

ROOFTOP **KCRTI-HM30** [60 a 190 kW]

AUTÓNOMO ROOFTOP DE ALTA EFICIENCIA CONDENSADO POR AIRE PARA COLOCACIÓN EN CUBIERTA CON TECNOLOGIA FULL INVERTER PARA OCUPACIÓN MEDIA. BOMBA DE CALOR.

NOVEDAD 2025

inverter



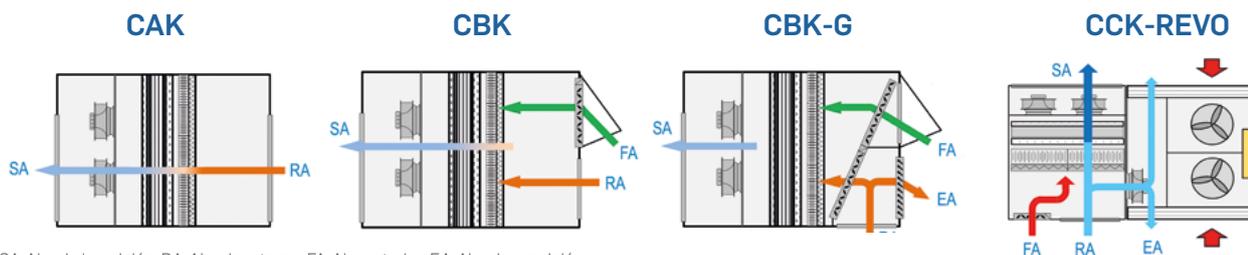
OPCIONALES:



VERSIONES CONSTRUCTIVAS

- **CAK:** Configuración de un solo ventilador para recirculación de aire (estándar).
- **CBK:** Configuración de un solo ventilador para recirculación y renovación de aire.
- **CBK-G:** Configuración de un solo ventilador para recirculación, renovación de aire y expulsión.
- **CCK-REVO:** Configuración de doble ventilador para renovación de aire y recuperación termodinámica REVO.

VERSIONES CONSTRUCTIVAS



SA-Aire de impulsión; RA-Aire de retorno; FA-Aire exterior; EA-Aire de expulsión

CARACTERÍSTICAS

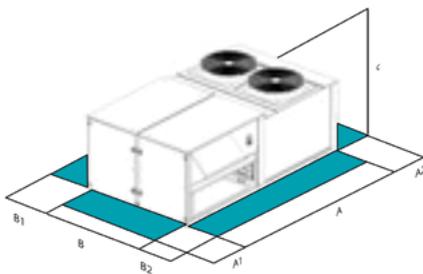
- Unidad bomba de calor reversible, autónomo compacto tipo Rooftop para instalación en cubierta, condensado por aire con tecnología full inverter en R-32 para ocupación media (centros comerciales, tiendas grandes,...)
- Chasis realizado en chapa galvanizada pintada. La estructura interna está hecha en aleación de Zinc-Magnesio que garantiza excelentes características mecánicas, así como una elevada resistencia a la corrosión.
- Paneles de cerramiento del compresor en chapa de acero pintado (RAL9001) y revestidos interiormente con material fonoabsorbente. Paneles sándwich en la sección de tratamiento del aire, con doble pared de chapa de acero con aislamiento de poliuretano (40 kg/m³), espesor de chapa exterior 6/10 mm galvanizada y pintada (RAL 9001), espesor de poliuretano 30 mm con conductividad térmica 0,022W/mK, espesor de la chapa interior 5/10 mm galvanizado en caliente. Perfil interior en PVC para el aislamiento térmico con junta de caucho EPDM que garantiza el cierre hermético. Todos los paneles pueden retirarse fácilmente para permitir una accesibilidad completa a los componentes internos.
- Intercambiador exterior de aire fabricado con tubo de cobre y aleta de aluminio con superficie ondulada y distancia adecuada para garantizar le máxima eficiencia de intercambio.
- El compresor/compresores que se montan son distintos dependiendo de la talla:
 - Talla 20.2- Compresor hermético rotativo controlado por inductor, equipado con clixon y resistencia de carter.
 - Talla 28.2- Compresor hermético scroll controlado por inductor, equipado con clixon y resistencia de carter.
 - Talla 40.4-56.4- Compresor hermético rotativo controlado por inductor, equipado con clixon y resistencia de carter. Los compresores están instalados en tándem en un único circuito de refrigeración y disponen de un sistema específico para la recuperación de aceite.
- Todos ellos están instalados sobre elementos antivibratorios y equipados con carga de aceite.
- Intercambiador interior de aire fabricado con tubo de cobre y aleta de aluminio con superficie ondulada y distancia adecuada para garantizar le máxima eficiencia de intercambio.
- Ventiladores exteriores helicoidales de 4 palas de plástico reforzado acoplados directamente a motor DC controlado electrónicamente con protección IP 54. Están alojados en el interior de una tobera aerodinámica para aumentar la eficiencia y minimizar el ruido, equipados de protección de acero.
- Ventiladores interiores plug-fun con palas invertidas accionados con motores DC acoplados directamente.
- Doble circuito frigorífico completo con: carga de refrigerante (R-32), presostato de seguridad de alta/baja presión, filtro deshidratador, válvula de expansión electrónica, válvula de inversión de ciclo de 4 vías, separador de líquido y válvula de seguridad. Separador de aceite solo en el modelo 40.4 y 56.4.

