






En portada...

La forma de estas líneas están basadas en la forma del edificio ultra-moderno de la Biodôme de Montreal. Building Efficiency proporciona toda la calefacción y los controles de aire acondicionado para ofrecer condiciones seguras y cómodas a los diferentes habitantes de la instalación - que van desde las temperaturas antárticas de los pingüinos a las condiciones calurosas y húmedas de las plantas tropicales.

aire acondicionado york

Por un mundo más cómodo, seguro y sostenible



A landscape photograph showing a vast field of yellow wildflowers in the foreground, leading to a line of green trees in the distance. The sky is filled with large, grey, overcast clouds, creating a dramatic and somewhat somber atmosphere. The text is overlaid on the upper portion of the image.

En Johnson Controls, nos fijamos en los edificios de una forma que pocos han imaginado. Cuando miramos un edificio, podemos ver más allá de los ladrillos y el mortero. Más allá del acero y el vidrio. Vemos un panorama más amplio. Vemos el poder de la empresa humana.

Es por eso que creamos edificios y entornos que ayudan a las personas a lograr sus objetivos - y que dan a edificios, empresas y personas todas las oportunidades para alcanzar su máximo potencial.

Soluciones para el éxito

Cada edificio es único en su diseño y sus requerimientos técnicos.

Nuestros clientes siempre reciben soluciones para edificios personalizadas para cubrir sus necesidades individuales.

Johnson Controls puede manejar muchas opciones con sus soluciones innovadoras y flexibles. De la A a la Z, desde la consultoría a la planificación, la instalación, el mantenimiento (servicio, inspección y reparación) y la modernización - Johnson Controls apoya a los clientes durante todo el ciclo de vida completo de un edificio.



SOLUCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO

- Enfriadoras de líquido y fancoils
- Enfriadoras por absorción
- Torres de refrigeración
- Torres secas
- Unidades de tratamiento de aire



AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS

- Monitorización, control y optimización
- Protocolos estandarizados de comunicación



SOLUCIONES DE SEGURIDAD

- Gestión de identificación
- Instalación de zonificación
- Sistemas de video vigilancia
- Sistemas de alarma



Nuestras soluciones bien pensadas garantizan un alto nivel de confort y eficiencia energética.

La mayoría de nuestros productos ya están clasificados como Clase A en eficiencia energética, con un alto nivel de compatibilidad y flexibilidad, lo que permite que futuras ampliaciones se lleven a cabo sin dificultad.

Sistemas externos pueden ser fácilmente integrados con BACnet® o soluciones propietarias.

Nuestro equipo de servicio está disponible las 24 horas del día con una de las mayores redes de servicios en Europa.



SOLUCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO

- Sistemas de aire
- Sistemas VRF
- Aire acondicionado tipo Roof-top
- Minisplits



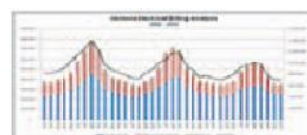
SALA DE AUTOMATIZACIÓN

- Integración de controles de Aire Acondicionado (HVAC) con iluminación y persianas automáticas



SOLUCIONES Y SERVICIO

- Soluciones de mantenimiento
- Soluciones de modernización
- Soluciones de prestaciones energéticas por contrato
- Soluciones de energías renovables



GESTIÓN DE ENERGÍA

- Monitorización de energía
- Gestión de consumo en tiempo real
- Puesta en marcha continua

Índice

Pág.

Enfriadoras y Bombas de calor

ECOFRIO v2 / ECOFRIO v2 Plus Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor	12
ECOFRIO v2 Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor	16
YLCD-YLHD Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor	20
YLAA Enfriadora de agua refrigerada por aire, sólo frío con compresor Scroll	24
YLPA Enfriadora de agua refrigerada por aire, Bomba de calor con compresor Scroll	26
YVAA Enfriadora de agua Inverter refrigerada por aire, con compresor de tornillo	28
YCIV Enfriadora de agua Inverter refrigerada por aire, con compresor de tornillo	30
YMWA / YMRA Enfriadora de agua sólo frío, condensador remoto y bomba de calor con compresor Scroll	32
YCSE Enfriadora de agua refrigerada por agua con compresor de tornillo	33
YCWL Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor Scroll	34
YLCS Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo	36
YN Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo	38
YR Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo	40
YNWS/RS Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo	42
YNWH Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo	43
YMC ² Enfriadora de agua condensada por agua con compresor centrífugo magnético	44
YK Enfriadora de agua condensada por agua con compresor centrífugo	46
YVWA Enfriadora de agua refrigerada por agua con compresores de tornillo y tecnología VSD	48
YIA Enfriadora de agua por ciclo de absorción de simple etapa sólo frío	50
YPC-ST Enfriadora de agua por absorción de dos etapas alimentada por vapor	52
YPC-F Enfriadora de agua por absorción de dos etapas de combustión directa	53
Central Plant Optimization™ 10	54

Centrales de Tratamiento de Aire y unidades Fancoil

YMA-L Centrales de tratamiento de aire	58
YMA Centrales de tratamiento de aire a medida	60
YMA-C Centrales de Tratamiento de Aire "Hygienic"	61
Fancoil YFCN con ventilador centrífugo con o sin envolvente para suelo o techo	64
Fancoil YFCN-ECM con ventilador centrífugo de velocidad variable con o sin envolvente para suelo o techo	66
Fancoil YHK Cassette	68
Fancoil YHK-ECM Cassette con ventilador de velocidad variable	69
Fancoil YFCC Cassette Coanda	70
Fancoil YFCC-ECM Cassette Coanda Inverter	72
Fancoil YHM Mural de pared	74
Fancoil YHP con ventilador centrífugo de alta presión para conductos	75
Fancoil RFHP con ventilador centrífugo de alta presión para conductos	76
Fancoil RFAP con ventilador centrífugo de alta presión para conductos	77
Acondicionador de aire Close Control Serie YORK® YC-P	80
Acondicionador de aire Close Control EASICOOL	82
Acondicionador de aire Close Control SMARTCOOL	83
Acondicionador de aire Close Control ALPHACOOOL	86
Acondicionador de aire Close Control ECOTEL Outdoor	87
SmartPac - Factory Packaged Control	88

Equipos compactos y Sistemas Large Split

Roomtop RTC-RTH - L	96
Rooftop ACTIVA ARC-ARG-ARH-ARD 017 a 040 AB	98
Rooftop ACTIVA ARC-ARG-ARH-ARD 045 a 090 AB	102
Large Rooftop DIC-BIH-DIG 360 a 480 G	108
Large Split VITALITY Axial VAC/VAH - VIR 20 a 90 AB	112
Large Split VITALITY Centrífugo VCH-VIR 20 a 90 AB	118

Soluciones integrales para edificios

Automatización de Edificios Metasys® y Sistemas de Control	126
--	-----



Enfriadoras y Bombas de calor

enfriadoras y bombas de calor con
compresor scroll

enfriadoras aire-agua y agua-agua
con compresores de tornillo

enfriadoras agua-agua con
compresor centrífugo

enfriadoras por ciclo de absorción
central plant optimisationtm 10

ECOFRIO v2 / ECOFRIO v2 Plus

Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor

YLCA 12 a 27 / YLHA 12 a 27 Plus

Una gama completa de 12 kW a 25,8 kW

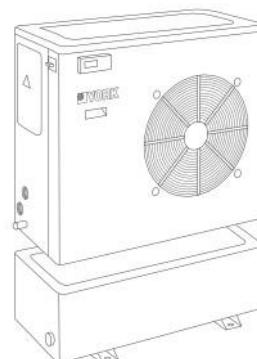


Características

- Unidades con compresor Scroll
- Unidades muy compactas
- Alta eficiencia. Elevado EER
- Control de temperatura de agua de impulsión y de retorno
- Grupo hidráulico estándar
- Función de supresión del depósito de inercia
- Función de set point dinámico
- Control de velocidad variable de los ventiladores como estándar
- Batería condensadora con protección Blue-Fin como estándar
- Filtro de agua y flow switch incluidos

Opciones / Accesorios

- Disponible con batería CU/CU
- Comunicación BMS
- Control Remoto / Terminal Remoto
- Ventiladores de alta presión
- Depósito de inercia auxiliar
- Resistencia de bandeja (YLHA Plus)
- Rejilla de protección batería condensador



Depósito de inercia como accesorio

ECOFRIO v2 / ECOFRIO v2 Plus

YLCA 12 a 27 / YLHA 12 a 27 Plus



Características técnicas

T Trifásico C Kit hidráulico

Modelos	YLCA G1				YLHA PLUS G1				
	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC	
Rendimiento									
Capacidad frigorífica (1)	kW	12,4	14,5	19,5	25,6	12	13,8	19,4	25,8
Consumo (1)	kW	4,2	5,4	6,9	9,1	4,2	5,5	7	8,9
EER (1)		2,97	2,52	2,81	2,81	2,88	2,52	2,75	2,9
ESEER		3,20	2,91	3,24	3,17	3,08	2,91	3,17	3,25
Capacidad calorífica (1)	kW	-	-	-	-	12,4	16,1	20,9	27,5
Consumo (1)	kW	-	-	-	-	4,2	5,2	6,6	8,6
COP (1)		-	-	-	-	3,0	3,12	3,17	3,2
Capacidad calorífica (2)	kW	-	-	-	-	12,6	16,4	20,5	26,8
COP (2)		-	-	-	-	3,86	4,0	3,79	3,8
Etapas de capacidad	%	0 / 100							
Nivel de potencia sonora	dB(A)	73	73	74	78	73	73	74	78
Nivel de presión sonora a 10 m	dB(A)	43	43	44	48	43	43	44	48
Compresor Tipo	Scroll								
Cantidad	1								
Batería exterior tubos y aletas	Cantidad de ventiladores	2							
Límites op.: Temp. ambiente modo frío/calor	(5) (-18°C) -10°C ~ 46°C		-18°C ~ 46°C		-18°C ~ 46°C / -15°C ~ 20°C				
Intercambiador de placas Tipo	Intercambiador de placas acero Inox								
Volumen de agua de la unidad	Litros	1,5	2	2,8	3,2	1,5	2	2,8	3,2
Tipo de bomba	Bomba horizontal multi-etapas								
Caudal nominal modo frío	l/h	2 065	2 530	3 360	4 405	1 980	2 375	3 335	4 440
Presión disponible (1) (3)	kPa	113	149	129,5	182	116	157,5	124	182
Límites de operación: Temp. salida agua (4)	-5°C a 15°C / 30°C a 50°C								
Conexiones de agua	pulg.	1"	1 1/4"		1"		1 1/4"		
Dimensiones Alt / Long / Prof	mm	1 270 / 905 / 460		1270/1430/502		1 270 / 905 / 460		1270/1430/502	
Peso	kg	146	160	220	290	150	164	235	330
Características eléctricas Voltaje / Fases / Frecuencia	V/ph/hz	400-3-50+N+T							
Intensidad de funcionam. (máx.) (3) A		11,6	15,8	18,1	23	11,6	12,4	15,5	21

(1) Valores netos según condiciones nominales EUROVENT (2) Valores netos según condiciones de suelo radiante (3) con filtro (4) por debajo de 6°C usar Glicol

(5) -18°C con LAK como opcional

Condiciones nominales: Capacidades frigoríficas en KW para agua enfriada a 7°C con un Δt de 5°C a 35°C de temperatura ambiente.

Capacidades caloríficas en KW para agua calentada a 45°C y a 7°C de temperatura ambiente.

Condiciones de suelo radiante: Capacidades caloríficas en KW para agua calentada a 35°C con un Δt de 5°C a 7°C de temperatura ambiente.

Accesorios y opcionales

Modelos YLCA	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC
YLCA Unidades sólo frío (kit hidráulico incluido)	S668551282	S668551582	S668552082	S668552782
Modelos YLHA Plus	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC
Unidades bomba de calor (kit hidráulico incluido)	S668651285	S668651585	S668652085	S668652785

Usar este código cuando NO sea requerida una opción montada en fábrica.

Accesorios (Suministrado por separado)

Depósito de inercia	30 Litros	S613990300	-	S613990300	-
	115 Litros	-	S613991150	-	S613991150
Depósito de inercia + resistencia	30 L + 4.5 kW (3~)	-	-	S613990305	-
	30 L + 6 kW (3~)	-	-	S613990306	-
	115 L + 10.5 kW (3~)	-	-	-	S613991151
Control Remoto				S613802011	
Terminal remoto				S613802231	
Comunicación B.M.S.				S613802041	
Soportes antivibratorios	S613029001		S613029002	S613029001	S613029002
Resistencia de compresor	S613760322		STANDARD	S613760322	STANDARD
Resistencia de bandeja		-	-	S611080788	-

Modelos YLCA	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC
YLCA Unidades sólo frío (kit hidráulico incluido)	S668000010	S668000012	S668000014	S668000016
Modelos YLHA Plus	12 TC	15 TC	20 TC	27 TC
Unidades bomba de calor (kit hidráulico incluido)	S6686000239	S6686000242	S6686000243	S6686000244

Usar este código cuando sea requerida una opción montada en fábrica.

Opcionales (Montado en fábrica)

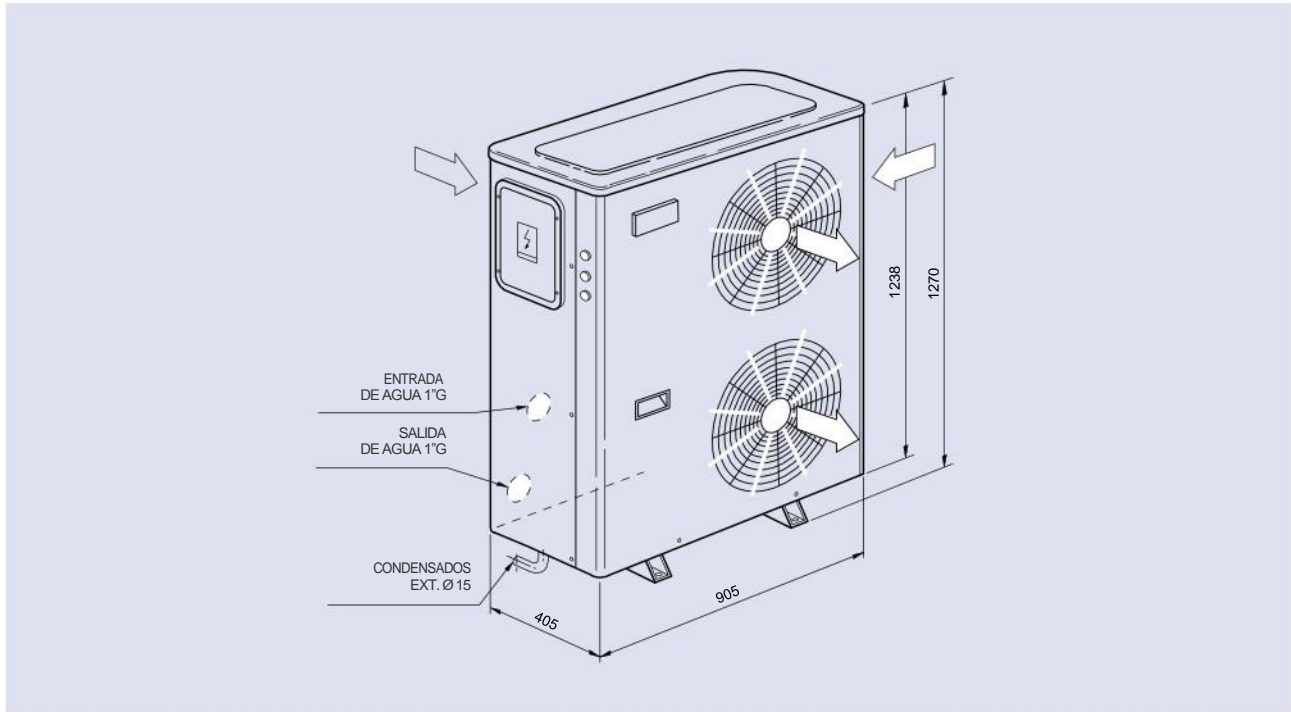
Ventiladores de alta presión	S611991083		S611991085	S611991083		S611991085
Batería CU/CU	S613995085	S61399086	S61399087	S613995085	S61399086	S61399087
LAK -18°C	S613112083			STANDARD		



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

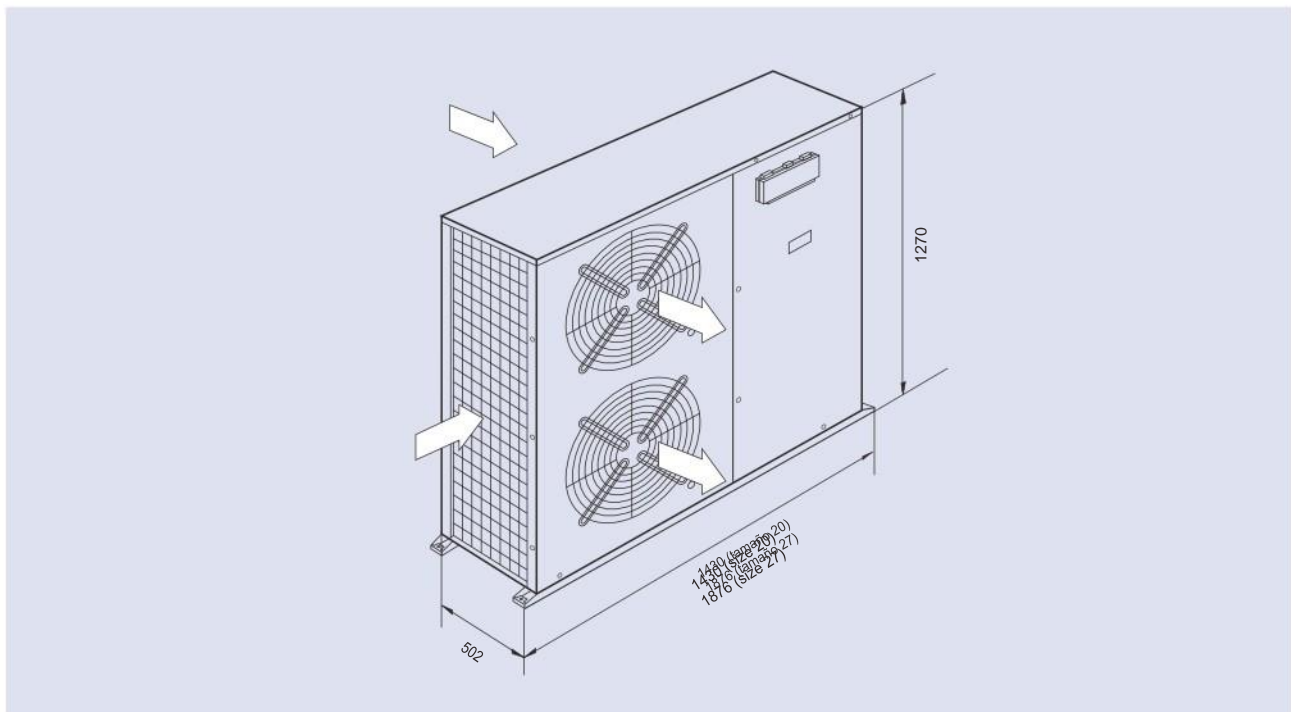
Dimensiones, conexiones hidráulicas y espacios requeridos

YLCA-YLHA PLUS 12/15 TC



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA PLUS 20/27 TC

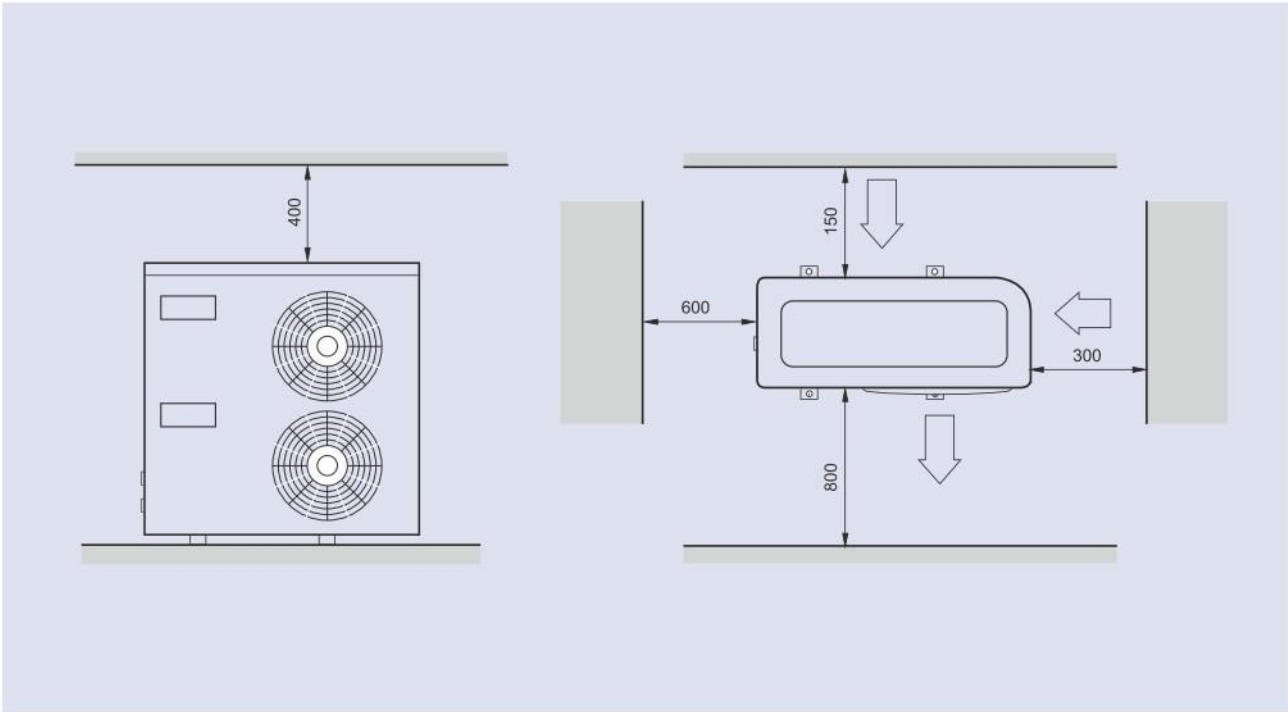


Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA PLUS 12 a 27

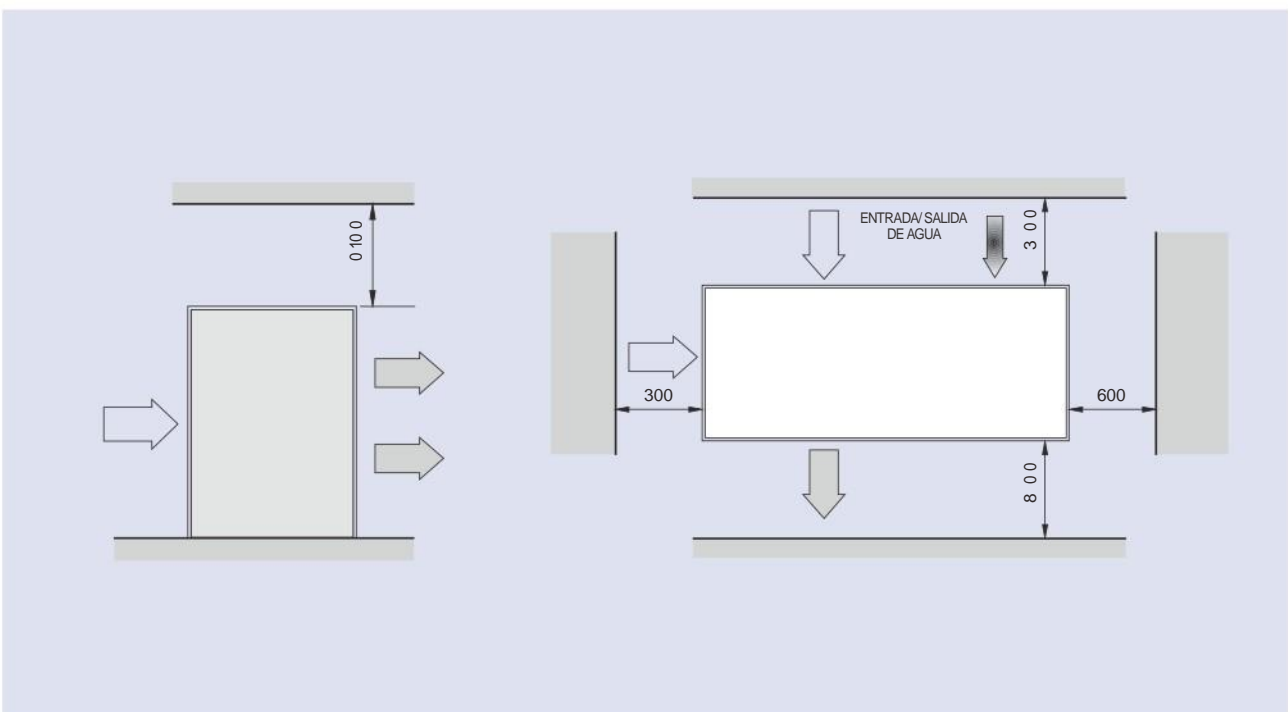


Modelos YLCA-YLHA PLUS 12/15



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

Modelos YLCA-YLHA PLUS 20/27



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

ECOFRIO v2

Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor

YLCA / YLHA 40 a 150

Una gama completa de 39,6 kW a 151 kW



Características

YLCA/YLHA 40 a 80

- 2 etapas de capacidad (1 para tamaño 40)
- Control de temperatura de agua de impulsión y de retorno
- Grupo hidráulico estándar
- Depósito de inercia integrado
- Intercambiador de placas
- Batería condensadora Blue-Fin
- Control de condensación presostático LAK (-18°C)

YLCA/YLHA 100 a 150

- Mismas características que YLCA/YLHA 40 a 80
- 4 etapas de capacidad
- Alta eficiencia trabajando a plena carga y a cargas parciales
- Niveles sonoros reducidos
- Fácil accesibilidad mediante paneles desmontables

Opciones / Accesorios

- Unidades sin Kit hidráulico
- Comunicación B.M.S.
- Control remoto
- Terminal remoto
- Filtro de agua (unidad sin Kit hidráulico)
- Flow switch (unidad sin Kit hidráulico)
- Versión bajo nivel sonoro
- Versión kit doble bomba
- Soportes antivibratorios
- Rejilla de protección batería condensador

ECOFRIO v2

YLCA / YLHA 40 a 150



Características técnicas

T Trifásico P Kit hidráulico H Bomba de calor

Modelos	YLCA / YLHA							
	40 T-TP	50 T-TP	60 T-TP	80 T-TP	100 T-TP	120 T-TP	150 T-TP	
Rendimiento	Cap. frigorífica sólo frío (1) kW	39,6	52,1	60,5	77,6	98	119	151
	Consumo sólo frío (1) (3) kW	13,26	17,96	19,6	26,6	33,8	40	53,6
	EER (1)	2,99	2,9	3,09	2,92	2,9	2,98	2,82
	ESEER (1)	3,31	3,24	3,44	3,26	3,56	3,80	3,60
	Cap. frigorífica bomba de calor (1) kW	37,8	52	60,5	72,2	96	114	145
	Cap. calorífica bomba de calor (1) kW	38,6	52,5	59,6	74,7	104	119,6	150
	Consumo frío/calor bomba calor (1) kW	13,3 / 12,6	17,3 / 17,9	19,6 / 19,8	26 / 26,4	35,5 / 37,1	43,2 / 39,6	50,6 / 53,5
	EER / COP (1)	2,84/3,14	3/2,93	3,09/3,01	2,78/2,83	2,7 / 2,8	2,64/3,02	2,87/2,8
	ESEER (1)	3,30	3,24	3,44	3,26	3,65	3,71	3,7
	Etapas de capacidad %	0 / 100		0-50-100			0-25-50-75-100	
	Nivel de pot. sonora STD / LN dB(A)	81/76	83 / 78	85 / 80	86 / 82	86 / 82	86 / 82	87 / 83
Nivel presión sonora a 10 m STD / LN dB(A)	54 / 48	56 / 50	57 / 51	60 / 54	57 / 54	58 / 54	59 / 55	
Compresor	Tipo	Scroll						
	Cantidad	1	2		3		4	
Batería exterior tubos y aletas	Cantidad de ventiladores	2		3		4		
	Límites op.: Temp. amb. modo frío/calor (4)	-18°C ~ 46°C / -10°C ~ 20°C						
Intercambiador de placas	Tipo	Intercambiador de placas (1 circuito)				Intercambiador de placas (2 circuitos)		
	Volumen de agua de la unidad (2) Litros	131	188	194	285	193	195	214
	Tipo de bomba	Bomba horizontal multi-etapas						
	Caudal nominal l/h	6 820	8 960	10 400	13 350	17 600	20 470	25 970
	Presión disponible unidad (1) (2) kPa	105	108	158	123	187	202	186
	Pérdida de carga unidad (1) (3) kPa	75	40	51	61	54	32	27,5
	Límites op.: Temp. salida del agua modo frío/calor (5)	-5°C ~ 15°C / 30°C ~ 50°C						
	Conexiones de agua (2) Pulgadas	1 1/4"	2"		2 1/2"			
Dimensiones y peso	Altura / Longitud / Profundidad mm	1573/1500/822	1600 / 1011 / 2104		1600/1118/2944	2190 / 1101 / 3416		2263/1101/3770
	Peso sin pack / con pack sólo frío kg	340 / 380	524 / 580	555 / 611	715 / 785	1 124 / 1 220	1 190 / 1 286	1 415 / 1 503
	Peso sin pack / con pack bomba calor kg	337 / 397	537 / 593	568 / 624	735 / 805	1 154 / 1 250	1 220 / 1 316	1 445 / 1 703
Características eléctricas	Voltaje / Fases / Frecuencia V/ph/hz	400 / 3 / 50+N+T						
	Intensidad funcionam. (máx) (2) A	33	46,2	49,2	70,5	80	108	120

YLCA: Modelos sólo frío. YLHA: Modelos bomba de calor.

(1) Valores netos según condiciones nominales EUROVENT (2) Versión P con kit hidráulico (3) Versión sin kit hidráulico (4) -18°C con opción LAK (5) -6°C con Glicol

Condiciones nominales: Capacidades frigoríficas en KW para agua enfriada a 7°C con un ΔT de 5°C a 35°C de temperatura ambiente.

Capacidades caloríficas en KW para agua calentada a 45°C y a 7°C de temperatura ambiente.

Accesorios y opcionales

Modelos	40 TP	50 TP	60 TP	80 TP	100 TP	120 TP	150 TP
YLCA Unidades sólo frío (kit hidráulico incluido)	S668554084	S668525182	S668526182	S668528182	S668521182	S668551156	S668551507
YLHA Unidades bomba de calor (kit hidráulico incluido)	S668654084	S668625182	S668626182	S668628182	S668621182	S668651156	S668651506

Modelos	40 T	50 T	60 T	80 T	100 T	120 T	150 T
YLCA Unidades sólo frío (sin kit hidráulico)	S668554080	S668525180	S668526180	S668528180	S668521180	S668551154	S668551503
YLHA Unidades bomba de calor (sin kit hidráulico)	S668654080	S668625180	S668626180	S668628180	S668621180	S668651154	S668651504

Usar este código cuando NO sea requerida una opción montada en fábrica.

Accesorios (Suministrado por separado)

Soportes antivibratorios	S613029002	S613026080	S613028180	S613021580
Flow switch			S611992021	
Filtro de agua *	S611300150	S611300170		S611300190
Control Remoto			S613802011	
Terminal remoto		S613802231		-
Cable para la conexión a distancia de la terminal		-		S613802241
Comunicación B.M.S.		S613802041		S613802051

Modelos	40 TP	50 TP	60 TP	80 TP	100 TP	120 TP	150 TP
YLCA Unidades sólo frío (kit hidráulico incluido)	S668000226	S668000247	S668000251	S668000255	S668000259	S668000107	S668000111
YLHA Unidades bomba de calor (kit hidráulico incluido)	S668000228	S668000248	S668000252	S668000256	S668000260	S668000131	S668000135

Modelos	40 T	50 T	60 T	80 T	100 T	120 T	150 T
YLCA Unidades sólo frío (sin kit hidráulico)	S668000038	S668000245	S668000249	S668000253	S668000257	S668000105	S668000109
YLHA Unidades bomba de calor (sin kit hidráulico)	S668000039	S668000246	S668000250	S668000254	S668000258	S668000129	S668000133

Usar este código cuando sea requerida una opción montada en fábrica.

Opcionales (Montado en fábrica)

Versión Low Noise	S603990550	S613990650	S613990850	S613991050	S613991285	S613991584
Arranque progresivo	S606744692	S606744693			S606744694	
Kit doble bomba	-	S613990540	S613990640	S613990840	S613991040	S613991286
Rejillas de protección de la batería condensadora	S613995090	S613995091	S613995092		S613995093	S613995094

* Incluido en la versión "P". Sólo para unidades sin kit hidráulico. Tamaño del filtro: 2" para YLCA 40-50-60-80 y 2 1/2" para YLHA 100-120-150.

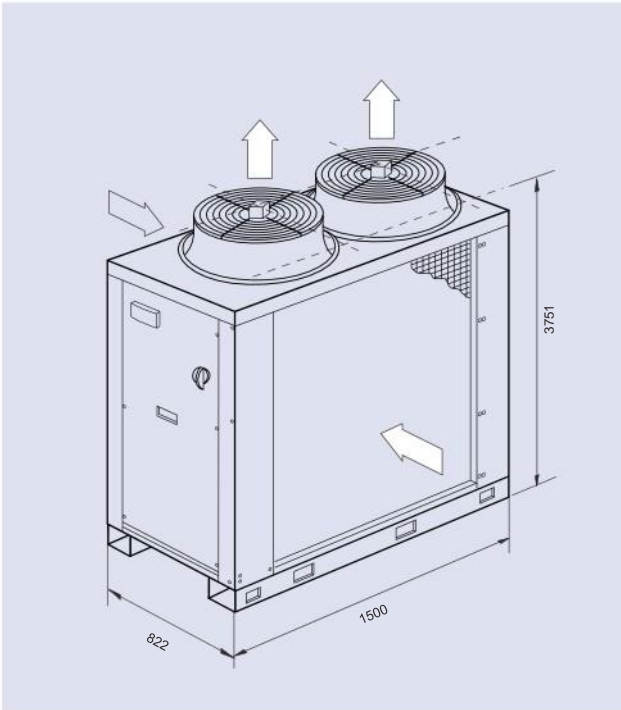


El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



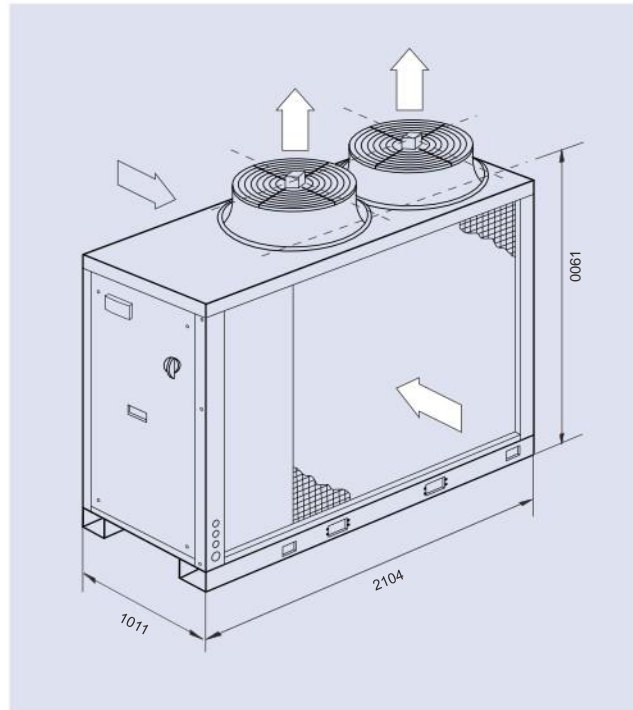
Dimensiones, conexiones hidráulicas y espacios requeridos

YLCA-YLHA 40 T-TP



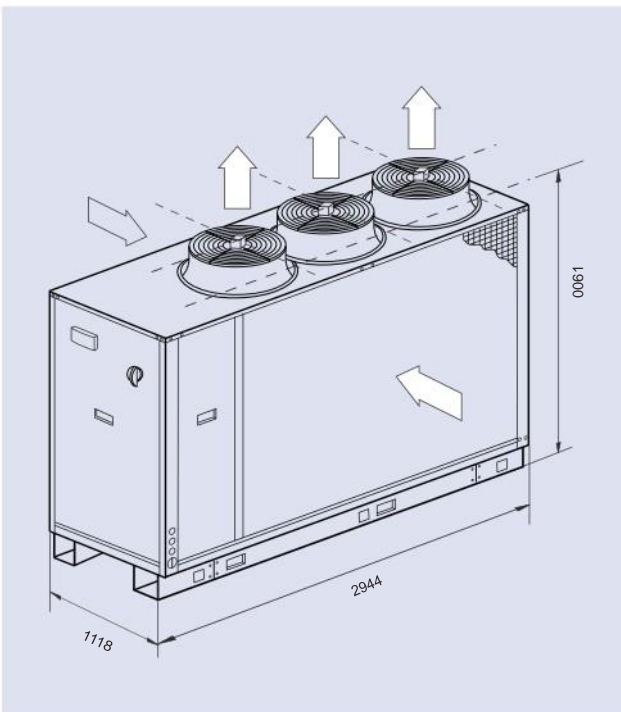
Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA 50 y 60 T-TP



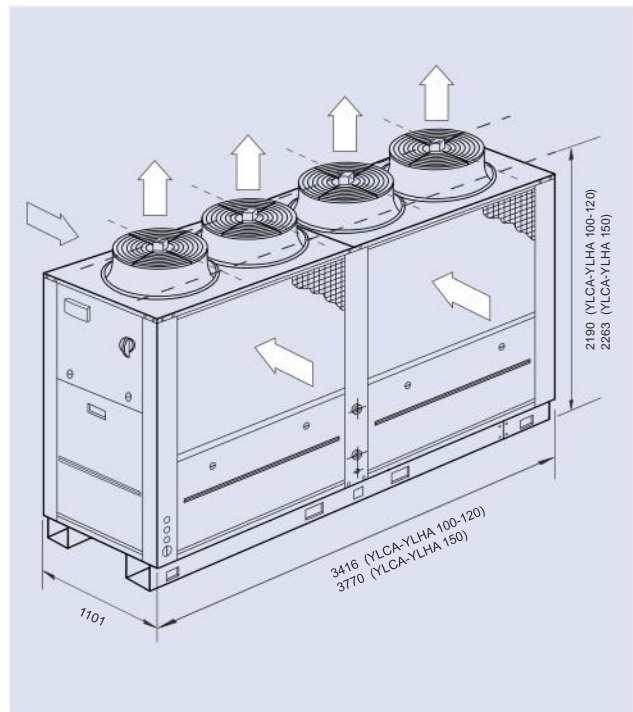
Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA 80 T-TP



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA 100, 120 y 150 T-TP

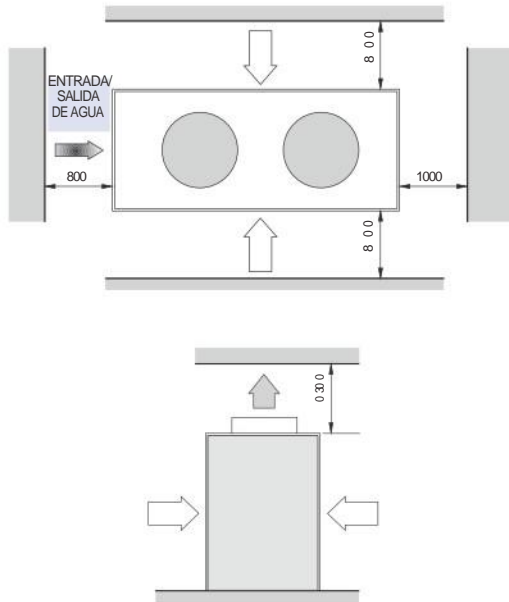


Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA / YLHA 40 a 150

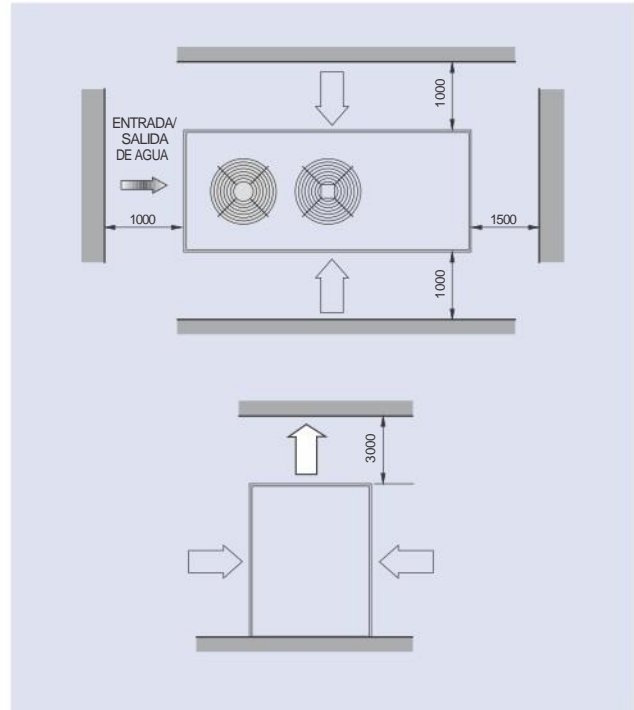


YLCA-YLHA 40 T-TP



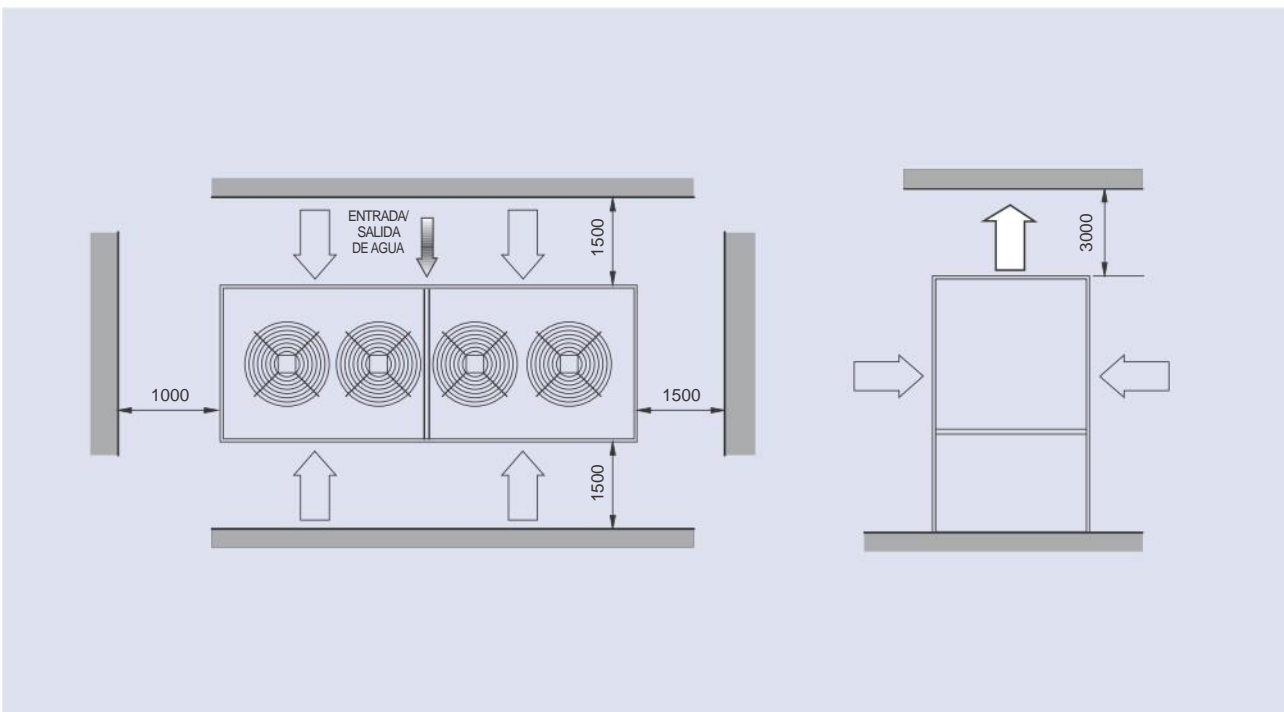
Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA 50, 60 y 80 T-TP



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCA-YLHA 100, 120 y 150 T-TP



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

YLCD-YLHD

Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor

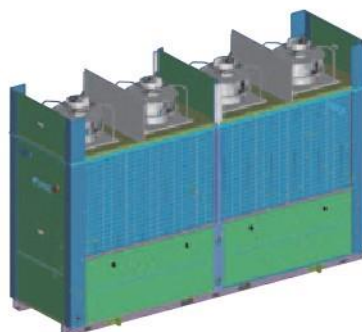
YLCD-YLHD 25 a 150

Una gama completa de 24 kW a 145 kW



Características

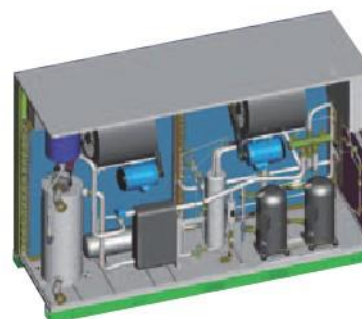
- Ventiladores centrífugos o radiales
- Compresor Scroll
- Descarga de aire vertical y horizontal
- Grupo hidráulico integrado (versiones P)
- LAK (-18°C) estándar
- Flow switch estándar



Ventiladores radiales EC (tamaños 100 a 150), utilizando la nueva tecnología de alta eficiencia de ventilación para mejorar el rendimiento general.

Opciones / Accesorios

- Kit de descarga vertical (de 25 a 70)
- Versión bajo nivel sonoro (de 100 a 150)
- Versión kit doble bomba (de 100 a 150)
- Flow switch
- Filtro de agua
- Soportes antivibratorios
- Control y terminal remoto
- Comunicación B.M.S.



Kit hidráulico integrado, compartido con la plataforma de productos YLCA / YLHA, para una instalación compacta y rápida.

