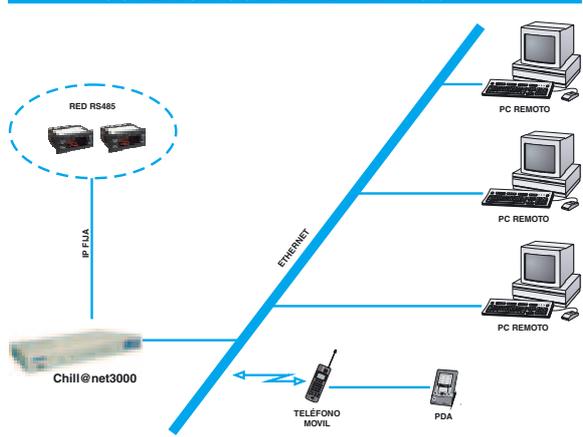
La página se adapta automáticamente con el fin de presentar todo y en un solo valor analógico, digital y de estado del instrumento seleccionado. Por lo cuál con CHILL@NET 3000 es muy fácil dar ordenes a un dispositivo, dado que en su página de selección aparecen los comandos modificables para cada dispositivo.



### CONEXIÓN DIRECTA VÍA INTERNET



### CONEXIÓN CON ETHERNET LOCAL



Una vez expedido el comando, la pagina se actualiza automáticamente para la visualización del buen estado de la operación.

**GRÁFICOS:** El Grafico asume una importancia fundamental para el análisis y la diagnosis del usuario conectado al sistema, para el archivo, para el nivel legislativo, de gran importancia como la temperatura de conservación del alimento. Por esto CHILL@NET 3000, puede producir un gráfico muy potente, pudiendo representar por lo tanto la grandeza analógica del sistema cartesiano, como el curso del estado de salida seleccionado y los niveles de alarma. En tal modo tiene éxito ante la cuidada tomada de la fotografía de la variabilidad interesante para una fácil diagnosis en caso de incorrecto funcionamiento.

**SUPERVISIÓN:** La supervisión consiste en la posibilidad confiar a CHILL@NET 3000, la decisión de cierto mando en función de acontecimientos externos. Por ejemplo es posible mandar en red un orden de Energy Saving que está conectada en caso de superar el valor máximo de energía eléctrica disponible en el sistema. O para encender o apagar la unidad en función del horario programado. La programación hace que dicho interfaz simplifique la utilización del sistema frigorífico de una forma más potente y particularmente flexible.

**PREDISPOSICIÓN del sistema:** Todo el dispositivo de regulación MUNDOCLIMA-TONON está predispuesto para el funcionamiento a supervisión. Toda la unidad puede estar provista completamente de un interfaz serial con estándar de conexión eléctrica RS485. De éste modo la sola unidad puede ser conectada a cualquier sistema con soporte de protocolo de comunicación estándar ModBus RTU. Toda la interfaz está disponible como accesorio a su demanda.

gama hidrónica

# BOMBAS DE CALOR PARA CLIMATIZACIÓN DE AGUA CALIENTE Y APOYO A ENERGÍA SOLAR

## Serie GENIUS

El sistema integral energético más eficiente: CLIMATIZACIÓN + CALEFACCIÓN + ACS en un único equipo. Posibilidad de utilización como apoyo a sistemas de energía solar.

Para funcionamiento con condensación por agua o geotérmico, consultar.

Genius es el sistema integrado que permite la supresión de las calderas mediante la utilización de una bomba con recuperación de calor y un resistencia de apoyo. Dicho sistema está diseñado para un funcionamiento autónomo y totalmente intuitivo. Con unos simples parámetros de funcionamiento el sistema quedará listo para funcionar.

Soluciones de futuro... Combine el sistema Genius con fuentes de alimentación autónomas y renovables como la energía solar o geotérmica, y obtendrá un sistema totalmente independiente... ¡Olvídese para siempre de la factura de gas y de electricidad!



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo			031	041	051	071
Código			CL 25 411	CL 25 412	CL 25 413	CL 25 414
Gas			R407C	R407C	R407C	R407C
Capacidad Refrigeración	kW		8	9,9	12,5	16,1
Capacidad Calefacción *	kW		9,38	11,2	14,8	19,3
Capacidad Calefacción **	kW		9,48	11,25	15,18	19,6
Potencia absorbida	kW		3,36	3,85	4,76	6,06
Alimentación	V-Ph-Hz		230-1-50	400-1-50	400-1-50	400-1-50
Circuitos Frigoríficos	num		1	1	1	1
Caudal agua	l/h		1350	1617	2096	2760
Bomba agua climatizador	Presión estática disp.	kPa	97	66	105,2	71,1
	Vaso de expansión	lts	36	36	36	36
Bomba ACS	Potencia térmica	kW	9	11,1	14,4	19
	Potencia absorbida	kW	4,2	4,7	5,7	7,5
	Temp. serpentín	°C	49-55	49-55	49-55	49-55
	Caudal de agua	l/h	1350	1617	2096	2760
Resistencia Eléctrica	Alimentación	V-Ph-Hz	400-1-50	400-1-50	400-1-50	400-1-50
	Potencia	kW	3	3	6	6
Dimensiones	Ancho	mm	1350	1350	1500	1500
	Fondo	mm	430	430	470	470
	Alto	mm	1120	1120	1200	1200
Peso	Kg		150	150	170	170
Precio PVP	€		<b>8.674,22</b>	<b>9.250,44</b>	<b>10.577,81</b>	<b>10.865,92</b>

\* Temp. agua 19-45°C (Para ventilosconvectores).

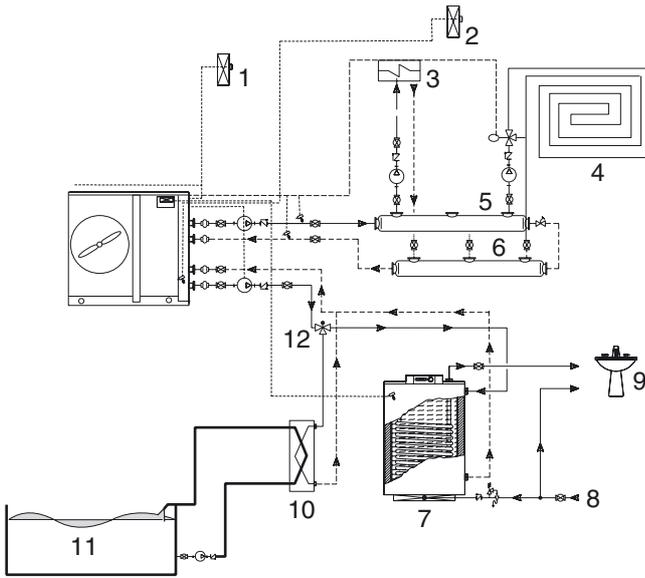
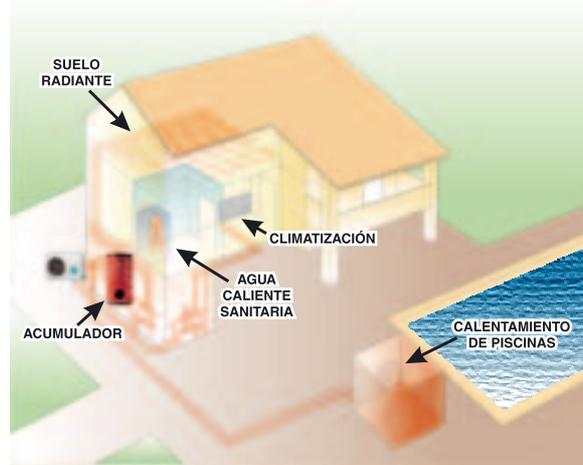
\*\* Temp. agua 30-35°C (Para suelo radiante)

innovación para el confort...

# Serie GENIUS

## ESQUEMA DE PRINCIPIO BÁSICO:

Climatización con suelo radiante y/o fancoil, agua caliente sanitaria y climatización de piscina

