

RWE N Kc Kr

ENFRIADORAS DE LÍQUIDO REFRIGERADAS POR AGUA INSTALACION INTERIOR CON COMPRESORES SCROLL

Capacidad de refrigeración desde 54 kW a 476 kW

R410A



H2O



ERP 2021



Los enfriadoras de líquido con condensación por agua de la serie RWE N se diseñaron para montajes internos y son particularmente adecuados para instalaciones de pequeño y medio acondicionamiento con aplicaciones en lugares diferentes cuales habitaciones múltiples e instalaciones comerciales donde sea disponible un anillo hídrico para la eliminación del calor.

Están disponibles de 1 o 2 circuitos frigoríficos.

Las unidades se diseñaron extremadamente compactas, sin perjudicar la accesibilidad a las mismas, tanto para el uso como para las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario.

Gracias a las dimensiones compactas (anchura de toda la gama 750 mm) y a la multiplicidad de los accesorios disponibles, las unidades son de fácil instalación también en espacios reducidos, sin obras de mamposterías. Las unidades están completamente montadas y proba-

das en fábrica y se proveen con carga de refrigerante y aceite anticongelante. Por eso, una vez en obra, sólo se necesita posicionar las unidades y conectarlas a las redes hidráulica y eléctrica.

Esta serie cumple con los requisitos de eficiencia estacional establecidos por las normas (UE) 2016/2281ERP 2021.

COMPONENTES PRINCIPALES

ESTRUCTURA

Portante sólida y compacta, realizada con perfiles de acero plegado y pintado (color RAL 7035), que sostiene todos los componentes principales montados a vista. A petición del interesado, los compresores se proveen aislados acústicamente con material fonoabsorbente estándar (accesorio CF) o con material fonosorbente ignífugo de alta densidad y con espesor aumentado (accesorio CFU), al fin de reducir ulteriormente el nivel sonoro producido por la unidad.

COMPRESOR

En espirales orbitantes de alta eficacia para refrigerante R410A, con bajo nivel sonoro, con protección térmica interior y montado sobre soportes antivibración en goma.

EVAPORADOR Y CONDENSADOR

De 1 o 2 circuitos, de placas soldadas con latón en acero inoxidable, con canales y distribuidor patentado que permiten alcanzar altos coeficientes de intercambio de calor. El diseño favorece una distribución uniforme del agua según las pérdidas de caudal.

El evaporador se provee aislado por colchoneta aislante flexible de grande espesor para impedir la formación de agua de condensación. Las presiones máximas de funcionamiento son de 10 bar para el agua y de 42 bar para el refrigerante.

CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

Que incluye: válvula de expansión termostática mecánica hasta modelo 2382 (electrónica del modelo 2892 al 4782), filtro deshidratador, indicador de pasaje de líquido, válvula de seguridad alta presión, presostatos de alta y baja presión.

CUADRO ELÉCTRICO

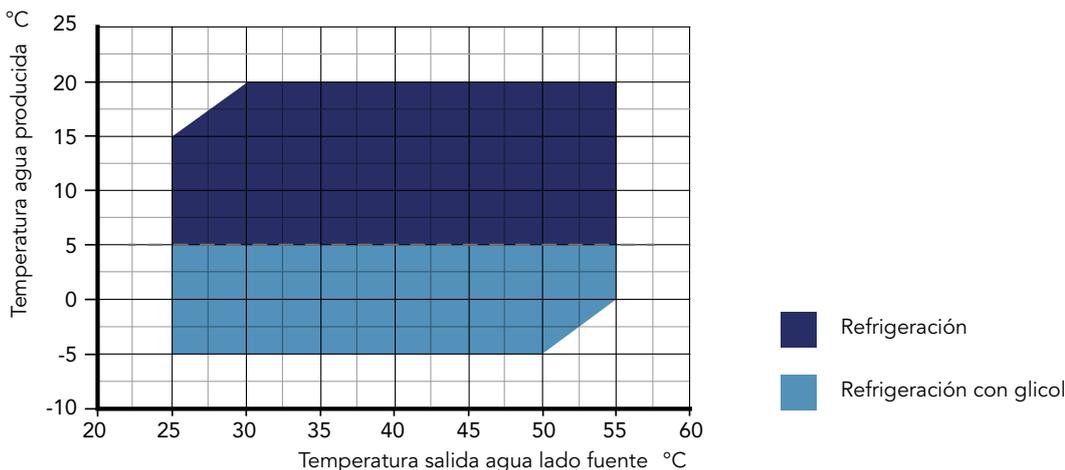
Según normativas 60204-1/IEC 204-1. Aquí se hallan todos los componentes del sistema de control y los componentes necesarios para la puesta en marcha de los motores, conectados y probados en fábrica.

