



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



ENFRIADORAS PARA APLICACIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES. REFRIGERADORES CON CONDENSACIÓN POR AIRE.

NX 0614T - 1214T

Refrigerador de líquido con fuente aire para instalación exterior
Potencia frigorífica 159 - 352 kW



DESCRIPCIÓN UNIDAD

Unidad de exterior para la producción de agua fría con compresores herméticos rotativos de tipo Scroll específicos para el uso de R410A, ventiladores helicoidales, batería de condensación micro-canal con tubos y aletas de aluminio, intercambiador de haz tubular y válvula de expansión termostática mecánica o electrónica, según el modelo. La gama está formada por unidades equipadas con cuatro compresores en configuración tándem en dos circuitos independientes.

Versión

- K - Eficiencia estándar en versión compacta
 - LN-K - Eficiencia estándar en versión compacta y silenciada
 - SL-K - Eficiencia estándar en versión compacta y supe silenciada
 - CA - Clase A de eficiencia
 - LN-CA - Baja emisión sonora, Clase A de eficiencia
 - SL-CA - Súper Low noise, Clase A de eficiencia
- Configuraciones
- - función básica
 - D - función recuperación parcial del calor de condensación

Características

VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA DE SERIE

El uso de la válvula de expansión electrónica aporta notables beneficios en especial cuando varía la carga y en las distintas condiciones externas. Su integración en esta unidad es la consecuencia de las minuciosas decisiones de proyecto inherentes al circuito frigorífico y la optimización del funcionamiento en múltiples condiciones operativas. La válvula de expansión electrónica es estándar en todas las versiones CA de alta eficiencia, mientras que es opcional en las versiones K.

BATERÍAS MICRO-CHANNEL DE ALUMINIO

Esta nueva gama de refrigeradores utiliza en todas las unidades baterías de condensación micro-canal de aluminio garantizando altísimos niveles de eficiencia. Esto permite utilizar una menor cantidad de refrigerante respecto a las tradicionales baterías de cobre, garantizando una relación entre volumen de refrigerante y potencia frigorífica suministrada a los niveles mínimos posibles y convirtiendo esta gama de productos en única en el mercado de referencia, mejorando al mismo tiempo la duración gracias a una mayor resistencia a la corrosión provocada por los agentes atmosféricos.

EFICIENCIA DE CLASE A

Toda la gama está disponible en clase energética A. NX/CA garantiza para todas las configuraciones acústicas altos niveles de eficiencia gracias al generoso dimensionamiento de las superficies de intercambio y a una minuciosa gestión de las baterías de ventilación.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



ENFRIADORAS PARA APLICACIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES. REFRIGERADORES CON CONDENSACIÓN POR AIRE.

NX 0614T - 1214T

Refrigerador de líquido con fuente aire para instalación exterior
Potencia frigorífica 159 - 352 kW

GRUPO hidráulico INTEGRADO

El grupo hidráulico integrado opcional engloba los principales componentes hidráulicos; está disponible en distintas configuraciones con una o dos bombas, alta o baja prevalencia y acumulación inercial

Intercambiador de haz tubular

El intercambiador de haz tubular permite lograr la máxima flexibilidad de instalación garantizando bajas pérdidas de carga en el lado instalación, convirtiéndose de hecho en la mejor solución para todas las aplicaciones en el sector hidráulico residencial, comercial e industrial.

AMPLIO CAMPO DE FUNCIONAMIENTO

Amplio campo de funcionamiento: trabajo a pleno régimen garantizado hasta 46°C de temperatura aire exterior y en parcialización incluso por encima de 50°C.

CONTROLES

W3000SE Compact

El microprocesador W3000SE Compact se caracteriza por las evolucionadas funciones y regulaciones que posee. El teclado posee mandos funcionales y una pantalla LCD completa que permite la consulta y la activación en la unidad mediante un menú multinivel, con ajuste para elegir el idioma. La termorregulación se basa en el exclusivo algoritmo QuickMind dotado de lógicas autoadaptativas útiles en los sistemas con un reducido contenido de agua. Como alternativa pueden ajustarse las regulaciones proporcional o proporcional-integral. El diagnóstico incluye una gestión completa de las alarmas con las funciones "black box" (a través del PC) y archivo cronológico alarmas (a través de la pantalla o también del PC) para analizar mejor el comportamiento de la unidad. Para sistemas formados por varias unidades se pueden regular los recursos mediante dispositivos propios opcionales. Además se puede realizar la contabilización de los consumos y las prestaciones. La supervisión puede hacerse mediante distintas opciones, con dispositivos propios o con la integración en sistemas de terceras partes a través de los protocolos ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP y Echelon LonWorks. Compatibilidad con teclado remoto (gestión hasta 10 unidades). La presencia de un reloj programador permite crear un perfil de funcionamiento que incluye hasta 4 días tipo y 10 turnos horarios. Para el desescarche se utiliza una lógica propia de tipo autoadaptativo caracterizada por el monitoreo de múltiples parámetros de funcionamiento y ambientales. Eso permite reducir el número y la duración de los desescarches a favor de la eficiencia energética global.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