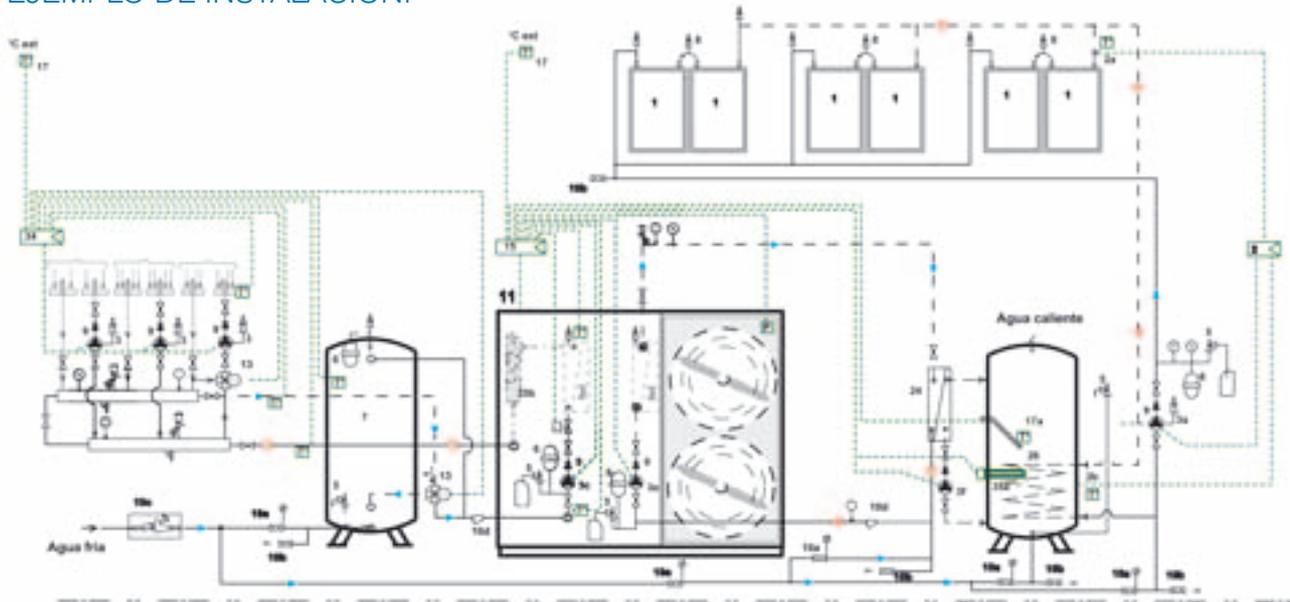


- 1 Sonda de temperatura aire exterior
- 2 Sonda de temperatura ambiente
- 3 Fancoil o humidificador (1)
- 4 Calefacción/climatización por suelo radiante
- 5 Colector de impulsión
- 6 Colector de retorno
- 7 Intercumulador de ACS
- 8 Entrada de agua fría
- 9 Salida de ACS
- 10 Intercambiador agua/agua para piscina
- 11 Piscina
- 12 Válvula de 3 vías con prioridad ACS

(1) En los sistemas de climatización por suelo radiante con agua fría, ES MUY IMPORTANTE tener en cuenta las condiciones necesarias para que no se produzcan condensaciones:

- La humedad relativa debe estar por debajo del 60%
- La temperatura del agua de impulsión no debe ser inferior a 14°C
- La temperatura del suelo no debe ser inferior a 23°C.

## EJEMPLO DE INSTALACIÓN:



### LEYENDA:

- |  |                                      |  |   |  |
|--|--------------------------------------|--|---|--|
| 1 Colector solar                         | 3c Bomba de circulación b. calor     | 9 Válvula antiretorno                              | 15 Regulador de Bomba de calor Genius             | 34 Regulador diferencial                           |
| 2 Regulador solar                        | 3e Bomba circuito 1º sanitario       | 10a Válvula sistema cargado agua                   | 17 Sonda de temperatura exterior                  | 35a Resistencia de apoyo calentador sanitario      |
| 2a Sonda en el colector                  | 3f Bomba circuito 2º sanitario       | 10b Válvula sistema drenaje agua                   | 17a Sonda de temperatura calentador agua caliente | 35b Resistencia de apoyo acumulador de calefacción |
| 2b Sonda en el termo acumulador          | 5 Válvula de seguridad               | 10c Agua de red                                    | 24 Intercambiador de placas                       |  |
| 3 Bomba de circulación con purga de aire | 6 Vaso de expansión                  | 10d Filtro neto                                    | 26 Termo acumulador                               |  |
| 3a Bomba solar con purga aire            | 7 Acumulador tampon para calefacción | 11 Chiller / Bomba de calor EPA/AP 051 /071 Genius |   |  |
|  | 8 Conexión entre colectores          | 13 Válvula de 3 vías motorizada                    |   |  |

\* Modelos 031 y 041 con depósito de acumulación ya incluido.

gama hidrónica

# CENTRALES DE TRATAMIENTO DE AIRE A MEDIDA

## Sistema MODULAR



### VENTAJAS

- Aislamiento 100 Kg/m<sup>3</sup>: mejores rendimientos térmicos y acústicos
- Diseño innovador
- Estructura de aluminio de fácil montaje
- Chasis concebido para facilitar el mantenimiento

### ESTRUCTURA

- Perfiles de Aluminio extrusionados, ensamblados entre sí mediante cantoneras de aluminio inyectado, de fácil desmontaje.
- Perfiles de 30, 50 y 70 mm. según tamaño equipo (estándar 30 mm)

### PANELES

Panel de doble pared tipo sándwich, disponible en espesores de 23, 40 y 50 mm. En su ejecución estándar está formado por:

- Plancha exterior de acero galvanizado, prelacada RAL 9006, protegida con lámina PET 20 micras. Espesor 1 mm.
- Aislamiento interior formado por lana de roca basáltica, densidad 100 Kg/m<sup>3</sup> y clasificación al fuego M0 UNE-23.727.
- Plancha interior de acero galvanizado de espesor 0,6 mm.
- Estanqueidad panel / estructura: junta de goma EPDM.
- Cierres de superficie tipo maneta: mayor estanqueidad.

### BANCADA

Fabricada en chapa galvanizada, espesor a partir de 2 mm, en función del tamaño del equipo, unida mediante cantonera de aluminio inyectado

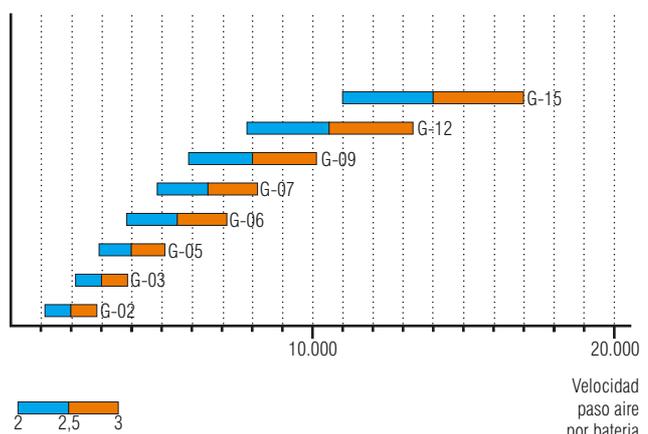
### GAMA DE CAUDALES

Desde 1.600 m<sup>3</sup>/h hasta 15.000 m<sup>3</sup>/h en modelos estándar

**Modelos bajo pedido hasta 200.000 m<sup>3</sup>/h**

**Solicite presupuesto: tel. 93 446 27 80**

### TABLA DE SELECCIÓN:



## CENTRALES DE TRATAMIENTO DE AIRE A MEDIDA

### DESCRIPCIÓN DE LOS MODULOS:

#### AMORTIGUADORES ACÚSTICOS (SILENCIADORES)

Situados en el retorno y/o la impulsión del equipo. Formado por paneles silenciadores protegidos con chapa perforada galvanizada y elemento aislante de lana de roca basáltica con una densidad de 70 Kg/m<sup>3</sup>; el número de celdas depende del tamaño, la capacidad de atenuación viene determinada por la longitud del mismo así como de la separación entre celdas.

#### GRUPO MOTO-VENTILADOR

Formado por ventilador centrífugo de doble oído, de palas a acción para presiones bajas o medias y palas a reacción para presiones elevadas. Ventilador accionado por motor eléctrico asíncrono, colocado sobre base tensora y cuyo número de polos y transmisión se adecua al punto de trabajo óptimo de funcionamiento. Conjunto montado sobre bancada y amortiguadores al fin de evitar la transmisión mediante reja instalada en la puerta de acceso al interior de la unidad. El conjunto está dotado de junta flexible antivibratoria en la boca del ventilador así como de toma tierra.

#### CAJA DE MEZCLA

Sección formada por tres compuertas para la expulsión, recirculación y aportación de aire nuevo (free-cooling)

Sección formada por dos compuertas para la mezcla de aire de retorno con aire nuevo

Compuertas construidas en aluminio, sistema de alas contrapuestas y dotadas de una junta para su estanquidad. En los tamaños superiores, debido a las dimensiones necesarias, se aconseja dividir en dos compuertas adosadas o construirse en acero galvanizado.

#### FILTROS 1ª, 2ª Y 3ª ETAPA

Se diseñan los equipos para cumplir la normativa en 779:2002 y EN-1822 con relación a la calidad del aire. La disposición de los mismos se realiza según el número de etapas necesario para cada diseño.

La primera etapa o pre-filtro, formada por filtros en V, montados sobre bastidores metálicos y de eficacia gravimétrica del 85-90-96% (G3, G4, F5)

La segunda etapa formada por filtros multididricos compactos, de eficacia opacimétrica del 90% - 98% (F6, F7, F8, F9).

La tercera etapa formada por filtros terminales de muy alta eficacia MPPS 85 - 99,5% - 99,995% (H10, H12, H13, H14)

#### RECUPERADORES

Módulos para la recuperación del aire extraído

Según las necesidades pueden ofrecerse:

- Recuperadores estáticos para una recuperación de calor sensible, mediante intercambiador de placas
- Recuperadores entálpicos para una recuperación de calor sensible y latente, mediante un intercambiador rotativo
- Baterías recuperadoras

#### BATERIAS

Para la producción de aire frío o caliente, fabricadas en tubo de cobre y aleta de aluminio, alimentadas por distintos agentes térmicos:

- Batería de agua: agua de una planta enfriadora, caldera o bomba de calor
- Batería con refrigerante (expansión directa): sistema autónomo con compresor
- Batería de vapor (calefacción): alimentada por una línea de vapor.
- Batería eléctrica (calefacción): formada por resistencias eléctricas provistas de termostato.

Según las necesidades se pueden formar diferentes combinaciones:

- Batería para producción de frío y calor, por la cual circulará fluido refrigerador o calefactor según las necesidades del momento.
- Batería sólo para la producción de calor
- Batería sólo para la producción de frío, a la que se le puede incorporar un separador de gotas a fin de evitar el arrastre de gotas de agua en caso de que la velocidad de paso por la misma supere los 3 m/s.

