



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.

NECS 0202T - 0612T

Refrigerador de líquido con fuente aire para instalación exterior
Potencia frigorífica 47,8 - 159 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 con tubos de cobre y aletas de aluminio, evaporador de haz tubular y válvula de expansión termostática. Revestimiento externo de peraluman y estructura de perfiles de aluminio. La gama está formada por unidades equipadas con dos compresores en dos circuitos independientes.

Versión

B - versión base
HT - versión alta eficiencia, alta temperatura aire exterior
LN - versión silenciada
SL - versión supe silenciada

Características

GAS REFRIGERANTE R410A

La utilización del R410A ha permitido obtener unidades con mejores eficiencias energéticas respetando plenamente el medio ambiente (O.D.P. = 0)

Intercambiador de haz tubular

El intercambiador de haz tubular permite lograr la máxima flexibilidad de instalación manteniendo invariables las prestaciones de ejercicio, convirtiendo NECS en la mejor solución para todas las aplicaciones en el sector hidráulico residencial, comercial e industrial.

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

MÁXIMA FIABILIDAD

Unidad con sección refrigerante bi-circuito diseñada para proporcionar el máximo rendimiento a plena carga, garantizando continuidad sin interrupción de funcionamiento en caso de parada de uno de los 2 circuitos.

Accesorio

Pre ajuste conectividad remota con tarjetas protocolo ModBus/Echelon/Bacnet
Teclado de control remoto (distancia hasta 200 m o hasta 500 m)
Teclado KMC para sistema modular
Motores de arranque "Soft-start"
Soportes amortiguadores de goma



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.

NECS 0202T - 0612T

Refrigerador de líquido con fuente aire para instalación exterior
Potencia frigorífica 47,8 - 159 kW

CONTROLES

W3000 Base – W3000SE Compact

El microprocesador está disponible, según el modelo, en dos formatos: W3000 Base: microprocesador dotado de teclado con mandos funcionales y una pantalla LCD completa y un teclado con la selección de tres idiomas como máximo (italiano e inglés más otro idioma a elegir entre francés, sueco, ruso, alemán y español); W3000SE Compact: microprocesador dotado de teclado con mandos funcionales y una pantalla LCD completa que permite la consulta y la activación en la unidad mediante un menú multilingüe, con ajuste para elegir directamente el idioma. Este microprocesador incluye un reloj interno. El microprocesador W3000 en general 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 (con menú multilingüe en el caso de W3000SE Compact). La termorregulación se basa en el exclusivo algoritmo Quick-Mind dotado de lógicas autoadaptativas, útiles en los sistemas con reducido contenido de agua. Como alternativa se pueden ajustar regulaciones de tipo 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 (disponible sólo para el microprocesador W3000SE Compact). Para sistemas formados por varias unidades es posible 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 (disponible sólo para el microprocesador W3000SE Compact, sobre pedido en el W3000 Base). 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

	NECS / B	0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
	V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Alimentación eléctrica										
PRESTACIONES										
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)										
Potencia frigorífica	(1)	53,0	58,1	76,0	86,8	96,9	112	127	145	159
Potencia absorbida total	(1)	18,3	21,5	27,8	31,9	36,3	39,7	43,7	50,2	58,6
EER	(1)	2,90	2,70	2,73	2,72	2,67	2,83	2,90	2,89	2,71
ESEER	(1)	3,72	3,47	3,52	3,49	3,41	3,59	3,65	3,66	3,44
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)										
Potencia frigorífica	(1)(2)	52,9	58,0	75,8	86,5	96,7	112	126	144	158
EER	(1)(2)	2,88	2,68	2,71	2,69	2,65	2,80	2,87	2,85	2,67
ESEER	(1)(2)	3,68	3,41	3,45	3,40	3,36	3,51	3,59	3,58	3,37
Clase EUROVENT										
INTERCAMBIADORES										
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN										
Caudal	(1)	9,13	10,0	13,1	14,9	16,7	19,3	21,8	24,9	27,3
Pérdida de carga	(1)	6,25	7,64	13,1	17,2	12,8	17,2	15,7	21,7	25,9
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
N.º compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS										
Presión sonora	(3)	53	53	53	54	54	54	55	55	55
Potencia sonora en refrigeración	(4)(5)	85	85	85	86	86	86	87	87	87
DIMENSIONES Y PESOS										
A	(6)	2195	2195	2195	2195	2745	2745	3245	3245	3245
B	(6)	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	1465	1465	1465	1465	1465	1465	1665	1665	1665
Peso en funcionamiento	(6)	625	625	665	765	920	990	1135	1180	1155

(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 medio 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