Enfriadoras aire-agua / Bomba de calor

YLCD-YLHD 25 a 150



Características técnicas

T Trifásico C/P Kit hidráulico H Bomba de calor

Models		YLCD / YLHD						
		25 TC	40 T-TP	70 T-TP	100 T-TP	120 T-TP	150 T-TP	
Rendimiento	Cap. frigorífica sólo frío (1)	kW	24	40	70	99	119	145
	Consumo sólo frío (1)		8.3	15.5	27.5	39.5	47.5	60.0
	EER (1)		2.9	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4
	Cap. frigorífica bomba de calor (1)	kW	23	40	68	96	117	143
	Cap. calorífica bomba de calor (1)	kW	24	43	72	104	119.6	159
	Consumo frío/calor bomba calor (1)		8.0 / 8.0	15.5 / 15.4	26.0 / 26.0	38.5 / 37.0	46.8 / 42.7	60.0 / 58.5
	EER / COP (1)		2.9 / 3.0	2.6 / 2.8	2.6 / 2.8	2.5 / 2.8	2.5 / 2.8	2.4 / 2.7
	Etapas de capacidad	%	100	50-100		25-50-75-100		
	Nivel presión sonora	dB(A)	81	83	86	86	86	87
	Compresor	Tipo	Scroll					
Cantidad		1	2	2	4	4	4	
Batería exterior tubos y aletas	Cantidad de ventiladores	1	2	2	4	4	4	
	Caudal de aire (50 Pa)	m ³ /h	6 500	11 000	14 500	18 000	20 000	24 000
	Límites operativos: Temp. amb. modo frío/calor		(4) (-18°C) ~ 46°C / -10°C ~ 20°C			-18°C ~ 46°C / -10°C ~ 20°C		
Intercambiador de placas	Tipo	Intercambiador de placas (1 circuito)			Intercambiador de placas (2 circuitos)			
	Volumen de agua de la unidad	Litros	32	84	92	193	195	214
	Tipo de bomba	Bomba horizontal multi-etapas						
	Caudal nominal	l/h	4 300	6 880	12 040	17 030	20 470	24 940
	Presión disponible (1) (2)	kPa	208	105	120	187	202	186
	Pérdida de carga (1) (3)	kPa	-	31	53	54	140	198
	Límites op.: Temp. salida del agua modo frío/calor (5)		-5°C ~ 15°C / 30°C ~ 50°C					
	Conexiones de agua	Pulg.	1-1/4"	2"		2-1/2"		
Dimensiones y peso	Altura	mm	1 526	1 794	1 794	2 460	2 460	2 480
	Longitud	mm	1 740	2 659	2 659	3 466	3 416	3 768
	Profundidad	mm	785	897	897	1 101	1 101	1 101
	Peso sin pack / con pack sólo frío	kg	- / 390	730 / 770	740 / 780	1 264 / 1 360	1 264 / 1 360	1 680 / 1 776
	Voltaje / Fases / Frecuencia	kg	- / 400	750 / 790	760 / 800	1 284 / 1 380	1 284 / 1 380	1 700 / 1 796
C. eléctricas	Voltage / Phases / Frequency	400 / 3 / 50 + N + T						

YLCD: Modelos sólo frío. YLHD: Modelos bomba de calor.

(1) Valores netos según condiciones nominales EUROVENT (2) Versión P con kit hidráulico (3) Versión sin kit hidráulico (4) -18°C con opción LAK (5) -6°C con Glicol
Condiciones nominales: Capacidades frigoríficas en KW para agua enfriada a 7°C con un ΔT de 5°C a 35°C de temperatura ambiente.
Capacidades caloríficas en KW para agua calentada a 45°C y a 7°C de temperatura ambiente.

Accesorios y opcionales

Modelos	-	40 T	70 T	100 T	120 T	150 T
Unidades sólo frío YLCD	-	S668594083	S668597083	S668591083	S668591283	S668591583
Unidades bomba de calor YLHD	-	S668574083	S668577083	S668571083	S668571283	S668571583
Modelos	25 TC	40 TP	70 TP	100 TP	120 TP	150 TP
Unidades sólo frío YLCD	S668592580	S668594080	S668597080	S668591080	S668591280	S668591580
Unidades bomba de calor YLHD	S668572580	S668574080	S668577080	S668571080	S668571280	S668571580

Usar este código cuando NO sea requerida una opción montada en fábrica.

Accesorios (Suministrado por separado)

Soportes antivibratorios	S613029002	S613028180	S613021580
Flow switch	S611992021		
Control Remoto	S613802011		
Terminal remoto	S613802231	-	
Cable para la conexión a distancia de la terminal	-		
Comunicación B.M.S.	S613802041	S613802051	
Descarga de aire vertical	S612828405	S612828205	Standard

Modelos	-	40 T	70 T	100 T	120 T	150 T
Unidades sólo frío YLCD	-	S668000264	S668000268	S668000272	S668000276	S668000280
Unidades bomba de calor YLHD	-	S668000266	S668000270	S668000274	S668000278	S668000282
Modelos	25 TC	40 TP	70 TP	100 TP	120 TP	150 TP
Unidades sólo frío YLCD	S668000262	S668000265	S668000269	S668000273	S668000277	S668000281
Unidades bomba de calor YLHD	S668000263	S668000267	S668000271	S668000275	S668000279	S668000283

Usar este código cuando sea requerida una opción montada en fábrica.

Opcionales (Montado en fábrica)

Versión Low Noise	NA	S613990550	NA	S613991050	S613991285	S613991584
Kit doble bomba	NA	NA	NA	S613991040	S613991286	S613991585
Rejillas de protección de la batería condensadora	Standard			S613995093		S613995094
LAK (-18°C)	S613114084	S613111084		Standard		
Arranque progresivo	S606744692	S606744693		S606744694		
Batería CU/CU	Contactar Johnson Controls					

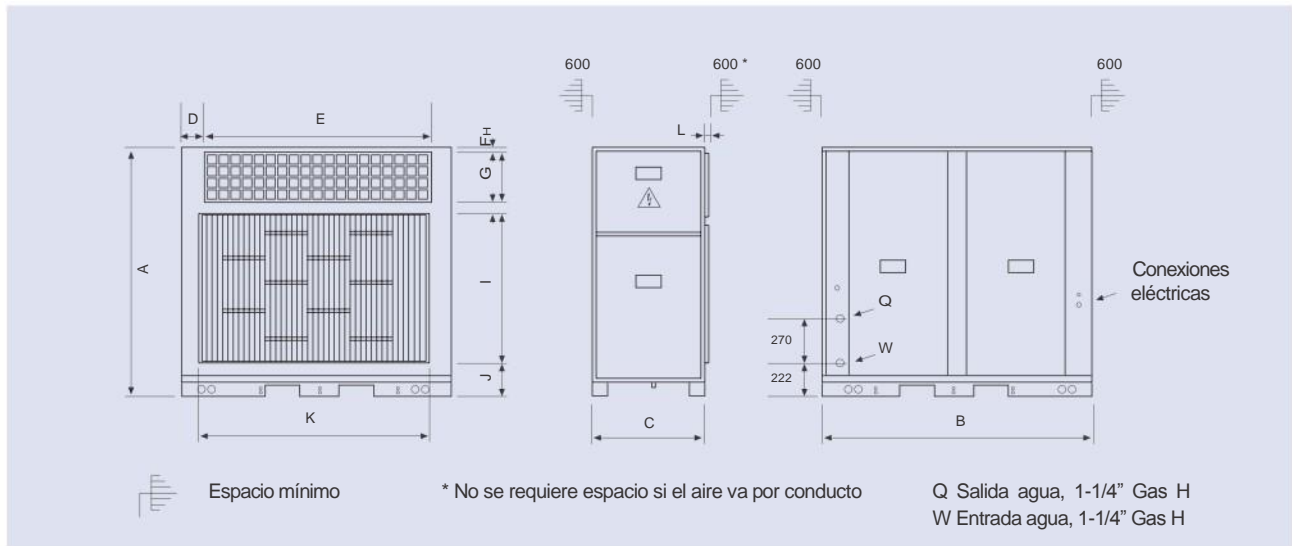


El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



Dimensiones, conexiones hidráulicas y espacios requeridos

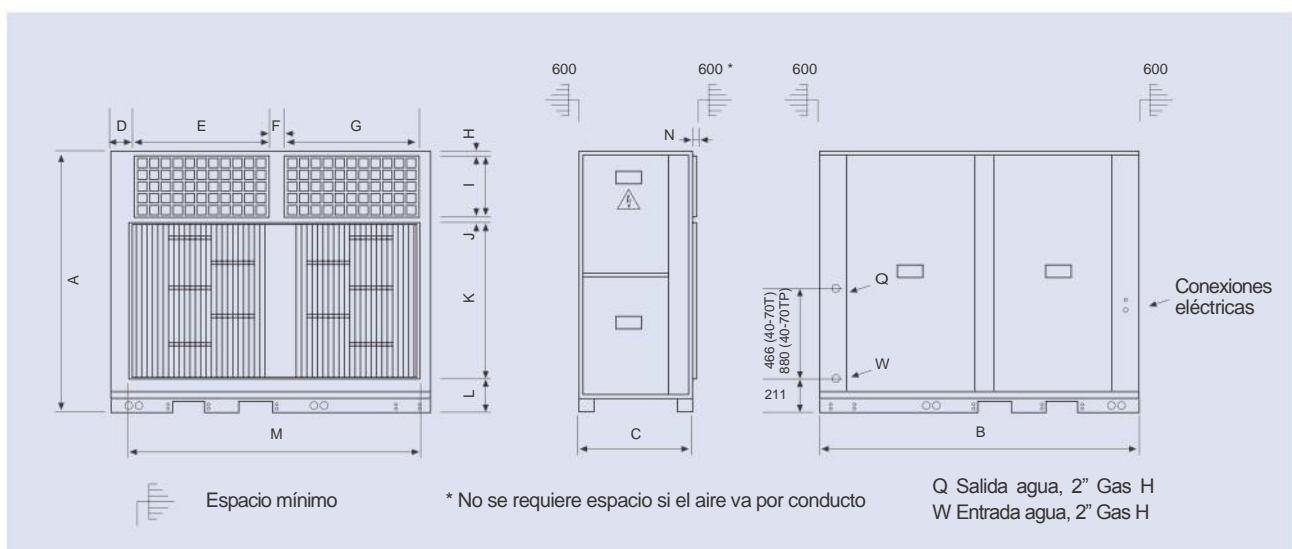
YLCD / YLHD 25 TC



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
YLDC/YLHD 25 TC	1 526	1 740	785	151	1 436	30	324	37	994	141	1 476	24

YLCD / YLHD 40-70 T/TP



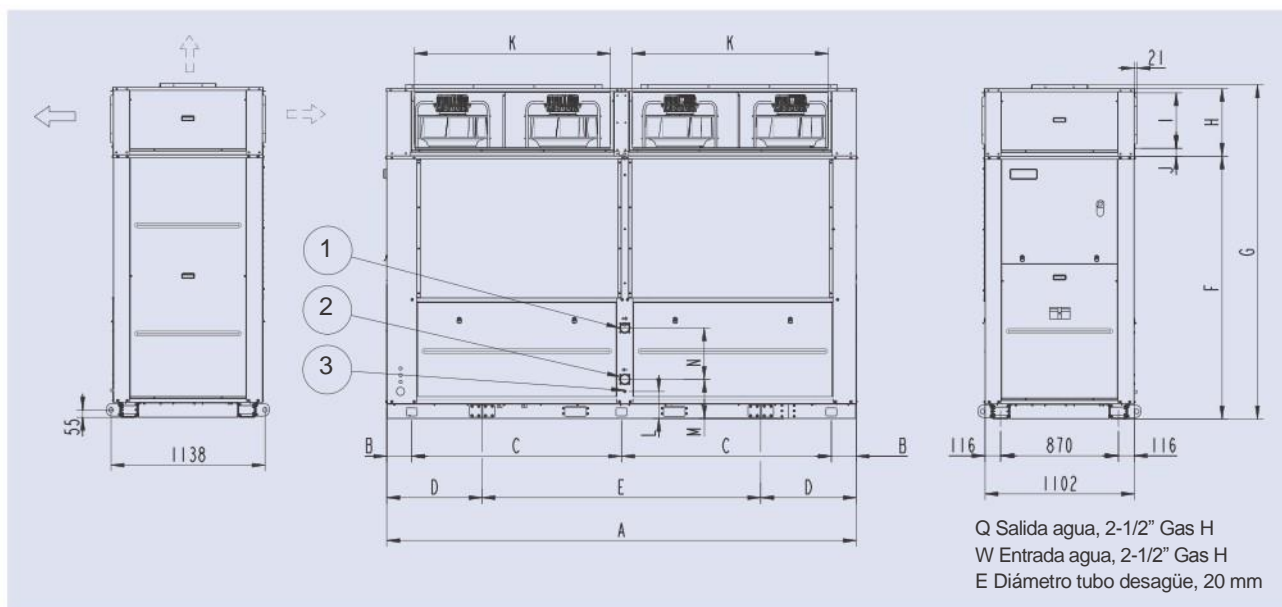
Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
YLDC/YLHD 40 T/TP	1 794	2 658	897	148	1 155	95	1 155	30	389	37	1 200	138	2 479	23
YLDC/YLHD 70 T/TP	1 794	2 658	897	148	1 155	95	1 155	30	389	37	1 200	138	2 479	23

YLCD-YLHD 25 a 150



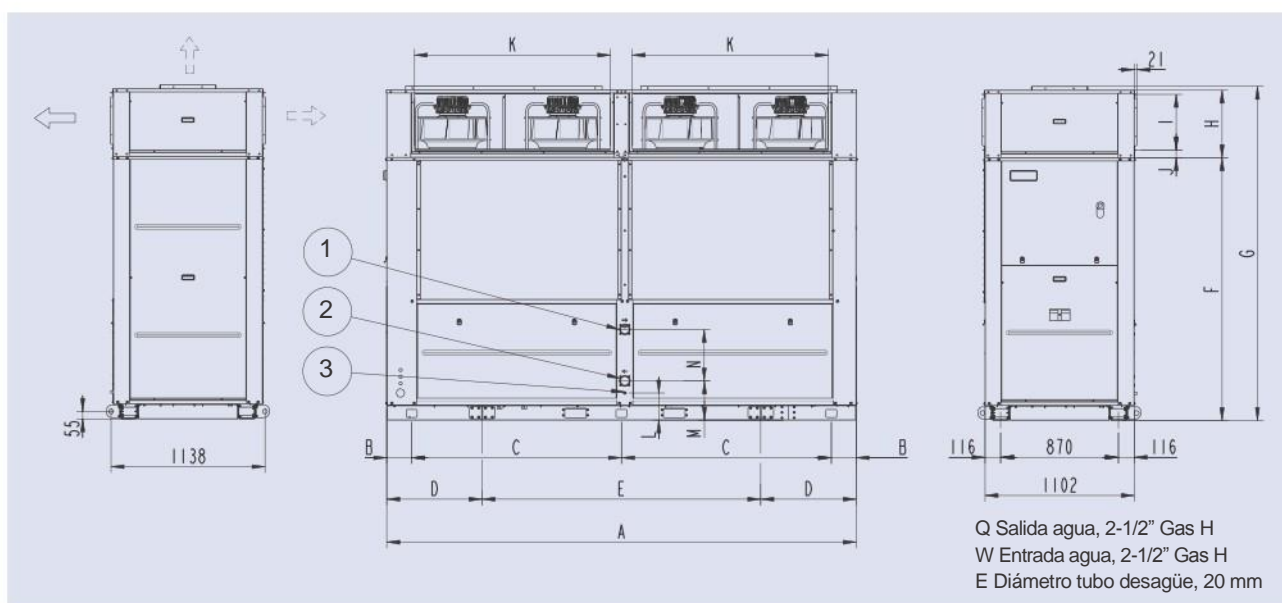
YLCD / YLHD 100-120 T/TP



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
YLDC/YLHD 100 T/TP	3 466	183	1 550	704	2 058	1 942	2 460	500	410	59	1 450	200	290	380
YLDC/YLHD 120 T/TP	3 416	183	1 525	604	2 208	1 942	2 460	500	418	55	1 438	200	290	380

YLCD / YLHD 150 T/TP



Todas las dimensiones son en mm. Los dibujos no son a escala.

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
YLDC/YLHD 150 T/TP	3 768	254	1 630	605	2 558	1 992	2 480	470	386	55	1 617	410	210	458

YLAA. Enfriadora de agua refrigerada por aire, sólo frío con compresor Scroll

Capacidades frigoríficas desde 177 kW a 521 kW



Existen cuatro versiones SÓLO FRÍO

YLAA SE	Estándar
YLAA SE LS	Estándar, bajo nivel sonoro
YLAA HE	Alta eficiencia
YLAA HE LS	Alta eficiencia, bajo nivel sonoro

Características

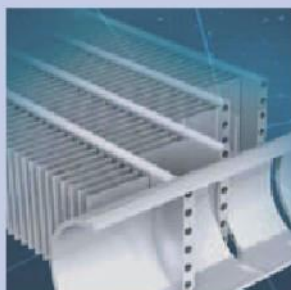
La enfriadora YORK YLAA TEMPO condensada por aire es líder en el cuidado medioambiental.

Utilizando compresores de tipo Scroll y la tecnología microchannel en las baterías del condensador, YLAA ofrece una eficiencia excelente para todas las aplicaciones de aire acondicionado.

Las enfriadoras YLAA son equipos autónomos ideales como solución para generar frío con un peso ligero y de dimensiones muy reducidas. Dichas características son muy importantes para una instalación conveniente en el suelo o en la cubierta de los edificios.

Opciones / Accesorios

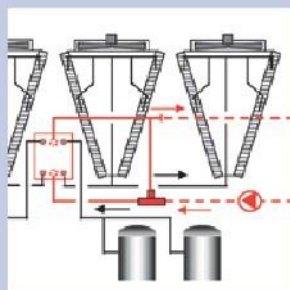
- Arranque suave
- Condensadores de corrección del factor de potencia
- Kit para bajas temperaturas exteriores
- Comunicación con sistema BMS
- Doble válvula de seguridad
- Conjunto de acoplamientos Victaulic
- Interruptor de caudal
- Recuperación de calor
- Distintas opciones de cerramiento de la unidad
- Opciones de aislamiento acústico
- Distintos tipos de ventilador
- Antivibratorios
- Hidrokits de simple/doble bomba
- Tratamiento epoxy sobre batería de microcanales



TEMPO proporciona un nivel de eficiencia que supera los requisitos de la clase energética A de Eurovent. El uso de la tecnología microchannel en las baterías condensadoras es una de las razones por las cuales esta máquina consigue una eficiencia energética tan buena.



Se puede conseguir un funcionamiento ultrasilencioso mediante el opcional dual o low speed fans y también con el encapsulamiento acústico del compresor. Un único punto de conexión eléctrica y algunos opcionales montados en fábrica como las bombas de agua, filtro de agua y el interruptor de flujo (flow switch) permiten una fácil y rápida instalación de la unidad.



Existe el opcional "recuperador de calor" para proporcionar agua a temperatura de 50°C, la cual cosa es útil para instalaciones de calefacción o precalentamiento de agua.



Proporciona agua fría a temperaturas entre -1°C y 15°C. Puede operar en ambientes con temperaturas comprendidas entre -18°C y 46°C a plena carga.

Enfriadora de agua con compresor Scroll

YLAA 180 a 515



Datos nominales

YLAA SE Estándar	180	210	240	285	320	360	400	435	485
Capacidad frigorífica (kW)	179	196	218	276	310	344	386	418	466
EER	2,84	2,41	2,69	2,71	2,56	2,66	2,55	2,69	2,57
ESEER	3,95	3,42	3,65	4,09	3,97	3,94	3,79	3,92	3,83
Presión sonora a 10 m (dBA)	57	58	59	61	62	62	62	64	64
YLAA SE LS Estándar y bajo nivel sonoro	180	210	240	285	320	360	400	435	485
Capacidad frigorífica (kW)	177	193	214	269	301	336	374	408	452
EER	2,75	2,30	2,63	2,59	2,42	2,54	2,41	2,57	2,43
ESEER	3,88	3,34	3,67	4,01	3,89	3,96	3,79	3,89	3,80
Presión sonora a 10 m (dBA) (1)	49	50	52	55	55	55	55	57	57
YLAA HE Alta eficiencia	195	260	300	350	390	440	455	515	
Capacidad frigorífica (kW)	196	253	310	346	386	429	451	521	
EER	3,08	3,03	3,10	3,10	3,03	3,04	3,07	3,06	
ESEER	4,39	4,72	4,14	3,99	4,15	4,14	4,17	4,33	
Presión sonora a 10 m (dBA)	57	61	61	62	63	63	64	64	
YLAA HE LS Alta eficiencia y bajo nivel sonoro	195	260	300	350	390	440	455	515	
Capacidad frigorífica (kW)	194	248	304	340	377	421	443	510	
EER	2,98	2,94	3,01	3,03	2,93	2,96	3,01	2,96	
ESEER	4,26	4,59	4,22	4,01	4,22	4,19	4,22	4,37	
Presión sonora a 10 m (dBA) (1)	49	55	54	55	56	56	57	57	

A 7°C de temperatura de salida de agua fría y 35°C de temperatura ambiente.

(1) Modelos de bajo nivel sonoro con encapsulamiento acústico del compresor y ventiladores funcionando a baja velocidad fija.

Características técnicas

YLAA SE Estándar	180	210	240	285	320	360	400	435	485	
Dimensiones	Largo	mm				2911		3690		
	Ancho	mm				2242		2508		
	Alto	mm				2508		2508		
Peso en funcionamiento kg	1715	1749	1848	2367	2469	3254	3339	3108	3290	
YLAA SE LS Estándar & Low sound	180	210	240	285	320	360	400	435	485	
Dimensiones	Largo	mm				2911		3690		
	Ancho	mm				2242		2508		
	Alto	mm				2508		2508		
Peso en funcionamiento kg	1871	1905	2004	2523	2625	3449	3534	3303	3485	
YLAA HE Alta eficiencia	195	260	300	350	390	440	455	515		
Dimensiones	Largo	mm				2911		3690		
	Ancho	mm				2242		2508		
	Alto	mm				2508		2508		
Peso en funcionamiento kg	2165	2328	3041	2805	3151	3833	3902	4192		
YLAA HE LS Alta eficiencia & Low sound	195	260	300	350	390	440	455	515		
Dimensiones	Largo	mm				2911		3690		
	Ancho	mm				2242		2508		
	Alto	mm				2508		2508		
Peso en funcionamiento kg	2321	2484	3236	3000	3346	4028	4097	4387		

YLPA. Enfriadora de agua refrigerada por aire, Bomba de calor con compresor Scroll

Capacidades frigoríficas desde 342 kW a 647 kW

Capacidades caloríficas desde 351 kW a 666 kW

Clase A en Eurovent para los modelos más eficientes.



Características

La bomba de calor **YLPA** ofrece la máxima eficiencia energética, es de fácil instalación, funcionamiento silencioso, y un servicio de apoyo integral y capacitado.

Eficiencia

Rendimiento a carga completa con la certificación de Eurovent Clase A, alto rendimiento a carga parcial, ciclo de desescarche mejorado y límite de operación ampliado. Maximice la eficiencia de la calefacción y el uso de energía renovable con la bomba de calor **YLPA**.

Bajo nivel sonoro

Diseñada para un funcionamiento increíblemente silencioso en condiciones de carga parcial o completa.

Sostenibilidad

Cumplimiento de los objetivos sobre energía renovable de la Comisión Europea para el año 2020 y diseñada específicamente para el refrigerante HFC-410A.

Fácil instalación

Fácil y rápida de instalar, con diseño compacto y preparado para Metasys®.

Confiabilidad

Nuestra tercera generación de bombas de calor con compresores tipo scroll probada. Y gracias a nuestras amplias soluciones de servicios y soporte, se garantiza un mantenimiento mínimo.

Opciones / Accesorios

- Arranque suave
- Condensadores de corrección del factor de potencia
- Comunicación con sistema BMS
- Doble válvula de seguridad
- Conjunto de acoplamiento Victaulic
- Interruptor de caudal
- Recuperación de calor
- Distintas opciones de cerramiento de la unidad
- Opciones de aislamiento acústico
- Distintos tipos de ventilador
- Antivibratorios
- Hidrokits de simple/doble bomba



El diseño multiscroll permite una reducción del nivel sonoro a cargas parciales, ya que desconecta los compresores que no son necesarios.

Bomba de calor con compresor Scroll

YLPA 340 a 640



Datos nominales

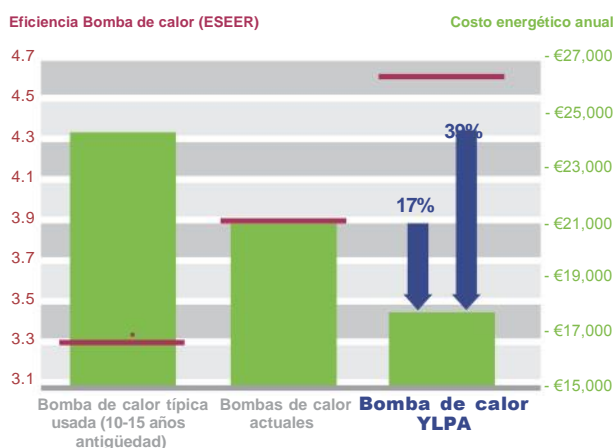
YLPA SE Estándar	340	415	495	560	610
Capacidad frigorífica (kW)	342	424	513	568	636
EER modo frío	3,08	3,01	3,00	2,96	2,97
ESEER	4,0	4,1	4,1	3,9	3,9
Capacidad calorífica (kW)	351	439	527	581	666
EER modo calor	3,11	3,18	3,19	3,17	3,10
Nivel de presión sonora a 10 m (dBA)	54	55	56	55	56
YLPA HE Alta eficiencia	355	425	505	570	640
Capacidad frigorífica (kW)	359	444	526	590	647
Cooling EER	3,26	3,24	3,23	3,11	3,02
ESEER	4,5	4,5	4,6	4,4	4,4
Capacidad calorífica (kW)	369	460	554	600	666
Heating EER	3,27	3,22	3,20	3,24	3,23
Nivel de presión sonora a 10 m (dBA)	55	55	55	56	56

Capacidad de refrigeración según las condiciones Eurovent, con una temperatura de agua enfiada entrada/salida de 12 °C/7 °C, temperatura ambiente a 35 °C
 Capacidad de calefacción según las condiciones Eurovent, con una temperatura de agua caliente entrada/salida de 40 °C/45 °C, temperatura ambiente a 7 °C
 Presión sonora acorde a condiciones Eurovent. Modelos LS.

Características técnicas

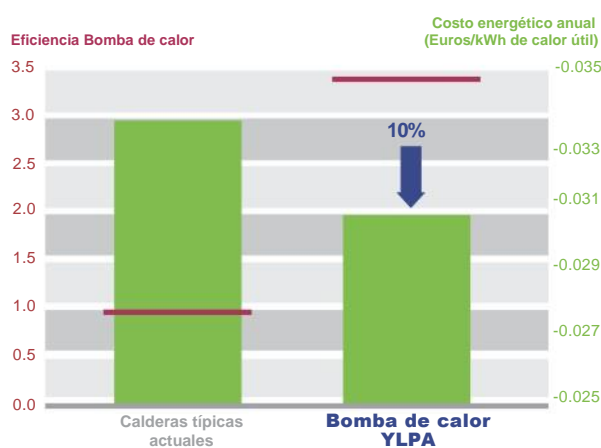
YLPA SE Estándar			340	415	495	560	610	
Dimensiones	Largo	mm	4937		5854			
	Ancho	mm	2246				6971	
	Alto	mm	2501					
Peso en funcionamiento kg			4600	5000	5200	5695	6235	
YLPA HE Alta eficiencia			355	425	505	570	640	
Dimensiones	Largo	mm	4937	5854	6971			
	Ancho	mm	2246				6971	
	Alto	mm	2501					
Peso en funcionamiento kg			4750	5400	6100	6495	6695	

Alta eficiencia modo frío



Unidad de 500 kW, 3.000 horas de funcionamiento, tasa energética = 0,1 euros / kWh

Ahorros energéticos adicionales en modo calor



Tasa energética: Electricidad 0.1 EUR / kWh; Gas 0.03 EUR / kWh

YVAA. Enfriadora de agua Inverter refrigerada por aire, con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 525 kW a 1225 kW

En condiciones estándar Eurovent estos equipos mantienen niveles de eficiencia energética Clase A.



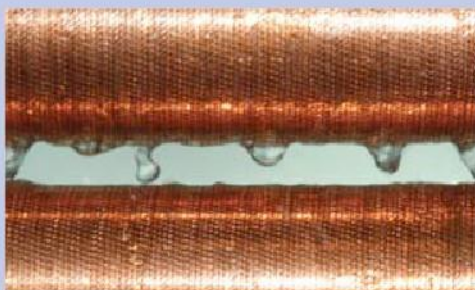
Características

- Reduzca los costos energéticos anuales hasta un 30%
- Reduzca niveles sonoros hasta 16 dBA y cumpla con las normativas más exigentes
- Mejore su flexibilidad con una gran variedad de opciones de refrigeración para satisfacer sus necesidades
- Minimice el impacto ambiental significativamente
- Reduzca el consumo de energía en cargas parciales y los niveles de ruido nocturno con ventiladores y compresores inverter
- Entrega una mayor longevidad del motor y fiabilidad de refrigeración con un mínimo aumento de las corrientes de arranque
- Reduzca sus gastos de operación con un factor de refrigeración de alta potencia en todas las cargas
- Su tranquilidad es nuestra fiabilidad

Opciones / Accesorios

- Comunicación con sistema BMS
- Silent night™
- Opciones para aplicaciones a baja temperatura
- Doble válvula de seguridad
- Eficiencia optimizada a cargas parciales
- Distintas opciones para conexión hidráulica
- Distintas opciones de paso por tubo en el evaporador
- Tratamiento epoxy sobre batería de microcanales
- Distintos tipos de ventilador
- Opciones de cerramiento de la unidad
- Distintas opciones de aislamiento acústico
- Antivibratorios

La fotografía es cortesía del laboratorio LTCM de la Escuela Politécnica Federal de Lausanne, Suiza.

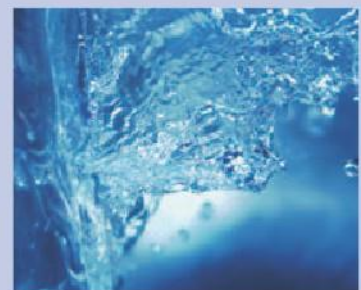


Se reducen las emisiones directas con el evaporador tipo Falling Film de la YVAA, de modo que también se reducen un 15% la carga de refrigerante.



Una enfriadora más eficiente significa menor uso de electricidad, por lo que se reducen no solo las emisiones de gas de efecto invernadero y el consumo de agua, sino también la huella que dejará en el medioambiente.

Los beneficios de sostenibilidad de las enfriadoras YVAA brindan la oportunidad de ganar puntos en los programas de certificación de edificios LEED® y BREEAM®.



Enfriadora de agua Inverter

YVAA



Flexibilidad de aplicación

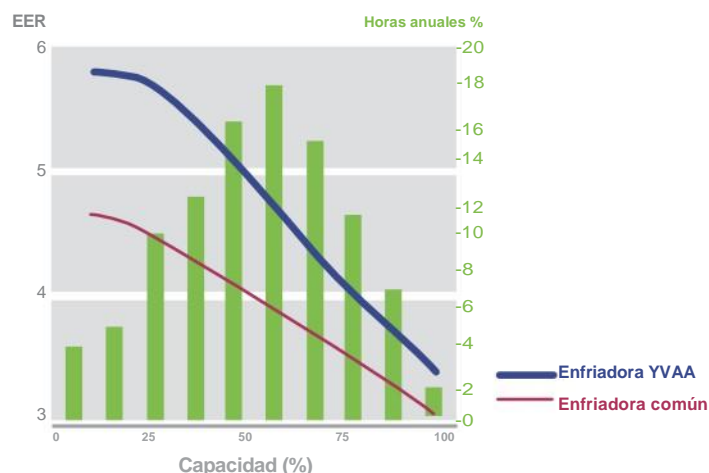
Modelo	YVAA													
Capacidad frigorífica (kW)	600	600 LN	700	700 LN	800	800 LN	900	900 LN	1000	1000 LN	1100	1100 LN	1200	1200 LN
Eficiencia carga completa (EER)	3,2	2,9	3,2	2,9	3,2	3,2	3,2	3,0	3,2	3,0	3,2	2,9	3,1	3,1
Eficiencia carga parcial (ESEER)	4,5	4,1	4,6	4,2	4,6	4,2	4,6	4,4	4,7	4,5	4,7	4,3	4,5	4,3
Potencia sonora a 10 m (dBA)	96	92	98	93	99	94	99	96	102	97	103	98	103	99

Capacidad de refrigeración según las condiciones Eurovent, con una temperatura de agua enfriada entrada/salida de 12 °C/7 °C, temperatura ambiente a 35 °C
Presión sonora acorde a condiciones Eurovent.

Características técnicas

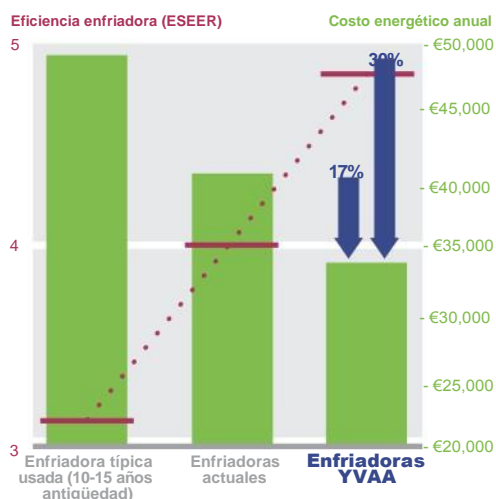
Modelo	YVAA															
Dimensiones	Largo	mm	7397	7397	7397	7397	8514	8514	8514	8514	9631	9631	10748	9631	10748	11865
	Ancho	mm	2241													
	Alto	mm	2401													
Peso en funcionamiento kg		6554	6726	7668	7805	8102	8601	8653	8651	8698	9201	9043	9359	9201	9999	

Eficiencia YVAA vs. Enfriadora común



La enfriadora YVAA presenta el EER más alto de la industria en condiciones de diseño y fuera de éstas.

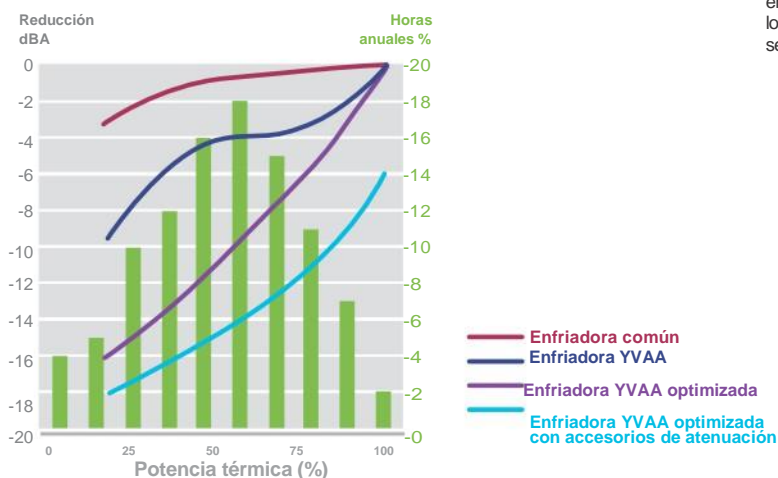
Eficiencia YVAA y el costo energético anual



Nota: 3500 horas de funcionamiento, tasa de energía = 0,10 EUR/kWh, Capacidad frigorífica = 850kW

En la actualidad, las enfriadoras YVAA superan el ESEER de las enfriadoras típicas disponibles en el mercado hasta un 17% para los proyectos de nuevos de construcción y hasta un 30% cuando se reemplazan equipos antiguos.

Niveles sonoros YVAA vs. enfriadoras comunes



Una enfriadora YVAA optimizada puede reducir el ruido ambiental hasta 16 dBA.



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



YCIV. Enfriadora de agua Inverter refrigerada por aire, con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 960 kW a 1355 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

Compresores con variador de velocidad supereficientes que proporcionan un elevado rendimiento tanto a plena carga como con cargas parciales. Hay cuatro niveles de rendimiento operativo:

- **YCIV Estándar** con control de capacidad estándar.
- **YCIV Estándar** con control de capacidad optimizado.
- **YCIV de Alto rendimiento** con control de capacidad estándar.
- **YCIV de Alto rendimiento** con control de capacidad optimizado.

Cada uno de los niveles de rendimiento dispone de tres opciones acústicas:

- Nivel sonoro estándar (modelos SE y HE).
- Nivel sonoro reducido (RS).
- Nivel sonoro bajo (LS).

El compresor tiene un 50% menos de piezas móviles

Al no tener válvulas de corredera, muelles recuperadores ni solenoides de control, hay un 50% menos de piezas móviles que en un compresor convencional.

Arranque suave

La intensidad de arranque nunca supera la intensidad a plena carga. Esto elimina tensión de arranque y reduce el tamaño de cualquier generador de emergencia que se instale.

La planta enfriadora seguirá funcionando

Los controles de limitación de la capacidad aseguran de que si se sobrepasan las condiciones de funcionamiento máximas, la máquina seguirá funcionando dentro de los límites de seguridad.

Pantalla de 80 caracteres en lenguaje sencillo

La YCIV dispone de un controlador por microprocesador, con una pantalla de 80 caracteres y lenguaje sencillo, que indica temperaturas, presiones, consumo de los motores, horas de funcionamiento, número de arranques y la hora de arranque/ paro y vacaciones.

Opciones / Accesorios

- Interfaz con BAS
Proporciona un medio para reajustar la temperatura de salida del líquido enfriado desde una posición remota.
- Baterías condensadoras de aletas con pre-recubrimiento o post-recubrimiento epóxido.
- Baterías condensadoras de aletas de cobre.
- Protecciones de tela metálica o de rejilla.



Enfriadora de agua Inverter

YCIV 1050 a 1500



Datos nominales

YCIV SE & YCIV SE RS (estándar y nivel sonoro reducido)	1070	1180	1340	1500
Capacidad frigorífica YCIV SE (kW)	959,5	1066	1206,5	1355,1
Capacidad frigorífica YCIV SE RS (kW)	940,1	1045,1	1192,7	1340,2
EER YCIV SE	2,93	2,94	2,96	2,96
EER YCIV SE RS	2,76	2,76	2,8	2,78
ESEER YCIV SE	4,01	4,03	4,05	4,13
ESEER YCIV SE RS	3,92	3,95	3,98	4,01
Presión sonora a 10 m (dBA) YCIV SE	73	75	76	76
Presión sonora a 10 m (dBA) YCIV SE RS	69	71	72	72

YCIV SE LS (estándar y bajo nivel sonoro)	1070	1180	1340	1500
Capacidad frigorífica (kW)	940,1	1045,1	1192,7	1340,2
EER	2,77	2,77	2,78	2,79
ESEER	3,96	3,98	4,01	4,05
Presión sonora a 10 m (dBA) (baja velocidad)	60	60	63	63

YCIV HE & YCIV HE RS (alta eficiencia y nivel sonoro reducido)	1050	1120	1220	1380
Capacidad frigorífica YCIV HE (kW)	948,3	1009,9	1099,1	1243,6
Capacidad frigorífica YCIV HE RS (kW)	938,3	999,8	1088,2	1229,9
EER YCIV HE	3,09	3,11	3,1	3,09
EER YCIV HE RS	2,92	2,93	2,91	2,92
ESEER YCIV HE	4,08	4,08	4,08	4,13
ESEER YCIV HE RS	3,98	3,99	3,98	4,05
Presión sonora a 10 m (dBA) YCIV HE	71	72	73	74
Presión sonora a 10 m (dBA) YCIV HE RS	68	68	70	70

YCIV HE LS (alta eficiencia y bajo nivel sonoro)	1050	1120	1220	1380
Capacidad frigorífica (kW)	938,3	999,8	1088,2	1229,9
EER	2,93	2,94	2,92	2,93
ESEER	4,02	4,03	4,02	4,08
Presión sonora a 10 m (dBA) (baja velocidad)	59	59	60	61

Los modelos 1070 a 1500 y 1050 a 1380 incorporan 3 circuitos frigoríficos.

Capacidad de refrigeración según las condiciones Eurovent, con una temperatura de agua enfriada entrada/salida de 12 °C/7 °C, temperatura ambiente a 35 °C

Presión sonora acorde a condiciones Eurovent.

Características técnicas

YCIV SE & YCIV SE RS (estándar y nivel sonoro reducido)	1070	1180	1340	1500
Dimensiones	Largo	mm	9581	10699
	Ancho	mm	2241	2384
	Alto	mm	2384	2384
Peso en funcionamiento kg YCIV SE	10437	11077	11577	12014
Peso en funcionamiento kg YCIV SE RS	10957	11597	12097	12534

YCIV SE LS (estándar y bajo nivel sonoro)	1070	1180	1340	1500
Dimensiones	Largo	mm	9581	10699
	Ancho	mm	2241	2384
	Alto	mm	2384	2384
Peso en funcionamiento kg YCIV SE LS	11077	11717	12217	12654

YCIV HE & YCIV HE RS (alta eficiencia y nivel sonoro reducido)	1050	1120	1220	1380
Dimensiones	Largo	mm	9581	10699
	Ancho	mm	2241	2384
	Alto	mm	2384	2384
Peso en funcionamiento kg YCIV HE	10559	10916	11562	11999
Peso en funcionamiento kg YCIV HE RS	11097	11436	12082	12519

YCIV HE LS (alta eficiencia y bajo nivel sonoro)	1050	1120	1220	1380
Dimensiones	Largo	mm	9581	10699
	Ancho	mm	2241	2384
	Alto	mm	2384	2384
Peso en funcionamiento kg YCIV HE LS	11199	11436	12202	12639

YMWA / YMRA. Enfriadora de agua sólo frío, condensador remoto y bomba de calor con compresor Scroll

Capacidades frigoríficas desde 20 kW a 190 kW



Características

- Compresores Scroll (individual o tándem)
- Mayores EER y COP
- 2 bastidores/configuraciones distintas:
 - 1 compresor / 1 circuito hasta 45 kW
 - 2 compresores / 1 circuito de 50 hasta 190 kW
- Menor carga de refrigerante
- Control de la presión de condensación
- Unidades "Plug and Play"

Mismo bastidor independientemente de si la unidad incluye o no kit hidráulico (una o dos bombas).
Unidad más compacta.

Versiones disponibles

Se disponen de 14 tamaños de CWP en tres versiones:

- 1) **YMWA-CO** : Sólo frío
- 2) **YMRA** : Condensador remoto
- 3) **YMWA-HP** : Bomba de calor

Datos nominales y características técnicas

YMWA-CO	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
Capacidad frigorífica (kW)	21,3	26,4	31,3	35,1	39,5	46,9	51,1	61,3	77,6	91,4	118,8	147,5	170,5	193,3
EER	4,58	4,54	4,46	4,53	4,48	4,57	4,29	4,48	4,48	4,38	4,46	4,46	4,50	4,51
Largo / Ancho / Alto (mm)	821 / 455 / 1350						1210 / 850 / 1500							
Peso en funcionamiento (kg)	156	176	174	179	185	203	440	491	540	591	837	966	1041	1145
YMRA	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
Capacidad frigorífica (kW)	20,9	26,0	31,3	34,8	39,3	46,2	51,2	61,7	77,8	91,4	118,7	147,6	169,4	193,2
Largo / Ancho / Alto (mm)	821 / 455 / 1350						1210 / 850 / 1500							
Peso en funcionamiento (kg)	144	164	166	166	172	172	376	404	439	466	678	762	813	874
YMWA-HP	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
Capacidad frigorífica (kW)	20,9	26,1	30,3	34,2	38,4	45,8	50,2	59,2	76,4	89,0	115,3	144,8	166,3	186,1
Capacidad calorífica (kW)	23,5	28,6	33,4	38,2	42,6	50,6	57,2	67,5	85,5	101,2	130,7	162,8	188,3	210,3
EER / COP	4,45/4,03	4,47/4,00	4,28/3,93	4,35/3,96	4,34/3,95	4,39/4,00	4,18/4,03	4,27/3,98	4,38/4,09	4,22/4,06	4,28/4,08	4,35/4,13	4,36/4,11	4,29/4,10
Largo / Ancho / Alto (mm)	821 / 455 / 1350						1210 / 850 / 1500							
Peso en funcionamiento (kg)	159	181	179	184	190	208	448	499	551	602	850	983	1058	1162

YMWA-CO: Capacidades frigoríficas a 12/7°C de temperatura de salida del agua fría y 30/35 °C de temperatura de salida del agua del condensador.

YMRA: Capacidades frigoríficas a 12/7°C de temperatura de salida del agua fría y 40 °C de temperatura de salida del agua del condensador.

YMWA-HP: Capacidades frigoríficas a 12/7°C de temperatura de salida del agua fría y 30/35 °C de temperatura de salida del agua del condensador.

YMWA-HP: Capacidades frigoríficas a 10°C de temperatura de salida del agua fría y 40/45 °C de temperatura de salida del agua del condensador.

YCSE. Enfriadora de agua refrigerada por agua con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 134 kW a 320 kW



Características

Compresores de tornillo de alto rendimiento

Las plantas YCSE ofrecen un alto rendimiento, un muy alto grado de fiabilidad y un funcionamiento económico mediante la utilización de tecnología de rotor a base de doble tornillo, descarga del compresor mediante válvula de corredera totalmente modulante, junto con arrancadores en estrella-triángulo de baja intensidad de arranque. Para mejorar aún más los gastos de explotación y la eficiencia energética de un edificio, la temperatura de salida del líquido puede regularse a distancia.

Funcionamiento silencioso

El compresor ha sido diseñado para que tenga unas pulsaciones externas mínimas, y junto a los separadores de aceite integrados dan como resultado unos niveles de vibración y de sonido muy bajos.

Mínima superficie ocupada, diseño robusto

El diseño compacto de la planta enfriadora YCSE la hace especialmente apropiada para superficies base reducidas. El diseño tanto del circuito simple como del doble requieren una conexión de entrada/salida de agua para ahorrar en tubería y juntas, reduciendo el colector y las pérdidas de carga adicionales del agua. La estructura del bastidor del equipo es de acero grueso galvanizado, recubierta de pintura en polvo esmaltada al horno.

Opciones / Accesorios

- Interruptor de control remoto.
- Interfaz con BMS.
- Magnetotérmicos del compresor.
- Calefactor del evaporador.
- Detector(es) de caudal.
- Presostato(s) diferencial(es) de agua.
- Válvulas de seguridad de la presión de baja.
- Soportes antivibratorios de goma.
- Válvulas de seguridad dobles.
- Válvula(s) de seguridad del compresor.
- Válvulas de servicio en la aspiración y/o descarga.
- Condensación por agua a alta temperatura y posibilidad de trabajar con agua glicolada.

Datos nominales and Características técnicas

Modelos YCSE-SB	40	50	60	80	100
Capacidad frigorífica (kW)	134	160	194	232	320
EER	4,00	4,00	3,95	4,26	4,00
Nivel de presión sonora a 1 m (dBA)	68	69	71	71	72
Largo / Ancho / Alto (m)	0,85 / 1,1 / 1,5				1,5 / 1,1 / 1,7
Peso en funcionamiento (kg)	780	800	875	1000	1655

A 7°C de temperatura de salida del agua fría y 35 °C de temperatura de salida del agua del condensador.