La batería de refrigeración va provista de una bandeja, fabricada en acero inoxidable calidad Aisi-304, aislada con espuma elastomérica por la parte inferior, para efectuar la recogida de condensados

#### HUMECTADORES

Para aplicaciones en las que se requiere un control de humedad, se presentan dos posibilidades para humidificar el aire:

- Por panel adiabático: el aire circula a través de un panel celular de fibra de vidrio, rociado con agua aportada mediante un sistema de bombeo incluido en el propio sistema humidificador
- Por vapor: añadiendo vapor saturado al aire, a través de una lanza situada en el interior del equipo.



# CENTRALES DE TRATAMIENTO DE AIRE A MEDIDA

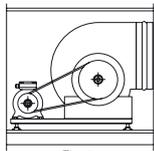


Fig. 1

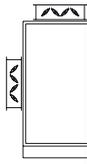


Fig. 2

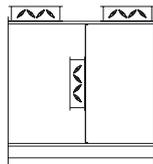


Fig. 3

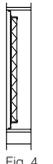


Fig. 4

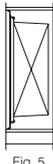


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

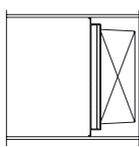


Fig. 8

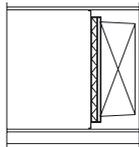


Fig. 9

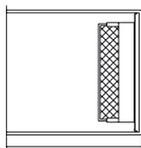


Fig. 10

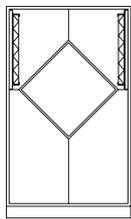


Fig. 11

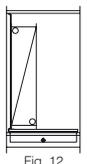


Fig. 12



Fig. 13

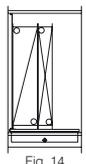


Fig. 14

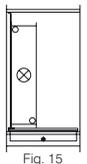


Fig. 15



Fig. 16

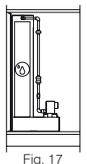


Fig. 17

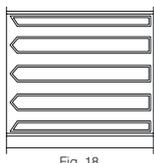


Fig. 18

DIMENSIONES (mm)

Figura	Ventilador retorno	Ventilador impulsión	Mezcla	Free cooling	1º etapa extr. lateral	2º etapa extr. lateral	1º + 2º etapa extra lateral	1º etapa bastidor	2º etapa bastidor	1º + 2º etapa bastidor	3º etapa	Recuperador placas	Bateria frío	Bateria calor	Bateria frío + calor	Bateria recuperadora	Bateria eléctrica	Humidificador panel	Silenciador
G-02	1022	1022	400	622	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-2,5	1022	1022	400	622	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-03	1022	1022	400	622	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-3,5	1022	1022	400	622	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-04	1022	1022	400	800	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-4,5	1022	1022	400	800	207	400	622	400	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-05	1022	1022	400	800	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-5,5	1022	1022	400	800	207	400	622	400	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-06	1022	1022	622	800	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-6,5	1022	1022	622	1244	207	400	622	400	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-07	1022	1022	622	1244	207	400	622	400	1022	1022	1022	1052	622	400	622	622	400	622	1022
G-7,5	1022	1022	622	1244	207	400	622	400	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-08	1244	1244	622	1244	207	400	622	400	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-8,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-09	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-9,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-10	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-10,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-11	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-11,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-12	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-12,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-13	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-13,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-14	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022
G-14,5	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022		622	400	622	622	400	622	1022
G-15	1244	1244	622	1244	207	400	622	1022	1022	1022	1022	1274	622	400	622	622	400	622	1022

# CENTRALES DE TRATAMIENTO DE AIRE A MEDIDA

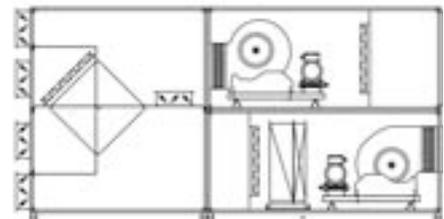
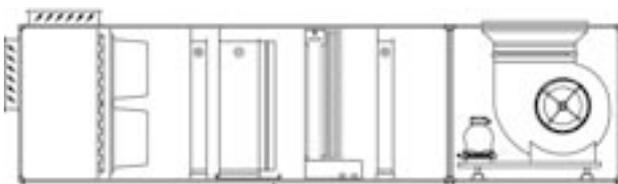
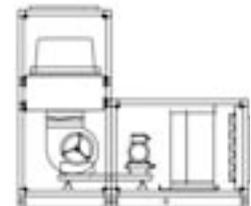
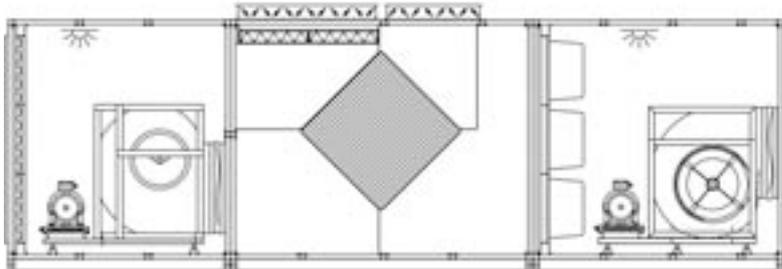
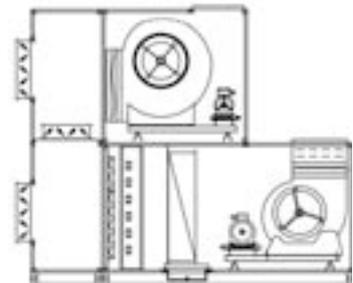
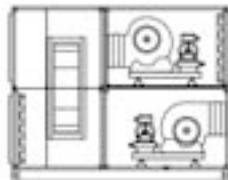
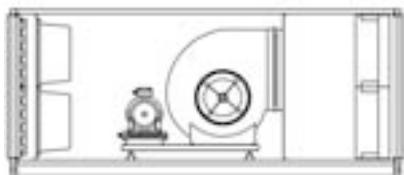
TABLA DE CAUDALES Y POTENCIAS MÁXIMAS:

Modelo	Caudal	kW Frío	kW Calor	kW Motor	P.C.A	Altura	Anchura
G 02	2.000	27	22	1,5	1.300	570	860
G 2,5	2.500	34	28	2,2	1.300	710	860
G 03	3.000	41	33	2,2	1.300	710	860
G 3,5	3.500	48	39	2,2	1.300	770	950
G 04	4.000	55	44	3	1.300	770	1.065
G 4,5	4.500	60	50	3	1.300	770	1.065
G 05	5.000	68	55	3	1.300	770	1.165
G 5,5	5.500	75	61	4	1.300	860	1.290
G 06	6.000	82	66	4	1.300	950	1.290
G 6,5	6.500	87	72	4	1.300	950	1.290
G 07	7.000	95	77	4	1.270	950	1.385
G 7,5	7.500	100	83	4	1.200	950	1.385
G 08	8.000	109	88	5,5	1.300	950	1.485
G 8,5	8.500	116	94	5,5	1.300	1.065	1.485
G 09	9.000	123	99	5,5	1.300	1.065	1.485
G 9,5	9.500	130	105	5,5	1.300	1.065	1.595
G 10	10.000	136	110	5,5	1.250	1.065	1.595
G 10,5	10.500	143	116	5,5	1.210	1.065	1.595
G 11	11.000	150	121	7,5	1.300	1.165	1.595
G 11,5	11.500	157	127	7,5	1.300	1.165	1.595
G 12	12.000	164	132	7,5	1.300	1.290	1.595
G 12,5	12.500	170	138	7,5	1.300	1.320	1.595
G 13	13.000	177	143	7,5	1.300	1.320	1.595
G 13,5	13.500	184	149	7,5	1.300	1.320	1.645
G 14	14.000	191	155	7,5	1.270	1.320	1.645
G 14,5	14.500	198	160	7,5	1.225	1.320	1.645
G 15	15.000	205	166	11	1.300	1.385	1.645

Temperatura del agua: Frío 7/12°C - Calor 70/60 °C

Modelos con perfiles de 30 mm. Para otros perfiles consultar

## EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES ESTÁNDAR:



innovación para el confort...

centrales a medida

# CENTRALES DE TRATAMIENTO DE AIRE A MEDIDA

DATOS QUE DEBE FACILITAR EL CLIENTE PARA EL CÁLCULO DE UNA CENTRAL:

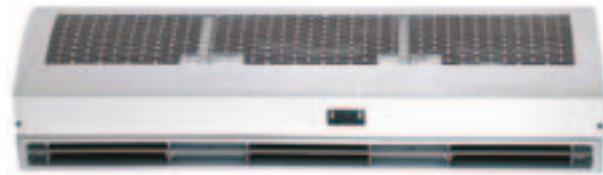
POBLACIÓN A INSTALAR	*		
MONTAJE EXTERIOR		EJECUCIÓN HORIZONTAL	
MONTAJE INTERIOR		VERTICAL	
		2 PLANTAS	
AIRE EXTERIOR			
AIRE RECIRCULADO			
MEZCLA			
FREECOOLING			
RECUPERADOR			
CAUDAL IMPULSIÓN	m <sup>3</sup> /h *	PCA DISONIBLE	Pa *
CAUDAL RETORNO	m <sup>3</sup> /h *	PCA DISPONIBLE	Pa *
POTENCIA BATERIA REFRIGERACIÓN	kW	FRIG. *	
TEMPERATURA ENTRADA AIRE BATERIA	°C	% H.R.	
TEMPERATURA SALIDA AIRE BATERIA	°C	% H.R.	
TEMPERATURA ENTRADA/SALIDA AGUA BATERIA	°C	°C *	
POTENCIA BATERIA CALEFACCIÓN	kW	KCAL. *	
TEMPERATURA ENTRADA AIRE BATERIA	°C	°C	
TEMPERATURA SALIDA AIRE BATERIA	°C	°C	
TEMPERATURA ENTRADA/SALIDA AGUA BATERIA	°C	°C *	
POTENCIA BATERIA ELECTRICA	kW *		
N° ETAPAS			
<b>TIPO FILTRACIÓN</b>			
ESTANDAR	G3-G4 *		
MEDIA EFICACIA	F5-F6 *		
ALTA EFICACIA	F7 A F9*		
MUY ALTA EFICACIA	H10 A H14 *		
<b>TIPO RECUPERADOR</b>			
ESTATICO PLACAS	*	EFICIENCIA	%
<b>SILENCIADORES</b>			
IMPULSION	*		
RETORNO	*		
ATENUACION			

\* Datos necesarios

# CORTINAS DE AIRE

## Serie MU-ECO

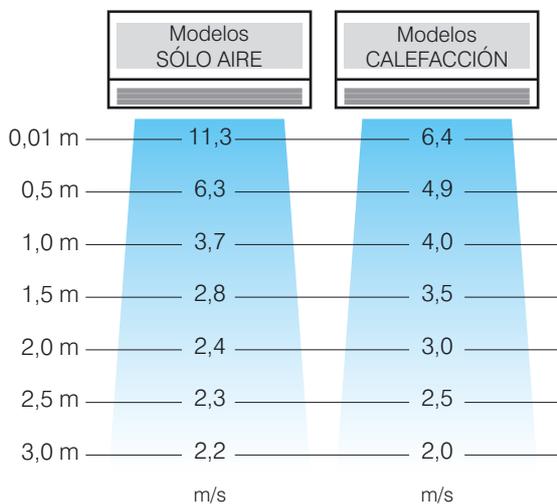
- Carcasa metálica
- Varios tamaños, de 90 a 150 cms
- Control por microprocesador
- Mando a distancia incluido
- Alta velocidad
- Máxima renovación
- Bajo nivel sonoro



Mods. Sólo Aire



Mods. con Calefacción



Mantener las puertas abiertas, supone un gasto de energía considerable en la mayoría de construcciones. La correcta instalación de una cortina de aire puede reducir la pérdida de energía a través de las puertas abiertas en un 90%. Además mejoran la salubridad del ambiente y permiten mantener las puertas abiertas incluso en invierno, lo cual facilitará la entrada de clientes en locales comerciales.

Las cortinas MU-ECO se presentan en tres longitudes de 0,9, 1,2 y 1,5 m que se pueden instalar en serie, lo cual permite adecuarse a cualquier ancho de puerta industrial o comercial. Todas las cortinas incorporan mando para el control remoto.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	SÓLO AIRE			CON CALEFACCIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA			CON CALEFACCIÓN ELÉCTRICA TRIFÁSICA			
	MU-ECO 09	MU-ECO 12	MU-ECO 15	MU-ECO 09/6R	MU-ECO 12/8R	MU-ECO 15/8R	MU-ECO 09/6R3	MU-ECO 12/8R3	MU-ECO 15/8R3	
Código	EC 06 411	EC 06 412	EC 06 413	EC 06 414	EC 06 415	EC 06 416	EC 06 417	EC 06 418	EC 06 419	
Caudal aire	m <sup>3</sup> /h	2.090	2.780	3.470	912	1.280	1.670	912	1.280	1.670
Potencia calorífica	KW	—	—	—	6	7,2	9	6	7,2	9
Tensión	V-Hz-Ph	220 - 50 - I			220 - 50 - I			380 - 50 - III		
Velocidades	nº	1			1			1		
Altura aplicable	m	3			3			3		
Consumo ventilación	W	316	422	527	120	180	250	120	180	250
Consumo calefacción	W	—	—	—	6.120	7.380	9.250	6.120	7.380	9.250
Control		Manual			Remoto y Manual			Remoto y Manual		
Nivel Sonoro	dB(A)	53	54	56	55	57	59	55	57	59
Alto	mm	230	230	230	221	221	221	221	221	221
Ancho	mm	900	1.200	1.500	900	1.200	1.500	900	1.200	1.500
Fondo	mm	212	212	212	183	183	183	183	183	183
Peso neto	kg	15	20	23,5	15,5	19,5	23,5	15,5	19,5	23,5
Precio PVP	€	<b>253</b>	<b>281</b>	<b>395</b>	<b>389</b>	<b>457</b>	<b>552</b>	<b>389</b>	<b>457</b>	<b>552</b>

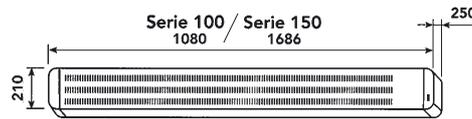
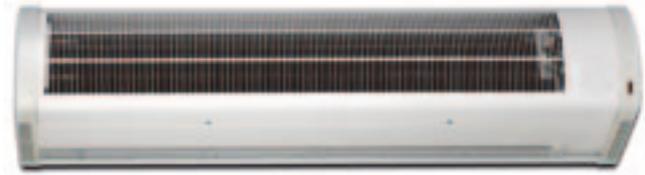
innovación para el confort...

cortinas de aire

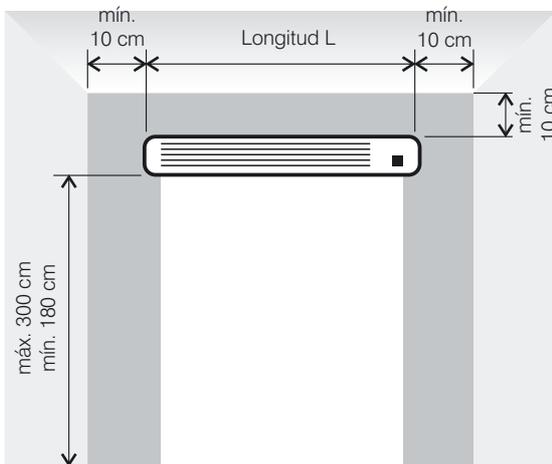
# CORTINAS DE AIRE

## Serie MU-CA

- Elegante diseño
- Altura mínima 180 cm
- Color blanco
- Fácil instalación
- Mando externo para control remoto (opcional)
- Ventilador tangencial



Mando para control remoto incluido (opcional)



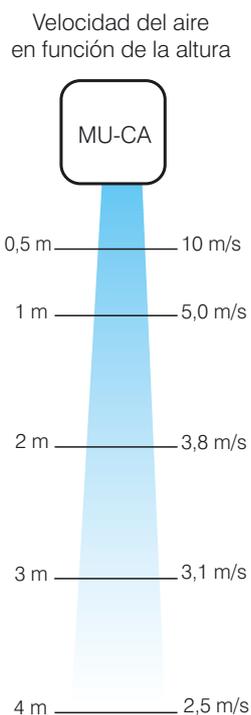
La gama de cortinas MU-CA está especialmente diseñada para aplicación mural. Gracias al rodete tangencial de alto rendimiento se consigue una velocidad de 10 m/s a la salida que crea una barrera de aire efectiva impidiendo la pérdida de energía a través de puertas o ventanas abiertas. El perfecto equilibrado de los rodetes y el especial diseño de los deflectores de salida del aire, hace que las MU-CA tengan un bajo nivel sonoro.

Se presenta en dos longitudes de 1 y 1,5 m que se pueden instalar en serie, lo cual permite adecuarse a cualquier ancho de puerta industrial o comercial. Todas las cortinas pueden incorporar un mando para el control remoto (opcional). Cada mando puede llegar a controlar hasta 5 unidades en serie del mismo modelo.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MU-CA 100AN	MU-CA 150AN	MU-CA 100RN3,5	MU-CA 100RN6	MU-CA 150RN9	MU-CA 210A	MU-CA 210-R10	
Código	EC 06 381	EC 06 382	EC 06 383	EC 06 384	EC 06 385	EC 06 362	EC 06 365	
Tensión	V	230V II	230V II	230V II	400V III	400V III	230V II	400V III
Potencia	kW	0,11	0,2	3,6	3,1/6,1	4,7/9,2	0,16	5/10
Velocidades		2	2	3	3	3	2	1
Caudal	m <sup>3</sup> /h	1.420	2.675	1.384	1.384	2.545	2.220	2.150
Velocidad salida aire*	m/s	10,5	10,5	10	10	10	5,5	5,5
Nivel sonoro	dB(A)	68,2	70,2	68,4	68,4	70,4	56,5	56,5
Intensidad absorbida	A	0,5	0,8	15,5	11,7	11,8	1	15
Incremento temperatura	°C	–	–	9/11/18	14/18/26	13/15/25	–	6,5/13,5
Mando externo (pared)		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Opcional	Opcional
Peso	Kg	15,2	20	15,8	15,8	20,8	25	28
Color		Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Marfil	Marfil
Longitud	mm	1.080	1.686	1.080	1.080	1.686	2.148	2.148
Precio PVP	€	<b>395</b>	<b>565</b>	<b>510</b>	<b>724</b>	<b>1.081</b>	<b>630</b>	<b>1.169</b>

\* Velocidad salida aire a 0,05 m



## CORTINAS DE AIRE

# Serie MU-CA Industriales

Para puertas de 4 a 8 mts

La nueva gama de cortinas industriales de aplicación mural MU-CA, están diseñadas para ser instaladas en alturas de hasta 8 m.

