



Refrigeratori e refrigeratori con free cooling

- Refrigeratori con sorgente aria
- Refrigeratori con sorgente aria splittati senza condensatore
- Refrigeratori con sorgente aria e tecnologia free-cooling
- Refrigeratori con sorgente aria e tecnologia free-cooling evaporativo
- Refrigeratori con sorgente acqua



Changes for the Better



L'area business del sito Mitsubishi Electric Climatizzazione

Soluzioni per impianti commerciali, terziario, industriali e IT Cooling

Un portale sempre aggiornato con tutti i prodotti e le informazioni necessarie per la progettazione degli impianti di climatizzazione.

Il sito di Mitsubishi Electric Italia per il settore business della climatizzazione offre una vasta gamma di contenuti, utili per aziende e professionisti che cercano soluzioni efficienti ed innovative.

Ecco i principali contenuti disponibili:

- **Prodotti:** refrigeratori, pompe di calore, unità polivalenti, condizionatori per data center, rooftop, unità di trattamento aria, terminali idronici, sistemi di controllo e supervisione.
- **Marchi:** Mitsubishi Electric, Climaveneta e RC IT Cooling.
- **Documentazione:** brochure, manualistica, data book, certificazioni, disegni tecnici, specifiche per capitolati, presentazioni di prodotto e contenuti didattici in formato video.
- **Segmento di applicazione:** Comfort, Processo e IT Cooling.
- **Settore di applicazione:** centri commerciali, data center, hotel, processi industriali, uffici e applicazioni residenziali.
- **Software di selezione.**
- **Servizi di assistenza:** collaudi presenziati, contratti di Manutenzione e Assistenza.
- **Case study:** esempi pratici di applicazioni di successo nei vari settori

Visita il sito <https://climatizzazione.mitsubishielectric.it/business/it> e scopri le soluzioni più adatte alle tue esigenze. Per accedere ai contenuti riservati per la progettazione è necessario avere le credenziali di accesso all'area riservata ed effettuare il login.



Non hai le credenziali di accesso all'area riservata?

Scansiona il QR Code, registrati ed accedi a tutti i contenuti riservati dedicati ai professionisti del settore!

Legenda e caratteristiche

Categoria



Refrigeratori e refrigeratori con free cooling



Terminali idronici



Pompe di calore



Condensatori remoti, dry cooler, motocondensanti



Unità per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata



Centrali trattamento aria (CTA)



Unità rooftop



Sistemi di supervisione, controllo ed ottimizzazione

Funzione



Raffreddamento



Riscaldamento



Acqua calda sanitaria



Umidificazione



Free-cooling



Post-riscaldamento



Riscaldamento a 65°C



Riscaldamento a 78°C



Produzione simultanea



Free-cooling evaporativo



Sistema a 2 tubi



Sistema a 4 tubi

Compressore



Compressore scroll



Compressore a vite

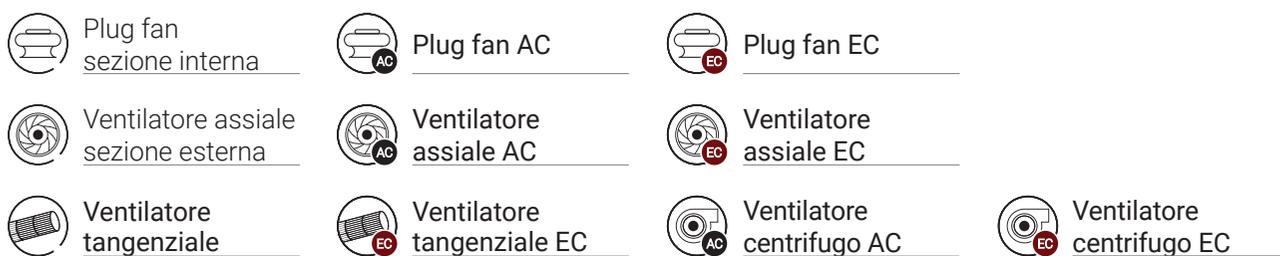


Compressore centrifugo

Refrigerante



Ventilatori



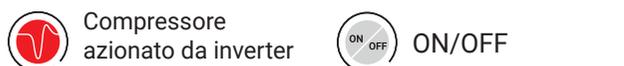
Scambiatori di calore



Recupero



Controllo



Refrigeratori e refrigeratori con free cooling



- Perfetto controllo delle condizioni climatiche interne
- Minime emissioni acustiche
- Massima efficienza energetica



Refrigeratori con sorgente aria



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
MECH-iB-G07 Plate HX				15 – 40 kW				
MECH-iS-G07 Plate HX				50 – 220 kW				
MECH-iF-G04/G05 Shell&Tube HX				339 – 827 kW				
				407 – 921 kW				



Refrigeratori con sorgente aria



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
i-BX Plate HX				4 – 35 kW				
NX-C Plate HX				17 – 291 kW				
i-NX Plate HX				115 – 129 kW				
NX2-G02 Plate HX				40 – 212 kW				
				176 – 366 kW				
NX2-G02 Shell&Tube HX				176 – 366 kW				
				398 – 922 kW				
NX2-G06 Plate HX				40 – 212 kW				
				167 – 346 kW				
NX2-G06 Shell&Tube HX				167 – 346 kW				
				379 – 872 kW				

ATTENZIONE: le unità presenti in questa dispensa impiegano i seguenti gas refrigeranti:



NX-G02/G06 Shell&Tube HX				160 – 327 kW				
				153 – 314 kW				
FX2-G01/G04/G05 Shell&Tube HX				310 – 1839 kW				
				252 – 1572 kW				
				310 – 1839 kW				
i-FX2-G01/G04/G05 Shell&Tube HX				523 – 1859 kW				
				392 – 1676 kW				
				523 – 1859 kW				
TECS2-G01/G05 Flooded HX				220 – 1324 kW				
				218 – 1323 kW				
TECS2 HFO-G04 Flooded HX				339 – 1017 kW				



Refrigeratori con sorgente aria splittati senza condensatore



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NECS-ME-G02 Plate HX				40 – 169 kW				
FOCS-ME-G01 Shell&Tube HX				219 – 2240 kW				



Refrigeratori con sorgente aria e tecnologia free-cooling



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NX2-FC-G02/G06 Shell&Tube HX				299 – 771 kW				
				292 – 748 kW				
TECS-FC-G01/G05 Flooded HX				302 – 1693 kW				
				299 – 1558 kW				

ATTENZIONE: le unità presenti in questa dispensa impiegano i seguenti gas refrigeranti:





Refrigeratori con sorgente aria e tecnologia free-cooling evaporativo



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
TECS-EFC-G01 Flooded HX				300 – 1682 kW				



Refrigeratori con sorgente acqua



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NX-W-G02 Plate HX				38 – 398 kW				
NX2-W-G06 Plate HX				45 – 242 kW				
FX-W-G01/G04/G05 Shell&Tube HX				124 – 401 kW				
				93 – 373 kW				
				124 – 401 kW				
FOCS2-W-G01/G05 Shell&Tube HX				2024 – 2416 kW				
				306 – 2416 kW				
FOCS3-W-G01/G05 Flooded HX				188 – 1693 kW				
				188 – 1693 kW				
i-FX-W (1+i)-G01/G05 Flooded HX				532 – 1784 kW				
				532 – 1784 kW				
i-FX2-W-G04 Hybrid HX				398 – 1242 kW				
TECS2-W-HFO-G04 Flooded HX				340 – 1364 kW				
TX-W-G01/G05 Flooded HX				246 – 4549 kW				
				248 – 4466 kW				
TX2-W-G04 Flooded HX				191 – 2069 kW				

ATTENZIONE: le unità presenti in questa dispensa impiegano i seguenti gas refrigeranti:



Legenda e note

Funzionalità

 COOLING	Raffrescamento
 FREE COOLING	Free Cooling
 EVAPOR. FREE COOLING	Free cooling evaporativo

Ventilatori

 PLUG FAN	Ventilatore Plug Fan
 AXIAL	Ventilatore assiale
 EC AXIAL	Ventilatore EC axial

Refrigerante

 R HFC R-134a	R-134a
 R HFC R-410A	R-410A
 R R32	R32
 R HFO1234ze	HFO-1234ze
 R R513A	R513A
 R R454B	R454B

Compressori

 SCROLL	Compressore scroll
 SCREW	Compressore a vite
 CENTRIFUGAL	Compressore centrifugo

Scambiatori

 P PLATES	Scambiatore a piastre
 T SHELL & TUBES	Scambiatore a fascio tubiero
 F FLOODED	Evaporatore allagato

Sez. Int.

 PLUG FAN	Ventilatore Plug Fan
--	----------------------

Sez. Est.

 AXIAL	Ventilatore assiale
---	---------------------

Caratteristiche ulteriori con pos. dx

 ENERGY CLASS	Classe A efficienza energetica
--	--------------------------------

Caratteristiche ulteriori

 EUROVENT	Eurovent
 AHRI CERTIFIED	AHRI - Water-Cooled Water Chilling and Heat Pump Water-Heating Packages
 INVERTER	Inverter Driven Compressor
 VPF	VPF
 VSPEED	VSPEED
 EEV	Electronic Expansion Valve

REFRIGERATORI E REFRIGERATORI CON FREE COOLING

Pag.	Prodotto	Potenza kW	Funzionalità	Refrigerante	Compressori	Ventilatori	Scambiatori
REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA							
6	MECH-iF-G05 0411 - 0902	407,1-921,1 kW	COOLING	R R513A	SCREW	EC FAN	T SHELL & TUBES
10	MECH-iS-G07 0051 - 0112	50,09-110,2 kW	COOLING	R32	SCROLL	EC FAN	P PLATES
12	NX2-G06 0042 - 0222	40,06-211,8 kW	COOLING	R R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	P PLATES
18	NX2-G06 0184T - 0374T	167,4-345,8 kW	COOLING	R R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	T SHELL & TUBES
22	NX2-G06 0404 - 0928	379,1-872,3 kW	COOLING	R R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	T SHELL & TUBES
28	NX-C 0072 - 1204	17,43-291,1 kW	COOLING	R HFC R-410A	SCROLL		P PLATES
36	FX-G05 0751 - 1801	140,1-395,7 kW	COOLING	R R513A	SCREW	AXIAL	P PLATES T SHELL & TUBES
40	FX-G05 1502 - 7223	288,5-1710 kW	COOLING	R R513A	SCREW	AXIAL	T SHELL & TUBES
52	FX2-G05 0322 - 1883	310,2-1839 kW	COOLING	R R513A	SCREW	AXIAL EC FAN	T SHELL & TUBES
60	i-FX2-G05 0522 - 1863	507,0-1859 kW	COOLING	R R513A	SCREW	AXIAL EC FAN	T SHELL & TUBES
72	TECS2-G05 0211 - 1154	217,9-1313 kW	COOLING	R R513A	CENTRIFUGAL	AXIAL EC FAN	FL FLOODED
REFRIGERATORI CONDENSATI AD ACQUA							
78	NX-W 0122 - 1204	38,14-397,8 kW	COOLING	R HFC R-410A	SCROLL		P PLATES
82	NX2-W-G06 0042 - 0242	45,84-242,1 kW	COOLING	R R454B	SCROLL		P PLATES
86	FX-W-G05 0551 - 1752	124,3-400,6 kW	COOLING	R R513A	SCREW		T SHELL & TUBES
90	FOCS2-W-G05 8103 - 9604	2024-2416 kW	COOLING	R R513A	SCREW		T SHELL & TUBES
94	FOCS3-W-G05 0551 - 4752	188,2-1693 kW	COOLING	R R513A	SCREW		FL FLOODED
98	i-FX-W (1+i)-G05 1402 - 4652	532,3-1784 kW	COOLING	R R513A	SCREW		FL FLOODED
102	i-FX2-W-G04 0402 - 1242	397,8-1242 kW	COOLING	R HFO1234ze	SCREW		
106	TX-W-G05 1A00 - 6D00	248-4466 kW	COOLING	R R513A	CENTRIFUGAL		FL FLOODED
112	TX2-W-G04 0251 - 2064	191,0-2069 kW	COOLING	R HFO1234ze	CENTRIFUGAL		FL FLOODED
REFRIGERATORI CON CONDENSAZIONE REMOTA							
116	NECS-ME 0152 - 0612	39,51-431,6 kW	COOLING	R HFC R-410A	SCROLL		P PLATES
118	FOCS-ME 0401 - 1902	79,23-410,4 kW	COOLING	R HFC R-134a	SCREW		T SHELL & TUBES
120	FOCS-ME 1001 - 9604	218,9-2240 kW	COOLING	R HFC R-134a	SCREW		T SHELL & TUBES
REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA - FREE COOLING							
124	NX2-FC-G06 0384 - 0926	291,9-748,2 kW	COOLING FREE COOLING	R R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	T SHELL & TUBES
134	TECS-FC-G05 0211 - 1204	299,2-1558 kW	COOLING FREE COOLING	R R513A	CENTRIFUGAL	EC FAN	FL FLOODED
REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA - FREE COOLING EVAPORATIVO							
140	TECS-EFC 0211 - 1204	300,2-1474 kW	COOLING EVAPOR. FREE COOLING	R HFC R-134a	CENTRIFUGAL	EC AXIAL	FL FLOODED

**REFRIGERATORI
E
REFRIGERATORI
CON FREE
COOLING**

<u>MECH-iF-G05</u>	<u>0411 - 0902</u>
<u>MECH-iS-G07</u>	<u>0051 - 0112</u>
<u>NX2-G06</u>	<u>0042 - 0222</u>
<u>NX2-G06</u>	<u>0184T - 0374T</u>
<u>NX2-G06</u>	<u>0404 - 0928</u>
<u>NX-C</u>	<u>0072 - 1204</u>
<u>FX-G05</u>	<u>0751 - 1801</u>
<u>FX-G05</u>	<u>1502 - 7223</u>
<u>FX2-G05</u>	<u>0322 - 1883</u>
<u>i-FX2-G05</u>	<u>0522 - 1863</u>
<u>TECS2-G05</u>	<u>0211 - 1154</u>
<u>NX-W</u>	<u>0122 - 1204</u>
<u>NX2-W-G06</u>	<u>0042 - 0242</u>
<u>FX-W-G05</u>	<u>0551 - 1752</u>
<u>FOCS2-W-G05</u>	<u>8103 - 9604</u>
<u>FOCS3-W-G05</u>	<u>0551 - 4752</u>
<u>i-FX-W (1+i)-G05</u>	<u>1402 - 4652</u>
<u>i-FX2-W-G04</u>	<u>0402 - 1242</u>
<u>TX-W-G05</u>	<u>1A00 - 6D00</u>
<u>TX2-W-G04</u>	<u>0251 - 2064</u>
<u>NECS-ME</u>	<u>0152 - 0612</u>
<u>FOCS-ME</u>	<u>0401 - 1902</u>
<u>FOCS-ME</u>	<u>1001 - 9604</u>
<u>NX2-FC-G06</u>	<u>0384 - 0926</u>
<u>TECS-FC-G05</u>	<u>0211 - 1204</u>
<u>TECS-EFC</u>	<u>0211 - 1204</u>



Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori monovite a velocità variabile di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori EC, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero monopasso, valvola di espansione elettronica ed economizzatore.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. I compressori utilizzati sono del tipo a velocità variabile con inverter esterno, raffreddato ad aria, per raggiungere la massima efficienza. Sono inoltre dotati di dispositivo per la variazione automatica del rapporto di compressione in funzione delle condizioni di lavoro. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti interni e all'utilizzo delle tecnologie a velocità variabile, la macchina garantisce flessibilità, affidabilità e massima efficienza in tutte le condizioni operative.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ si caratterizza per le evolute logiche proprietarie e l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket). Basata su tecnologia WiFi, KIPLink permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

Funzionalità: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, visualizzare gli allarmi presenti. La modulazione continua della capacità si basa su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. E' possibile gestire lo storico allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni, mentre la supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti mediante protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Konnex, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro (opzione) consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Versioni

- Efficienza standard
- SL Versione super-silenziata

Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante R513A, caratterizzato da effetto serra ridotto (GWP R513A = 572, GWP R134a = 1300 secondo IPCC) e zero impatto sullo strato di ozono. Non infiammabile (ASHRAE 34, ISO 817: classe A1).

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato, per bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

COMPATTEZZA

Queste nuove unità risultano molto compatte, rendendole la soluzione ideale sia per nuovi impianti (grazie alle elevate efficienze) sia per la sostituzione di unità obsolete in impianti esistenti.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento a pieno carico è garantito fino a 48°C di temperatura dell'aria esterna durante la stagione estiva, e fino a -20°C di temperatura dell'aria esterna durante la stagione invernale con accessori dedicati. L'unità è in grado di produrre acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -10°C a 18°C.

