

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]COMPACTOS Y PARTIDOS VERTICALES.
BOMBA DE CALOR INVERTER

KM-60

MANDOS **NO INCLUIDOS**
DE SERIE EN LA UNIDAD:
KC60 MANDO ESTÁNDAR
KM60 MANDO MULTI UNIDADES
KS60 MANDO DE SERVICIO



KC-60



CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

KVA	H	I / E	020	S	M	2	M
Unid. vertical Neo Airsys	Bomba de calor	-: Ud. compacta I: Ud. interior E: Ud. exterior	Aproximadamente la capacidad frigorífica en kW	S: 1 circuito D: 2 circuitos	Tipo de refrigerante M: R 410A	Nº de revisión	T: 230V / 1 / 50 M: 400V / 3 / 50

CARACTERÍSTICAS

Los acondicionadores autónomos verticales, gama **Neo Airsys Inverter**, en la versión bomba de calor son unidades condensadas por aire que han sido diseñadas para pequeñas instalaciones comerciales y residenciales. Las unidades constan de dos secciones, una sección interior y una sección exterior. Son unidades que por su diseño se pueden suministrarse tanto en versión compacta como partida. Están diseñadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire tanto en la sección interior como en la exterior. Con la opción de incorporar una gran gama de accesorios y opcionales.

MUEBLE

Mueble de chapa galvanizada y pintada. Las unidades incorporan soportes metálicos sujetos a la base, para su correcta manipulación, dichos soportes permiten instalar la unidad sobre el suelo, proporcionando gran rigidez a la instalación de la unidad. Los paneles son fácilmente intercambiables permitiendo varias alternativas de aire de impulsión y de retorno. Las secciones exterior e interior están aisladas térmica y acústicamente.

INTERRUPTOR GENERAL

Ubicado en el panel de acceso al cuadro eléctrico y dotado de un mecanismo que solo permite la apertura del panel del cuadro eléctrico cuando el interruptor está en la posición OFF.

CABLE INTERCONEXIÓN UNIDAD INTERIOR-EXTERIOR

La conexión entre unidades interiores y exteriores, se debe de realizar mediante una manguera apantallada 3x0.5 mm².

COMPRESORES

Todos los modelos incorporan un **compresor Inverter tipo scroll con motor "brushless" (BLDC)**, que mediante un sistema electrónico regula las revoluciones del motor y a través de la variación de frecuencia se adapta a las necesidades de la instalación y modula

el flujo del gas refrigerante en todo momento. Las unidades de dos circuitos incorporan también dos compresores tipo scroll en tandem. Los compresores están montados sobre anti vibradores.

FILTRO DE AIRE

Filtro de aire lavable, de material auto extingible en caso de incendio con clasificación M1, de elevada eficiencia de filtrado, con clasificación G4. Con posibilidad de extraerlo por la parte lateral. Opcional: Filtro Alta eficiencia M5+F7.

VENTILADORES

Los ventiladores de la sección interior y exterior son de tipo EC Plug Fan. Los ventiladores se regulan automáticamente para obtener un volumen de aire variable en unidad interior y exterior.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubos de cobre deshidratados soldado con tomas de presión con válvula de obús en las líneas de aspiración y descarga tanto en la sección exterior como en la sección interior.

INTERCAMBIADORES

Fabricados con tubos de cobre y aletas de aluminio corrugadas o turbulenciadas, diseñados para conseguir una alta transferencia de calor. Sus dimensiones y diseño de los circuitos han sido especialmente estudiados para obtener el máximo rendimiento de los intercambiadores, aumentando la capacidad de la unidad y reduciendo el consumo.

CIRCUITO ELÉCTRICO

Diseñado según normativa EN-60204-1. Con magnetotérmicos de protección para compresores y ventiladores. Todos los motores incorporan protectores térmicos internos. Un control electrónico gobierna el funcionamiento de la unidad, gestiona el "driver" del compresor, los ventiladores EC Plug Fan y las válvulas de expansión.

