
Le agradecemos su confianza depositada en nuestro producto,
y nuestro total convencimiento, que esta unidad será de su entera satisfacción

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
• DESCRIPCIÓN GENERAL	2
• DENOMINACIÓN	3
• GAMA DE PRODUCTO	3
• DATOS FÍSICOS	4-5
• DATOS ELÉCTRICOS	4-5
• DATOS TÉCNICOS	4-5
• PRESTACIONES VENTILADORES	4-5
• TABLAS DE CAPACIDADES	6-7
• DIMENSIONES DE LAS UNIDADES	8
• INSTALACIÓN DE LA UNIDAD	9
• CONEXIONES FRIGORÍFICAS	10
• CONEXIONADO ELÉCTRICO	11
• OPCIONALES	12

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las unidades condensadoras en las versiones sólo frío son unidades condensadas por aire que han sido diseñadas para pequeñas y medianas instalaciones comerciales y residenciales.

Se suministran sin ninguna unidad interior para que se pueda combinar con otro tipo de unidad que desee el cliente.

Están diseñadas para la instalación en el exterior.

Con la opción de incorporar una gran gama de accesorios y opcionales disponibles y montados en fábrica, para su mayor comodidad.

MUEBLE

Mueble de chapa galvanizada, pintada en epoxi poliéster, preparado para la intemperie, por su gran resistencia a la corrosión.

Las unidades incorporan soportes metálicos sujetos a la base, para su correcta manipulación e izado, dichos soportes permiten instalar la unidad sobre el suelo, proporcionando gran rigidez a la instalación de la unidad.

COMPRESORES

Todas las unidades incorporan compresores herméticos, tipo Scroll, refrigerado por el gas de aspiración con protección térmica interna de los devanados del motor, por lo que no precisa de otra protección adicional. Está montado sobre antivibradores tanto internamente como externamente.

A partir de los modelos 24E los compresores disponen de conexión roscar a la tubería, con lo que permite si es necesario desmontar el compresor con mayor facilidad.

VENTILADORES

Incorporan 1 ó 2 ventiladores axiales, de acoplamiento directo, 900 rpm y motor con rotor externo de muy bajo nivel sonoro.

INTERCAMBIADORES

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

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubos de cobre deshidratado soldado con tomas de presión con válvula de obús en las líneas de aspiración y líquido. La unidad incorpora minipresostato de alta y baja presión ambos de rearme automático.

La unidad se suministra con carga de nitrógeno.

CIRCUITO ELÉCTRICO

Diseñado según normativa EN-60204-1. Con fusibles de protección para los compresores y ventiladores. Todos los motores de compresores y ventiladores incorporan protectores térmicos internos, contactores de fuerza, temporizador anticiclo de 5 min. de arranque de compresor y alarma general mediante contacto libre de tensión completan el cuadro eléctrico.

OPCIONALES

OPCIONALES	MODELOS 10E A 22E	MODELOS 24E A 43E 48D A 86D	Observaciones
Control de presión de condensación ON/OFF	X	X	Incluye resistencia de cárter.
Control de condensación proporcional	X	X	Incluye resistencia de cárter.
Interruptor general 400V-III	N/A	X	Sólo unidades 400V-III:
Detector de fases	STD	X	
Arrancador suave "Soft starter" 400V-III	N/A	X	Sólo unidades 400V-III.
By pass de gas caliente	N/A	X	
Rejilla protección baterías	STD	X	
Batería con aleta prelacada	N/A	X	
Antivibradores de caucho	N/A	X	
Kit low noise	X	X	Incluye control de presión de condensación proporcional
Unidades precargadas de fábrica	X	X	Incluye válvulas de servicio
Válvulas de servicio	X	X	

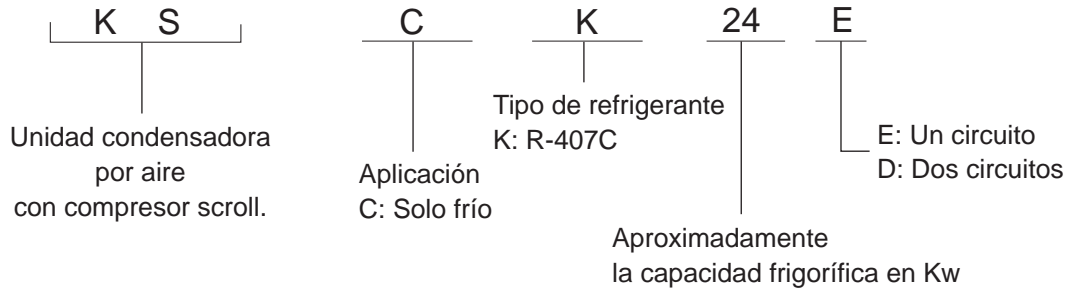
N/A: No disponible.