FUNZIONI DI CONTROLLO SMART

Ampia scelta di funzioni smart disponibili: night mode, limitazione della corrente assorbita, controllo perdite di refrigerante senza dispositivi.

ARMONIA MACCHINA-IMPIANTO

Ridotte correnti di spunto e power factor superiore ad analoghe unità senza tecnologia inverter, permettono lo snellimento della parte elettrica di supporto che risulta priva di sollecitazioni e di componenti aggiuntivi per il rifasamento del carico. L'unità è inoltre in grado di parzializzare con gradini infiniti con evidenti benefici sulla stabilità della temperatura di mandata.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni che prevedono due pompe ortogonali a 2 poli, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Kit Noise Reducer (kit NR)
- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio, disponibili anche con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Blygold PoluAl XT.
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Smart current limit
- Contatore di energia termica
- Doppia alimentazione con commutatore automatico (ATS)
- Griglie anti-intrusione
- Gruppo pompe

MECH-IF-G05		0411	0802	0902	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	414,4	814,7	921,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	133,7	249,6	289,6
EER	(1)	kW/kW	3,099	3,264	3,181
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(4)	kW	413,9	814,1	920,4
EER	(1)(4)	kW/kW	3,060	3,220	3,150
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
16°C/10°C					
Potenza frigorifera	(2)	kW			
EER	(2)	kW/kW			
23°C/15°C					
Potenza frigorifera	(3)	kW			
EER	(3)	kW/kW			
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(9)	kW	414	814	920
SEER	(9)(10)		5,34	5,62	5,73
Rendimento ηs	(9)(11)	%	210	222	226
SEPR AT	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	19,82	38,96	44,05
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(4)	kPa	54,1	50,9	40,7
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	1	2	2
N. circuiti		N°	1	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	89,0	170	199
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	64	65	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	96	98	103
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	4150	7900	9150
B	(8)	mm	2260	2260	2260
H	(8)	mm	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(8)	kg	4350	8150	8610

Note	
1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.	6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
2 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.	7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.	8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
4 Valori riferiti alla normativa EN14511	9 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
5 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.	10 Indice di efficienza energetica stagionale
	11 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
	12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento di processo ad alta temperatura [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

MECH-iF-G05

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione esterna

0411 - 0902 407,1-921,1 kW

MECH-iF-G05-NR		0411	0802	0902	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	411,0	807,0	913,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	134,5	251,0	291,1
EER	(1)	kW/kW	3,056	3,215	3,136
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(4)	kW	410,6	806,3	912,4
EER	(1)(4)	kW/kW	3,010	3,170	3,100
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
16°C/10°C					
Potenza frigorifera	(2)	kW			
EER	(2)	kW/kW			
23°C/15°C					
Potenza frigorifera	(3)	kW			
EER	(3)	kW/kW			
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(9)	kW	411	806	912
SEER	(9)(10)		5,33	5,61	5,73
Rendimento ηs	(9)(11)	%	210	222	226
SEPR AT	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	19,66	38,59	43,66
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(4)	kPa	53,3	50,0	40,1
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	1	2	2
N. circuiti		N°	1	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	89,0	170	199
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	61	62	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	93	95	101
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	4150	7900	9150
B	(8)	mm	2260	2260	2260
H	(8)	mm	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(8)	kg	4350	8150	8610

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 4 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 5 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 10 Indice di efficienza energetica stagionale
- 11 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento di processo ad alta temperatura [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

MECH-IF-G05-SL		0411	0802	0902	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	407,1	799,6	903,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	135,6	252,8	293,1
EER	(1)	kW/kW	3,002	3,163	3,083
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(4)	kW	406,6	799,0	903,1
EER	(1)(4)	kW/kW	2,960	3,120	3,050
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
16°C/10°C					
Potenza frigorifera	(2)	kW			
EER	(2)	kW/kW			
23°C/15°C					
Potenza frigorifera	(3)	kW			
EER	(3)	kW/kW			
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(9)	kW	407	799	903
SEER	(9)(10)		5,32	5,62	5,73
Rendimento ηs	(9)(11)	%	210	222	226
SEPR AT	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	19,47	38,24	43,22
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(4)	kPa	52,5	49,3	39,4
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	1	2	2
N. circuiti		N°	1	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	89,0	170	199
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	57	58	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	89	91	97
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	4150	7900	9150
B	(8)	mm	2260	2260	2260
H	(8)	mm	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(8)	kg	4410	8240	8700

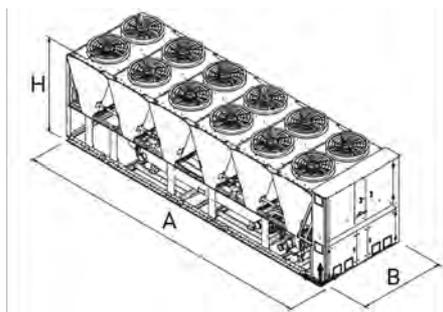
Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 4 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 5 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 10 Indice di efficienza energetica stagionale
- 11 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento di processo ad alta temperatura [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



MECH-iS-G07

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione esterna

0051 - 0112 50,09-110,2 kW



Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori ermetici di tipo Scroll a velocità variabile in configurazione mono-circuito, con utilizzo di refrigerante R32, batteria di condensazione micro-channel, scambiatore a piastre saldo brasate, ventilatori a velocità variabile (inverter driven) con motore BLDC e valvola di espansione elettronica di serie.

Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata allo sfruttamento della tecnologia ad inverter. La progettazione accurata e l'impiego di innovativi motori a velocità fissa unitamente a motori a velocità variabile (inverter), assicurano un alto livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale. Grazie alla tecnologia proprietaria di alto livello e all'accurata progettazione, le unità presentano valori di efficienza estremamente elevati, soprattutto ai carichi parziali.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore W3000+ si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.

La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. È inoltre possibile programmare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Come opzione, è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Modulazione continua della capacità frigo basata su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E). La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Versioni

- Efficienza standard

Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante puro R32 che assicura una riduzione del GWP pari al 66%, una maggiore efficienza ed una carica di refrigerante inferiore a parità di cooling capacity rispetto al tradizionale R410A.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA AI CARICHI PARZIALI

Efficienza energetica ai carichi parziali ai migliori livelli di mercato grazie a soluzioni tecnologiche proprietarie di ultima generazione: compressori scroll equipaggiati con inverter, ventilatori EC di serie e logiche di controllo avanzate.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Ottimo rapporto prestazioni-silenziosità, frutto di una progettazione sistematica orientata ad abbattere la rumorosità.

MASSIMA COMPATTEZZA

La precisa progettazione e la meticolosa attenzione ad ogni dettaglio rendono questa gamma la soluzione best-in-class in termini di footprint per kW.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento con temperature dell'aria esterna da -20°C fino a 50°C. L'unità è in grado di produrre acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -12°C a 24°C per soddisfare qualsiasi applicazione.

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

SOLUZIONE PLUG&PLAY

Gruppo idronico integrato che racchiude in sé i principali componenti idraulici; disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile, vaso di espansione ed accumulo inerziale.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio, disponibili anche con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Blygold PoluAl XT.
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Interfaccia utente KIPLink
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Demand Limit ottimizzato
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Staffe sollevamento laterale
- Funzione User Limit Control (U.L.C) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Griglie anti-intrusione

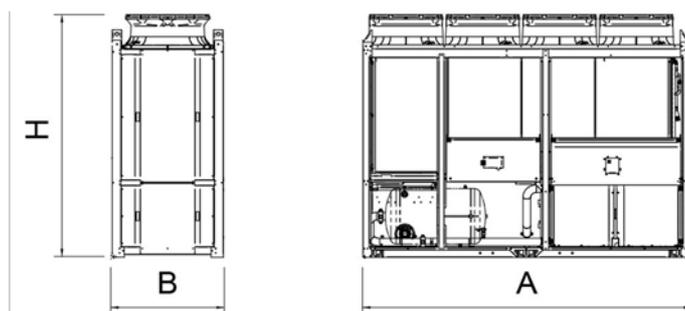
MECH-IS-G07			0051	0061	0071	0082	0092	0102	0112
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	50,09	60,11	70,14	80,14	90,23	100,2	110,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	15,16	19,13	26,89	26,24	32,57	31,43	37,90
EER	(1)	kW/kW	3,296	3,147	2,606	3,057	2,767	3,191	2,908
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(4)	kW	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00	100,0	110,0
EER	(1)(4)	kW/kW	3,280	3,110	2,580	3,020	2,740	3,150	2,870
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
16°C/10°C									
Potenza frigorifera	(2)	kW	54,70	65,30	75,80	87,60	98,20	109,0	120,0
EER	(2)	kW/kW	3,530	3,330	2,740	3,270	2,940	3,410	3,100
23°C/15°C									
Potenza frigorifera	(3)	kW	62,40	73,90	85,00	100,0	112,0	125,0	136,0
EER	(3)	kW/kW	3,930	3,640	2,940	3,640	3,230	3,800	3,430
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(9)	kW	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100	110
SEER	(9)(10)		5,29	5,28	4,98	5,15	5,12	5,32	5,29
Rendimento ηs	(9)(11)	%	209	208	196	203	202	210	209
SEPR AT	(12)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	2,395	2,874	3,354	3,833	4,315	4,792	5,270
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(4)	kPa	15,6	22,5	30,6	23,6	29,9	28,3	34,2
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	1	1	1	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	8,00	8,00	8,00	11,0	11,0	13,0	13,0
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	45	46	48	48	49	50	50
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	77	78	80	80	81	82	82
DIMENSIONI E PESI									
A	(8)	mm	2085	2085	2085	2600	2600	3225	3225
B	(8)	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(8)	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Peso in funzionamento	(8)	kg	660	660	660	860	860	940	940

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 4 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 5 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 10 Indice di efficienza energetica stagionale
- 11 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento di processo ad alta temperatura [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di R454B, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a piastre saldobrasate e valvola di espansione elettronica. La gamma comprende le versioni a due compressori con monocircuito.



Comando

Controllore elettronico W3000X+

L'unità è equipaggiata di serie con il controllore elettronico W3000X+ che si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.

La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità.

Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Echelon, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

La selezione di specifiche opzioni a listino (vedesi paragrafo "Accessori - Informazioni integrative") conduce all'introduzione del controllore W3000+ a sostituzione del precedente descritto W3000X+.

Refrigerante



Versioni

- Efficienza standard

Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione

Caratteristiche

ErP COMPLIANT 2021

Le elevate efficienze ai carichi parziali consentono di soddisfare e superare l'efficienza stagionale minima definita dalla Direttiva 2009/125/EC superando abbondantemente anche il livello minimo imposto a partire dal 2021. L'efficienza stagionale può essere incrementata ulteriormente grazie ai ventilatori EC, disponibili come accessorio a partire dalla taglia 0102P.

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante di nuova generazione R454B che assicura una riduzione del GWP pari al 76% (GWP R454B = 467, GWP R410A = 1924 secondo IPCC 5a revisione), e un impatto sullo strato di ozono nullo.

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico racchiude in sé i principali componenti idraulici; disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile ed accumulo inerziale.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Ottimo rapporto prestazioni-silenziosità, frutto di una progettazione sistematica orientata ad abbattere la rumorosità.

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato, per bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Cofanatura insonorizzante per riduzione delle emissioni acustiche.
- Kit Noise Reducer (kit NR)
- Kit Ultra Performance (kit UP)
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Interruttori magnetotermici sui carichi
- Rifasamento compressori
- Soft start

NX2-G06		0042	0052	0062	0072	0082	0092	0102
Alimentazione elettrica		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
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	40,53	48,58	54,16	60,98	68,18	79,82
Potenza assorbita totale	(1)	kW	13,64	16,10	17,02	17,66	20,47	25,36
EER	(1)	kW/kW	2,978	3,019	3,188	3,446	3,327	3,142
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	40,40	48,50	54,00	60,80	68,00	79,60
EER	(1)(2)	kW/kW	2,920	2,970	3,120	3,380	3,260	3,090
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	40,4	48,5	54,0	60,8	68,0	79,6
SEER	(7)(8)		4,61	4,72	4,56	4,65	4,57	4,60
Rendimento ηs	(7)(9)	%	181	186	179	183	180	181
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,938	2,323	2,590	2,916	3,261	3,817
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	44,8	33,3	41,4	45,4	46,2	45,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	7,60	7,60	8,00	9,90	10,0	11,1
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	49	50	49	51	52	52
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	81	82	81	83	84	84
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865
Peso in funzionamento	(6)	kg	500	510	550	630	630	770

NX2-G06		0112	0122	0142	0162	0182	0202	0222
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	103,8	116,5	129,6	152,0	174,2	186,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	32,74	38,27	44,42	47,39	55,37	61,54
EER	(1)	kW/kW	3,174	3,042	2,919	3,207	3,144	3,039
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	103,5	116,2	129,3	151,7	173,9	186,6
EER	(1)(2)	kW/kW	3,110	2,990	2,870	3,150	3,100	3,000
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	104	116	129	152	174	187
SEER	(7)(8)		4,29	4,32	4,38	4,48	4,49	4,48
Rendimento ηs	(7)(9)	%	168	170	172	176	177	176
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	4,965	5,573	6,198	7,268	8,331	8,937
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	45,4	45,5	42,6	47,9	44,1	38,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	14,3	15,5	15,8	21,9	22,7	22,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	52	52	53	54	55	56
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	84	84	85	86	87	88
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	2825	2825	2825	3980	3980	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso in funzionamento	(6)	kg	770	850	920	1130	1170	1180

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06 + UP kit		0042	0052	0062	0072	0082	0092	0102
Alimentazione elettrica	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	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	41,19	49,35	54,80	61,64	69,02	80,86	94,36
Potenza assorbita totale	(1) kW	12,75	14,92	15,72	16,66	19,18	23,44	28,06
EER	(1) kW/kW	3,244	3,309	3,490	3,689	3,594	3,457	3,359
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	41,10	49,20	54,60	61,40	68,80	80,60	94,10
EER	(1)(2) kW/kW	3,160	3,250	3,420	3,620	3,520	3,380	3,310
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	41,1	49,2	54,6	61,4	68,8	80,6	94,1
SEER	(7)(8)	4,70	4,83	4,65	4,72	4,65	4,69	4,54
Rendimento ηs	(7)(9) %	185	190	183	186	183	185	179
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	1,970	2,360	2,621	2,948	3,301	3,867	4,512
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	46,3	34,4	42,4	46,4	47,3	46,5	37,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	7,60	7,60	8,00	9,90	10,0	11,1	13,1
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	53	53	53	54	55	55	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	85	85	85	86	87	87	89
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395	2825
B	(6) mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6) mm	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1980
Peso in funzionamento	(6) kg	500	510	550	630	630	640	770

NX2-G06 + UP kit		0112	0122	0142	0162	0182	0202	0222
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	104,7	118,1	131,8	154,0	176,4	189,8	211,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	32,41	37,17	42,39	46,81	53,86	59,15	67,23
EER	(1) kW/kW	3,231	3,175	3,108	3,291	3,273	3,206	3,152
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	104,4	117,8	131,4	153,6	176,1	189,5	211,4
EER	(1)(2) kW/kW	3,170	3,120	3,050	3,230	3,220	3,160	3,100
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	104	118	131	154	176	190	211
SEER	(7)(8)	4,31	4,37	4,44	4,51	4,54	4,53	4,52
Rendimento ηs	(7)(9) %	169	172	175	177	179	178	178
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	5,009	5,650	6,301	7,363	8,438	9,077	10,13
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	46,2	46,7	44,0	49,2	45,2	39,7	49,4
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	14,3	15,5	15,8	21,9	22,7	22,8	22,9
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	57	57	58	59	59	59	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	89	89	90	91	91	91	92
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	2825	2825	2825	3980	3980	3980	3980
B	(6) mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6) mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso in funzionamento	(6) kg	770	850	920	1130	1170	1180	1220