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

- Filtro de entrada de aire exterior y filtro de retorno son filtros plisados para una mayor área de filtración con marco en chapa galvanizada con filtrante de poliéster 100% regenerable de eficacia G4, tipo autoextinguible.
- Bandeja de condensados de la parte interior realizada en ABS termoformado extraíble para su limpieza, equipada de tubo de desagüe y sifón de silicona.
- El cuadro eléctrico y el de control están situados en el interior de las unidades, con acceso a través de una puerta batiente que se abre con una llave especial. El cuadro eléctrico incluye: interruptor seccionador de la cerradura de la puerta principal, monitor de fase, fusible de protección del circuito auxiliar, protecciones térmicas del motor del ventilador de la sección interna y externa, disyuntor de protección del circuito auxiliar y opciones. El cuadro de control incluye: control de la temperatura del aire tratado, sonda límite

de la temperatura de impulsión, consigna de temperatura, on/off, programador diario y semanal, protección contra sobrecarga del compresor y temporizador, sistema de autodiagnóstico con visualización inmediata del código de avería, contactos libres de tensión para ON-OFF remoto, alarma acumulada, estado del ventilador, estado del compresor, modo verano/invierno y módulo de comunicación serie para supervisor Modbus. El control de pared incluye: interfaz gráfica intuitiva retroiluminada, modificación de la consigna de temperatura y humedad, encendido/apagado de la unidad y restablecimiento de la sobrecarga, cambio manual del modo de funcionamiento (frío o calor), visualización del estado de funcionamiento, visualización de las alarmas y del código de fallo, gestión de los parámetros de funcionamiento, bloqueo selectivo con llave y bloqueo con contraseña, sonda de temperatura interior.

DIMENSIONES Y ESPACIO DE MANTENIMIENTO



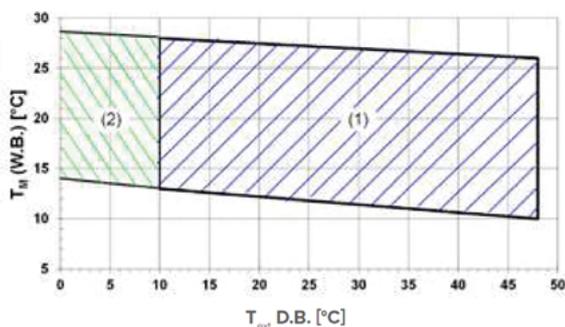
		20.2	28.2	40.4	56.4
A - Longitud	mm	3.190	3.970	3.970	5.315
B - Profundidad	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
C - Altura	mm	1.480	1.510	1.910	1.920
A1	mm	2.000	2.000	2.000	2.600
A2	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
B1	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
B2	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
CAK (Peso en funcionamiento)	kg	1.087	1.187	1.678	2.296
CBK (Peso en funcionamiento)	kg	1.087	1.187	1.678	2.296
CBK-G (Peso en funcionamiento)	kg	1.103	1.203	1.714	2.345
CCK-REVO (Peso en funcionamiento)	kg	1.158	1.258	1.744	2.386

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

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de mantenimiento indicadas por las áreas verdes.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODO FRÍO