DATOS TÉCNICOS APLICACION STANDARD

	0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Alimentación eléctrica	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTACIONES							
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)							
Potencia frigorífica (1)	165	194	218	248	289	308	327
Potencia frigorífica (1)	56,3	66,7	78,9	88,6	99,0	108	118
Potencia absorbida total (1)	2,83	2,91	2,76	2,80	2,92	2,85	2,76
EER (1)	4,06	4,39	4,30	4,41	4,26	4,27	4,18
ESEER (1)	164	193	217	247	288	307	326
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)							
Potencia frigorífica (1)(2)	2,79	2,87	2,71	2,76	2,86	2,81	2,73
EER (1)(2)	3,92	4,21	4,08	4,20	4,02	4,11	4,02
ESEER (1)(2)	C	C	C	C	C	C	C
Clase EUROVENT							
INTERCAMBIADORES							
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN							
Caudal (1)	28,3	33,4	37,5	42,7	49,8	53,1	56,2
Pérdida de carga (1)	23,3	32,4	50,9	45,5	61,7	38,0	42,7
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
N.º compresores	4	4	4	4	4	4	4
N.º circuitos	2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS							
Presión sonora (3)	60	60	61	62	63	63	63
Potencia sonora en refrigeración (4)(5)	92	92	93	94	95	95	95
DIMENSIONES Y PESOS							
A	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Peso en funcionamiento (6)	1650	1810	1820	1950	2340	2530	2550

- (1) Agua intercambiador frío lado uso (in/out) 12°C/7°C; Aire intercambiador lado fuente (in) 35°C.
 (2) Valores referidos a la normativa EN14511-3:2013.
 (3) Nivel de presión sonora medido a 10m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora.
 (4) Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.
 (5) Potencia sonora en refrigeración, outdoors.
 (6) Unidad en configuración y ejecución estándar, sin accesorios opcionales.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



DATOS TÉCNICOS APLICACION STANDARD

	0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Alimentación eléctrica	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTACIONES							
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)							
Potencia frigorífica (1)	160	185	208	235	274	290	320
Potencia absorbida total (1)	58,1	68,6	79,6	92,2	101	112	118
EER (1)	2,75	2,70	2,62	2,55	2,71	2,60	2,70
ESEER (1)	4,13	4,42	4,37	4,41	4,25	4,25	4,37
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)							
Potencia frigorífica (1)(2)	159	185	207	234	273	290	319
EER (1)(2)	2,72	2,67	2,57	2,51	2,67	2,57	2,67
ESEER (1)(2)	3,99	4,25	4,16	4,21	4,04	4,10	4,21
Clase EUROVENT	C	D	D	D	D	D	D
INTERCAMBIADORES							
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN							
Caudal (1)	27,5	31,9	35,9	40,4	47,2	50,0	55,1
Pérdida de carga (1)	21,9	29,6	46,5	40,7	55,4	33,7	41,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
N.º compresores	4	4	4	4	4	4	4
N.º circuitos	2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS							
Presión sonora (3)	54	54	55	56	57	57	58
Potencia sonora en refrigeración (4)(5)	86	86	87	88	89	89	90
DIMENSIONES Y PESOS							
A	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Peso en funcionamiento (6)	1700	1860	1870	1990	2380	2580	2600

- (1) Agua intercambiador frío lado uso (in/out) 12°C/7°C; Aire intercambiador lado fuente (in) 35°C.
 (2) Valores referidos a la normativa EN14511-3:2013.
 (3) Nivel de presión sonora medido a 10m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora.
 (4) Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.
 (5) Potencia sonora en refrigeración, outdoors.
 (6) Unidad en configuración y ejecución estándar, sin accesorios opcionales.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



DATOS TÉCNICOS APLICACION STANDARD

	0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Alimentación eléctrica	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTACIONES							
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)							
Potencia frigorífica (1)	159	180	214	241	264	296	312
Potencia absorbida total (1)	56,3	70,7	77,8	89,3	104	109	120
EER (1)	2,82	2,54	2,75	2,70	2,55	2,71	2,61
ESEER (1)	4,34	4,41	4,40	4,41	4,28	4,34	4,26
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)							
Potencia frigorífica (1)(2)	158	179	213	240	263	295	311
EER (1)(2)	2,79	2,52	2,71	2,66	2,51	2,68	2,58
ESEER (1)(2)	4,18	4,24	4,19	4,20	4,07	4,17	4,10
Clase EUROVENT	C	D	C	D	D	D	D
INTERCAMBIADORES							
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN							
Caudal (1)	27,4	31,0	36,9	41,5	45,5	51,0	53,8
Pérdida de carga (1)	21,7	27,8	49,3	43,0	51,4	35,1	39,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
N.º compresores	4	4	4	4	4	4	4
N.º circuitos	2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS							
Presión sonora (3)	50	51	51	52	52	54	54
Potencia sonora en refrigeración (4)(5)	82	83	83	84	84	86	86
DIMENSIONES Y PESOS							
A	3160	3160	4335	4335	4335	5510	5510
B	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Peso en funcionamiento (6)	1700	1860	2160	2290	2380	2930	2950

