

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

KCVTI-CMS ENFRIADORA DE AGUA CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32

KCVTI-HMS BOMBA DE CALOR REVERSIBLE CONDENSADA POR AIRE CON TECNOLOGÍA FULL INVERTER R32



NOVEDAD 2025



CARACTERÍSTICAS

- Familia de enfriadoras y bombas de calor modulares condensadas por aire FULL INVERTER en R32 de un circuito frigorífico, de potencia frigorífica de 53 a 85kW. Posibilidad de versión acústica silenciada y supersilenciada configurable desde el mando a bordo. Enfriadora con salida de agua fría hasta -8°C con temperatura exterior de -15°C. Bomba de calor con gestión y/o suministro de válvula de ACS con salida de agua caliente hasta 55°C. Gestión de hasta 16 unidades en cascada sin control adicional. Opcionales de grupo hidráulico.
- Estructura portante realizada en acero con tratamiento superficial de zinc-magnesio pintado con polvo de poliéster RAL 9001, que garantiza excelentes características mecánicas y una alta resistencia a la corrosión a largo plazo.
- Panel exterior de chapa de zinc-magnesio pintado RAL 9001 que garantiza una resistencia superior a la corrosión para instalación en exteriores y elimina la necesidad de pintura periódica. Cada panel se puede quitar fácilmente para permitir el acceso completo a los componentes internos.
- Intercambiador exterior: ENFRIADORA- Batería de microcanal en aluminio, que garantiza la máxima eficiencia de intercambio, además de reducir en un 30% la carga de gas refrigerante con respecto a una batería de cobre y aletas de aluminio. BOMBA DE CALOR- Intercambiador de aire fabricado con tubo de cobre en hilera al tresbolillo y aleta de aluminio con superficie ondulada y distancia adecuada para garantizar la máxima eficiencia de intercambio con tratamiento hidrófilo para facilitar la evacuación del agua de condensación.
- Los compresores se montan sobre un circuito frigorífico y son distintos dependiendo de la talla:
 - Talla 18.2 - 20.2. Compresor hermético de tipo rotativo controlado por inversor equipado con un dispositivo de protección del motor contra sobrecalentamiento, sobrecorrientes y temperaturas excesivas del gas de entrada.
 - Talla 25.2 - 30.2 - 35.2. Compresor hermético scroll con inyección de vapor controlado por inversor, equipado con dispositivos de sobretensión y sobrecorriente del motor y protección contra temperatura excesiva del gas de entrada.
- Todos ellos están instalados sobre elementos antivibratorios y equipados con carga de aceite. Además disponen de una resistencia que se activa automáticamente que evita que el refrigerante diluya el aceite cuando el compresor está en off. Los compresores están conectados en tándem en un único circuito frigorífico con un sistema dedicado para la recuperación de aceite.
- Intercambiador interior de placas soldadas en acero inoxidable AISI 316, en pack sin juntas utilizando cobre como material de soldadura, con baja carga de refrigerante y gran superficie de intercambio, dotado de: aislamiento térmico en polipropileno expandido sinterizado de 17 mm de espesor, sonda de temperatura antihielo y resistencia antihielo.
- Ventiladores helicoidales de 4 álabes perfilados fabricados en plástico reforzado, directamente acoplados al motor DC brushless con control electrónico, ejecución IP 54. Los ventiladores están ubicados en estructuras de forma aerodinámica para aumentar la eficiencia y minimizar el nivel de ruido, equipados con protecciones de acero para prevención de accidentes.
- Circuito frigorífico único completo con: carga de refrigerante R-32, filtro deshidratador, transductor de presión (alta/baja), sonda de temperatura de refrigerante, válvulas de expansión electrónicas, válvula antirretorno, presostato de seguridad de alta presión, presostato de seguridad de baja presión, válvula de seguridad de alta temperatura de descarga de compresor, sistema de refrigeración del panel de control eléctrico mediante líquido subenfriado. En BOMBA DE CALOR además con depósito de líquido, válvula de 4 vías para inversión de ciclo.