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

DATOS TÉCNICOS

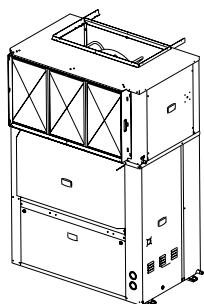
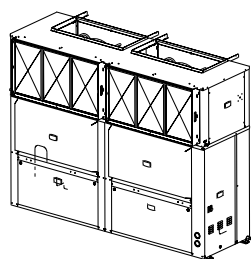
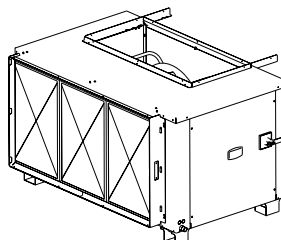
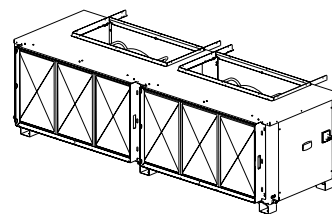
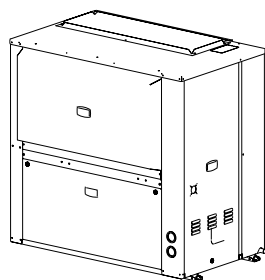
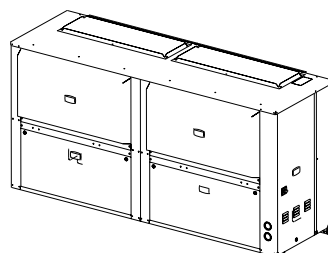
CONJUNTO		KVAHE / KVAHI 020S	KVAHE / KVAHI 035S	KVAHE / KVAHI 045S	KVAHE / KVAHI 060D	KVAHE / KVAHI 075D	KVAHE / KVAHI 085D
Cap. Frigorífica ⁽¹⁾ (min-nom-max)	kW	7,7 / 17,6 / 22,1	10,9 / 26,3 / 31,5	15,1 / 38,3 / 45	46,8 / 53,1 / 58,5	41,8 / 64,5 / 69,7	74 / 79,6 / 85,1
Capacidad Calorífica ⁽²⁾ (min-nom-max)	kW	5,9 / 15,7 / 20,1	9,6 / 23,7 / 29,6	14 / 30,8 / 43,3	35,3 / 46,4 / 47,4	44,2 / 57 / 64,6	49,8 / 66,8 / 79,7
Potencia absorbida a max frío ⁽¹⁾	kW	7,6	12,1	18,7	21,9	26,2	33,1
Potencia absorbida a max calor ⁽²⁾	kW	8,2	12,6	18,3	13,5	26,2	31,4
EER ⁽²⁾ (min-nom-max)		4,57 / 3,19 / 2,92	3,84 / 3,02 / 2,6	3,37 / 2,9 / 2,41	4,27 / 2,92 / 2,67	3,67 / 2,83 / 2,66	3,98 / 2,88 / 2,57
COP ⁽²⁾ (min-nom-max)		4,77 / 4,09 / 2,44	4,95 / 3,49 / 2,34	4,89 / 3,41 / 2,36	3,31 / 3,39 / 3,5	2,77 / 3,02 / 2,47	3,15 / 3,05 / 2,54
Alimentación Eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50					
Intensidad máxima total exterior	A	23,21	32,73	44,16	73,51	84,91	96,34
Intensidad máxima total interior	A	4,3	4,3	6,1	8,4	12	12
Compresor / Tipo	Nº / tipo	1 / Scroll BLDC	1 / Scroll BLDC	1 / Scroll BLDC	1 / Scroll BLDC + 2 / Scroll tandem	1 / Scroll BLDC + 2 / Scroll tandem	1 / Scroll BLDC + 2 / Scroll tandem
Nº de circuitos	Nº	1	1	1	2	2	2
Ventilador Exterior / Tipo	Nº / tipo	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan
Ventilador Interior / Tipo	Nº / tipo	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	1 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan	2 / EC Plug Fan
Caudal de aire interior (L-H)	m³/h	1.800 / 4.500	2.800 / 6.200	3.700 / 7.500	6.200 / 12.500	6.700 / 13.500	7.500 / 15.000
Presión disponible interior ⁽³⁾	Pa	50 / 650	75 / 700	90 / 750	100 / 700	100 / 700	100 / 750
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	7.200	9.700	13.900	19.200	23.800	28.400
Presión disponible exterior	Pa	30	30	30	30	30	30