- (1) Agua intercambiador frío lado uso (in/out) 12°C/7°C; Aire intercambiador lado fuente (in) 35°C.
 (2) Valores referidos a la normativa EN14511-3:2013.
 (3) Nivel de presión sonora medido a 10m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora.
 (4) Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.
 (5) Potencia sonora en refrigeración, outdoors.
 (6) Unidad en configuración y ejecución estándar, sin accesorios opcionales.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



DATOS TÉCNICOS APLICACION STANDARD

NX/CA	0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTACIONES							
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)							
Potencia frigorífica	(1) kW	174	205	235	266	302	352
Potencia absorbida total	(1) kW	54,4	65,0	72,9	84,1	95,8	111
EER	(1) kW/kW	3,20	3,16	3,23	3,17	3,15	3,17
ESEER	(1) kW/kW	4,31	4,26	4,45	4,49	4,43	4,37
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)							
Potencia frigorífica	(1)(2) kW	174	204	234	265	301	351
EER	(1)(2) kW/kW	3,16	3,11	3,16	3,11	3,11	3,12
ESEER	(1)(2) kW/kW	4,17	4,06	4,20	4,24	4,26	4,17
Clase EUROVENT		A	A	A	A	A	A
INTERCAMBIADORES							
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN							
Caudal	(1) m ³ /h	30,0	35,3	40,5	45,9	52,0	60,6
Pérdida de carga	(1) kPa	26,1	36,2	59,5	52,4	36,5	49,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
N.º compresores	Nº	4	4	4	4	4	4
N.º circuitos	Nº	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS							
Presión sonora	(3) dB(A)	60	61	62	63	63	64
Potencia sonora en refrigeración	(4)(5) dB(A)	92	93	94	95	95	96
DIMENSIONES Y PESOS							
A	(6) mm	3160	4335	4335	4335	4335	5510
B	(6) mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6) mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170
Peso en funcionamiento	(6) kg	1700	2150	2160	2290	2550	2930

- (1) Agua intercambiador frío lado uso (in/out) 12°C/7°C; Aire intercambiador lado fuente (in) 35°C.
 (2) Valores referidos a la normativa EN14511-3:2013.
 (3) Nivel de presión sonora medido a 10m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora.
 (4) Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.
 (5) Potencia sonora en refrigeración, outdoors.
 (6) Unidad en configuración y ejecución estándar, sin accesorios opcionales.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



DATOS TÉCNICOS APLICACION STANDARD

	NX / S.L.C.A									
	0614T	0714T	0814T	0914T	1014T	1114T	1214T			
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50									
PRESTACIONES										
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)										
Potencia frigorífica (1)	167	195	224	259	292	317	344			
Potencia absorbida total (1)	52,3	61,0	69,9	82,0	92,6	99,6	109			
EER (1)	3,20	3,20	3,21	3,16	3,15	3,18	3,16			
ESEER (1)	4,69	4,70	4,68	4,72	4,72	4,68	4,70			
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)										
Potencia frigorífica (1)(2)	167	194	223	258	291	316	342			
EER (1)(2)	3,16	3,15	3,14	3,11	3,11	3,13	3,11			
ESEER (1)(2)	4,52	4,49	4,42	4,47	4,55	4,49	4,47			
Clase EUROVENT	A	A	A	A	A	A	A			
INTERCAMBIADORES										
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN										
Caudal (1)	28,8	33,6	38,6	44,6	50,2	54,5	59,2			
Pérdida de carga (1)	24,1	32,7	53,9	49,6	34,1	40,1	47,2			
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
N.º compresores	4	4	4	4	4	4	4			
N.º circuitos	2	2	2	2	2	2	2			
NIVELES SONOROS										
Presión sonora (3)	51	51	52	53	54	55	55			
Potencia sonora en refrigeración (4)(5)	83	83	84	85	86	87	87			
DIMENSIONES Y PESOS										
A	4335	4335	5510	5510	5510	5510	5510			
B	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250			
H	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170			
Peso en funcionamiento (6)	1980	2150	2490	2610	2880	2900	2930			

- (1) Agua intercambiador frío lado uso (in/out) 12°C/7°C; Aire intercambiador lado fuente (in) 35°C.
 (2) Valores referidos a la normativa EN14511-3:2013.
 (3) Nivel de presión sonora medido a 10m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora.
 (4) Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.
 (5) Potencia sonora en refrigeración, outdoors.
 (6) Unidad en configuración y ejecución estándar, sin accesorios opcionales.