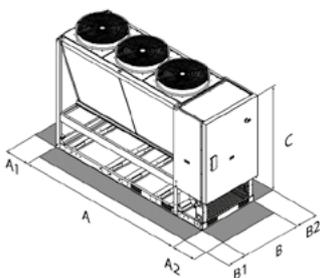
KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

CARACTERÍSTICAS

- Cuadro eléctrico con: monitor de fase, fusible de protección de componentes auxiliares, fusible de protección del compresor, protecciones térmicas del motor del ventilador, terminal de interfaz con pantalla gráfica, interfaz gráfica intuitiva retroiluminada, visualización del estado de funcionamiento, encendido/apagado de la unidad y reinicio por sobrecarga, cambio manual del modo de funcionamiento (frío/calor), gestión de los parámetros de funcionamiento, programador diario, semanal de consigna de

temperatura y encendido/apagado de la unidad, sistema de autodiagnóstico con visualización inmediata del código de avería, protección contra sobrecarga del compresor y temporizador, relé para señal remota de fallo acumulativo, contacto libre de potencial para control remoto de encendido y apagado, contacto libre de potencial para cambio verano/invierno, contactos libres de potencial para el estado del compresor, puerto serie con puerto modbus (RS485) para comunicación remota.

DIMENSIONES Y ESPACIO DE MANTENIMIENTO



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

KCVTI-CMS		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Longitud	mm	2.364	2.364	3.220	3.220	3.220
B - Profundidad		1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
C - Altura		2.155	2.155	2.155	2.155	2.155
A1		800	800	800	800	800
A2		800	800	800	800	800
B1		500	500	500	500	500
B2		500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	575	575	725	725	725

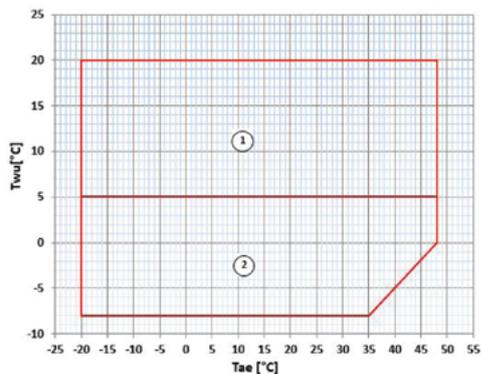
KCVTI-HMS		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Longitud	mm	2.364	2.364	3.220	3.220	3.220
B - Profundidad		1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
C - Altura		2.155	2.155	2.155	2.155	2.155
A1		800	800	800	800	800
A2		800	800	800	800	800
B1		500	500	500	500	500
B2		500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	590	590	796	796	796

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.

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

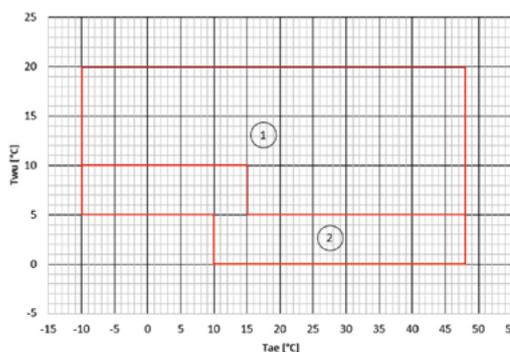
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

ENFRIADORA MODO FRÍO



Twu [°C] = Temperatura del agua de salida del intercambiador
 Tae [°C] = Temperatura del aire de entrada al intercambiador externo
 1. Rango de funcionamiento normal
 2. Rango de operación donde el uso de etilenglicol es obligatorio en relación con la temperatura del agua a la salida del intercambiador del lado del usuario

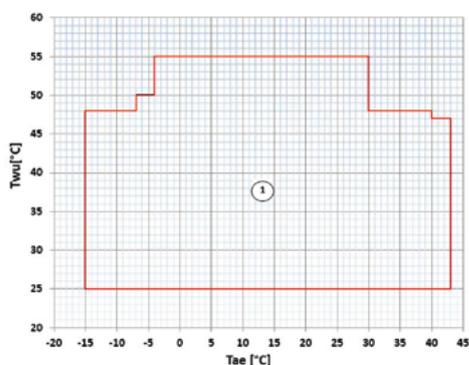
BOMBA DE CALOR MODO FRÍO



Twu [°C] = Temperatura del agua de salida del intercambiador
 Tae [°C] = Temperatura del aire de entrada al intercambiador externo
 1. Rango de funcionamiento normal.
 2. Rango de operación donde el uso de etilenglicol es obligatorio en relación con el. Temperatura del agua a la salida del intercambiador del lado del usuario.