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06 + NR kit		0042	0052	0062	0072	0082	0092	0102
Alimentazione elettrica		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
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	40,06	47,85	53,66	60,58	67,63	78,81
Potenza assorbita totale	(1)	kW	13,55	16,11	17,09	17,38	20,28	25,38
EER	(1)	kW/kW	2,949	2,969	3,140	3,483	3,330	3,102
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	39,90	47,70	53,50	60,40	67,40	78,60
EER	(1)(2)	kW/kW	2,900	2,930	3,090	3,410	3,270	3,050
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	39,9	47,7	53,5	60,4	67,4	78,6
SEER	(7)(8)		4,60	4,71	4,54	4,66	4,57	4,59
Rendimento ηs	(7)(9)	%	181	185	179	184	180	180
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,916	2,288	2,566	2,897	3,234	3,769
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	43,8	32,3	40,6	44,8	45,4	44,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	7,60	7,60	8,00	9,90	10,0	11,1
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	45	46	45	47	48	48
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	77	78	77	79	80	80
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	1825	1825	1825	2395	2395	2395
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980
Peso in funzionamento	(6)	kg	500	510	550	630	630	770

NX2-G06 + NR kit		0112	0122	0142	0162	0182	0202	0222
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	102,8	115,2	127,7	150,4	171,9	206,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	33,31	39,14	45,66	48,39	56,79	73,22
EER	(1)	kW/kW	3,087	2,946	2,794	3,107	3,026	2,905
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	102,5	114,9	127,4	150,1	171,6	206,1
EER	(1)(2)	kW/kW	3,030	2,890	2,760	3,050	2,980	2,780
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	102	115	127	150	172	206
SEER	(7)(8)		4,27	4,29	4,34	4,48	4,47	4,45
Rendimento ηs	(7)(9)	%	168	169	171	176	176	175
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	4,918	5,508	6,109	7,191	8,223	8,809
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	44,5	44,4	41,4	46,9	42,9	37,4
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	14,3	15,5	15,8	21,9	22,7	22,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	48	48	50	50	51	51
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	80	80	82	82	83	83
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	2825	2825	2825	3980	3980	3980
B	(6)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(6)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso in funzionamento	(6)	kg	770	850	920	1130	1170	1180

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

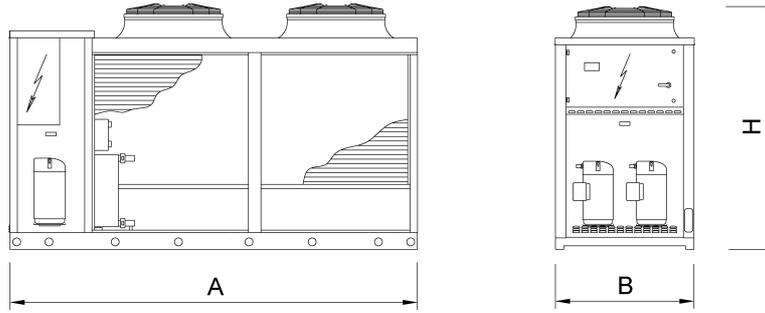
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione esterna

0042 - 0222 40,06-211,8 kW

Disegno dimensionale







Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di R454B, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero di progettazione e realizzazione interna e valvola di espansione elettronica. La gamma comprende modelli con 4 compressori su 2 circuiti indipendenti.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore W3000+ si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.

La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. È inoltre possibile programmare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Come opzione, è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind, dotato di logiche auto-adattative, utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale.

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Refrigerante



Versioni

- Efficienza standard

Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione

Caratteristiche

ErP COMPLIANT 2021

Le unità soddisfano e superano abbondantemente l'efficienza stagionale minima definita dalla Direttiva 2009/125/EC imposta a partire dal 2021. L'efficienza stagionale può essere incrementata ulteriormente grazie agli opzionali ventilatori EC.

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante di nuova generazione R454B che assicura una riduzione del GWP pari al 76% (GWP R454B = 467, GWP R410A = 1924 secondo IPCC 5a revisione), e un impatto sullo strato di ozono nullo.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico racchiude in sé i principali componenti idraulici; disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile ed accumulo inerziale.

SCAMBIATORE A FASCIO TUBIERO

Scambiatore a fascio tubiero per la massima flessibilità di installazione e minime perdite di carico sul lato impianto.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

La valvola di espansione elettronica migliora l'efficienza dell'unità, soprattutto in presenza di variabilità di carico e di temperatura della sorgente. Tutto ciò si traduce in una riduzione dei consumi, una rapida messa a regime e un'estensione dei limiti operativi.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Ottimo rapporto prestazioni-silenziosità, frutto di una progettazione sistematica orientata ad abbattere la rumorosità.

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato, per bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Controllo ventilazione a velocità variabile di serie su tutti i modelli che garantisce il funzionamento a pieno carico da -20°C fino a 48°C di temperatura esterna (52°C a carico parziale). L'unità produce acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -10°C a 20°C.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Kit Noise Reducer (kit NR)
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Interruttori magnetotermici sui carichi
- Rifasamento compressori
- Soft start

NX2-G06			0184T	0214T	0244T	0264T	0294T	0334T	0374T
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	168,4	197,5	226,2	250,7	280,0	313,1	345,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	49,44	58,24	68,66	77,32	81,59	93,64	106,6
EER	(1)	kW/kW	3,409	3,393	3,293	3,243	3,431	3,345	3,244
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	168,1	197,2	225,8	250,4	279,6	312,8	345,4
EER	(1)(2)	kW/kW	3,370	3,350	3,240	3,200	3,380	3,300	3,200
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	168	197	226	250	280	313	345
SEER	(7)(8)		4,78	4,79	4,77	4,81	4,69	4,73	4,63
Rendimento ηs	(7)(9)	%	188	189	188	189	185	186	182
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	8,052	9,444	10,81	11,99	13,39	14,97	16,54
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,4	33,5	52,8	42,1	52,5	39,2	47,8
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	33,7	37,4	38,3	38,4	50,4	52,8	53,3
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	54	54	55	55	56	58	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	86	86	87	87	88	90	91
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Peso in funzionamento	(6)	kg	1770	1770	1970	1990	2310	2470	2680

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

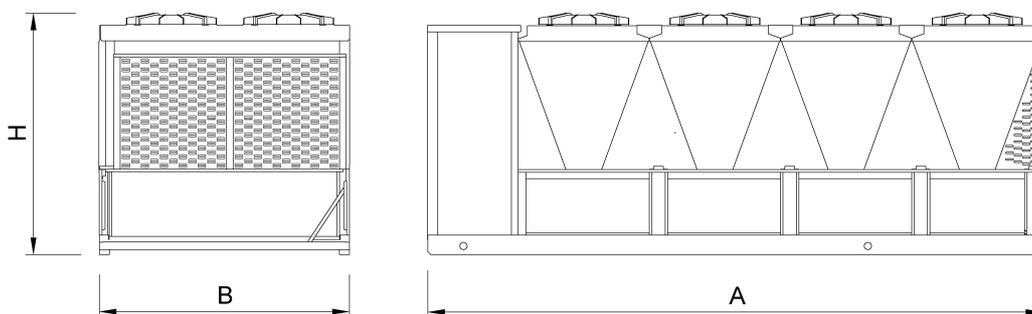
NX2-G06 + NR kit			0184T	0214T	0244T	0264T	0294T	0334T	0374T
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	167,4	196,0	224,0	247,8	278,2	310,6	343,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	49,84	59,71	70,95	80,45	82,38	96,11	109,9
EER	(1)	kW/kW	3,361	3,283	3,155	3,082	3,376	3,232	3,122
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	167,2	195,7	223,7	247,5	277,8	310,2	342,6
EER	(1)(2)	kW/kW	3,320	3,240	3,110	3,040	3,320	3,190	3,080
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	167	196	224	248	278	310	343
SEER	(7)(8)		4,83	4,81	4,77	4,75	4,78	4,79	4,64
Rendimento ηs	(7)(9)	%	190	189	188	187	188	189	183
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	8,006	9,375	10,71	11,85	13,31	14,85	16,41
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,1	33,0	51,8	41,1	51,9	38,6	47,1
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	33,7	37,4	38,3	38,4	50,4	52,8	53,3
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	49	50	51	51	52	54	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	81	82	83	83	84	86	87
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	3160	3160	3160	3160	4335	4335	4335
B	(6)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Peso in funzionamento	(6)	kg	1770	1770	1970	1990	2310	2470	2680

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di R454B, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero di progettazione e realizzazione interna e valvola di espansione elettronica. La gamma comprende le versioni a quattro, cinque, sei e otto compressori, tutte multicircuito.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore W3000+ si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.

La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. È inoltre possibile programmare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Come opzione, è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind, dotato di logiche auto-adattative, utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale.

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard in versione compatta	A + kit NR	Super silenziosa, alta efficienza
A	Alta efficienza		

Configurazioni

-	Funzione base	D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione
---	---------------	---	--

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante di nuova generazione R454B che assicura una riduzione del GWP pari al 76% (GWP R454B = 467, GWP R410A = 1924 secondo IPCC 5a revisione), e un impatto sullo strato di ozono nullo.

ErP COMPLIANT 2021

Le unità soddisfano e superano abbondantemente l'efficienza stagionale minima definita dalla Direttiva 2009/125/EC imposta a partire dal 2021. L'efficienza stagionale può essere incrementata ulteriormente grazie agli opzionali ventilatori EC.

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico racchiude in sé i principali componenti idraulici; disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile ed accumulo inerziale.

MASSIMA SILENZIOSITÀ*

Ottimo rapporto prestazioni-silenziosità, frutto di una progettazione sistematica orientata ad abbattere la rumorosità.

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato, per bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento a pieno carico garantito da -20°C fino a 48°C di temperatura dell'aria esterna (52°C a carico parziale). L'unità è in grado di produrre acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -12°C a 20°C.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Cofanatura insonorizzante per riduzione delle emissioni acustiche.
- Kit Noise Reducer (kit NR)
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Interruttori magnetotermici sui carichi
- Rifasamento compressori
- Soft start

NX2-G06 / K		0404	0424	0464	0515	0576	0585	0636
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	379,1	398,9	437,0	488,0	538,9	546,7	597,9
Potenza assorbita totale	(1) kW	115,6	122,6	136,9	152,2	167,4	168,7	183,9
EER	(1) kW/kW	3,279	3,254	3,192	3,206	3,219	3,241	3,251
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	378,6	398,5	436,5	487,5	538,3	546,2	597,3
EER	(1)(2) kW/kW	3,220	3,210	3,140	3,160	3,170	3,200	3,210
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	379	398	436	488	538	546	597
SEER	(7)(8)	4,67	4,68	4,65	4,70	4,70	4,76	4,75
Rendimento ηs	(7)(9) %	184	184	183	185	185	187	187
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	18,13	19,08	20,90	23,34	25,77	26,14	28,59
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	61,7	48,6	58,3	55,1	67,1	42,5	50,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	5	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	46,6	51,5	51,7	59,6	64,4	72,0	74,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	62	62	62	62	63	63	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	94	94	94	94	95	95	95
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	3905	3905	3905	5080	5080	5080	6255
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	2590	2620	2660	3190	3420	3500	3940

NX2-G06 / K		0676	0706	0768	0808	0848	0898	0928
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	636,3	656,5	720,5	759,5	798,1	835,5	867,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	198,2	200,4	218,0	231,5	245,1	259,4	273,6
EER	(1) kW/kW	3,210	3,276	3,305	3,281	3,256	3,221	3,169
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	635,7	655,9	719,8	758,8	797,4	834,8	866,4
EER	(1)(2) kW/kW	3,170	3,230	3,260	3,230	3,220	3,180	3,130
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	636	656	720	759	797	835	866
SEER	(7)(8)	4,73	4,77	4,75	4,74	4,75	4,75	4,74
Rendimento ηs	(7)(9) %	186	188	187	187	187	187	187
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	30,43	31,39	34,45	36,32	38,16	39,95	41,47
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	49,2	52,4	56,9	63,3	47,2	51,7	55,7
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	6	6	8	8	8	8	8
N. circuiti	N°	3	2	4	4	4	4	4
Carica refrigerante teorica	kg	75,1	85,6	88,5	95,1	104	106	106
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	62	63	63	63	64	64	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	95	96	96	96	97	97	97
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	6255	6255	7430	7430	7430	7430	7430
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	3980	4100	4970	5010	5080	5120	5150

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06 / A		0404	0424	0464	0515	0576	0585	0636
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	380,1	400,0	439,8	490,2	540,8	548,6	599,7
Potenza assorbita totale	(1) kW	111,3	117,1	129,4	145,0	161,1	161,8	177,5
EER	(1) kW/kW	3,415	3,416	3,399	3,381	3,357	3,391	3,379
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	379,5	399,5	439,3	489,7	540,2	548,1	599,1
EER	(1)(2) kW/kW	3,350	3,370	3,340	3,330	3,300	3,350	3,330
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	380	400	439	490	540	548	599
SEER	(7)(8)	4,74	4,77	4,73	4,78	4,72	4,82	4,82
Rendimento ηs	(7)(9) %	187	188	186	188	186	190	190
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	18,17	19,13	21,03	23,44	25,86	26,24	28,68
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	62,1	48,8	59,0	55,6	67,6	42,8	51,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	5	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	56,1	59,9	62,7	76,5	77,9	80,8	88,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	63	63	63	62	63	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	95	95	95	95	96	96	96
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255	7430
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	2930	2960	3000	3600	3830	3900	4290

NX2-G06 / A		0676	0706	0768	0808	0848	0898	0928
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	639,0	658,6	721,1	762,2	801,1	839,7	872,3
Potenza assorbita totale	(1) kW	188,0	194,2	211,1	222,6	234,4	246,5	258,4
EER	(1) kW/kW	3,399	3,391	3,416	3,424	3,418	3,406	3,376
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	638,4	658,0	720,4	761,5	800,5	839,0	871,6
EER	(1)(2) kW/kW	3,350	3,340	3,370	3,370	3,370	3,360	3,330
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	638	658	720	762	800	839	872
SEER	(7)(8)	4,86	4,83	4,81	4,81	4,83	4,84	4,86
Rendimento ηs	(7)(9) %	192	190	189	189	190	191	191
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	30,56	31,49	34,48	36,45	38,31	40,16	41,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	49,6	52,7	57,0	63,7	47,6	52,2	56,4
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	6	6	8	8	8	8	8
N. circuiti	N°	3	2	4	4	4	4	4
Carica refrigerante teorica	kg	94,1	98,8	107	129	129	129	129
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	64	64	64	64	65	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	97	97	97	97	98	98	98
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7430	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	4430	4450	5660	5720	5770	5810	5850

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06 / A + NR kit		0404	0424	0464	0515	0576	0585	0636
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	379,7	399,2	437,6	487,8	538,8	546,4	597,3
Potenza assorbita totale	(1) kW	111,9	118,6	132,6	148,5	164,5	165,6	181,6
EER	(1) kW/kW	3,393	3,366	3,300	3,285	3,275	3,300	3,289
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	379,2	398,7	437,0	487,2	538,1	545,9	596,7
EER	(1)(2) kW/kW	3,330	3,320	3,250	3,240	3,220	3,260	3,240
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	379	399	437	487	538	546	597
SEER	(7)(8)	4,73	4,76	4,72	4,76	4,70	4,81	4,80
Rendimento ηs	(7)(9) %	186	188	186	187	185	189	189
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	18,16	19,09	20,93	23,33	25,77	26,13	28,56
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	61,9	48,6	58,5	55,0	67,1	42,5	50,8
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	5	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	56,1	59,9	62,7	76,5	77,9	80,8	88,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	54	54	55	54	54	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	86	86	87	87	87	88	88
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255	7430
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	2930	2960	3000	3600	3830	3900	4290

NX2-G06 / A + NR kit		0676	0706	0768	0808	0848	0898	0928
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	636,5	655,3	720,4	760,7	798,7	837,2	868,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	191,8	198,8	210,9	223,9	237,4	251,0	264,6
EER	(1) kW/kW	3,319	3,296	3,416	3,397	3,364	3,335	3,283
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	635,9	654,7	719,7	760,0	798,0	836,6	868,1
EER	(1)(2) kW/kW	3,280	3,250	3,360	3,340	3,320	3,290	3,240
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	636	655	720	760	798	837	868
SEER	(7)(8)	4,85	4,81	4,81	4,81	4,82	4,83	4,85
Rendimento ηs	(7)(9) %	191	189	189	189	190	190	191
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	30,44	31,34	34,45	36,38	38,19	40,04	41,55
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	49,2	52,2	56,9	63,5	47,3	51,9	55,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	6	6	8	8	8	8	8
N. circuiti	N°	3	2	4	4	4	4	4
Carica refrigerante teorica	kg	94,1	98,8	107	129	129	129	129
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	55	56	57	57	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	88	89	90	90	90	90	90
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7430	7430	9780	9780	9780	9780	9780
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(6) kg	4430	4450	5660	5720	5770	5810	5850

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

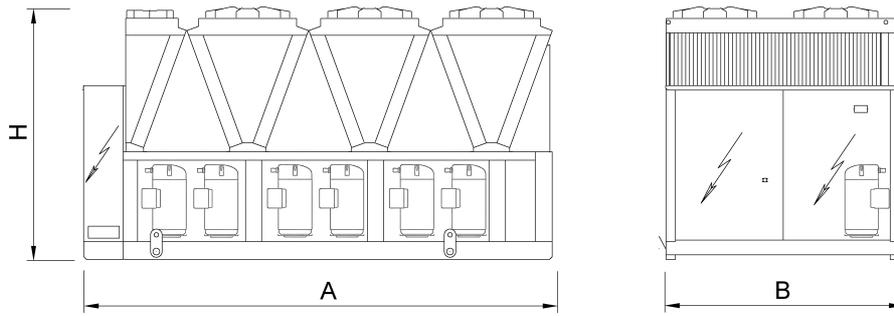
Dati certificati in EUROVENT

NX2-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione esterna

0404 - 0928 379,1-872,3 kW

Disegno dimensionale







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, ventilatori centrifughi plug fan con motore EC, scambiatore a piastre saldo-brasate e valvola di espansione termostatica.