Se compone de: estructura diseñada para contener los órganos de potencia y mando, tarjeta electrónica equipada con teclado y pantalla de 3 dígitos integrados en el microprocesador para la visualización de las varias funciones, seccionador general de bloquepuerta, transformador de aislamiento para la alimentación de los circuitos auxiliares, interruptores automáticos, contactores para la protección y el control de los compresores, borne para alarmas y ON/OFF remoto, bornero a resorte, posibilidad de interfaz con sistemas de gestión BMS.

MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO

Electrónico de gestión de la unidad, fácilmente accesible, que incluye cuentahoras del funcionamiento del compresor y pantalla instalada en el panel externo.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



ACCESORIOS

RWE N KC		511	611	771	891	1022	1222	1542
Amperímetro	A	0	0	0	0	0	0	0
Aimentación eléctrica diferente de lo estándar	AE	0	0	0	0	0	0	0
Carcaza fonoabsorbente de los compresores con material estándar	CF	0	0	0	0	0	0	0
Cuenta-arranques del compresor	CS	0	0	0	0	0	0	0
Resistencia de cárter	EHC	0	0	0	0	0	0	0
Tarjeta de reloj	IG	0	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485 con microprocesore maggiorato	IH+MP	0	0	0	0	0	0	0
Embalaje caja marina	IM	0	0	0	0	0	0	0
Embalaje con palets de madera	IR	0	0	0	0	0	0	0
Dispositivo de monitorización de las fases	MF	0	0	0	0	0	0	0
Placa de microprocesador de gran tamaño	MP	0	0	0	0	0	0	0
Manómetros de alta y baja presión	MT	0	0	0	0	0	0	0
Soportes anti-vibración de goma	PA	0	0	0	0	0	0	0
Interruptor de seguridad del flujo de agua	PF	0	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto	PQ	0	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto con microprocesore maggiorato	PQ+MP	0	0	0	0	0	0	0
Resistencia anti-hielo en el evaporador	RA	0	0	0	0	0	0	0
Grifo de caudal de los compresores	RD	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de corrección del factor de potencia cosfi >0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0
Grifo de aspiración de los compresores	RH	0	0	0	0	0	0	0
Relé térmico de los compresores	RL	0	0	0	0	0	0	0
Arranque suave electrónico	SF	0	0	0	0	0	0	0
Termostática Electrónica	TE	0	0	0	0	0	0	0
Voltmetro	V	0	0	0	0	0	0	0
Versión Brine	VB	0	0	0	0	0	0	0
Válvula Solenoide	VS	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación parcial	RP	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación total	RT	0	0	0	0	0	0	0