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



YCWL. Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor Scroll

Capacidades frigoríficas desde 188 kW a 580 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

La **YCWL** ha sido diseñada para producir la mayor capacidad frigorífica con el mínimo nivel sonoro. El uso del compresor scroll proporciona una eficiencia óptima a cargas parciales, hasta un ESEER de 6.92. Sus dimensiones han sido optimizadas para que la unidad pueda pasar a través de una puerta de 2 m de altura y 90 cm de ancho.

La **YCWL** está diseñada para todo tipo de aplicaciones de aire acondicionado. Está equipada con dos circuitos de refrigeración independientes y está regulada con un micro-procesador que optimiza el funcionamiento de la enfriadora.

Las enfriadoras **YCWL** están diseñadas para funcionar en interiores y cada **YCWL** está completamente probada antes de dejar nuestras instalaciones.

Opciones

- Mantas acústicas de compresores
- Interruptor de caudal o presostato diferencial
- Arrancadores suaves
- Antivibratorios (zapatillas de neopreno o soportes de muelle)
- Válvulas de seguridad dobles
- Reguladores electrónicos
- Operación P.A.C para temperaturas superiores a 50°C

Enfriadora de agua con compresor Scroll

YCWL 200 a 610



Datos nominales

YCWL-SE	240	291	346	395
Capacidad frigorífica (kW) ¹	227	290	331	369
EER	4,70	4,80	4,77	4,78
Clase energética	B	B	B	B
ESEER	6,49	6,15	6,20	6,50
Presión sonora (dB(A)) ²	67	67	70	71

YCWL-HE	200	230	260	301	346	385	425	446	531	610
Capacidad frigorífica (kW) ¹	188	220	248	248	352	377	410	410	520	580
EER	5,06	5,05	5,17	5,03	5,13	5,17	5,17	5,17	4,98	4,93
Clase energética	A	A	A	B	A	A	A	B	B	B
ESEER	6,17	6,31	6,87	6,38	6,46	6,89	6,92	6,26	6,28	6,60
Presión sonora (dB(A)) ²	64	65	67	67	70	68	71	69	71	73

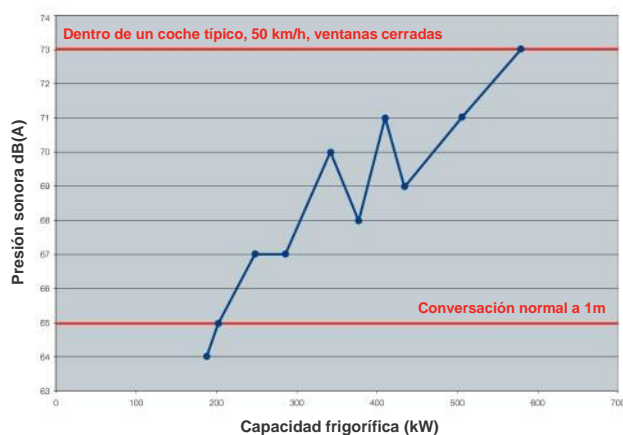
- 1: Capacidad frigorífica en condiciones Eurovent, temperatura entrada/salida del evaporador 12°C/7°C, temperatura entrada/salida del condensador 30°C/35°C.
2: EN 292-1991 Nivel de presión sonora medida a 1 metro del panel de control a 1.5 metros por encima del suelo. Mantas acústicas del compresor montadas.

Características técnicas

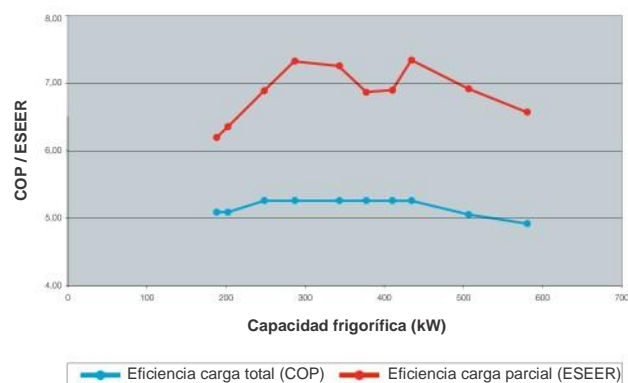
YCWL-SE			240	291	346	395
Dimensiones	Largo	mm	3191	3200	3153	3165
	Ancho	mm	860			
	Alto	mm	1749		1822	1819
Peso en funcionamiento	kg	1759	2101	2098	2130	

YCWL-HE			200	230	260	301	346	385	425	446	531	610
Dimensiones	Largo	mm	3200	3134	3153	3159	3670	3146	3670			
	Ancho	mm	860				911	860	911			
	Alto	mm	1638	1895	1826	1943	1972	1892	1969			
Peso en funcionamiento	kg	1771	1948	1954	2051	2410	2707	2204	3066	3030	2993	

Funcionamiento silencioso



Alta eficiencia en carga total o parcial



YLCS. Enfriadora de agua

refrigerada por agua, con compresor de tornillo

Aplicaciones con bomba de calor

Capacidades frigoríficas desde 342 kW a 1099 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

Una enfriadora de muchas aplicaciones

Diseñada para funcionar con temperaturas de salida del agua entre -10°C y +15°C.

Compresores de alto rendimiento

La YLCS es una planta enfriadora de varios circuitos, fabricada con compresores semiherméticos de tornillo, tipo industrial. Se suministran arrancadores de los compresores en estrella-triángulo de serie para un menor consumo de corriente de arranque, proporcionando así un menor coste de instalación y de explotación.

Control excepcional de la planta enfriadora

Un avanzado microprocesador con una pantalla de 40 caracteres y lenguaje sencillo controla y hace un seguimiento de las temperaturas, presiones, horas de funcionamiento, número de arranques y horas de arranque/paro y vacaciones.

Instalación rápida y fácil

Las conexiones hidráulicas del evaporador pueden suministrarse en un plano vertical u horizontal.

Las alimentaciones eléctricas entran por la parte superior de la planta para una mayor facilidad de conexionado.

Opciones / Accesorios

- Válvulas de cierre aspiración compresor.
- Conjuntos de bridas de acoplamiento.
- Alimentación eléctrica multipunto.
- Reajuste remoto de la temperatura de salida del líquido.
- Manómetros.
- Arrancadores estrella-triángulo de transición cerrada.
- Condensadores de corrección del factor de potencia.
- Control bomba de calor.
- Condensador de cobre/níquel 90/10.

Enfriadora de agua con compresor de tornillo

YLCS 350 a 1120



Datos nominales

YLCS SA	350	415	480	530	575	620
Capacidad frigorífica (kW)	342	411	480	518	556	604
EER	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
ESEER	5,14	5,22	5,25	5,25	5,26	5,26
Nivel de presión sonora a 1 m (dBA)	74	74	74	77	76	76

YLCS SA	670	750	860	980	1120
Capacidad frigorífica (kW)	645	743	849	966	1099
EER	4,8	4,8	4,9	5,0	5,0
ESEER	5,58	5,52	5,72	5,83	5,79
Nivel de presión sonora a 1 m (dBA)	76	76	82	82	82

A 7°C de temperatura de salida del líquido enfriado y 35 °C de temperatura del agua del condensador.

Características técnicas

YLCS SA			350	415	480	530	575	620
Dimensiones	Largo	mm	3225	3244	3274		3544	3600
	Ancho	mm	900					
	Alto	mm	2100					
Peso en funcionamiento kg			3420	4030	4170	4270	4370	4540

YLCS SA			670	750	860	980	1120
Dimensiones	Largo	mm	3565	3645	3830	3830	3830
	Ancho	mm	1290				
	Alto	mm	2148				
Peso en funcionamiento kg			4510	5010	5620	6090	6610

YN. Enfriadora de agua

refrigerada por agua, con compresor de tornillo

Aplicaciones con torre de refrigeración seca -

Aplicaciones con recuperación de calor

Aplicaciones con bomba de calor

Capacidades frigoríficas desde 570 kW a 1300 kW

En condiciones estándar Eurovent estos equipos mantienen niveles de eficiencia energética Clase A.



Características

Compresor de tornillo de alto rendimiento

Compresor de doble tornillo rotativo ha sido diseñado y construido para satisfacer las exigencias del mercado de refrigeración industrial. Utiliza la más avanzada tecnología para ofrecer el compresor existente más fiable y eficaz en cualquier condición de funcionamiento.

Intercambiadores de calor

Carcasas - Las carcasas del evaporador y del condensador están fabricadas con planchas laminadas de acero al carbono, con costuras soldadas por fusión. Las placas extremo de acero al carbono, taladradas y escariadas para alojar los tubos, están soldadas al extremo de cada carcasa. Los soportes intermedios de los tubos están hechos de placas de acero al carbono de 12 mm.

Tubos - Los tubos de aleación de cobre del intercambiador de calor están ranurados tanto interior como exteriormente para proporcionar un rendimiento óptimo.

Arrancador de Estado Sólido y control de capacidad

El control de capacidad se logra mediante el uso de una válvula de corredera que proporciona un control totalmente modulante que va del 100% al 10% del total de la carga, en función del equipo que hayamos seleccionado. La válvula de corredera es accionada por la presión del aceite y está controlada por válvulas de solenoide exteriores a través del panel de control OptiView.

Equipada con Arrancador de Estado Sólido, la planta enfriadora **YN** con compresor de tornillo arranca "suavemente", exigiendo así un menor esfuerzo por parte del motor y del compresor a la vez que prolonga sus vidas. Además el Arrancador de Estado sólido incluye una cantidad impresionante de controles de seguridad que protegen la planta contra: pérdida de fase, inversión de fases, desequilibrio de fases, bajo voltaje, sobrevoltaje y sobretensión.

Enfriadora de agua con compresor de tornillo

YN



Datos nominales

YN Model	RB RB S2	RB RD S2	RD RB S2	RD RD S2	RB RB S3	RB RD S3	RD RB S3	RD RD S3	RB RB S4	RB RD S4	RD RB S4
Capacidad frigorífica kW	576	576	585	585	750	751	769	770	970	971	999
EER	5,65	5,72	5,75	5,81	5,42	5,51	5,56	5,66	5,29	5,43	5,46
ESEER	5,88	5,94	5,98	6,03	5,68	5,75	5,82	5,89	5,72	5,82	5,89
Clase EER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

YN Model	RD RD S4	SA SA S4	SA SD S4	SD SA S4	SD SD S4	RD RB S5	RD RD S5	SA SA S5	SA SD S5	SD SA S5	SD SD S5
Capacidad frigorífica kW (1)	1001	1036	1037	1054	1055	1231	1235	1285	1286	1316	1318
EER	5,6	5,9	6,07	6,01	6,19	5,22	5,39	5,74	5,97	5,89	6,13
ESEER	5,99	6,26	6,39	6,37	6,51	5,67	5,82	6,1	6,28	6,23	6,42
Clase EER	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

A 7°C de temperatura de salida del líquido enfriado y 32 °C de temperatura del agua del condensador.

Características técnicas

YN Model			RB RB S2	RB RD S2	RD RB S2	RD RD S2	RB RB S3	RB RD S3	RD RB S3	RD RD S3	RB RB S4	RB RD S4	RD RB S4
Dimensiones	Largo	mm	3580										
	Ancho	mm	1549										
	Alto	mm	2400										
Peso en funcionamiento kg			5017	5127	5157	5267	5097	5207	5237	5347	5476	5586	5616

YN Model			RD RD S4	SA SA S4	SA SD S4	SD SA S4	SD SD S4	RD RB S5	RD RD S5	SA SA S5	SA SD S5	SD SA S5	SD SD S5
Dimensiones	Largo	mm	3580	4211				3580	4211				
	Ancho	mm	1549	1676				1585	1700				
	Alto	mm	2400	2500				2410	2500				
Peso en funcionamiento kg			5726	6919	7408	7160	7649	5787	5897	7090	7579	7331	7820

YR. Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 730 kW a 1320 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

- La enfriadora **YORK YR** ha sido diseñada para que se adecúe perfectamente a las necesidades del edificio, lo que significa que siempre operará al pico de eficiencia en condiciones reales.
- Equipada con el opcional arrancador de estado sólido (Solid State Starter), la enfriadora **YR** con compresor de tornillo arranca suavemente, reduciendo el estrés que ha de soportar el motor y el compresor y alargando su vida útil.
- La enfriadora **YR** con compresor semi-hermético está diseñada para todo tipo de aplicaciones de aire acondicionado.
- La enfriadora con compresor de doble tornillo rotativo **YORK YR** viene completamente montada de fábrica, incluyendo: evaporador, condensador, subenfriador, separador de aceite, compresor, motor, sistema de lubricación, panel de control, así como todas sus conexiones frigoríficas y eléctricas.
- Las carcasas del evaporador y del condensador están fabricadas de planchas laminadas de acero al carbono con costuras soldadas.

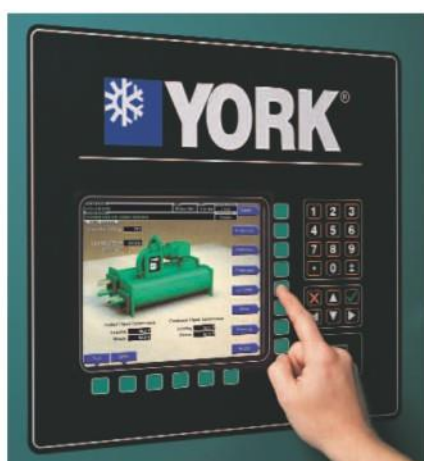
Enfriadora de agua con compresor de tornillo

YR



Datos nominales

Código Compresor YR	Código de Carcasas		Temp. salida agua fría °C	Temp. entrada agua torre °C	Capacidad frigorífica kW
	Evaporador	Condensador			
T0	TA - TD, VB - VD	TA - TD, VB - VD	6	30	730
					770
T1	TA - TD, VB - VD, WA - WD	TA - TD, VB - VD, WA - WD	6	30	859
					905
					920
T2	WA - WD, XB - XD	WA - WD, XB - XD	6	30	1070
					1110
T3	WA - WD, XB - XD	WA - WD, XB - XD	6	30	1280
					1320



Panel OptiView

YNWS/RS. Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 470 kW a 1790 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

- Las enfriadoras **YNWS** están diseñadas para toda aplicación de aire acondicionado.
- Tanto las refrigeradas por agua **YNWS** como los modelos con condensador remoto **YNRS** son de diseño compacto y apropiadas para enfriar agua o agua/glicol.
- Están diseñadas para ser instaladas en un sala de máquinas.
- Los modelos **YNRS** precisan de una torre de recuperación o de un condensador aire-agua para la disipación del calor.
- La Planta Enfriadora de Tornillo Rotativo **YNWS/RS** se suministra totalmente montada, incluyendo: evaporador de expansión directa, condensador, subenfriador, separador de aceite, compresor, motor, sistema de lubricación, panel de control, así como todas las mangueras de interconexión y cableado.
- Refrigerante R717

Datos nominales y características técnicas

Modelo YNWS	DC FC S0	DC GC S0	EC FC S0	EC GC S0	DC FC S1	DC GC S1	EC FC S1	EC GC S1	EC GC S2	EC HC S2	EC JC S2
Capacidad frigorífica (kW)	482	485	511	515	575	579	631	636	809	814	848
Largo / Ancho / Alto (m)	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/1,9
Peso en funcionamiento (kg)	4114	4114	4114	4974	4150	4540	4540	5010	5449	5449	5449

Modelo YNWS	FC JC S2	EC HC S3	EC JC S3	EC KC S3	FC HC S3	FC JC S3	FC KC S3	FC KC S4	FC LC S4	FC MC S4	FC NC S4
Capacidad frigorífica (kW)	856	1012	1015	1019	1084	1088	1093	1347	1352	1354	1395
Largo / Ancho / Alto (m)	3,7/1,4/1,9	3,7/1,4/2,0	3,7/1,4/2,0	3,7/1,4/2,0	3,7/1,4/2,0	3,7/1,4/2,0	3,8/1,5/2,3	3,9/1,6/2,3	3,9/1,6/2,3	3,9/1,6/2,3	3,9/1,6/2,3
Peso en funcionamiento (kg)	6669	6010	6010	6010	6010	6010	7335	8412	8412	8412	8412

Modelo YNWS	GC KC S4	GC LC S4	GC MC S4	GC NC S4	FC LC S5	FC MC S5	FC NC S5	GC LC S5	GC MC S5	GC NC S5
Capacidad frigorífica (kW)	1475	1481	1484	1488	1623	1625	1630	1780	1784	1790
Largo / Ancho / Alto (m)	3,9/1,6/2,3	3,9/1,6/2,3	3,9/1,6/2,3	3,9/1,8/2,5	3,9/1,7/2,3	3,9/1,7/2,3	3,9/1,7/2,3	3,9/1,7/2,3	3,9/1,7/2,3	3,9/1,8/2,5
Peso en funcionamiento (kg)	8412	8412	8412	10142	9635	9635	10950	10950	10950	10950

A 6°C de temperatura de salida del líquido enfriado y 32 °C de temperatura del agua del condensador.

YNWH. Enfriadora de agua refrigerada por agua, con compresor de tornillo

Capacidades frigoríficas desde 300 kW a 1200 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.



Características

- Las enfriadoras **YNWH** están específicamente ideadas para aplicaciones de aire acondicionado, aplicaciones con salmuera o aplicaciones industriales.
- Las enfriadoras de agua **YNWH** están diseñadas para aplicaciones basadas en salmuera.
- Están diseñadas para ser instaladas en un sala de máquinas.
- Los modelos **YNWH** precisan de una torre de recuperación o de un condensador aire-agua para la disipación del calor.
- La Planta Enfriadora de Tornillo Rotativo **YNWH** se suministra totalmente montada, incluyendo: evaporador de expansión directa, condensador, subenfriador, separador de aceite, compresor, motor, sistema de lubricación, panel de control, así como todas las mangueras de interconexión y cableado
- Refrigerante R507.

Datos nominales y características técnicas

YNWH Model	16 12 S0	16 12 S1	20 20 S2	20 20 S3	28 24 S4	28 24 S5
Capacidad frigorífica (kW)	315	380	533	683	962	1169
Largo / Ancho / Alto (m)	3.7/1.5/1.7	3.7/1.5/1.7	3.9/1.6/2.0	3.9/1.6/2.0	4.3/2.0/2.3	4.4/2.0/2.3
Peso en funcionamiento (kg)	3700	3900	6000	6300	9000	9800

A -2°/-6°C de temperatura de salida del agua fría con salmuera y 32°C de temperatura del agua del condensador.

YMC². Enfriadora de agua condensada por agua con compresor centrífugo magnético

Capacidades frigoríficas desde 755 kW a 1340 kW

En condiciones estándar Eurovent estos equipos mantienen niveles de eficiencia energética Clase A.



Características

Nuestra más avanzada enfriadora condensada por agua ofrece las siguientes ventajas:

Mayor eficiencia

Lograda mediante la aplicación de la tecnología del compresor centrífugo magnético con accionamiento de velocidad variable.

Mayor sostenibilidad

Lograda mediante un diseño libre de fugas, menos carga de refrigerante y un evaporador con diseño "falling film".

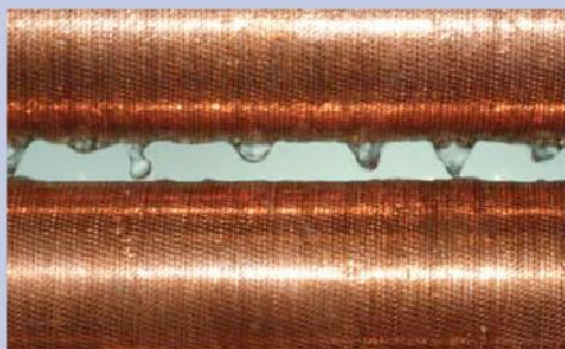
Niveles sonoros reducidos

Su avanzada tecnología tiene también como resultado un nivel de sonido por debajo de 73 dB(A)

Mejor fiabilidad

El uso de la tecnología del compresor magnético elimina la fricción en los rodamientos y el uso de aceite teniendo como resultado una enfriadora más silenciosa y fiable.

La fotografía es cortesía del laboratorio LTCM de la Escuela Politécnica Federal de Lausana, Suiza.



El evaporador falling-film es más eficiente porque el refrigerante es rociado encima por encima de los tubos, la cual cosa ofrece una mejor transferencia de calor y reduce la carga de refrigerante en un 30%.



Para eliminar las pérdidas mecánicas por rozamiento en el eje, la enfriadora YMC² utiliza una tecnología de motor de imanes permanentes con cojinetes magnéticos activos.

Enfriadora de agua con compresor centrífugo magnético

YMC2 900 to 1300



Datos nominales

YMC ²	S0900AA	S1000AA	S1100AA	S1200AA	S1300AA
Capacidad frigorífica (kW)	900	1000	1100	1200	1300
EER	6,39	6,44	6,42	6,33	5,94
ESEER	8,32	8,83	9,15	9,40	9,34
Presión sonora a 1 m (dBA)	73	73	73	73	73

Capacidad frigorífica en condiciones Eurovent, temperatura entrada/salida agua fría 12°C/7°C, temperatura entrada/salida agua del condensador 30°C/35°C

Características técnicas

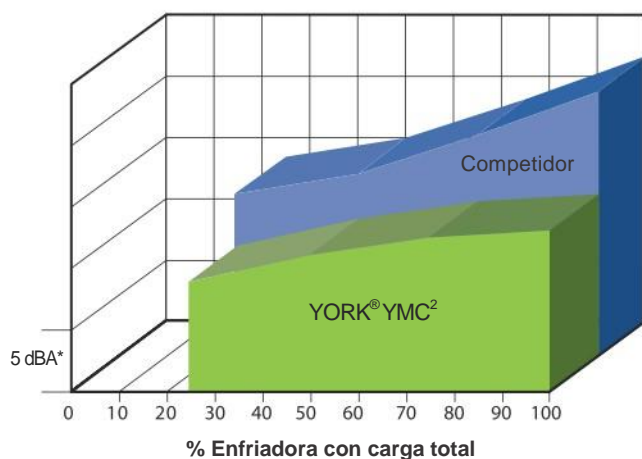
YMC ²			S0900AA	S1000AA	S1100AA	S1200AA	S1300AA
Dimensiones	Largo	mm					4267
	Ancho	mm					1651
	Alto	mm					2362
Peso de envío (kg)			5340	5800	5810	5810	6800
Carga de refrigerante (kg)			255	280	280	390	390

NOTAS:

1. Todas las dimensiones son aproximadas. Dimensiones certificadas están disponibles bajo petición.
2. La carga de refrigerante y el peso de envío (shipping weight) varían en función de la cantidad de tubos.
3. El peso de envío está basado en la unidad totalmente montada y cargada de refrigerante.
4. Consulte los esquemas del producto para una información más detallada de los pesos.

Reducción sonora superior

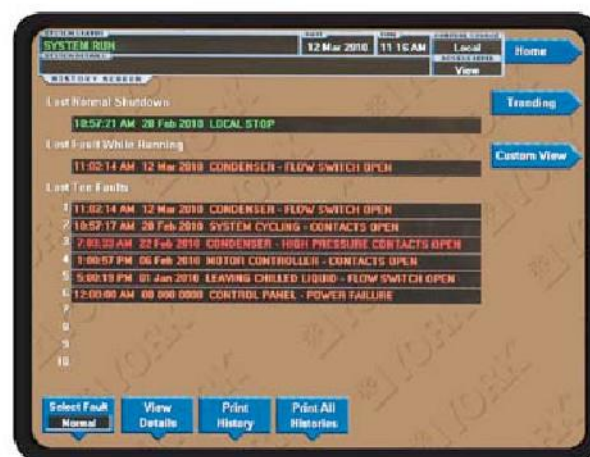
Nivel de presión sonora ponderada (dBA (re: 20µPa))
Medido acorde con AHRI-575



La enfriadora YMC² es mucho más silenciosa que las enfriadoras con compresor magnético de la competencia, es aproximadamente la mitad de ruidosa.

* Nota: Cada división del eje Y = 5 dBA.

Centro de control OptiView



El control central OptiView proporciona un completo diagnóstico y facilita la solución de problemas.

YK. Enfriadora de agua condensada por agua con compresor centrífugo

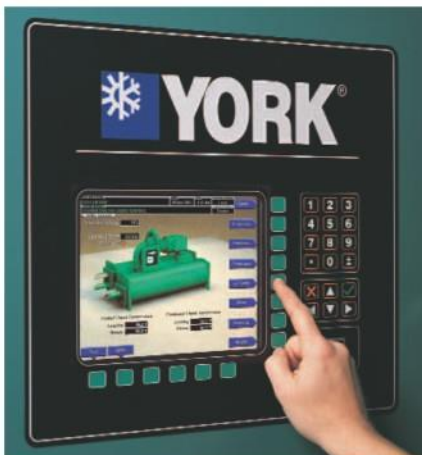
Capacidades frigoríficas desde 800 kW a 11250 kW

Configuraciones disponibles que mantienen niveles de eficiencia energética Clase A en condiciones Eurovent estándar.

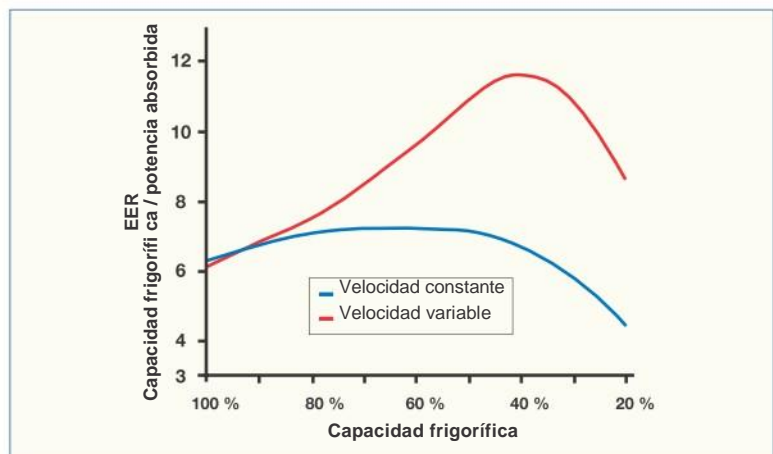


Características

- Las enfriadoras YORK YK están diseñadas para aplicaciones de aire acondicionado y procesos industriales.
- El compresor centrífugo de alta eficiencia de una etapa está accionado por un motor de tipo abierto. Esto proporciona flexibilidad para funcionar con electricidad, vapor o gas dependiendo de las tarifas de los servicios.
- La YK utiliza un evaporador falling film para incrementar la eficiencia de la enfriadora y reducir las cargas de refrigerante, lo cual la hace ideal para trabajar en aplicaciones de edificios LEED®.
- Esta enfriadora está diseñada para instalación en interiores y requiere de una torre de refrigeración para disipar el calor del condensador.
- La flexibilidad de diseño inherente de esta enfriadora permite una selección de gran precisión que se adecúe perfectamente a la carga de cualquier edificio.



Panel OptiView



Comparativa velocidades

Enfriadora de agua con compresor centrífugo

YK



Datos nominales

Modelo	Código	Capacidad frigorífica kW
YK	Q3 - Q7	800 - 2100
	P7 - P9	1750 - 2800
	H9	2400 - 3800
	K1 - K7	3200 - 9850
YK-EP	K7 & Q3	8800 - 11250

Capacidades frigoríficas a 7°C salida de agua fría y 30 °C entrada de agua condensador.

Recuperador de calor

El recuperador de calor de la YK puede ser utilizado para precalentar agua caliente sanitaria, proceso industrial, instalación de recalentamiento de aire y control de humedad. La recuperación de calor proporciona importantes ahorros en la instalación, reducción de CO2 y reducción del consumo de agua.

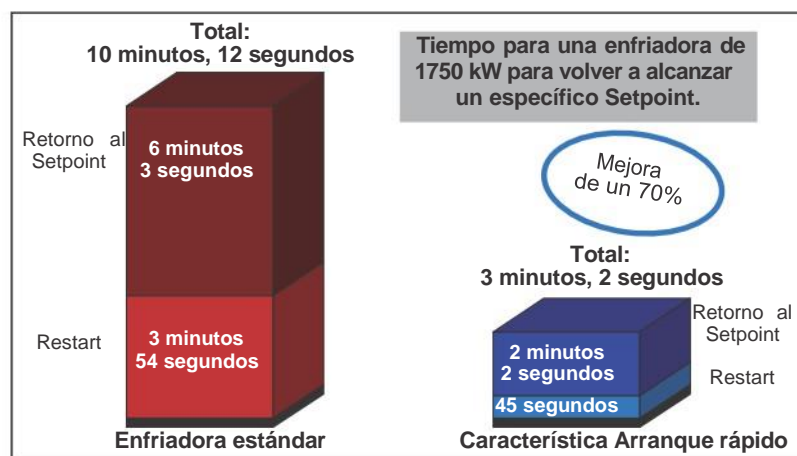
Variador de velocidad de medio voltaje

YORK tiene una completa línea de variadores de velocidad (VSD) tanto montados en la unidad como externos, desde 380V hasta 11.000 V, para maximizar el ahorro energético durante el funcionamiento fuera de condiciones de diseño (cosa que sucede el 99% del tiempo).



Arranque rápido

Utiliza la tecnología de arranque rápido (Quick Start) para mejorar el tiempo de arranque de la enfriadora y alcanzar el setpoint hasta un 70% más rápido que una chiller de diseño estándar.



YVWA. Enfriadora de agua refrigerada por agua con compresores de tornillo y tecnología VSD

Capacidades frigoríficas desde 703 kW a 1055 kW

At Eurovent Standard Conditions this equipment meets A Class energy efficiency levels.



Características

Nuestra novedad en enfriadoras agua-agua ofrece las siguientes ventajas:

Eficiencia superior

La YVWA reduce los costes de explotación gracias a sus compresores con tecnología VSD.

Flexibilidad

El concepto "Tailor and tune" (adapta y ajusta) hace que la unidad YVWA sea ideal en una amplia variedad de aplicaciones, desde el almacenaje de hielo hasta bomba de calor.

Sostenibilidad

Gracias a su alta eficiencia y a las bajas cargas de refrigerante.

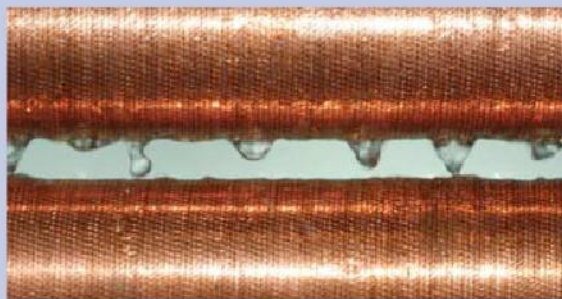
Confianza

Goce de la tranquilidad de saber que un equipo con años de experiencia está a su disposición.

Opciones / Accesorios

- Comunicación con sistema BMS
- Distintas opciones de paso por tubo en intercambiadores
- Doble válvula de seguridad
- Distintos tipos de compresor
- Opciones en la interrupción de caudal
- Distintos tipo de material de los tubos de los intercambiadores
- Antivibratorios

La fotografía es cortesía del laboratorio LTCM de la Escuela Politécnica Federal de Lausanne, Suiza.



La YVWA reduce las cargas de refrigerante hasta un 15% más que los diseños de enfriadoras tradicionales con el evaporador falling-film.



La enfriadora YVWA puede soportar de forma eficaz altas presiones en el condensador, requeridas para la refrigeración en seco.

La fotografía es cortesía de Baltimore Air Coil.

Enfriadora de agua con compresores de tornillo y tecnología VSD

YVWA



Datos nominales

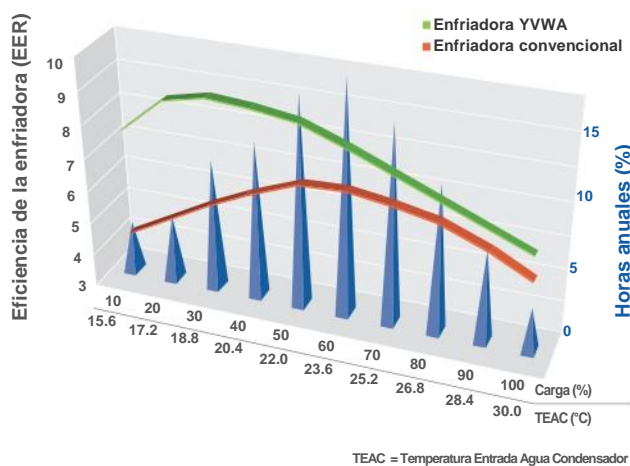
Modelo	YVWA			
Capacidad frigorífica (kW)	700	800	900	1 000
EER 100%	5,39	5,81	5,70	5,46
ESEER	7,64	8,28	8,39	7,90
Nivel de potencia sonora (dBA)	98	97	100	97

Capacidades frigoríficas según condiciones nominales Eurovent, 12°C/7°C de temperatura de entrada/salida de agua fría, temperatura ambiente de 35°C

Características técnicas

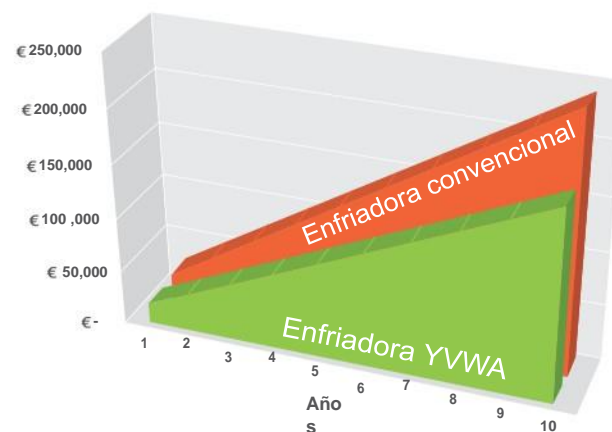
Modelo	YVWA			
Dimensiones	Largo	mm	4 268	
	Ancho	mm	1 405	
	Alto	mm	1 849	
Peso en funcionamiento (kg)	5 957	6 336	6 412	6 260
Carga de refrigerante (kg)	245	245	245	255

Eficiencia de YVWA frente a una enfriadora convencional



La enfriadora YVWA ofrece un mayor rendimiento en todas sus horas de funcionamiento.

Costes energéticos de la YVWA frente a una enfriadora convencional



Nota: 3.500 horas de funcionamiento, coste electr. = 0,10 EUR/kWh, capacidad frigorífica = 800 kW

La adquisición de una YVWA con cargas optimizadas reduce los costes de energía en un 25%.

YIA. Enfriadora de agua por ciclo de absorción de simple etapa sólo frío

Capacidades frigoríficas desde 280 kW a 3150 kW



Características

Las plantas enfriadoras **YIA** están disponibles usando vapor a baja presión o agua caliente. Comparada con las enfriadoras eléctricas, las enfriadoras **YIA** pueden reducir considerablemente los costes de explotación del sistema cuando se utiliza el calor residual.

Las aplicaciones que son especialmente adecuadas para la planta de absorción de **YORK YIA** incluyen lo siguiente: Cogeneración, Recuperación de calor residual del agua de la camisa del motor diesel o de gas, Refrigeración de la entrada de aire a las turbinas, Instalaciones de calefacción y refrigeración urbana.

Equipos de Agua Caliente

Los equipos de agua caliente pueden funcionar con temperaturas de entrada del agua comprendidas entre 80 y 128°C.

Equipos de Vapor

Los equipos de vapor pueden funcionar con una presión en la entrada del generador de entre 0,2 bar y 0,95 bar.

Ciclo refrigerante

El ciclo de refrigeración por absorción de una etapa, de gran rendimiento, de la planta **YORK YIA** utiliza agua como refrigerante y bromuro de litio como absorbente. La gran afinidad que tienen estas dos sustancias entre sí es lo que hace que el ciclo funcione. Todo el proceso tiene lugar en recipientes herméticos en un vacío casi total. Usando el inhibidor ecológico ADVAGuard 750, el grado de corrosión interna y la generación de hidrógeno es de hasta 8 veces menor que cuando se utiliza molibdato de litio.

Control de la enfriadora

La enfriadora **YORK YIA** utiliza el panel de control OptiView para controles de refrigeración avanzados e integración de sistemas en edificios.

Se incluye la "Purga Inteligente" (Smart Purge) para eliminar pérdidas de tiempo en la purga manual del sistema de refrigeración.

Enfriadora de agua por ciclo de absorción de simple etapa

YIA



Datos nominales

Modelo YIA	1A1	1A2	2A3	2A4	2B1	3B2	3B3	4B4	4C1	5C2	5C3
Capacidad frigorífica kW	280	321	406	465	506	606	674	757	760	928	1048
EER (baja temperatura agua caliente)	0,61	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,69	0,61

Modelo YIA	6C4	7D1	7D2	8D3	8E1	9E2	10E3	12F1	13F2	14F3
Capacidad frigorífica kW	1145	1253	1415	1535	1885	2090	2265	2675	2940	3150
EER (baja temperatura agua caliente)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,70	0,70	0,69	0,70	0,71	0,69

A 7°C salida agua fría, 95°C entrada agua generada, y 29,4°C entrada agua condensador.

Características técnicas

Modelo YIA			1A1	1A2	2A3	2A4	2B1	3B2	3B3	4B4	4C1	5C2	5C3
Dimensiones	Largo	mm	3720	4330	4940	5550	4940	5550	6160	6770	5550	6160	6770
	Ancho	mm	1760	1420				1580				1770	
	Alto	mm	2320				2640				3020		
Peso en funcionamiento kg			4950	5500	6130	6590	7900	8540	9490	10490	11400	12260	13620

Modelo YIA			6C4	7D1	7D2	8D3	8E1	9E2	10E3	12F1	13F2	14F3
Dimensiones	Largo	mm	7530	6160	6770	7530	6870	7630		8390		9150
	Ancho	mm	1770	2110	1670	2110	2290			2480		
	Alto	mm	3020	3540			3840			4240		
Peso en funcionamiento kg			14760	17890	19840	21800	24110	26830	29790	35550	39050	41140

YPC-ST. Enfriadora de agua por absorción de dos etapas alimentada por vapor

Capacidades frigoríficas desde 1055 kW a 2370 kW



Características

- El ciclo de refrigeración por absorción de dos etapas, de gran rendimiento, de la planta **YORK YPC** utiliza agua como refrigerante y bromuro de litio como absorbente.
- La enfriadora **YORK YPC** está diseñada para aplicaciones de agua fría.
- La calidad del producto, la fiabilidad y el servicio post-venta se hace evidente al tener muchas enfriadores de absorción de la marca YORK en funcionamiento durante más de 35 años.
- Usando el inhibidor ecológico ADVAGuard 750, el grado de corrosión interna y la generación de hidrógeno es de hasta 8 veces menor que cuando se utiliza molibdato de litio.
- Se utiliza un sistema automático de purga de refrigerante para eliminar pérdidas de tiempo en la purga manual de la enfriadora.

Datos nominales y características técnicas

Modelo YPC-ST	14SC	16SL	17S	18S	19S
Capacidad frigorífica (kW)	1055	1547	1705	2039	2373
Largo / Ancho / Alto (m)	5,1 / 1,9 / 2,3	6,0 / 2,3 / 2,6	5,9 / 2,3 / 2,6	7,0 / 2,3 / 2,8	8,0 / 2,3 / 2,8
Peso en funcionamiento (kg)	11030	17150	17510	20780	24190

Temperatura salida agua fría 7°C - Temperatura entrada agua torre 30°C.
Temperatura entrada vapor 8 psi.

YPC-F. Enfriadora de agua

por absorción de dos etapas de combustión directa

Capacidades frigoríficas desde 703 kW a 2370 kW

Capacidades caloríficas desde 565 kW a 1970 kW



Características

La Planta de Absorción **YPC-F** está diseñada para proporcionar agua fría o caliente. Tanto las operaciones de refrigeración como las de calefacción, con agua caliente hasta 60 °C, se realizan a través del evaporador de serie. Opcionalmente puede instalarse un intercambiador de calor adicional para producir agua caliente de hasta 79,4 °C. Con dicha opción, es posible el funcionamiento paralelo de refrigeración y calefacción.

Ciclo frigorífico

El ciclo de refrigeración por absorción de dos etapas, de gran rendimiento, de la planta **YORK YPC** utiliza agua como refrigerante y bromuro de litio como absorbente. La gran afinidad que tienen estas dos sustancias entre si es lo que hace que el ciclo funcione. Todo el proceso tiene lugar en recipientes herméticos en un vacío casi total.

La división exclusiva en dos vías del flujo de solución permite que el equipo funcione a concentraciones de solución y temperaturas mucho más bajas que en sistemas de flujos en serie. Esto aumenta el rendimiento del equipo de forma espectacular y prácticamente elimina los problemas de cristalización. Usando el inhibidor ecológico **ADVAGuard 750**, el grado de corrosión interna y la generación de hidrógeno es de hasta 8 veces menor que cuando se utiliza molibdato de litio.

Quemador

Los equipos **YPC-F** pueden funcionar con gas natural, gas propano o gasóleo. El control de capacidad se logra modulando el campo de trabajo del quemador.

Datos nominales y características técnicas

Modelo YPC-F	12SC	13SC	14SC	15SL	16S	16SL	17S	18S	19S
Capacidad frigorífica (kW)	703	809	1055	1231	1407	1547	1705	2039	2373
Capacidad calorífica (kW)	563	675	844	1013	1125	1268	1407	1688	1969
Largo / Ancho / Alto (m)	4,0/1,9/2,3	4,0/2,0/2,3	5,0/1,9/2,3	5,0/2,5/2,7	5,0/2,5/2,7	6,0/2,6/2,8	6,0/2,6/2,8	7,0/2,7/3,0	8,0/2,7/3,0
Peso en funcionamiento (kg)	9490	10830	12130	17360	17580	21180	21580	25190	29720

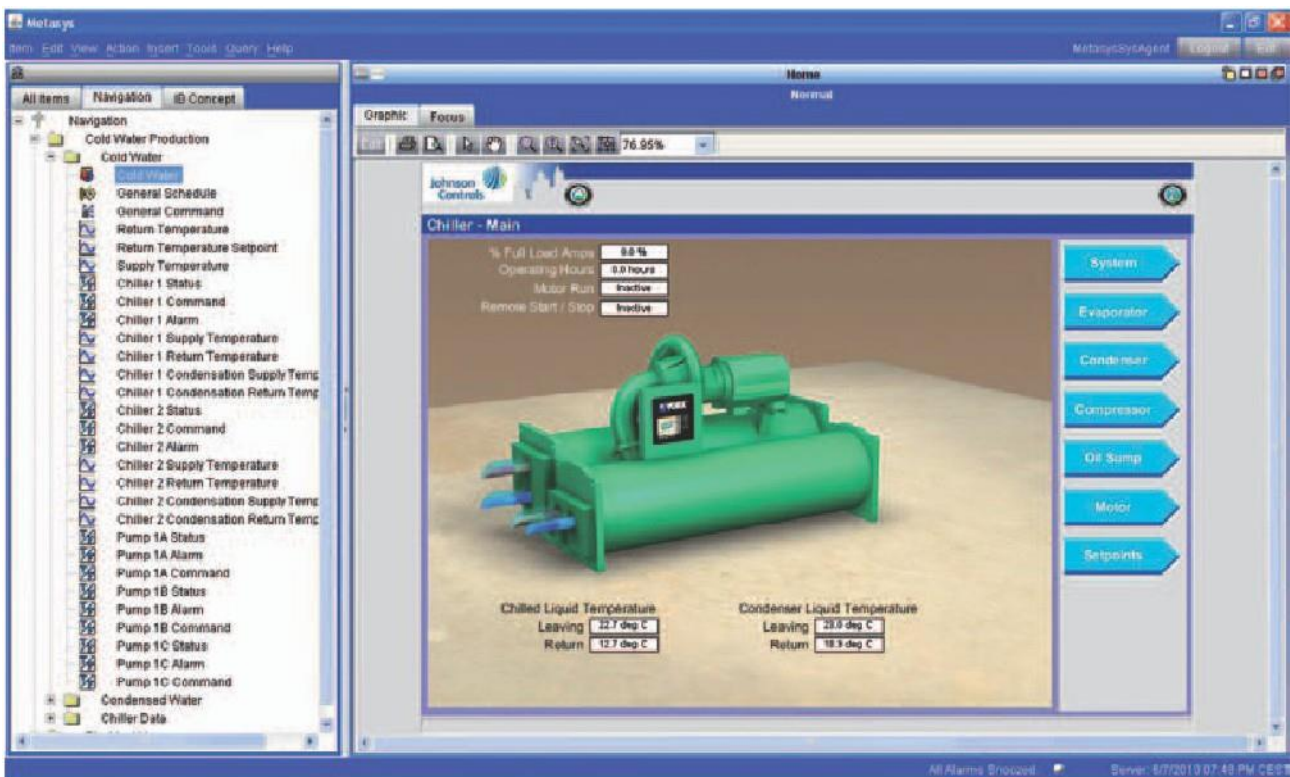
Temperatura salida agua fría 7°C - Temperatura entrada agua torre 30°C.
Temperatura salida agua caliente 60°C.

Central Plant Optimization™ 10

La planta enfriadora de una instalación de refrigeración usa normalmente un 20% de la energía total del edificio. La gestión de esta carga, siempre manteniendo el confort interior, es una estrategia fundamental para el ahorro energético global.

Johnson Controls® Central Plant Optimization™ 10 (CPO 10) proporciona una estrategia que combina la experiencia del diseño de las enfriadoras YORK® y los controles Metasys® para ahorrar energía y mejorar la fiabilidad de la instalación.

La aplicación usa las mejores prácticas probadas para la selección de la combinación más eficiente de chillers, bombas y torres de refrigeración que coincida con la carga del edificio. Posteriormente gestiona los dispositivos seleccionados proporcionando la secuencia necesaria de bombas, válvulas de aislamiento y el equipo principal, mientras controla la seguridad y la estabilidad de la instalación.



Creación de un programa completo sin el uso de la programación

La herramienta System Selection Tool (SST) es un generador de programa de control que se basa en la definición de las características de la planta enfriadora y sus propias estrategias de control. La herramienta soporta la **selección y secuenciación** de

- Hasta 8 enfriadoras de diferentes medidas
- Hasta 8 bombas de agua primarias y secundarias de capacidad variable
- Torres de refrigeración y válvulas de bypass, incluyendo velocidad fija o varias velocidades.
- Dispositivos que consideran un rango de eficiencia definida por el usuario, buscan la igualdad en el tiempo de funcionamiento y en el nº de arranques/paradas de los distintos elementos del sistema.

Además se ofrece la opción **control definition** para aquellas plantas enfriadoras con un solo controlador de campos (FEC) / Motor de control de redes (NCE), si es compatible con la memoria disponible y el punto de entrada/salida (I/O), o bien dividida en varios FCEs/NCEs.



Flexibilidad, lista para usar



También disponible una **variedad de estrategias de control primario**, incluyendo:

- Medición del caudal de agua para la refrigeración del edificio y del diferencial de temperatura.
- Flujo de la capacidad (kW) de la enfriadora a través de un sistema de tuberías dividido en primario/secundario solo en enfriadoras de agua con bomba de velocidad constante.