BOMBA DE CALOR MODO CALOR

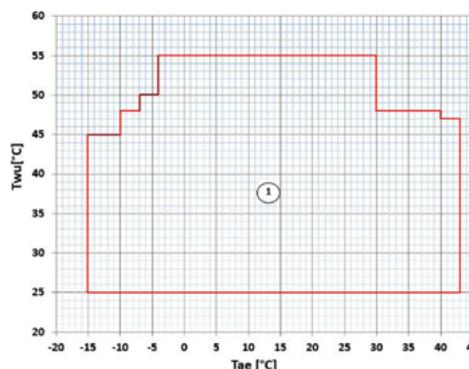
Talla 18.2-20.2



Twu [°C] = Temperatura del agua de salida del intercambiador
 Tae [°C] = Temperatura del aire de entrada al intercambiador externo
 1. Rango de funcionamiento normal

BOMBA DE CALOR MODO CALOR

Talla 25.2-30.2-35.2



Twu [°C] = Temperatura del agua de salida del intercambiador
 Tae [°C] = Temperatura del aire de entrada al intercambiador externo
 1. Rango de funcionamiento normal

CONTROL



Termostato instalado a bordo (de serie)

- Modificación punto de consigna/modo funcionamiento.
- Indicación estado funcionamiento/alarmas mediante iconos en display.
- Programación semanal.
- Controlador maestro para gestión de cascadas.
- Consultas usuario y registro de alarmas.
- Gestión de unidades en cascada.
- Distancia máx. 40 m (3 x 0,75 mm² apantallado).

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO MODULAR

KCVTI-CMS		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	61,70	72,10	88,10	94,50	108,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	14,35	18,21	19,84	22,08	26,87
	EER ⁽¹⁾	W/W	4,30	3,96	4,44	4,28	4,02
A35/W7	Potencia frigorífica ⁽¹⁾	kW	53,10	59,20	72,20	77,50	85,10
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	17,13	19,73	22,49	24,22	27,45
	EER ⁽¹⁾	W/W	3,10	3,00	3,21	3,20	3,10
SEER ⁽²⁾	kWh/kWh	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74	
$\eta_{S,C}$ ⁽²⁾	%	190,8	190,6	192,6	189,5	186,4	
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER	Rotativo			Scroll		
Número		2					
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				1		
Cantidad refrigerante ⁽³⁾	kg	6,30			9,00		
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC	2			3		
Caudal de aire nominal	m ³ /h	6.889			10.333		
CIRCUITO HIDRAÚLICO							
Conexión hidráulica "VITAULIC"	" Gas	2"					
Caudal de agua nominal ⁽³⁾	l/s	2,54	2,83	3,45	3,7	4,07	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	25,2	30,9	31,3	35,8	42,8	
Válvula seguridad*	bar	6					
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	64	65	62	65	67	
Potencia sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	82	82	81	84	85	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz	400V/3/50Hz					
Potencia máxima absorbida	kW	31,8	31,8	42,0	42,0	42,0	
Corriente máxima absorbida	A	46,0	46,0	60,2	60,2	60,2	
Corriente arranque máxima	A	46,0	46,0	60,2	60,2	60,2	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	575	575	725	725	725	

* Válvula de seguridad solo presente en unidades con bomba de recirculación.