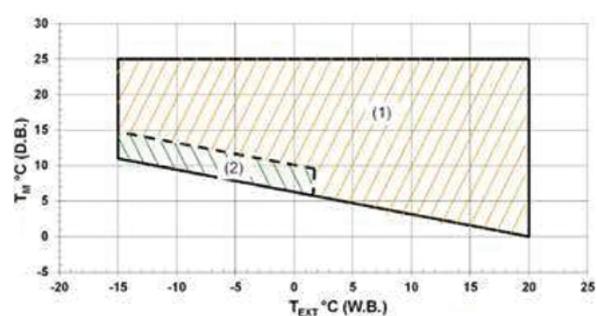


- TEXT=Temperatura entrada aire a batería exterior de bulbo seco (°C)
- T M=Temperatura media de entrada del aire en intercambiador interno de bulbo húmedo (°C)

- 1-Rango de operación estándar
- 2-Rango de operación con Freeecooling

25 °C WB { 40 °C DB / 30 % RH
35 °C DB / 45 % RH
30 °C DB / 67 % RH

MODO CALEFACCIÓN



- TEXT=Temperatura entrada aire a batería exterior de bulbo húmedo (°C)
- T M=Temperatura media de entrada del aire en intercambiador interno de bulbo seco (°C)

- 1-Rango de operación estándar
- 2-Rango de operación con limitado (máx. 1 hora)

DATOS TÉCNICOS

KCRTI-HM30 (Datos Version CAK)*		20.2	28.2	40.4	56.4
REFRIGERACIÓN					
Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	59,00	76,5	116,20	152,00
EER ⁽¹⁾	W/W	2,86	2,82	2,67	2,67
SEER-Clima Medio ⁽²⁾	kWh/kWh	4,92	4,68	4,85	4,53
η _{s,c} -Clima Medio ⁽²⁾	%	193,80	184,2	191,00	178,2
Clase eficiencia estacional ⁽²⁾	Clase	A	B	A	B
CALEFACCIÓN					
Potencia calefacción ⁽³⁾	kW	58,00	75,30	119,70	159,10
COP ⁽³⁾	W/W	3,73	3,65	3,19	3,31
SCOP - Clima Medio ⁽²⁾	kWh/kWh	3,91	3,79	3,81	3,93
η _{s,c} -Clima Medio ⁽²⁾	%	153,40	148,60	149,40	154,20
Clase eficiencia estacional ⁽²⁾	Clase	A+	A	A+	A+
COMPRESOR					
Tipo	INVERTER	Rotativo	Scroll	Rotativo	Scroll
Número		2	2	4	4
Parcialización (en potencia térmica)	%	20 - 100%	20 - 100%	20 - 100%	20 - 100%
REFRIGERANTE					
Tipo/Nº circuitos	R32	2	2	2	2
Cantidad refrigerante (C1+C2)	kg	8,00 + 8,00	9,00 + 9,00	19,00 + 19,00	21,00 + 21,00
VENTILADOR INTERIOR IMPULSIÓN					
Tipo/Número	RADIAL EC	1	2	2	3
Caudal de aire nominal	m³/h	13.000	17.000	23.000	32.000
Máx. presión disponible	Pa	330	450	410	300
VENTILADOR INTERIOR EXTRACCIÓN (solo CCK)					
Tipo/Número	RADIAL EC	2	2	2	2
VENTILADOR EXTERIOR					
Tipo/Número	AXIAL EC	2	2	2	4
Caudal de aire nominal	m³/h	26.000	42.000	50.000	60.000
NIVEL SONORO					
Potencia sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	88 (200Pa)	89 (200 Pa)	88 (300 Pa)	90 (350 Pa)
Presión sonora ⁽⁵⁾	dB(A)	70 (50 Pa)	70 (50 Pa)	69 (50 Pa)	70 (50 Pa)
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación	V-ph-Hz	400V / 3P / 50Hz			
Potencia máxima absorbida	kW	34,10	46,40	65,20	89,10
Corriente arranque máxima	A	57,9	98,2	112,7	189,6
PESO					
Peso en ejercicio CAK	kg	1.087	1.187	1.678	2.296

* Para otras versiones consultar el manual técnico.