Struttura costituita da elementi portanti e pannelli di tamponamento estetici realizzati in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore e verniciati con polveri poliesteri RAL 7035. Le pannellature sono facilmente rimovibili per una facile e rapida accessibilità ai componenti interni da ogni lato dell'unità.

La gamma comprende le versioni a due compressori monocircuito e le versioni con quattro compressori suddivisi in due circuiti.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

Controllore con tastiera Compact e display LCD che permette di gestire l'unità mediante menu multi-livello con lingua selezionabile. Disponibile come opzione KIPLink, l'innovativa interfaccia utente che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Basata su tecnologia WiFi, KIPLink consente di: accendere/spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei vari componenti e visualizzare/resettare gli allarmi presenti.

La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind con logiche autoadattative utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale. Completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Orologio integrato per la creazione di profili di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabili per una programmazione efficiente della produzione dell'energia.

Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Tastiera per installazione a muro che consente il controllo remoto di tutte le funzioni. Come opzione (pacchetto VPF), viene integrata la modulazione della capacità con la modulazione della portata idraulica, tramite pompe inverter e risorse dedicate per il circuito idraulico.

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	A	Alta efficienza
SL-K	Super silenziosa, efficienza standard		

Configurazioni

-	Funzione base	D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione
---	---------------	---	--

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ErP READY

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali garantite dalla tecnologia inverter consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali in raffreddamento SEER, definite dalle direttive per la progettazione ecosostenibile.

VENTILATORE PLUG FAN CON MOTORE EC A COMMUTAZIONE ELETTRONICA

Risparmio energetico grazie alla massima efficienza del ventilatore Plug fan in qualsiasi punto di lavoro. Il ventilatore è direttamente collegato al motore, senza alcuna perdita di efficienza nel caso di trasmissione a cinghie e pulegge.

Motore EC dotato di magneti permanenti. Elevata efficienza anche a portata parziale, grazie alla mancanza di spazzole, e di un minor consumo in ogni condizione di lavoro al fine di ottenere una migliore efficienza stagionale secondo la direttiva ErP.

COMPLETA VERSATILITA'

Mandata dell'aria orizzontale o verticale

MODULO IDRONICO INTEGRATO

L'opzione modulo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile.

Accessori

- Avviatori "Soft-start"
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet-over-IP.
- Sonda aria esterna per compensazione setpoint acqua impianto
- Mandata dell'aria orizzontale o verticale
- Modulo idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variabile, alta o bassa prevalenza.
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Valvola termostatica elettronica

NX-C / K		0072	0092	0102	0122	0152	0182	0202	0232	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	17,76	22,48	26,53	30,29	38,46	45,45	51,78	58,09
Potenza assorbita totale	(1)	kW	6,520	8,660	9,440	11,18	13,54	15,48	18,39	21,20
EER	(1)	kW/kW	2,730	2,598	2,807	2,705	2,852	2,935	2,815	2,741
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	17,70	22,40	26,50	30,20	38,40	45,40	51,70	58,00
EER	(1)(2)	kW/kW	2,900	2,740	3,020	2,880	3,040	3,160	3,000	2,900
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(6)	kW	17,7	22,4	26,5	30,2	38,4	45,4	51,7	58,0
SEER	(6)(7)		4,17	4,10	4,35	4,25	4,27	4,35	4,22	4,14
Rendimento ηs	(6)(8)	%	164	161	171	167	168	171	166	162
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	0,849	1,075	1,269	1,449	1,839	2,173	2,476	2,778
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,8	24,4	25,1	25,5	27,3	24,9	25,3	25,6
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	3,50	3,70	4,10	4,20	7,30	8,30	9,20	9,40
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	2,08	2,50	3,33	3,47	4,44	5,42	5,69	5,97
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	83	88	79	80	88	85	86	87
DIMENSIONI E PESI										
A	(5)	mm	1500	1500	1500	1500	2480	2480	2480	2480
B	(5)	mm	900	900	900	900	1100	1100	1100	1100
H	(5)	mm	1910	1910	1910	1910	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	380	380	400	410	680	710	720	740

NX-C / K		0272	0302	0352	0402	0452	0502	0602	0702	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	66,80	75,49	85,51	97,63	110,0	125,0	155,7	178,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	23,41	27,78	32,71	35,09	40,24	46,00	58,51	68,14
EER	(1)	kW/kW	2,855	2,716	2,615	2,781	2,736	2,717	2,662	2,615
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	66,70	75,40	85,40	97,50	109,9	124,8	155,4	177,8
EER	(1)(2)	kW/kW	3,050	2,880	2,760	2,960	2,890	2,870	2,810	2,750
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(6)	kW	66,7	75,4	85,4	97,5	110	125	155	178
SEER	(6)(7)		4,42	4,10	4,10	4,16	4,12	4,10	4,10	4,10
Rendimento ηs	(6)(8)	%	174	161	161	163	162	161	161	161
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	3,194	3,610	4,089	4,669	5,262	5,978	7,445	8,518
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,3	25,9	25,7	25,3	25,4	25,4	25,6	26,3
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	10,7	11,1	12,0	14,1	14,8	18,6	20,0	23,5
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	7,50	8,06	8,89	10,56	11,11	12,50	15,83	18,06
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	83	87	89	84	85	91	88	92
DIMENSIONI E PESI										
A	(5)	mm	2480	2480	2480	2980	2980	3970	3970	4670
B	(5)	mm	1100	1100	1100	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	800	820	890	1080	1110	1290	1380	1560

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX-C / K		0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	127,2	148,4	171,2	191,2	220,1	245,7	281,7	291,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	49,02	55,46	65,44	75,91	80,49	91,18	101,8	115,2
EER	(1)	kW/kW	2,596	2,674	2,618	2,519	2,734	2,694	2,767	2,527
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	126,9	148,2	170,9	190,9	219,7	245,4	281,4	290,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,730	2,820	2,760	2,650	2,890	2,840	2,900	2,630
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(6)	kW	127	148	171	191	220	245	281	291
SEER	(6)(7)		4,29	4,37	4,32	4,21	4,41	4,34	4,28	4,10
Rendimento ηs	(6)(8)	%	169	172	170	165	174	171	168	161
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	6,080	7,098	8,188	9,143	10,52	11,75	13,47	13,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,6	27,0	25,7	26,1	26,1	26,1	23,5	25,1
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	21,0	22,3	26,3	28,4	32,3	34,6	86,0	86,0
VENTILATORI										
Portata d'aria nominale		m³/s	13,06	15,28	17,78	19,44	22,50	24,17	24,17	24,17
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	92	87	92	94	88	90	90	90
DIMENSIONI E PESI										
A	(5)	mm	3970	3970	4670	4670	5670	5670	5670	5670
B	(5)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	1250	1350	1640	1780	2060	2140	2530	2580

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 6 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 7 Indice di efficienza energetica stagionale
- 8 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX-C / SL-K		0072	0092	0102	0122	0152	0182	0202	0232
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	17,43	21,89	25,62	29,28	37,48	44,40	51,20	56,83
Potenza assorbita totale	(1) kW	6,300	8,240	9,400	11,13	13,06	14,97	17,86	20,56
EER	(1) kW/kW	2,762	2,658	2,723	2,640	2,863	2,960	2,860	2,757
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	17,40	21,80	25,60	29,20	37,40	44,30	51,10	56,70
EER	(1)(2) kW/kW	2,960	2,810	2,870	2,760	3,050	3,170	3,040	2,920
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(6) kW	17,4	21,8	25,6	29,2	37,4	44,3	51,1	56,7
SEER	(6)(7)	4,26	4,17	4,18	4,26	4,22	4,43	4,31	4,26
Rendimento ηs	(6)(8) %	168	164	164	167	166	174	169	167
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	0,834	1,047	1,225	1,400	1,792	2,123	2,448	2,718
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	23,9	23,1	23,5	23,9	25,9	23,8	24,8	24,5
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	3,50	3,70	6,80	7,00	7,30	8,30	9,20	9,40
VENTILATORI									
Portata d'aria nominale	m³/s	1,81	2,08	2,22	2,36	3,61	4,44	4,86	5,14
Prevalenza statica utile nominale	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI									
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	68	71	71	73	76	74	76	77
DIMENSIONI E PESI									
A	(5) mm	1500	1500	2480	2480	2480	2480	2480	2480
B	(5) mm	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(5) mm	1910	1910	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5) kg	450	450	690	700	730	790	790	810

NX-C / SL-K		0272	0302	0352	0402	0452	0502	0552	0602
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	65,37	73,49	82,99	94,78	106,9	122,4	136,4	150,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	23,43	26,82	31,41	34,89	39,99	44,04	51,56	58,94
EER	(1) kW/kW	2,795	2,743	2,643	2,716	2,672	2,782	2,643	2,555
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	65,30	73,40	82,90	94,60	106,7	122,2	136,2	150,2
EER	(1)(2) kW/kW	2,950	2,880	2,770	2,860	2,800	2,920	2,770	2,670
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(6) kW	65,3	73,4	82,9	94,6	107	122	136	150
SEER	(6)(7)	4,36	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Rendimento ηs	(6)(8) %	172	161	161	161	161	161	161	161
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	3,126	3,514	3,969	4,533	5,111	5,852	6,521	7,196
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	24,2	24,5	24,2	23,9	23,9	24,4	24,4	23,9
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	11,6	12,0	12,8	16,8	17,3	18,6	19,2	21,1
VENTILATORI									
Portata d'aria nominale	m³/s	6,11	6,39	6,94	8,06	8,61	10,83	11,67	12,22
Prevalenza statica utile nominale	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI									
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	81	74	76	74	75	80	82	84
DIMENSIONI E PESI									
A	(5) mm	2980	2980	2980	3970	3970	3970	3970	4670
B	(5) mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5) mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5) kg	930	980	1060	1220	1380	1400	1430	1610

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX-C / SL-K		0524	0604	0704	0804	0904	1004	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	124,0	144,5	166,2	185,1	222,3	243,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	46,78	55,19	62,85	72,35	77,39	88,51
EER	(1)	kW/kW	2,650	2,618	2,642	2,557	2,872	2,750
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	123,8	144,3	165,9	184,8	221,9	243,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,780	2,740	2,770	2,670	3,020	2,870
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(6)	kW	124	144	166	185	222	243
SEER	(6)(7)		4,20	4,19	4,31	4,10	4,53	4,29
Rendimento ηs	(6)(8)	%	165	164	169	161	178	169
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,929	6,911	7,946	8,851	10,63	11,64
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,3	25,6	24,2	24,5	26,6	25,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	21,0	23,1	27,6	29,7	82,6	84,3
VENTILATORI								
Portata d'aria nominale		m³/s	11,11	12,22	13,89	15,00	19,17	19,72
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI								
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	81	83	79	80	86	86
DIMENSIONI E PESI								
A	(5)	mm	3970	4670	5670	5670	5670	5670
B	(5)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	1370	1550	1960	2110	2550	2600

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 6 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 7 Indice di efficienza energetica stagionale
- 8 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX-C / A		0072	0092	0102	0122	0152	0182	0202	0232	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	18,11	22,91	27,39	31,64	38,83	46,00	53,05	59,17
Potenza assorbita totale	(1)	kW	6,180	8,070	9,080	10,82	13,12	14,97	17,79	20,44
EER	(1)	kW/kW	2,929	2,838	3,018	2,926	2,962	3,067	2,978	2,902
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	18,10	22,90	27,30	31,60	38,70	45,90	52,90	59,10
EER	(1)(2)	kW/kW	3,220	3,080	3,300	3,170	3,200	3,370	3,230	3,110
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(6)	kW	18,1	22,9	27,3	31,6	38,7	45,9	52,9	59,1
SEER	(6)(7)		4,58	4,47	4,57	4,64	4,45	4,57	4,47	4,48
Rendimento ηs	(6)(8)	%	180	176	180	183	175	180	176	176
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	0,866	1,096	1,310	1,513	1,857	2,200	2,537	2,830
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,8	25,3	26,8	27,9	27,8	25,5	26,6	26,6
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	3,50	3,70	6,80	7,00	7,30	8,30	9,20	9,40
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	2,50	2,92	3,75	4,17	4,86	6,11	6,53	6,94
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	74	78	84	86	83	81	82	84
DIMENSIONI E PESI										
A	(5)	mm	1500	1500	2480	2480	2480	2480	2480	2480
B	(5)	mm	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(5)	mm	1910	1910	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	450	450	690	700	730	790	790	810

NX-C / A		0272	0302	0352	0402	0452	0502	0552	0602	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	67,76	77,18	87,21	99,82	113,0	126,1	141,0	158,5
Potenza assorbita totale	(1)	kW	23,65	26,20	30,54	33,75	38,57	43,51	50,90	58,70
EER	(1)	kW/kW	2,873	2,947	2,859	2,953	2,927	2,899	2,770	2,700
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	67,60	77,00	87,10	99,60	112,8	125,8	140,7	158,2
EER	(1)(2)	kW/kW	3,080	3,170	3,050	3,190	3,130	3,090	2,930	2,860
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(6)	kW	67,6	77,0	87,1	99,6	113	126	141	158
SEER	(6)(7)		4,51	4,39	4,42	4,40	4,19	4,27	4,28	4,10
Rendimento ηs	(6)(8)	%	177	173	174	173	164	168	168	161
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	3,240	3,691	4,171	4,774	5,402	6,028	6,742	7,580
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,0	27,1	26,7	26,5	26,7	25,9	26,1	26,5
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	11,6	12,0	12,8	16,8	17,3	18,6	19,2	21,1
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	8,06	9,17	9,72	11,67	12,50	13,33	14,44	16,94
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	87	82	83	82	83	84	86	91
DIMENSIONI E PESI										
A	(5)	mm	2980	2980	2980	3970	3970	3970	3970	4670
B	(5)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	930	980	1060	1220	1380	1400	1430	1610

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 6 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 7 Indice di efficienza energetica stagionale
- 8 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

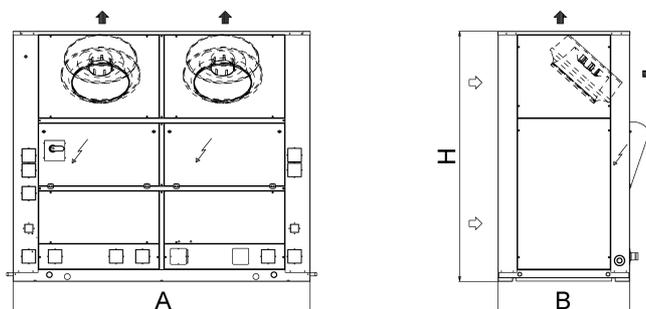
NX-C / A		0702	0524	0604	0704	0804	0904	1004
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	180,4	127,2	150,0	173,5	193,4	225,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	67,15	46,22	54,47	61,81	70,18	77,69
EER	(1)	kW/kW	2,685	2,753	2,752	2,807	2,755	2,883
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	180,1	126,9	149,8	173,2	193,1	224,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,840	2,920	2,910	3,000	2,920	3,030
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(6)	kW	180	127	150	173	193	225
SEER	(6)(7)		4,18	4,39	4,40	4,65	4,40	4,66
Rendimento ηs	(6)(8)	%	164	173	173	183	173	183
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	8,628	6,080	7,174	8,298	9,249	10,76
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,0	25,6	27,6	26,4	26,7	27,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	1	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	25,3	21,0	23,1	27,6	29,7	82,6
VENTILATORI								
Portata d' aria nominale		m³/s	18,61	13,06	15,56	19,72	19,72	21,94
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI								
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4)	dB(A)	93	84	87	86	86	88
DIMENSIONI E PESI								
A	(5)	mm	5670	3970	4670	5670	5670	5670
B	(5)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(5)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(5)	kg	1790	1370	1550	1960	2110	2550

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 6 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 7 Indice di efficienza energetica stagionale
- 8 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressore a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero monopasso di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. (evaporatore a piastre saldobrasate per le taglie 0751 e 0851) e valvola di espansione elettronica.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Certificazione Eurovent.

Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione e alla progettazione ottimale di tutti i componenti interni.

I compressori utilizzati presentano un nuovo sistema di lubrificazione, una geometria interna innovativa e un diverso controllo dei gradini di capacità. Innovazioni che garantiscono un netto miglioramento delle prestazioni specialmente ai carichi parziali.

Comando



W3000TE

Controllore con logiche proprietarie e innovativa interfaccia utente KIPLink che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Basata su tecnologia WiFi, KIPLink consente di: accendere/spegnere l'unità, modificarne il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei vari componenti e visualizzare/resettare gli allarmi. Disponibili come opzioni, l'interfaccia Touch con display a colori 7" e porta USB, o la tastiera Large con display LCD e icone led. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità mentre la diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse con dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, LonWorks. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità) e orologio interno per la creazione di profili fino a 4 giorni e 10 fasce orarie. Come opzione (pacchetto VPF), viene integrata la modulazione della capacità con la modulazione della portata idraulica, tramite pompe inverter e risorse dedicate per il circuito idraulico.

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	SL-K	Super silenziosa, efficienza standard
---	---------------------	------	---------------------------------------

Configurazioni

-	Funzione base	R	Funzione recupero totale del calore di condensazione
D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione		

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante R513A, caratterizzato da effetto serra ridotto (GWP R513A = 572, GWP R134a = 1300 secondo IPCC) e zero impatto sullo strato di ozono. Non infiammabile (ASHRAE 34, ISO 817: classe A1).

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

COMPATTEZZA

Le ridotte dimensioni dell'unità ne facilitano la movimentazione e l'installazione, rendendola idonea anche per quelle applicazioni dove l'ingombro in pianta è un fattore critico.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Frutto di una progettazione orientata ad abbattere la rumorosità, le unità in versione silenziosa presentano il miglior rapporto prestazioni-silenziosità sul mercato.

FLESSIBILITÀ

Flessibilità nelle applicazioni, grazie alle molteplici configurazioni e versioni disponibili.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

L'accurato controllo della condensazione (ventilazione a velocità variabile di serie su tutti i modelli) e l'utilizzo di kit dedicati permettono all'unità di operare con temperature di aria esterna da -10°C (-20°C con accessori) a 46°C (50°C con accessori) e di produrre acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -8°C a 18°C (20°C con accessori).

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico integrato (accessorio) racchiude in sé i principali componenti idraulici. E' disponibile con 1 o 2 pompe, a velocità fissa o variabile, a bassa o alta prevalenza per le più diverse applicazioni industriali e comfort.

Accessori

- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Ventilatori EC "brushless"
- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio, disponibili anche con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Blygold PoluAl XT.
- Cofanatura compressori (di serie sulle versioni silenziate)
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Kit HT per l'allargamento del campo operativo dell'unità
- Rifasamento compressori
- Soft start
- Gruppo pompe
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)

FX-G05 /K			0751	0851	0951	0961	1101
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	145,5	160,1	202,8	221,9	238,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	52,12	61,09	66,27	76,37	88,76
EER	(1)	kW/kW	2,793	2,620	3,059	2,904	2,680
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	145,1	159,7	202,1	221,1	237,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,760	2,600	3,020	2,860	2,640
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	145	160	202	221	237
SEER	(7)(8)		3,80	3,80	3,87	3,93	3,83
Rendimento ηs	(7)(9)	%	149	149	152	154	150
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	6,957	7,654	9,696	10,61	11,38
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	20,6	20,1	30,2	36,2	41,6
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	23,0	25,0	32,0	36,0	38,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	62	62	62	62	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	96
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	1500	1500	2750	2750	2750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	1480	1510	2100	2130	2460

FX-G05 /K			1301	1401	1421	1431	1801
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	274,7	299,1	329,0	347,7	395,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	91,61	106,9	123,7	116,2	140,9
EER	(1)	kW/kW	2,999	2,798	2,660	2,992	2,808
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	273,7	297,8	327,7	346,8	394,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,950	2,750	2,620	2,960	2,770
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	274	298	328	347	394
SEER	(7)(8)		3,90	3,80	3,83	3,95	3,86
Rendimento ηs	(7)(9)	%	153	149	150	155	152
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	13,14	14,30	15,73	16,63	18,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	42,5	50,4	44,9	29,5	38,2
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	44,0	48,0	53,0	56,0	63,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	64	65	66	66	66
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	96	97	98	98	98
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	2750	2750	2750	4000	4000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	2510	2540	2580	3110	3540

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-K			0751	0851	0951	0961	1101
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	140,1	169,5	195,5	214,7	245,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	52,54	56,12	66,96	78,02	83,46
EER	(1)	kW/kW	2,669	3,021	2,918	2,753	2,945
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	139,7	169,0	194,9	214,0	244,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,640	2,990	2,880	2,720	2,900
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	140	169	195	214	245
SEER	(7)(8)		3,80	4,01	3,84	3,91	3,92
Rendimento ηs	(7)(9)	%	149	157	151	153	154
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	6,698	8,107	9,351	10,27	11,76
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,1	22,6	28,1	33,9	44,4
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	24,0	29,0	33,0	37,0	43,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	52	52	53	53	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	84	84	85	85	87
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	1500	2750	2750	2750	2750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	1640	2050	2270	2290	2770

FX-G05 /SL-K			1301	1401	1421	1431	1801
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	265,0	287,8	331,8	346,5	395,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	92,83	109,0	117,3	112,3	135,5
EER	(1)	kW/kW	2,856	2,640	2,829	3,085	2,915
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	264,1	286,6	330,5	345,6	393,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,820	2,600	2,790	3,050	2,880
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	264	287	330	346	394
SEER	(7)(8)		3,87	3,80	4,02	4,21	3,94
Rendimento ηs	(7)(9)	%	152	149	158	165	155
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	12,67	13,76	15,86	16,57	18,89
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	39,5	46,6	45,7	29,3	38,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	46,0	49,0	58,0	60,0	68,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	55	56	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	87	88	89	89	89
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	2750	2750	4000	4000	4000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	2770	2790	3250	3410	3880

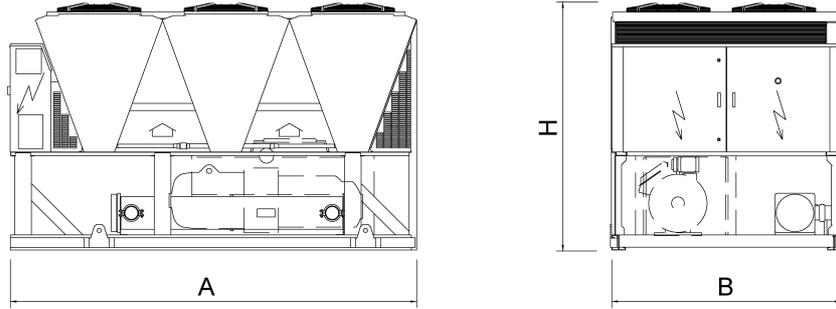
Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero monopasso di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione elettronica.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Certificazione Eurovent.

Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione e alla progettazione ottimale di tutti i componenti interni.

I compressori utilizzati presentano un nuovo sistema di lubrificazione, una geometria interna innovativa e un diverso controllo dei gradini di capacità. Innovazioni che garantiscono un netto miglioramento delle prestazioni specialmente ai carichi parziali.

Comando



W3000TE

Controllore con logiche proprietarie e innovativa interfaccia utente KIPLink che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Basata su tecnologia WiFi, KIPLink consente di: accendere/spengere l'unità, modificarne il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei vari componenti e visualizzare/resettare gli allarmi. Disponibili come opzioni, l'interfaccia Touch con display a colori 7" e porta USB, o la tastiera Large con display LCD e icone led. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità mentre la diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse con dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, LonWorks. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità) e orologio interno per la creazione di profili fino a 4 giorni e 10 fasce orarie. Come opzione (pacchetto VPF), viene integrata la modulazione della capacità con la modulazione della portata idraulica, tramite pompe inverter e risorse dedicate per il circuito idraulico.

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	SL-CA	Super silenziosa, alta efficienza
SL-K	Super silenziosa, efficienza standard	E	Altissima efficienza
CA	Alta efficienza	SL-E	Super silenziosa, altissima efficienza

Configurazioni

-	Funzione base	R	Funzione recupero totale del calore di condensazione
D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione		

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante R513A, caratterizzato da effetto serra ridotto (GWP R513A = 572, GWP R134a = 1300 secondo IPCC) e zero impatto sullo strato di ozono. Non infiammabile (ASHRAE 34, ISO 817: classe A1).

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Frutto di una progettazione orientata ad abbattere la rumorosità, le unità in versione silenziosa presentano il miglior rapporto prestazioni-silenziosità sul mercato.

FLESSIBILITÀ

Flessibilità nelle applicazioni, grazie alle molteplici configurazioni e versioni disponibili.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Ventilazione a velocità variabile di serie su tutti i modelli e kit dedicati permettono all'unità di operare con temperature esterne da -10°C (-20°C con accessori) a 50°C (54°C con accessori) e di produrre acqua refrigerata con temperature uscita evaporatore da -8°C a 18°C (20°C con accessori).

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico integrato (accessorio) racchiude in sé i principali componenti idraulici. Le 2 pompe in configurazione gemellare sono disponibili con motore a 2 o 4 poli, a velocità fissa o variabile, a bassa o alta prevalenza, per soddisfare le diverse esigenze dell'impianto.

Accessori

- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Ventilatori EC "brushless"
- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio, disponibili anche con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Blygold PoluAl XT.
- Cofanatura compressori (di serie sulle versioni silenziate)
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Kit HT per l'allargamento del campo operativo dell'unità
- Rifasamento compressori
- Soft start
- Gruppo pompe
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)

FX-G05 /K		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	299,6	325,8	383,2	432,0	480,6	533,4	558,7	600,7	658,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	104,7	122,0	136,1	149,4	176,5	192,9	202,0	212,1	244,6
EER	(1)	kW/kW	2,862	2,670	2,816	2,892	2,723	2,765	2,766	2,832	2,691
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	298,9	324,9	382,1	430,5	479,3	531,7	557,1	598,8	656,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,830	2,640	2,780	2,850	2,700	2,730	2,740	2,800	2,660
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(7)	kW	299	325	382	430	479	532	557	599	656
SEER	(7)(8)		4,07	4,03	4,09	4,11	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10
Rendimento ηs	(7)(9)	%	160	158	160	161	161	161	161	161	161
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	14,33	15,58	18,32	20,66	22,98	25,51	26,72	28,73	31,48
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	23,9	28,3	33,6	42,7	32,3	39,8	34,9	40,3	38,5
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	51,0	54,0	63,0	72,0	79,0	87,0	92,0	101	108
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	68	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	100	100	100	100	100	102
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)	mm	2750	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250	5250
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	3160	3170	3720	3810	4610	5060	5060	5130	5520

FX-G05 /K		3152	3602	3902	4202	4502	4802	4812	4822	5412	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	725,4	802,7	871,9	926,5	982,4	1021	1059	1146	1176
Potenza assorbita totale	(1)	kW	260,4	278,6	301,8	322,7	351,1	377,8	362,3	405,4	433,0
EER	(1)	kW/kW	2,786	2,881	2,889	2,871	2,798	2,702	2,923	2,827	2,716
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	722,9	800,2	869,2	923,3	979,4	1018	1055	1142	1172
EER	(1)(2)	kW/kW	2,750	2,850	2,850	2,830	2,770	2,670	2,880	2,790	2,690
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(7)	kW	723	800	869	923	979	1018	1055	1142	1172
SEER	(7)(8)		4,10	4,11	4,10	4,10	4,11	4,10	4,11	4,11	4,10
Rendimento ηs	(7)(9)	%	161	161	161	161	161	161	161	162	161
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	34,69	38,39	41,70	44,31	46,98	48,82	50,65	54,81	56,25
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	46,8	40,9	42,6	48,1	41,8	45,1	48,5	53,3	42,2
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	135	146	155	161	168	174	189	193
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	69	69	70	70	71	71	71	71	72
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	102	102	103	103	104	104	104	104	105
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)	mm	6500	6500	7750	7750	7750	7750	9000	9000	9150
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	6450	6940	7440	7560	7790	7820	8250	8370	8660

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /K		6002	6022	6303	6903	7203	7213	7223
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	1239	1303	1401	1481	1547	1654	1710
Potenza assorbita totale	(1) kW	443,8	485,7	485,8	535,1	569,7	593,7	619,2
EER	(1) kW/kW	2,792	2,683	2,884	2,768	2,715	2,786	2,762
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	1235	1298	1397	1476	1543	1649	1704
EER	(1)(2) kW/kW	2,760	2,650	2,850	2,730	2,690	2,750	2,730
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	1235	1298	1397	1476	1543	1649	1704
SEER	(7)(8)	4,10	4,10	4,12	4,11	4,10	4,12	4,13
Rendimento ηs	(7)(9) %	161	161	162	162	161	162	162
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	59,26	62,29	67,01	70,81	74,00	79,11	81,79
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	46,9	51,8	45,4	50,7	39,0	44,6	51,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	3	3	3	3	3
N. circuiti	N°	2	2	3	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica	kg	208	214	236	244	254	273	288
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	73	73	73	73	73	73	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	106	106	106	106	106	106	106
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	10400	10400	11650	11650	11650	12900	12900
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	9200	9310	11880	11940	11950	12490	12570

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-K		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	288,5	333,4	381,6	418,7	476,0	518,6	578,5	663,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	105,5	117,7	131,2	152,3	168,2	182,0	199,9	232,1
EER	(1)	kW/kW	2,735	2,833	2,909	2,749	2,830	2,849	2,781	2,857
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	287,8	332,5	380,5	417,3	474,7	517,0	576,8	661,2
EER	(1)(2)	kW/kW	2,710	2,800	2,880	2,720	2,800	2,820	2,750	2,820
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	288	332	380	417	475	517	554	661
SEER	(7)(8)		4,02	4,04	4,10	4,10	4,11	4,10	4,10	4,11
Rendimento ηs	(7)(9)	%	158	159	161	161	161	161	161	161
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	13,80	15,94	18,25	20,02	22,76	24,80	26,59	31,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	22,2	29,6	33,3	40,1	31,7	37,6	34,5	39,1
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	51,0	59,0	67,0	72,0	83,0	91,0	97,0	116
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	55	55	56	56	57	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	87	87	88	88	89	89	89	90
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250	6500
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	3420	4160	4230	4230	5200	5560	5580	6610

FX-G05 /SL-K		3152	3602	3902	4202	4502	4802	4812	4822	5412
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	716,6	770,8	838,7	892,9	964,9	1021	1052	1137
Potenza assorbita totale	(1)	kW	257,3	283,3	307,1	328,4	349,6	368,2	355,4	396,9
EER	(1)	kW/kW	2,785	2,721	2,731	2,719	2,760	2,773	2,960	2,853
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	714,1	768,6	836,2	890,0	962,1	1018	1048	1133
EER	(1)(2)	kW/kW	2,750	2,690	2,700	2,690	2,730	2,740	2,920	2,820
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	714	769	836	890	962	1018	1048	1133
SEER	(7)(8)		4,10	4,11	4,10	4,10	4,11	4,10	4,11	4,11
Rendimento ηs	(7)(9)	%	161	161	161	161	162	161	162	162
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	34,27	36,86	40,11	42,70	46,14	48,85	50,30	54,38
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	45,7	37,7	39,4	44,7	40,3	45,2	47,9	52,5
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	125	135	146	155	168	178	183	198
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	58	58	59	59	60	60	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	6500	6500	7750	7750	9000	9000	10250	10250
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	7080	7550	8090	8200	9000	8870	9360	9470