También es posible seleccionar **docenas de estrategias secundarias**, tales como:

- Control de lazo abierto para las torres de refrigeración (definido por la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)
- Control de lazo cerrado para el setpoint del condensador.

Una vez hechas las selecciones, SST **genera un completo programa** uniendo los módulos de software apropiados. Este programa evita la variabilidad que suele aparecer en los programas generados por el usuario cuando usa un editor tradicional.

Una vez unidos los módulos de software apropiados, la herramienta permite la entrada de todos los parámetros del equipo. El programa resultante también puede ser ejecutado en modo de simulación para verificar que funciona correctamente antes de cargarlo en Metasys®.





Centrales de Tratamiento de Aire y unidades Fancoil

centrales de tratamiento de aire a
medida e “hygienic”

unidades fancoil

unidades close control

smartpac - factory packaged controls

YMA-L

Centrales de tratamiento de aire



Johnson Controls ofrece una amplia gama de unidades de tratamiento de aire altamente fiables, económica y energéticamente eficientes, en distintos tamaños y configuraciones.

Nuestra gama YORK® YMA-L abarca nuestro amplio conocimiento sobre el tratamiento del aire. Apreciará las características innovadoras, así como las prácticas, que harán su vida un poco más fácil.

En los últimos 50 años hemos suministrado unidades de tratamiento de aire YORK® para:

- **Espacios comerciales:** edificios de oficinas, cines, teatros
- **Instituciones:** escuelas, universidades, iglesias
- **Fábricas industriales:** automóvil, aeroespacial, química, petroquímica
- **Sistemas higiénicos:** hospitales, instalaciones I+D, procesamiento de alimentos, salas limpias
- **Procesos de fabricación:** farmacéutica, electrónica, semiconductores

Flexibilidad dimensional: Los espacios estrechos son una realidad en la mayoría de los proyectos de construcción. Con las UTAs YORK® usted no estará limitado por tamaños de UTA fijos. Le ofrecemos tamaños variables, de forma que pueda especificar una unidad que se adapte a la aplicación y al espacio.

Flexibilidad de materiales: Diferentes entornos requieren diferentes materiales, así que le ofrecemos un número de materiales de construcción diferentes, incluyendo acero galvanizado, acero pre-revestido, acero inoxidable y aluminio.

Flexibilidad de componentes: Para permitirle alcanzar cualquier requisito de UTA, nuestras unidades ofrecen todos los componentes de tratamiento de aire disponibles. Y conforme la tecnología aplicable crea nuevas capacidades, Johnson Controls las aplica a nuestra gama de productos.

¿Por qué elegir las Unidades de Tratamiento de Aire YORK®?

Sabemos que su reputación depende de la calidad de los productos que usted elige y de lo bien que los instala. Esta es la razón por la cual trabajamos duro para hacer la selección, la instalación y el funcionamiento de los productos YORK® lo más fácil posible. La nueva gama YMA-L incluye una gran cantidad de opciones adicionales que hacen que las Unidades de Tratamiento de Aire YORK® sean la elección de los profesionales.

Controles integrados en fábrica

Haga su vida más fácil eliminando la complejidad, sin mencionar el tiempo y el coste, de montar los controles en obra. Johnson Controls le ofrece Unidades de Tratamiento de Aire YORK® completas con controles Metasys® Integrados en fábrica, de forma que están listos para conectar a la red del sitio cuando esta llega.

A nuestros controles integrados en fábrica se les ha pasado un proceso de pruebas detallado en la fábrica. Las pruebas aseguran que todo el cableado está instalado correctamente, y que todos los paneles de control y dispositivos terminales trabajan de forma adecuada antes de enviar la UTA.



Incluimos controles integrados en fábrica para que usted no tenga que hacerlo

- Nuestra Unidades de Tratamiento de Aire YORK® pueden ser especificadas con controles Metasys® integrados en fábrica.
- Esto incluye: Cableado del panel de alimentación, cableado de los controles y el motor de velocidad variable. El controlador pre-programado y los dispositivos periféricos requeridos se suministran montados y probados en fábrica.
- Todos cumplen con las normativas de instalación Europeas y están probados en fábrica antes de enviarlos a la obra.
- La puesta en marcha final se simplifica a través de teclado y el display de la unidad.

Opciones de recuperación de energía

La corriente de aire de exhaustación de la UTA representa otra oportunidad para ahorrar energía. Una rueda 'térmica' de recuperación de calor puede transferir económicamente calor y humedad entre el aire de exhaustación y la toma de aire exterior, reduciendo el coste de acondicionamiento del aire de impulsión.

Para la forma más simple de recuperación de calor, se puede aprovechar el "free cooling" con secciones de cajas de mezcla. Durante el funcionamiento en primavera y en otoño, el aire exterior frío/seco enfría y deshumecta la instalación, reduciendo la necesidad de refrigeración mecánica.

Como alternativa, puede utilizar intercambiadores de calor de placas. Estos también permiten el "free cooling" en verano utilizando compuertas de paso y de bypass que hacen circular el aire rodeando el intercambiador de forma que no es calentado por el aire extraído.

También podemos ofrecer tuberías de calefacción de refrigerante y baterías de recuperación de calor en su UTA para maximizar los ahorros de energía.



Las ruedas de recuperación de calor reducen el coste del aire de impulsión acondicionado.

Reduzca los costes de funcionamiento del ventilador

En una UTA, el ventilador es tradicionalmente el elemento que más energía consume. Le podemos ayudar a reducir esto ofreciéndole una serie de opciones de ahorro energético.

- Se puede especificar motores de alta o eficiencia o 'premium'.
- Ventiladores para plenum de tracción directa eliminan las pérdidas de energía de correas y poleas.
- Si el sistema de aire está diseñado para volumen de aire variable (VAV), las UTAs YORK® equipadas con motores de velocidad variable ofrecen el método más eficiente del control del ventilador de VAV.
- El montaje en fábrica de un motor de velocidad variable reduce los costes de trabajo en obra, el consumo energético de la unidad y los costes del ciclo de vida.

YMA

Centrales de tratamiento de aire a medida

Gama de caudales de aire de 0.25 m³/s a 50 m³/s



Características

La familia YMA de unidades de tratamiento de aire consta de una gama de modelos que van de 0.25 m³/s a 60 m³/s y una presión estática total máxima de 2000 Pascal: para garantizar la máxima flexibilidad y la mejor solución para su aplicación, las unidades están disponibles en dimensiones múltiples de 40 mm de altura y 50 mm de ancho.

Las unidades de tratamiento de aire YMA pueden fabricarse en distintas configuraciones, con una amplia selección de componentes para satisfacer las exigencias de los clientes. Las unidades también están disponibles acorde a los requisitos de las especificaciones del sector hospitalario.



Las unidades pueden incluir cualquiera de las siguientes combinaciones:

- Unidades de techo sencillo o doble altura
- Aplicaciones para interior o exterior - Las unidades para exterior se suministran con tejado plano o inclinado, boca de ventilación, protector antilluvia, pantallas contra aves y acabados especiales.
- Unidades montadas en la obra - En obras donde el espacio es limitado, la unidad puede entregarse dividida en secciones. Las diferentes secciones de las que consta la unidad pueden alinearse fácilmente y sujetarse mediante juntas estancas y pernos de acero inoxidable en orificios preperforados en fábrica.
- Cajas de mezcla de aire
- Varias opciones de filtros
- Quemadores de gas
- Baterías de frío y calefacción
- Humidificadores
- Sistemas de recuperación de calor
- Lámparas esterilizadoras de UV
- Ruedas desecantes y térmicas
- Amortiguación del sonido
- Certificación ATEX
- Controles y sensores embalados en fábrica con los controles de sistema de aire compacto YORK SmartPAC. Incluyen todos los tubos, cables, controles y equipo de refrigeración necesarios para proporcionar una planta central de acondicionamiento de aire completa.

YMA-C

Centrales de Tratamiento de Aire “Hygienic”

Gama de caudales de aire de 0.8 m³/s a 60 m³/s



Características

La gama de Unidades de Tratamiento de Aire “Hygienic” de YORK® ofrece soluciones únicas para aplicaciones centralizadas en zonas esterilizadas.

Existen varios factores que pueden afectar a la calidad del aire, a las condiciones de confort y a la eficiencia de las UTAs, por ejemplo:

- Rendimiento mecánico
- Transferencia de calor a través de la envolvente de la UTA
- Escape de aire
- Emisiones sonoras
- Protección contra las bacterias
- Pureza del aire y eficiencia de los filtros
- Eficiencia de los motores y los ventiladores
- Deshumidificación
- Humidificación

Estos factores son válidos para climatización de edificios comerciales, hoteles, etc., además de zonas esterilizadas como hospitales, laboratorios, salas blancas, industria alimentaria y otras muchas aplicaciones.

Las UTAs YMA-C de YORK® se han diseñado específicamente para cumplir sus expectativas en cuanto a:

- Rendimiento mecánico
- Eficiencia térmica
- Escapes de aire y pureza

Unidades Fan Coil YORK®

Impulsados por las tendencias innovadoras y la tecnología moderna, las unidades Fancoil YORK® se han diseñado en torno a una plataforma de modelos, versiones y accesorios, todo lo cual ha sido probado y certificado por Eurovent. La gama de Fancoils YORK® cumple con los actuales requisitos de prestaciones, tamaños, niveles acústicos, bajo consumo de energía y facilidad de instalación y mantenimiento.



Una oferta extensa

- Una de las gamas **más versátiles** de fancoils del mercado hoy en día. Están incluidas unidades para montar en la pared o en el techo, con o sin envolvente con ventiladores centrífugos, y con una gama de capacidades frigoríficas desde 0,6 kW a 14 kW.
- Con una significativa **reducción del consumo eléctrico** de hasta un 40% comparado a modelos previos. Esto se ha conseguido gracias a que todos las unidades fancoil suministradas por YORK® están equipadas con ventiladores centrífugos y motores eléctricos, y con motores estándar de 6 velocidades que ofrecen gran flexibilidad en toda la selección de productos.
- La opción de **ahorro energético del motor sin escobillas** está disponible. Es una combinación de una frecuencia inverter y un controlador de la unidad que regula la velocidad del ventilador permitiendo altas eficiencias, manteniendo velocidades rotacionales bajas, bajo niveles sonoros, características constantes de velocidad e incrementa la expectativa de vida del motor. En relación a las unidades convencionales, equipadas con motores asíncronos de tres velocidades, los fancoils y los cassettes con motor sin escobillas pueden contribuir al ahorro energético considerablemente, llegando a consumir hasta un 70% menos de electricidad.
- Ofrecemos una gama completa de **válvulas Johnson Controls montadas de fábrica y opciones de control pre-configuradas**. Esto, sumado a la opción patentada del control inalámbrico, ofrece una gran flexibilidad en la instalación de las unidades, con la más alta precisión en la monitorización y el mantenimiento de las condiciones deseadas de confort.
- **Las unidades por conductos de alta presión** también están disponibles. Éstas pueden ofrecer hasta 23kW de refrigeración con presiones estáticas externas de hasta 250Pa, y están complementadas con una completa gama de opciones y accesorios, entre los que encontramos baterías eléctricas auxiliares, difusores de entrada/salida de aire y bombas de condensados.



Iconografía



Control por cable o infrarrojos



Control por cable



Deshumidificación



Timer



Auto Restart



Sleep mode



Auto Sweep



Instalación falso techo



Flujo aire 4 vías



Filtro aire

Climatizadores Fancoil YFCN

Fancoil ventilador centrífugo con o sin envolvente, para suelo o techo

YFCN 130-940 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 1,0 kW a 7,6 kW



Características

- 9 modelos
- De 1.0 a 7,6 kW
- Versión horizontal o vertical.
- Versión con o sin envolvente.
- Reducidas dimensiones - Perfil estrecho.
- Fácil instalación - Disponible con las conexiones a izquierda o derecha.
- La unidad básica incluye envolvente, filtro y bandeja de condensados.
- Amplia gama de termostatos y accesorios.
- Válvulas de 3 vías sueltas o montadas en fábrica.
- Resistencia eléctrica montada de fábrica como opción en toda la gama (sólo 2 tubos).
- Compuerta free cooling.

Termostato de pared



BR

Control remoto de tres velocidades

TR

BR + Termostato electrónico e interruptor Verano/Invierno

ATR

TR Automático



DTR

Control remoto digital automático

TMO 503 SV2

Control remoto digital automático para ser montado en la caja estándar de pared

DRC - DI

Control remoto de hasta 60 terminales centralizado



Mando por infrarrojos



Opcionalmente la válvula principal, la válvula auxiliar (4 tubos), el controlador y el cableado pueden venir montados de fábrica, para una fácil instalación en un sistema de gestión centralizado.

Climatizadores Fancoil YFCN

1,0 to 7,6 kW



Características técnicas

Modelos		140	240	340	440	540	640	740	840	940	
Capacidad frigorífica total [kW]	(1)	max	1,23	1,81	2,57	3,12	4,1	4,8	5,58	6,47	7,6
		med	1,02	1,43	1,89	2,28	3,25	3,86	4,64	5,73	6,54
		min	0,67	1,01	1,65	1,83	2,2	2,83	3,56	4,03	4,88
Capacidad frigorífica sensible [kW]	(1)	max	0,97	1,38	1,9	2,34	2,07	3,6	4,23	5,06	6,05
		med	0,79	1,07	1,38	1,68	2,4	2,86	3,47	4,43	5,11
		min	0,51	0,74	1,2	1,34	1,6	2,07	2,62	3,04	3,72
Caudal de agua en frío [l/h]	(1)	max	229	335	475	576	757	884	1032	1201	1410
		med	189	265	349	421	600	714	857	1061	1213
		min	126	186	304	339	404	523	657	746	903
Pérdida de carga en frío [kPa]	(1)	max	5,6	13,9	11,5	15,5	31,3	36,2	27,7	17,5	23,2
		med	4	9,2	6,7	9	20,8	24,8	20	14,1	17,8
		min	1,9	4,9	5,3	6,1	10,4	14,4	12,5	7,6	10,6
Capacidad calorífica 2 tubos [kW]	(2)	max	1,6	2,25	3,14	3,87	4,93	6,05	6,88	8,77	10,53
		med	1,32	1,76	2,28	2,79	3,89	4,8	5,68	7,65	8,87
		min	0,84	1,21	1,98	2,21	2,58	3,46	4,29	5,23	6,44
Caudal de agua en calor 2 tubos [l/h] *	(2)	max	275	387	540	666	848	1041	1183	1508	1811
		med	227	303	392	480	669	826	977	1316	1526
		min	144	208	341	380	444	595	738	900	1108
Pérdida de carga en calor 2 tubos [kPa]	(2)	max	7,3	16,7	13,2	18,1	35,7	44,9	32,8	24,5	33,8
		med	5,2	10,8	7,5	10,2	23,5	29,9	23,5	19,3	25
		min	2,4	5,6	5,8	6,8	11,4	16,8	14,3	9,9	14,3
Caudal de aire [m ³ /h]		max	220	295	385	485	650	760	925	1200	1500
		med	175	220	270	335	495	590	735	1020	1210
		min	105	145	235	265	315	415	535	655	830
Nivel de potencia sonora [dB(A)]		max	45	47	49	47	48	52	56	60	64
		med	39	40	40	39	41	46	51	56	58
		min	32	30	36	33	31	37	42	45	50
Nivel de presión sonora [dB(A)]	(3)	max	36	38	40	38	39	43	47	51	55
		med	30	31	31	30	32	37	42	47	49
		min	23	21	27	24	22	28	33	36	41
Alimentación eléctrica [V-ph-Hz]		230 / 1 / 50 + T									
Consumo eléctrico [W]		max	33	40	49	57	61	88	103	130	176
Potencia absorbida [A]		max	0,16	0,18	0,23	0,26	0,27	0,39	0,47	0,58	0,78
Dimensiones (con envoltorio)	Alto	mm	530	530	530	530	530	530	530	530	530
	Ancho	mm	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
	Prof.	mm	225	225	225	225	225	225	225	255	255

(1) 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua.

(2) 20° C de temperatura de entrada del aire, 50° C de temperatura de entrada del agua.

(3) Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

* Valores de caudal de agua en modo frío, según los estándares EUROVENT y UNI ENV 1397.

Los datos mostrados son para 4 filas versión frío, sistema de 2 tubos.

Para características de unidades de 3 filas versión frío y/o sistemas de 4 tubos le rogamos contactar con su oficina de ventas Johnson Controls.

Tecnología ECM



Gastos de explotación. Consumo energético. Ciclo vital.

Existen 3 aspectos que están cobrando importancia en la elección de fancoils. Con estos criterios en mente, Johnson Controls ofrece la gama de fancoils ECM.

La tecnología ECM se basa en un **motor sin escobillas** combinado con un **dispositivo electrónico** (inverter). En relación a las unidades convencionales, equipadas con motores asíncronos de tres velocidades, los fancoils y los cassettes con motor sin escobillas pueden contribuir al ahorro energético considerablemente, llegando a consumir **hasta un 70% menos de electricidad**.

El caudal de aire se varía de forma continua mediante una señal de 1-10 V generada o por el mismo control del fancoil o mediante el sistema de control del edificio. El flujo continuo de aire mejora el **comfort acústico** y además permite una respuesta rápida a la variación de la carga térmica, **estabilizando la temperatura ambiente**.

Tecnología

La tecnología ECM se basa en un motor sin escobillas combinado con un regulador inverter. El controlador envía una señal de 0-10 VDC para regular la velocidad del ventilador.

El motor sin escobillas consta de un rotor de imanes permanentes, cuyos campos magnéticos interactúan con los que genera la bobina del estator. La **transferencia de corriente ya no se realiza a través de un conmutador mecánico** (contactos deslizantes) sino por un **sistema de conmutación electrónico**: un controlador

electrónico (inverter) da señal al estator del motor, generando así campos magnéticos rotatorios, que uno a uno determinan la velocidad del rotor.

Los motores sin escobillas generan mucho menos calor que los motores tradicionales con escobillas, disminuyendo el rozamiento respect a los motores asíncronos estándar. La ausencia de escobillas erradica cualquier fuente de interferencias electromagnéticas.

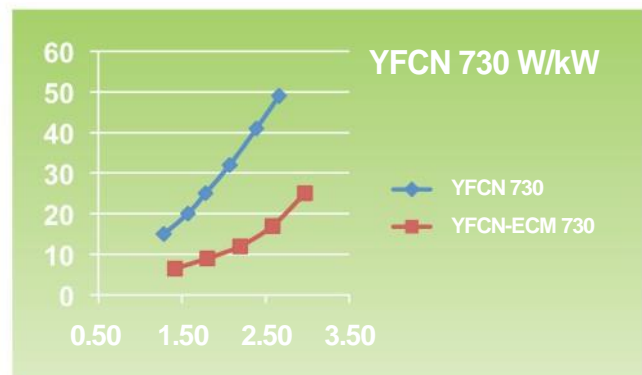
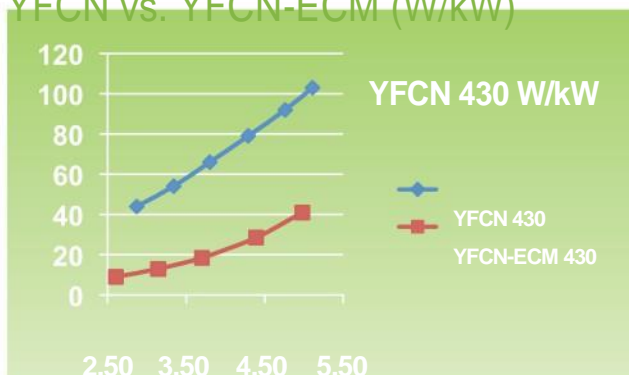
Características

- Motor sin escobillas inverter.
- Señal 0-10VDC.
- Bajo nivel de rozamiento y generación de calor
- Regulación continua de la velocidad del ventilador.
- Reguladores electrónicos y digitales de diseño específico, apto también para sistemas centralizados.
- Posibilidad de configurar manualmente las 3 velocidades deseadas (MIN/MED/MAX).
- Disponible para fancoils de conductos y cassettes.

Ventajas (respecto a los motores con escobillas tradicionales)

- Ahorro energético hasta de un 70%.
- Mayor eficiencia: posibilidad de adaptar el volumen de aire y la capacidad según la carga térmica de la zona.
- Mayor confort: menores variaciones en la temperatura y humedad de la habitación.
- Silencioso.
- Menor desgaste, mayor fiabilidad.
- Mayor vida útil del motor.

Consumo eléctrico: YFCN vs. YFCN-ECM (W/kW)



Climatizadores Fancoil YFCN-ECM

0,7 a 7,1 kW



Características técnicas

Model		230	240	430	440	630	640	730	740	930	940	
Capacidad frigorífica total [kW]	(1)											
		max 10v	1,61	1,88	2,97	3,19	3,99	4,54	4,98	5,34	6,36	7,14
		med 5v	1,19	1,33	2,19	2,28	2,94	3,2	3,7	3,84	4,86	5,25
		min 1v	0,74	0,78	1,42	1,44	1,97	2,06	2,61	2,62	3,47	3,61
Capacidad frigorífica sensible [kW]	(1)											
		max	1,3	1,44	2,28	2,48	3,11	3,41	3,84	4,03	5,2	5,63
		med	0,93	0,99	1,65	1,61	2,23	2,35	2,79	2,84	3,83	4,03
		min	0,56	0,57	1,04	1,04	1,47	1,49	1,93	1,91	2,65	2,71
Caudal de agua en frío [l/h]	(1)											
		max	299	348	550	592	738	839	921	987	1180	1324
		med	220	245	406	421	544	590	684	710	900	972
		min	137	145	262	266	365	379	482	484	642	669
Pérdida de carga en frío [kPa]	(1)											
		max	7,9	16,9	32,9	18,5	21,6	37,4	37,1	29,1	25,4	23,7
		med	4,6	9,1	19,3	10,1	12,6	20,2	22	16,3	15,8	13,8
		min	2	3,6	8,9	4,5	6,3	9,2	11,9	8,3	8,7	7,1
Capacidad calorífica 2 tubos [kW]	(2)											
		max	2,22	2,45	3,87	4,04	5,1	5,76	6,26	6,68	9,13	9,79
		med	1,59	1,68	2,78	2,81	3,7	3,96	4,58	4,72	6,68	6,94
		min	0,95	0,96	1,74	1,73	2,4	2,48	3,15	3,15	4,61	4,63
Caudal de agua en calor 2 tubos [l/h] *	(2)											
		max	383	421	665	694	879	991	1077	1149	1570	1685
		med	274	289	478	484	635	681	788	812	1149	1194
		min	163	165	300	298	415	426	542	542	793	796
Pérdida de carga en calor 2 tubos [kPa]	(2)											
		max	10	19,4	37,9	19,5	24,1	41,2	40,1	31,2	34,5	29,8
		med	5,6	10	21,2	10,3	13,6	21,3	23,2	16,9	19,9	16,3
		min	2,2	3,7	9,3	4,4	6,4	9,3	12	8,3	10,4	8
Capacidad calorífica 4 tubos [kW]	(3)											
		max	1,63	-	2,74	-	3,68	-	4,63	-	5,98	-
		med	1,23	-	2,1	-	2,8	-	3,56	-	4,62	-
		min	0,81	-	1,47	-	2	-	2,65	-	4	-
Caudal de agua en calor 4 tubos [l/h]	(3)											
		max	140	-	238	-	317	-	398	-	514	-
		med	106	-	181	-	241	-	306	-	397	-
		min	70	-	126	-	172	-	228	-	292	-
Pérdida de carga en calor 4 tubos [kPa]	(3)											
		max	4,3	-	13,6	-	4,5	-	7,8	-	12,3	-
		med	2,6	-	8,5	-	2,8	-	4,9	-	7,8	-
		min	1,3	-	4,5	-	1,5	-	2,9	-	4,6	-
Caudal de aire [m ³ /h]												
		max	330	325	515	505	735	720	890	875	1395	1365
		med	220	210	350	340	495	475	610	585	945	910
		min	120	115	210	200	305	290	400	380	605	575
Nivel de potencia sonora [dB(A)]												
		max	51	51	51	51	54	54	57	57	64	64
		med	41	41	42	42	44	44	48	48	55	55
		min	30	30	30	30	33	33	37	37	44	44
Nivel de presión sonora [dB(A)]	(4)											
		max	42	42	42	42	45	45	48	48	55	55
		med	32	32	33	33	35	35	39	39	46	46
		min	21	21	21	21	24	24	28	28	35	35
Alimentación eléctrica [V-ph-Hz]		230 / 1 / 50 + T										
Consumo eléctrico [W]												
	max	20,5	20,5	25	25	32	32	41	41	99	99	
Dimensiones (con envolvente)												
	Alto	mm	530	530	530	530	530	530	530	530	530	
	Ancho	mm	770	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415	
	Prof.	mm	225	225	225	225	225	225	225	225	255	

(1) 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua.

(2) 20° C de temperatura de entrada del aire, 50° C de temperatura de entrada del agua.

(3) 20° C de temperatura de entrada del aire, 70/60° C de temperatura de entrada del agua.

(4) Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

* Valores de caudal de agua en modo frío, según los estándares EUROVENT y UNI ENV 1397.

Climatizadores Fancoil YHK

Fancoil Cassette

YHK 20-110 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 1,3 kW a 11,1 kW



Características

- 7 modelos
- De 1.3 a 11.1 kW
- Tamaño: 600 x 600 modelos YHK 20 a 50
- Tamaño: 800 x 800 modelos YHK 65 a 110
- Bomba de condensados integrados en toda la gama
- Resistencia eléctrica montada como opción en toda la gama (Sólo 2 tubos)
- Todas las piezas de metal están aisladas para evitar condensaciones



Opcionalmente la válvula principal, la válvula auxiliar (4 tubos), el controlador y el cableado pueden venir montados de fábrica, para una fácil instalación en un sistema de gestión centralizado.

Características técnicas sistema 2 tubos

Modelos		YHK 20-2	YHK 25-2	YHK 40-2	YHK 50-2	YHK 65-2	YHK 95-2	YHK 110-2	
Capacidad frigorífica	kW	1.3 / 1.6 / 2.0	1.8 / 2.3 / 2.7	2.3 / 3.3 / 4.3	2.9 / 3.9 / 5.0	4.2 / 4.9 / 6.2	5.3 / 6.8 / 9.5	5.3 / 8.5 / 11.1	
Capacidad frigorífica sensible	kW	1.0 / 1.3 / 1.6	1.4 / 1.8 / 2.0	1.6 / 2.4 / 3.2	2.1 / 2.8 / 3.7	3.0 / 3.6 / 4.6	3.5 / 4.5 / 6.5	3.7 / 6.1 / 8.3	
Capacidad calorífica	kW	1.6 / 2.1 / 2.6	2.2 / 2.9 / 3.4	2.6 / 3.9 / 5.2	3.4 / 4.6 / 6.2	5.1 / 6.0 / 7.8	5.6 / 7.3 / 10.7	6.1 / 10.3 / 14.0	
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T							
Caudal de aire	m ³ /h	310 / 420 / 610	310 / 420 / 520	320 / 500 / 710	430 / 610 / 880	630 / 820 / 1140	710 / 970 / 1500	710 / 1280 / 1820	
Ventilador	W	25 / 32 / 57	25 / 32 / 44	25 / 44 / 68	32 / 57 / 90	33 / 48 / 77	42 / 63 / 120	42 / 95 / 170	
Caudal de agua	l/h	219 / 280 / 340	316 / 402 / 461	387 / 574 / 745	506 / 667 / 863	724 / 845 / 1060	913 / 1166 / 1636	913 / 1453 / 1909	
Volumen de agua	l	0.8	1.4	2.1	2.1	3.0	4.0	4.0	
Pérdida de carga en frío	kPa	4.5 / 7.0 / 10.0	4.9 / 7.6 / 9.7	4.6 / 9.4 / 15.1	7.5 / 12.4 / 19.7	10.9 / 14.3 / 21.6	9.4 / 14.7 / 26.9	9.4 / 21.8 / 35.6	
Pérdida de carga en calor	kPa	4.0 / 6.0 / 9.0	4.1 / 6.3 / 8.2	3.5 / 7.3 / 11.4	6.7 / 11.2 / 17.7	6.7 / 9.9 / 15.1	7.9 / 12.4 / 23.0	7.9 / 18.6 / 30.6	
Nivel de potencia sonora	dB(A)	33 / 40 / 49	33 / 40 / 45	33 / 45 / 53	41 / 49 / 59	33 / 40 / 48	34 / 40 / 53	34 / 48 / 58	
Nivel de presión sonora *	dB(A)	24 / 31 / 40	24 / 31 / 36	24 / 36 / 44	32 / 40 / 50	24 / 31 / 39	25 / 31 / 44	25 / 39 / 49	
Dimensiones (A x L x P)	mm	275 x 575 x 575					303 x 820 x 820		
Panel (L x P)	mm	670 x 670					965 x 965		
Peso Neto	kg	28	28	30	30	44	47	47	

Características técnicas sistema 4 tubos

Modelos		YHK 20-4	YHK 25-4	YHK 40-4	YHK 50-4	YHK 65-4	YHK 95-4	YHK 110-4	
Capacidad frigorífica	kW	1.5 / 2.0 / 2.3	1.9 / 2.4 / 2.7	1.9 / 2.7 / 3.3	2.4 / 3.0 / 3.8	4.1 / 5.0 / 6.3	4.5 / 5.7 / 7.7	4.5 / 6.9 / 8.9	
Capacidad frigorífica sensible	kW	1.2 / 1.6 / 1.9	1.4 / 1.7 / 2.0	1.3 / 2.0 / 2.6	1.8 / 2.3 / 3.0	3.0 / 3.7 / 4.7	3.3 / 4.2 / 5.8	3.3 / 5.2 / 6.8	
Capacidad calorífica	kW	2.0 / 2.5 / 3.0	2.4 / 3.0 / 3.5	2.4 / 3.5 / 4.4	3.1 / 4.0 / 5.0	5.9 / 7.2 / 9.1	6.5 / 8.1 / 11.0	6.5 / 10.0 / 12.7	
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T							
Caudal de aire	m ³ /h	310 / 420 / 610	310 / 420 / 520	320 / 500 / 710	430 / 610 / 880	630 / 820 / 1140	710 / 970 / 1500	710 / 1280 / 1820	
Ventilador	W	25 / 32 / 57	25 / 32 / 44	25 / 44 / 68	32 / 57 / 90	33 / 48 / 77	42 / 63 / 120	42 / 95 / 170	
Caudal de agua en frío	l/h	260 / 337 / 401	318 / 406 / 464	318 / 456 / 574	406 / 519 / 655	712 / 865 / 1090	777 / 974 / 1326	777 / 1192 / 1529	
Caudal de agua en calor	l/h	169 / 219 / 261	209 / 260 / 298	209 / 298 / 378	267 / 341 / 426	508 / 618 / 783	555 / 697 / 946	555 / 858 / 1092	
Contenido de agua frío / calor	l	1 / 0.6	1.4 / 0.7	1.4 / 0.7	1.4 / 0.7	3.0 / 1.4	3.0 / 1.4	3.0 / 1.4	
Pérdida de carga en frío	kPa	6.0 / 10.0 / 13.5	4.6 / 6.9 / 8.8	4.6 / 8.8 / 13.4	7.2 / 11.2 / 17.0	8.8 / 12.5 / 18.9	10.3 / 15.4 / 26.9	10.3 / 22.1 / 34.7	
Pérdida de carga en calor	kPa	6.5 / 10.5 / 14.5	5.7 / 8.5 / 10.8	5.7 / 10.8 / 16.6	8.8 / 13.8 / 20.5	9.8 / 14.0 / 21.4	11.5 / 17.4 / 29.9	11.5 / 25.3 / 38.8	
Nivel de potencia sonora	dB(A)	33 / 40 / 49	33 / 40 / 45	33 / 45 / 53	41 / 49 / 59	33 / 40 / 48	34 / 40 / 53	34 / 48 / 58	
Nivel de presión sonora *	dB(A)	24 / 31 / 40	24 / 31 / 36	24 / 36 / 44	32 / 40 / 50	24 / 31 / 39	25 / 31 / 44	25 / 39 / 49	
Dimensiones (A x L x P)	mm	275 x 575 x 575					303 x 820 x 820		
Panel (L x P)	mm	670 x 670					965 x 965		
Peso Neto	kg	30	30	30	30	47	47	47	

* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.
 Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua
 Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 4 tubos, 50° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 2 tubos, y 10 K de descenso de la temperatura del agua.
 Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Climatizadores Fancoil YHK-ECM

Fancoil Cassette con ventilador de velocidad variable

YHK-ECM 25-95 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 1.8 kW a 10.8 kW



Características

- 5 modelos
- De 1.8 a 10.8 kW
- Tamaño: 600 x 600 modelos YHK 25 a 50
- Tamaño: 800 x 800 modelos YHK 65 a 95
- Motor del ventilador inverter muy silencioso
- Reducción del consumo eléctrico hasta un 75%
- Bomba de condensados integrada en toda la gama
- Resistencia eléctrica montada como opción en toda la gama (Sólo 2 tubos)
- Todas las piezas de metal están aisladas para evitar condensaciones

Opcionalmente la válvula principal, la válvula auxiliar (4 tubos), el controlador y el cableado pueden venir montados de fábrica, para una fácil instalación en un sistema de gestión centralizado.

Características técnicas sistema 2 tubos

Modelos		YHK-ECM 25-2	YHK-ECM 40-2	YHK-ECM 50-2	YHK-ECM 65-2	YHK-ECM 95-2
Capacidad frigorífica	kW	1.8/2.2/2.8	2.2/3.1/4.3	2.6/3.9/5.0	4.2/5.2/6.3	5.3/7.7/10.8
Capacidad frigorífica sensible	kW	1.4/1.6/2.1	1.6/2.2/3.2	1.8/2.8/3.7	3.0/3.8/4.7	3.7/5.5/7.9
Capacidad calorífica	kW	2.2/2.7/3.4	2.6/3.6/5.2	3.0/4.6/6.2	5.1/6.4/8.0	5.9/8.8/12.7
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz			230/1/50+T		
Caudal de aire	m ³ /h	310/380/535	310/445/710	360/610/880	630/870/1165	710/1130/1770
Ventilador	W	5/8/16	5/11/31	7/21/62	10/17/33	10/32/108
Caudal de agua	l/h	317/373/473	385/524/744	441/666/864	723/885/1089	909/1328/1848
Volumen de agua	l	1.4	2.1	2.1	3.0	4.0
Pérdida de carga en frío	kPa	4.9/6.6/10.1	4.6/9.4/15.1	5.9/12.4/19.7	10.9/15.6/22.7	9.4/18.5/33.6
Pérdida de carga en calor	kPa	4.0/5.5/8.7	3.6/6.6/13.1	4.7/10.5/17.7	8.7/12.8/19.5	7.2/14.9/28.8
Nivel de potencia sonora	dB(A)	33/39/47	33/43/54	37/50/60	33/39/48	34/47/57
Nivel de presión sonora *	dB(A)	24/30/38	24/34/45	28/41/51	24/30/39	25/38/48
Dimensiones (A x L x P)	mm		275 x 575 x 575		303 x 820 x 820	
Panel (L x P)	mm		670 x 670		965 x 965	
Peso Neto	kg	28	30	30	44	47

Características técnicas sistema 4 tubos

Modelos		YHK-ECM 25-4	YHK-ECM 40-6	YHK-ECM 50-6	YHK-ECM 65-4	YHK-ECM 95-6
Capacidad frigorífica	kW	1.9/2.2/2.8	2.1/2.8/3.9	2.4/3.5/4.5	4.3/5.3/6.5	5.0/7.2/9.9
Capacidad frigorífica sensible	kW	1.3/1.6/2.1	1.5/2.0/3.0	1.7/2.6/3.5	3.1/3.8/4.8	3.5/5.2/7.4
Capacidad calorífica	kW	2.4/2.9/3.6	2.0/2.5/3.4	2.2/3.1/3.8	6.1/7.5/9.4	5.2/7.2/9.5
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz			230/1/50+T		
Caudal de aire	m ³ /h	310/380/535	310/445/710	360/610/880	630/870/1165	710/1130/1770
Ventilador	W	5/8/16	5/11/31	7/21/62	10/17/33	10/32/108
Caudal de agua en frío	l/h	318/375/476	359/483/676	409/608/779	740/908/1120	856/1233/1697
Caudal de agua en calor	l/h	209/245/311	170/217/288	189/263/326	528/649/805	449/616/818
Contenido de agua frío / calor	l	1.4/0.7	1.7/0.5	1.7/0.5	3.0/1.4	3.6/1.1
Pérdida de carga en frío	kPa	4.6/6.2/9.5	3.5/5.7/10.5	4.1/8.4/13.1	9.4/13.6/19.8	8.8/17.0/30.1
Pérdida de carga en calor	kPa	5.7/7.6/11.7	3.5/5.5/9.0	4.5/7.5/11.0	10.5/15.5/22.5	6.5/11.0/18.0
Nivel de potencia sonora	dB(A)	33/39/47	33/43/54	37/50/60	33/39/48	34/47/57
Nivel de presión sonora *	dB(A)	24/30/38	24/34/45	28/41/51	24/30/39	25/38/48
Dimensiones (A x L x P)	mm		275 x 575 x 575		303 x 820 x 820	
Panel (L x P)	mm		670 x 670		965 x 965	
Peso Neto	kg	30	30	30	47	47

* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 4 tubos, 50° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 2 tubos, y 10 K de descenso de la temperatura del agua.

Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



Climatizadores Fancoil YFCC

Fancoil Cassette Coanda

YFCC 130-340 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 0,9 kW a 4,0 kW



Características

- Unidades con efecto Coanda, que permiten una instalación rápida y económica
- Capacidad frigorífica de 0,9 a 4,0 kW
- Sistemas de 2 y 4 tubos en toda la gama
- 3 tamaños: 600x600, 600x1000 y 600x1200
- Válvulas 2/3 vías montadas de fábrica o suministradas por separado en toda la gama
- Conexiones de agua a mano izquierda o derecha (opcional)
- Ventilador de 6 velocidades (3 pre-configuradas)
- Desplazamiento de aire de 7,6m (frío) y 9,5m (calor)

Termostato de pared



BR

Control remoto de tres velocidades

TR

BR + Termostato electrónico e interruptor

Verano/Invierno

ATR

TR Automático



DTR

Control remoto digital automático

TMO 503 SV2

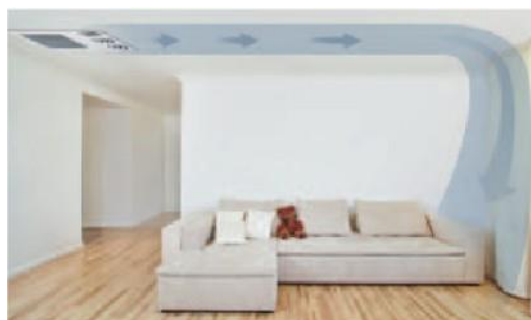
Control remoto digital automático para ser montado en la caja estándar de pared

DRC - DI

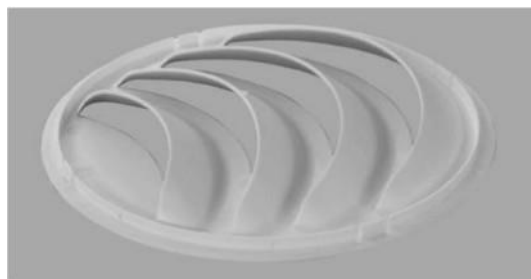
Control remoto de hasta 60 terminales centralizado



Mando por infrarrojos



Efecto Coanda



Difusor circular

Los cassettes YFCC de una vía disponen de difusores circulares especialmente diseñados para generar un flujo de aire con efecto "coanda". La dirección del flujo de aire del difusor puede ser ajustada una vez instalado.

YFCC Fancoil Cassette Coanda

0,9 to 4,0 kW



Características técnicas sistema 2 tubos

Modelos		YFCC 130	YFCC 140	YFCC 230	YFCC 240	YFCC 330	YFCC 340
Capacidad frigorífica	kW	0.9 / 1.1 / 1.5	1.0 / 1.2 / 1.7	1.4 / 1.6 / 2.4	1.4 / 1.7 / 2.6	2.0 / 2.8 / 3.3	2.5 / 3.6 / 4.0
Capacidad frigorífica sensible	kW	0.7 / 0.8 / 1.2	0.7 / 0.9 / 1.3	1.0 / 1.2 / 1.8	1.0 / 1.2 / 1.9	1.4 / 2.1 / 2.5	1.8 / 2.6 / 3.0
Capacidad calorífica	kW	1.1 / 1.3 / 1.9	1.1 / 1.4 / 2.1	1.6 / 1.9 / 2.9	1.7 / 2.0 / 3.1	2.3 / 3.4 / 4.0	2.9 / 4.2 / 4.8
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T					
Caudal de aire	m³/h	140 / 180 / 280	140 / 180 / 280	200 / 240 / 380	200 / 240 / 380	290 / 440 / 540	360 / 540 / 620
Ventilador	W	16 / 22 / 49	16 / 22 / 49	24 / 27 / 44	24 / 27 / 44	27 / 42 / 59	33 / 59 / 72
Pérdida de carga en frío	kPa	2.4 / 3.3 / 6.1	4.7 / 6.7 / 12.9	2.9 / 3.9 / 7.6	4.4 / 6.0 / 12.1	6.4 / 12.1 / 16.2	6.7 / 12.6 / 15.5
Pérdida de carga en calor	kPa	1.8 / 2.6 / 4.9	3.7 / 5.4 / 10.7	2.3 / 3.1 / 6.3	3.5 / 4.8 / 10.2	5.2 / 9.8 / 13.4	5.5 / 10.0 / 12.6
Nivel de potencia sonora	dB(A)	35 / 41 / 52	35 / 41 / 52	33 / 36 / 48	33 / 36 / 48	35 / 46 / 52	41 / 52 / 55
Nivel de presión sonora *	dB(A)	26 / 32 / 43	26 / 32 / 43	24 / 27 / 39	24 / 27 / 39	26 / 37 / 43	32 / 43 / 46
Dimensiones (A x L x P)	mm	309 x 592 x 592		309 x 592 x 970		309 x 592 x 1192	
Peso Neto	kg	16	18	33	35	42	45

* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 50° C de temperatura de entrada del agua y 10 K de descenso de la temperatura del agua. Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Características técnicas sistema 4 tubos

Modelos		YFCC 130+1	YFCC 230+1	YFCC 330+1
Capacidad frigorífica	kW	0.9 / 1.1 / 1.5	1.4 / 1.6 / 2.4	2.0 / 2.8 / 3.3
Capacidad frigorífica sensible	kW	0.7 / 0.8 / 1.2	1.0 / 1.2 / 1.8	1.4 / 2.1 / 2.5
Capacidad calorífica	kW	0.9 / 1.1 / 1.5	1.5 / 1.7 / 2.4	2.1 / 2.9 / 3.3
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T		
Caudal de aire	m³/h	140 / 180 / 280	200 / 240 / 380	290 / 440 / 540
Ventilador	W	16 / 22 / 49	24 / 27 / 44	27 / 42 / 59
Pérdida de carga en frío	kPa	2.4 / 3.3 / 6.1	2.9 / 3.9 / 7.6	6.4 / 12.1 / 16.2
Pérdida de carga en calor	kPa	1.6 / 2.1 / 3.6	0.9 / 1.2 / 2.0	2.0 / 3.4 / 4.3
Nivel de potencia sonora	dB(A)	35 / 41 / 52	33 / 36 / 48	35 / 46 / 52
Nivel de presión sonora *	dB(A)	26 / 32 / 43	24 / 27 / 39	26 / 37 / 43
Dimensiones (A x L x P)	mm	309 x 592 x 592	309 x 592 x 970	309 x 592 x 1192
Peso Neto	kg	19	38	48

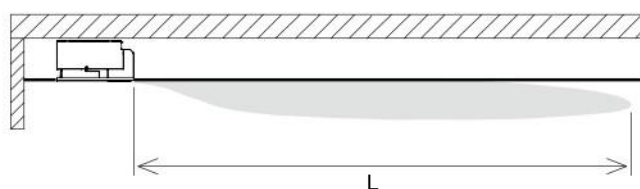
* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

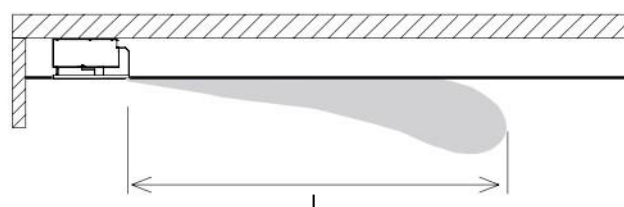
Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua y 10 K de descenso de la temperatura del agua. Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Desplazamiento de aire

C1 - Calor



C2 - Frío



Modelos		YFCC 1						YFCC 2						YFCC 3					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Longitud L (m)	C1	3.8	4.5	5.8	6.3	6.8	7.2	4	5	6.1	7	8	9	4.5	5.2	6.3	7.5	8.8	9.5
	C2	3	3.6	4.6	5	5.4	5.7	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	3.6	4.1	5	6	7	7.6



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Climatizadores Fancoil YFCC-ECM

Fancoil Cassette Coanda Inverter

YFCC-ECM 130-340 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 0,8 kW a 4,0 kW



Características

- Unidades con efecto Coanda, que permiten una instalación rápida y económica
- Capacidad frigorífica de 0,8 a 4,0 kW
- Sistemas de 2 y 4 tubos en toda la gama
- 3 tamaños: 600x600, 600x1000 y 600x1200
- Válvulas 2/3 vías montadas de fábrica o suministradas por separado en toda la gama
- Conexiones de agua a mano izquierda o derecha (opcional)
- Ventilador de 6 velocidades (3 pre-configuradas)
- Desplazamiento de aire de 7,6m (frío) y 9,5m (calor)
- Motor de velocidad variable ECM

Termostato de pared



CR-T-ECM

Control de velocidad continua del ventilador
Termostato electrónico e interruptor Verano/
Invierno

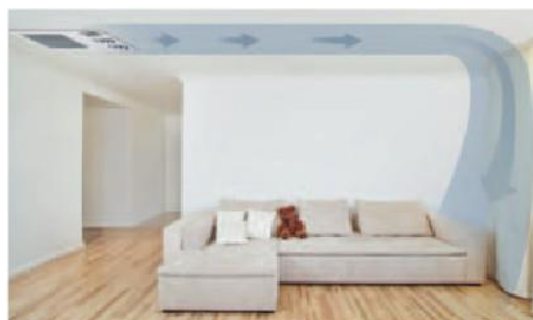


ETN-ECM

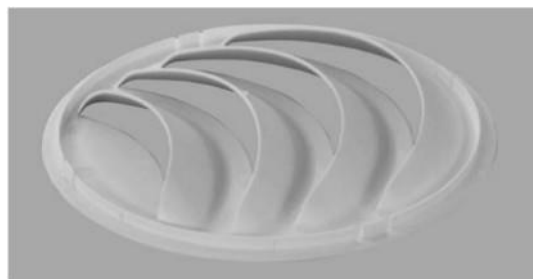
Este termostato de pared puede ser conectado permitiendo un control del inverter con una señal de 0-10V. El mismo controlador puede ser conectado a uno o varios cassettes (función master-slave).