(1) Capacidad frigorífica en recirculación total según EN 14511, temperatura del aire interior 27 °C B.S. / 19 °C B.U.; temperatura exterior 35 °C. EER según EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825.

(3) Capacidad calorífica en recirculación total según EN 14511, temperatura del aire interior 20°C; temperatura exterior 7°C D.B. / 6°C W.B. COP según EN 14511.

(4) Datos referidos al caudal nominal con la presión disponible indicada, según modelo. Datos según Normativa EN 12102.

(5) Los niveles sonoros se refieren a la unidad funcionando a plena carga en condiciones nominales. El nivel de presión sonora está referido a una distancia de 1 m. de la superficie de la unidad canalizada funcionando en condiciones de campo libre. Presión estática externa 50 Pa. Norma ISO 9614-1.

OPCIONALES

CONFIGURACIONES

REVO	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (solo para versión CCK-REVO-estándar).
FC	Freecooling térmico (estándar solo para las versiones CBK-G y CCK-REVO estándar).
FCE	Freecooling entálpico (solo para versiones CBK-G y CCK-REVO estándar).
CAK	Configuración de un solo ventilador para recirculación de aire (estándar).
CBK	Configuración de un solo ventilador para recirculación y renovación de aire.
CBK-G	Configuración de un solo ventilador para recirculación, renovación de aire y expulsión.
CCK-REVO	Configuración de doble ventilador para recirculación, renovación de aire y recuperación termodinámica REVO.
PCMO	Paneles sándwich tratamiento aire clase fuego M0.
EW12X	Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica, de diámetro 1.200 mm (solo para opción CBK-G-R3).
EW18X	Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica, de diámetro 1.800 mm (solo para opción CBK-G-R3).
CREFB	Reducción consumo ventiladores exteriores (ecobreeze-estándar).
CHW2	Batería de agua caliente 2 rangos.

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

OPCIONALES

CONFIGURACIONES

CHWER	Recuperación energética de la salida de condensación de cámaras alimenticias (solo invierno)
GC01X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 35 kW
GC08X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 44 kW
GC09X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 65 kW
GC10X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 82 kW
GC11X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 100 kW
GC12X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 130 kW
GC13X	Módulo calefacción a gas a condensación modulante 164 kW

CIRCUITO FRIGORÍFICO

CECA	Batería de evaporación tratada con revestimiento acrílico.
CCCA	Batería de condensación tratada con revestimiento acrílico(para versiones CAK, CBK, CBK-G y CCK-REVO)
LTEMP1	Baja temperatura exterior.
EVE	Válvula de expansión electrónica (estándar).
CPHG	Batería de post-calentamiento gas caliente.
CPHGAC	Batería de recalentamiento con gas caliente de cobre/aluminio con revestimiento acrílico.
CINV	Compresor Inverter (estándar)

CIRCUITO DE TRATAMIENTO DE AIRE

M3	Salida de aire de impulsión hacia abajo.
M5	Salida de aire de impulsión hacia arriba.
M0	Salida de aire de impulsión horizontal (estándar).
R3	Entrada de aire de retorno desde abajo.
R0	Entrada de aire de retorno horizontal (estándar).
PVARDP	Caudal aire variable con sonda de presión en la máquina.
PCOSM	Caudal aire constante impulsión.
PVAR	Caudal aire variable.
PVMV	Señal 4-20 mA para modulación de flujo de aire.
F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 epm 1 55%).
F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 epm 1 80%).
FPG4	Filtro de aire plegado clase G4 (ISO 16890 epm 1 60%)(estándar).
FIFD	Filtro de aire electrónico con tecnología ifd (ISO 16890 epm 1 90%).
EXFLOWC	Configuración para ambiente con extracción forzada de caudal variable de aire y sección con extractor (solo para versión CCK-REVO).
PSAF	Presostato diferencial de filtro sucio lado aire.
PAQC	Sonda de calidad de aire para el control del valor de CO ₂ (Solo para versiones CBK, CBK-G y CCK-REVO).
PAQCV	Sonda de calidad de aire para el control del valor de CO ₂ y VOC. (Solo para versiones CBK, CBK-G y CCK-REVO).
PPAQC	Predisposición para señal de la sonda de CO ₂ (Solo para versiones CBK, CBK-G y CCK-REVO).
HSE3	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión 3 Kg/h.
HSE5	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión 5 Kg/h.
HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión 8 Kg/h.
HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión 15 Kg/h.
PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10 v.
VENH	Ventiladores de alta presión.
SERM	Compuerta aire exterior motorizada on/off (solo para versión CBK).
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada modulada (estándar en versiones CBK-G y CCK-REVO)(opcional para versión CBK).
SER	Compuerta aire exterior manual (estándar para versión CBK).