Nota: (1) Frío , Tª interior 27°C BS / 19°C BH. Tª exterior 35° BS.

(2) Calor , Tª interior 20°C BS / 12°C BH. Tª exterior 7° BS / 6°C BH.

(3) Ajustable mediante el terminal KS.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

MODELO COMPACTO
KVAH 020S / 035 / 045MODELO COMPACTO
KVAH 060 / 075 / 085UNIDAD INTERIOR KVAHI
020S / 035 / 045UNIDAD INTERIOR
KVAHI 060 / 075 / 085UNIDAD EXTERIOR
KVAHE 020S / 035 / 045UNIDAD EXTERIOR
KVAHE 060 / 075 / 085

NEO AIRSYS KVAH		020S	035S	045S	060D	075D	085D
UNIDAD COMPACTA	KVAH						
Ud. compacta Alto x Ancho x Prof.	mm	2.145 x 1.445 x 895	2.145 x 1.445 x 895	2.145 x 1.445 x 895	2.261 x 2.813 x 895	2.261 x 2.813 x 895	2.261 x 2.813 x 895
Peso unidad compacta	kg	460	485	488	995	1040	1060
UNIDAD INTERIOR	KVAHI						
Ud. interior Alto x Ancho x Prof.	mm	836 x 1.445 x 895	836 x 1.445 x 895	836 x 1.445 x 895	836 x 2.813 x 895	836 x 2.813 x 895	836 x 2.813 x 895
Peso unidad interior	kg	172	204	186	378	398	408
UNIDAD EXTERIOR	KVAHE						
Ud. exterior Alto x Ancho x Prof.	mm	1.410 x 1.445 x 895	1.410 x 1.445 x 895	1.410 x 1.445 x 895	1.526 x 2.813 x 895	1.526 x 2.813 x 895	1.526 x 2.813 x 895
Peso unidad exterior	kg	288	286	306	622	642	662

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

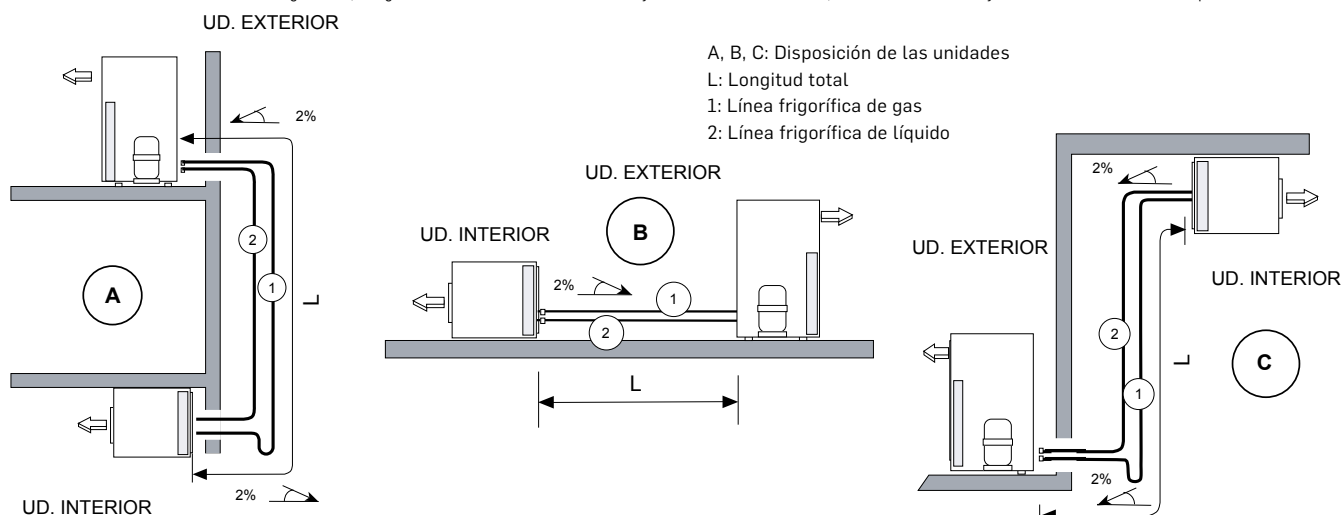
UNIDADES BOMBA DE CALOR		Temp. máximas	Temp. mínimas
Funcionamiento en frío	Temperatura interior	32 °C BS / 23 °C BH	21 °C BS / 15 °C BH
	Temperatura exterior	48 °C	-10 °C
Funcionamiento en calor	Temperatura interior	24 °C BS	15 °C BS
	Temperatura exterior	25 °C	-12 °C