• Estándar, o Opcional, -- No disponible

RWE N KC		1782	2382	2892	3812	4182	4782
Amperímetro	A	0	0	0	0	0	0
Aimentación eléctrica diferente de lo estándar	AE	0	0	0	0	0	0
Carcaza fonoabsorbente de los compresores con material estándar	CF	0	0	0	0	0	0
Cuenta-arranques del compresor	CS	0	0	0	0	0	0
Resistencia de cárter	EHC	0	0	0	0	0	0
Tarjeta de reloj	IG	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485 con microprocesore maggiorato	IH+MP	0	0	0	0	0	0
Embalaje caja marina	IM	0	0	0	0	0	0
Embalaje con palets de madera	IR	0	0	0	0	0	0
Dispositivo de monitorización de las fases	MF	0	0	0	0	0	0
Placa de microprocesador de gran tamaño	MP	0	0	0	0	0	0
Manómetros de alta y baja presión	MT	0	0	0	0	0	0
Soportes anti-vibración de goma	PA	0	0	0	0	0	0
Interruptor de seguridad del flujo de agua	PF	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto	PQ	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto con microprocesore maggiorato	PQ+MP	0	0	0	0	0	0
Resistencia anti-hielo en el evaporador	RA	0	0	0	0	0	0
Grifo de caudal de los compresores	RD	0	0	0	0	0	0
Sistema de corrección del factor de potencia cosfi >0,9	RF	0	0	0	0	0	0
Grifo de aspiración de los compresores	RH	0	0	0	0	0	0
Relé térmico de los compresores	RL	0	0	0	0	0	0
Arranque suave electrónico	SF	0	0	0	0	0	0
Termostática Electrónica	TE	0	0	●	●	●	●
Voltmetro	V	0	0	0	0	0	0
Versión Brine	VB	0	0	0	0	0	0
Válvula Solenoide	VS	0	0	0	0	0	0
Recuperación parcial	RP	0	0	0	0	0	0
Recuperación total	RT	0	0	0	0	0	0

● Estándar, ○ Opcional, -- No disponible

ACCESORIOS

RWE N KR		511	611	771	891	1022	1222	1542
Amperímetro	A	0	0	0	0	0	0	0
Aimentación eléctrica diferente de lo estándar	AE	0	0	0	0	0	0	0
Carcaza fonoabsorbente de los compresores con material estándar	CF	0	0	0	0	0	0	0
Cuenta-arranques del compresor	CS	0	0	0	0	0	0	0
Resistencia de cárter	EHC	0	0	0	0	0	0	0
Tarjeta de reloj	IG	0	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485 con microprocesore maggiorato	IH+MP	0	0	0	0	0	0	0
Embalaje caja marina	IM	0	0	0	0	0	0	0
Embalaje con palets de madera	IR	0	0	0	0	0	0	0
Dispositivo de monitorización de las fases	MF	0	0	0	0	0	0	0
Placa de microprocesador de gran tamaño	MP	0	0	0	0	0	0	0
Manómetros de alta y baja presión	MT	0	0	0	0	0	0	0
Soportes anti-vibración de goma	PA	0	0	0	0	0	0	0
Interruptor de seguridad del flujo de agua	PF	0	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto	PQ	0	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto con microprocesore maggiorato	PQ+MP	0	0	0	0	0	0	0
Resistencia anti-hielo en el evaporador	RA	0	0	0	0	0	0	0
Grifo de caudal de los compresores	RD	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de corrección del factor de potencia cosfi >0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0
Grifo de aspiración de los compresores	RH	0	0	0	0	0	0	0
Relé térmico de los compresores	RL	0	0	0	0	0	0	0
Arranque suave electrónico	SF	0	0	0	0	0	0	0
Termostática Electrónica	TE	0	0	0	0	0	0	0
Voltmetro	V	0	0	0	0	0	0	0
Versión Brine	VB	0	0	0	0	0	0	0
Válvula Solenoide	VS	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación parcial	RP	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación total	RT	0	0	0	0	0	0	0