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

OPCIONALES

CIRCUITO HIDRÁULICO

3MVM	Válvula de tres vías modulante.
2MVM	Válvula de dos vías modulante.
UVCX	Módulo de lámparas UV-C con efecto germicida.

COMUNICACIÓN

CMSC9	Módulo de comunicación serie para supervisor Modbus (estándar).
--------------	---

CIRCUITO ELÉCTRICO

CHMET	Medidor de potencia frigorífica y térmica.
CRC	Control a distancia con interfaz de usuario (estándar).
CONTA2	Contador de energía.
MDMTUX	Gestión de sondas ambiente de temperatura y humedad.
MDMTX	Gestión de sonda ambiente de temperatura.
CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo unidad.
CTEM	Control temperatura ambiente con sondas a bordo unidad (estándar).
CTT	Control temperatura con termostato.
EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento 9 kW.
EH14	Resistencias eléctricas de calentamiento 12 kW.
EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento 18 kW.
EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento 24 kW.
EH24	Resistencias eléctricas de calentamiento 36 kW.
EH48	Resistencias eléctricas de calentamiento 48 kW.
DML	Limitación de la demanda.
DESM	Señalización de humos.
PM	Monitor de fases (estándar).

INSTALACIÓN

RCX	Accesorio para montaje en cubierta cuando la impulsión y retorno son por la parte inferior.
AMRX	Amortiguadores de base en goma.
AMRUVX	Amortiguadores de base en goma para unidad y módulo de lámparas UV-C.
AMREWX	Amortiguadores de base en goma para unidad y rueda entálpica.
AMRMX	Amortiguadores de base en goma para unidad y módulo a gas.
PGFC	Rejillas de protección de batería de aletas.
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo.

VARIOS

PTCO	Predisposición para transporte en contenedor.
-------------	---

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

CONTROL



Termostato CRC a distancia (de serie)

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

TABLA DE PRECIOS

		20.2	28.2	40.4	56.4
KCRTI-HM30 CAK	Código	4100069020	4100069021	4100069022	4100069023
KCRTI-HM30 CBK	Código	4100069024	4100069025	4100069026	4100069027
KCRTI-HM30 CBK-G	Código	4100069028	4100069029	4100069030	4100069031
KCRTI-HM30 CCK-REVO	Código	4100069032	4100069033	4100069034	4100069035

OPCIONALES

		20.2	28.2	40.4	56.4
--	--	------	------	------	------

OPCIONALES VERSIÓN

REVO	Recuperación energética termodinámica del aire de expulsión (disponible solo con opción CCK-REVO)	ESTÁNDAR			
FC	Free-cooling térmico (disponible solo con opción CBK-G/CCK-REVO)	ESTÁNDAR			
FCE	Free-cooling entálpico (disponible solo con opción CBK-G/CCK-REVO)	4100093364			

OPCIONALES CONFIGURACIONES

PCMO	Panel sandwich clase M0 (reacción al fuego)	4100093365	4100093366	4100093367	4100093368
EW12X	Módulo recuperación de energía con rueda entálpica D1.200 mm (disponible solo con opción CBK-G-R3)	4100093369	4100093370	NO DISPONIBLE	
EW18X	Módulo recuperación de energía con rueda entálpica D1.800 mm (disponible solo con opción CBK-G-R3)	NO DISPONIBLE		4100093371	4100093372
CREFN	Dispositivo reducción consumo ventiladores secc. exterior de tipo EcoBreeze.	ESTÁNDAR			
CHW2	Batería agua caliente (2 filas)	4100093373	4100093374	4100093375	4100093376
CHWER	Recuperación energética de la refrigeración alimentaria	4100093377	4100093378	4100093379	4100093380
GCO1X	Módulo calefacción gas condensación 35 kW	4100093381	4100093382	NO DISPONIBLE	
GCO8X	Módulo calefacción gas condensación 44 kW	4100093383	4100093384	NO DISPONIBLE	
GCO9X	Módulo calefacción gas condensación 65 kW	4100093385	4100093386		NO DISPONIBLE
GC10X	Módulo calefacción gas condensación 82 kW	NO DISPONIBLE		4100093387	
GC11X	Módulo calefacción gas condensación 100 kW	NO DISPONIBLE		4100093388	
GC12X	Módulo calefacción gas condensación 130 kW	NO DISPONIBLE		4100093389	
GC13X	Módulo calefacción gas condensación 164 kW	NO DISPONIBLE			4100093390