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR MODULAR

KCVTI-HMS			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
REFRIGERACIÓN							
A35/W18	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	62,40	72,30	89,20	95,10	107,00
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	15,07	18,40	21,34	23,20	26,49
	EER ⁽¹⁾	W/W	4,14	3,93	4,18	4,10	4,04
A35/W7	Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	53,10	58,80	72,40	78,40	85,30
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	18,00	20,28	22,98	25,29	29,31
	EER ⁽¹⁾	W/W	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER ⁽²⁾		kWh/kWh	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
η _{s,c} ⁽²⁾		%	179,80	177,00	183,00	182,00	177,00
CALEFACCIÓN							
A7/W35	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	54,40	61,30	65,30	79,40	87,70
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	13,37	15,33	15,22	19,04	21,13
	COP ⁽¹⁾	W/W	4,07	4,00	4,29	4,17	4,15
A7/W45	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	53,30	66,70	79,10	85,00	91,20
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	16,60	20,78	23,75	25,84	28,06
	COP ⁽¹⁾	W/W	3,21	3,21	3,33	3,29	3,25
A7/W55	Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	54,00	63,30	78,60	85,60	92,60
	Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	19,85	24,25	30,35	33,31	36,60
	COP ⁽¹⁾	W/W	2,72	2,61	2,59	2,57	2,53
SCOP W35 clima medio ⁽²⁾		kWh/kWh	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
η _{s,h} W35 clima medio ⁽²⁾		%	159,00	158,00	160,00	160,00	159,00
Eficiencia energética W35		Clase	A++	A++	A++	A++	-
COMPRESOR							
Tipo	INVERTER		Rotativo			Scroll	
Número					2		
REFRIGERANTE							
Tipo/Nº circuitos	R32				1		
Cantidad refrigerante ⁽³⁾	kg		15,00			21,00	
VENTILADOR							
Tipo/Número	AXIAL DC		2			3	
Caudal de aire nominal	m³/h		6.889			10.333	
CIRCUITO HIDRÁULICO							
Conexión hidráulica "VITAULIC"	" Gas				2"		
Caudal de agua nominal ⁽⁴⁾	l/s	2,58	2,84	3,44	3,74	4,12	
Pérdida de carga en el intercambiador ⁽³⁾	kPa	26,00	31,20	31,10	36,50	43,90	
Válvula seguridad*	bar				6		
NIVEL SONORO							
Presión sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	64	65	62	65	67	
Potencia sonora ^{(4) (5)}	dB(A)	82	82	81	84	85	
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación	V-ph-Hz				400V/3/50Hz		
Potencia máxima absorbida	kW	25,6	25,6	40,1	40,1	40,1	
Corriente máxima absorbida	A	38,5	38,5	59,7	59,7	59,7	
Corriente arranque máxima	A	46,0	46,0	60,2	60,2	60,2	
PESO							
Peso en ejercicio	kg	590	590	796	796	796	

* Válvula de seguridad solo presente en unidades con bomba de recirculación.

(1) Datos calculados según la norma EN 14511.

(2) Datos calculados según la norma EN 14825. Condición 12/7°C en caso del SEER.

(3) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura del aire en el intercambiador exterior 35°C.

(4) Los niveles sonoros se refieren a unidades con condiciones nominales. Los niveles sonoros se determinan mediante el método tensiométrico (ISO 9614-2).

(5) El nivel de presión acústica se refiere a una distancia de 1 metro de la superficie exterior de la unidad funcionando en campo abierto.

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

OPCIONALES ENFRIADORA KCVTI-CMS / HMS

CIRCUITO FRIGORÍFICO

CCM	Batería de evaporación de microcanal de aluminio (Estándar) (Solo disponible en enfriadora KCVTI-CMS)
CCME	Batería de microcanal e-coated (solo disponible en enfriadora KCVTI-CMS)
CCCA	Batería de condensación Cu/Al con revestimiento acrílico (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HMS)
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminio (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HMS)
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (Estándar) (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HMS)

VENTILADOR

VENDC	Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)
--------------	------------------------------------------

CIRCUITO HIDRÁULICO

ASING	Conexiones de agua para unidad independiente (Estándar)
AMODX	Conexiones de agua para unidad modular
3DHW	Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria montada a bordo (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HMS)
IFWX	Filtro malla de acero lado agua (sólo con las opciones: ASING)
IFWCX	Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (sólo con las opciones: AMODX)
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua instalado en la unidad (sólo con las opciones: ASING)
HYGU1V	Grupo hidráulico con 1 bomba inverter
ACIMP	Depósito de inercia