• Estándar, o Opcional, -- No disponible

RWE N KR		1782	2382	2892	3812	4182	4782
Amperímetro	A	0	0	0	0	0	0
Aimentación eléctrica diferente de lo estándar	AE	0	0	0	0	0	0
Carcaza fonoabsorbente de los compresores con material estándar	CF	0	0	0	0	0	0
Cuenta-arranques del compresor	CS	0	0	0	0	0	0
Resistencia de cárter	EHC	0	0	0	0	0	0
Tarjeta de reloj	IG	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Interfaz serial RS 485 con microprocesore maggiorato	IH+MP	0	0	0	0	0	0
Embalaje caja marina	IM	0	0	0	0	0	0
Embalaje con palets de madera	IR	0	0	0	0	0	0
Dispositivo de monitorización de las fases	MF	0	0	0	0	0	0
Placa de microprocesador de gran tamaño	MP	0	0	0	0	0	0
Manómetros de alta y baja presión	MT	0	0	0	0	0	0
Soportes anti-vibración de goma	PA	0	0	0	0	0	0
Interruptor de seguridad del flujo de agua	PF	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto	PQ	0	0	0	0	0	0
Terminal remoto con microprocesore maggiorato	PQ+MP	0	0	0	0	0	0
Resistencia anti-hielo en el evaporador	RA	0	0	0	0	0	0
Grifo de caudal de los compresores	RD	0	0	0	0	0	0
Sistema de corrección del factor de potencia cosfi >0,9	RF	0	0	0	0	0	0
Grifo de aspiración de los compresores	RH	0	0	0	0	0	0
Relé térmico de los compresores	RL	0	0	0	0	0	0
Arranque suave electrónico	SF	0	0	0	0	0	0
Termostática Electrónica	TE	0	0	●	●	●	●
Voltmetro	V	0	0	0	0	0	0
Versión Brine	VB	0	0	0	0	0	0
Válvula Solenoide	VS	0	0	0	0	0	0
Recuperación parcial	RP	0	0	0	0	0	0
Recuperación total	RT	0	0	0	0	0	0

● Estándar, ○ Opcional, -- No disponible

DATOS TÉCNICOS

RWE N Kc		511	611	771	891	1022	1222	1542
Potencia frigorífica	kW	54,4	62,0	81,4	92,9	108,2	121,8	162,8
Potencia eléctrica absorbida	kW	11,7	13,8	16,9	20,3	23,9	27,3	36,2
Intensidad absorbida	A	24,0	28,1	31,4	39,9	47,6	56,7	68,7
EER	W/W	4,65	4,49	4,82	4,58	4,53	4,46	4,50
SEER (EN14825)	W/W	5,33	5,32	5,21	5,27	5,80	5,40	5,52
Circuitos	n°	1	1	1	1	2	2	2
Número compresores	n°	2	2	2	2	4	4	4
Refrigerante R454B								
Carga de refrigerante	kg	4	4	5	6	10	10	13
Potencial de calentamiento global	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carga en equivalente de CO2	t	8,4	8,4	10,4	12,5	20,8	20,8	27,1
Condensatore ⁽¹⁾								
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	10,9	12,5	16,2	18,7	21,9	24,8	33,0
Potencia máxima absorbida	kW	33,4	42,5	40,9	30,7	22,2	27,7	31,5
Evaporador ⁽²⁾								
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	8,9	10,2	13,3	15,3	17,8	20,0	26,8
Pérdida de carga circuito	kPa	33,1	41,7	37,2	47,0	26,8	33,1	32,7
Pesos								
Peso de expedición	kg	428	443	459	612	630	678	743
Peso en funcionamiento	kg	436	451	470	624	648	696	767
Dimensiones								
Longitud	mm	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Anchura	mm	750	750	750	750	750	750	750
Altura	mm	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800
Niveles sonoros								
Potencia sonora ⁽³⁾	dB(A)	74	77	79	80	75	77	78
Presión sonora 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	57,7	60,7	62,4	63,5	61,9	64,0	65,7
Alimentación								
Tensión nominal de alimentación	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Datos eléctricos globales								
Potencia máxima absorbida	[kW]	19,4	23,2	29,5	33,9	41,2	46,4	60,0
Intensidad máxima absorbida	[A]	36,4	43,2	62,0	68,0	75,6	86,4	118,0
Intensidad máxima de arranque	[A]	146,2	160,6	171,0	208,0	193,0	203,8	258,0