STD: Suministrado de serie con la unidad

X: Opcional disponible

DENOMINACIÓN

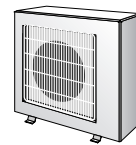
UNIDAD EXTERIOR



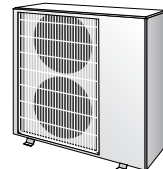
GAMA DE PRODUCTO UNIDADES SÓLO FRÍO CON REFRIGERANTE R-407C

UNIDAD EXTERIOR	V / Ph / 50 Hz	CAPACIDAD (*) NOMINAL KW	CONSUMO (*) NOMINAL KW
		FRÍO	FRÍO
KSCK 10E	230V/1Ph 230-400V-N/3Ph (**)	9,40	2,92
KSCK 12E	230-400V-N/3Ph (**)	12,00	3,46
KSCK 16E	230-400V-N/3Ph (**)	14,10	4,48
KSCK 18E	230-400V-N/3Ph (**)	16,90	5,15
KSCK 22E	230-400V-N/3Ph (**)	18,50	6,05
KSCK 24E	230-400V-N/3Ph (**)	21,10	6,39
KSCK 32E	230-400V-N/3Ph (**)	29,30	9,48
KSCK 38E	230-400V-N/3Ph (**)	36,10	11,53
KSCK 43E	230-400V-N/3Ph (**)	41,00	14,25
KSCK 48D	230-400V-N/3Ph (**)	41,70	13,57
KSCK 64D	230-400V-N/3Ph (**)	58,50	18,96
KSCK 76D	230-400V-N/3Ph (**)	72,20	23,07
KSCK 86D	230-400V-N/3Ph (**)	84,00	27,58

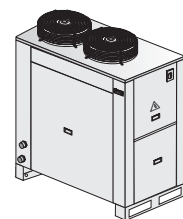
MODELO 10E



MODELOS 12E-16E-18E-22E



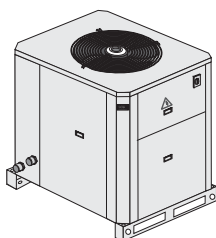
MODELO 24E



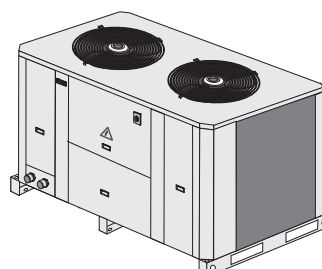
(*) Temperatura de evaporación (punto de rocío) = +7°C/Temperatura ambiente=+35°C.

(**) Las unidades con voltajes de alimentación a 230V-3Ph son de fabricación especial, y debe consultarse su disponibilidad.

MODELOS 32E-38E-43E



MODELOS 48D-64D-76D-86D



DATOS FÍSICOS

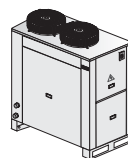
(10E)



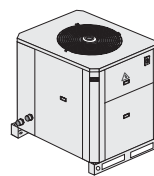
(12E ÷ 22E)



(24E)



(32E ÷ 43E)



MODELOS KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E
COMPRESOR	Nº / Tipo	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll
PESO NETO	Kg	73	99	109	130	131	225	250	270	300
DIMENSIONES										
Alto	mm.	931	1235	1235	1235	1235	1375	1375	1375	1375
Ancho	mm.	973	973	973	973	973	1195	980	980	980
Profundo	mm.	333	333	333	386	386	660	1195	1195	1195
CONEXIONES FRIGORÍFICAS										
Líquido		3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"
Gas		3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"

DATOS ELÉCTRICOS

MODELOS KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E
Voltaje	V/f (50 Hz)	3-230V / 3N-400V (*)								
Potencia absorbida	Kw	2,92	3,46	4,48	5,15	6,05	6,39	9,48	11,53	14,25
Intensidad máxima	A	3-230V 9,71	23,08 12,48	23,77 15,37	28,19 18,39	31,99 20,69	25,9 15,6	40,0 24,5	49,6 29,1	56,8 33,5
Intensidad de arranque	A	3-230V 46	98 50	133 66	172 74	178 101	167,6 100,6	227,5 130,5	282,5 161,5	333,5 192,5

(*) Las unidades con voltajes de alimentación a 230V-3Ph son de fabricación especial, y debe consultarse su disponibilidad.

DATOS TÉCNICOS

NIVELES PRESIÓN / POTENCIA SONORA

MODELOS KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E
Nivel de presión sonora (Lp) (1)	dBA	43	46	46	47	51	47	52	53	54,8
Nivel de potencia sonora (Lw)	dBA	71	73	73	75	78	75	80	81	82,8

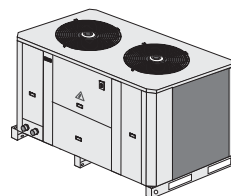
(1) Nivel de presión sonora estimada, radiada por el ventilador de la unidad condensadora medida en condiciones de campo libre a una distancia de la misma de 10m.

PRESTACIONES DE LOS VENTILADORES

MODELOS KSCK		10E	12E	16E	18E	22E	24E	32E	38E	43E
Tipo de ventilador		Axial - Acoplamiento directo					900 r.p.m.		1N~230V	
Número de ventiladores		1	2				1			
Caudal de aire	m ³ /h.	3200	5500	5500	5200	5200	6300	11500	11000	10500

DATOS FÍSICOS

(48D ÷ 86D)



MODELOS KSCK		48D	64D	76D	86D
COMPRESOR	Nº / Tipo	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll
PESO NETO	Kg	485	490	530	590
DIMENSIONES					
Alto	mm.	1375	1375	1375	1375
Ancho	mm.	1960	1960	1960	1960
Profundo	mm.	1195	1195	1195	1195
CONEXIONES FRIGORÍFICAS					
Líquido		2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 3/4"	2 x 7/8"
Gas		2 x 1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 5/8"

DATOS ELÉCTRICOS

MODELOS KSCK		48D	64D	76D	86D
Voltaje	V/f (50 Hz)	3-230V / 3N-400V (*)			
Potencia absorbida	Kw	13,57	18,96	23,07	27,58
Intensidad máxima	A	54,6 34	80 49	99,2 58,2	113,6 67
Intensidad de arranque	A	196,3 119	267,5 155	332,1 190,6	390 226

(*) Las unidades con voltajes de alimentación a 230V-3Ph son de fabricación especial, y debe consultarse su disponibilidad.