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-K		6002	6022	6303	6903	7203	7213	7223	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	1194	1289	1350	1463	1530	1595	1649
Potenza assorbita totale	(1)	kW	451,2	478,6	494,5	531,6	563,4	607,6	635,5
EER	(1)	kW/kW	2,646	2,693	2,730	2,752	2,716	2,625	2,595
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1190	1285	1346	1458	1526	1590	1644
EER	(1)(2)	kW/kW	2,620	2,660	2,700	2,720	2,690	2,600	2,570
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	1190	1285	1346	1458	1526	1590	1644
SEER	(7)(8)		4,10	4,12	4,11	4,11	4,12	4,11	4,10
Rendimento ηs	(7)(9)	%	161	162	161	161	162	161	161
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	57,11	61,64	64,56	69,97	73,16	76,27	78,86
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	43,5	50,7	42,1	49,5	38,2	41,5	47,6
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	2	2	3	3	3	3	3
N. circuiti		N°	2	2	3	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	208	224	236	255	267	278	288
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	61	61	61	61	61	61	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	95
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	10400	11650	11650	12900	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	9860	10420	12810	13340	13340	13420	13500

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /CA		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	302,4	349,6	395,0	461,7	513,2	551,4	590,7
Potenza assorbita totale	(1) kW	99,27	112,9	130,0	149,8	166,3	182,0	191,9
EER	(1) kW/kW	3,045	3,097	3,038	3,082	3,086	3,030	3,078
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	301,6	348,6	393,8	460,5	511,7	549,9	588,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,010	3,060	3,000	3,050	3,050	3,000	3,040
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	302	349	394	460	512	550	589
SEER	(7)(8)	4,21	4,21	4,20	4,21	4,22	4,16	4,16
Rendimento ηs	(7)(9) %	166	166	165	166	166	163	164
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	14,46	16,72	18,89	22,08	24,54	26,37	28,25
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	24,4	32,6	35,7	29,8	36,8	34,0	39,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	55,0	62,0	67,0	78,0	91,0	93,0	100
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	66	66	67	67	68	68	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	98	98	99	99	100	100	101
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	4000	4000	4000	5250	5250	5250	6500
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	3660	3720	3760	4660	5040	5090	5830

FX-G05 /CA		2702	2722	3152	3602	3902	4202	4502
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	628,7	683,7	766,2	837,8	904,7	956,0	1031
Potenza assorbita totale	(1) kW	203,9	226,5	251,5	270,8	291,1	311,7	333,0
EER	(1) kW/kW	3,083	3,019	3,047	3,094	3,108	3,067	3,096
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	626,6	681,5	764,0	835,0	901,7	952,5	1028
EER	(1)(2) kW/kW	3,040	2,980	3,010	3,050	3,070	3,020	3,050
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	627	682	764	835	902	952	1028
SEER	(7)(8)	4,19	4,22	4,24	4,21	4,23	4,22	4,22
Rendimento ηs	(7)(9) %	165	166	167	165	166	166	166
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	30,07	32,70	36,64	40,06	43,26	45,72	49,29
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	44,2	41,6	37,2	44,5	45,8	51,2	46,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	106	115	130	141	153	162	174
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	68	68	68	69	69	70	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	101	101	101	102	102	103	103
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	6500	6500	7750	7750	9000	9000	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	5690	6110	6970	7440	7890	8000	8700

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /CA		4802	4822	5412	5703	6303	6603
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1098	1177	1236	1342	1460
Potenza assorbita totale	(1)	kW	353,4	390,4	406,9	431,5	477,7
EER	(1)	kW/kW	3,107	3,015	3,038	3,110	3,056
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1094	1173	1232	1338	1456
EER	(1)(2)	kW/kW	3,060	2,980	3,000	3,070	3,030
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1094	1173	1232	1338	1456
SEER	(7)(8)		4,25	4,24	4,25	4,25	4,27
Rendimento ηs	(7)(9)	%	167	167	167	167	168
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	52,53	56,31	59,13	64,17	69,81
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	50,1	42,3	46,7	41,6	34,7
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	3	3
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	185	199	209	227	260
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	70	70	71	71	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	103	103	104	104	104
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	10400	10400	11650	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	8780	9040	10120	12160	12330

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-CA		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	304,2	344,9	394,3	450,1	500,7	560,7	582,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	98,67	112,2	126,9	149,7	166,1	185,7	189,1
EER	(1) kW/kW	3,082	3,074	3,107	3,007	3,014	3,019	3,082
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	303,4	343,9	393,1	449,0	499,3	559,1	581,0
EER	(1)(2) kW/kW	3,050	3,040	3,070	2,980	2,980	2,990	3,040
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	303	344	393	449	499	559	581
SEER	(7)(8)	4,22	4,21	4,20	4,19	4,22	4,22	4,18
Rendimento ηs	(7)(9) %	166	165	165	165	166	166	164
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	14,55	16,49	18,85	21,53	23,94	26,81	27,87
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	24,7	31,7	35,6	28,3	35,1	35,1	38,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	55,0	62,0	71,0	82,0	91,0	101	106
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	55	56	56	57	57	57	58
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	87	88	88	89	89	90	91
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	4000	4000	5250	5250	5250	6500	6500
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	4130	4190	4680	5140	5520	6140	6390

FX-G05 /SL-CA		2702	2722	3152	3602	3902	4202	4502
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	615,6	680,7	754,1	819,3	899,1	947,9	1020
Potenza assorbita totale	(1) kW	204,4	221,1	246,8	262,5	285,1	305,7	327,1
EER	(1) kW/kW	3,012	3,079	3,056	3,121	3,154	3,101	3,118
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	613,9	678,5	752,0	816,7	896,1	944,5	1017
EER	(1)(2) kW/kW	2,980	3,040	3,020	3,080	3,110	3,060	3,080
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	614	678	752	817	896	944	1017
SEER	(7)(8)	4,22	4,24	4,25	4,21	4,23	4,23	4,24
Rendimento ηs	(7)(9) %	166	166	167	166	166	166	167
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	29,44	32,55	36,06	39,18	43,00	45,33	48,80
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	33,7	41,2	36,1	42,6	45,3	50,3	45,1
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	112	123	136	148	162	171	184
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	58	59	59	59	59	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	91	92	92	92	92	93	93
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	6500	7750	7750	9000	10250	10250	11650
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	6520	7150	7610	8500	8990	9280	9810

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-CA		4802	4822	5412	5703	6303
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI						
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)						
Potenza frigorifera	(1) kW	1086	1163	1219	1310	1442
Potenza assorbita totale	(1) kW	347,6	384,6	401,4	426,7	479,4
EER	(1) kW/kW	3,124	3,024	3,037	3,070	3,008
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	1082	1160	1215	1306	1439
EER	(1)(2) kW/kW	3,080	2,990	3,000	3,040	2,980
Classe EUROVENT						
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(7) kW	1082	1160	1215	1306	1439
SEER	(7)(8)	4,25	4,26	4,26	4,25	4,25
Rendimento ηs	(7)(9) %	167	167	167	167	167
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1) l/s	51,94	55,63	58,31	62,64	68,95
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	48,9	41,3	45,4	39,7	33,9
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori	N°	2	2	2	3	3
N. circuiti	N°	2	2	2	3	3
Carica refrigerante teorica	kg	197	210	220	237	260
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	60	60	62	62	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	93	93	95	95	95
DIMENSIONI E PESI						
A	(6) mm	11650	11650	12900	12900	12900
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	9890	10230	10760	13130	13260

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /E		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	316,5	362,6	413,8	451,2	530,5	575,8	612,9	649,8	703,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	98,32	112,6	128,0	142,3	162,6	177,5	188,6	199,6	221,8
EER	(1)	kW/kW	3,220	3,220	3,233	3,171	3,263	3,244	3,250	3,256	3,171
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	315,8	361,6	412,9	450,1	529,0	574,4	611,2	647,9	701,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,190	3,180	3,200	3,140	3,220	3,210	3,210	3,220	3,140
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(7)	kW	316	362	413	450	529	574	611	648	702
SEER	(7)(8)		4,32	4,29	4,32	4,28	4,32	4,28	4,27	4,32	4,32
Rendimento ηs	(7)(9)	%	170	168	170	168	170	168	168	170	170
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	15,14	17,34	19,79	21,58	25,37	27,54	29,31	31,07	33,63
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	22,9	30,1	24,0	28,5	35,8	29,5	33,4	37,5	31,4
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	56,0	64,0	74,0	82,0	94,0	102	109	116	125
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	66	67	67	67	67	67	68	68	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	98	99	99	99	100	100	101	101	101
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	3720	4240	4360	4420	5590	5920	6400	6490	6600

FX-G05 /E		3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	785,8	854,0	931,3	986,6	1054	1123	1219	1277
Potenza assorbita totale	(1)	kW	245,6	266,4	288,3	309,5	330,1	350,9	388,4	407,4
EER	(1)	kW/kW	3,200	3,206	3,230	3,188	3,193	3,200	3,139	3,135
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	783,7	851,4	927,8	983,6	1051	1119	1216	1274
EER	(1)(2)	kW/kW	3,160	3,170	3,180	3,150	3,150	3,150	3,110	3,100
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	784	851	928	984	1051	1119	1216	1274
SEER	(7)(8)		4,32	4,33	4,33	4,32	4,32	4,31	4,32	4,35
Rendimento ηs	(7)(9)	%	170	170	170	170	170	169	170	171
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	37,58	40,84	44,54	47,18	50,39	53,70	58,31	61,05
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	34,6	40,9	53,0	42,1	46,1	51,2	34,4	37,7
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	140	152	166	176	187	200	217	228
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	68	69	69	70	70	70	70	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	101	102	102	103	103	103	103	104
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	7400	7880	8420	8660	9190	9270	10330	11170

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX-G05 /SL-E		1502	1702	1902	1922	2202	2602	2652	2702	2722
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1) kW	312,8	359,1	409,0	447,3	524,1	568,3	605,2	641,9	696,6
Potenza assorbita totale	(1) kW	97,03	110,3	126,2	141,4	160,5	176,0	186,6	197,3	220,9
EER	(1) kW/kW	3,225	3,256	3,241	3,163	3,265	3,229	3,243	3,253	3,153
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	312,1	358,1	408,1	446,2	522,6	566,9	603,6	640,0	694,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,190	3,220	3,210	3,130	3,230	3,200	3,210	3,210	3,120
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7) kW	312	358	408	446	523	567	604	640	695
SEER	(7)(8)	4,33	4,30	4,31	4,27	4,33	4,34	4,32	4,36	4,37
Rendimento ηs	(7)(9) %	170	169	169	168	170	171	170	172	172
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1) l/s	14,96	17,17	19,56	21,39	25,06	27,18	28,94	30,70	33,31
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	22,4	29,5	23,4	28,0	34,9	28,7	32,6	36,6	30,8
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	56,0	64,0	74,0	82,0	94,0	102	109	116	125
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	56	57	57	57	57	58	58	59	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	88	89	89	89	90	91	91	92	92
DIMENSIONI E PESI										
A	(6) mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6) kg	3960	4460	4620	4680	6120	6460	6940	7040	7140

FX-G05 /SL-E		3152	3602	3902	4202	4502	4802	4822	5412	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1) kW	776,1	841,9	918,4	973,5	1040	1108	1205	1260	
Potenza assorbita totale	(1) kW	244,2	264,3	286,4	307,9	328,4	349,1	389,0	406,2	
EER	(1) kW/kW	3,178	3,185	3,207	3,162	3,167	3,174	3,098	3,102	
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	774,1	839,4	915,0	970,6	1037	1104	1202	1257	
EER	(1)(2) kW/kW	3,140	3,150	3,160	3,120	3,130	3,130	3,070	3,070	
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-	
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7) kW	774	839	915	971	1037	1104	1202	1257	
SEER	(7)(8)	4,35	4,36	4,36	4,35	4,33	4,32	4,35	4,36	
Rendimento ηs	(7)(9) %	171	171	171	171	170	170	171	171	
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1) l/s	37,11	40,26	43,92	46,55	49,72	52,98	57,62	60,28	
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	33,7	39,7	51,5	41,0	44,9	49,8	33,6	36,7	
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante teorica	kg	140	152	166	176	187	200	217	228	
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	59	59	60	60	60	60	62	
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	92	92	92	93	93	93	93	95	
DIMENSIONI E PESI										
A	(6) mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900	
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
H	(6) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
Peso in funzionamento	(6) kg	7990	8500	8990	9290	9830	9910	10900	11530	

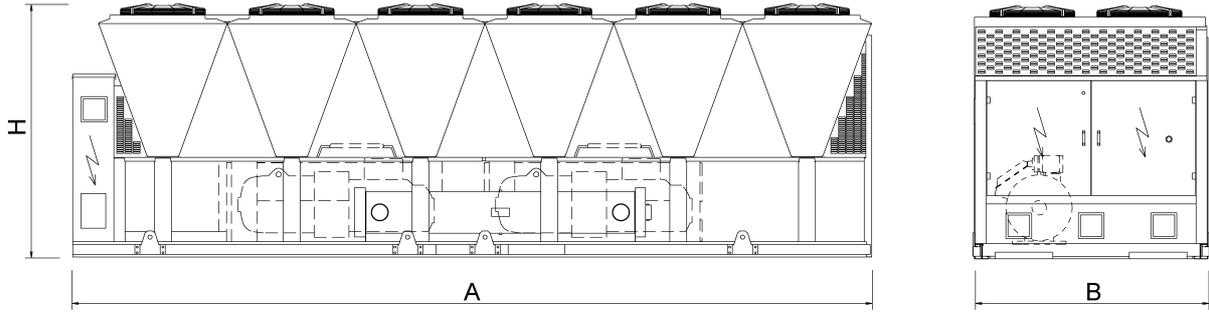
Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero monopasso di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione elettronica.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Certificazione Eurovent.

Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione e alla progettazione ottimale di tutti i componenti interni.

I compressori utilizzati presentano un nuovo sistema di lubrificazione, una geometria interna innovativa e un diverso controllo dei gradini di capacità. Innovazioni che garantiscono un netto miglioramento delle prestazioni specialmente ai carichi parziali.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ si caratterizza per le evolute logiche proprietarie e l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket). Basata su tecnologia WiFi, KIPLink permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Funzionalità: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, visualizzare gli allarmi presenti. La modulazione continua della capacità si basa su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. E' possibile gestire lo storico allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni, mentre la supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti mediante protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	E	Altissima efficienza
SL-K	Super silenziosa, efficienza standard	SL-E	Super silenziosa, altissima efficienza

Configurazioni

-	Funzione base	D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione
---	---------------	---	--

Caratteristiche

ErP COMPLIANT 2021

Le unità soddisfano e superano abbondantemente l'efficienza stagionale minima definita dalla Direttiva 2009/125/EC imposta a partire dal 2021. L'efficienza stagionale può essere incrementata ulteriormente grazie agli opzionali ventilatori EC.

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante R513A, caratterizzato da effetto serra ridotto (GWP R513A = 572, GWP R134a = 1300 secondo IPCC) e zero impatto sullo strato di ozono. Non infiammabile (ASHRAE 34, ISO 817: classe A1).

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Frutto di una progettazione orientata ad abbattere la rumorosità, le unità in versione silenziosa presentano il miglior rapporto prestazioni-silenziosità sul mercato.

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Ventilazione a velocità variabile di serie su tutti i modelli e kit dedicati permettono all'unità di operare con temperature esterne da -10°C (-20°C con accessori) a 50°C (54°C con accessori) e di produrre acqua refrigerata con temperature uscita evaporatore da -8°C a 18°C (20°C con accessori).

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in configurazioni con pompa in-line gemellare, ad alta o bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile.

Accessori

- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Kit HT per l'allargamento del campo operativo dell'unità
- Ventilatori EC "brushless"
- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Multi Manager - funzioni LAN
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Rifasamento compressori
- Soft start
- Interruttori magnetotermici sui carichi
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP.