Mando por infrarrojos



Efecto Coanda



Difusor circular

Los cassettes YFCC de una vía disponen de difusores circulares especialmente diseñados para generar un flujo de aire con efecto "coanda". La dirección del flujo de aire del difusor puede ser ajustada una vez instalado.

YFCC-ECM Fancoil Cassette Coanda Inverter

0.8 a 4.0 kW



Características técnicas sistema 2 tubos

Modelos YFCC-ECM		130	140	230	240	330	340
Capacidad frigorífica	kW	0.8 / 1.2 / 1.6	0.9 / 1.3 / 1.8	1.5 / 2.3 / 3.2	1.6 / 2.5 / 3.5	1.9 / 2.8 / 3.8	2.0 / 2.9 / 4.0
Capacidad frigorífica sensible	kW	0.6 / 0.9 / 1.2	0.7 / 1.0 / 1.4	1.1 / 1.7 / 2.4	1.1 / 1.8 / 2.6	1.4 / 2.1 / 2.8	1.4 / 2.2 / 3.0
Capacidad calorífica	kW	1.0 / 1.5 / 2.0	1.1 / 1.6 / 2.2	1.7 / 2.8 / 3.9	1.8 / 3.0 / 4.3	2.2 / 3.3 / 4.5	2.3 / 3.4 / 4.8
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T					
Caudal de aire	m³/h	130 / 205 / 295	130 / 205 / 295	215 / 370 / 540	215 / 370 / 540	275 / 430 / 620	275 / 430 / 620
Ventilador	W	8 / 14 / 29	8 / 14 / 29	8 / 17 / 37	8 / 17 / 37	10 / 19 / 42	10 / 19 / 42
Pérdida de carga en frío	kPa	2.1 / 4.0 / 6.5	4.1 / 8.1 / 13.9	3.2 / 7.3 / 12.6	5.0 / 11.6 / 20.8	5.8 / 11.7 / 19.8	4.3 / 8.9 / 15.5
Pérdida de carga en calor	kPa	1.7 / 3.3 / 5.3	3.3 / 6.6 / 11.6	2.6 / 6.0 / 10.4	4.1 / 9.4 / 17.1	4.7 / 9.4 / 16.6	3.5 / 7.4 / 13.0
Nivel de potencia sonora	dB(A)	35 / 46 / 55	35 / 46 / 55	34 / 46 / 56	34 / 46 / 56	36 / 48 / 58	36 / 48 / 58
Nivel de presión sonora *	dB(A)	26 / 37 / 46	26 / 37 / 46	25 / 37 / 47	25 / 37 / 47	27 / 39 / 49	27 / 39 / 49
Dimensiones (A x L x P)	mm	309 x 592 x 592		309 x 592 x 970		309 x 592 x 1192	
Peso Neto	kg	16	18	33	35	42	45

* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 50° C de temperatura de entrada del agua y 10 K de descenso de la temperatura del agua. Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Características técnicas sistema 4 tubos

Modelos YFCC-ECM		130+1	230+1	330+1
Capacidad frigorífica	kW	0.8 / 1.2 / 1.6	1.4 / 2.3 / 3.2	1.8 / 2.8 / 3.8
Capacidad frigorífica sensible	kW	0.6 / 0.9 / 1.2	1.1 / 1.7 / 2.4	1.4 / 2.1 / 2.8
Capacidad calorífica	kW	0.9 / 1.2 / 1.5	1.6 / 2.3 / 3.0	2.0 / 2.8 / 3.6
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T		
Caudal de aire	m³/h	130 / 205 / 295	215 / 370 / 540	275 / 430 / 620
Ventilador	W	8 / 14 / 29	8 / 17 / 37	10 / 19 / 42
Pérdida de carga en frío	kPa	2.1 / 4.0 / 6.5	3.2 / 7.3 / 12.6	5.8 / 11.7 / 19.8
Pérdida de carga en calor	kPa	1.4 / 2.5 / 3.8	1.0 / 2.0 / 3.1	1.8 / 3.3 / 5.1
Nivel de potencia sonora	dB(A)	35 / 46 / 55	34 / 46 / 56	36 / 48 / 58
Nivel de presión sonora *	dB(A)	26 / 37 / 46	25 / 37 / 47	27 / 39 / 49
Dimensiones (A x L x P)	mm	309 x 592 x 592	309 x 592 x 970	309 x 592 x 1192
Peso Neto	kg	19	38	48

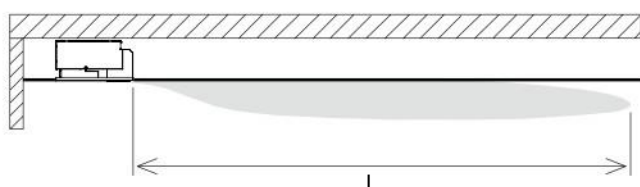
* Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100 m³ un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

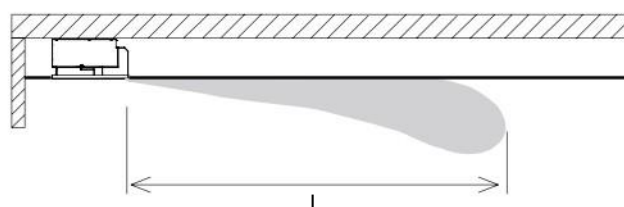
Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua y 10 K de descenso de la temperatura del agua. Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Desplazamiento de aire

C1 - Calor



C2 - Frío



Modelos	YFCC 1						YFCC 2						YFCC 3						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Longitud L (m)	C1	3.8	4.5	5.8	6.3	6.8	7.2	4	5	6.1	7	8	9	4.5	5.2	6.3	7.5	8.8	9.5
	C2	3	3.6	4.6	5	5.4	5.7	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	3.6	4.1	5	6	7	7.6



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Climatizadores Fancoil YHM

Fancoil Mural de pared

YHM 20-50 · Versión 2 tubos

Una gama completa de 1,7 kW a 4,7 kW



Características

- Termostato por cable o comando por infrarrojos
- Abanico de aire automático
- Válvulas de 3 vías montadas (modelo YFMH 20 V) o suministradas por separado en toda la gama
- Bandeja de condensados
- Filtro de aire incluido
- Batería intercambiador de calor



Termostato de pared

TR - Control remoto de tres velocidades, termostato electrónico e intercambiador Verano/Invierno

ATR- TR automático



Mando por infrarrojos



Carcasa trasera

Carcasa para la instalación de las válvulas (accesorio)

Características técnicas

Modelos		YHMY(H) 20	YHMY(H) 30	YHMY(H) 40	YHMY(H) 50
Capacidad frigorífica	kW	2,2 / 1,9 / 1,7	2,8 / 2,0 / 1,8	4,0 / 3,4 / 3,1	4,7 / 3,9 / 3,4
Capacidad frigorífica sensible	kW	1,8 / 1,6 / 1,5	2,5 / 1,8 / 1,6	3,4 / 2,9 / 2,6	3,6 / 3,3 / 2,9
Capacidad calorífica	kW	2,7 / 2,3 / 2,0	3,6 / 2,6 / 2,2	4,9 / 4,2 / 3,8	5,8 / 4,9 / 4,2
Caudal de aire	m ³ /h	436 / 376 / 334	632 / 522 / 403	780 / 691 / 570	920 / 810 / 697
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T			
Potencia absorbida	W	24	28	40	50
Nivel de presión sonora a 1 m	dB(A)	36 / 33 / 29	43 / 33 / 30	46 / 43 / 39	51 / 47 / 44
Dimensiones	Alto	mm	270	270	298
	Ancho	mm	845	845	920
	Profundidad	mm	180	180	200
Peso	kg	10	10	13	13

Características técnicas con válvula montada

Model		YHMH 20 V	YHMH 30 V
Capacidad frigorífica	kW	1,7 / 1,6 / 1,2	3,2 / 2,8 / 2,4
Capacidad frigorífica sensible	kW	1,3 / 1,1 / 0,9	2,4 / 2,1 / 1,8
Capacidad calorífica	kW	2,4 / 2,0 / 1,7	4,5 / 3,9 / 3,4
Caudal de aire	m ³ /h	450 / 383 / 323	650 / 560 / 490
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 + T	
Potencia absorbida	W	50	60
Nivel de presión sonora a 1 m	dB(A)	44 / 38 / 32	50 / 43 / 38
Dimensiones	Alto	mm	270
	Ancho	mm	845
	Profundidad	mm	180
Peso	kg	11	13

Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire - 7°/12° C de temperatura de entrada del agua

Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 50° C de temperatura de entrada del agua

Todos los datos están en Baja / Media / Alta velocidad.

Climatizadores Fancoil YHP

Fancoil con ventilador centrífugo de alta presión para conductos

YHP 130-430 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 1,7 kW a 7,4 kW



Características

- 12 Modelos
- De 1.710 a 7.370 w frigoríficos
- Versión horizontal o vertical
- Funcionamiento silencioso
- Ventilador 5 velocidades
- Amplia gama de termostatos y accesorios.
- Disponible con las conexiones a izquierda o derecha.



Opcionalmente la válvula principal, la válvula auxiliar (4 tubos), el controlador y el cableado pueden venir montados de fábrica, para una fácil instalación en un sistema de gestión centralizado.

Características técnicas sistema 2 tubos

Modelo		YHP 130	YHP 140	YHP 230	YHP 240	YHP 330	YHP 340	YHP 430	YHP 440
Capacidad frigorífica *	W	1910	2120	3240	3590	5090	5490	7050	7370
Capacidad frigorífica Sensible *	W	1450	1570	2490	2680	4030	4250	5470	5620
Capacidad calorífica *	W	2380	2580	3970	4380	6580	7080	8840	9390
Alimentación	V.ph.Hz	230.150							
Caudal nominal de aire	m ³ /h	310	310	540	540	930	930	1200	1200
Ventilador	W	63	63	110	110	190	190	210	210
Presión estática disponible	Pa	60	60	60	60	65	65	60	60
Pérdida de carga en modo frío	kPa	12,8	7,9	12,8	21,9	14,6	12,9	12,2	15,5
Pérdida de carga en modo calor	kPa	10,7	6,6	10,5	18,0	12,3	10,6	10,3	12,7
Dimensiones	Alto	mm	218	218	248	248	248	248	248
	Ancho	mm	689	689	904	904	1119	1119	1570
	Prof.	mm	511	511	511	511	511	511	511
Nivel de presión sonora **	dB(A)	Lp	41	41	42	42	48	48	49
Peso neto ***	kg	18	18	22	22	33	33	45	45

Características técnicas sistema 4 tubos

Modelo		YHP 130+1	YHP 230+1	YHP 330+1	YHP 430+1
Capacidad frigorífica *	W	1710	3140	5100	6950
Capacidad frigorífica Sensible *	W	1320	2360	3940	5260
Capacidad calorífica *	W	1960	3110	4720	6470
Alimentación	V.ph.Hz	230.150			
Caudal nominal de aire	m ³ /h	310	540	930	1200
Ventilador	W	63	110	190	210
Presión estática disponible	Pa	60	60	65	60
Pérdida de carga en modo frío	kPa	10,0	16,2	19,8	16,8
Pérdida de carga en modo calor	kPa	7,5	4,7	8,1	18,5
Dimensiones	Alto	mm	218	248	248
	Ancho	mm	689	904	1119
	Prof.	mm	511	511	511
Nivel de presión sonora **	dB(A)	Lp	41	42	48
Peso neto ***	kg	18	22	33	45

Los datos se refieren a la velocidad máxima del ventilador.

* Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire, 7° C de temperatura de entrada del agua, 5° C de aumento de la temperatura del agua. Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua en el caso del calor a 4 tubos, 50° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 2 tubos, y 10° C de descenso de la temperatura del agua.

** Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 seg. Los datos de presión sonora se ajustan a las especificaciones Eurovent (ISO 3741/88).

*** El peso es para modelos con batería de 3 filas



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



Climatizadores Fancoil RFHP

Fancoil con ventilador centrífugo de alta presión para conductos

RFHP 130-440 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 5,7 kW a 18,8 kW



Características

- 10 Modelos
- De 5.700 a 18.800 w frigoríficos
- Versión falso techo
- Diseñado para ser instalados utilizando agua fría o caliente de una planta o bomba de calor reversible
- Ventilador 3 velocidades y automático
- Plenum de descarga
- Disponible con las conexiones a izquierda o derecha.

Opcionalmente la válvula principal, la válvula auxiliar (4 tubos), el controlador y el cableado pueden venir montados de fábrica, para una fácil instalación en un sistema de gestión centralizado.

Características técnicas

Modelo		RFHP 13	RFHP 14	RFHP 23	RFHP 24	RFHP 33
Capacidad frigorífica *	W	5760	6900	7740	9230	10050
Capacidad calorífica 2T *	W	12380	14180	15740	17960	20360
Capacidad calorífica 4T *	W	5990	5990	7480	7480	9510
Caudal nominal de agua 2T	l/s	0,27	0,33	0,37	0,44	0,48
	Pot. Abs. W	205	205	290	290	460
Ventilador	Alimentación V.ph.Hz	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50
	Caudal n. m ³ /h	1180	1180	1515	1515	2130
	Presión disp. Pa	Consultar información técnica				
D.conex. agua H	Pulg.	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Alto mm	310	310	310	310	360
Dimensiones	Ancho mm	1113	1113	1113	1113	1113
	Prof. mm	698	698	698	698	698
	Nivel Sonoro **	dB(A)	59	59	62	62
Peso neto	kg	45	45	46	46	54

Características técnicas

Modelo		RFHP 34	RFHP 43	RFHP 44	RFHP 53	RFHP 54
Capacidad frigorífica *	W	12100	12520	15230	15830	18870
Capacidad calorífica 2T *	W	23360	25350	29080	32100	36650
Capacidad calorífica 4T *	W	9510	12230	12230	15600	15600
Caudal nominal de agua 2T	l/s	0,58	0,60	0,73	0,76	0,90
	Pot. Abs. W	460	580	580	960	960
Ventilador	Alimentación V.ph.Hz	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50
	Caudal n. m ³ /h	2130	2500	2500	3365	3365
	Presión disp. Pa	Consultar información técnica				
D.conex. agua H	Pulg.	3/4"	1"	1"	1"	1"
	Alto mm	360	360	360	435	435
Dimensiones	Ancho mm	1113	1445	1445	1445	1445
	Prof. mm	698	698	698	698	698
	Nivel Sonoro **	dB(A)	63	67	67	72
Peso neto	kg	54	75	75	85	85

Los datos se refieren a la velocidad máxima del ventilador.

* Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire, 7° C de temperatura de entrada del agua, 5° C de aumento de la temperatura del agua. Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua en el caso del calor a 4 tubos, 50° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 2 tubos, y 10° C de descenso de la temperatura del agua.

** Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 seg. Los ventiladores y las baterías secas están referenciadas a 2.10-5 Pa. Los datos de presión sonora se ajustan a las especificaciones Eurovent (ISO 3741/88).

NOTA: Para datos de caudales de aire, por favor consultar el Catálogo Técnico.

Climatizadores Fancoil RFAP

Fancoil con ventilador centrífugo de alta presión para conductos

RFAP 33 - 46 · Versión 2 / 4 tubos

Una gama completa de 12,5 kW a 30,5 kW



Características

- 6 modelos
- De 12.500 a 30.500 w
- Versión para falso techo
- Diseñado para ser instalados utilizando agua fría o caliente de una planta o bomba de calor reversible
- Ventilador de 3 velocidades y automático
- Plenum de descarga
- Resistencia eléctrica opcional montada en fábrica
- Amplia gama de termostatos
- Disponible con las conexiones a izquierda o derecha

Características técnicas

Modelo		RFAP 33	RFAP 34	RFAP 36	RFAP 43	RFAP 44	RFAP 46
Capacidad frigorífica *	W	12500	15200	19700	18500	24800	30500
Capacidad calorífica 2T *	W	16400	19600	23500	28000	33400	41600
Capacidad calorífica 4T *	W	-	20300	-	-	34100	-
Caudal nominal de agua 2T	l/s	598	727	943	885	1187	1459
	Pot. Abs. W	968	968	968	1320	1320	1320
Ventilador	Alimentación V.ph.Hz	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50
	Caudal n. m ³ /h	3000	3000	3000	5300	5300	5300
	Presión disp. Pa	Consultar información técnica					
Resistencia eléctrica (opc.)	V.ph.Hz	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50	230.1.50
	W	6000	6000	6000	12000	12000	12000
D.conex. agua H	Pulg.	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	mm	515	515	515	515	515	515
Dimensiones	Ancho mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105
	Prof. mm	950	950	950	1500	1500	1500
Nivel Sonoro **	dB(A)	Lp 61	61	61	65	65	65
Peso neto	kg	83	85	93	140	143	153

Los datos se refieren a la velocidad máxima del ventilador.

* Las capacidades frigoríficas corresponden a 27° C TS / 19° C TH de temperatura de entrada del aire, 7° C de temperatura de entrada del agua, 5° C de aumento de la temperatura del agua. Las capacidades caloríficas corresponden a 20° C de temperatura de entrada del aire, 70° C de temperatura de entrada del agua en el caso del calor a 4 tubos, 50° C de temperatura de entrada del agua en el caso de calor a 2 tubos, y 10° C de descenso de la temperatura del agua.

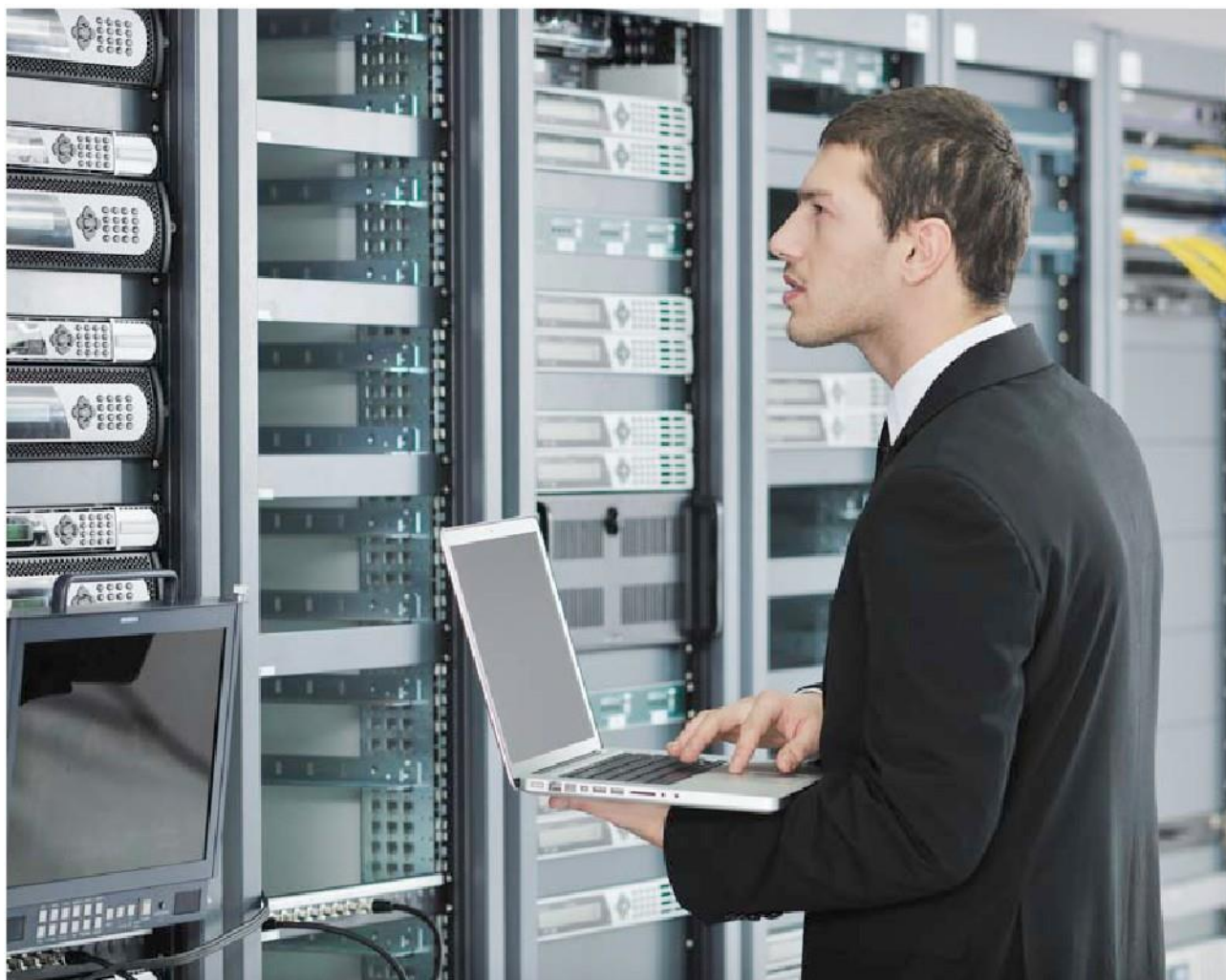
** Los niveles de presión acústica han sido medidos en una sala con un volumen de 100m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 seg. Los ventiladores y las baterías secas están referenciadas a 2.10-5 Pa. Los datos de presión sonora se ajustan a las especificaciones Eurovent (ISO 3741/88). NOTA: Para datos de caudales de aire, por favor consultar el Catálogo Técnico.



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

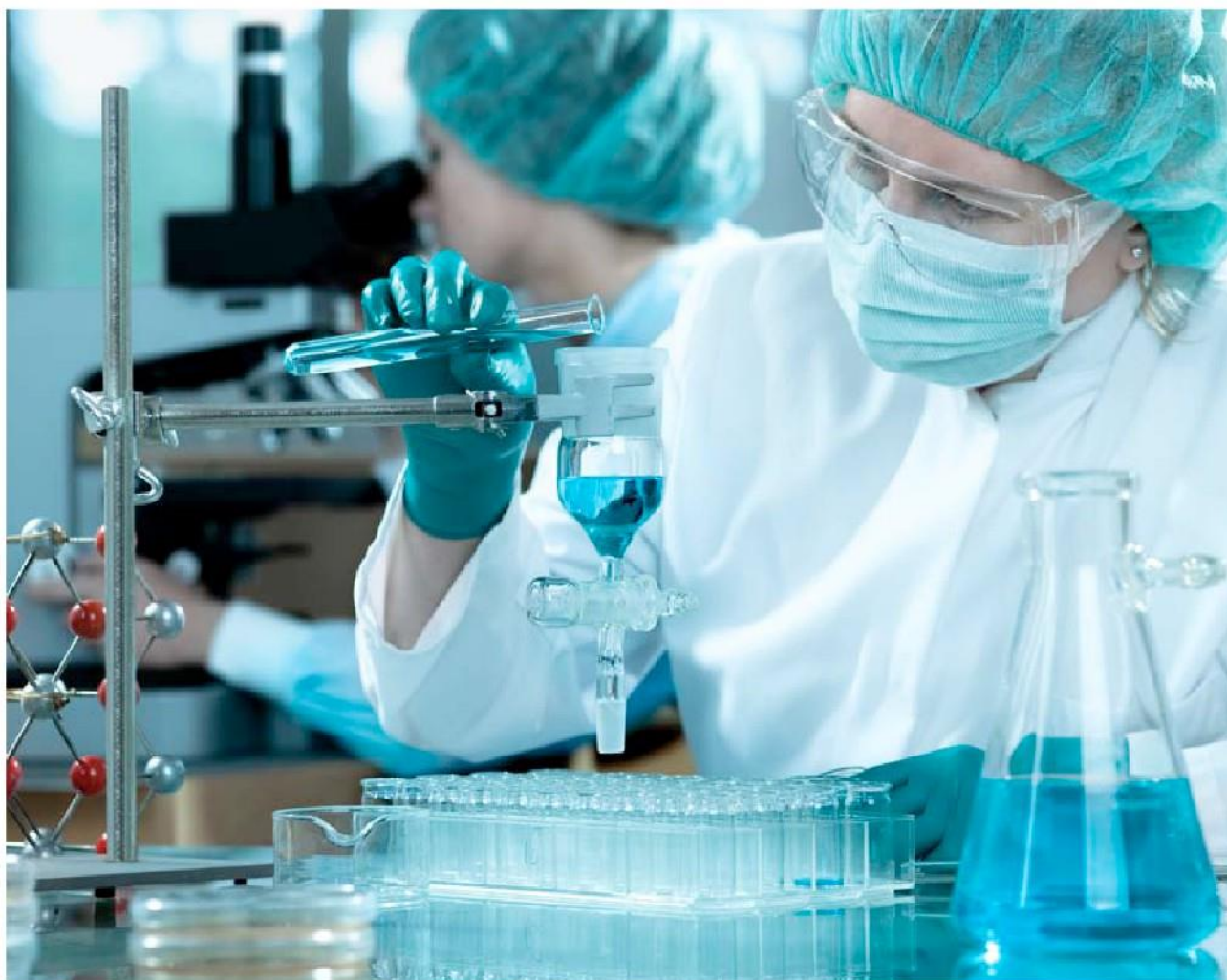
Unidades Close Control YORK®

Mantener una temperatura constante, una pureza y humedad del aire es esencial para garantizar un entorno estable para equipos electrónicos e informáticos delicados, es por esto que existe la necesidad de un control preciso del aire acondicionado. A diferencia del confort del aire acondicionado, los sistemas close control deben funcionar constantemente 24/7 requiriendo alta fiabilidad y mínimo consumo de energía. Johnson Controls sabe que no existen dos requerimientos close control iguales, es por esto que la gama YORK® de unidades close control a medida ofrece equipos silenciosos, compactos y energéticamente eficientes que pueden ser configurados según las diferentes necesidades.



Una oferta extensa

- capacidades de refrigeración de **hasta 220kW (agua fría) o 100kW (expansión directa)** con la opción de los modelos free cooling. También están disponibles con configuraciones de flujo ascendente o descendente, ya sea como unidades compactas o aptas para la conexión de condensadores remotos
- **unidades de expansión directa opcionales** equipados con compresores scroll, con niveles sonoros muy bajos y un menor consumo de energía que los compresores alternativos
- unidades disponibles con refrigerante **R410a**
- **batería Free Cooling** opcional para reducir el consumo de energía necesaria a través del uso de la refrigeración mecánica
- ventilador de conexión con opción de **ventiladores 'EC' Electrónicamente conmutados**, para permitir el control completo de modulación del flujo de aire
- **componentes de baja velocidad**, para una menor caída de presión total y la reducción del consumo energético
- **dimensiones reducidas**, lo que permite uno de los mayores ratios de mercado entre la capacidad de refrigeración sensible y el espacio utilizado



Serie YORK® YC-P

Equipos tipo partido (unidades interiores)

Una gama completa de 6,6 kW hasta 200 kW



Los acondicionadores de aire Serie "P" ofrecen valores muy altos de eficiencia energética en todas las condiciones operativas lo cual significa menos emisiones de CO2 y bajos costos de funcionamiento. Están totalmente optimizados para el uso en salas de ordenadores y centrales telefónicas, y son igualmente válidos en aplicaciones especiales como laboratorios, estudios de grabación de TV, museos, salas de control de estaciones eléctricas y de ferrocarriles, etc.



Características

- Alta eficiencia energética y bajo nivel sonoro
- Regulación por microprocesador
- Gestión por red o por control remoto
- Circuito frigorífico con compresor scroll, interruptores de alta y baja presión, válvula de expansión térmica y filtro de deshidratación
- Válvula de expansión electrónica
- Uno o dos compresores totalmente independientes
- Circuito hidráulico con tubos de cobre con aislamiento anti-condensados
- Regulación modulada de la capacidad de refrigeración
- Panel de control completo
- Filtros G4 de gran superficie en estándar
- Ventiladores conmutados electrónicamente para una perfecta regulación del flujo de aire
- Agua refrigerada por aire free-cooling

Opcionales / Accesorios

- Free-cooling adicional
- Alarmas
- Condensadores refrigerados por agua
- Válvulas presostáticas
- Dispositivos para reducción de niveles sonoros
- Panel frontal con rejilla de protección
- Plenums de descarga
- Regulación de la capacidad frigorífica por expansión directa
- Calefacción, recuperador de calor y humidificador
- Sensor de humedad
- Placa de comunicación RS 485
- Compuerta motorizada para entrada de aire exterior
- Bases ajustables
- Ventiladores electrónicos EC inverter
- Variador de velocidad del ventilador del condensador
- Filtros F7

Características técnicas

YC-OPA: acondicionadores de expansión directa con condensadores refrigerados por aire o agua y descarga ascendente																
Modelos	71	111	141	211	251	301	302	372	361	461	422	512	612	662	852	932
Rendimiento																
Cap. refrigeración total kW	7.0	11.4	15.3	21.6	25.6	31.1	31.4	39.2	38.9	48.1	43.4	53.1	63.1	70.0	89.8	99.6
Cap. refrigeración sensible kW	6.8	11.1	12.7	20.8	22.6	28.7	28.7	32.2	36.3	43.9	42.4	47.4	60.0	63.4	71.3	88.7
Caudal de aire m ³ /h	2 200	3 200	3 200	7 000	7 000	8 700	8 700	8 700	14 500	14 500	14 500	14 500	17 900	17 900	17 900	22 500
EER	3.01	3.11	3.47	3.29	3.13	3.28	3.40	3.14	3.50	3.52	3.29	3.25	3.32	3.38	3.47	3.64
Nivel de presión sonora dB(A)	49	49	49	56	56	58	58	58	63	63	63	63	68	68	68	69
Dimensiones y Pesos																
Ancho mm	750	750	750	860	860	1410	1410	1410	1750	1750	1750	1750	2300	2300	2300	2640
Profundo mm	630	630	630	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Alto mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	990	990	990	1990
Peso neto kg	170	170	170	210	270	270	300	315	330	400	420	440	420	490	315	330

YC-UPA: acondicionadores de expansión directa con condensadores refrigerados por aire o agua y descarga descendente																
Modelos	71	111	141	211	251	301	302	372	361	461	422	512	612	662	852	932
Rendimiento																
Cap. refrigeración total kW	7.0	11.4	15.3	21.6	25.6	31.1	31.4	39.2	38.9	48.1	43.4	53.1	63.1	70.0	89.8	99.6
Cap. refrigeración sensible kW	6.8	11.1	12.7	20.8	22.6	28.7	28.7	32.2	36.3	43.9	42.4	47.4	60.0	63.4	71.3	88.7
Caudal de aire m ³ /h	2 200	3 200	3 200	7 000	7 000	8 700	8 700	8 700	14 500	14 500	14 500	14 500	17 900	17 900	17 900	22 500
EER	3.07	3.43	3.58	3.74	3.26	3.39	3.50	3.25	3.74	3.67	3.46	3.40	3.46	3.46	3.55	3.79
Nivel de presión sonora dB(A)	49	49	49	56	56	58	58	58	63	63	63	63	68	68	68	69
Dimensiones y Pesos																
Ancho mm	750	750	750	860	860	1 410	1 410	1 410	1 750	1 750	2 300	2 300	2 300	2 640	2300	2 640
Profundo mm	630	630	630	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Alto mm	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	990	990	990	1 990	990	1 990
Peso neto kg	170	170	170	210	255	270	300	315	420	440	420	470	315	330	315	330

YC-OPU: con batería de agua refrigerada y descarga ascendente									
Modelos	10	20	30	50	80	110	160	220	
Rendimiento									
Cap. refrigeración total kW	11.3	19.6	31.7	39.8	70.9	89.3	152.8	178.8	
Cap. refrigeración sensible kW	9.6	15.9	28.4	34.4	61.2	74.1	122.0	148.7	
Caudal de aire m ³ /h	2200	3400	7800	8 300	16 000	17 000	26 400	34 800	
Nivel de presión sonora dB(A)	47	49	57	56	59	61	64	82	
Dimensiones y Pesos									
Ancho mm	750	750	860	860	1750	1 750	2 640	3 496	
Profundo mm	630	630	880	880	880	880	880	880	
Alto mm	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	
Peso neto kg	155	155	180	250	450	450	650	900	

YC-UPU: con batería de agua refrigerada y descarga descendente									
Modelos	10	20	30	50	80	110	160	220	
Rendimiento									
Cap. refrigeración total kW	11.3	19.6	31.7	39.8	70.9	89.3	152.8	178.8	
Cap. refrigeración sensible kW	9.6	15.9	28.4	34.4	61.2	74.1	122.0	148.7	
Caudal de aire m ³ /h	2 200	3 400	7 800	8 300	16 000	17 000	26 400	34 800	
Nivel de presión sonora dB(A)	47	49	57	56	59	61	64	82	
Dimensiones y Pesos									
Ancho mm	750	750	860	860	1750	1 750	2 640	3 496	
Profundo mm	630	630	880	880	880	880	880	880	
Alto mm	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	1 990	
Peso neto kg	155	155	180	250	450	450	650	900	

* Los rendimientos están referidos a: refrigerante R410; temperatura condensador: 45°C; entrada de aire: 24°C - 45% RH; temperatura de agua enfriada: 7/12°C;

Nivel de presión sonora a 2 m de distancia, 1,5 m de altura, campo abierto. Presión estática disponible: 30 Pa.

EER = Electro Efficiency Ratio = Capacidad refrigeración total / Compresores + ventiladores + consumo ventiladores condensador.

Los datos no consideran el calor generado por los ventiladores el cual debe ser añadido a la carga térmica del sistema.



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.



EASICOOL

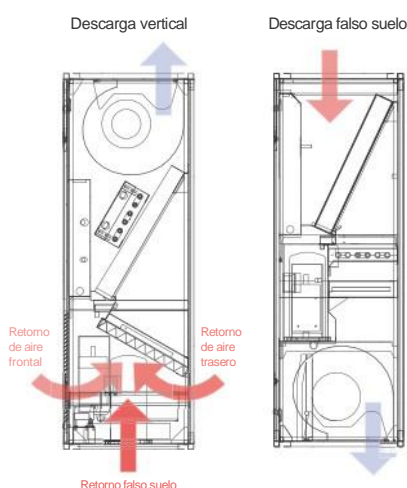
Equipos tipo partido (unidades interiores)

Una gama completa de 6 kW a 60 kW



Equipo partido con descarga a directa a la sala, a conducto o suelo técnico.

Los equipos partidos permiten un control preciso de la temperatura y la humedad. Ideales en sala de ordenadores, centros de telecomunicaciones, centrales de datos, servicios de internet, laboratorios, museos, etc.



Características

- Potencia frío de 6 a 60 kW
- Refrigerante ecológico y alto rendimiento R410A
- Enfriamiento por expansión directa o agua enfriada.
- Descarga vertical con retorno trasero, falso suelo o frontal.
- Descarga falso suelo con retorno vertical.
- Acceso 360°.
- Ventiladores con tecnología EC FANS • Construcción modular.
- Control por microprocesador.
- Compresor en la unidad interior.
- 1 circuito refrigerante.
- Equipo de expansión directa o agua enfriada
- Condensado por aire o por agua
- Válvula de expansión termostática o electrónica

Modelo	Caudal de aire (m³/s)	DX Pesos (kg)		DX Dimensiones (A x An x P) (mm)	Potencia Frío Total (kW)		Potencia Frío Sensible (kW)		Sonido presión@3m (dB(A)) Modelos A	
		DF	V		DF	V	DF	V	DF	V
6	0,55	193	173	1940 x 670 x 670	6,1	6	6,1	6	43	40
8	0,75	201	179	1940 x 670 x 670	8	7,8	8	7,8	48	45
10	0,95	206	184	1940 x 670 x 670	10	9,8	10	9,8	51	48
13	1	226	220	1940 x 990 x 670	13,3	13	12,7	12,7	48	45
15	1,2	237	231	1940 x 990 x 670	14,8	14,5	14,4	14,4	47	44
17	1,4	238	232	1940 x 990 x 670	17,1	16,8	17,1	16,8	50	47
22 - 2	1,7	307	303	1940 x 1310 x 670	20,1	19,8	19,9	19,8	52	50
25 - 2	2	307	303	1940 x 1310 x 670	21,8	21,4	21,8	21,4	56	54
26	2	311	307	1940 x 1310 x 670	26,3	26,3	25	25	56	54
28	2,4	414	412	1940 x 1460 x 750	25,5	25,5	25,5	25,5	55	59
28 - 2	2,4	414	429	1940 x 1460 x 750	25,5	25,5	25,5	25,5	55	58
31	2,8	419	412	1940 x 1460 x 750	28,8	28,8	28,8	28,8	58	61
31 - 2	2,8	419	445	1940 x 1460 x 750	28,8	28,5	28,8	28,5	58	60
35	3,3	477	474	1940 x 1835 x 750	33	33	33	33	58	61
35 - 2	3,3	477	516	1940 x 1835 x 750	33	32,5	33	32,5	58	61
40	3,7	500	497	1940 x 1835 x 750	37,4	37,4	37,4	37,4	60	63
40 - 2	3,7	500	525	1940 x 1835 x 750	37,4	38	37,4	38	60	62
45	3,7	553	525	1940 x 1835 x 750	42,5	38	42,5	38	60	62
45 - 2	3,7	553	563	1940 x 1835 x 750	42,5	41,9	42,5	41,9	60	63
50 - 2	4,2	621	619	1940 x 2170 x 750	48,9	51,7	48,9	51,7	56	65
55 - 2	4,2	638	636	1940 x 2170 x 750	54,5	57,6	53,4	57,1	57	65
60 - 2	4,6	638	640	1940 x 2170 x 750	60,6	63,9	58,9	62,8	58	67

SMARTCOOL

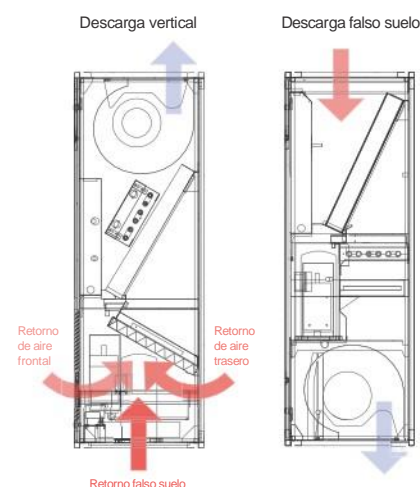
Equipos tipo partido (unidades interiores)

Una gama completa de 60 kW a 150 kW



Equipo partido con descarga a directa a la sala, a conducto o suelo técnico.

Los equipos partidos permiten un control preciso de la temperatura y la humedad. Ideales en sala de ordenadores, centros de telecomunicaciones, centrales de datos, servicios de internet, laboratorios, museos, etc.



Características

- Diseñadas y optimizadas para R410A
- Capacidad nominal en frío de 60 - 150kW: descarga inferior.
- Expansión directa DX aire/agua (60-130kW). Enfriadora de agua y f modelos free-cooling
- Doble batería (DX-CW) como opcional. Variante en Free-Cooling
- Control avanzado.
- Hasta 6 etapas de compresores scroll en tándem DX
- Compresor inverter (modulación 30-90Hz) como opcional
- Nuevo diseño de las lamas "hacia atrás" de los ventiladores centrífugos AC más eficiente.
- Ventiladores EC (unidad interior y exterior) para mayor eficiencia (opcional)
- Ajuste automático de las características del ventilador para mantener constante el caudal de aire (opcional)
- Recalentamiento por inyección de gas caliente para reducir el consumo (opcional)
- Circuito de deshumidificación de alta eficiencia (opcional)
- Válvula de expansión electrónica para mejorar la eficiencia a cargas parciales (opcional)
- Alimentación eléctrica dual para mejor flexibilidad y prevención en caso de avería (opcional)
- Enfriamiento adiabático para condensadores y dry coolers (opcional)
- Filtros de aire G4 (EU4)



SMARTCOOL

Equipos tipo partido (unidades interiores)

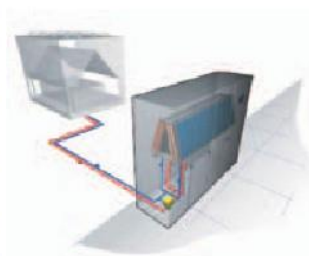
Una gama completa de 60 kW a 150 kW



Circuito Simple

Modelo	Capacidad frigorífica nominal (kW)		EER	Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC					
C000 - Enfriadora de agua							
SC19D065-C000-0	69,3	59,6	39,1	2	3,7	43	1980 X 1985 X 890
SC19D075-C000-0	78,1	67,7	28,4	2	4,2	46	1980 X 1985 X 890
SC19D090-C000-0	90,8	79,5	20,1	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC25D090-C000-0	97,7	85,2	16,7	3	5,3	52	1980 X 2549 X 890
SC25D100-C000-0	106,6	93,5	15,3	3	5,9	55	1980 X 2549 X 890
SC25D110-C000-0	115,2	101,7	14,1	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC31D110-C000-0	112,3	95,7	39,4	3	5,8	54	1980 X 3113 X 890
SC31D130-C000-0	129,3	111,1	27,0	3	6,9	58	1980 X 3113 X 890
SC31D150-C000-0	145,5	126,1	20,9	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890

TC = frío total.
SC = frío sensible.
* Retorno de aire por conducto

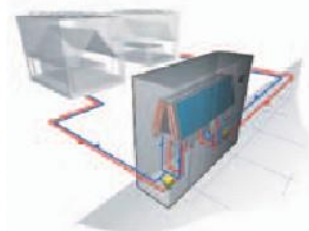


Capacidad frigorífica nominal basada en 24°C/45% HR y 7/12°C de entrada/salida del agua.

Circuito Doble

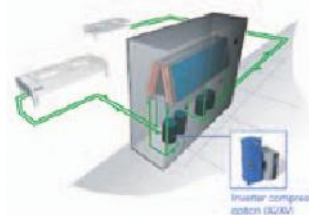
Modelo	Capacidad frigorífica nominal (kW)		EER	Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC					
C0C0 - Enfriadora de agua							
SC19D033-C0C0-0	49,9	49,9	27,7	2	3,7	43	1980 X 1985 X 890
SC19D038-C0C0-0	55,2	55,2	19,6	2	4,3	47	1980 X 1985 X 890
SC19D045-C0C0-0	62,9	62,9	14,0	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC25D045-C0C0-0	76,4	74,4	22,4	3	5,3	52	1980 X 2549 X 890
SC25D050-C0C0-0	80,2	77,6	17,2	3	5,9	55	1980 X 2549 X 890
SC25D055-C0C0-0	85,7	84,7	14,1	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC31D055-C0C0-0	84,9	82,9	20,0	3	5,8	54	1980 X 3113 X 890
SC31D065-C0C0-0	93,4	91,6	12,8	3	6,9	58	1980 X 3113 X 890
SC31D075-C0C0-0	101,6	101,6	9,8	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal basada en 24°C/45% HR y 7/12°C de entrada/salida del agua.



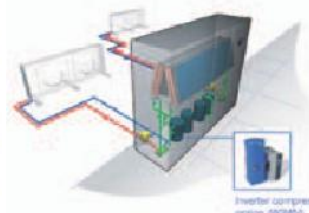
Modelo	Capacidad frigorífica nominal (kW)		EER	Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC					
X2X2 - DX Refrigerada por aire							
SC19D055-X2X2-0	53,7	53,7	2,8	2	3,5	51	1980 X 1985 X 890
SC19D070-X2X2-0	68,0	68,0	2,8	2	4,4	53	1980 X 1985 X 890
SC19D080-X2X2-0	76,7	76,4	2,6	2	5,1	55	1980 X 1985 X 890
SC25D080-X2X2-0	78,5	78,2	2,6	3	5,2	55	1980 X 2549 X 890
SC25D090-X2X2-0	85,1	85,1	2,4	3	5,9	58	1980 X 2549 X 890
SC25D100-X2X2-0	98,3	95,1	2,4	3	6,5	60	1980 X 2549 X 890
SC31D100-X2X2-0	98,4	93,0	2,7	3	6,1	59	1980 X 3113 X 890
SC31D120-X2X2-0	114,7	108,2	2,7	3	7,3	62	1980 X 3113 X 890
SC31D130-X2X2-0	122,0	114,9	2,6	3	7,9	64	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal basada en 24°C/45% HR y 35°C de temperatura ambiente.



Modelo	Capacidad frigorífica nominal (kW)		EER	Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC					
W2W2 - DX Refrigerada por agua							
SC19D055-W2W2-0	53,7	53,7	3,2	2	3,5	51	1980 X 1985 X 890
SC19D070-W2W2-0	68,1	68,1	3,1	2	4,4	53	1980 X 1985 X 890
SC19D080-W2W2-0	77,8	76,7	2,9	2	5,1	55	1980 X 1985 X 890
SC25D080-W2W2-0	79,7	78,6	2,9	3	5,2	55	1980 X 2549 X 890
SC25D090-W2W2-0	87,2	86,2	2,7	3	5,9	58	1980 X 2549 X 890
SC25D100-W2W2-0	100,4	95,9	2,7	3	6,5	60	1980 X 2549 X 890
SC31D100-W2W2-0	100,5	93,9	3,1	3	6,1	59	1980 X 3113 X 890
SC31D120-W2W2-0	115,1	108,3	3,0	3	7,3	62	1980 X 3113 X 890
SC31D130-W2W2-0	123,1	115,4	2,9	3	7,9	64	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal basada en 24°C/45% HR y 35/40°C de entrada/salida del agua.



SMARTCOOL

Equipos tipo partido (unidades interiores)

Una gama completa de 60 kW a 150 kW



Doble Refrigeración

Modelo	Refrigeración DX (kW)		Refrigeración agua enfríada (kW)		Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC	TC	SC				
X2C0 - DX Enfríadora de agua / refrigerada por aire								
SC19D033-X2C0-0	29,5	29,5	49,9	49,9	2	3,7	47	1980 X 1985 X 890
SC19D038-X2C0-0	37,4	37,4	55,2	55,2	2	4,3	49	1980 X 1985 X 890
SC19D045-X2C0-0	42,6	42,6	62,9	62,9	2	5,1	52	1980 X 1985 X 890
SC19D064-X2C0-0	63,7	63,7	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D070-X2C0-0	69,1	67,3	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D076-X2C0-0	75,3	69,4	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC25D045-X2C0-0	43,8	43,8	76,4	74,4	3	5,3	53	1980 X 2549 X 890
SC25D050-X2C0-0	47,5	47,5	80,2	77,6	3	5,9	56	1980 X 2549 X 890
SC25D055-X2C0-0	54,6	54,6	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D067-X2C0-0	67,0	67,0	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D073-X2C0-0	72,9	72,9	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D080-X2C0-0	79,6	79,6	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC31D055-X2C0-0	53,9	53,9	84,9	82,9	3	5,8	55	1980 X 3113 X 890
SC31D065-X2C0-0	62,9	62,9	93,4	91,6	3	6,9	58	1980 X 3113 X 890
SC31D075-X2C0-0	67,8	67,8	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890
SC31D077-X2C0-0	76,1	76,1	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D080-X2C0-0	79,1	79,1	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D083-X2C0-0	82,5	82,5	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal modelos DX basada en 24°C/45% HR y 35°C de temperatura ambiente.