DATOS TÉCNICOS

NIVELES PRESIÓN / POTENCIA SONORA

MODELOS KSCK		48D	64D	76D	86D
Nivel de presión sonora (Lp) (1)	dBA	50	55	56	57
Nivel de potencia sonora (Lw)	dBA	78	83	84	85

(1) Nivel de presión sonora estimada, radiada por el ventilador de la unidad condensadora medida en condiciones de campo libre a una distancia de la misma de 10m.

PRESTACIONES DE LOS VENTILADORES

MODELOS KSCK		48D	64D	76D	86D
Tipo de ventilador		Axial - Acoplamiento directo		900 r.p.m.	1N~230V
Número de ventiladores		2			
Caudal de aire	m ³ /h.	19000	23000	22000	21000

MODELO KSCK 10E

MODELO KSCK 12E

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCÍO)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	8,36	7,85	7,32	6,78	6,21	10,62	10,00	9,36	8,71	8,03
	Consumo Total	2,24	2,49	2,76	3,06	3,39	2,78	3,04	3,34	3,67	4,04
5 °C	Capacidad Total	9,96	9,37	8,76	8,12	7,45	12,63	11,93	11,19	10,43	9,63
	Consumo Total	2,34	2,59	2,87	3,18	3,51	2,84	3,12	3,42	3,77	4,16
7°C	Capacidad Total	10,63	10,02	9,40	8,69	7,97	13,51	12,76	12,00	11,17	10,32
	Consumo Total	2,38	2,64	2,92	3,23	3,56	2,87	3,15	3,46	3,81	4,21
10°C	Capacidad Total	12,40	11,70	10,95	10,16	---	15,84	14,99	14,09	13,15	12,16
	Consumo Total	2,50	2,76	3,05	3,36	---	2,93	3,22	3,55	3,92	4,34
15°C	Capacidad Total	13,51	12,74	11,94	11,09	---	17,36	16,43	15,46	14,45	---
	Consumo Total	2,58	2,84	3,13	3,45	---	2,97	3,27	3,61	3,99	---

MODELO KSCK 16E

MODELO KSCK 18E

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCÍO)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	12,53	11,76	10,99	10,22	9,45	15,12	14,21	13,30	12,39	11,49
	Consumo Total	3,48	3,81	4,17	4,55	4,96	4,03	4,41	4,84	5,31	5,83
5 °C	Capacidad Total	14,99	14,10	13,20	12,28	11,35	17,92	16,87	15,83	14,80	13,77
	Consumo Total	3,68	4,02	4,39	4,79	5,22	4,22	4,62	5,06	5,54	6,08
7°C	Capacidad Total	16,03	15,10	14,10	13,16	12,17	19,12	18,01	16,90	15,83	14,74
	Consumo Total	3,76	4,10	4,48	4,89	5,33	4,31	4,71	5,15	5,64	6,19
10°C	Capacidad Total	18,80	17,74	16,64	15,51	---	22,32	21,06	19,80	18,55	---
	Consumo Total	3,98	4,34	4,73	5,15	---	4,55	4,96	5,41	5,91	---
15°C	Capacidad Total	20,56	19,42	18,24	17,01	---	24,38	23,01	21,66	20,32	---
	Consumo Total	4,12	4,49	4,89	5,32	---	4,71	5,12	5,58	6,09	---

MODELO KSCK 22E

MODELO KSCK 24E

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCÍO)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	16,45	15,42	14,36	13,26	12,11	18,77	17,64	16,51	15,38	14,27
	Consumo Total	4,62	5,08	5,61	6,20	6,87	5,03	5,51	6,04	6,60	7,19
5 °C	Capacidad Total	19,66	18,48	17,25	15,97	14,63	22,30	20,99	19,68	18,38	17,08
	Consumo Total	4,91	5,38	5,91	6,51	7,17	5,24	5,74	6,28	6,87	7,49
7°C	Capacidad Total	21,04	19,78	18,50	17,12	---	23,83	22,44	21,10	19,67	18,30
	Consumo Total	5,05	5,52	6,05	6,64	---	5,33	5,84	6,39	6,98	7,62
10°C	Capacidad Total	24,72	23,27	21,77	20,21	---	27,96	26,36	24,76	23,18	21,60
	Consumo Total	5,43	5,91	6,44	7,03	---	5,59	6,11	6,68	7,30	7,96
15°C	Capacidad Total	27,08	25,51	23,90	---	---	30,64	28,91	27,20	25,49	---
	Consumo Total	5,70	6,18	6,71	---	---	5,76	6,29	6,88	7,51	---