FX2-G05 /K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	322,1	350,2	411,9	464,4	516,7	573,4	645,8	707,6
Potenza assorbita totale	(1) kW	102,4	119,2	133,1	146,1	172,5	188,6	207,4	239,2
EER	(1) kW/kW	3,146	2,938	3,095	3,179	2,995	3,040	3,114	2,958
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	321,8	349,8	411,5	463,9	516,2	572,9	645,2	707,0
EER	(1)(2) kW/kW	3,120	2,910	3,060	3,140	2,970	3,010	3,080	2,930
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	322	350	412	464	516	573	645	707
SEER	(7)(8)	4,51	4,50	4,56	4,58	4,56	4,56	4,58	4,57
Rendimento ηs	(7)(9) %	177	177	179	180	179	179	180	180
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	15,40	16,75	19,70	22,21	24,71	27,42	30,88	33,84
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	27,7	32,7	38,8	49,4	37,3	46,0	46,6	44,5
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	57,0	60,0	71,0	81,0	88,0	98,0	113	120
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	99	99	99	100	100	100	100	102
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	2750	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	3120	2950	3600	3730	4570	5060	5190	5550

FX2-G05 /K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	779,8	862,9	937,3	996,0	1056	1098	1139	1232
Potenza assorbita totale	(1) kW	254,6	272,4	295,1	315,5	343,2	369,3	354,3	396,3
EER	(1) kW/kW	3,063	3,168	3,176	3,157	3,077	2,973	3,215	3,109
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	779,1	862,3	936,6	995,2	1055	1097	1138	1231
EER	(1)(2) kW/kW	3,020	3,130	3,140	3,120	3,040	2,940	3,170	3,070
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	779	862	937	995	1055	1097	1138	1231
SEER	(7)(8)	4,57	4,58	4,59	4,59	4,56	4,56	4,58	4,60
Rendimento ηs	(7)(9) %	180	180	180	181	180	179	180	181
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	37,29	41,27	44,82	47,63	50,51	52,49	54,45	58,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	54,1	47,2	49,2	55,6	48,3	52,1	56,1	61,6
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	133	150	163	173	179	186	195	210
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	69	69	70	70	71	71	71	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	102	102	103	103	104	104	104	104
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	6500	6500	7750	7750	7750	7750	9000	9000
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	6400	6980	7460	7620	7870	7900	8430	8500

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX2-G05 /K			1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	1264	1332	1400	1506	1592	1664	1778	1839
Potenza assorbita totale	(1)	kW	423,2	433,9	474,8	475,0	523,1	556,9	580,4	605,3
EER	(1)	kW/kW	2,987	3,070	2,949	3,171	3,043	2,988	3,063	3,038
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
EER	(1)(2)	kW/kW	2,960	3,030	2,910	3,130	3,010	2,960	3,030	3,000
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
SEER	(7)(8)		4,56	4,57	4,58	4,59	4,59	4,58	4,60	4,63
Rendimento ηs	(7)(9)	%	179	180	180	181	181	180	181	182
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	60,46	63,71	66,96	72,03	76,12	79,55	85,04	87,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	48,8	54,2	59,9	52,5	58,6	45,1	51,6	59,1
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	214	232	238	263	271	281	303	318
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	72	73	73	73	73	73	73	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	105	106	106	106	106	106	106	106
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	9150	10400	10400	11650	11650	11650	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	8860	9470	9610	12050	12110	12120	12710	12720

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX2-G05 /SL-K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	310,2	358,4	410,2	450,1	511,7	557,4	621,9	713,0
Potenza assorbita totale	(1) kW	103,1	115,1	128,2	148,9	164,4	177,9	211,2	226,9
EER	(1) kW/kW	3,009	3,114	3,200	3,023	3,113	3,133	2,945	3,142
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	309,8	358,0	409,8	449,7	511,2	556,9	621,3	712,4
EER	(1)(2) kW/kW	2,980	3,080	3,160	2,990	3,080	3,100	2,910	3,110
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	310	358	410	450	511	557	621	712
SEER	(7)(8)	4,46	4,50	4,56	4,55	4,57	4,55	4,55	4,56
Rendimento ηs	(7)(9) %	175	177	179	179	180	179	179	180
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	14,83	17,14	19,62	21,53	24,47	26,66	29,74	34,10
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	25,7	34,3	38,5	46,4	36,6	43,5	43,2	45,2
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	57,0	66,0	76,0	81,0	93,0	103	113	131
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	55	55	56	56	57	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	87	87	88	88	89	89	89	90
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250	6500
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	3380	3830	3960	4000	5270	5680	5720	6600

FX2-G05 /SL-K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	770,4	828,6	901,6	959,9	1037	1098	1131	1222
Potenza assorbita totale	(1) kW	251,5	276,9	300,1	321,0	341,7	359,9	347,4	388,0
EER	(1) kW/kW	3,063	2,992	3,004	2,990	3,035	3,051	3,256	3,149
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	769,7	828,0	901,0	959,1	1037	1097	1130	1222
EER	(1)(2) kW/kW	3,020	2,960	2,970	2,960	3,000	3,020	3,210	3,110
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	770	828	901	959	1037	1097	1130	1222
SEER	(7)(8)	4,58	4,56	4,58	4,58	4,56	4,59	4,62	4,62
Rendimento ηs	(7)(9) %	180	180	180	180	179	180	182	182
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	36,84	39,63	43,12	45,90	49,60	52,51	54,08	58,46
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	52,8	43,5	45,5	51,6	46,6	52,2	55,3	60,7
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	140	150	163	173	187	199	207	222
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	58	58	59	59	60	60	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	6500	6500	7750	7750	9000	9000	10250	10250
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	7090	7590	8100	8270	8920	9060	9640	9710

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX2-G05 /SL-K			1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	1257	1284	1386	1451	1573	1645	1714	1773
Potenza assorbita totale	(1)	kW	415,0	441,0	467,8	483,3	519,5	550,6	593,8	620,9
EER	(1)	kW/kW	3,029	2,912	2,963	3,002	3,028	2,988	2,886	2,856
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
EER	(1)(2)	kW/kW	3,000	2,880	2,930	2,970	2,990	2,960	2,860	2,820
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
SEER	(7)(8)		4,58	4,55	4,58	4,59	4,61	4,59	4,57	4,57
Rendimento ηs	(7)(9)	%	180	179	180	180	182	180	180	180
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	60,10	61,40	66,26	69,40	75,22	78,65	81,99	84,78
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	48,2	50,3	58,6	48,7	57,2	44,1	47,9	55,0
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	228	232	251	263	285	297	308	318
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	61	61	61	61	61	61	61	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	10400	10400	11650	11650	12900	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	10060	10150	10720	12980	13560	13560	13650	13670

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX2-G05 /E		0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	340,3	389,8	444,9	485,0	570,3	619,0	658,9	756,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	98,73	113,1	128,5	142,9	163,3	178,3	189,4	222,8
EER	(1)	kW/kW	3,448	3,447	3,462	3,394	3,492	3,472	3,479	3,394
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	339,9	389,4	444,5	484,6	569,8	618,5	658,4	755,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,410	3,410	3,430	3,360	3,450	3,440	3,440	3,360
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	340	389	444	485	570	618	658	756
SEER	(7)(8)		4,63	4,64	4,69	4,66	4,72	4,64	4,66	4,73
Rendimento ηs	(7)(9)	%	182	182	185	183	186	183	183	185
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	16,27	18,64	21,27	23,20	27,27	29,60	31,51	33,40
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,5	34,8	27,7	32,9	41,4	34,1	38,6	43,4
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	65,0	76,0	86,0	94,0	109	117	126	134
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	66	67	67	67	67	67	68	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	98	99	99	99	100	100	101	101
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	3660	4270	4390	4440	5660	5960	6420	6550

FX2-G05 /E		0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	844,7	918,1	1001	1061	1133	1207	1311	1372
Potenza assorbita totale	(1)	kW	246,7	267,5	289,5	310,9	331,5	352,4	390,1	409,2
EER	(1)	kW/kW	3,424	3,432	3,458	3,413	3,418	3,425	3,361	3,353
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	844,1	917,4	1000	1060	1132	1206	1310	1371
EER	(1)(2)	kW/kW	3,390	3,390	3,410	3,370	3,370	3,380	3,330	3,320
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	844	917	1000	1060	1132	1206	1310	1371
SEER	(7)(8)		4,71	4,74	4,79	4,72	4,74	4,74	4,66	4,69
Rendimento ηs	(7)(9)	%	185	187	188	186	187	187	183	185
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	40,40	43,90	47,88	50,72	54,17	57,73	62,68	65,62
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	40,0	47,2	61,2	48,7	53,2	59,2	39,7	43,5
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	160	173	188	200	213	227	244	258
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	68	69	69	70	70	70	70	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	101	102	102	103	103	103	103	104
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	7530	8060	8570	8920	9430	9550	10490	11150

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

FX2-G05 /SL-E		0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	336,3	386,0	439,6	480,9	563,4	610,9	650,6	690,1	748,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	97,46	110,7	126,7	142,1	161,2	176,8	187,4	198,1	221,9
EER	(1)	kW/kW	3,449	3,487	3,470	3,384	3,495	3,455	3,472	3,484	3,375
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	335,9	385,6	439,3	480,5	562,9	610,4	650,1	689,5	748,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,420	3,450	3,440	3,350	3,450	3,420	3,430	3,440	3,340
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(7)	kW	336	386	439	480	563	610	650	690	748
SEER	(7)(8)		4,65	4,66	4,68	4,65	4,73	4,65	4,67	4,75	4,71
Rendimento ηs	(7)(9)	%	183	183	184	183	186	183	184	187	186
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	16,08	18,46	21,02	23,00	26,94	29,21	31,11	33,00	35,81
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,9	34,1	27,0	32,3	40,4	33,2	37,6	42,3	35,6
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	65,0	76,0	86,0	94,0	109	117	126	134	143
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	56	57	57	57	57	58	58	59	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	88	89	89	89	90	91	91	92	92
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	3930	4540	4660	4720	6200	6500	6960	7100	7190

FX2-G05 /SL-E		0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	834,3	905,0	987,3	1046	1118	1191	1295	1355
Potenza assorbita totale	(1)	kW	245,3	265,5	287,7	309,2	329,8	350,7	390,7	408,0
EER	(1)	kW/kW	3,401	3,409	3,432	3,383	3,390	3,396	3,315	3,321
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	833,7	904,3	986,6	1046	1117	1190	1294	1354
EER	(1)(2)	kW/kW	3,370	3,370	3,380	3,340	3,350	3,350	3,280	3,290
Classe EUROVENT										
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	834	904	987	1046	1117	1190	1294	1354
SEER	(7)(8)		4,71	4,74	4,79	4,72	4,74	4,74	4,65	4,69
Rendimento ηs	(7)(9)	%	186	187	189	186	187	187	183	185
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	39,90	43,28	47,22	50,04	53,45	56,95	61,94	64,80
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	39,0	45,9	59,5	47,4	51,8	57,6	38,8	42,4
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	160	173	188	200	213	227	244	258
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	59	59	59	60	60	60	60	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	92	92	92	93	93	93	93	95
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	8120	8690	9210	9560	10080	10200	11140	11810

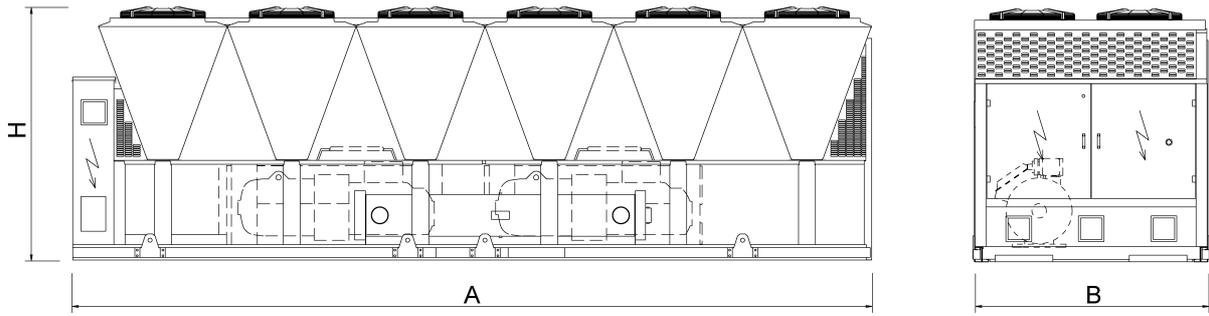
Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite a velocità variabile di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale realizzata totalmente in alluminio, evaporatore a fascio tubiero monopasso di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione elettronica.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Certificazione Eurovent.

I compressori utilizzati sono del tipo a velocità variabile con inverter integrato, raffreddato a refrigerante, per la massima compattezza e flessibilità di impiego. Sono inoltre dotati di dispositivo per la variazione automatica del rapporto di compressione in funzione delle condizioni di lavoro.

Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti interni e all'utilizzo delle tecnologie a velocità variabile, la macchina garantisce flessibilità, affidabilità e massima efficienza in tutte le condizioni operative.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ si caratterizza per le evolute logiche proprietarie e l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket). Basata su tecnologia WiFi, KIPLink permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

Funzionalità: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, visualizzare gli allarmi presenti. La modulazione continua della capacità si basa su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. E' possibile gestire lo storico allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni, mentre la supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti mediante protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Konnex, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro (opzione) consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	E	Altissima efficienza
SL-K	Super silenziosa, efficienza standard	SL-E	Super silenziosa, altissima efficienza

Configurazioni

-	Funzione base	R	Funzione recupero totale del calore di condensazione
D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione		

Caratteristiche

COMPATTEZZA

Queste nuove unità risultano molto compatte, rendendole la soluzione ideale sia per nuovi impianti (grazie alle elevate efficienze) sia per la sostituzione di unità obsolete in impianti esistenti.

SILENZIOSITA'

Bassissima rumorosità dell'unità nella versione Super Low Noise (-SL) garantita dall'attenta e dedicata progettazione di tutte le parti della macchina.

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

TECNOLOGIA BREVETTATA

L'innovativa tecnologia R.E.D. cooler (Reduced Exergy Depletion) brevettata, permette di incrementare la capacità frigorifera e l'efficienza dell'unità.

BATTERIE MICRO-CHANNEL IN ALLUMINIO

Batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano livelli di efficienza premium, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Per una resistenza elevata alla corrosione è disponibile il trattamento e-coating (accessorio).

FUNZIONI DI CONTROLLO SMART

Ampia scelta di funzioni smart disponibili: night mode, limitazione della corrente assorbita, controllo perdite di refrigerante senza dispositivi.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con una o due pompe, alta o bassa prevalenza

RECUPERO TOTALE

Uno scambiatore aggiuntivo permette il completo recupero del calore di condensazione che può essere quindi utilizzato in applicazioni di riscaldamento.

ARMONIA MACCHINA-IMPIANTO

Ridotte correnti di spunto e power factor superiore ad analoghe unità senza tecnologia inverter, permettono lo snellimento della parte elettrica di supporto che risulta priva di sollecitazioni e di componenti aggiuntivi per il rifasamento del carico. L'unità è inoltre in grado di parzializzare con gradini infiniti con evidenti benefici sulla stabilità della temperatura di mandata.

Accessori

- Ventilatori EC a commutazione elettronica "brushless" (versioni K)
- Cofanatura compressori (di serie sulle versioni silenziate)
- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Batterie a microcanale con protezione e-coating
- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio, disponibili anche con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Blygold PoluAl XT.
- Funzione Internal Leak Detection
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Contatore di energia termica
- Griglie anti-intrusione
- Sonda separatore idraulico
- Gruppo pompe
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)

i-FX2-G05-K		0532	0602	0622	0672	0732	0802	0892
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	533,2	597,3	623,6	674,3	725,5	800,5	889,2
Potenza assorbita totale	(1) kW	182,5	202,8	208,4	224,5	247,3	280,9	307,4
EER	(1) kW/kW	2,922	2,945	2,992	3,004	2,934	2,850	2,893
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	532,7	596,7	623,0	673,7	724,8	799,9	888,5
EER	(1)(2) kW/kW	2,890	2,910	2,960	2,970	2,900	2,820	2,860
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	533	597	623	674	725	800	888
SEER	(7)(8)	5,08	5,00	5,06	4,89	4,85	4,87	4,99
Rendimento ηs	(7)(9) %	200	197	199	193	191	192	197
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	25,50	28,56	29,82	32,24	34,69	38,28	42,52
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	43,3	54,4	45,8	53,5	56,3	46,3	57,1
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	83,0	92,0	94,0	101	112	132	143
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	68	69	69	69	70	69	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	100	101	101	101	102	102	103
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	4150	5400	5400	5400	5400	6650	6650
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	4500	5000	5007	5106	5388	5863	5974

i-FX2-G05-K		0972	1032	1082	1122	1192	1242	1382
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	966,7	1034	1079	1123	1185	1243	1382
Potenza assorbita totale	(1) kW	325,4	344,5	362,8	384,0	389,6	413,8	454,1
EER	(1) kW/kW	2,971	3,001	2,974	2,924	3,042	3,004	3,043
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	966,0	1033	1078	1122	1184	1242	1382
EER	(1)(2) kW/kW	2,940	2,970	2,930	2,880	3,000	2,960	3,010
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	966	1033	1078	1122	1184	1242	1382
SEER	(7)(8)	5,00	4,90	4,97	5,01	5,04	5,05	5,12
Rendimento ηs	(7)(9) %	197	193	196	197	199	199	202
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	46,23	49,44	51,61	53,72	56,66	59,44	66,11
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	42,5	48,6	64,5	69,9	67,6	69,9	61,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	155	166	167	167	187	207	243
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	71	71	71	72	72	73	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	104	104	104	105	105	106	106
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7900	7900	7900	7900	9150	9150	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	6464	6584	7031	7409	8243	8249	9008