* BS.- Temperatura Bulbo Seco. BH.- Temperatura Bulbo húmedo

PESOS Y OPCIONALES		020S	035S	045S	060S	075S	085S
Economizador	kg	75	75	75	150	150	150
Batería eléctrica	kg	15	15	15	25	25	25
Filtro M5+F7	kg	40	40	40	80	80	80
Ventilador de retorno	kg	85	85	101	170	202	202

CONEXIONES FRIGORÍFICAS

En las unidades de dos circuitos frigoríficos, asegúrese de conectar los circuitos C1 y C2 de la unidad interior, con los circuitos C1 y C2 de la unidad exterior respectivamente.



- DISPOSICIÓN A:** En la línea de gas es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical, así como sifones en el tramo ascendente cada 8 m. La velocidad mínima de aspiración no debe ser inferior a 6 m / seg. Máxima longitud vertical 16 m.
- DISPOSICIÓN B:** Realizar el trazado con inclinación de las líneas frigoríficas hacia la unidad exterior, ponga especial atención en tramos de más de 10 m y evite pandeos.
- DISPOSICIÓN C:** Es necesario instalar un sifón en la base del tramo vertical de la línea de gas. No son necesarios sifones intermedios. Máxima longitud vertical 16 m.

UNIDADES MODELO		020S	035S	045S	060S	075S	085S
Longitud total 0 a 30 m (Conexión estándar de la ud.) Circuito C1 o C1+C2	Líquido	1 / 2"	5 / 8"	5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"
	Gas	7 / 8"	1 1 / 8"	1 3 / 8"	1 1 / 8" + 1 1 / 8"	1 1 / 8" + 1 3 / 8"	1 3 / 8" + 1 3 / 8"
Número de curvas máximo		12	12	12	12	12	12
Longitud total 30 a 45 m	Líquido	5 / 8"	5 / 8"	3 / 4"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	3 / 4" + 3 / 4"
	Gas	1 1 / 8"	1 3 / 8"	1 5 / 8"	1 3 / 8" + 1 3 / 8"	1 3 / 8" + 1 5 / 8"	1 5 / 8" + 1 5 / 8"
Número de curvas máximo		12	12	18	18	18	18
Máxima longitud vertical (m)		16	16	16	16	16	16