MODELO KSCK 32E

MODELO KSCK 38E

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCÍO)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	26,11	24,53	22,99	21,48	20,00	32,42	30,42	28,41	26,41	24,41
	Consumo Total	7,43	8,14	8,91	9,75	10,65	8,99	9,82	10,71	11,65	12,60
5 °C	Capacidad Total	30,97	29,16	27,36	25,59	23,84	38,36	36,06	33,76	31,48	29,20
	Consumo Total	7,76	8,50	9,31	10,18	11,12	9,49	10,35	11,28	12,27	13,28
7°C	Capacidad Total	33,06	31,15	29,30	27,37	25,51	40,92	38,50	36,10	33,67	31,28
	Consumo Total	7,91	8,66	9,48	10,37	11,33	9,72	10,59	11,53	12,53	13,57
10°C	Capacidad Total	38,66	36,49	34,33	32,18	---	47,87	45,11	42,36	39,62	---
	Consumo Total	8,33	9,11	9,96	10,88	---	10,35	11,25	12,23	13,27	---
15°C	Capacidad Total	42,28	39,95	37,64	35,33	---	52,40	49,44	46,49	43,57	---
	Consumo Total	8,61	9,41	10,28	11,23	---	10,79	11,71	12,71	13,78	---

MODELO KSCK 43E

MODELO KSCK 48D

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCIÓN)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	37,05	34,72	32,38	30,05	27,72	37,27	35,00	32,75	30,52	28,30
	Consumo Total	11,02	12,03	13,10	14,20	15,32	10,81	11,78	12,83	13,95	15,14
5 °C	Capacidad Total	46,64	40,98	38,32	35,67	---	44,23	41,61	39,01	36,42	33,84
	Consumo Total	11,73	12,78	13,90	15,06	---	11,25	12,25	13,34	14,52	15,77
7°C	Capacidad Total	46,47	43,67	41,00	38,09	---	47,24	44,47	41,70	38,97	36,24
	Consumo Total	12,04	13,11	14,25	15,44	---	11,44	12,46	13,57	14,76	16,04
10°C	Capacidad Total	54,09	50,92	47,76	---	---	55,36	52,18	49,02	45,87	---
	Consumo Total	12,92	14,03	15,21	---	---	11,98	13,03	14,18	15,43	---
15°C	Capacidad Total	59,04	55,66	52,29	---	---	60,63	57,20	53,80	50,41	---
	Consumo Total	13,52	14,66	15,88	---	---	12,34	13,42	14,60	15,88	---

MODELO KSCK 64D

MODELO KSCK 76D

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCIÓN)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C					TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	52,22	49,07	45,98	42,96	39,99	64,84	60,84	56,83	52,82	48,82
	Consumo Total	14,86	16,28	17,83	19,50	21,30	17,97	19,94	21,43	23,29	25,20
5 °C	Capacidad Total	61,94	58,31	54,73	51,19	47,68	76,71	72,12	67,53	62,95	58,40
	Consumo Total	15,53	17,01	18,62	20,36	22,24	18,99	20,71	22,57	24,53	26,57
7°C	Capacidad Total	66,12	62,29	58,50	54,75	51,03	81,85	76,99	72,20	67,24	62,55
	Consumo Total	15,83	17,33	18,96	20,74	22,65	19,44	21,18	23,07	25,07	27,15
10°C	Capacidad Total	77,32	72,98	68,66	64,35	---	95,73	90,21	84,72	79,25	---
	Consumo Total	16,65	18,21	19,91	21,76	---	20,71	22,51	24,46	26,55	---
15°C	Capacidad Total	84,55	79,91	75,28	70,67	---	104,79	98,87	92,99	87,15	---
	Consumo Total	17,22	18,81	20,56	22,45	---	21,58	23,41	25,41	27,55	---

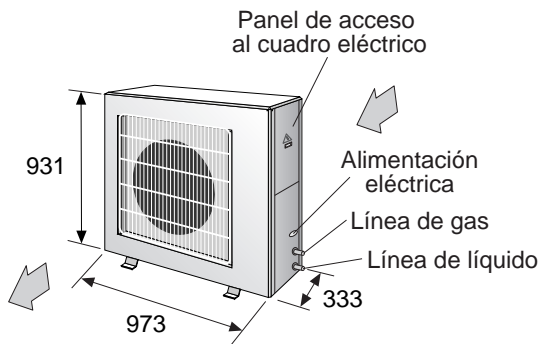
MODELO KSCK 86D

TEMPERATURA EVAPORACIÓN (PUNTO DE ROCIÓN)	Kw	TEMPERATURA ENTRADA AIRE A LA UNIDAD EXTERIOR °C				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
0°C	Capacidad Total	75,70	70,99	66,27	61,56	56,86
	Consumo Total	21,38	23,37	25,49	27,70	29,95
5 °C	Capacidad Total	89,40	84,00	78,62	73,25	67,91
	Consumo Total	22,66	24,73	26,94	29,27	31,67
7°C	Capacidad Total	95,31	89,62	84,00	78,30	---
	Consumo Total	23,23	25,33	27,58	29,95	---
10°C	Capacidad Total	111,26	104,81	98,37	91,97	---
	Consumo Total	24,84	27,00	29,34	31,82	---
15°C	Capacidad Total	121,65	114,74	107,87	---	---
	Consumo Total	25,94	28,15	30,54	---	---

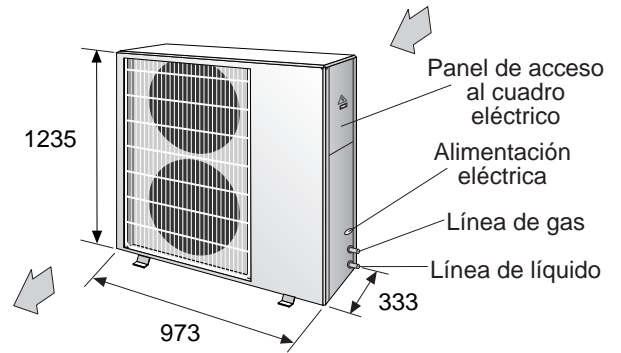
Por debajo de 20°C de temperatura de aire ambiente puede ser necesario instalar un control de condensación ON/OFF (hasta 0°C) ó proporcional (hasta -10°C) para que la unidad pueda funcionar.