SNATEX	Interrupción de desconexión no atex para montaje externo a distancia
SNB	Seccionador general instalado en la unidad
MOB	Puerto serial rs485 con protocolo modbus (Estándar)
PM	Monitor de fase (Estándar)
REMAUX	Módulo interface remota para mandos auxiliares (solo disponible en enfriadora KCVTI-CMS)
REMSGX	Tarjeta remota para mandos auxiliares con SG-Ready (solo disponible en bomba de calor KCVTI-HMS)

INSTALACIÓN

CCKMUX	Kit tapas de cierre de tubería para unidades modulares (sólo con las opciones: AMODX)
AVIBX	Antivibratorios de caucho
AVIBI	Soportes antivibratorios instalados en la unidad
PGFC	Rejillas de protección de las baterías
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías

Nota: Las referencias que acaban en X se sirven sueltas (no montadas en máquina)

KCVTI-CMS / HMS [53 a 85 kW]

TABLA DE PRECIOS

		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
KCVTI-CMS	Código	4100071150	4100071151	4100071152	4100071153	4100071154
KCVTI-HMS	Código	4100071155	4100071156	4100071157	4100071158	4100071159
	PRECIO (€)					

		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
--	--	------	------	------	------	------

OPCIONALES CIRCUITO FRIGORÍFICO

CCM	Batería evaporación de microcanal de aluminio (equipos solo frío KCVTI-CMS)			ESTÁNDAR		
CCME	Batería evaporación de microcanal e-coated (equipos solo frío KCVTI-CMS)	4100094006			4100094007	
CCCA	Batería condensación cu/al con revestimiento acrílico (equipos bomba de calor KCVTI-HMS)	4100094008			4100094009	
CCCA1	Batería condensación con tratamiento energy guard DCC aluminio (equipos bomba de calor KCVTI-HMS)	4100094010			4100094011	
CCHY	Batería con aletas en aluminio hidrofílico (equipos bomba de calor KCVTI-HMS)			ESTÁNDAR		

OPCIONALES VENTILADOR

VENDC	Ventilador alta eficiencia DC			ESTÁNDAR		
-------	-------------------------------	--	--	----------	--	--

OPCIONALES HIDRÁULICOS

ASING	Conexiones hidráulicas para unidad independiente			ESTÁNDAR		
AMODX	Conexiones hidráulicas para unidad modular			4100094012		
3DHW	Válvula desviadora para acs instalada en la unidad (equipos bomba de calor KCVTI-HMS)			4100094013		
IFWX	Filtro de malla lado agua (sólo opciones ASING)			4100094014		
IFWCX	Filtro de malla lado agua para unidad modular (sólo opciones AMODX)			4100094015		
IFWI	Filtro de malla lado agua instalado en unidad (solo opciones ASING)			4100094016		
HYGU1V	Grupo hidráulico lado uso con 1 bomba inverter	4100094017			4100094018	
ACIMP	Depósito de inercia	4100094019			4100094020	

OPCIONALES ELÉCTRICOS

SNATEX	Seccionador no atex para montaje externo en posición remota			4100094534		
SNB	Seccionador general instalado en la unidad			4100094021		
MOB	Puerto serie RS485 con protocolo MODBUS			ESTÁNDAR		
PM	Monitor de fases			ESTÁNDAR		
REMAUX	Módulo de interface remota para mandos auxiliares (equipos solo frío KCVTI-CMS)			4100094022		
REMSGX	Tarjeta remota para mandos auxiliares con sg-ready (equipos bomba de calor KCVTI-HMS)			4100094023		

OPCIONALES DE INSTALACIÓN

CCKMLUX	Kit tapas de cierre para unidades modulares (sólo opciones AMODX)			4100094024		
AVIBX	Antivibratorios caucho	4100094025			4100094026	
AVIBI	Soportes antivibratorios montados en la unidad	4100094027			4100094028	
PGFC	Rejillas de protección de la batería	4100094029			4100094030	
PGFCX	Rejillas de protección de la batería	4100094031			4100094032	

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**