UNIDADES MODELO- DISPOSICIÓN A LÍNEA VERTICAL		020S	035S	045S	060S	075S	085S
Longitud total 0 a 30 m (Conexión estándar de la ud.) Circuito C1 o C1+C2	Líquido	1 / 2"	5 / 8"	5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"
	Gas	5 / 8"	7 / 8"	1 1 / 8"	7 / 8" + 7 / 8"	7 / 8" + 7 / 8"	1 1 / 8" + 1 1 / 8"
Número de curvas máximo		12	12	12	12	12	12
Longitud total 30 a 45 m	Líquido	5 / 8"	5 / 8"	3 / 4"	5 / 8" + 5 / 8"	5 / 8" + 5 / 8"	3 / 4" + 3 / 4"
	Gas	5 / 8"	7 / 8"	1 1 / 8"	7 / 8" + 7 / 8"	7 / 8" + 7 / 8"	1 1 / 8" + 1 1 / 8"
Número de curvas máximo		12	12	18	18	18	18
Máxima longitud vertical (m)		16	16	16	16	16	16

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

CARGA REFRIGERANTE

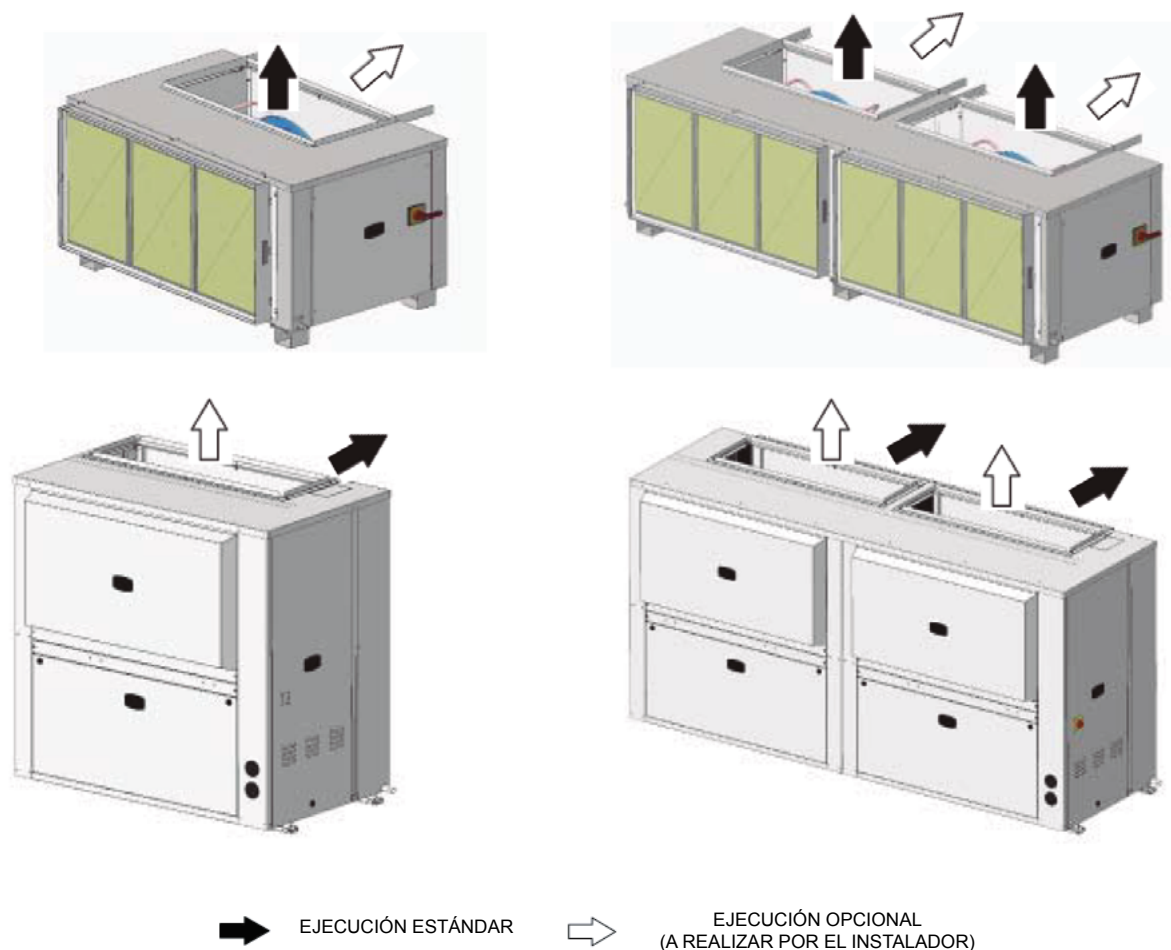
TABLA 1: CARGA DE REFRIGERANTE

UNIDADES MODELO		025S	035	045	060	075	085
Carga de refrigerante R410A (kg)	Bomba de Calor	6,7	6,7	9	6+6	6+8	9+9