DIMENSIONES

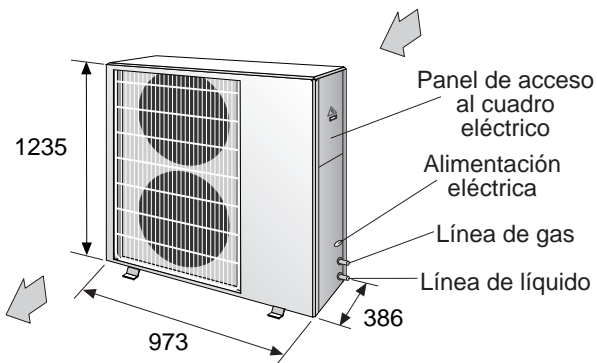
MODELO KSCK 10E



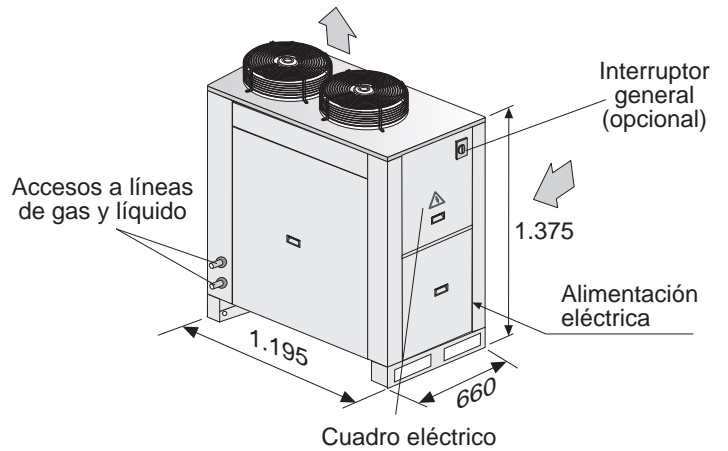
MODELOS KSCK 12E-16E



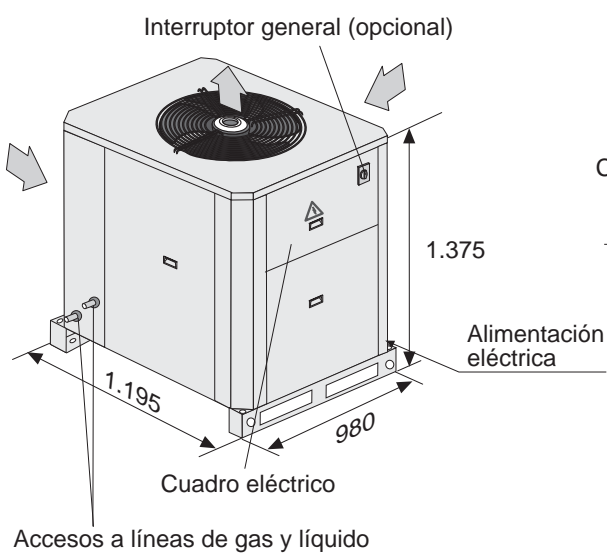
MODELOS KSCK 18E-22E



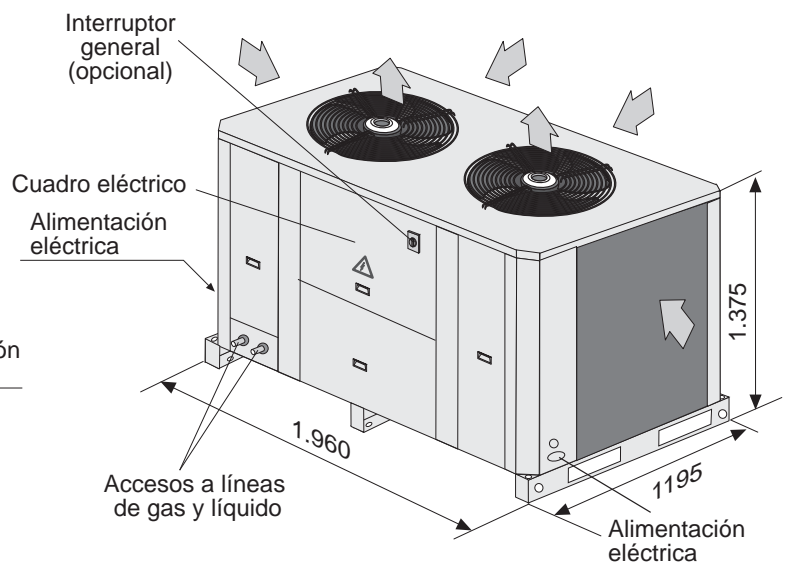
MODELO KSCK 24E



MODELOS KSCK 32E-38E-43E



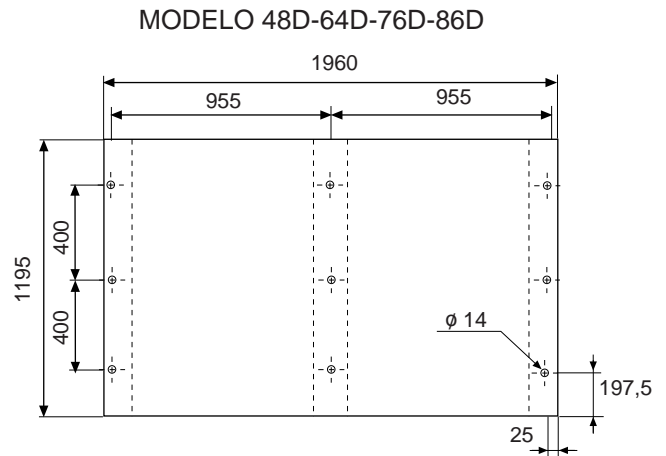
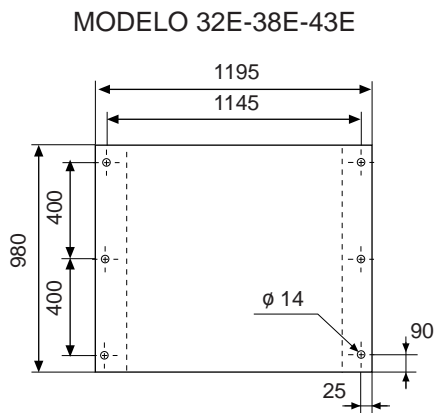
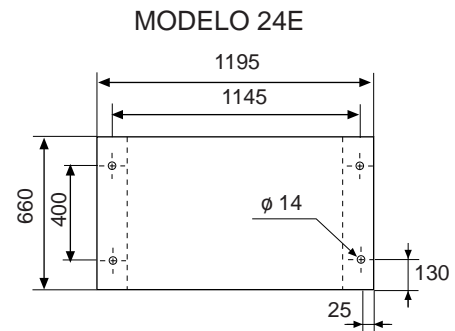
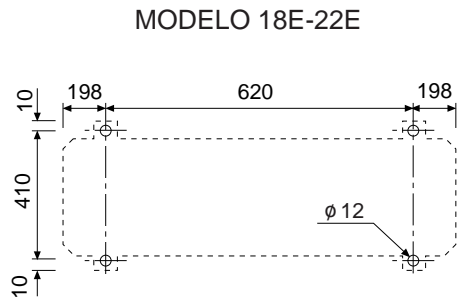
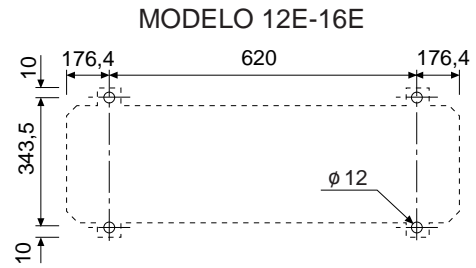
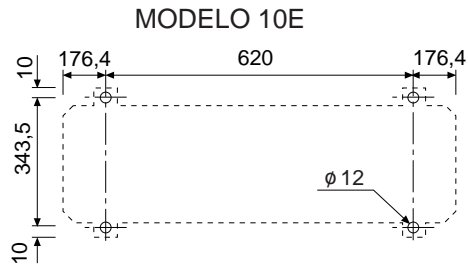
MODELOS KSCK 48D-64D-76D-86D



NOTA: Las conexiones frigoríficas son soldar. Opcionalmente se pueden suministrar válvulas de corte conexión abocardada para los modelos 10E a 22E y válvulas de corte de conexión soldar para los modelos 24E a 86D.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