(1) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 30/35°C

(2) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 12/7°C

(3) Nivel de potencia sonora calculado según ISO 3744

(4) Nivel de presión sonora medido en campo abierto, a 1 metro de la unidad, según ISO 3744

* Unidades disponibles solo para mercado extra CEE

RWE N Kc		1782	2382	2892	3812	4182*	4782*
Potencia frigorífica	kW	198,5	244,7	314,0	393,8	429,5	475,7
Potencia eléctrica absorbida	kW	43,3	52,7	69,8	89,4	103,0	114
Intensidad absorbida	A	78,3	98,4	121,7	154,1	171,9	190,3
EER	W/W	4,58	4,64	4,50	4,40	4,17	4,17
SEER (EN14825)	W/W	5,47	5,75	5,49	5,35	4,90	4,82
Circuitos	nº	2	2	2	2	2	2
Número compresores	nº	4	4	4	4	4	4
Refrigerante R454B							
Carga de refrigerante	kg	15	23	25	35	34	40
Potencial de calentamiento global	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carga en equivalente de CO2	t	31,3	40,0	52,2	73,1	71,0	83,5
Condensatore ⁽¹⁾							
Cantidad	nº	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	40,0	49,2	63,3	79,8	87,6	97,0
Potencia máxima absorbida	kW	38,2	30,6	47,7	48,5	78,4	73,5
Evaporador ⁽²⁾							
Cantidad	nº	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	32,6	40,1	51,4	64,5	70,4	77,9
Pérdida de carga circuito	kPa	30,6	35,1	42,1	49,2	92,6	86,6
Pesos							
Peso de expedición	kg	847	931	1193	1317	1596	1710
Peso en funcionamiento	kg	876	973	1238	1383	1676	1810
Dimensiones							
Longitud	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Anchura	mm	750	850	850	850	850	850
Altura	mm	1800	2030	2030	2030	2030	2030
Niveles sonoros							
Potencia sonora ⁽³⁾	dB(A)	85	88	85	88	88	95
Presión sonora 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	67,9	70,1	71,9	74,5	74,6	77,1
Alimentación							
Tensión nominal de alimentación	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Datos eléctricos globales							
Potencia máxima absorbida	[kW]	70,9	85,7	114	142	162	180
Intensidad máxima absorbida	[A]	138,4	165,2	207,2	262,4	296	330,4
Intensidad máxima de arranque	[A]	341	404,1	451,8	587,8	621,4	655,8

(1) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 30/35°C
(2) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 12/7°C
(3) Nivel de potencia sonora calculado según ISO 3744

(4) Nivel de presión sonora medido en campo abierto, a 1 metro de la unidad, según ISO 3744

* Unidades disponibles solo para mercado extra CEE

RWE N Kr		511	611	771	891	1022	1222	1542
Potencia frigorífica	kW	22,0	61,9	83,9	88,7	111,0	123,0	160,0
Potencia eléctrica absorbida	kW	11,2	12,7	16,6	18,8	22,8	26,3	34,3
Intensidad absorbida	A	24,3	26,3	31,8	37,6	47,1	53,7	68,2
EER	W/W	4,91	4,87	5,05	4,72	4,87	4,68	4,66
SEER (EN14825)	W/W	6,12	5,95	6,08	5,60	6,37	6,04	6,01
Circuitos	n°	1	1	1	1	2	2	2
Número compresores	n°	2	2	2	2	4	4	4
Refrigerante R410A								
Carga de refrigerante	kg	5	5	8	8	10	12	16
Potencial de calentamiento global	-	466	466	466	466	466	466	466
Carga en equivalente de CO2	t	2,3	2,3	3,7	3,7	4,7	5,6	7,5
Condensatore ⁽¹⁾								
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	11,41	12,85	17,31	18,50	23,03	25,83	33,50
Pérdida de carga circuito	kPa	21,4	26,5	26,6	30,0	16,1	19,8	23,4
Evaporador ⁽²⁾								
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	9,47	10,66	14,45	15,28	19,02	21,24	27,54
Pérdida de carga circuito	kPa	20,7	25,6	33,4	36,9	11,1	20,8	21,5
Pesos								
Peso de expedición	kg	429	432	455	462	715	758	799
Peso en funcionamiento	kg	441	444	470	478	732	782	829
Dimensiones								
Longitud	mm	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Anchura	mm	750	750	750	750	750	750	750
Altura	mm	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800
Niveles sonoros								
Potencia sonora ⁽³⁾	dB(A)	77	78	79	81	79	81	83
Presión sonora 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	61,0	62,1	62,1	64,2	61,9	64,1	65,7
Alimentación								
Tensión nominal de alimentación	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Datos eléctricos globales								
Potencia máxima absorbida	[kW]	19,6	22,8	29,0	32,6	40,3	45,6	58,6
Intensidad máxima absorbida	[A]	35,4	39,4	48,8	56,4	69,8	78,8	101,0
Intensidad máxima de arranque	[A]	106	162	182	225	192	201	269