TABLA 2: CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL R-410A POR METRO DE TUBERÍA DE COBRE

LÍQUIDO	GAS	GR / M
1 / 2"	7 / 8"	108
5 / 8"	1 1 / 8"	177
5 / 8"	1 3 / 8"	182
3 / 4"	1 3 / 8"	265
3 / 4"	1 5 / 8"	271
7 / 8"	1 5 / 8"	374

CONFIGURACIONES ENTRADA Y SALIDA DE AIRE



NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

TABLA DE PRECIOS

UNIDADES BOMBA DE CALOR		020S	035S	045S	060D	075D	085D
UD. COMPACTA	KVAH	020S	035S	045S	060D	075D	085D
	Código	4100068705	4100068706	4100068707	4100068393	4100068708	4100068709
UD. EXTERIOR	KVAHE	020S	035S	045S	060D	075D	085D
	Código	4100068780	4100068781	4100068782	4100068783	4100068784	4100068785
UD. INTERIOR	KVAHI	020S	035S	045S	060D	075D	085D
	Código	4100068740	4100068741	4100068742	4100068743	4100068744	4100068745
OPCIONALES EVAPORADORA		020S	035S	045S	060D	075D	085D
AIRE FRESCO							
Freecooling 1 compuerta	CÓDIGO	4105590236	4105590236	4105590236	4105590235	4105590235	4105590235
Sección ventilador de Retorno	CÓDIGO	4100068941	4100068941	4100068941	4100068942	4100068942	4100068942
CALEFACCIÓN AUXILIAR							
Resistencia Eléctrica Standard	POTENCIA	10 kW	10 kW	10 kW	15 kW	15 kW	15 kW
	CÓDIGO	4105590221	4105590221	4105590221	4109904210	4109904210	4109904210
Resistencia Eléctrica Media	POTENCIA	15 kW	15 kW	15 kW	20 kW	20 kW	20 kW
	CÓDIGO	4100068943	4100068943	4100068943	4100068944	4100068944	4100068944
Resistencia Eléctrica Alta Modulante	POTENCIA	20 kW	20 kW	20 kW	40 kW	40 kW	40 kW
	CÓDIGO	4100068945	4100068945	4100068945	4100068946	4100068946	4100068946
FILTRACIÓN							
Filtro alta eficiencia - M5+F7	CÓDIGO	4105590240	4105590240	4105590240	4105595100	4105595100	4105595100
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD							
Detector de calidad de aire (CO2)	CÓDIGO	4100068948	4100068948	4100068948	4100068948	4100068948	4100068948
Detector de humos	CÓDIGO	4100068947	4100068947	4100068947	4100068947	4100068947	4100068947
Sensor remoto ambiente	CÓDIGO	4105595101	4105595101	4105595101	4105595101	4105595101	4105595101
Presostato filtro sucio (señal analógica)	CÓDIGO	4105595102	4105595102	4105595102	4105595102	4105595102	4105595102