ANCLAJES PARA INSTALACIÓN EN BANCADA



Cotas en mm

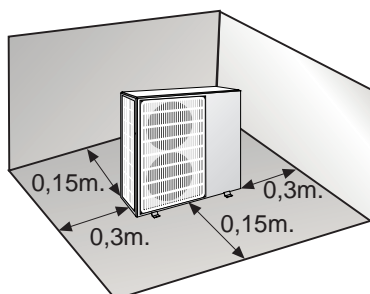
ESPACIO LIBRE PARA LA INSTALACIÓN

Espacio libre alrededor de la unidad, para servicio y mantenimiento.

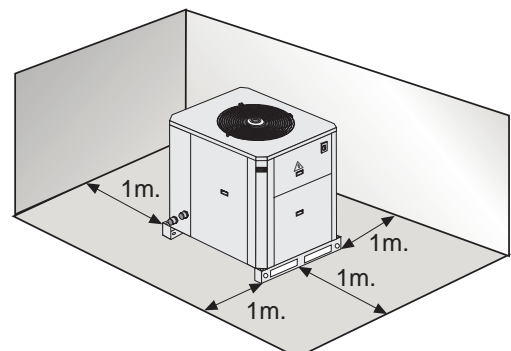
ESPACIO DE SERVICIO

Debemos dejar espacio libre de acceso ó de servicio, así como la entrada y salida de aire según los dibujos:

MODELOS
10E-12E-16E-18E-22E



MODELOS
24E-32E-38E-43E-48D-64D-76D-86D





Las unidades se suministran precargadas de fábrica con gas nitrógeno (N₂). El instalador deberá retirar este gas y cargar las unidades con la carga correspondiente de refrigerante R-407C.

NOTA: La unidad se suministra de serie con conexiones soldar.