Capacidad frigorífica nominal modelos agua enfríada basada en 24°C/45% HR y 7/12°C de entrada/salida del agua.

Modelo	Refrigeración DX (kW)		Refrigeración agua enfríada (kW)		Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC	TC	SC				
W2C0 - DX Enfríadora de agua / refrigerada por agua								
SC19D033-W2C0-0	29,6	29,6	49,9	49,9	2	3,7	47	1980 X 1985 X 890
SC19D038-W2C0-0	37,7	37,7	55,2	55,2	2	4,3	49	1980 X 1985 X 890
SC19D045-W2C0-0	43,4	43,4	62,9	62,9	2	5,1	52	1980 X 1985 X 890
SC19D064-W2C0-0	64,5	64,5	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D070-W2C0-0	70,4	67,8	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D076-W2C0-0	77,3	70,1	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC25D045-W2C0-0	44,9	44,9	76,4	74,4	3	5,3	53	1980 X 2549 X 890
SC25D050-W2C0-0	49,1	49,1	80,2	77,6	3	5,9	56	1980 X 2549 X 890
SC25D055-W2C0-0	56,2	56,2	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D067-W2C0-0	68,0	68,0	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D073-W2C0-0	74,5	74,5	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D080-W2C0-0	82,3	81,3	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC31D055-W2C0-0	55,5	55,5	84,9	82,9	3	5,8	55	1980 X 3113 X 890
SC31D065-W2C0-0	63,5	63,5	93,4	91,6	3	6,9	58	1980 X 3113 X 890
SC31D075-W2C0-0	68,7	68,7	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890
SC31D077-W2C0-0	77,7	77,7	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D080-W2C0-0	81,6	81,6	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D083-W2C0-0	85,5	85,5	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal modelos DX basada en 24°C/45% HR y 35/40°C de entrada/salida del agua.

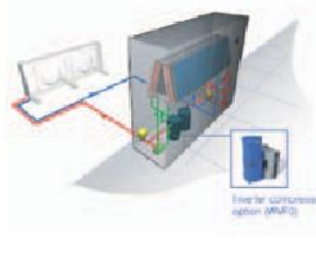
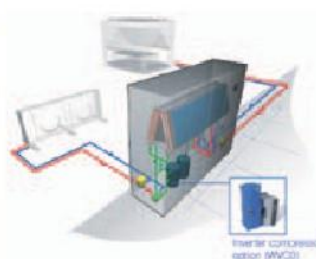
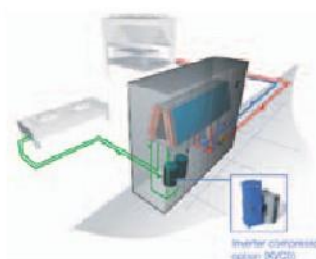
Capacidad frigorífica nominal modelos agua enfríada basada en 24°C/45% HR y 7/12°C de entrada/salida del agua.

Modelo	Refrigeración DX (kW)		Free cooling (kW)		Número vent.	Volumen de aire (m³/s)	Presión sonora a 3m (dBA)*	Dimensiones Alto x An. x Prof.
	TC	SC	TC	SC				
W2F0 - DX Enfríadora de agua / refrigerada por agua								
SC19D033-W2F0-0	29,6	29,6	49,9	49,9	2	3,7	47	1980 X 1985 X 890
SC19D038-W2F0-0	37,7	37,7	55,2	55,2	2	4,3	49	1980 X 1985 X 890
SC19D045-W2F0-0	43,4	43,4	62,9	62,9	2	5,1	52	1980 X 1985 X 890
SC19D064-W2F0-0	64,5	64,5	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D070-W2F0-0	70,4	67,8	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC19D076-W2F0-0	77,3	70,1	62,9	62,9	2	5,1	51	1980 X 1985 X 890
SC25D045-W2F0-0	44,9	44,9	76,4	74,4	3	5,3	53	1980 X 2549 X 890
SC25D050-W2F0-0	49,1	49,1	80,2	77,6	3	5,9	56	1980 X 2549 X 890
SC25D055-W2F0-0	56,2	56,2	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D067-W2F0-0	68,0	68,0	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D073-W2F0-0	74,5	74,5	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC25D080-W2F0-0	82,3	81,3	85,7	84,7	3	6,5	57	1980 X 2549 X 890
SC31D055-W2F0-0	55,5	55,5	84,9	82,9	3	5,8	55	1980 X 3113 X 890
SC31D065-W2F0-0	63,5	63,5	93,4	91,6	3	6,9	58	1980 X 3113 X 890
SC31D075-W2F0-0	68,7	68,7	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890
SC31D077-W2F0-0	77,7	77,7	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D080-W2F0-0	81,6	81,6	101,6	101,6	3	7,9	60	1980 X 3113 X 890
SC31D083-W2F0-0	85,5	85,5	101,6	101,6	3	7,9	61	1980 X 3113 X 890

Capacidad frigorífica nominal modelos DX basada en 24°C/45% HR y 35/40°C de entrada/salida del agua.

Capacidad frigorífica nominal modelos free-cooling basada en 24°C/45% HR y 7/12°C de entrada/salida del agua.

TC = frío total.
SC = frío sensible.
* Retorno de aire por conducto



ALPHACOOOL

Equipos tipo partido (unidades interiores)

Una gama completa de 7 kW a 100 kW



Equipo partido con descarga a directa a la sala, a conducto o suelo técnico.

Los equipos partidos permiten un control preciso de la temperatura y la humedad. Ideales en sala de ordenadores, centros de telecomunicaciones, centrales de datos, servicios de internet, laboratorios, museos, etc.



Características

- Potencia frío de 7 a 100 kW.
- Enfriamiento por expansión directa o agua enfriada.
- Descarga vertical con retorno trasero, falso suelo o frontal.
- Descarga falso suelo con retorno vertical.
- Bajo nivel sonoro.
- Disponible con el compresor en la unidad exterior o interior. • 1, 2 ó 3 circuitos frigoríficos.
- Control por microprocesador.

Alphacool Dual Fluid:

Permite enfriar el aire por agua de chiller o por expansión directa alternativamente.

Modelo	Caudal de aire (m³/s)	DX Pesos (kg)	Dimensiones (A x An x P) (mm)	Potencia Frio Total (kW)		Potencia Frio Sensible (kW)		Sonido Presión @3m (dB(A)) Modelos A	
				DF	V	DF	V	DF	V
9A	0,65	276	1940 x 800 x 900	8,3	8,4	8	8,1	34	34
13A	0,87	276	1940 x 800 x 900	10,7	10,9	10,4	10,6	39	39
16A	1,09	276	1940 x 800 x 900	13,1	13,4	12,8	13	45	45
19A	1,5	368	1940 x 800 x 1450	16,3	16,6	15	15,3	43	43
23A	1,9	341	1940 x 800 x 1450	19,7	20	19,5	19,9	47	48
25A	2,1	351	1940 x 800 x 1450	24,7	25,2	23,8	24,3	50	51
23AD	2,2	392	1940 x 800 x 1450	21,2	20,5	21,1	20,4	49	49
31AD	2,8	402	1940 x 800 x 1450	26,2	25,4	25,9	25,2	54	54
35AD	3,1	430	1940 x 800 x 1450	28,9	28	28,6	27,8	57	57
41AD	3,4	532	1940 x 800 x 2000	37,1	36	36,8	35,7	50	51
45AD	3,8	570	1940 x 800 x 2000	40	38,8	39,5	38,3	52	54
50AD	4	539	1940 x 800 x 2000	40,1	38,9	40,1	38,9	53	54
55AD	4,4	575	1940 x 800 x 2000	49,5	48	48,5	47,1	56	57
65AD	5	670	1940 x 800 x 2550	53	53,4	54,7	53,1	54	55
80AD	5,8	674	1940 x 800 x 2550	68,6	66,6	67,4	65,4	58	68
90AD	6,5	721	1940 x 800 x 2550	83,3	80,8	80,5	78,1	60	61
65AT	5	617	1940 x 800 x 2550	62,6	N/A	52,7	N/A	54	N/A
80AT	5,8	638	1940 x 800 x 2550	59,8	N/A	59,8	N/A	58	N/A
90AT	6,5	680	1940 x 800 x 2550	77,5	N/A	75,6	N/A	60	N/A

Potencia frío nominal basada en 24° C interior. TS/50%HR y 35°C temperatura ambiente. DF: Descarga a suelo técnico. V: Descarga ascendente
 CW: Equipo que enfría mediante agua fría. DX: Expansión directa. D: Doble circuito frigorífico. T: Triple circuito frigorífico. X: Compresor unidad interior.
 A: Compresor unidad exterior. Selecciones de equipos hasta 100 kW consultar con su delegación comercial.

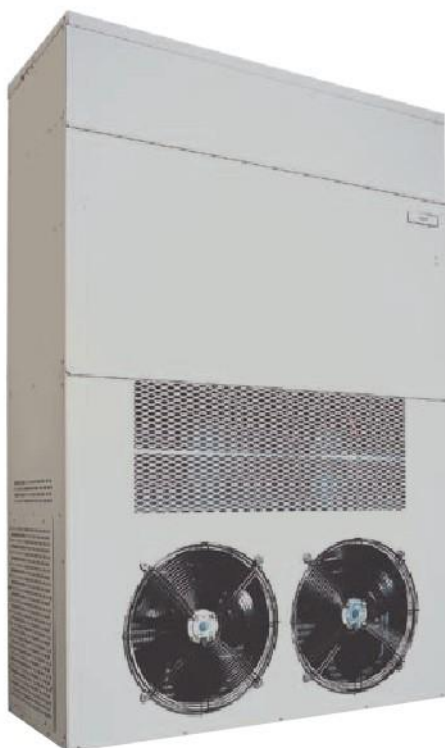
ECOTEL Outdoor

Equipos compactos (unidades exteriores)

Una gama completa de 5 kW a 21 kW

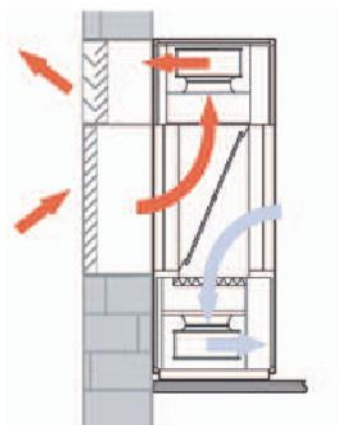


Los equipos del tipo Compacto permiten emplazarse a la intemperie. Ofrece Free Cooling de forma estándar. Los equipos Compactos permiten un control preciso de la temperatura y la humedad hasta 21 kW. Son ideales para cabinas de telefonía móvil, centrales telefónicas, etc.



Características

- Diseñado para emplazamiento en exterior.
- Potencia frío de 5 a 21 kW.
- Free Cooling modulante estándar.
- Descarga vertical con retorno según especificación.
- Control por microprocesador.



Modelo	Caudal de aire (m ³ /s)	DX Pesos (kg)	Dimensiones (A x An x P) (mm)	Potencia Frío Total (kW)	Potencia Frío Sensible (kW)	Sonido
	TCU	TCU	TCU	TCU	TCU	
5	0,45	212	1588 x 1005 x 565	5	4,3	63
8	0,75	217	1588 x 1005 x 565	7,6	6,9	64
11	0,95	280	2038 x 1365 x 565	10,7	10,3	64
15	1,20	285	2038 x 1365 x 565	15,0	14,9	66
15 D	1,20	296	2038 x 1365 x 565	14,2	13,9	66
19 D	1,15	400	2038 x 1365 x 565	20,9	18,8	74

Potencia frío nominal basada en 24° C interior. TS/50%HR y 35°C temperatura ambiente.

TCU: Ecotel exterior con descarga ascendente. DTCU: Ecotel exterior con descarga a suelo técnico. D: Doble circuito frigorífico.



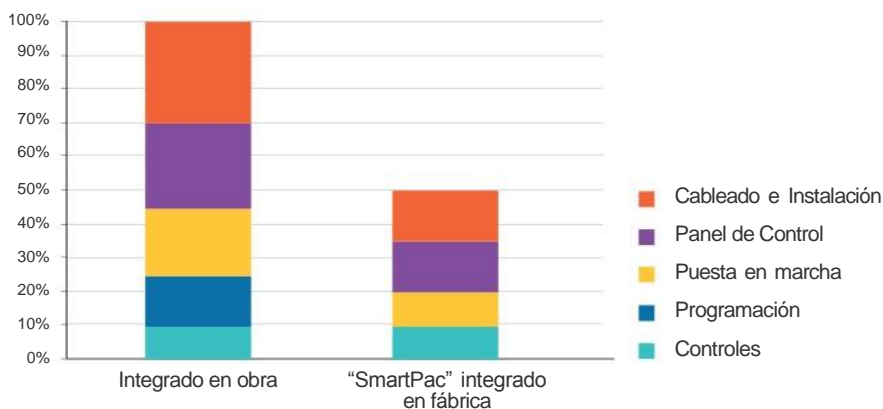
El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

SmartPac

SmartPac de Johnson Controls le ofrece soluciones de control en fábrica que reducen costos, mejora la calidad y optimiza el tiempo de instalación.

Una vez en la obra, el equipo puede ser arrancado inmediatamente. El tiempo de puesta en marcha se reduce de forma drástica, permitiéndole controlar mejor sus costes de proyecto simplificando la instalación y la puesta en marcha tradicionales de los equipos.

La calidad está asegurada por medio de la aplicación en fábrica de pruebas acordes con las normas de instalación europeas. El software preinstalado está configurado para suministrar aire al volumen, temperatura y humedad especificados.



productos de aire acondicionado y



Equipos Compactos y sistemas Large Split

roomtop
rooftop
large split

Sistemas de control

YKN2open



La placa YKlon es un controlador que regula todos los componentes y accesorios. Alterna etapas de calor y frío para conseguir una temperatura estable en la estancia acondicionada, maximizando la eficiencia. Otras características son:

- Paro en ciclos de frío y calor (si en una etapa se produce un paro, el siguiente se inicia automáticamente).
- Alterna el arranque entre unidades para minimizar el consumo eléctrico.
- Secuencia el inicio de las etapas durante el arranque para evitar picos de intensidad.
- Reduce los paros del equipo usando 3 alarmas de incidencia en todos los registros antes de marcar un fallo grave.
- Se reinicia automáticamente después de un fallo en el suministro eléctrico.
- Da prioridad al tiempo de funcionamiento de los compresores.
- Lista de señales de alarma. No requiere comprobar parámetros antes de su arranque.
- Diferentes niveles de protección (avería o incidencia). Las últimas 10 averías se graban en memoria.
- 4 etapas de capacidad en el uso de la batería de agua caliente.
- **Conexión B.M.S. (protocolo N2 Open).**



YKtool N2open

La Yktool es la herramienta perfecta de uso regular para la puesta en marcha y las revisiones en obra. Para la puesta en marcha, anula el termostato y pone en marcha las etapas de refrigeración o calefacción. Funciona siguiendo el concepto "Plug&Play", permite un acceso directo a todos los sensores y estado de cada uno de los componentes y accesorios que hay instalados.

Código: S613786031



Termostato DPC-1

- Día (normal), noche (económico) y desocupado (stand by).
- Códigos de incidencias visibles en la pantalla nos dan directamente un diagnóstico.
- Selección de ON / OFF o programable mediante el uso de microrruptores.
- La programación del estado de día o noche evita amplias variaciones de temperatura en la estancia acondicionada.
- 3 perfiles de funcionamiento predefinidos y 3 programables.
- Selección del sensor de control que se quiere usar (sensor ambiente integrado en el DPC 1, aire de retorno en conducto o sensor de estancia).
- Selección de la función turbo, normal o económico mediante uso de microrruptores.
- Programación de la calibración de lectura de temperatura.
- Promedio de temperatura con sensores de estancia o de conducto.

Termostatos con sensores integrados

Modelos de termostato		DPC-1	DPC-1R
	Código	S603786044	S603786045
Roomtop	RTC y RTH	X	0
Rooftop	Todos los modelos	X (1)	0
Sistemas Split	VAC y VAH	X	0
	VCH	X	0

Principales características			
Modo de funcionamiento	Turbo, normal o económico		
Reinicio auto. después de fallo en suministro eléctrico	ℓ		ℓ
Número de etapas en frío	2	1	2
Número de etapas en calor	2	1	2
Calor auxiliar	ℓ		ℓ
Cambio automático Frío / Calor (change over)	ℓ		ℓ
Funcionamiento continuado o auto. ventilador interior	ℓ		ℓ
Retraso manual (Día / Noche)	Día, noche y desocupado		
Posibilidad de bloqueo	ℓ		ℓ
Evitar ciclos cortos del compresor	ℓ		ℓ
Rango °C frío / calor	10 a 32°C / 9 a 32°C		
Programación semanal	ℓ		ℓ
Visualización de los códigos de alarmas	ℓ		ℓ
Temperatura exterior	ℓ		con YKlon
Selección del sensor	ℓ		ℓ

X : Suministrado con la unidad estándar. X (1) : Estándar pero se tiene que comprar por separado. O : Opcional. ℓ : Función disponible.



RS-1

Sonda remota ambiente

Indoor remote probe to provide close control of the ambient temperature at a location away from the DPC-1 and DPC-1R thermostats.

Código: S603786042



AS-1

Sonda ambiente promedio

Digital remote probe to provide close control of the ambient temperature at a location away from DPC-1 and DPC-1R thermostats. Up to 4 remote probes can be connected to make an average of the room conditioned.

Código: S603786049



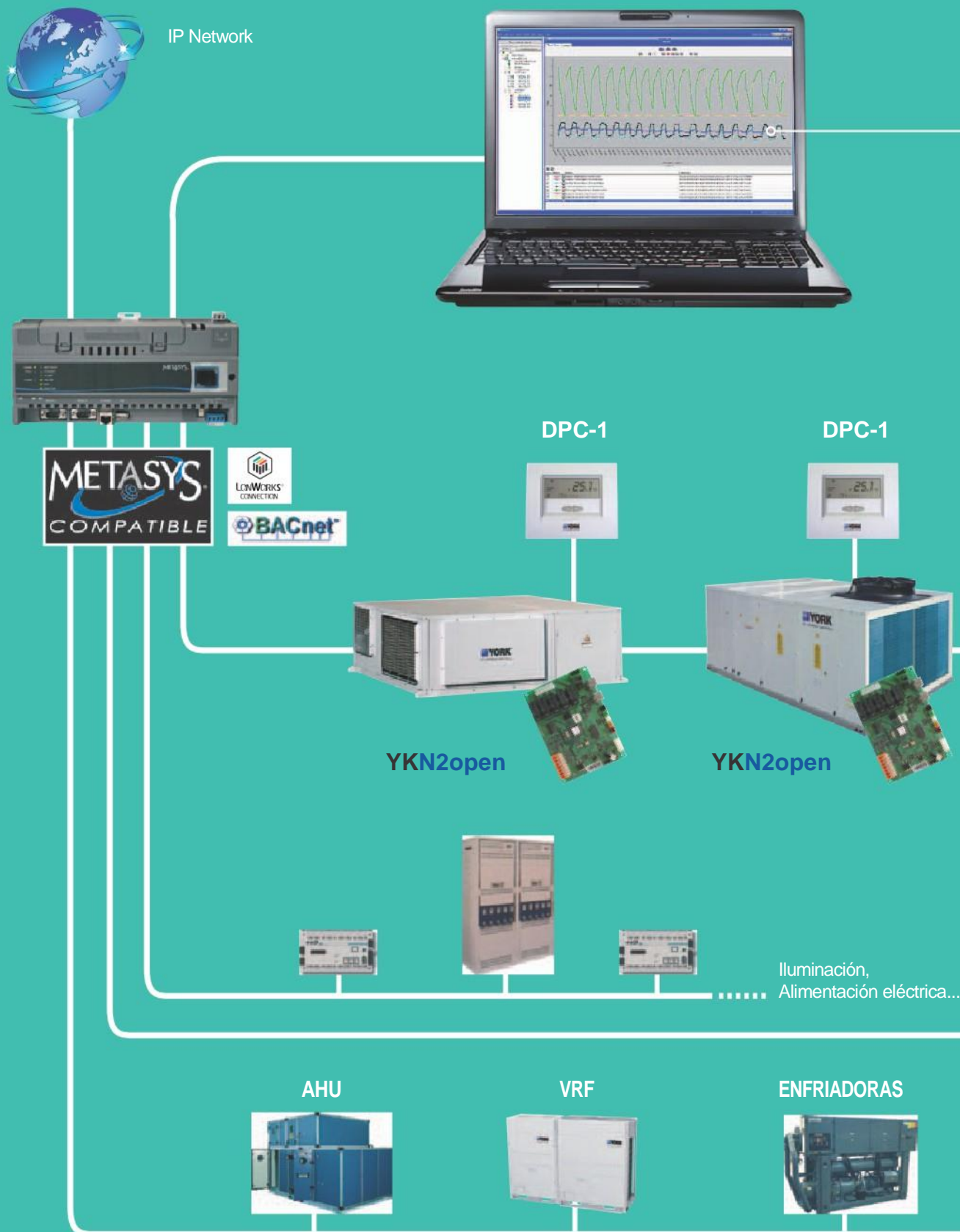
DS-1

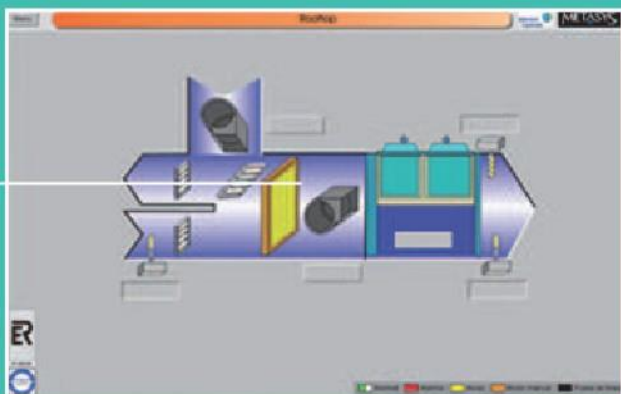
Sonda de conducto

Remote probe to provide close control of the return air temperature in the duct, at a location away from DPC-1 and DPC-1R thermostats. The use of this probe is recommended when an indoor remote probe cannot be installed in the area where temperature is to be controlled.

Código: S603786047

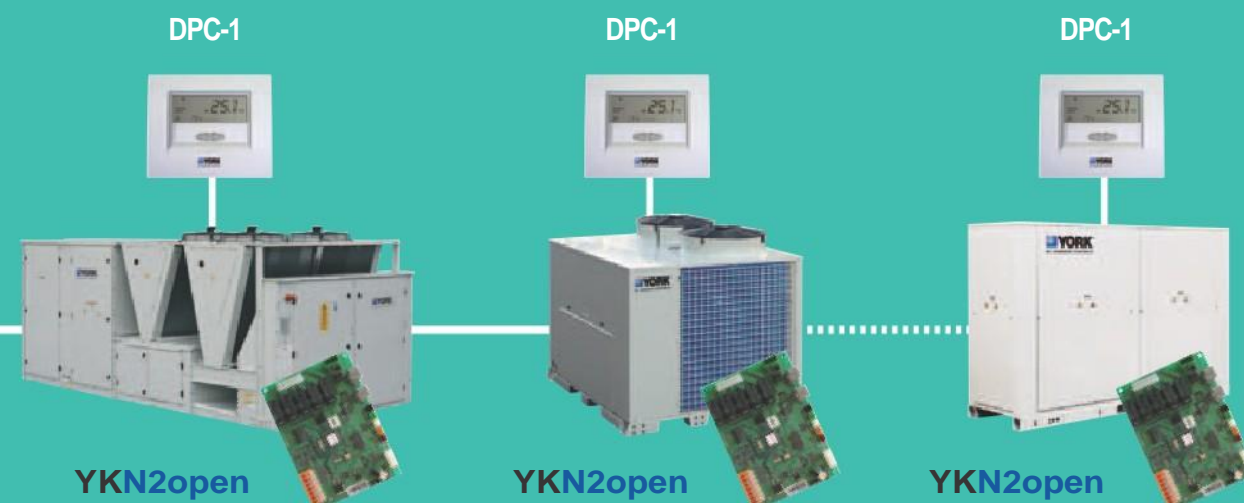
Conexión BMS





Sample screen

- BMS communication through new board YKN2Open delivered as standard (N2Open protocol)
- Possibility to fully control the unit and monitor more than 160 variables per unit.
- Can be integrated with other systems like lighting, fire&security or other HVAC equipment.
- Fully tailored solutions available (ask JCI sales office)



CONTROLES DE ACCESO



Fuego y Seguridad

FAN COILS



Aplicaciones HVAC

Roomtop

RTC-RTH - L

Una gama completa de 14,6 kW a 27,0 kW



YKN2open

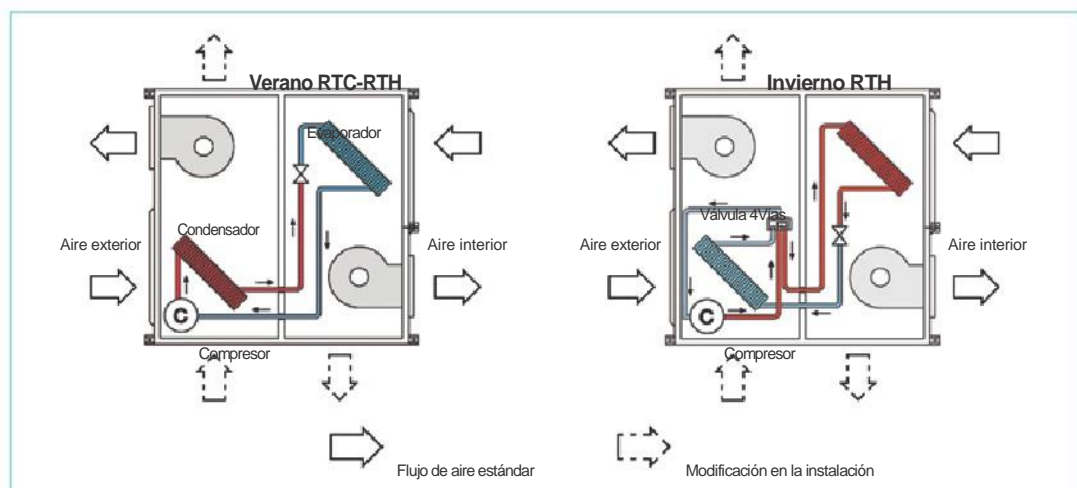
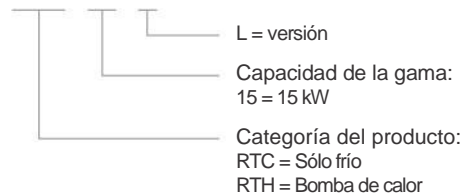


Características

- Nueva placa YKN2open
- Posibilidad de instalación exterior
- Compresor Scroll
- Elevados COP y EER
- Panel eléctrico con cierre 1/4 de giro
- Incluye válvulas de expansión (mod. 20, 25 y 30)
- Alta presión estática disponible en Evaporador y Condensador
- Termostato y filtro de aire interior incluido

RTC 15 L

Nomenclatura



Roomtop

RTC-RTH 15 a 30 - L



Características técnicas

Modelos sólo frío		RTC 15 L	RTC 20 L	RTC 25 L	RTC 30 L	
Capacidad Frigorífica	kW	14.60	19.90	22.20	27.00	
Consumo en modo frío	kW	5.50	8.60	10.00	12.00	
Potencia sonora en conducto lado externo	dB(A)	72	74	77	81	
Potencia sonora en conducto lado interno	dB(A)	71	73	75	75	
Modelos Bomba de Calor		RTH 15 L	RTH 20 L	RTH 25 L	RTH 30 L	
Capacidad Frigorífica	kW	14.10	19.90	22.20	26.80	
Consumo en modo frío	kW	5.40	8.32	10.04	11.63	
Capacidad Calorífica	kW	13.80	17.80	20.80	25.40	
Consumo en modo calor	kW	4.84	7.15	7.89	9.67	
Potencia sonora en conducto lado externo	dB(A)	74	74	81	81	
Potencia sonora en conducto lado interno	dB(A)	73	73	81	81	
Características comunes						
Alimentación eléctrica		400V/3+ N/ 50Hz				
Intensidad nominal / Intensidad de arranque	A	11.6 / 11.5	19 / 19	21 / 21	23 / 23	
Consumo de arranque	A	64	95	111	118	
Interruptor automático (1)	A	20	25	25	32	
Cable de alimentación (1)	Nº.x mm ²	5 x 4	5 x 4	5 x 4	5 x 6	
Cable del termostato standard (2)	Nº.x mm ²	10 x 0.22				
Caudal de aire nominal ventilador evaporador	Caudal de aire	m ³ /h	3 580	4 100	5 060	5 300
	Presión estática	Pa	50	50	62	62
Caudal de aire nominal ventilador condensador	Caudal de aire	m ³ /h	3 890	4 810	5 640	7 450
	Presión estática	Pa	50	50	50	50
Dimensiones netas	Altura	mm	557	585	650	650
	Longitud	mm	1 312	1 575	1 750	1 770
	Profundidad	mm	1 312	1 575	1 656	2 056
Peso neto	RTC	kg	235	305	358	420
Peso neto	RTH	kg	243	317	379	434

(1) El dimensionado del interruptor automático y la sección de las líneas de alimentación y de maniobra son orientativas y deberán corregirse en base a las condiciones de obra, longitud entre unidades y la legislación vigente. (2) Cable del tipo apantallado.

Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 230V/1/50Hz o 400V/3+N/50Hz.

Frío: temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C.

Calor: temperatura aire entrada a la batería interior 20° C y temperatura ambiente exterior 7°C / 6°C BH

Tabla de compatibilidades / Códigos

Modelos sólo frío		RTC 15 L	RTC 20 L	RTC 25 L	RTC 30 L	
		S661211545	S661212081	S661212545	S661213045	
Modelos bomba de calor		RTH 15 L	RTH 20 L	RTH 25 L	RTH 30 L	
		S662051544	S662052054	S662052545	S662053045	
Termostato						
Suministrado con la unidad		DPC-1				
Accesorio / Opcional	Code	RTC 15 L	RTC 20 L	RTC 25 L	RTC 30 L	
		RTH 15 L	RTH 20 L	RTH 25 L	RTH 30 L	
Resistencias eléctricas (conducto para instalar en boca de impulsión)	5 kW / 3ph.	S611765653	A	A	A	A
	10 kW / 3ph.	S611765583	A	A	A	A
	15 kW / 3ph.	S611765513	A	A	A	A
Control de condensación	S613111533	0				
	S613113087 *		0	0	0	0
Alarm relay board	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Baterías cobre / cobre	Consultar	0	0	0	0	0

A=Accesorio (Se suministra por separado). O=Opcional (Montado en fábrica). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido

* Sin protección contra condiciones exteriores.



Rooftop ACTIVA

ARC-ARG-ARH-ARD

Una gama completa de 17 kW a 40 kW

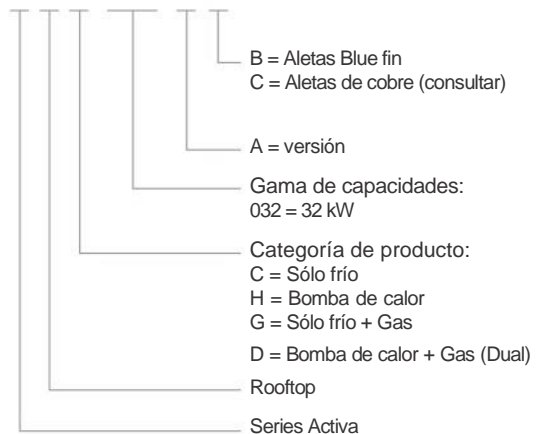


YKN2open

Características

- Alta eficiencia EER y COP
- Bajo nivel sonoro
- Ventilador EC
- Todas las configuraciones: Sólo frío, Sólo frío + gas, Bomba de calor, Bomba de calor + Gas
- Nueva placa con conexión BMS como estándar
- Diseño compacto
- Recuperador de energía (rueda entálpica)
- Válvulas de servicio
- Filtros G4, F6 y F7 disponibles

A R C 032 A B Nomenclatura



Rooftop ACTIVA

ARC-ARG-ARH-ARD 017 a 040 AB



Características técnicas (Datos preliminares)

Modelos sólo frío		ARC 017 AB	ARC 022 AB	ARC 032 AB	ARC 040 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	18.2	22.2	31	39.9	
Consumo	kW	5.8	7.4	9.9	14.2	
EER		3.25	3.15	3.23	2.9	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	7°C ~ 46°C / -10°C ~ 52°C				
Modelos bomba de calor		ARH 017 AB	ARH 022 AB	ARH 032 AB	ARH 040 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	18.2	22.2	31	39.9	
Consumo en modo frío	kW	5.8	7.4	9.9	14.2	
EER		3.25	3.15	3.23	2.9	
Capacidad calorífica (1)	kW	18.1	22.1	30.9	39.0	
Consumo en modo calor	kW	5.7	6.9	9.8	13.5	
COP		3.29	3.36	3.23	3.0	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-10°C ~ 46°C / -10°C ~ 52°C				
Sólo Frío + Gas		ARG 017 AB	ARG 022 AB	ARG 032 AB	ARG 040 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	18.2	22.2	31	39.9	
Consumo en modo frío	kW	5.8	7.4	9.9	14.2	
Capacidad calorífica estándar (1)	kW	23	23	41	41	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m ³ /h	2.5	2.5	4.5	4.5	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-15°C ~ 46°C / -15°C ~ 52°C				
Bomba de calor + Gas		ARD 017 AB	ARD 022 AB	ARD 032 AB	ARD 040 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	18.2	22.2	31	39.9	
Consumo en modo frío	kW	5.8	7.4	9.9	14.2	
Capacidad calorífica (1)	kW	18.1	22.1	30.9	39.0	
Consumo en modo calor	kW	5.7	6.9	9.8	13.5	
Capacidad calorífica estándar (1)	kW	23	23	41	41	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m ³ /h	2.5	2.5	4.5	4.5	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-15°C ~ 46°C / -15°C ~ 52°C				
Características comunes						
Alimentación eléctrica	400V/3 + N/50Hz					
Interruptor automático	A	20	25	40	50	
Cable de alimentación	N° x mm ²	5 x 4	5 x 6	5 x 10	5 x 16	
Cable del termostato standard	N° x mm ²	10 x 0,22				
Número de circuitos / Tipo de compresor	1 / 1 x Scroll		1 (Tandem) / 2 x Scroll			
Caudal de aire nominal ventilador evaporador	Caudal	m ³ /h	3400	4300	5700	7400
	Presión estática disponible	Pa	600	600	600	600
	Altura	mm	1 420	1 420	1 420	1 420
Dimensiones netas	Longitud	mm	1 866	1 866	2 135	2 135
	Profundidad	mm	1 540	1 540	1 850	1 850
Peso neto ARC / ARG	kg	420 / 462	440 / 482	581 / 642	585 / 646	
Peso neto ARH / ARD	kg	425 / 467	445 / 487	587 / 648	591 / 652	

Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 400V/3+N/50Hz.

Frío: temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C.

Calor: temperatura aire entrada a la batería interior 20° C y temperatura ambiente exterior 7°C / 6°C BH

(1) Añadir el consumo del motor interior para conocer la capacidad calorífica total.

Códigos

Modelos sólo frío	ARC 017 AB	ARC 022 AB	ARC 032 AB	ARC 040 AB
	S661752110	S661752120	S661752130	S661752150
Modelos bomba de calor	ARH 017 AB	ARH 022 AB	ARH 032 AB	ARH 040 AB
	S661752113	S661752123	S661752133	S661752153
Modelos sólo frío + Gas	ARG 017 AB	ARG 022 AB	ARG 032 AB	ARG 040 AB
	S661752111	S661752121	S661752131	S661752151
Modelos bomba de calor + Gas	ARD 017 AB	ARD 022 AB	ARD 032 AB	ARD 040 AB
	S661752112	S661752122	S661752132	S661752152
Termostato	DPC-1			
Suministrado por separado	DPC-1			

Características rooftop Activa



Alta eficiencia

Los compresores y ventiladores de alta eficiencia están regulados por un control inteligente, permitiendo a la unidad conseguir y mantener los niveles de confort requeridos del modo más eficiente, reduciendo de esta manera la factura eléctrica.



Bajo nivel sonoro

Los ventiladores ultra-silenciosos y la optimización del flujo de aire reducen el nivel sonoro incrementando en confort. Los compresores están montados sobre muelles anti-vibratorios que evitan la transmisión de vibraciones dentro del edificio.



Instalación y Mantenimiento sencillo

El nivel de control extremadamente sencillo, las soluciones internas adoptadas (como los ventiladores de velocidad variable) y la facilidad de acceso a todos los componentes, simplifican y reducen la necesidad de intervenciones externas. Adjunta una completa información sobre la puesta en marcha y mantenimiento, asegurando siempre un funcionamiento en condiciones óptimas.



Diseño compacto

El diagrama del circuito refrigerante ha sido rediseñado y los intercambiadores de alta eficiencia utilizados permiten reducir su tamaño, facilitando el transporte y la manipulación. Están disponibles bases de montaje de transición para adaptarse a las instalaciones existentes.

Accesorios y Opcionales

Accesorios y Opcionales

	Código	Sólo frío				Bomba de calor				Sólo frío + gas				Bomba de calor + gas				
		017	022	032	040	017	022	032	040	017	022	032	040	017	022	032	040	
Termostato DPC-1	S603786044	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Economizador	S611752301	O	O			O	O			O	O			O	O			
	S611752311			O	O			O	O			O	O			O	O	
Kit sonda economizador entálpica	S613990081	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Sonda de calidad de aire	S606819964	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	
Ventilador de extracción	S611752302	O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			
	S611752312			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A	
Compuerta barométrica y protector anti-lluvia	S611752472	O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			
	S611752473			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A	
Toma de aire exterior y protector anti-lluvia (2)	S611752303	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752313			A	A			A	A			A	A			A	A	
Kit de baja temperatura	S611752381	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Adaptador base de montaje (3)	S611752886	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752887			A	A			A	A			A	A			A	A	
Base de montaje (roof curb) fija	S611752881	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752882			A	A			A	A			A	A			A	A	
Base de montaje (roof curb) ajustable	S611752883	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752884			A	A			A	A			A	A			A	A	
Presostato filtros sucios	S613990085	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Detector de humos	S613995382	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Termostato antifuego	S613903003	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Batería de agua caliente	S611752351	O	O			O	O											
	S611752352			O	O			O	O									
Resistencia eléctrica	16 kW	S611752516	O	O	O	O	O	O	O	O								
	25 kW	S611752525	O	O	O	O	O	O	O	O								
	37 kW	S611752537	O	O	O	O	O	O	O	O								
Kit conversión de propano	S611752780									A	A	A	A	A	A	A	A	
Kit quemador N380 (100kW)	S611752790											O	O			O	O	
Kit filtros F6	S611752401	O	O			O	O			O	O			O	O			
	S611752402			O	O			O	O			O	O			O	O	
Kit filtros F7	S611752411	O	O			O	O			O	O			O	O			
	S611752412			O	O			O	O			O	O			O	O	
Rejilla de protección batería del condensador	S611752451	O	O			O	O			O	O			O	O			
	S611752452			O	O			O	O			O	O			O	O	
Kit anti-vibratorio	S611752461	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Conducto inferior del ventilador de retorno interior *	S611752361	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752362			A	A			A	A			A	A			A	A	
Recuperador de energía *	S611752501	A	A			A	A			A	A			A	A			
	S611752511			A	A			A	A			A	A			A	A	
Kit filtro F6 del recuperador de energía **	S611755506	O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			
	S611755516			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A	
Kit filtro F7 del recuperador de energía **	S611752507	O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			
	S611752517			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A			O/A	O/A	
Alarm relay board	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	
Batería Cobre/Cobre	Consultar	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	

O = Opcional (Montado en fábrica). A = Accesorio (Se suministra por separado). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido

(1) = El accesorio recuperador de energía incluye: economizador, protector anti-lluvia, sonda de calidad de aire interior, sonda entálpica y filtros G4.

(2) La compuerta de entrada de aire exterior no puede ser instalada si el economizador viene montado de fábrica

(3) Bases de montaje de transición para adaptarse a las instalaciones existentes de D_IC/D_IG/B_IG (090-150 kW)

* Consultar disponibilidad ** Disponible a mediados de 2012

Rooftop ACTIVA

ARC-ARG-ARH-ARD

Una gama completa de 45,1 kW a 84 kW



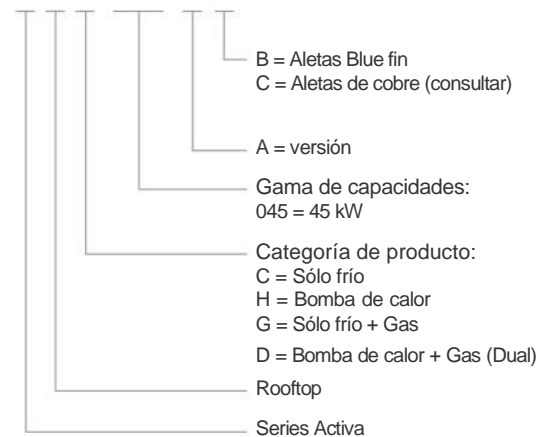
YKN2open



Características

- Alta eficiencia EER y COP
- Bajo nivel sonoro
- Todas las configuraciones: Sólo frío, Sólo frío + gas, Bomba de calor, Bomba de calor + Gas
- Nueva placa con conexión BMS (protocolo N2open como estándar)
- Recuperador de energía (rueda entálpica)
- Ventilador de retorno EC
- Válvulas de servicio
- Filtros G4, F6 y F7 disponibles
- Configuración tandem (hasta 52°C de temperatura exterior)

ARC 045 AB Nomenclatura



Rooftop ACTIVA

ARC-ARG-ARH-ARD 045 a 090 AB



Características técnicas

Modelos sólo frío		ARC 045 AB	ARC 060 AB	ARC 075 AB	ARC 090 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	45.1	61.0	71.5	84.0	
Consumo	kW	16.0	23.0	30.0	36.0	
EER		2.96	2.91	2.67	2.60	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	7°C ~ 46°C / -10°C ~ 52°C				
Modelos bomba de calor		ARH 045 AB	ARH 060 AB	ARH 075 AB	ARH 090 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	47.6	61.9	71.4	83.4	
Consumo en modo frío	kW	17.0	20.0	28.0	36.0	
EER		3.00	3.06	2.67	2.60	
Capacidad calorífica (1)	kW	45.2	58.0	71.7	86.5	
Consumo en modo calor	kW	16.0	19.0	27.0	33.0	
COP		2.80	2.96	2.81	2.60	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-10°C ~ 46°C / -10°C ~ 52°C				
Sólo Frío + Gas		ARG 045 AB	ARG 060 AB	ARG 075 AB	ARG 090 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	45.1	61.0	71.5	84.0	
Consumo en modo frío	kW	16.0	23.0	30.0	36.0	
Capacidad calorífica estándar (1)	kW	76.0	76.0	76.0	76.0	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m³/h	8.60	8.60	8.60	8.60	
Capacidad calorífica máxima (1)	kW	90.0	90.0	90.0	90.0	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m³/h	9.80	9.80	9.80	9.80	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-15°C ~ 46°C / -15°C ~ 52°C				
Bomba de calor + Gas		ARD 045 AB	ARD 060 AB	ARD 075 AB	ARD 090 AB	
Capacidad frigorífica neta	kW	47.6	61.9	71.4	83.4	
Consumo en modo frío	kW	17.0	20.0	28.0	36.0	
Capacidad calorífica (1)	kW	45.2	58.0	71.7	86.5	
Consumo en modo calor	kW	16.0	19.0	27.0	33.0	
Capacidad calorífica estándar (1)	kW	76.0	76.0	76.0	76.0	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m³/h	8.60	8.60	8.60	8.60	
Capacidad calorífica máxima (1)	kW	90.0	90.0	90.0	90.0	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m³/h	9.80	9.80	9.80	9.80	
Límite func. (carga total / carga parcial)	°C	-15°C ~ 46°C / -15°C ~ 52°C				
Características comunes						
Alimentación eléctrica		400V/3 + N/ 50Hz				
Interruptor automático	A	50	63	80	80	
Cable de alimentación	Nº x mm²	5 x 10	5 x 16	5 x 25	5 x 25	
Cable del termostato standard	Nº x mm²	10 x 0,22				
Número de circuitos / Tipo de compresor		2 x scroll				
Caudal de aire nom. ventilador evaporador	Caudal	m³/h	8 500	11 500	13 500	16 000
	Potencia ventilador	kW	3	4	5,5	7,5
Dimensiones netas	Altura	mm	1 316	1 316	1 367	1 367
	Longitud	mm	3 180	3 180	3 495	3 495
	Profundidad	mm	2 337	2 337	2 337	2 337
Peso neto ARC / ARG	kg	900 / 1 010	945 / 1 055	1 118 / 1 228	1 142 / 1 252	
Peso neto ARH / ARD	kg	930 / 1 040	985 / 1 095	1 145 / 1 255	1 220 / 1 330	

Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 400V/3+N/50Hz.

Frío: temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C.

Calor: temperatura aire entrada a la batería interior 20°C y temperatura ambiente exterior 7°C / 6°C BH

(1) Añadir el consumo del motor interior para conocer la capacidad calorífica total.

Códigos

Modelos sólo frío	ARC 045 AB	ARC 060 AB	ARC 075 AB	ARC 090 AB
	S661752140	S661752160	S661752170	S661752190
Modelos bomba de calor	ARH 045 AB	ARH 060 AB	ARH 075 AB	ARH 090 AB
	S661752143	S661752163	S661752173	S661752193
Modelos sólo frío + Gas	ARG 045 AB	ARG 060 AB	ARG 075 AB	ARG 090 AB
	S661752141	S661752161	S661752171	S661752191
Modelos bomba de calor + Gas	ARD 045 AB	ARD 060 AB	ARD 075 AB	ARD 090 AB
	S661752142	S661752162	S661752172	S661752192
Termostato				
Suministrado por separado	DPC-1			

Características rooftop Activa



Ventilador exterior

Nuevos ventiladores de tobera exterior y álabes de última tecnología, que reducen las turbulencias de aire, incrementan la eficiencia y reducen el nivel sonoro.



Circuito frigorífico

Con compresores scroll y en configuración tándem, permite a la unidad funcionar a carga parcial (sólo con un compresor) con una eficiencia mayor. El rango de trabajo también se amplía hasta los 52°C de temperatura exterior.



Placa de control

La nueva placa mantiene las prestaciones de la placa YKlon V3 (ver pág. 71) e incorpora una nueva lógica para el control del circuito tándem, las nuevas opciones (recuperador de calor, ventilador de retorno), y la posibilidad de comunicar con un sistema BMS como estándar (protocolo YKN2open).