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

TABLA DE PRECIOS

OPCIONALES CONDENSADORA		020S	035S	045S	060D	075D	085D
REFRIGERACIÓN							
Válvulas servicio (Modelo split)	CÓDIGO	4100068949	4100068950	4100068951	4100068952	4100068953	4100068954
Precarga de refrigerante (Modelo Split)+tasas	CÓDIGO	4109908054	4100068955	4100068956	4100068800	4100068801	4100068957
CONTROL Y COMUNICACIÓN							
Interfaz de comunicación Modbus® RS485	CÓDIGO	4100068958	4100068958	4100068958	4100068958	4100068958	4100068958
Interfaz de comunicación LonWorks® FTT10	CÓDIGO	4100068959	4100068959	4100068959	4100068959	4100068959	4100068959
Interfaz de comunicación BACnet® MSTP	CÓDIGO	4100068960	4100068960	4100068960	4100068960	4100068960	4100068960
Interfaz de comunicación Modbus® / BACnet® TCP / IP	CÓDIGO	4109911045	4109911045	4109911045	4109911045	4109911045	4109911045
Display usuario remoto KC60 (se suministra suelto)	CÓDIGO	4105590178	4105590178	4105590178	4105590178	4105590178	4105590178
Display usuario remoto KS60 (se suministra suelto)	CÓDIGO	4100068961	4100068961	4100068961	4100068961	4100068961	4100068961
Display múltiple programable remoto KM60 (se suministra suelto)	CÓDIGO	4100068963	4100068963	4100068963	4100068963	4100068963	4100068963
Tarjeta de control remoto -múltiples opciones	CÓDIGO	4100068964	4100068964	4100068964	4100068964	4100068964	4100068964
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD							
Relé protección fases	CÓDIGO	4100068965	4100068965	4100068965	4100068965	4100068965	4100068965
OPCIÓN REVESTIMIENTO DE LAS BATERÍAS							
Protección anticorrosión batería exterior	CÓDIGO	4100068966	4100068967	4100068968	4100068969	4100068970	4100068971
Protección anticorrosión batería exterior e interior	CÓDIGO	4100068972	4100068973	4105591197	4105591196	4109911046	4100068974
OTROS OPCIONALES							
Aislamiento unidad A1	CÓDIGO	4100068975	4100068975	4100068975	4100068976	4100068976	4100068976
Aislamiento acústico del compresor	CÓDIGO	4100068977	4100068977	4100068977	4109911047	4109911047	4109911047

NEO AIRSYS **KVA** [18 a 79 kW]

OPCIONALES

AIRE FRESCO:

- Kit Freecooling.
- Módulo ventilador de retorno.

FILTRACIÓN:

- Filtro de alta eficiencia: M5+F7.

CALOR AUXILIAR:

- Resistencia eléctrica montadas dentro de la unidad capacidad Standard, Media o Alta.

SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD:

- Sonda de calidad del aire (CO2).
- Detector de humos.
- Sensor analógico de filtro sucio.
- Secuenciador de fases.

TRATAMIENTO DE BATERÍAS:

- Protección anticorrosión para las baterías del condensador y del evaporador.

CIRCUITO DE REFRIGERANTE:

- Válvulas de servicio.
- Precarga de refrigerante.

CONTROL Y COMUNICACIÓN:

- Display KC remoto para usuario.
- Display Servicio KS.
- Display Multi Unidad KM.
- Sonda remota en ambiente.
- Modbus RS485 interface de comunicación.
- LonWorks FTT10 interface de comunicación.

cación.

- BACnet MSTP interface de comunicación.
- Modbus / BACnet / Ethernet TCP / IP interface de comunicación.
- Placa de expansión.

OTROS:

- A1 Aislamiento unidad interior.
- Bajo nivel de ruido: silenciador acústico del compresor.

OPCIONALES DE CONTROL

**KC - TERMINAL DE USUARIO.**

Controlador remoto muy fácil de utilizar.

**KM - TERMINAL PARA VISUALIZAR CONFIGURACIÓN HORARIA Y DE ZONA.**

Es posible configurar hasta 7 zonas horarias cada día con 4 modos de funcionamiento por zona. Se puede configurar con el KM o durante la instalación mediante un técnico.

**KS - TERMINAL DE SERVICIO.**

Terminal que permite acceso al menú del control y ajuste de todos los parámetros. Display de cliente de 24V situado a una distancia máxima de 30 metros de la unidad. Lectura y modificación remotas de los parámetros del cliente.

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**