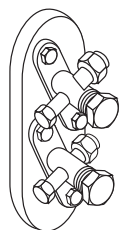
Opcionalmente se pueden suministrar válvulas de corte en línea de gas y línea de líquido conexión abocardada para los modelos 10E a 22E y válvulas de corte en línea de gas y línea de líquido de conexión soldar para los modelos 24E a 86D.

Opcionalmente también la unidad puede suministrarse con kit precarga de refrigerante de fábrica (este opcional incluye las válvulas de servicio).

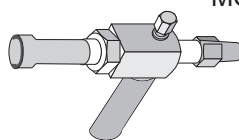
VER APARTADO DE OPCIONALES DE ESTE MISMO MANUAL

VÁLVULAS DE SERVICIO

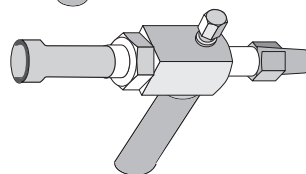
MODELOS 10E A 22E



MODELOS 24E A 86D



Válvula de servicio de líquido



Válvula de servicio de gas

- EN TODOS LOS CASOS, LA LÍNEA DE GAS DEBE DE IR AISLADA
- LOS TRAMOS HORIZONTALES DEBEN DE TENER UNA PENDIENTE DEL 2% DE CAÍDA HACIA LA UNIDAD EXTERIOR
- LA VELOCIDAD MÁXIMA EN LÍNEAS NO DEBE SER SUPERIOR A 15 m/seg.



PRECAUCIONES EN EL USO DE REFRIGERANTE R-407C

La unidad emplea refrigerante R-407C, debe de tomar todas las precauciones propias de este gas:

- La Bomba de Vacío debe de incorporar Válvula de Retención ó Válvula Solenoide.
- Se deben de utilizar Manómetros y Latiguillos exclusivos para refrigerante R-407C .
- Realice la carga en Fase Líquida.
- Usar Báscula y NO dosificador.
- Utilizar un Detector de Fugas exclusivo para refrigerante R-407C.
- No utilizar aceite mineral, ni sintético para abocardar, expansionar, ni al realizar las conexiones.
- Mantenga las tuberías bien cerradas antes de usarlas, y sea muy meticuloso con la posible suciedad (polvo, cascarilla, rebabas, etc.)
- Ante una fuga recoger lo que quede de carga, hacer vacío a la unidad, y reponer la carga completa, con refrigerante R-407C nuevo.
- Las soldaduras siempre deben realizarse en atmósfera de nitrógeno.
- Los escariadores deben usarse siempre bien afilados.

CONEXIONADO ELÉCTRICO

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO DE VOLTAJE

MODELOS	VOLTAJE	LÍMITE
10E	400 V-3Ph-50Hz	342-462 V -3Ph- 50Hz
12E	230 V-3Ph-50Hz (*)	198-264 V -3Ph- 50Hz
16E	400 V-3Ph-50Hz	342-462 V -3Ph- 50Hz
18E	230 V-3Ph-50Hz	180-242 V -3Ph- 50Hz
22E	400 V-3Ph-50Hz	342-457 V -3Ph- 50Hz
24E/48D	230 V-3Ph-50Hz	180-242 V -3Ph- 50Hz
32E/64D	230 V-3Ph-50Hz	198-264 V -3Ph- 50Hz
38E/76D	400 V-3Ph-50Hz	342-462 V -3Ph- 50Hz
86E	230 V-3Ph-50Hz	198-264 V -3Ph- 50Hz
86D	400 V-3Ph-50Hz	342-462 V -3Ph- 50Hz

(*) Consultar disponibilidad de unidades 230V-3Ph

OPCIONALES

CONTROL DE PRESIÓN DE CONDENSACIÓN TODO/NADA

Está formado por uno o dos presostatos, el cual para y arranca el ventilador exterior regulando la temperatura de condensación, así la unidad puede trabajar en el ciclo de frío cuando la temperatura exterior es inferior a 20°C (hasta 0°C)

El kit incorpora resistencia de carter cuya función es mantener la temperatura adecuada del aceite en el carter del compresor en los momentos de parada, de modo que cuando este se ponga en marcha pueda lubricarlo adecuadamente.

Situada alrededor de la carcasa del compresor, es aconsejable cuando la unidad funciona con temperaturas exteriores bajas (interiores a 20°C).

CONTROL DE PRESIÓN DE CONDENSACIÓN PROPORCIONAL

Regula la velocidad del ventilador para controlar la temperatura de condensación. Esto permite que la unidad pueda funcionar hasta con temperaturas ambientes de aire de -10°C.

Incluye también resistencia de carter.

INTERRUPTOR DE CORTE GENERAL (Opcional sólo para modelos 24E a 86D)

Ubicado en el panel de acceso al cuadro eléctrico.

Dotado de un mecanismo de embrague, el cual solo permite la apertura del panel del cuadro eléctrico cuando el interruptor está en posición OFF.

SECUENCIADOR DE FASES

Situado en el cuadro eléctrico de la sección exterior, con el se asegura que la unidad no se ponga en funcionamiento mientras el conexionado de las fases del compresor no sea el correcto; si esto ocurre únicamente se debe intercambiar el conexionado de dos de las fases de alimentación.

LIMITADOR DE LA CORRIENTE DE ARRANQUE DEL COMPRESOR ("SOFT STARTER") 400V - III

Es un elemento electrónico que reduce el pico de la corriente de arranque de la unidad, reduciéndola aproximadamente 40%.