Adaptables a cualquier tipo de puerta industrial ya que se presentan en dos longitudes y se pueden instalar en serie. La velocidad a la salida de 20 m/s (16 m/s en mods. con batería de agua) crea una barrera de aire muy efectiva que evita la pérdida de energía y el rodete tangencial hace que tengan un bajo nivel sonoro. Disponibles en versiones sólo aire o aire/calor.

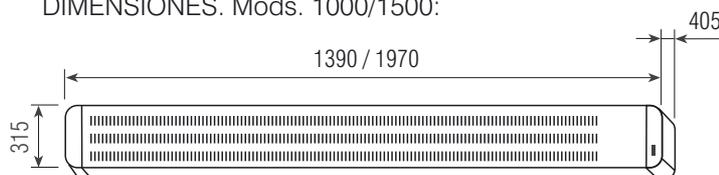
Se ofrecen como accesorios dos mandos de control remoto: MU-CR-20 / MU-CR-30. Cada mando puede controlar hasta 5 uds. en serie de la misma versión, ya sean sólo aire o aire /calor.



Control externo  
opcional  
MU-CR-20

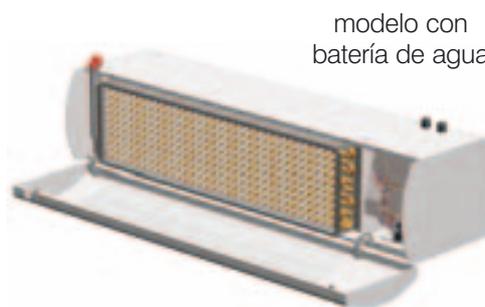


DIMENSIONES. Mods. 1000/1500:



Velocidad del aire  
en función de la altura

Altura (m)	Velocidad del aire	
	MU-CA F/E	MU-CA W
0 m	20 m/s	16 m/s
1 m	17 m/s	14 m/s
2 m	13,5 m/s	11 m/s
3 m	11 m/s	9,2 m/s
4 m	8 m/s	6,7 m/s
5 m	6 m/s	5 m/s
6 m	4,5 m/s	3,8 m/s
7 m	4 m/s	3,3 m/s
8 m	3,5 m/s	2,9 m/s



modelo con  
batería de agua

La tapa de las cortinas MU-CA gama industrial se abren 180° mediante un juego de bisagras para facilitar el montaje y las conexiones.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

	SÓLO AIRE		BATERÍA ELÉCTRICA				BATERÍA DE AGUA	
	1000F	1500F	1000E18	1000E24	1500E24	1500E36	1000W33	1000W50
Modelo MU-CA	1000F	1500F	1000E18	1000E24	1500E24	1500E36	1000W33	1000W50
Código	EC 06 390	EC 06 391	EC 06 392	EC 06 393	EC 06 394	EC 06 395	EC 06 396	EC 06 397
Alimentación V	230	230	400+N	400+N	400+N	400+N	230	230
Potencia calorífica kW	-	-	9/18	12/24	12/24	18/36	33	33
Salto térmico ΔT	-	-	5/7/11/13	7/9/14/17	5/6/10/11	7/8/15/17	20/33	20/33
Velocidades nº	2	2	2	2	2	2	2	2
Caudal de aire m³/h	4100/5200	6700/8300	4100/5000	4100/5000	6500/7500	6500/7500	4100/5200	6500/7500
Velocidad salida m/s	20	20	20	20	20	20	16	16
Intensidad absorb. A	3	5	27	36	36,5	54	3	5
Mando control	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Nivel sonoro dB(A)	62	70	62	62	70	70	62	70
Peso Kg	40	50	45	45	55	55	40	50
Color	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003
Precio PVP €	<b>2.200</b>	<b>2.895</b>	<b>3.110</b>	<b>3.222</b>	<b>4.009</b>	<b>4.025</b>	<b>2.648</b>	<b>3.479</b>

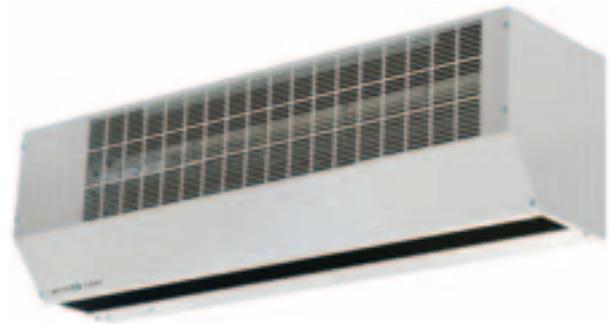
innovación para el confort...

cortinas de aire

# CORTINAS DE AIRE

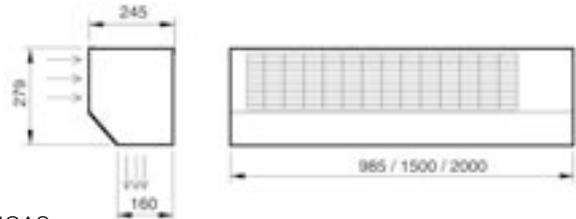
## Serie MU-COR-LG

- Disponible en tres anchos
- Entrada de aire frontal que permite su instalación en el techo
- Ventilador tangencial de bajo nivel sonoro
- Panel de control remoto para montaje en la pared
- El panel de control permite regular hasta 4 cortinas de aire instaladas en serie



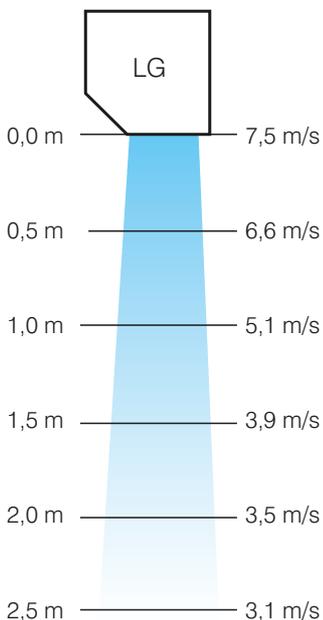
La gama de cortinas MU-COR-LG dispone de 10 modelos con diferentes tamaños y calefacción. Se recomienda para alturas de hasta 2,5 metros. El ventilador tangencial, elementos de calefacción (excepto LG0), motor de rotor externo, están ubicados en un marco de acero pintado epoxy.

La LG0 no dispone de elementos de calefacción y está prevista para impedir la entrada de aire caliente en zonas refrigeradas o con aire acondicionado.



Regulador de velocidad MP (hasta 4 unidades)

Velocidad del aire en función de la altura



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo MU-COR	LG0	LG3	LG6	LG9	LG0L
Código	EC 06 502	EC 06 503	EC 06 504	EC 06 505	EC 06 507
Longitud mm	985	985	985	985	1.500
Tensión V	230 II	400 III	400 III	400 III	230 II
Intensidad A	0,4	4,7	8,3	13,4	0,6
Potencia kW	–	3	6	9	–
Incremento temp. °C	–	11 /7	22 /14	34 /21	–
Caudal de aire m³/h	800/1.250	800/1.250	800/1.250	800/1.250	1.100/2100
Nivel sonoro dB(A)	42/51	42/51	42/51	42/51	42/51
Peso (Kg)	16	18	18	20	24
Precio PVP €	<b>600,00</b>	<b>798,35</b>	<b>832,00</b>	<b>876,12</b>	<b>815,00</b>

Modelo MU-COR	LG8	LG12	LG0XL	LG943XL	LG1453XL
Código	EC 06 508	EC 06 509	EC 06 525	EC 06 526	EC 06 527
Longitud mm	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000
Tensión V	400 III	400 III	230 II	230-400 III	
Intensidad A	11,9	17,7	0,4	22,5/13,0	37,7/21,7
Potencia kW	8	12	–	9	15
Incremento temp. °C	22/11	-/17	–	11/7	12/16
Caudal de aire m³/h	1.100/2100	1.100/2100	1.600/2.500	1.600/2.500	1.600/2.500
Nivel sonoro dB(A)	42/51	42/51	45/54	45/54	45/54
Peso (Kg)	28	28	28	31	35
Precio PVP €	<b>1.159,90</b>	<b>1.271,20</b>	<b>1.111,50</b>	<b>1.508,30</b>	<b>1.644,00</b>

Código	Reguladores para cortinas MU-COR-LG y LGW	€
EC 06 213	Mando conmutador MP20 PL. Para cortinas sólo aire	<b>61,50</b>
EC 06 214	Mando conmutador MP22 PL. Para cortinas con resistencias	<b>70,00</b>
EC 06 215	Mando conmutador MP01 empotrar.	<b>78,25</b>
EC 06 216	Mando conmutador MPI para empotrar. Para cortinas con resistencias	<b>91,25</b>

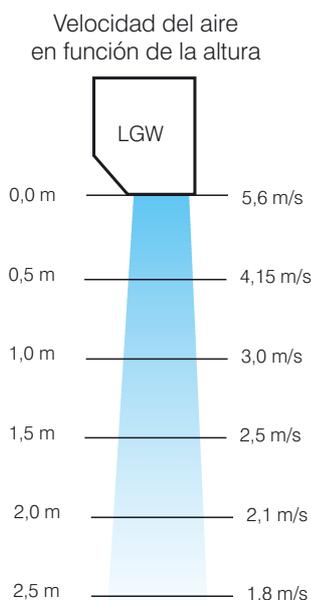
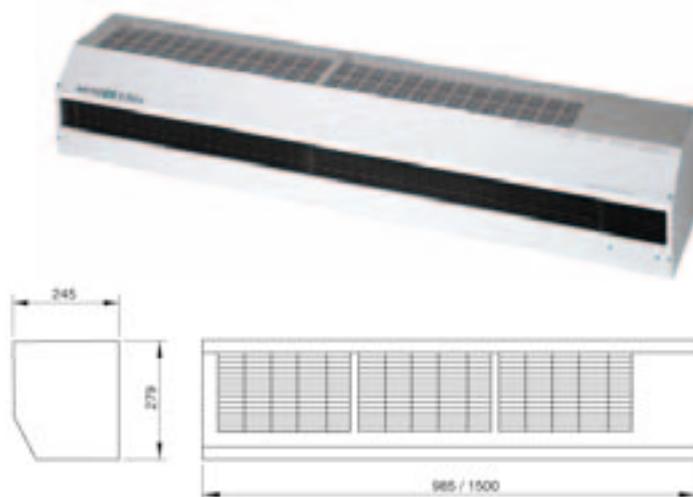
innovación para el confort...