Placa de control



Ventilador de retorno

Situado en un roofcurb (base de montaje) especial debajo del rooftop, funciona simultáneamente con el ventilador interior para equilibrar el aire que se suministra y se extrae del espacio a climatizar. Es la mejor opción para instalaciones con conductos de retorno que generan elevadas pérdidas de carga. Estos ventiladores de frecuencia variable con tecnología EC disponen de sensores de presión diferencial para facilitar su ajuste y mantener automáticamente el punto de trabajo de la instalación.

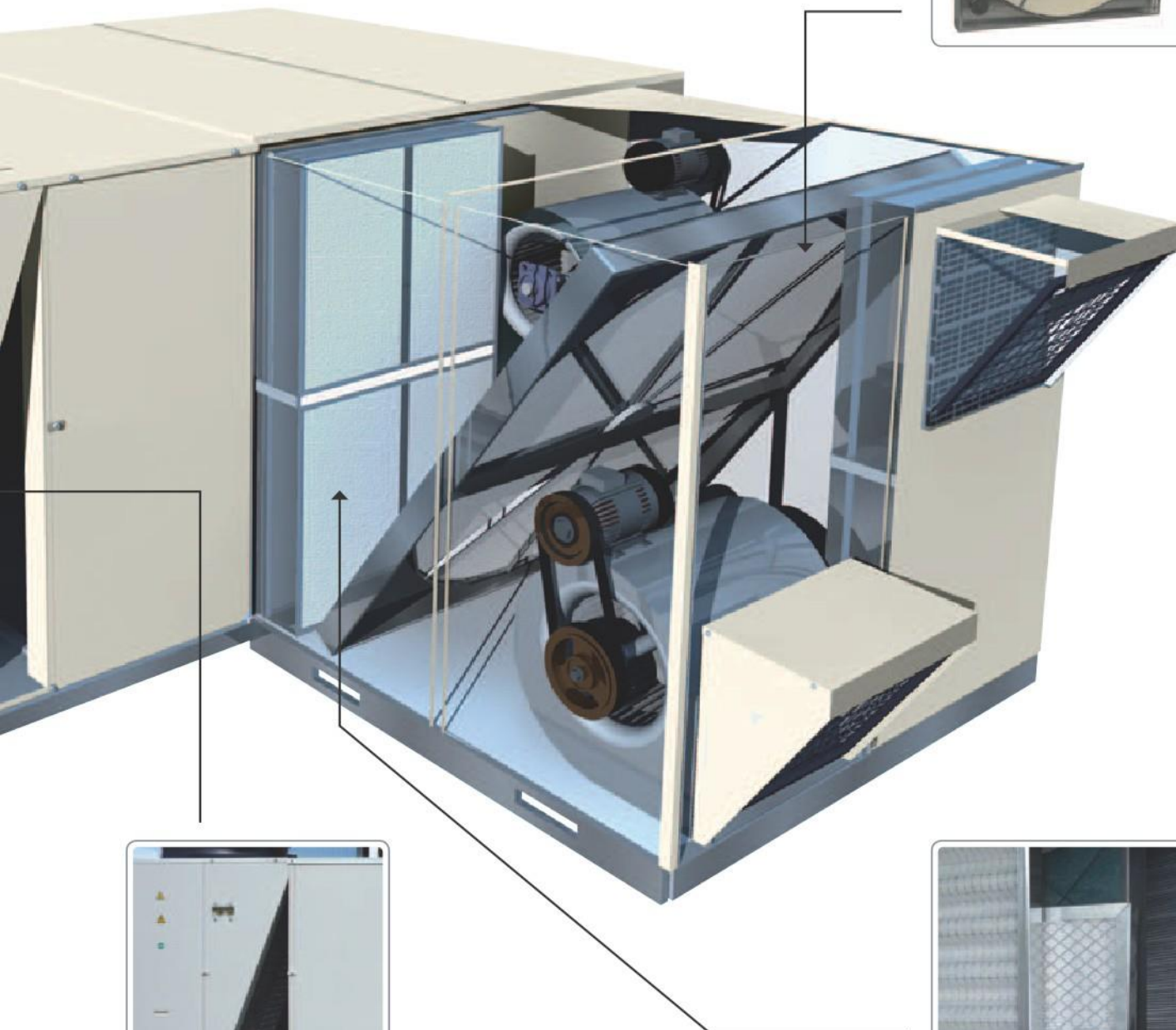
Recuperador de energía

La mejor solución para reducir los costes de funcionamiento (aumentando la eficiencia) a la vez que se mejora la calidad del aire interior (mediante ventilación).

El principio es muy sencillo: una rueda entálpica rotativa retiene la energía del aire de extracción y la transmite a la corriente de aire exterior que se suministra en el local climatizado. El material utilizado maximiza la eficiencia de transmisión tanto de calor sensible como latente. Además, la rueda está dividida en 8 porciones extraíbles para

facilitar su limpieza.

Este accesorio se suministra con economizador y sombrerete antilluvia, sonda de calidad de aire, sonda entálpica y filtros G4.



Baterías en V

Son en blue fin (o en cobre para ambientes extremos bajo pedido especial). La superficie de intercambio es mayor que en el caso de baterías verticales para un roof-top de idénticas dimensiones.

La bandeja está inclinada para facilitar la evacuación de condensados.



Opciones de filtrado de aire

Filtros G4 como estándar: con una eficiencia gravimétrica superior al 90% y resistencia al fuego clase M1, se suministran con un marco metálico galvanizado que permite una fácil extracción para limpieza o recambio.

Kit de filtros F6: con una eficiencia opacimétrica (em) $60\% \leq em \leq 80\%$

Kit de filtros F7: con una eficiencia opacimétrica (em) $80\% \leq em \leq 90\%$ según EN779

Accesorios y Opcionales

Accesorios y Opcionales

	Código	Sólo frío - ARC				Bomba de calor - ARH			
		45	60	75	90	45	60	75	90
Termostato DPC-1	S603786044	A	A	A	A	A	A	A	A
Economizador	S661752301	O	O			O	O		
	S661752311			O	O			O	O
Kit sonda economizador entálpica	S613990081	O	O	O	O	O	O	O	O
Sonda de calidad de aire	S606819964	A	A	A	A	A	A	A	A
Ventilador de extracción	S661752302	A	A			A	A		
	S661752322			A	A			A	A
Compuerta barométrica y protector anti-lluvia	S613990472	A	A			A	A		
	S613990473			A	A			A	A
Toma de aire exterior y protector anti-lluvia (2)	S661752303	A	A			A	A		
	S661752323			A	A			A	A
Kit de alta presión H.P.D.	4 kW	S611990401	O			O			
	5.5 kW	S611990601		O			O		
	7.5 kW	S611990701			O			O	
	9.2 kW	S611990901				O			O
	11 kW	S611990902				O			O
Arrancador suave ventilador interior	5.5 kW	S606744690	O	O	O	O	O	O	O
	11.5 kW	S606744691	O	O	O	O	O	O	O
Kit de baja temperatura	S613118301	O	O	O	O	O	O	O	
Bridas conexión conductos laterales	S613991482	A	A			A	A		
	S613991483			A	A			A	A
Base de montaje (roof curb) fija	S613991884	A	A			A	A		
	S613991885			A	A			A	A
Base de montaje (roof curb) ajustable	S613992081	A	A			A	A		
	S613992082			A	A			A	A
Presostato filtros sucios	S613990085	O	O	O	O	O	O	O	O
Detector de humos	S613995382	O	O	O	O	O	O	O	O
Termostato antifuego	S613903003	O	O	O	O	O	O	O	O
Batería de agua caliente	S611083351	O	O	O	O	O	O	O	O
	12 kW	S611761584	O	O	O	O	O	O	O
	25 kW	S611762284	O	O	O	O	O	O	O
	37 kW	S611763385	O	O	O	O	O	O	O
Resistencia eléctrica	50 kW	S611764485	O	O	O	O	O	O	O
Kit conversión de propano	S611801780	A	A	A	A	A	A	A	A
Kit quemador N380 (100kW)	S611803080	O	O	O	O	O	O	O	O
	S611300401	O	O			O	O		
Kit filtros F6	S611300701			O				O	
	S611300901				O				O
	S611300402	O	O			O	O		
Kit filtros F7	S611300702			O				O	
	S611300902				O				O
	S661752304	O	O			O	O		
Rejilla de protección batería del condensador	S661752324		O				O		
	S661752314			O	O			O	O
Kit anti-vibratorio	S613990411	A	A	A	A	A	A	A	A
Conducto del ventilador de retorno interior	S613993042	A	A			A	A		
	S613993072			A	A			A	A
Recuperador de energía	Q6000 (1)	S611994501	A	A			A	A	
	Q3000 (1)	S611994502	A	A			A	A	
	Q9000 (1)	S611997501			A	A			A
	Q4500 (1)	S611997502			A	A			A
Kit filtro F6 del recuperador de energía	S611994506	O/A	O/A			O/A	O/A		
	S611997506			O/A	O/A			O/A	O/A
Kit filtro F7 del recuperador de energía	S611994507	O/A	O/A			O/A	O/A		
	S611997507			O/A	O/A			O/A	O/A
Alarm relay board	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Batería Cobre/Cobre	Consultar	O	O	O	O	O	O	O	O

O = Opcional (Montado en fábrica). A = Accesorio (Se suministra por separado). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido

(1) = El accesorio recuperador de energía incluye: economizador, protector anti-lluvia, sonda de calidad de aire interior, sonda entálpica y filtros G4.

(2) La compuerta de entrada de aire exterior no puede ser instalada si el economizador viene montado de fábrica



Accesorios y Opcionales

	Código	Sólo frío + gas - ARG				Bomba de calor + gas - ARD			
		45	60	75	90	45	60	75	90
Termostato DPC-1	S603786044	A	A	A	A	A	A	A	A
Economizador	S661752301	O	O			O	O		
	S661752311			O	O			O	O
Kit sonda economizador entálpica	S613990081	O	O	O	O	O	O	O	O
Sonda de calidad de aire	S606819964	A	A	A	A	A	A	A	A
Ventilador de extracción	S661752302	A	A			A	A		
	S661752322			A	A			A	A
Compuerta barométrica y protector anti-lluvia	S613990472	A	A			A	A		
	S613990473			A	A			A	A
Toma de aire exterior y protector anti-lluvia (2)	S661752303	A	A			A	A		
	S661752323			A	A			A	A
Kit de alta presión H.P.D.	4 kW	S611990401	O			O			
	5.5 kW	S611990601		O			O		
	7.5 kW	S611990701			O			O	
	9.2 kW	S611990901				O			O
	11 kW	S611990902					O		O
Arrancador suave ventilador interior	5.5 kW	S606744690	O	O	O	O	O	O	O
	11.5 kW	S606744691	O	O	O	O	O	O	O
Kit de baja temperatura	S613118301	O	O	O	O	O	O	O	O
Bridas conexión conductos laterales	S613991482	A	A			A	A		
	S613991483			A	A			A	A
Base de montaje (roof curb) fija	S613991884	A	A			A	A		
	S613991885			A	A			A	A
Base de montaje (roof curb) ajustable	S613992081	A	A			A	A		
	S613992082			A	A			A	A
Presostato filtros sucios	S613990085	O	O	O	O	O	O	O	O
Detector de humos	S613995382	O	O	O	O	O	O	O	O
Termostato antifuego	S613903003	O	O	O	O	O	O	O	O
Batería de agua caliente	S611083351								
	12 kW	S611761584							
	25 kW	S611762284							
	37 kW	S611763385							
	50 kW	S611764485							
Kit conversión de propano	S611801780	A	A	A	A	A	A	A	A
Kit quemador N380 (100kW)	S611803080	O	O	O	O	O	O	O	O
	S611300401	O	O			O	O		
Kit filtros F6	S611300701			O				O	
	S611300901				O				O
	S611300402	O	O			O	O		
Kit filtros F7	S611300702			O				O	
	S611300902				O				O
	S661752304	O				O			
Rejilla de protección batería del condensador	S661752324		O				O		
	S661752314			O	O			O	O
Kit anti-vibratorio	S613990411	A	A	A	A	A	A	A	A
Conducto del ventilador de retorno interior	S613993042	A	A			A	A		
	S613993072			A	A			A	A
Recuperador de energía	Q6000 (1)	S611994501	A	A			A	A	
	Q3000 (1)	S611994502	A	A			A	A	
	Q9000 (1)	S611997501			A	A			A
	Q4500 (1)	S611997502			A	A			A
Kit filtro F6 del recuperador de energía	S611994506	O/A	O/A			O/A	O/A		
	S611997506			O/A	O/A			O/A	O/A
Kit filtro F7 del recuperador de energía	S611994507	O/A	O/A			O/A	O/A		
	S611997507			O/A	O/A			O/A	O/A
Alarm relay board	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Batería Cobre/Cobre	Consultar	O	O	O	O	O	O	O	O

O = Opcional (Montado en fábrica). A = Accesorio (Se suministra por separado). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido

(1) = El accesorio recuperador de energía incluye: economizador, protector anti-lluvia, sonda de calidad de aire interior, sonda de calidad de aire exterior, sonda entálpica y filtros G4.

(2) La compuerta de entrada de aire exterior no puede ser instalada si el economizador viene montado de fábrica

Large Rooftop

DIC-BIH-DIG

Una gama completa de 119,1 kW a 155,6 kW



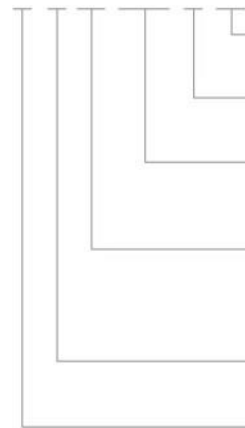
YKlon^{√3}



Características

- Placa YKlon ^{√3}
- Entradas y salidas de aire verticales u horizontales configurables en el mismo momento de la instalación
- Sólo frío, bomba de calor, gas y resistencia eléctrica
- Unidad compacta
- Amplia gama de accesorios
- Adecuado para trabajar en condiciones climáticas extremas

D 4 IC 360 G 50 Nomenclatura



Voltaje:
50 = 400V / 3 + N / 50 Hz

Refrigerante:
G = R407C

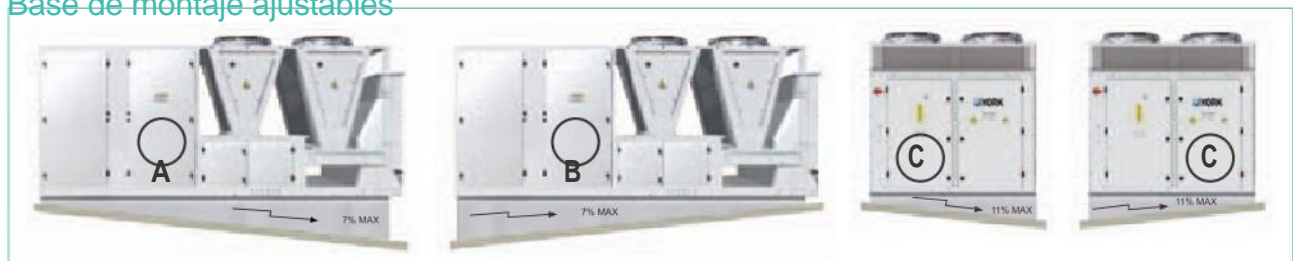
Capacidad de la gama:
360 = 360.000 Btu/h
1.000 Btu/h = 293 W

Identificación de producto:
IC = Sólo frío
IH = Bomba de calor
IG = Sólo frío + quemador

Generación de producto:
4 = 4ª generación

Categoría de producto:
D = Acondicionador compacto
(condensado por aire)
B = Bomba de calor

Base de montaje ajustables



Large Rooftop

DIC-BIH-DIG 360 a 480 G



Características técnicas

Modelos		D4IC 360 G	D4IC 480 G	B4IH 360 G	B4IH 480 G	D4IG 360 G*	D4IG 480 G*	
Capacidad Frigorífica bruta (1)	kW	119.1	155.6	115.1	151.0	119.1	155.6	
Consumo en modo frío (2)	kW	31.4	37.2	32.0	44.5	31.4	37.2	
Capacidad Calorífica	kW	-	-	127.1	163.3	-	-	
Consumo en modo calor	kW	-	-	41.9	56.7	-	-	
Capacidad Frigorífica (3)	kW	111.6	144.6	107.6	140.0	111.6	144.6	
Consumo en modo frío (3)	kW	42.4	52.2	43.0	59.5	42.4	52.2	
Capacidad Calorífica (3)	kW	-	-	127.1	163.3	-	-	
Consumo en modo calor (3)	kW	-	-	41.9	56.7	-	-	
Capacidad Calorífica Máxima (3)	kW					117 + 9.2	117 + 11	
Consumo Gas Natural 2ND-H, G20	m³/h					12.8	12.8	
Alimentación eléctrica		400V/3 + N/ 50Hz						
Intensidad nominal / arranque	A	89 / 167	109 / 250	83 / 169	109 / 250	89 / 167	109 / 250	
Interruptor automático	A	125	160	125	160	125	160	
Cable de alimentación	Nº x mm²	5 x 50	5 x 70	5 x 50	5 x 70	5 x 50	5 x 70	
Cable del termostato standard	Nº x mm²	10 x 0,22 shield cable only						
Número de circuitos		3	3	3	3	3	3	
Termostato		DPC-1						
Caudal de aire nominal ventilador evaporador	Caudal	m³/h	21 000	25 000	21 000	25 000	21 000	25 000
	Presión estática	Pa	250	250	250	250	250	250
	Presión estática con H.P.D	Pa	400 (Side duct connections) - 450 (Down duct connections)					
	Potencia ventilador	kW	9.2	11	9.2	11	9.2	11
Transmisión	Presión ventilador H.P.D	kW	11	15	11	15	11	15
	Pulley - Belt (6 turns adjustable)							
Dimensiones	Altura	mm	1.815					
	Longitud	mm	4.580					
	Profundidad	mm	2.200					
Peso neto	kg	2 010	2 295	2 060	2 350	2 125	2 410	

(1) Capacidades sin tener en cuenta el calor del motor del ventilador interior (2) : Consumo sin tener en cuenta el ventilador interior del evaporador

(3) Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 400V/3+N/50Hz. Frío: Temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C. Calor: Temperatura aire entrada a la batería interior 20°C y temperatura ambiente exterior 7°C / 6°C BH.

* Debe indicarse la conexión de flujo de aire (lateral o inferior) cuando se haga el pedido.

Códigos

Modelos sólo frío	D4IC 360 G	D4IC 480 G
	S661723680	S661724880
Bomba de calor	B4IH 360 G	B4IH 480 G
	S661923680	S661924880
Sólo Frío + Quemador	D4IG 360 G	D4IG 480 G
	S661763681	S661764882
Termostato	DPC-1	
Suministrado por separado	DPC-1	

Accesorios y Opcionales

Modelos		D4IC 360 G	D4IC 480 G	B4IH 360 G	B4IH 480 G	D4IG 360 G	D4IG 480 G
Termostato DPC-1	S603780044	A	A	A	A	A	A
Economizador (1)	S613993601	O	O	O	O	O	O
Kit sonda economizador entálpica *	S613990081	O	O	O	O	O	O
Sonda de calidad de aire *	S606819964	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Ventilador de extracción *	S613994880	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Compuerta barométrica	S613990471	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Toma de aire exterior fija (2)	S613990488	O	O	O	O	O	O
Kit de alta presión H.P.D. 360	S611993680	O		O		O	
Kit de alta presión H.P.D. 480	S611994880		O		O		O
Kit de baja temperatura 360 y 480	S613113680	O	O	O	O	O	O
Batería de agua caliente	S611083651	O	O	O	O		
Resistencia eléctrica 37 kW (2 etapas)	S611763384	O	O	O	O		
Resistencia eléctrica 50 kW (2 etapas)	S611764484	O	O	O	O		
Resistencia eléctrica 60 kW (2 etapas)	S611765581	O	O	O	O		
Kit de filtros lavables EU4	S611303680	O	O	O	O	O	O
Presostato filtros sucio	S613990084	O	O	O	O	O	O
Detector de humos	S613995381	O	O	O	O	O	O
Termostato antifuego	S613903002	O	O	O	O	O	O
Base de montaje (roof curb) fija **	S613991980	A	A	A	A	A	A
Base de montaje (roof curb) ajustable **	A	S613992084	A	A	A	A	A
	B	S613992085	A	A	A	A	A
	C	S613992086	A	A	A	A	A

O = Opcional (Montado en fábrica). A = Accesorio (Se suministra por separado). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido

* Es obligatorio encargar el economizador con este ítem ** Suministrado en kit

(1) Debe indicarse la conexión de flujo de aire (lateral o inferior) cuando se haga el pedido.

(2) La compuerta de entrada de aire exterior no puede ser instalada si el economizador viene montado de fábrica



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Accesorios y opcionales Rooftop / Large Rooftop



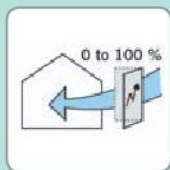
Economizador

Consta de una compuerta situada en el retorno del equipo y otra situada en la entrada de aire exterior. El control compara los valores de temperatura de aire exterior y aire retorno, y ajusta la apertura de ambas compuertas proporcionalmente. La compuerta de aire exterior dispone de protector antilluvia, que incluye filtros de malla de aluminio, evitando la filtración de gotas hacia el interior del equipo.



Sonda de calidad de aire interior

Esta opción funciona necesariamente con el economizador. La sonda mide el grado de contaminación, debida a diferentes motivos como, por ejemplo, el nivel de ocupación del local, humo de tabaco, cocinas, monóxido de carbono, etc. Cuando se sobrepasan los límites preseleccionados, el control actúa sobre el economizador, ajustando la compuerta de aire exterior, sin perjuicio del funcionamiento frigorífico del equipo.



Compuerta motorizada de aire exterior

La compuerta de aire exterior se abre para una posición predefinida siempre que el ventilador interior está funcionando y se cierra completamente cuando el ventilador interior deja de funcionar. El sombrerete antilluvia (rain hood) está pintado igual que la unidad básica y incluye filtros de malla de aluminio, evitando la filtración de gotas hacia el interior del equipo.



Ventilador de extracción (axial)

Es el sistema de extracción adecuado cuando se utiliza un economizador o compuerta motorizada, en instalaciones donde se requiere una extracción superior al 25% del total de caudal de aire de impulsión y el retorno es con conducto. El sistema consiste en un ventilador axial, alojado en el interior de un protector antilluvia, que incorpora también una compuerta de sobrepresión.



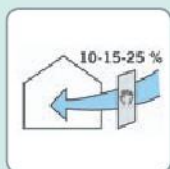
Kit sonda economizador entálpica

Cuando se requiere un control del economizador más adaptado a las necesidades en zonas donde es importante el nivel de humedad.



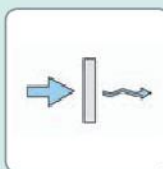
Kit alta presión (H.P.D.)

El kit de alta presión incrementa la velocidad del ventilador de aire de impulsión para aplicaciones que requieran un mayor caudal y/o presión estática. Por favor, consulte la guía técnica para más información.



Compuerta entrada aire exterior fija

El conjunto consta de un sombrerete antilluvia con una compuerta que puede regularse para admitir un 10, 15 o 25% de aire exterior. En el caso de conductos inferiores, la compuerta de toma de aire debe montarse sobre la abertura que hay en el panel de aire de retorno. Con conductos de descarga horizontal, ésta debe montarse en el conducto de aire de retorno.



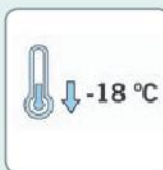
Presostato filtros sucios

Permite actuar sobre un contacto libre de tensión, cuando los filtros están obstruidos, para avisar que se requiere la acción de mantenimiento o sustitución de los filtros. Conectado con el termostato DPC 1 (con comunicación), permite utilizar el icono del filtro en el display.



Compuerta barométrica de sobrepresión

Este accesorio puede utilizarse para aliviar la presión de aire interior en equipos provistos de economizador, pero sin extracción mecánica. Este accesorio se compone de un sombrerete antilluvia, una rejilla anti-pajaros y una compuerta de palas batientes.



Control baja temperatura

Los acondicionadores de aire autónomos sólo están diseñados para funcionar a temperaturas ambientales de hasta 7 °C (en función del modelo). Con este accesorio el equipo funciona correctamente en modo frío a temperaturas ambientales de hasta -18 °C.



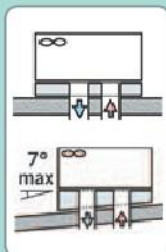
Termostato detección de incendio

La máquina incorpora, como estándar, una sonda de impulsión de aire que a 80°C, el equipo se para, quedando en modo "lock out", siendo preciso un reset manual del control. Existe como accesorio una sonda de temperatura de ajuste y rearme manual que se sitúa en el plenum de impulsión del equipo. Si en esta zona se llega a alcanzar la temperatura seleccionada, el equipo se para, quedando en modo "lock out", siendo preciso un reset manual de la sonda y del control para su nueva puesta en marcha.



Detector de humo

El detector se monta en la zona de aire de retorno del equipo. Si se detectan partículas de humo, el equipo se para, quedando en modo "lock out", siendo preciso un reset manual para su nueva puesta en marcha. El detector de humo es una protección para el equipo. No se debe utilizar como sistema de protección del edificio o demás instalaciones.



Bases de montaje fijas y ajustables

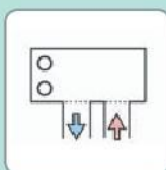
Las bases de montaje proporcionan una junta estanca entre el equipo y el tejado acabado. Estas bases de montaje se expiden desmontadas para su montaje en obra.

Con las mismas características que las bases de montaje fijas, permite nivelar el rooftop sobre un techo con un máximo de 7° de pendiente (4%).



Batería de agua caliente

Se suministra instalada de fábrica. Disponible en capacidad calorífica de 35 a 105 kW, dependiendo del equipo. El conjunto incluye: Batería, válvula mezcladora de 3 vías, actuador proporcional 0-10V y sonda antihielo. La batería se ubica en la zona de aire de impulsión del equipo, permitiendo conectar los conductos en la parte lateral o inferior, indistintamente.



Bridas conexión conductos laterales

Necesarias para conectar los conductos laterales, de impulsión y/o retorno, en el lateral del equipo. En los modelos 90, 120, 150 está montado como estándar.



Resistencia eléctrica de apoyo

Disponibles para los modelos solo frío y bomba de calor. Se suministran instaladas de fábrica. Se ubican en la zona de aire de impulsión del equipo. Disponibles en potencias de 12 a 50 kW, dependiendo del tamaño del equipo. Todas ellas de 2 etapas (excepto el tipo de 12 kW, que es de 1 etapa), y con interruptor automático incluido.



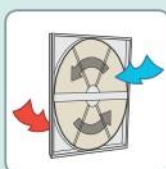
Kit de conversión a gas propano

Se suministran los chicle del quemador, de la llama piloto y la regulación de la válvula de gas necesarias para convertir el quemador de gas natural a propano. La presión de servicio del gas propano debe ser de 37 mbar.



Kit quemador N380 (100kW)

Este kit se compone de los inyectores de los quemadores de reemplazo y de las instrucciones necesarias para proporcionar calor de alta capacidad de gas.



Recuperador de energía

Se instala en la entrada de aire del rooftop, donde una rueda entálpica rotativa retiene la energía del aire de extracción y lo transmite a la corriente de aire exterior. Mediante la utilización de un material especial en la rueda, se consiguen unos valores de eficiencia elevados tanto a nivel de calor sensible como latente.



Kit antivibratorio

Conjunto de muelles de acero inoxidable que, situados en unos puntos específicos debajo del rooftop, absorben las vibraciones de la unidad y se reduce el nivel sonoro (los compresores ya tienen sus propios muelles antivibratorios como estándar).



Arrancador suave ventilador interior

Unidad de control compacto con un motor AC diseñado para el arranque y paro suave de motores trifásicos de ventiladores centrifugos. El tiempo de arranque, de paro, y el par inicial, se pueden ajustar por medio de potenciómetros independientes.



Ventilador de retorno

Utilizado para vencer la pérdida de carga de conductos de retorno, funciona en serie y simultáneamente con el ventilador interior para mantener la presión de aire del local climatizado.



Rejilla de protección del condensador

Rejilla metálica pintada con pintura en polvo polimerizada al horno (800h resistencia niebla salina) para proteger las aletas de la batería.



Filtros de aire

Filtros F6 ó F7 están disponibles como opción para purificar el aire del local. Resistencia al fuego M1, se suministran en un marco metálico para facilitar su limpieza e instalación.

VITALITY Large Split (Axial)

VAC/VAH - VIR 20 a 90 AB

Una gama completa de 19,1 kW a 86,1 kW

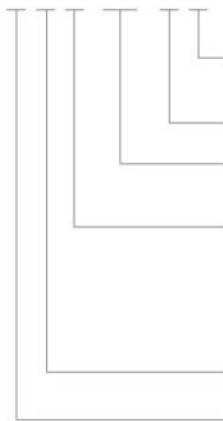


YKN2open

Características y Accesorios

- Nueva placa YKN2open
- Ventiladores exteriores con álabes de última tecnología que incrementan la eficiencia y reducen el nivel sonoro
- Válvulas de servicio
- Economizador o compuerta motorizada (accesorio)
- Ventilador de retorno (accesorio)
- Sensor de calidad de aire interior (accesorio)
- Batería de agua caliente y control (accesorio)
- Compresor scroll con resistencia de cárter
- Termostato digital DPC-1 incluido

V A H 40 A B Nomenclatura



- B = Aletas Blue fin
- C = Aletas de cobre (consultar)
- A = versión
- Gama de capacidad:
40 = 40 kW
- Categoría de producto:
C = Sólo frío
H = Bomba de calor
R = Reversible
- I = Unidad interior
- A = Axial
- V = Vitality

VITALITY Large Split (Axial)

VAC/VAH - VIR 20 a 90 AB



Características técnicas

UNIDADES INTERIORES									
Sólo frío/bomba de calor	VIR	25AB	40AB	45AB	60AB	75AB	90AB		
UNIDADES EXTERIORES									
Modelos sólo frío	VAC	20AB	25AB	30AB	40AB	45AB	60AB	75AB	90AB
Capacidad frigorífica	kW	19.10	23.00	28.80	35.10	42.90	54.00	72.30	86.10
Consumo eléctrico	kW	5.60	6.99	9.60	11.62	13.53	18.60	23.09	28.60
EER		3.41	3.29	3.00	3.02	3.17	2.90	3.13	3.01
Carga de refrigerante para 7,5 m. de tubería	kg	12	12	12.5	13.5	2 x 11	2 x 11.5	2 x 15.5	2 x 15
Modelos bomba de calor	VAH	20AB	25AB	30AB	40AB	45AB	60AB	75AB	90AB
Capacidad frigorífica	kW	19.10	23.00	28.80	35.10	42.90	52.10	72.30	86.10
Consumo eléctrico modo frío	kW	5.60	6.99	9.60	11.62	13.53	18.60	23.09	28.60
EER		3.41	3.29	3.00	3.02	3.17	2.80	3.13	3.01
Capacidad calorífica	kW	21.20	25.20	31.90	41.00	44.80	59.40	81.00	93.10
Consumo eléctrico modo calor	kW	4.94	6.73	8.41	12.09	12.69	17.06	22.13	28.82
COP		4.29	3.74	3.79	3.39	3.53	3.48	3.66	3.23
Carga de refrigerante para 7,5 m. de tubería	kg	12	12	12.5	13.5	2 x 11	2 x 11.5	2 x 15.5	2 x 15
Alimentación eléctrica		400V/3+ N/ 50Hz							
Intensidad nominal / arranque	A	8.5 / 74	11.8 / 95	15 / 118	19.3 / 140	2 x 12 / 95	2 x 15 / 118	2 x 19 / 140	2 x 25 / 198
Interruptor automático (1)	A	20	25	32	40	50	63	80	100
Cable alimentación unidad exterior (1)	Nº x mm ²	5 x 4	5 x 4	5 x 6	5 x 10	5 x 10	5 x 16	5 x 25	5 x 35
Cable de interconexión (1)	Nº x mm ²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5
Cable del termostato standard (2)	Nº x mm ²	10 x 0.22							
Tuberías de refrigerante		Gas	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	2 x 1-1/8"	2 x 1-1/8"	2 x 1-3/8"
		Líquido	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	2 x 1/2"	2 x 5/8"	2 x 7/8"
Caudal		m ³ /h	4 590	4 590	7 500	7 500	9 000	10 500	13 000
Ventilador del evaporador VIR a caudal nominal (3)	Presión disponible	Pa	172		153		150	178	170
	ESP con HSD	Pa	267		242		203	277	289
	ESP con HSDM	Pa	267		242		203	277	289
Dimensiones netas VAC / VAH	Altura	mm	1 230	1 230	1 382	1 378	1 378 / 1 429	1 378 / 1 429	1 534
	Longitud	mm	882	882	882	1 627	1 627	1 627	1 627
	Profundidad	mm	1 354	1 354	1 354	1 453	1 453	1 453	2 099
Dimensiones netas VIR	Altura	mm	592		665		764	764	838
	Longitud	mm	1360		1740		2240	2240	2653
	Profundidad	mm	785		785		772	772	892
Peso neto	VAC / VAH	kg	227	228	250	397	560	562	610
	VIR	kg	128		173		250	250	340

(1) El dimensionado del interruptor automático y la sección de las líneas de alimentación y de maniobra son orientativas y deberán corregirse en base a las condiciones de obra, longitud entre unidades y la legislación vigente.

(2) Cable del tipo apantallado (3) ESP = Presión estática externa HSD = Kit de alta presión HSDM = Kit de alta presión y motor

Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 400V/3+N/50Hz.

Frío: Temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C.

Calor: Temperatura aire entrada a la batería interior 20° C y temperatura ambiente exterior 7° C / 6° C BH

Códigos

UNIDADES INTERIORES								
Modelos sólo frío y bomba de calor	VIR 25 AB		VIR 40 AB		VIR 45 AB	VIR 60 AB	VIR 75 AB	VIR 90 AB
	S662562575		S662564075		S662564575	S662566075	S662567575	S662569075
UNIDADES EXTERIORES								
Modelos sólo frío	VAC 20 AB	VAC 25 AB	VAC 30 AB	VAC 40 AB	VAC 45 AB	VAC 60 AB	VAC 75 AB	VAC 90 AB
	S661502073	S661502573	S661503073	S661504173	S661504673	S661506173	S661507673	S661509173
Modelos bomba de calor	VAH 20 AB	VAH 25 AB	VAH 30 AB	VAH 40 AB	VAH 45 AB	VAH 60 AB	VAH 75 AB	VAH 90 AB
	S662512073	S662512573	S662513073	S662514173	S662514673	S662516273	S662517673	S662519173
Termostato								
Suministrado con la unidad	DPC-1							



El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Johnson
Controls

Accesorios y Opcionales

Tabla de compatibilidades / Códigos

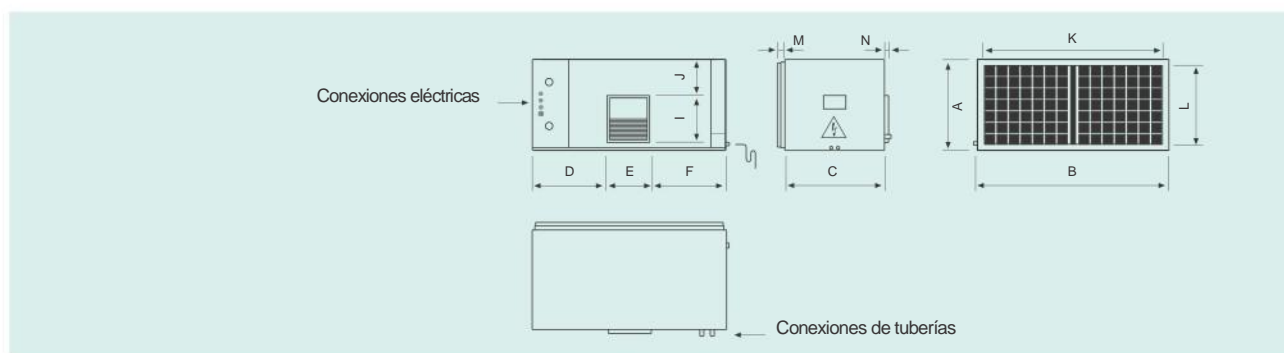
UNIDADES INTERIORES									
Sólo frío y bomba de calor		VIR 25 AB	VIR 40 AB	VIR 45 AB	VIR 60 AB	VIR 75 AB	VIR 90 AB		
		S662562575	S662564075	S662564575	S662566075	S662567575	S662569075		
UNIDADES EXTERIORES									
Modelos sólo frío		VAC 20 AB	VAC 25 AB	VAC 30 AB	VAC 40 AB	VAC 45 AB	VAC 60 AB	VAC 75 AB	VAC 90 AB
		S661502073	S661502573	S661503073	S661504173	S661504673	S661506173	S661507673	S661509173
Modelos bomba de calor		VAH 20 AB	VAH 25 AB	VAH 30 AB	VAH 40 AB	VAH 45 AB	VAH 60 AB	VAH 75 AB	VAH 90 AB
		S662512073	S662512573	S662513073	S662514173	S662514673	S662516273	S662517673	S662519173
Termostato									
Suministrado con la unidad		DPC-1							
Accesorios y opcionales para unidades exteriores									
VAC / VAH		20A	25A	30A	40A	45A	60A	75A	90A
Kit bajas temperaturas	S606819974	O	O	O	O				
	S606819975					O	O	O	O
Arrancador suave del compresor	S606744692	O	O	O	O				
	S606744693					O	O	O	O
Alarm relay board	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A
Batería Cu/Cu	Consultar	O	O	O	O	O	O	O	O
Accesorios y opcionales para unidades interiores									
VIR		25A	40A	45A	60A	75A	90A		
10 kW (1 etapa)	S611763704	O/A							
	S611763714	O/A							
Resistencia eléctrica (instalada en el interior) (incluidos 20 m de cable) 1	10 kW (1 etapa)		O/A						
	20 kW (2 etapas)		O/A						
5 kW (1 etapa)	S611763734								
	S611763744								
30 kW (2 etapas)	S611763754				O/A	O/A			
	S611763764				O/A	O/A		O/A	O/A
40 kW (2 etapas)	S611763774							O/A	O/A
	S611763780	A	A	A	A				
50 m cable conexión	1 etapa		A	A	A	A			
	2 etapas		A	A	A	A	A	A	A
Economizador o compuerta motorizada (incluidos sensores de bulbo seco) (incluidos 20 m de cable)	S613994250	A							
	S613994400		A						
Sensor de calidad de aire interior	S613994450			A	A				
	S613994750					A	A	A	A
Batería de agua caliente y control (incluidos 20 m de cable)	S606819964	A	A	A	A	A	A	A	A
	S611082513	O							
50 m cable conexión (Economizador/HWC)	S611084010		O						
	S611084512			O	O				
Ventilador de retorno	S611087510					O	O	O	O
	S611087520 *	A	A	A	A	A	A	A	A
Salida aire vertical	S613995450			A	A				
	S613995750						A	A	
Arrancador suave ventilador interior hasta 5,5 kW	S669482502	O							
	S669484002		O						
Kit de alta presión	S669486002			O	O			O	O
	S669487502							O	O
Kit de alta presión y motor	S606744690	O	O	O	O	O	O	O	O
	S611991087	O							
Kit de alta presión	S611991089		O						
	S611991091			O	O				
Kit de alta presión y motor	S611991092					O			
	S611991095							O	
Kit de alta presión y motor	S611991088	O							
	S611991090				O				
Kit de alta presión y motor	S611991093					O			
	S611991094						O		
Kit de alta presión y motor	S611991096							O	
	S611991096								O

O = Opcional (Montado en fábrica) A = Accesorio (Se suministra por separado) O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido (1) Montado de fábrica, sólo para caudal horizontal.

* Si la unidad está equipada con economizador y batería de agua caliente, sólo es necesario 1 cable de comunicación.

Dimensiones unidades interiores

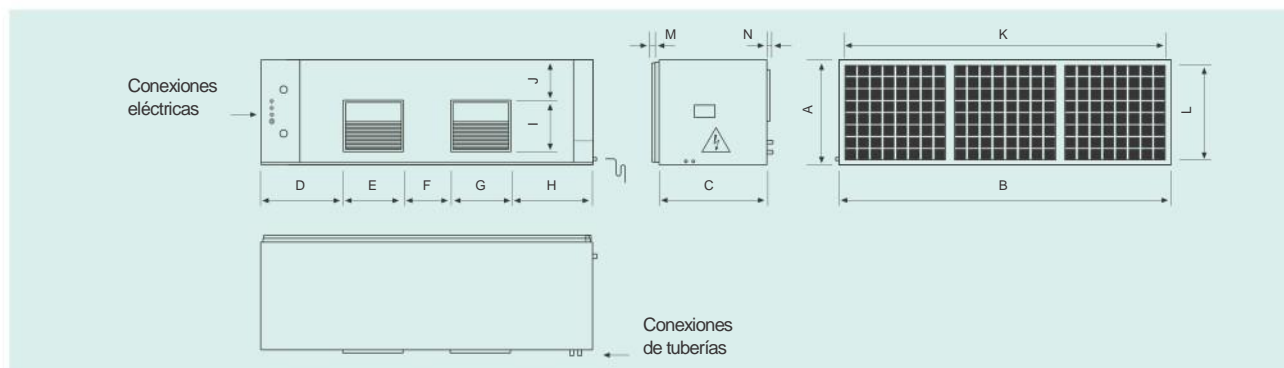
VIR 25 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 25 AB	592	1360	785	480	403	480	-	-	347	40	1094	520	21	25

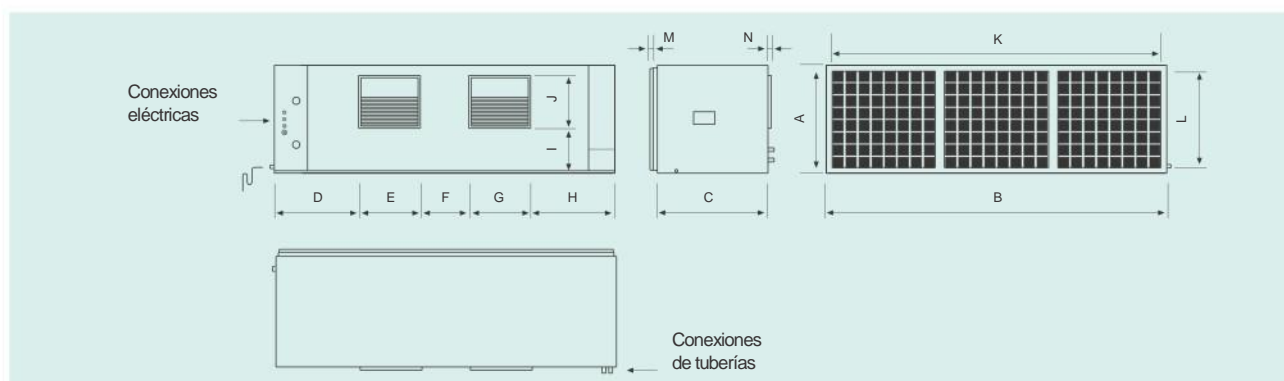
VIR 40-45-60 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 40 AB	665	1740	785	442	316	229	316	442	347	79	1337	593	21	25
VIR 45 AB	764	2240	772	567	401	309	401	567	347	79	1920	692	21	25
VIR 60 AB	764	2240	772	567	401	309	401	567	347	79	1920	692	21	25

VIR 75-90 AB

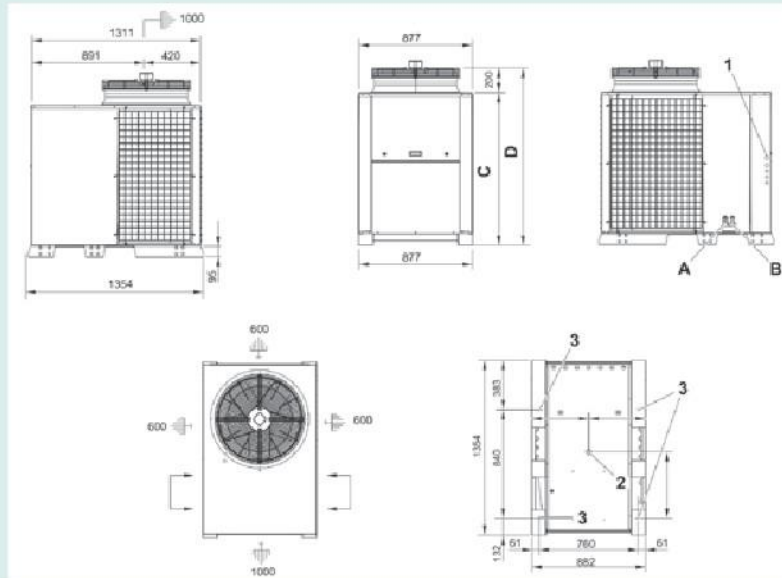


Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 75 AB	838	2653	892	663	478	376	478	663	409	79	2196	766	21	25
VIR 90 AB	838	2653	892	663	478	376	478	663	409	79	2196	766	21	25

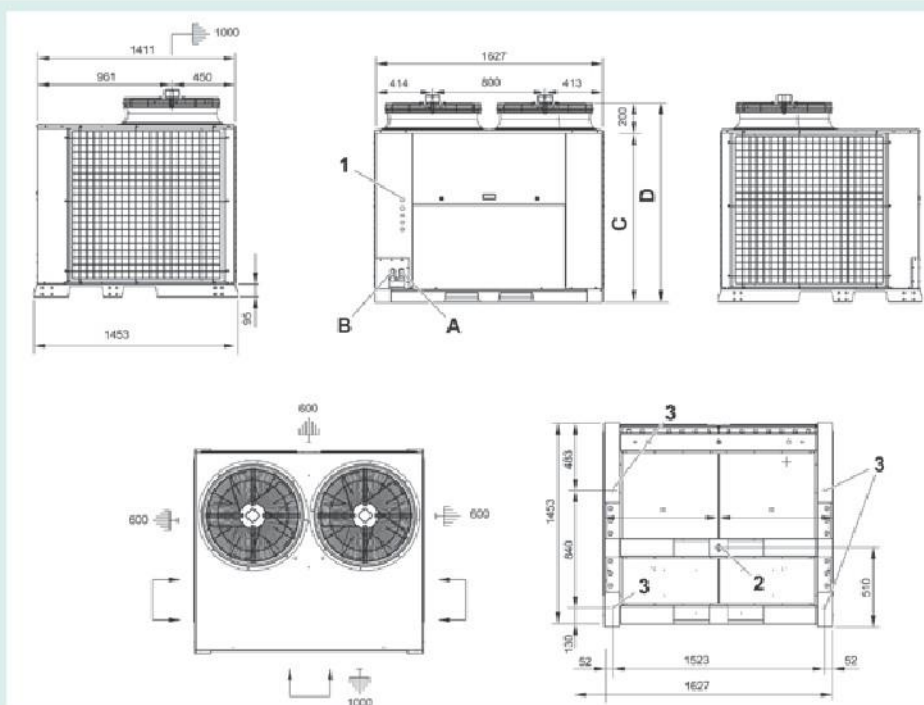
Dimensiones y requisitos de espacio para unidades exteriores

VAC-VAH 20-25-30 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

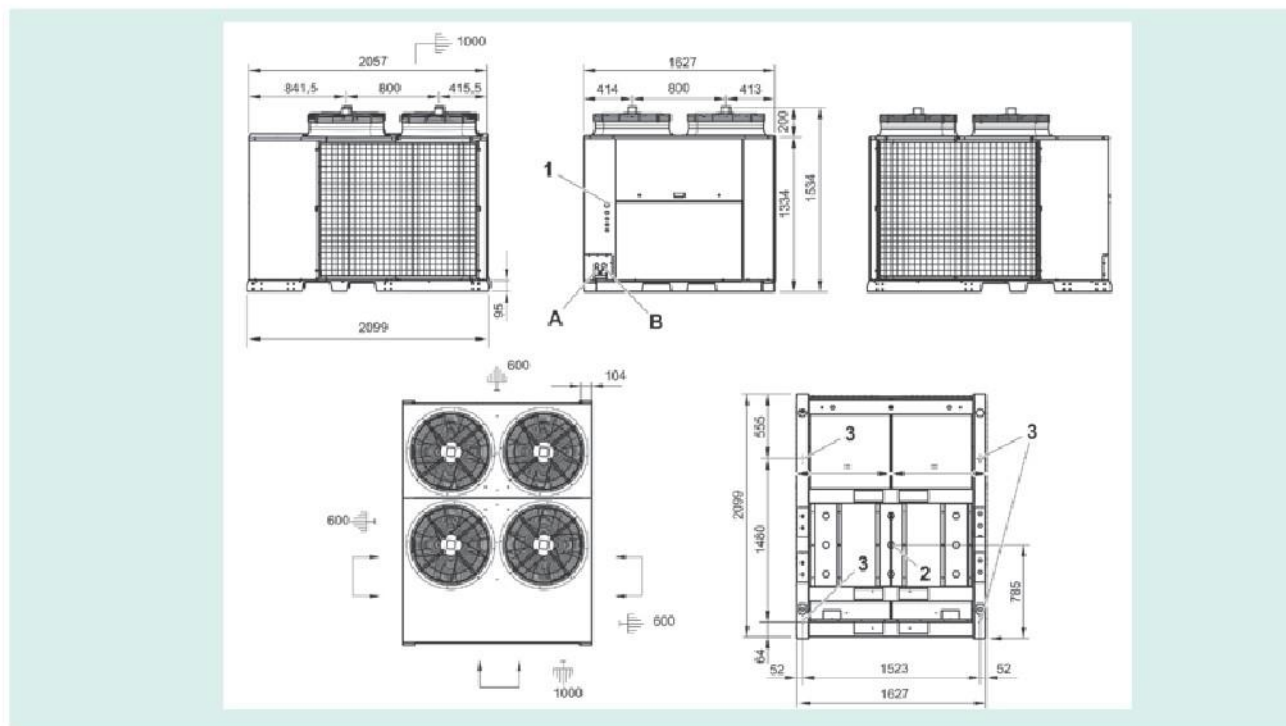
VAC-VAH 40-45-60 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.