(Ver datos de intensidad de arranque sin soft starter en pagina de datos técnicos).

MODELOS (U. EXTERIOR)	PESOS (*)
24E-32E-38E-43E	3
48D-64D-76D-86D	6

(*) Peso a añadir a la unidad.

VÁLVULA DE BY-PASS DE GAS CALIENTE (Opcional sólo para modelos 24E a 86D)

Su función es posibilitar el funcionamiento de la unidad con temperaturas exteriores bajas (hasta -10°C).

Regula la capacidad del compresor inyectando gas caliente desde la descarga del compresor a la batería de la unidad interior.

REJILLA DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS (De serie en los modelos 10E a 22E)

La rejilla de protección protege a las baterías contra golpes accidentales bien en el transporte o durante el funcionamiento.

BATERÍAS CON ALETA DE ALUMINIO CON TRATAMIENTO HIDROFÓBICO

Protección especial de la aleta de la propia batería para protegerla de ambientes agresivos

ANTIVIBRADORES DE CAUCHO (Opcional sólo para modelos 24E a 86D)

A colocar debajo de la base de la unidad, evitan la transmisión de las vibraciones de la unidad producidas durante su funcionamiento al suelo donde está ubicada.

KIT BAJO NIVEL SONORO (SILENCIADOR ACÚSTICO + CPC PROPORCIONAL)

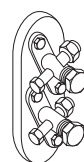
Con este kit la unidad incorpora el aislamiento acústico del compresor y el control de presión de condensación proporcional, que por medio de una regulación específica reduce la velocidad de giro del ventilador atenuando el nivel sonoro. Regulación aplicable en el modo frío de funcionamiento con temperaturas ambientes no superiores a 35°C.

VÁLVULAS DE SERVICIO

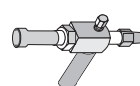
- Válvulas conexión abocardada de gas y líquido situadas en el exterior de la unidad para los modelos 10E a 22E.
- Válvula de corte de gas y líquido conexión soldar en el interior de la unidad para los modelos 24E a 86D.

Se pueden suministrar válvulas de corte en línea de gas y línea de líquido de conexión, con el objeto de facilitar las operaciones de mantenimiento de la unidad.

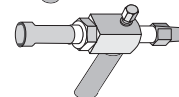
MODELOS
10E A 22E



MODELOS
24E A 86D



Válvula de servicio
de líquido



Válvula de servicio
de gas

KIT UNIDADES PRECARGADAS DE FÁBRICA

Este opcional incorpora las válvulas de servicio y la carga de refrigerante R-407C correspondiente en la unidad exterior (para 0 metros de líneas de interconexión).

MANUAL DE SELECCIÓN



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM** SOLUTIONS

**UNIDADES
CONDENSADORAS
POR AIRE SOLO FRÍO
KSCK**

GREAT BRITAIN,
IRELAND:

LENNOX INDUSTRIES LTD
tél. : + 44 1604 59 9400
fax : + 44 1604 594200
e-mail : marketing @ lennoxind.com

BELGIUM :

LENNOX BENELUX N.V./S.A.
tél. : + 32 3 633 30 45
fax : + 32 3 633 00 89
e-mail : info @ lennoxbenelux.com

CZECH REPUBLIC :

JANKA LENNOX
tél. : + 420 2 510 88 111
fax : + 420 2 579 10 393
e-mail : janka @ janka.cz

FRANCE :

LENNOX FRANCE
tél. : + 33 4 72 23 20 20
fax : + 33 4 78 20 07 76
e-mail : accueil @ lennoxfrance.com

GERMANY:

LENNOX DEUTSCHLAND GmbH
tél. : + 49 69 42 0979 0
fax : + 49 69 42 0979 40
e-mail : info @ lennoxdeutschland.com

NETHERLANDS :

LENNOX BENELUX B.V.
tél. : + 31 33 2471 800
fax : + 31 33 2459 220
e-mail : info @ lennoxbenelux.com

POLAND :

LENNOX POLSKA SP z o.o.
tél. : + 48 22 832 26 61
fax : + 48 22 832 26 62
e-mail : lennoxpolska @ inetia.pl

PORTUGAL :

LENNOX CLIMATIZAÇÃO LDA.
tél. : + 351 22 998 33 70
fax : + 351 22 998 33 79
e-mail : marketing @ lennoxportugal.com

RUSSIA :

LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW
tél. : + 7 095 246 07 46
fax : + 7 502 933 29 55
e-mail : lennox.dist.moscow @ co.ru

SLOVAKIA :

LENNOX SLOVAKIA
tél. : + 421 7 44 88 92 16
fax : + 421 7 44 88 16 88

SPAIN:

LENNOX REFAC S.A.
tél. : + 34 902 400 405
fax : + 34 91 542 84 04
e-mail : marketing @ lennox-refac.com

UKRAINE :

LENNOX DISTRIBUTION KIEV
tél. : + 380 44 213 14 21
fax : + 380 44 213 14 21
e-mail : jankauk @ uct.kiev.ua

OTHER EUROPEAN COUNTRIES,
AFRICA,
MIDDLE-EAST :

LENNOX DISTRIBUTION
tél. : + 33 4 72 23 20 14
fax : + 33 4 72 23 20 28
e-mail : marketing @ lennoxdist.com



LENNOX[®]

WWW.LENNOXEUROPE.COM