# CORTINAS DE AIRE

## Serie MU-COR-LGW

### BATERÍA AGUA CALIENTE

- La entrada de aire frontal permite su instalación en el techo
- Ventilador tangencial de bajo nivel sonoro
- Panel de control remoto para montaje en la pared
- El panel de control permite regular hasta 4 cortinas de aire en serie

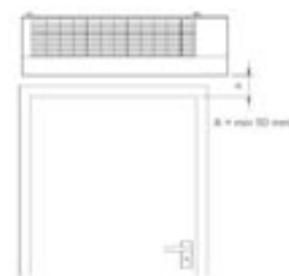
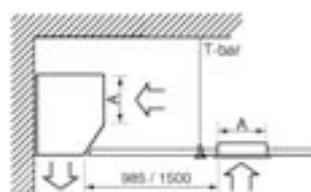


La gama de cortinas MU-COR-LGW está disponible en dos diferentes medidas para alturas de puertas de hasta 2,2 metros. El ventilador tangencial y los elementos de calefacción están ubicados en un marco de acero galvanizado pintado epoxy.

El regulador MP20 puede controlar hasta 4 LGW. El suministro de agua puede estar regulado por una válvula térmica. La LGW tiene una batería de agua caliente para conectar al sistema de calefacción central.



Regulador velocidad MP20 PL (ver reguladores disponibles en página anterior)



Distancia mínima del montaje

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MU-COR-LGW	MU-COR-LGWL
Código		EC 06 521	EC 06 522
Tensión	V	220 II	220 II
Intensidad	A	0,5	0,6
Longitud	mm	985	1.500
Conmutador		0/Ventilador	0/Ventilador
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	600 / 900	1.000 / 1.400
Nivel sonoro	dB(A)	42 / 51	44 / 53
Peso	(Kg)	18	25
Conexionado		1/2"	1/2"
Contenido agua	litros	0,6	1,3
Precio PVP	€	<b>884,72</b>	<b>1.240,00</b>

#### INCREMENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE

Ti °C	Velocidad	MU-COR-LGW						MU-COR-LGWL					
		80/60		60/40		55/35		80/60		60/40		55/35	
		Δti (°C)	Q (Kw)	Δti (°C)	Q (Kw)	Δti (°C)	Q (Kw)	Δti (°C)	Q (Kw)	Δti (°C)	Q (Kw)	Δti (°C)	Q (Kw)
0	1	36,6	7,4	25,0	5,1	22,1	4,5	38,0	12,9	26,0	8,9	23,0	7,9
	2	30,1	9,7	20,5	6,6	18,0	5,8	33,0	15,7	23,0	10,8	20,0	9,6
+10	1	31,0	6,3	19,4	3,9	16,5	3,4	32,4	11,0	20,6	7,0	17,6	6,0
	2	25,5	8,2	15,9	5,1	13,4	4,3	28,0	13,4	18,0	8,5	15,0	7,2
+15	1	28,3	5,7	16,7	3,4	13,7	2,8	29,5	10,0	17,8	6,0	14,8	5,0
	2	23,2	7,5	13,7	4,4	11,1	3,6	25,8	12,2	15,4	7,3	12,8	6,0
+20	1	25,5	5,2	13,9	2,8	10,9	2,2	26,7	9,0	14,9	5,0	11,8	4,0
	2	20,9	6,7	11,2	3,6	8,7	2,8	23,3	11,0	12,9	6,1	10,2	4,8

Vel. ventilación 1 = LGW 600 m<sup>3</sup>/h      LGWL 1000 m<sup>3</sup>/h      T<sub>i</sub> = Entrada del aire  
 Vel. ventilación 2 = 900 m<sup>3</sup>/h      1400 m<sup>3</sup>/h      ΔT<sub>i</sub> = Incremento de temperatura  
 Q = Potencia

cortinas de aire

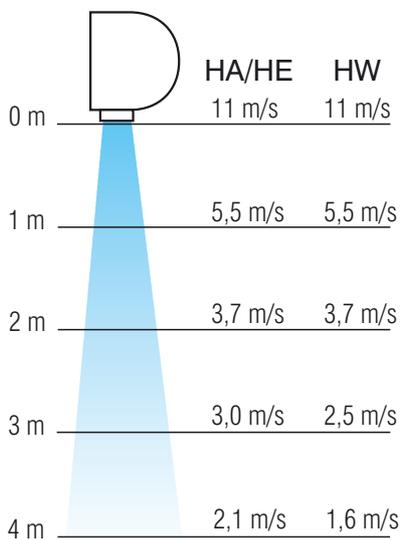
# CORTINAS DE AIRE

## Serie AC

- Diseño innovador semicircular
- Rejilla de aspiración invisible
- Elevada capacidad
- Acabado blanco RAL 9010



Velocidad del aire en función de la altura



La gama de cortinas AC ha sido diseñada bajo una estética agradable. El impacto visual es mínimo, incluso si se realiza mediante una instalación flotante en puertas de cristal. La unidad aporta una separación climática, además de impedir la entrada de microorganismos y polvo exterior. La forma semicircular en blanco RAL9010 es sin duda un valor añadido al diseño estético interior de toda clase de edificios. Se puede instalar contiguamente a otras unidades, lo cual permite afrontar diferentes amplitudes de puertas. Disponibles en versiones: sólo aire, calefacción eléctrica e hidrónicas. Control mediante mando remoto.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Modelo	SÓLO AIRE			CON BATERÍA ELÉCTRICA			CON BATERÍA DE AGUA			
	AC1000 HA	AC1500 HA	AC2000 HA	AC1000 HE9	AC1500 HE12	AC2000 HE18	AC1000 HW12	AC5000 HW18	AC2000 HW24	
Código	EC 06 335	EC 06 336	EC 06 337	EC 06 341	EC 06 342	EC 06 343	EC 06 347	EC 06 348	EC 06 349	
Alimentación	V	230	230	230	400	400	400	230	230	230
Potencia calorífica	KW	-	-	-	9	12	18	12	18	24
Salto térmico	ΔT	-	-	-	25/35	26/33	23/29	26/33	23/29	20/27
Velocidades	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Caudal de aire	m³/h	1850/2300	2400/3300	4100/5000	1850/2300	2400/3300	4100/5000	1850/2300	2400/3300	4100/5000
Velocidad de salida	m/s	8,5/11	8,5/11	8,5/11	8,5/11	8,5/11	8,5/11	6,4/9,4	6,4/9,4	6,4/9,4
Intensidad	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Mando control		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
Nivel sonoro	dB(A)	55/60	55/60	55/60	55/60	55/60	55/60	55/60	55/60	55/60
Peso	Kg	39,5	49	60	39,5	49	60	39,5	49	60
Alto/fondo	mm	395/350	395/350	395/350	395/350	395/350	395/350	395/350	395/350	395/350
Longitud	mm	1138	1638	2138	1138	1638	2138	1138	1638	2138
Color		RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010
Precio PVP	€	<b>892</b>	<b>1.155</b>	<b>1.464</b>	<b>1.267</b>	<b>1.558</b>	<b>1.948</b>	<b>1.280</b>	<b>1.740</b>	<b>2.143</b>

# CORTINAS DE AIRE PARA EMPOTRAR

## Serie ACR

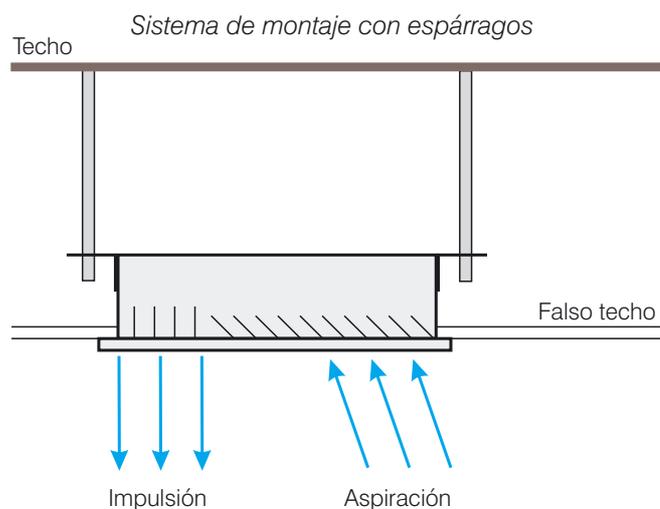
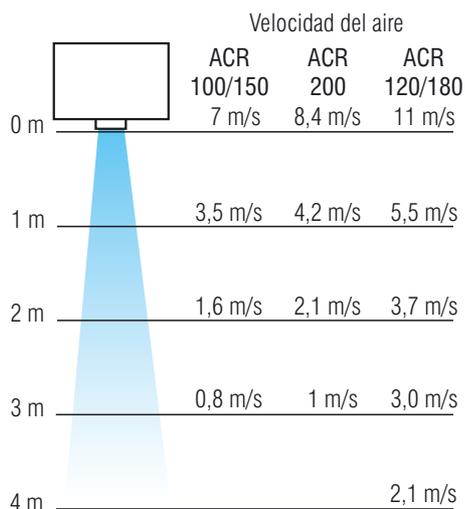
El nuevo modelo de cortinas ACR empotrable, es la cortina de aire caliente más sencilla y práctica para comercios y lugares públicos, ya que su estrecho grosor permite instalarla fácilmente en cualquier ambiente.