	NECS / HT	0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T
	V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Alimentación eléctrica								
PRESTACIONES								
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)								
Potencia frigorífica	(1)	55,0	61,6	80,6	91,4	104	116	130
Potencia absorbida total	(1)	17,3	20,3	25,9	30,5	33,7	38,6	42,2
EER	(1)	3,18	3,03	3,11	3,00	3,09	3,00	3,08
ESEER	(1)	4,07	3,81	3,93	3,76	3,87	3,76	3,86
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)								
Potencia frigorífica	(1)(2)	54,9	61,5	80,4	91,1	104	115	130
EER	(1)(2)	3,16	3,01	3,08	2,96	3,06	2,96	3,05
ESEER	(1)(2)	3,99	3,75	3,85	3,67	3,78	3,69	3,79
Clase EUROVENT		A	B	B	B	B	B	B
INTERCAMBIADORES								
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN								
Caudal	(1)	9,46	10,6	13,9	15,7	18,0	19,9	22,4
Pérdida de carga	(1)	6,72	8,58	14,7	19,1	14,9	18,3	16,5
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
N.º compresores		2	2	2	2	2	2	2
N.º circuitos		2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS								
Presión sonora	(3)	53	54	54	55	55	55	55
Potencia sonora en refrigeración	(4)(5)	85	86	86	87	87	87	87
DIMENSIONES Y PESOS								
A	(6)	2195	2745	2745	3245	3245	3245	3245
B	(6)	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665
Peso en funcionamiento	(6)	650	700	750	915	1050	1075	1115

(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 medio 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

	NECS / LN	0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T	0552T	0612T
		400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz									
PRESTACIONES										
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)										
Potencia frigorífica	(1)	50,7	57,6	74,2	84,4	96,4	109	122	139	151
Potencia absorbida total	(1)	18,9	21,2	28,6	33,7	37,1	41,4	45,9	53,1	62,4
EER	(1)	2,68	2,72	2,59	2,50	2,60	2,63	2,66	2,61	2,42
ESEER	(1)	3,50	3,51	3,37	3,22	3,33	3,36	3,38	3,34	3,11
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)										
Potencia frigorífica	(1)(2)	50,6	57,5	74,0	84,2	96,2	108	122	138	150
EER	(1)(2)	2,67	2,70	2,57	2,48	2,58	2,60	2,64	2,59	2,39
ESEER	(1)(2)	3,46	3,46	3,30	3,17	3,27	3,30	3,32	3,28	3,04
Clase EUROVENT		D	C	D	E	D	D	D	D	E
INTERCAMBIADORES										
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN										
Caudal	(1)	8,72	9,92	12,8	14,5	16,6	18,7	21,0	23,9	26,0
Pérdida de carga	(1)	5,70	7,50	12,5	16,3	12,7	16,2	14,6	19,9	23,5
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
N° compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2
N° circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS										
Presión sonora	(3)	48	48	49	51	51	51	52	52	52
Potencia sonora en refrigeración	(4)(5)	80	80	81	83	83	83	84	84	84
DIMENSIONES Y PESOS										
A	(6)	2195	2195	2745	2745	2745	2745	3245	3245	3245
B	(6)	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120
H	(6)	1465	1465	1465	1665	1665	1665	1665	1665	1665
Peso en funcionamiento	(6)	625	650	715	840	965	1025	1135	1180	1155

(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 medio 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

NECS / SL	0202T	0252T	0302T	0352T	0412T	0452T	0512T
	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz						
PRESTACIONES							
REFRIGERACIÓN (GROSS VALUE)							
Potencia frigorífica	(1)	47,8	55,5	69,9	85,4	96,8	106
Potencia absorbida total	(1)	20,3	22,6	30,9	33,6	37,3	43,2
EER	(1)	2,35	2,46	2,26	2,54	2,60	2,46
ESEER	(1)	3,13	3,19	3,00	3,25	3,30	3,14
REFRIGERACIÓN (EN14511 VALUE)							
Potencia frigorífica	(1)(2)	47,7	55,4	69,7	85,2	96,6	106
EER	(1)(2)	2,34	2,44	2,25	2,52	2,57	2,43
ESEER	(1)(2)	3,09	3,14	2,93	3,19	3,25	3,09
Clase EUROVENT		E	E	F	D	D	E
INTERCAMBIADORES							
INTERCAMBIADOR USO EN REFRIGERACIÓN							
Caudal	(1)	8,23	9,55	12,0	14,7	16,7	18,3
Pérdida de carga	(1)	5,08	6,95	11,1	16,7	12,8	15,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
N° compresores		2	2	2	2	2	2
N° circuitos		2	2	2	2	2	2
NIVELES SONOROS							
Presión sonora	(3)	45	46	46	49	49	50
Potencia sonora en refrigeración	(4)(5)	77	78	78	81	81	82
DIMENSIONES Y PESOS							
A	(6)	2195	2745	2745	3245	3245	3245
B	(6)	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(6)	1465	1465	1465	1665	1665	1665
Peso en funcionamiento	(6)	650	700	750	915	1050	1155

(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 medio 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.