VAC-VAH 75-90 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

VAC-VAH 20-25-30 AB

	A	B	C	D
Unidad	Diámetro tubería gas	Diámetro tubería líquido	mm	mm
VAC 20 AB	1-1/8"	1/2"	1 030	1 230
VAH 20 AB	1-1/8"	1/2"	1 030	1 230
VAC 25 AB	1-1/8"	1/2"	1 030	1 230
VAH 25 AB	1-1/8"	1/2"	1 030	1 230
VAC 30 AB	1-1/8"	5/8"	1 182	1 382
VAH 30 AB	1-1/8"	5/8"	1 182	1 382

VAC-VAH 40-25-60 AB

	A	B	C	D
Unidad	Diámetro tubería gas	Diámetro tubería líquido	mm	mm
VAC 40 AB	1-1/8"	5/8"	1 178	1 378
VAH 40 AB	1-1/8"	5/8"	1 178	1 378
VAC 45 AB	2 x 1-1/8"	2 x 1/2"	1 178	1 378
VAH 45 AB	2 x 1-1/8"	2 x 1/2"	1 129	1 429
VAC 60 AB	2 x 1-1/8"	2 x 5/8"	1 178	1 378
VAH 60 AB	2 x 1-1/8"	2 x 5/8"	1 129	1 429

VAC-VAH 40-25-60 AB

	A	B	C	D
Unidad	Diámetro tubería gas	Diámetro tubería líquido	mm	mm
VAC 75 AB	2 x 1-3/8"	2 x 7/8"	-	-
VAH 75 AB	2 x 1-3/8"	2 x 7/8"	-	-
VAC 90 AB	2 x 1-3/8"	2 x 7/8"	-	-
VAH 90 AB	2 x 1-3/8"	2 x 7/8"	-	-

VITALITY Large Split (Centrífugo)

VCH-VIR 20 a 90 AB

Una gama completa de 16.8 kW a 87.3 kW



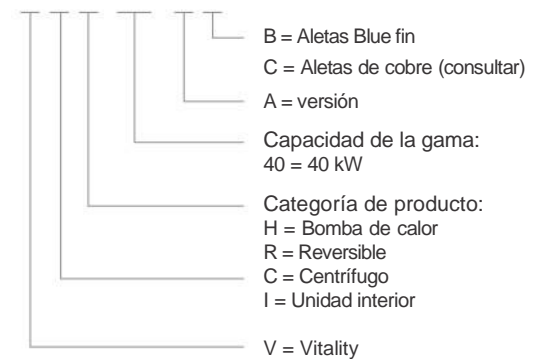
YKN2open



Características y Accesorios

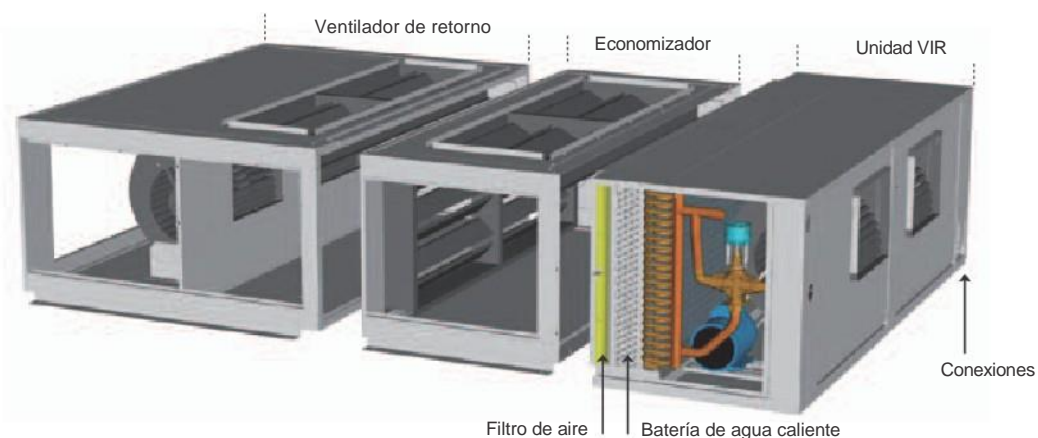
- Nueva placa YKN2open
- Alta eficiencia EER y COP
- Economizador o compuerta motorizada (accesorio)
- Sensor de calidad de aire interior (accesorio)
- Batería de agua caliente y control (accesorio)
- Compresor Scroll
- Posibilidad de instalación exterior
- Ventilador de retorno (accesorio)
- Termostato digital DPC-1 incluido

VCH 40 AB Nomenclatura*



* Consultar códigos en la siguiente página para configuraciones de descarga

VIR - Detalles unidad interior



VITALITY Large Split (Centrífugo)

VCH-VIR 20 a 90 AB



Características técnicas

UNIDADES VITALITY										
Modelos bomba de calor	VCH/VIR	20 AB	25 AB	30 AB	40 AB	45 AB	60 AB	75 AB	90 AB	
Capacidad frigorífica	kW	16.8	20.6	28.7	32.4	43.5	54.1	76.1	87.3	
Consumo eléctrico modo frío	kW	5.9	7.48	10.25	12.81	14.81	20.86	29.21	34.92	
EER		2.85	2.75	2.8	2.53	2.94	2.6	2.61	2.5	
Capacidad calorífica	kW	21.5	23.2	32.3	39.3	47.4	53	77.7	89.9	
Consumo eléctrico modo calor	kW	5.68	6.84	9.95	12.87	13.75	20	27.56	33.19	
COP		3.79	3.39	3.25	3.05	3.45	2.8	2.82	2.71	
Carga de refrigerante para 7,5 m. de tubería	kg	8.5	8.5	12	12	2 x 9.5	2 x 10.5	2 x 15	2 x 16	
Alimentación eléctrica		400V/3+ N/ 50Hz								
Intensidad nominal / arranque	A	13 /	16 /	22 /	27 /	33 /	43 /	59 /	72 /	
Interruptor automático (1)	A	20	25	32	40	50	63	80	100	
Cable alimentación unidad exterior (1)	Nº x mm ²	5 x 4	5 x 4	5 x 6	5 x 10	5 x 10	5 x 16	5 x 25	5 x 35	
Cable de interconexión (1)	Nº x mm ²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5	
Cable del termostato standard (2)	Nº x mm ²	10 x 0.22								
Tuberías de refrigerante	Gas	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	
	Líquido	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	2 x 1/2"	2 x 5/8"	2 x 7/8"	2 x 7/8"	
Ventilador del evaporador VIR a caudal nom. (3)	Caudal	m ³ /h		4 590	7 500		9000	10500	13700	16000
	Presión disponible	Pa		117	118		130	137	125	175
	ESP con HSD	Pa		-	217		188	246	260	-
	ESP con HSDM	Pa		222	-		188	246	260	354
Ventilador del condensador a caudal nominal	Caudal	m ³ /h		6235	6235	11975	11975	17250	20340	25200
	Presión disponible	Pa		50	50	50	50	50	50	50
Dimensiones netas unidades exteriores	Altura	mm		1392	1392	1526	1526	1641	1641	1794
	Longitud	mm		1362	1362	1740	1740	2240	2240	2658
	Profundidad	mm		790	790	785	785	778	778	897
Dimensiones netas unidades interiores	Altura	mm		592		665		764	764	838
	Longitud	mm		1360		1740		2240	2240	2653
	Profundidad	mm		785		785		772	772	892
Peso neto	VCH	kg		285	310	355	375	578	589	710
	VIR	kg		128		173		223	223	310

(1) El dimensionado del interruptor automático y la sección de las líneas de alimentación y de maniobra son orientativas y deberán corregirse en base a las condiciones de obra, longitud entre unidades y la legislación vigente. (2) Cable de tipo apantallado.

(3) ESP = Presión estática externa HSD = Kit de alta presión HSDM = Kit de alta presión y motor
 Todos los datos son según las condiciones EUROVENT con 400V/3+N/50Hz.

Frío: Temperatura aire entrada a la batería interior 27°C / 19°C BH y temperatura ambiente exterior 35°C.

Calor: Temperatura aire entrada a la batería interior 20°C y temperatura ambiente exterior 7°C / 6°C BH

Códigos

UNIDADES INTERIORES								
Modelos sólo frío y bomba de calor	VIR 25 AB		VIR 40 AB		VIR 45 AB	VIR 60 AB	VIR 75 AB	VIR 90 AB
	S662562575		S662564075		S662564575	S662566075	S662567575	S662569075
UNIDADES EXTERIORES								
Modelos bomba de calor	VCH 20 AB	VCH 25 AB	VCH 30 AB	VCH 40 AB	VCH 45 AB	VCH 60 AB	VCH 75 AB	VCH 90 AB
con descarga horizontal	S662512043	S662512653	S662513043	S662514044	S662514543	S662516153	S662517543	S662519043
con descarga vertical	-	-	-	-	S662514565	S662516174	S662517564	S662519064
Termostato								
Suministrado con la unidad	DPC-1							



Accesorios y Opcionales

Tabla de compatibilidades / Códigos

UNIDADES INTERIORES													
Modelos sólo frío y bomba de calor		VIR 25 AB		VIR 40 AB		VIR 45 AB		VIR 60 AB		VIR 75 AB		VIR 90 AB	
		S662562575		S662564075		S662564575		S662566075		S662567575		S662569075	
UNIDADES EXTERIORES													
Modelos bomba de calor		VCH 20 AB	VCH 25 AB	VCH 30 AB	VCH 40 AB	VCH 45 AB	VCH 60 AB	VCH 75 AB	VCH 90 AB				
con descarga horizontal		S662512043	S662512653	S662513043	S662514044	S662514543	S662516153	S662517543	S662519043				
con descarga vertical		-	-	-	-	S662514565	S662516174	S662517564	S662519064				
Termostato													
Suministrado con la unidad					DPC-1								
Accesorios y opcionales para unidades exteriores													
VCH		20	25	30	40	45	60	75	90				
Control de condensación *	S613112583	O	O										
	S613114084			O	O								
	S613116084					O	O						
Salida aire vertical	S613111084							O	O				
	S612828305	O	O										
	S612828405			O	O								
	S612828505 **					O							
Bandeja de condensados de la batería	S612828605 **						O						
	S612828205 **							O	O				
	S611080789	A	A	A	A								
Alarm relay board	S611080790					A	A	A	A				
	S606791243	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A	O/A				
Batería Cu/Cu	Consultar	O	O	O	O	O	O	O	O				
Accesorios y opcionales para unidades interiores													
VIR		25	40	45	60	75	90						
Resistencia eléctrica (instalada en el interior) (20 m de cable incluidos)	10 kW (1 etapa)	S611763704	O/A										
	15 kW (1 etapa)	S611763714	O/A										
	10 kW (1 etapa)	S611763724		O/A									
	20 kW (2 etapas)	S611763734		O/A									
	15 kW (1 etapa)	S611763744			O/A	O/A							
	30 kW (2 etapas)	S611763754			O/A	O/A							
	30 kW (2 etapas)	S611763764					O/A	O/A					
50 m cable conexión	40 kW (2 etapas)	S611763774					O/A	O/A					
	1 etapa	S611763780	A	A	A	A	A	A					
Economizador (sensores de bulbo seco incluidos) (20 m de cable incluidos)	2 etapas	S611763781		A	A	A	A	A					
		S613994250	A										
		S613994400		A									
		S613994450			A	A							
Sensor de calidad de aire interior	S613994750					A	A						
	S606819964	A	A	A	A	A	A						
Batería de agua caliente (HWC) y control (20 m de cable incluidos)	S611082513	O											
	S611084010		O										
	S611084512			O	O								
50 m cable comunicación (Economizador/HWC)	S611087510					O	O						
	S611087520 ***	A	A	A	A	A	A						
Ventilador de retorno	S613995450			A	A								
	S613995750					A	A						
Salida aire vertical	S669482502	O											
	S669484002		O										
	S669486002			O	O								
Ventilador interior arranque progresivo hasta 5,5 kW	S669487502					O	O						
	S606744690	O	O	O	O	O	O						
	S611991087	O											
	S611991089		O										
Kit alta presión	S611991091				O	O							
	S611991092					O							
	S611991095						O						
	S611991088	O											
Kit alta presión y motor	S611991090				O								
	S611991093					O							
	S611991094						O						
	S611991096						O						

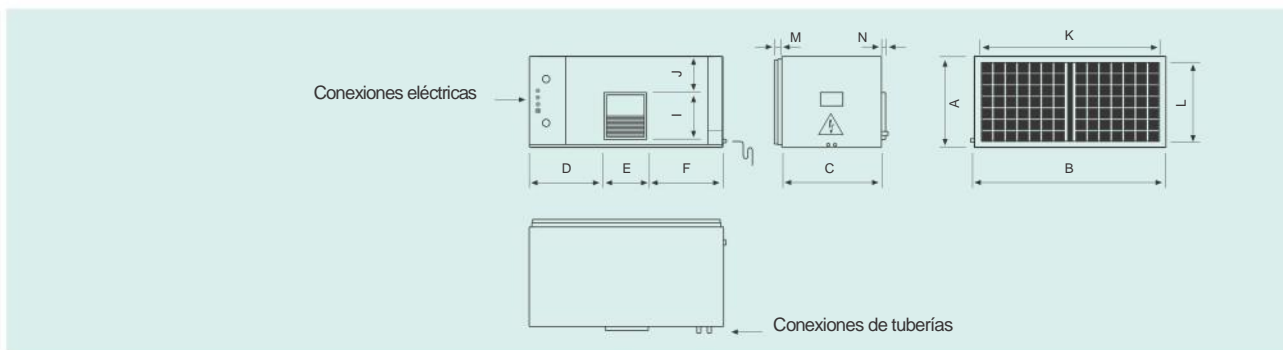
O = Opcional (Montado en fábrica). A = Accesorio (Se suministra por separado). O/A = Si se desea montado de fábrica, indicar en el formulario de pedido.

* Sin protección contra condiciones exteriores. ** Para ser usado sólo en modelos de descarga horizontal.

*** Si la unidad está equipada con economizador y batería de agua caliente, sólo es necesario 1 cable de comunicación.

Dimensiones unidades interiores

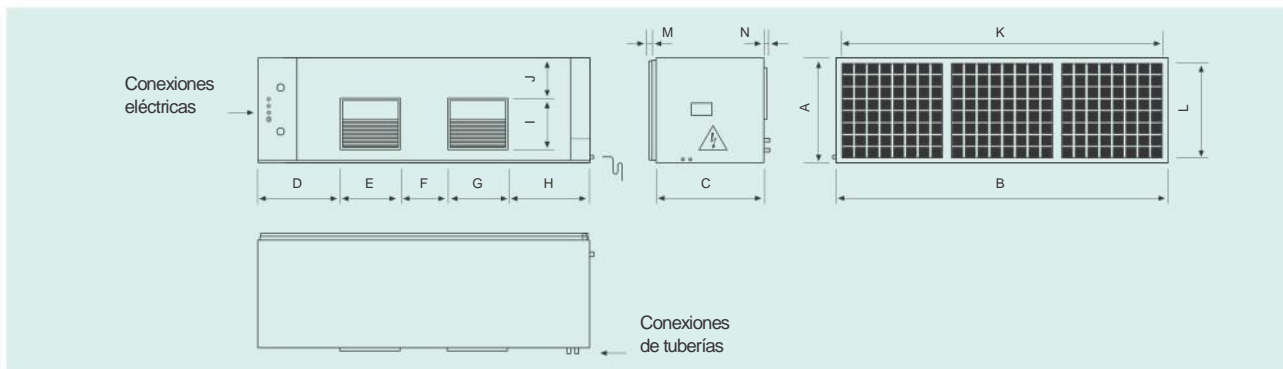
VIR 25 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 25 AB	592	1360	785	480	403	480	-	-	347	40	1094	520	21	25

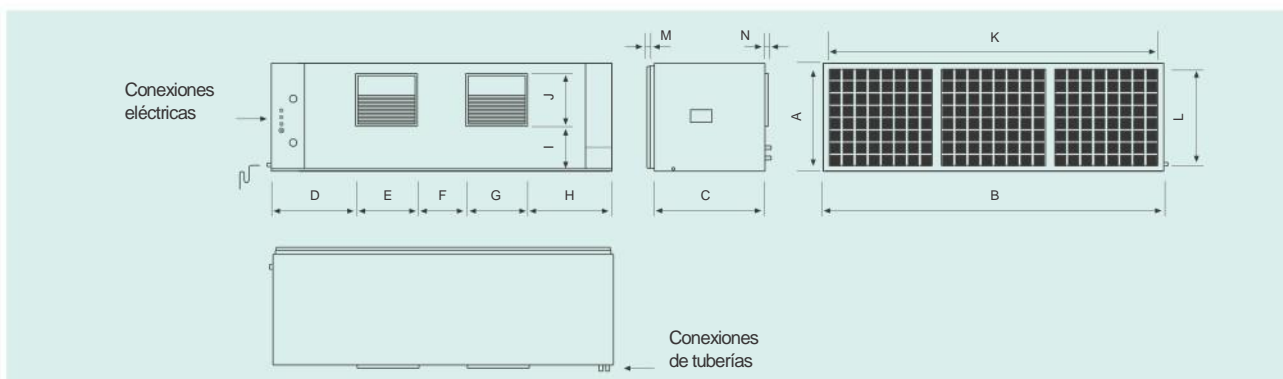
VIR 40-45-60 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 40 AB	665	1740	785	442	316	229	316	442	347	79	1337	593	21	25
VIR 45 AB	764	2240	772	567	401	309	401	567	347	79	1920	692	21	25
VIR 60 AB	764	2240	772	567	401	309	401	567	347	79	1920	692	21	25

VIR 75-90 AB

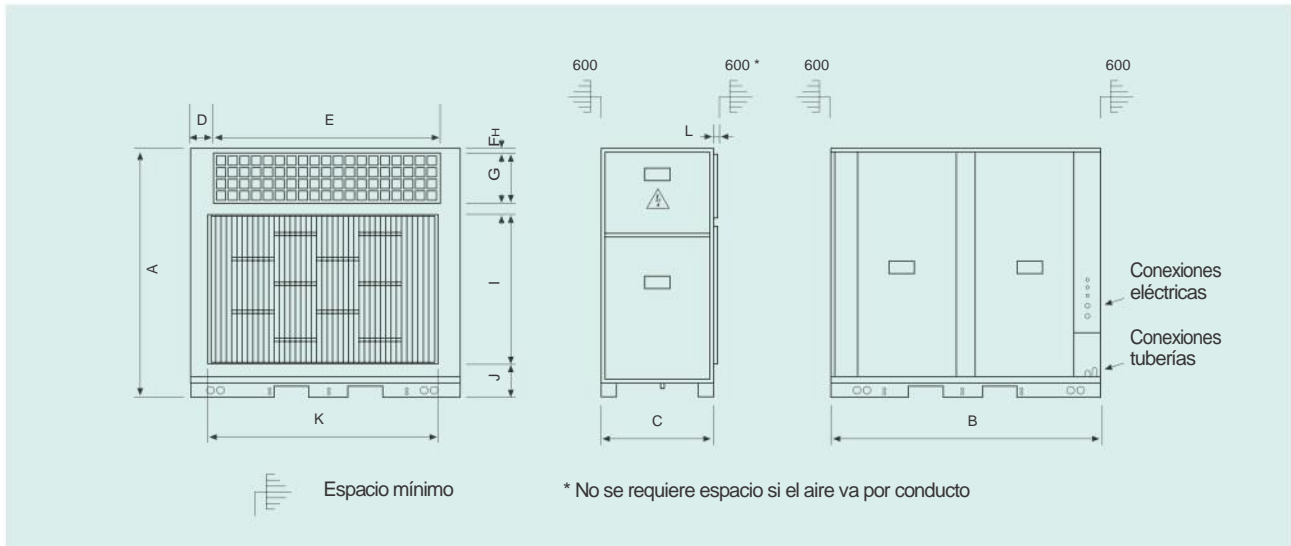


Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VIR 75 AB	838	2653	892	663	478	376	478	663	409	79	2196	766	21	25
VIR 90 AB	838	2653	892	663	478	376	478	663	409	79	2196	766	21	25

Dimensiones y requisitos de espacio para unidades exteriores

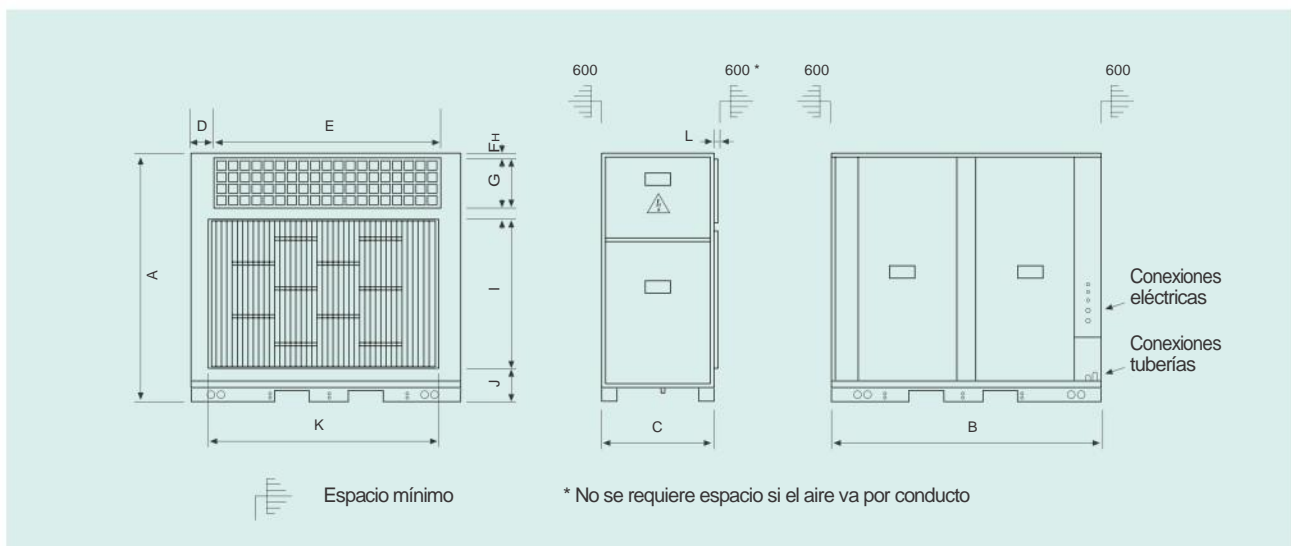
VCH 20-25 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VCH 20 AB	1 392	1 362	790	147	1 069	30	268	37	919	138	1 100	24
VCH 25 AB	1 392	1 362	790	147	1 069	30	268	37	919	138	1 100	24

VCH 30-40 AB

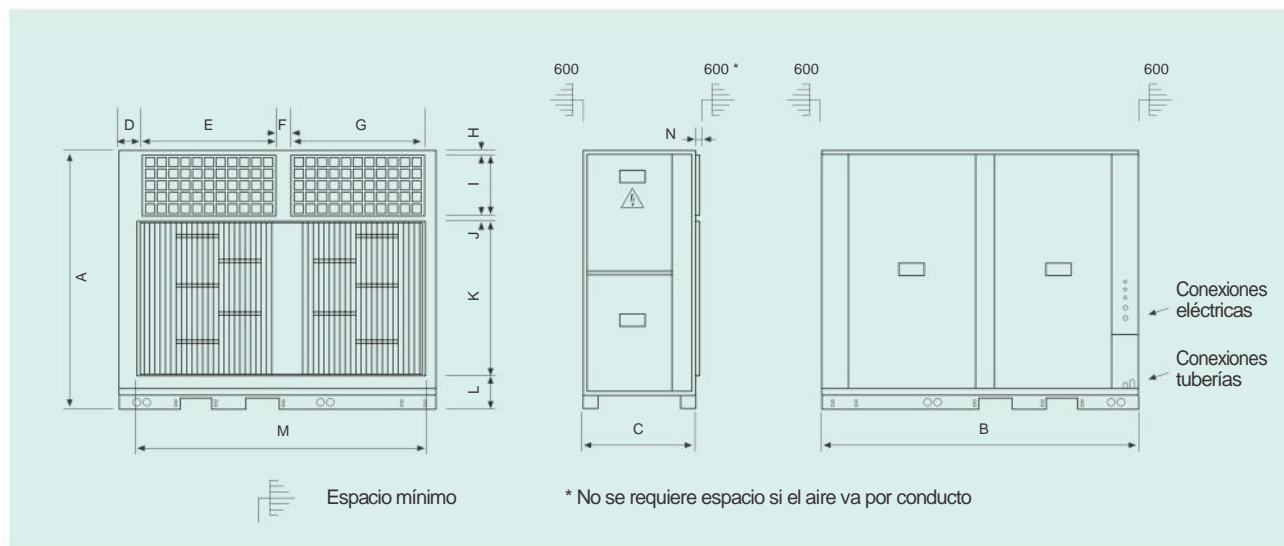


Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VCH 30 AB	1 526	1 740	785	151	1 436	30	324	37	994	141	1 476	24
VCH 40 AB	1 526	1 740	785	151	1 436	30	324	37	994	141	1 476	24



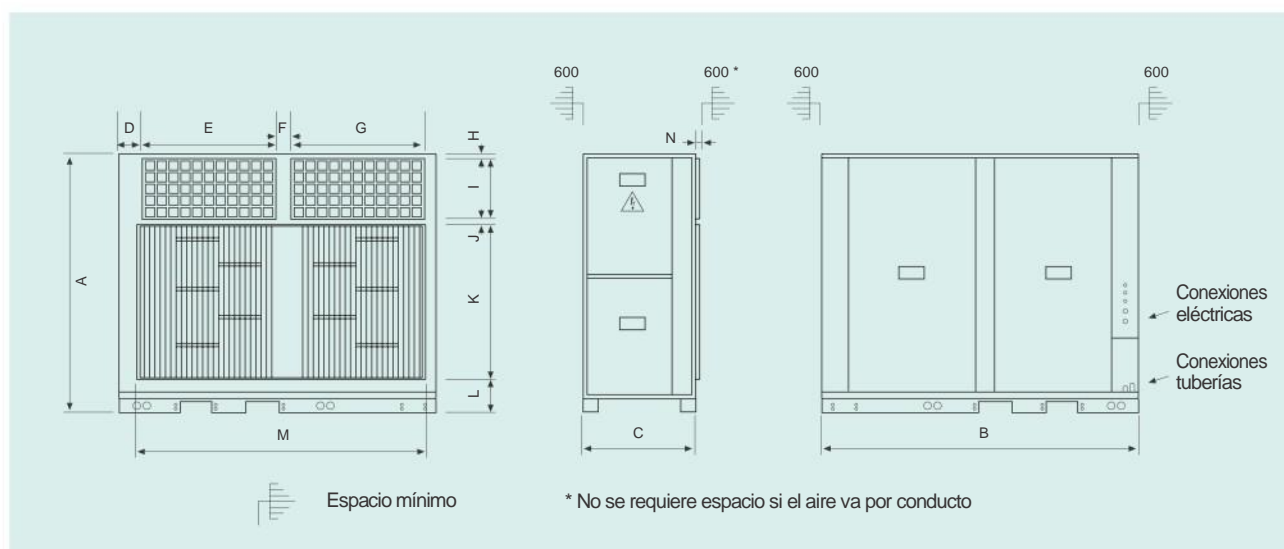
VCH 45-60 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VCH 45 AB	1 641	2 240	778	148	945	95	945	38	389	38	1044	140	2 060	23
VCH 60 AB	1 641	2 240	778	148	945	95	945	38	389	38	1044	140	2 060	23

VCH 75-90 AB



Todas las medidas en mm. Los dibujos no están a escala.

Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
VCH 75 AB	1 794	2 658	897	148	1 155	95	1 155	30	389	37	1 200	138	2 479	23
VCH 90 AB	1 794	2 658	897	148	1 155	95	1 155	30	389	37	1 200	138	2 479	23

productos de aire acondicionado york



Soluciones integrales para edificios

automatización de edificios metasys® y
sistemas de control

Automatización de edificios Metasys[®] y sistemas de control

El sistema de gestión de edificios Metasys[®] de Johnson Controls garantiza que todos los sistemas del edificio - los controles de comodidad, iluminación, seguridad contra incendios, seguridad y equipos de climatización - funcionen juntos en armonía. Con innovativos softwares y capacidades inalámbricas, basados en infraestructura TI, Metasys[®] es el sistema de gestión de edificios que coordina y organiza toda la información lógica para entregarla donde y cuando sea necesaria, dando un mayor control y un acceso más fácil a la información que cualquier otro sistema de este tipo.

Siendo ganador en 2009 del Frost & Sullivan North American BAS Market Leadership Award, Metasys[®] ahora ofrece todavía más.

Facilidad de uso

- Fácil de configurar y de utilizar
- No se requiere entrenamiento especial para usarlo
- Portal de Acceso disponible "Enhanced Ready Access Portal" (RAP) con gráficos, capacidades de configuración de usuario y de ofrecer puntos de vista específico de los datos de los ocupantes del edificio. Ahora también es compatible con plataformas táctiles Apple iPhone[®] o iPod[®].

METASYS



Más eficiencia, menos costos

- Los conceptos básicos de energía son aprovechados por el Sistema de Información Avanzada Metasys[®] para tomar los datos existentes y presentarlos de una manera organizada e informativa, proporcionando informes procesables de energía con una configuración sencilla y fácil de usar.
- La mejora del Central Plant Optimization[™] 10 de Johnson Controls (CPO 10) ayuda a los administradores de instalaciones para que las plantas enfriadoras funcionen de un modo más eficiente. Los algoritmos CPO son utilizados para que los equipos funcionen de manera eficiente y fiable, y asegurar que los tiempos de funcionamiento, arranques y paradas se igualen a través de los componentes individuales de cada planta mejorando el ahorro energético y la fiabilidad de la instalación.



Plataforma de comunicación única

- Mejora de la interfaz, plataforma única para miles de diferentes sistemas de cable e inalámbrico, dispositivos y equipos.
- Incluso más opciones de control y un mejor acceso a la información por los usuarios, gracias a:
 - Controladores de campo rediseñados
 - Controladores de terminales actualizados y mejorados
 - Inclusión de sensores inalámbricos y de red
 - Mejora de software y firmware



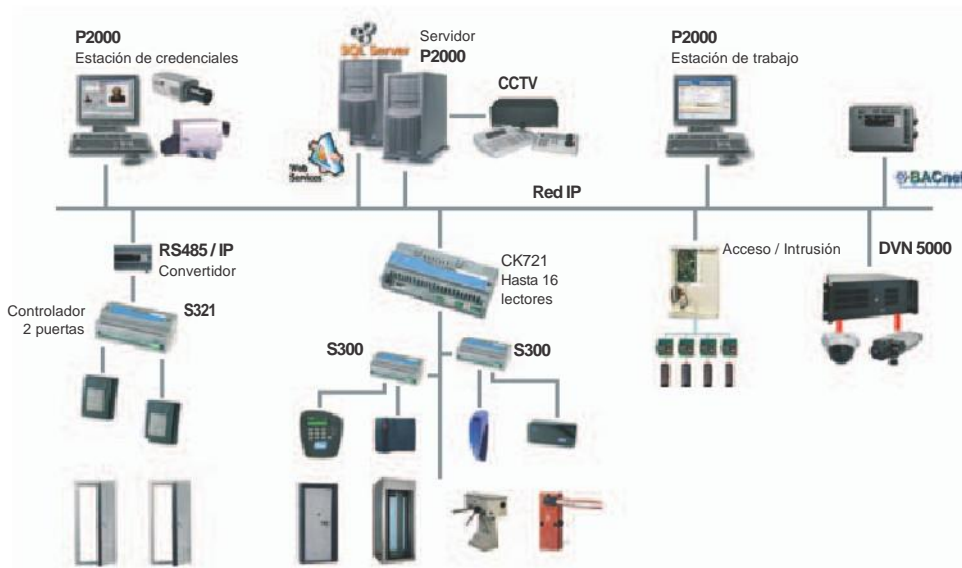
Capacidades inalámbricas

- Mayor flexibilidad de control, modifica y agiliza los tiempos de descarga, gracias a las últimas tecnologías inalámbricas que Metasys® incorpora a más dispositivos.
- En la interfaz de usuario del sistema, en la automatización de la red, en los controladores de campo o en los niveles de los sensores ambientales, las tecnologías inalámbricas para edificios de Johnson Controls siempre se traducen en flexibilidad de la aplicación y efectividad de costos.

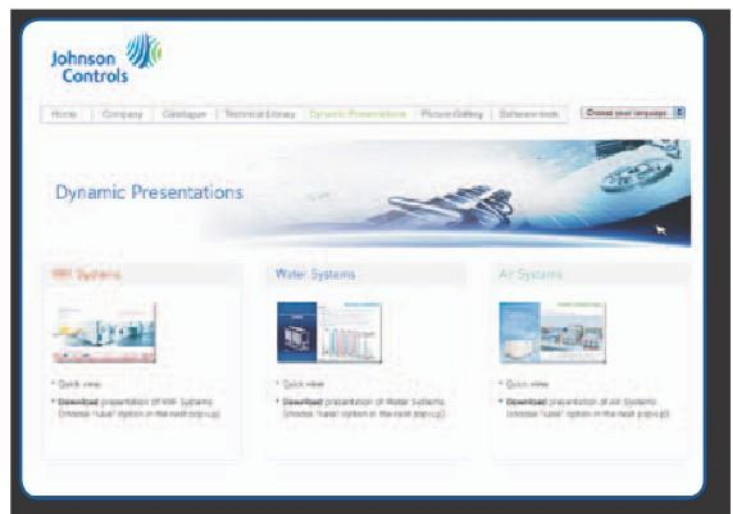
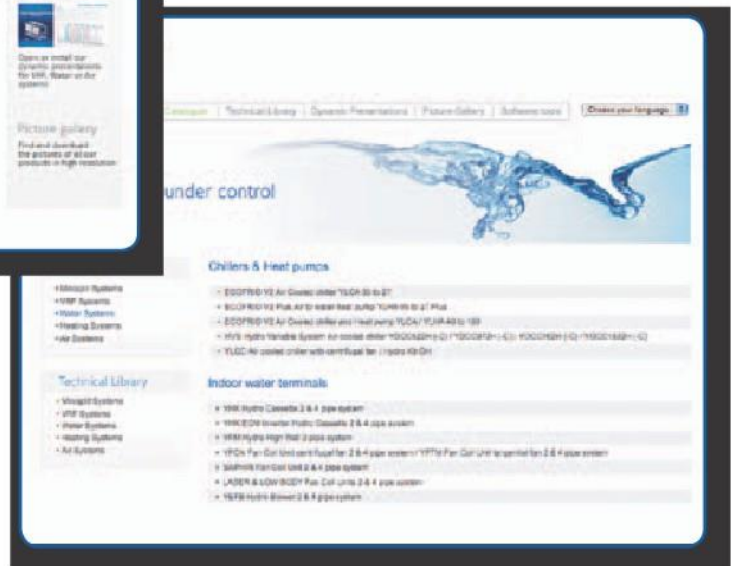
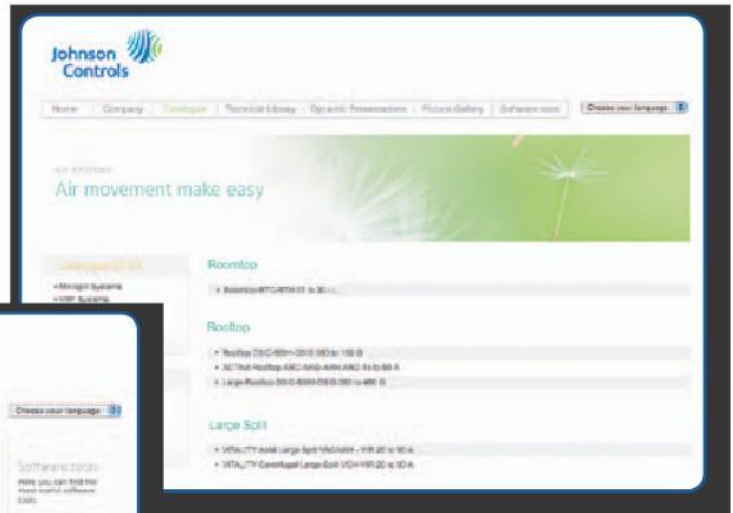
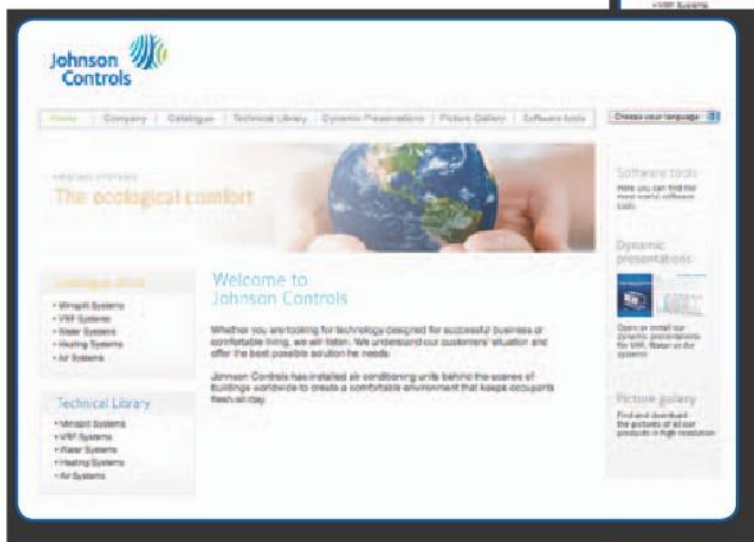


Características de seguridad

- Metasys® incorpora ahora el Sistema de Gestión de Seguridad P2000, cuyos programas de software y controladores de red garantizan la seguridad de los empleados y la seguridad de los activos de la empresa.
- La plataforma de integración abierta P2000, ha sido diseñada para la interoperabilidad con una gran variedad de subsistemas de seguridad, incluyendo control de acceso, alarma y detección de intrusión, video vigilancia y la gestión de visitantes.



CD Rom 2012 : Folletos Comerciales, Librería Técnica, Herramientas de Software y mucho más..





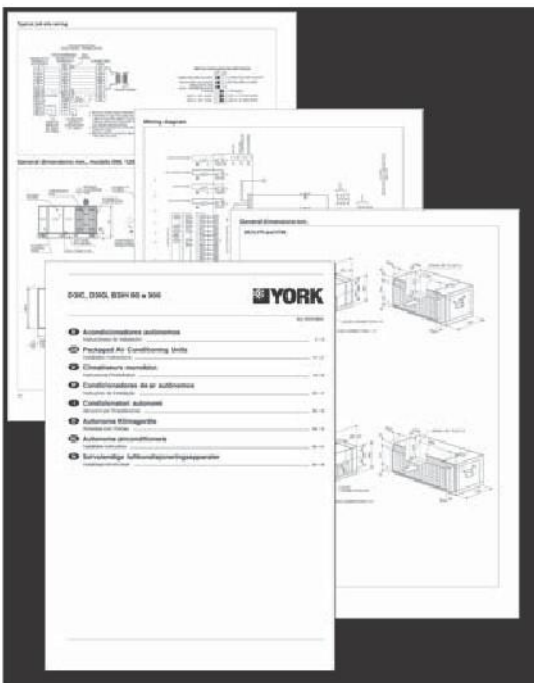
CD disponible
en las oficinas
Johnson Controls

Requisitos mínimos de sistema:

Sistema operativo Windows 98 o superior
 Procesador Pentium II o superior
 2 MB de memoria RAM
 Resolución de pantalla 800 x 600 pixels, 16 bits

Para ver todos los documentos pdf, es necesario el programa Adobe Acrobat Reader®. Si dicho programa no está instalado, instale uno incluido en este CD-ROM.

Información Técnica Multi-lenguaje



fácil-directa-clara



Johnson

España

Oficinas Centrales

MADRID - 28028
Francisco Remiro, 2 - Edif. A
Tel. 917 242 100 - Fax 917 242 110

Factoría

BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 489 000 - Fax 937 102 229

Centro de Formación

BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 489 000 - Fax 937 102 229

Portugal

Johnson Controls Portugal BE, Lda.

Av. do Forte, 12
2790 - 072 CARNAXIDE
Tel. 351 210 94 00 95
Fax 351 210 94 00 96

Delegaciones Comerciales

BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 489 130 - Fax 937 489 121

MADRID - 28028
Francisco Remiro, 2 Edif A
Tel. 917 242 100 - Fax 917 242 110

PALMA DE MALLORCA - 07009
Camí Vell de Bunyola, 10B
Tel. 971 754 579 - Fax 971 292 718

PONTEVEDRA - 36201 Vigo
García Barbón, 135 8° A
Tel. 986 435 989 - Fax 986 220 291

SEVILLA - 41927 Mairena del Aljarafe
Juventud, 8 Parque Industrial Pisa
Tel. 954 183 521 - Fax 954 184 393

VALENCIA - 46014
Dels Traginers, 14 2ª planta Edificio IMPER
(Pol. Ind. Vara de Quart)
Tel. y Fax 968 239 054

VALLADOLID - 47155 Santovenia de Pisuergra
Rosales, 5 Nave C Pol. Ind. El Esparragal
Tel. 983 400 083 - Fax 983 400 032

VIZCAYA - 48940 Leioa
Avda. Iparraguirre, 90 2ª derecha
Tel. 983 400 083 - Fax 983 400 032



El sistema de calidad está certificado para los productos elaborados en esta factoría.

Controls

Servicio Post-Venta y Garantía

BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 489 059 / 937 489 062 / 937 489 063
Fax 937 489 058

Servicio Técnico (ATC)

BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 206 668 - Fax 937 206 669

MADRID - 28028
Francisco Remiro, 2 - Edif. A
Tel. 917 242 100 - Fax 917 241 025

PALMA DE MALLORCA - 07006
Ricardo Ankerman, 17 A
Tel. y Fax 971 777 524

SEVILLA - 41927 Mairena del Aljarafe
Juventud, 8 Parque Industrial Pisa
Tel. 954 183 012 - Fax 954 183 068

VALENCIA - 46014
Dels Traginers, 14 2ª planta Edificio IMPER
(Pol Ind. Vara de Quart)
Tel. 961 400 711 - Fax 961 400 573

VALLADOLID - 47155 Santovenia de Pisuegra
Rosales, 5 Nave C Pol. Ind. El Esparragal
Tel. 983 400 083 - Fax 983 400 032

VIZCAYA - 48940 Leioa
Avda. Iparraguirre, 90 2ª derecha
Tel. 944 711 336 - Fax 944 711 472

Almacenes de Recambios

Almacén Central
BARCELONA - 08204 Sabadell
Passeig Espronceda, 278
Tel. 937 206 666 - Fax 937 206 667

Distribuidor Islas Canarias

LAS PALMAS - 35008
Alfa 90 Gestión e Inver., S.L.
Entre Ríos, 9
Urbanización El Cebadal
Tel. 928 476 600 - Fax 928 464 863

Acerca de Johnson Controls

Johnson Controls ofrece productos, servicios y soluciones que aumentan la eficiencia energética y reducen los costos operativos en los edificios de más de un millón de clientes.

Con 500 sucursales operativas en más de 150 países, la compañía es un proveedor líder de equipos, controles y servicios de calefacción, ventilación, aire acondicionado, refrigeración y sistemas de seguridad. Johnson Controls participa en más de 500 proyectos de energía renovable incluyendo energía solar, eólica y geotérmica.

Sus soluciones han reducido las emisiones de dióxido de carbono en 13,6 millones de toneladas métricas y los ahorros generados son de 7,5 \$ mil millones desde 2000. Muchas de las mayores empresas del mundo confían en Johnson Controls para administrar 1500 millones de metros cuadrados de sus bienes raíces comerciales.