Las cortinas se suministran con un cuadro de mando desde el que se puede controlar la intensidad del caudal de aire y la potencia calorífica.



- Posición ON/1 y HEAT SET/1: caudal de aire y calefacción bajos.
- Posición ON/1 y HEAT SET/2: caudal de aire bajo y calefacción alta.
- Posición ON/2 y HEAT SET/1: caudal de aire alto y calefacción baja.
- Posición ON/2 y HEAT SET/2: caudal de aire y calefacción altos.

innovación para el confort...



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tipo de batería	SÓLO AIRE					BATERÍA ELÉCTRICA					BATERÍA DE AGUA					
	100 SA	150 SA	200 SA	120 HA	180 HA	100 SE9	150 SE12	200 SE18	120 HE12	180 HE18	100 SW9	150 SW12	200 SW18	120 HW12	180 HW18	
Código	EC 06 431	EC 06 432	EC 06 433	EC 06 434	EC 06 435	EC 06 351	EC 06 352	EC 06 353	EC 06 436	EC 06 437	EC 06 438	EC 06 439	EC 06 440	EC 06 441	EC 06 442	
Alimentación	V	230	230	230	230	400	400	400	400	400	230	230	230	230	230	
Potencia calorífica	kW	-	-	-	-	4,5/9	6/12	9/18	6/12	9/18	9	12	18	12	18	
Salto térmico	ΔT	-	-	-	-	20/26	19/25	19/21	23/29	20/27	20/26	19/25	19/21	23/29	20/27	
Velocidades	nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Caudal de aire	m³/h	1164/1646	1475/2085	2013/2851	2400/3300	4100/5000	1164/1646	1475/2085	2013/2851	2400/3300	4100/5000	1100/1600	1400/2000	1900/2750	2300/3200	4000/4900
Velocidad de salida	m/s	4,3/7	4,3/7	5,4/8,4	8,5/11	8,5/11	4,3/7	4,3/7	5,4/8,4	8,5/11	8,5/11	4,3/7	4,3/7	5,4/8,4	8,5/11	8,5/11
Intensidad	A	3	3	3	5	5	14,2	18,2	27,2	29,5	38,4	3	3	3	5	5
Mando control		Incluido					Incluido					Incluido				
Nivel sonoro	dB(A)	59/64	59,64	62/66	55/60	55/60	59/64	59/64	62/66	55/60	55/60	59/64	59/64	59/64	55/60	55/60
Peso	Kg	26	32	47	36	53	28	34	49	38	55	28	34	49	38	55
Alto/fondo	mm	200/454	200/454	200/454	221/608	221/608	200/454	200/454	200/454	221/608	221/608	200/454	200/454	200/454	221/608	221/608
Precio PVP	€	1.531	1.756	2.533	1.980	2.697	1.949	2.218	2.877	2.526	3.372	1.949	2.231	2.877	2.603	3.472

cortinas de aire

# DESHUMIDIFICADOR ELECTRÓNICO

## Serie MH

- Funcionamiento electrónico
- Diseño moderno y elegante
- Alta capacidad de deshumidificación
- Compresor rotativo de alta eficiencia
- Consumo energético y nivel sonoro muy bajos
- Función humidostato para mantener el grado deseado de humedad
- Función deshumidificación rápida
- Asa abatible para transporte
- Nivel de agua visible para vaciado



### PANEL DE CONTROL:



- 1.- Indicador de depósito lleno
- 2.- Selector e indicadores del grado de humedad deseado
- 3.- Modo de funcionamiento. Estas señales luminosas indican que el sistema trabaja en modo deshumidificación, secado o silencioso respectivamente
- 4.- Botón de encendido/apagado
- 5.- Indicador de conexión a la red eléctrica



## Máximo bienestar en su hogar

Protección para sus objetos sensibles a la humedad: muebles, ropa, instrumentos musicales, material fotografía...

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		MH 12	MH 20
Código		HU 10 501	HU 10 502
Tensión de alimentación	V - Hz	220/240 - 50	220/240 - 50
Potencia absorbida	W	190	360
Deshumidificación	litros/día	12	20
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	120	150
Dimensiones	ancho	mm	380
	alto	mm	545
	fondo	mm	262
Peso	Kg	12,5	14
Nivel sonoro	dB(A)	39	40
Refrigerante		R 134A	R 134A
Precio PVP	€	<b>259</b>	<b>275</b>

# CALEFACTOR DE PARED

## Serie MUR



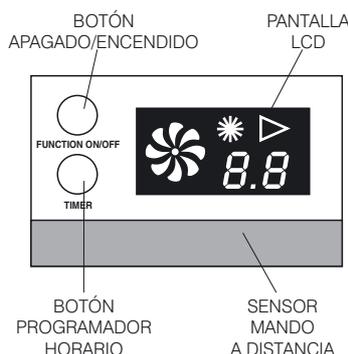
- Indicador digital de temperatura
- Tensión 220V 50Hz
- 2 Potencias: 1000 - 2000W seleccionables
- Escala de temperatura seleccionable de 18 a 30°C
- Función Air-Swing
- Dimensiones 653 x 225 x 117 mm
- Ventilador tangencial muy silencioso
- Temporizador de paro de 0,5 a 7,5 horas

**IDEAL PARA PEQUEÑOS ESPACIOS:  
CUARTOS DE BAÑO, COCINAS, DESPACHOS...**

### INSTRUCCIONES DE USO:

- 1.- El calefactor tiene 2 potencias.
- 2.- Primero pulse el botón "ON/OFF" para encenderlo. Segundo, pulse el botón "Heating" y se pondrá en marcha la calefacción y se iluminará el icono del "Sol" en el panel, lo que significa que la potencia del calefactor es de 1000 W. Ahora pulse el mismo botón "Heating" por segunda vez, el icono "Sol" se iluminará con más intensidad, lo que significa que el calefactor funciona ahora a 2000 W. Notará que sale el aire más caliente.  
Pulse el botón "Swing", el icono de "Oscilación" en el panel se iluminará y las aletas empezarán a oscilar de manera automática.  
Pulsar el botón "On/Off" para apagar el calefactor. Si el calefactor está caliente el apagado se retrasará 30 segs. para expulsar el calor restante y para que las aletas se cierren automáticamente. Para volver a encender el calefactor, seguir los mismos pasos que anteriormente se han explicado
- 3.- Pulse el botón "Timer" para ajustar el tiempo de funcionamiento (hasta 7,5 h en fracciones de 1/2 hora).

### PANEL DE CONTROL:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MUR	
Código	CL 20 220	
Tensión alimentación	V-Hz-Ph	220-50-1
Potencia	W	1.000-2.000 (seleccionable)
Dimensiones	mm	653 x 225 x 117
Precio	€	<b>50</b>

gama P.A.E.

## Importante

Los precios reflejados en este Catálogo no incluyen I.V.A. y están sujetos a modificaciones constantes. Antes de realizar su pedido CONSULTE SIEMPRE PRECIOS ACTUALIZADOS a nuestro Dpto. Comercial

Las especificaciones de los aparatos incluidos en este catálogo pueden variar sin previo aviso.

## Condiciones generales de venta

### FORMA DE PAGO

- 1) La forma de pago no sobrepasará nunca los 90 días de la fecha de la factura.
- 2) Caso de existir día fijo de vencimiento, las condiciones serán de 60 días para no sobrepasar los 90 días.
- 3) Cualquier aplazamiento de facturas, en su vencimiento originará el cierre de la cuenta a crédito, hasta la satisfacción de la deuda y un cargo por gasto de demora.
- 4) Todas nuestras ventas están aseguradas por "Crédito y Caucción".

### VENTA MÍNIMA

Será de 60 € netos, suministrándose para cantidades inferiores por reembolso o cobro anticipado por transferencia bancaria.

### I.V.A.

Se aplicará el valor oficial vigente en el momento de la compra.

### RECLAMACIONES

No se admitirán reclamaciones por diferencia de cantidad o mercancía transcurridos 10 días de la fecha de entrega.

### EMBALAJES

Nuestros precios incluyen embalaje estándar.

Quedan excluidos, climatizadores, calderería, conductos y tubos de chapa y aquellos en los que se exprese el cargo en la tarifa.