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

OPCIONALES

		20.2	28.2	40.4	56.4
OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO					
CECA	Batería evaporación Cu/Al con revestimiento acrílico	4100093391	4100093392	4100093393	4100093394
CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (CAK-CBK-CBK-G)	4100093395	4100093396	4100093397	4100093398
CCCA	Batería condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (CCK-REVO)	4100093399	4100093400	4100093401	4100093402
LTEMP1	Equipos para baja temperatura exterior	4100093403	4100093404	4100093405	4100093406
EVE	Válvula de expansión electrónica	ESTÁNDAR			
CPHG	Batería de post-calentamiento de gas caliente	4100093407	4100093408	4100093409	4100093410
CPHGAC	Batería de recalentamiento de gas caliente Cu/Al con revestimiento acrílico	4100093411	4100093412	4100093413	4100093414
CINV	Compresor inverter	ESTÁNDAR			
OPCIONALES CIRCUITO TRATAMIENTO DE AIRE					
M3	Impulsión inferior	4100093415			
M5	Impulsión superior	4100093416	4100093417	4100093418	4100093419
M0	Impulsión horizontal	ESTÁNDAR			
R3	Aspiración inferior	4100093420			
R0	Aspiración horizontal	ESTÁNDAR			
PVARDP	Caudal aire variable con sonda de presión en máquina	4100093421			
PCOSM	Caudal aire constante en impulsión	4100093422			
PVAR	Caudal aire variable	4100093423			
PVMV	Señal 4-20 mA para modulación del flujo de aire	4100093424			
F7	Filtro aire F7 (epm1 55% ISO 16890)	4100093425	4100093426	4100093427	4100093428
F9	Filtro aire F9 (epm1 80% ISO 16890)	4100093429	4100093430	4100093431	4100093432
FPG4	Filtro aire plegado G4 (coarse 60% ISO 16890)	ESTÁNDAR			
FIFD	Filtro electrónico con tecnología IFD (epml 90% ISO 16890)	4100093433	4100093434	4100093435	4100093436
EXFLOWC	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección de expulsión (sólo opc. CCK-REVO)	4100093437			
PSAF	Presostato diferencial filtro sucio lado aire	4100093438			
PAQC	Sonda de calidad de aire control CO ₂	4100093439			
PAQCV	Sonda de calidad de aire control CO ₂ + VOC	4100093440			
PPAQC	Predisposición para señal de la sonda CO ₂ (sólo opc. CBK-CBK-G-CCK-REVO)	4100093441			
SERG	Compuerta de aire expulsión a gravedad (sólo opc. CBK-G-R3)	ESTÁNDAR			
HSE3	Humidificador de vapor por electrodo 3 Kg/h	4100093442	NO DISPONIBLE		
HSE5	Humidificador de vapor por electrodo 5 Kg/h	4100093443	NO DISPONIBLE		
HSE8	Humidificador de vapor por electrodo 8 Kg/h	4100093444			
HSE9	Humidificador de vapor por electrodo 15 Kg/h	4100093445			