(1) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 30/35°C

(2) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 12/7°C

(3) Nivel de potencia sonora calculado según ISO 3744

(4) Nivel de presión sonora medido en campo abierto, a 1 metro de la unidad, según ISO 3744

* Unidades disponibles solo para mercado extra CEE

RWE N Kr		1782	2382	2892	3812	4182*	4782*
Potencia frigorífica	kW	177,0	234,0	301,0	383,0	419,0	467,0
Potencia eléctrica absorbida	kW	38,9	51,4	67,6	83,4	91,1	103,0
Intensidad absorbida	A	77,2	96,8	116,0	150,0	159,0	183,0
EER	W/W	4,55	4,55	4,45	4,59	4,60	4,53
SEER (EN14825)	W/W	5,66	5,78	5,74	5,83	8,78	5,68
Circuitos	n°	2	2	2	2	2	2
Número compresores	n°	4	4	4	4	4	4
Refrigerante R410A							
Carga de refrigerante	kg	16	22	31	43	48	48
Potencial de calentamiento global	-	466	466	466	466	466	466
Carga en equivalente de CO2	t	7,5	10,3	14,4	20,0	22,4	22,4
Condensatore ⁽¹⁾							
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	37,15	49,10	63,44	80,21	87,76	98,03
Pérdida de carga circuito	kPa	28,2	31,9	34,9	38,1	36,0	43,9
Evaporador ⁽²⁾							
Cantidad	n°	1	1	1	1	1	1
Caudal fluido	m³/h	30,43	40,42	51,77	65,80	72,05	80,35
Pérdida de carga circuito	kPa	25,7	33,0	39,5	37,8	44,5	54,2
Pesos							
Peso de expedición	kg	833	983	1254	1403	1581	1615
Peso en funcionamiento	kg	863	1023	1311	1483	1669	1704
Dimensiones							
Longitud	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Anchura	mm	750	850	850	850	850	850
Altura	mm	1800	2030	2030	2030	2030	2030
Niveles sonoros							
Potencia sonora ⁽³⁾	dB(A)	84	87	92	94	95	97
Presión sonora 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	66,1	68,9	73,8	75,7	77,2	78,7
Alimentación							
Tensión nominal de alimentación	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Datos eléctricos globales							
Potencia máxima absorbida	[kW]	65,2	92,6	109,0	150,0	159,0	180,0
Intensidad máxima absorbida	[A]	113,0	180,0	215,0	336,0	325,0	424,0
Intensidad máxima de arranque	[A]	282	378	452	574	563	662

(1) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 30/35°C

(2) Fluido: Agua - Temperatura fluido entrada/salida: 12/7°C

(3) Nivel de potencia sonora calculado según ISO 3744

(4) Nivel de presión sonora medido en campo abierto, a 1 metro de la unidad, según ISO 3744

* Unidades disponibles solo para mercado extra CEE