### DEVOLUCIÓN DE MERCANCIAS

- 1) Ninguna devolución será aceptada sin la previa conformidad de nuestro Dpto. Comercial, que les asignará un número de referencia a incluir en albarán y etiquetas de envío.
- 2) Las devoluciones serán siempre a portes PAGADOS.
- 3) En caso de devolución por error en el envío, o por causas imputables a SALVADOR ESCODA S.A. se aceptarán portes debidos, por la agencia que les indiquemos. De venir por otra agencia, se descontará el importe del porte del abono.

- 4) En las devoluciones deben incluir albarán de entrega con indicador de referencia de compra del material (n.º de albarán o factura y fecha).
- 5) No se efectuarán abonos en materiales que no estén en condiciones de venta o que les falte caja, embalaje, instrucciones o accesorios.
- 6) No se admitirá la devolución de ningún tipo de material a los 30 días de su fecha de compra.
- 7) En todas las devoluciones la mercancía se depreciará de un 10 a un 25% del valor neto facturado, en concepto de participación en nuestros costos de revisión y acondicionamiento.
- 8) **IMPORTANTE:** La mercancía sale de nuestros almacenes en perfectas condiciones, por lo que de llegar dañada, deberán hacer la reclamación por escrito en el plazo de 24 horas a la agencia de transportes (que normalmente cobra un seguro) para reclamar el desperfecto. NO aceptaremos al respecto ningún tipo de reclamación.

### PORTES

- 1) Nuestra mercancía viaja siempre a portes debidos.
- 2) Los portes serán pagados para pedidos netos de más de 600 €. Los aislamientos tubulares "Isocell", "K-Flex" y "Tubex" se servirán a portes pagados para pedidos de más de 5 cajas. Quedan excluidos: Calderería, Tubos, Conductos de chapa y Aislamientos "Isover", "Roclaine", "Pir-duct", "Aisfon" y los perfiles de 5 y 6 metros, que siempre serán enviados a porte debido, así como todos los envíos a las islas Baleares y Canarias y extranjero, que serán siempre debidos.
- 3) Cuando la venta sea de un importe menor de 90 € y se envíe dentro de la zona de reparto de cada delegación, se cobrarán 4,5 € en concepto de porte.
- 4) Podemos mandarles la mercancía a porte pagado y cargárselo en factura con precios negociados según tarifa por zona de reparto que le entregará su comercial.
- 5) Cuando excepcionalmente el porte sea pagado, la mercancía viajará por el transporte elegido por SALVADOR ESCODA S.A., cualquier otro que se indique será a cargo del comprador.

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA:

**S.A.T. MUNDOCLIMA:** Pol. Prologis, c/. Filats, 7-11 - 08830 SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona)  
Tel.93 652 53 57 - Fax 93 635 45 08 - sat@salvadorescod.com

RED COMERCIAL:



**SALVADOR ESCODA S.A.®**



RED COMERCIAL ÁREA BCN:

**BARCELONA - Central:**  
Provença, 392 pl. 1 y 2  
08025 Barcelona  
Tel. 93 446 27 80  
Fax 93 456 90 32

**BARCELONA - Tienda BCN Centro:**  
Rosselló, 430-432 bjs.  
08025 Barcelona  
Tel. 93 446 20 25  
Fax 93 446 21 91

**BADALONA - Tienda BCN Norte:**  
Industria 608-612  
08918 Badalona  
Tel. 93 460 75 56  
Fax 93 460 75 71

**HOSPITALET - Tienda BCN Sur:**  
Av. Mare de Déu de Bellvitge,  
246-252 - 08907 L'Hospitalet Ll.  
Tel. 93 377 16 75  
Fax 93 377 72 12

**BARBERÀ - Tienda Vallès 1:**  
Marconi, 23  
08210 Barberà del Vallès  
Tel. 93 718 68 26  
Fax 93 729 24 66

**TERRASSA - Tienda Vallès 2:**  
Pol. Can Petit. Av. del Vallès, 724B  
08227 Terrassa  
Tel. 93 736 98 89  
Fax 93 784 47 30

**MATARÓ - Tienda Maresme:**  
Carrasco i Formiguera, 29-35  
Pol. Ind. Plà d'en Boet. CP 08302  
Tel. 93 798 59 83  
Fax 93 798 64 77

REPRESENTACIONES:

Asturias 985 36 21 28  
Pontevedra 986 86 07 76

WEB:

www.salvadorescod.com

DELEGACIONES:

**ALBACETE:**  
Pol. Campollano, D, p. 8-10  
02007 Albacete  
Tel. 967 19 21 79  
Fax 967 19 22 46

**ALICANTE 1:**  
Artes Gráficas, 10-12  
03008 Alicante  
Tel. 96 511 23 42  
Fax 96 511 57 34

**ALICANTE 2:**  
c/. Metal-lurgia, Pol. Les Galgues  
03750 Pedreguer (Alicante)  
Tel. 96 645 67 55  
Fax 96 645 70 14

**ALMERÍA:**  
Carrera Doctoral, 22  
04006 Almería  
Tel. 950 62 29 89  
Tel. 950 62 30 09

**CÁDIZ:**  
Pol. El Portal, c/. Sudáfrica s/nº  
P. E. Mª Eugenia, 1. 11408 Jerez  
Tel. 956 35 37 85  
Fax 956 35 37 89

**CASTELLÓN:**  
Av. Enrique Gimeno, 24  
Pol. C. Transporte. CP 12006  
Tel. 96 424 72 11  
Fax 96 424 72 03

**CÓRDOBA:**  
Juan Bautista Escudero, 219 C  
Pol. Las Quemadas. CP 14014  
Tel. 957 32 27 30  
Fax 957 32 26 26

**GIRONA:**  
c/. Alacant, 47 nave B  
Pol. Can Xirgú - 17005 Girona  
Tel. 972 40 64 65  
Fax 972 40 64 70

**GRANADA:**  
Pol. Juncaril, c/. Lanjarón, 10  
18220 Albolote (Granada)  
Tel. 958 49 10 50  
Fax 958 49 10 51

**JAÉN:**  
Pol. Olivares, Cazalilla, p. 527  
23009 Jaén  
Tel. 953 28 03 01  
Fax 953 28 03 46

**LLEIDA:**  
Pol. Segrià, N-230, km 7,4  
25123 Torrefarrera (Lleida)  
Tel. 973 75 06 90  
Fax 973 75 06 95

**MADRID 1:**  
Av. de Castilla, 26 naves 10-11  
28830 S. Fernando de Henares  
Tel. 91 675 12 29  
Fax 91 675 12 82

**MADRID 2:**  
Fragua, 8 - Pol. Ind. Cantueña  
28944 Fuenlabrada (Madrid)  
Tel. 91 642 35 50  
Fax 91 642 35 55

**MADRID 3:**  
Av. Emperatriz Isabel, 19  
28019 Madrid  
Tel. 91 469 14 52  
Fax 91 469 10 36

**MÁLAGA:**  
c/. Brasilia, 16 - Pol. El Viso  
29006 Málaga  
Tel. 952 04 04 08  
Fax 952 04 15 70

**MURCIA 1:**  
Cuatro Caminos, 66  
30007 Murcia  
Tel. 968 23 65 28  
Fax 968 20 43 91

**MURCIA 2:**  
Pol. Oeste, Principal, p. 21/10  
30169 San Ginés (Murcia)  
Tel. 968 88 90 02  
Fax 968 88 90 41

**PALMA DE MALLORCA:**  
c/. Gremi de Boneters  
Pol. Son Castelló - CP 07009  
Tel. 971 43 27 62  
Fax 971 43 65 35

**REUS:**  
Víctor Català, 46  
43206 Reus (Tarragona)  
Tel. 977 32 85 68  
Fax 977 32 85 61

**SEVILLA 1:**  
Joaquín S. de la Maza, PICA  
p. 170, m. 6-7-8. CP 41007  
Tel. 95 499 97 49  
Fax 95 499 99 14

**SEVILLA 2:**  
PIBO, Av. Valencia p. 124-125  
41110 Bollullos de la Mitación  
Tel. 95 577 69 33  
Fax 95 577 69 35

**SEVILLA 3:**  
Pol. Ind. Ctra. Isla  
c/. Río Viejo, parcela R-20  
41703 Dos Hermanas  
Apertura Junio 2007

**TARRAGONA:**  
c/. del Ferro, 18-20  
Pol. Riu Clar. 43006 Tarragona  
Tel. 977 20 64 57  
Fax 977 20 64 58

**VALENCIA 1:**  
Río Eresma, s/n.º  
46026 Valencia  
Tel. 96 395 62 64  
Fax 96 395 62 74

**VALENCIA 2:**  
P. I. nº 7, c/. Brosquil, n. III-IV  
46540 El Puig (Valencia)  
Tel. 96 147 90 75  
Fax 96 147 90 52

**VALENCIA 3:**  
Parque Empresarial Tactica  
c/. 2A, nº 10. 46980 Paterna  
Tel. 96 134 52 47  
Fax 96 134 52 48

**ZARAGOZA:**  
Polígono Argualas, nave 51  
50012 Zaragoza  
Tel. 976 35 67 00  
Fax 976 35 88 12

MUNDO  CLIMA®

ES UNA MARCA REGISTRADA DE

**E** SALVADOR ESCODA S.A.®

**Oficinas y Central Ventas:**

Provença, 392, plantas 1 y 2. 08025 BARCELONA

Tel. 93 446 27 80. Fax 93 456 90 32

[info@salvadorescoda.com](mailto:info@salvadorescoda.com)

[www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)

Suministros para instalaciones de Aire Acondicionado,  
Ventilación, Calefacción, Refrigeración y Aislamientos