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

OPCIONALES

		20.2	28.2	40.4	56.4
OPCIONALES CIRCUITO TRATAMIENTO AIRE					
PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10 V	4100093446			
VENH	Ventilador alta presión disponible	4100093447	4100093448	4100093449	4100093450
SERM	Compuerta aire exterior motorizada On/Off (disponible solo con versión CBK)	4100093451			
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada modulante (disponible solo con versión CBK)	4100093452			
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada modulante (disponible solo con versión CBK-G)	ESTÁNDAR			
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada modulante (disponible solo con versión CCK-REVO)	ESTÁNDAR			
SER	Compuerta aire exterior manual (disponible solo con versión CBK)	ESTÁNDAR			
OPCIONALES HIDRÁULICOS					
3WVM	Válvula 3 V modulante	4100093453	4100093454		4100093455
2WVM	Válvula 2 V modulante	4100093456			4100093457
UVCX	Módulo lámparas UV-C con efecto germicida	4100093458	4100093459	4100093460	4100093461
OPCIONALES COMUNICACIÓN					
CMSC9	Módulo comunicación serie para supervisor Modbus	ESTÁNDAR			
OPCIONALES ELÉCTRICOS					
CHMET	Medidor de potencia frigorífica y térmica	4100093463			
CRC	Control remoto interfaz usuario	ESTÁNDAR			
CONTA2	Contador de energía	4100093464			
MDMTX	Gestión de sondas de temperatura ambiente	4100093466			
MDMTUX	Gestión de sondas de temperatura ambiente y humedad	4100093465			
CTEM	Control de temperatura ambiente con sonda a bordo de máquina	ESTÁNDAR			
CTT	Control temperatura con termostato	4100093468			
CSOND	Control de temperatura y humedad ambiente con sonda a bordo de máquina	4100093467			
EH12	Resistencia eléctrica de calentamiento 9 kW	4100093469	NO DISPONIBLE		
EH14	Resistencia eléctrica de calentamiento 12 kW	4100093470		NO DISPONIBLE	
EH17	Resistencia eléctrica de calentamiento 18 kW	4100093471			NO DISPONIBLE
EH20	Resistencia eléctrica de calentamiento 24 kW	NO DISPONIBLE	4100093472		
EH24	Resistencia eléctrica de calentamiento 36 kW	NO DISPONIBLE		4100093473	
EH28	Resistencia eléctrica de calentamiento 48 kW	NO DISPONIBLE			4100093474
DML	Función limitación demanda eléctrica	4100093475			
DESM	Detector de humo	4100093476			
PM	Monitor de fases	ESTÁNDAR			

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

AIRE-AIRE

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

ROOFTOP KCRTI **HM30** [60 a 190 kW]

OPCIONALES

		20.2	28.2	40.4	56.4
OPCIONALES DE INSTALACIÓN					
R CX	Accesorio instalación cubierta	4100093477	4100093478	4100093479	4100093480
AMRX	Antivibratorios caucho	4100093481		4100093482	
AMRUVX	Antivibratorios caucho para ud. y módulo lámparas UV-C		4100093483		
AMREW X	Antivibratorios caucho para ud. y rueda entálpica		4100093484		
AMRMX	Antivibratorios caucho para ud. y módulo a gas		4100093485		
PGFC	Rejillas protección batería de aletas	4100093486	4100093487	4100093488	4100093489
PGCCH	Rejillas protección antigranizo	4100093490	4100093491	4100093492	4100093493
OTROS					
PTCO	Predisposición para transporte en container		4100093494		

Nota: Las referencias que terminan en X se suministran por separado (sin montar)

ICONOS TERCIARIO

**ACS TODO EL AÑO**

Permite producir agua caliente sanitaria todo el año mediante grupo frigorífico tanto en temporada de verano como de invierno.

**SOLO FRÍO****BOMBA DE CALOR****SOLO CALOR****RESISTENCIA ELÉCTRICA****VENTILADOR AXIAL**
del condensador**CONDENSADO POR AGUA****FREECOOLING****HERMÉTICO ROTATIVO****SISTEMA HÍBRIDO****REFRIGERANTE R-32****REFRIGERANTE R-410A****REFRIGERANTE R-134a****VENTILADOR CENTRÍFUGO****COMPRESOR HERMÉTICO**
scroll**INSTALACIÓN INTERIOR****CONDENSADO POR AIRE****VÁLVULA DE EXPANSIÓN**
ELECTRÓNICA**FULL INVERTER****VARY FLOW****INSTALACIÓN A 4 TUBOS****REFRIGERANTE R-513A****REFRIGERANTE R-1234ze****REFRIGERANTE R-290****VENTILADOR ELECTRÓNICO**
EC PLUG FAN**HORIZONTAL****RECUPERACIÓN**
DE CALOR**INSTALACIÓN EXTERIOR****GESTIÓN CONTROL4 NRG****INTELLIPLANT****COMPRESOR ROTATIVO DC**