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-K		1452	1552	1633	1703	1863	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1450	1551	1628	1702	1859
Potenza assorbita totale	(1)	kW	495,0	501,8	550,3	579,2	621,9
EER	(1)	kW/kW	2,929	3,091	2,958	2,939	2,989
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1449	1550	1627	1701	1858
EER	(1)(2)	kW/kW	2,890	3,050	2,920	2,900	2,960
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1449	1550	1627	1701	1858
SEER	(7)(8)		5,03	5,16	4,99	5,04	5,13
Rendimento ηs	(7)(9)	%	198	203	197	198	202
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	69,32	74,16	77,86	81,39	88,88
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	67,5	58,5	69,4	75,9	52,6
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	3	3
N. circuiti		N°	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	243	263	263	268	288
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	73	73	73	73	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	106	106	106	106	107
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	10400	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	9008	10165	11301	11679	12284

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-E		0522	0572	0612	0642	0702	0792	0862	0922
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	523,4	566,1	605,2	643,1	702,0	787,0	861,6	922,2
Potenza assorbita totale	(1) kW	160,6	174,7	186,2	199,3	218,3	251,8	279,7	296,5
EER	(1) kW/kW	3,259	3,240	3,250	3,227	3,216	3,125	3,080	3,110
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	522,9	565,6	604,7	642,5	701,4	786,4	860,9	921,6
EER	(1)(2) kW/kW	3,220	3,210	3,210	3,190	3,170	3,090	3,040	3,080
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	523	566	605	642	701	786	861	922
SEER	(7)(8)	5,59	5,60	5,52	5,45	5,49	5,47	5,45	5,35
Rendimento ηs	(7)(9) %	220	221	218	215	217	216	215	211
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	25,03	27,07	28,94	30,75	33,57	37,64	41,20	44,10
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	41,8	37,7	43,1	48,7	52,7	44,7	53,6	38,7
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	98,0	104	115	122	125	151	160	169
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	68	69	68	68	69	69	70	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	100	101	101	101	102	102	103	104
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	5400	5400	6650	6650	6650	7900	7900	9150
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	5078	5085	5548	5649	5931	6384	6500	7169

i-FX2-G05-E		0982	1062	1132	1202	1252	1402	1482
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	983,5	1056	1130	1198	1248	1395	1484
Potenza assorbita totale	(1) kW	314,0	331,6	348,3	378,5	384,5	430,7	463,8
EER	(1) kW/kW	3,132	3,185	3,244	3,165	3,246	3,239	3,200
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	982,9	1055	1129	1197	1247	1394	1483
EER	(1)(2) kW/kW	3,100	3,140	3,200	3,130	3,210	3,200	3,160
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	983	1055	1129	1197	1247	1394	1483
SEER	(7)(8)	5,30	5,38	5,51	5,48	5,53	5,57	5,59
Rendimento ηs	(7)(9) %	209	212	217	216	218	220	221
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	47,03	50,48	54,03	57,29	59,68	66,71	70,95
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	44,0	61,7	61,5	46,1	50,0	47,4	57,7
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	192	201	217	238	278	314	314
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	71	71	72	73	73	73	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	104	104	105	106	106	106	106
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	9150	10400	10400	10400	11650	12900	12900
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	7291	8141	8779	8983	9583	10708	10744

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-SL-K		0532	0602	0622	0672	0732	0802	0892
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	517,6	560,7	604,6	627,1	719,3	771,9	840,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	171,3	181,3	200,7	215,8	233,2	267,8	301,0
EER	(1) kW/kW	3,022	3,093	3,012	2,906	3,084	2,882	2,791
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	517,1	560,2	604,1	626,5	718,7	771,3	839,4
EER	(1)(2) kW/kW	2,990	3,050	2,980	2,870	3,040	2,850	2,760
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	517	560	604	626	719	771	839
SEER	(7)(8)	5,10	5,11	4,98	4,84	4,97	4,85	4,93
Rendimento ηs	(7)(9) %	201	202	196	191	196	191	194
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	24,75	26,81	28,91	29,99	34,40	36,92	40,18
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	40,8	47,9	43,0	46,3	55,4	43,0	51,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	88,0	97,0	99,0	101	122	137	143
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	60	60	60	60	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	91	92	92	92	93	93	93
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	5400	5400	5400	5400	6650	6650	6650
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	5570	5661	5676	5686	6520	6543	6563

i-FX2-G05-SL-K		0972	1032	1082	1122	1192	1242	1382
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	917,2	979,1	1056	1118	1164	1222	1303
Potenza assorbita totale	(1) kW	323,8	342,5	361,5	374,8	376,9	401,5	442,3
EER	(1) kW/kW	2,833	2,859	2,921	2,983	3,088	3,044	2,946
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	916,5	978,4	1056	1117	1163	1221	1302
EER	(1)(2) kW/kW	2,810	2,830	2,880	2,940	3,040	3,000	2,910
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	916	978	1056	1117	1163	1221	1302
SEER	(7)(8)	4,90	4,80	4,93	5,04	5,07	5,09	5,07
Rendimento ηs	(7)(9) %	193	189	194	199	200	201	200
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	43,86	46,82	50,52	53,46	55,64	58,43	62,29
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	38,2	43,6	61,8	69,2	65,2	67,5	54,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	155	166	172	177	197	217	243
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	61	62	63	63	63	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	94	95	96	96	96	96	96
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7900	7900	9150	9150	10400	10400	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	7053	7173	8205	8674	9378	9383	9607

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-SL-K		1452	1552	1633	1703	1863	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1402	1475	1602	1677	1773
Potenza assorbita totale	(1)	kW	472,0	494,8	547,2	573,1	634,5
EER	(1)	kW/kW	2,970	2,981	2,928	2,926	2,794
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1401	1475	1601	1676	1773
EER	(1)(2)	kW/kW	2,930	2,950	2,890	2,880	2,770
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1401	1475	1601	1676	1773
SEER	(7)(8)		5,07	5,12	4,95	5,05	4,99
Rendimento ηs	(7)(9)	%	200	202	195	199	197
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	67,04	70,56	76,61	80,18	84,81
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	63,1	53,0	67,2	73,6	47,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	253	263	273	278	288
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	63	63	63	63	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	96	96	96	96	97
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	11650	11650	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	10217	10773	12753	13131	13177

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione esterna

0522 - 1863 507,0-1859 kW

i-FX2-G05-SL-E		0522	0572	0612	0642	0702	0792	0862	0922
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	507,0	574,0	596,8	623,6	700,4	770,8	832,8	914,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	159,1	179,0	182,4	197,0	213,5	245,8	269,4	289,1
EER	(1) kW/kW	3,187	3,207	3,272	3,165	3,281	3,136	3,091	3,162
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	506,5	573,5	596,3	623,0	699,8	770,2	832,2	913,5
EER	(1)(2) kW/kW	3,150	3,170	3,230	3,130	3,240	3,100	3,050	3,130
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	506	574	596	623	700	770	832	914
SEER	(7)(8)	5,58	5,42	5,48	5,38	5,43	5,45	5,37	5,41
Rendimento ηs	(7)(9) %	220	214	216	212	214	215	212	213
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	24,25	27,45	28,54	29,82	33,49	36,86	39,83	43,71
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	39,2	38,8	41,9	45,8	52,5	42,9	50,1	38,0
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	98,0	109	120	122	135	156	170	179
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	59	59	59	60	60	60	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	91	92	92	92	93	93	93	94
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	5400	6650	6650	6650	7900	7900	9150	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	5658	6135	6229	6239	7045	7063	7806	8287

i-FX2-G05-SL-E		0982	1062	1132	1202	1252	1402	1482	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1) kW	966,5	1043	1115	1184	1230	1353	1436	
Potenza assorbita totale	(1) kW	306,3	323,8	340,5	370,7	376,9	426,2	459,4	
EER	(1) kW/kW	3,155	3,221	3,275	3,194	3,263	3,175	3,126	
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	965,8	1042	1115	1184	1230	1352	1435	
EER	(1)(2) kW/kW	3,120	3,180	3,230	3,160	3,230	3,140	3,090	
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-	
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7) kW	966	1042	1115	1184	1230	1352	1435	
SEER	(7)(8)	5,27	5,41	5,51	5,48	5,54	5,53	5,52	
Rendimento ηs	(7)(9) %	208	214	217	216	218	218	218	
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1) l/s	46,22	49,89	53,34	56,64	58,84	64,68	68,68	
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	42,5	60,3	59,9	45,0	48,6	44,5	54,0	
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2	
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante teorica	kg	202	211	227	248	288	314	314	
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	62	63	63	63	63	63	63	
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	95	96	96	96	96	96	96	
DIMENSIONI E PESI									
A	(6) mm	10400	11650	11650	11650	12900	12900	12900	
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	
Peso in funzionamento	(6) kg	8409	9347	9985	10191	10738	11316	11352	

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-K-EC		0532	0602	0622	0672	0732	0802	0892
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	533,2	597,3	623,6	674,3	725,5	800,5	889,2
Potenza assorbita totale	(1) kW	181,3	201,4	207,0	222,9	245,7	279,1	305,4
EER	(1) kW/kW	2,941	2,966	3,013	3,025	2,953	2,868	2,912
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	532,7	596,7	623,0	673,7	724,8	799,9	888,5
EER	(1)(2) kW/kW	2,910	2,930	2,980	2,990	2,910	2,840	2,880
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	533	597	623	674	725	800	888
SEER	(7)(8)	5,25	5,17	5,22	5,06	5,00	5,04	5,17
Rendimento ηs	(7)(9) %	207	204	206	199	197	199	204
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	25,50	28,56	29,82	32,24	34,69	38,28	42,52
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	43,3	54,4	45,8	53,5	56,3	46,3	57,1
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	83,0	92,0	94,0	101	112	132	143
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	68	69	69	69	70	69	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	100	101	101	101	102	102	103
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	4150	5400	5400	5400	5400	6650	6650
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	4500	5000	5007	5106	5388	5863	5974

i-FX2-G05-K-EC		0972	1032	1082	1122	1192	1242	1382
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	966,7	1034	1079	1123	1185	1243	1382
Potenza assorbita totale	(1) kW	323,2	342,1	360,4	381,6	386,8	411,0	450,9
EER	(1) kW/kW	2,991	3,023	2,994	2,943	3,064	3,024	3,065
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	966,0	1033	1078	1122	1184	1242	1382
EER	(1)(2) kW/kW	2,960	2,990	2,950	2,900	3,020	2,980	3,030
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	966	1033	1078	1122	1184	1242	1382
SEER	(7)(8)	5,17	5,07	5,14	5,17	5,22	5,23	5,30
Rendimento ηs	(7)(9) %	204	200	202	204	206	206	209
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	46,23	49,44	51,61	53,72	56,66	59,44	66,11
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	42,5	48,6	64,5	69,9	67,6	69,9	61,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	155	166	167	167	187	207	243
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	71	71	71	72	72	73	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	104	104	104	105	105	106	106
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7900	7900	7900	7900	9150	9150	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	6464	6584	7031	7409	8243	8249	9008

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-K-EC		1452	1552	1633	1703	1863	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1450	1551	1628	1702	1859
Potenza assorbita totale	(1)	kW	491,8	498,2	546,7	575,6	617,9
EER	(1)	kW/kW	2,948	3,113	2,978	2,957	3,009
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1449	1550	1627	1701	1858
EER	(1)(2)	kW/kW	2,910	3,070	2,940	2,910	2,980
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1449	1550	1627	1701	1858
SEER	(7)(8)		5,20	5,34	5,14	5,19	5,29
Rendimento ηs	(7)(9)	%	205	211	202	204	209
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	69,32	74,16	77,86	81,39	88,88
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	67,5	58,5	69,4	75,9	52,6
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	3	3
N. circuiti		N°	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	243	263	263	268	288
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	73	73	73	73	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	106	106	106	106	107
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	10400	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	9008	10165	11301	11679	12284

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX2-G05-SL-K-EC		0532	0602	0622	0672	0732	0802	0892
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	517,6	560,7	604,6	627,1	719,3	771,9	840,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	169,2	178,9	198,3	213,4	230,2	264,8	298,0
EER	(1) kW/kW	3,059	3,134	3,049	2,939	3,125	2,915	2,819
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	517,1	560,2	604,1	626,5	718,7	771,3	839,4
EER	(1)(2) kW/kW	3,020	3,090	3,020	2,910	3,080	2,890	2,790
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	517	560	604	626	719	771	839
SEER	(7)(8)	5,32	5,38	5,22	5,06	5,22	5,07	5,14
Rendimento ηs	(7)(9) %	210	212	206	199	206	200	203
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	24,75	26,81	28,91	29,99	34,40	36,92	40,18
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	40,8	47,9	43,0	46,3	55,4	43,0	51,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	88,0	97,0	99,0	101	122	137	143
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	60	60	60	60	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	91	92	92	92	93	93	93
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	5400	5400	5400	5400	6650	6650	6650
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	5570	5661	5676	5686	6520	6543	6563

i-FX2-G05-SL-K-EC		0972	1032	1082	1122	1192	1242	1382
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	917,2	979,1	1056	1118	1164	1222	1303
Potenza assorbita totale	(1) kW	320,5	338,9	357,6	370,6	372,1	396,7	437,5
EER	(1) kW/kW	2,862	2,889	2,953	3,017	3,128	3,080	2,978
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	916,5	978,4	1056	1117	1163	1221	1302
EER	(1)(2) kW/kW	2,840	2,860	2,920	2,970	3,080	3,040	2,940
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	916	978	1056	1117	1163	1221	1302
SEER	(7)(8)	5,10	5,01	5,15	5,27	5,32	5,34	5,29
Rendimento ηs	(7)(9) %	201	197	203	208	210	210	209
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	43,86	46,82	50,52	53,46	55,64	58,43	62,29
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	38,2	43,6	61,8	69,2	65,2	67,5	54,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	155	166	172	177	197	217	243
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	61	62	63	63	63	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	94	95	96	96	96	96	96
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	7900	7900	9150	9150	10400	10400	10400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6) kg	7053	7173	8205	8674	9378	9383	9607

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

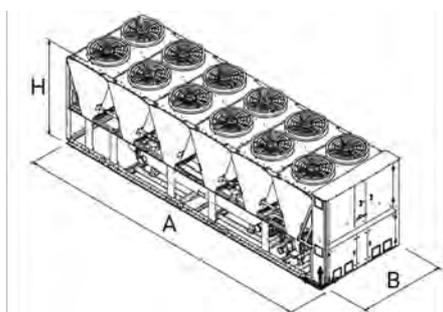
i-FX2-G05-SL-K-EC		1452	1552	1633	1703	1863	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1402	1475	1602	1677	1773
Potenza assorbita totale	(1)	kW	466,6	489,4	541,2	567,1	628,5
EER	(1)	kW/kW	3,005	3,014	2,960	2,957	2,821
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1401	1475	1601	1676	1773
EER	(1)(2)	kW/kW	2,970	2,980	2,920	2,910	2,800
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1401	1475	1601	1676	1773
SEER	(7)(8)		5,31	5,36	5,17	5,27	5,20
Rendimento ηs	(7)(9)	%	209	211	204	208	205
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	67,04	70,56	76,61	80,18	84,81
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	63,1	53,0	67,2	73,6	47,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	253	263	273	278	288
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	63	63	63	63	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	96	96	96	96	97
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	11650	11650	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640
Peso in funzionamento	(6)	kg	10217	10773	12753	13131	13177

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori centrifughi oil-free, utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batteria di condensazione con tubi in rame e alette in alluminio, evaporatore allagato a fascio tubiero e valvola di regolazione elettronica. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata all'impiego di un compressore a variazione continua della velocità. Il compressore è altamente innovativo: cuscinetti a levitazione magnetica e controllo digitale della velocità delle giranti consentono di raggiungere valori di efficienza ai carichi parziali mai raggiunti fino ad oggi.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore elettronico W3000+ offre funzioni e algoritmi avanzati. La tastiera large fornisce una panoramica completa dello stato dell'unità. I comandi e il completo display LCD favoriscono un accesso facile e sicuro al setup dell'unità. Queste risorse permettono un facile accesso all'unità, attraverso un menù multilivello, con più lingue disponibili. Le icone LED mostrano immediatamente lo stato di funzionamento del circuito, dei ventilatori e delle pompe (se presenti). L'interfaccia touch screen: display a colori WVGA da 7,0" con retroilluminazione LED regolabile e porta USB frontale è disponibile come optional. La tecnologia touch screen permette una navigazione intuitiva tra le varie schermate, un accesso sicuro ai dati con una protezione tramite password a tre livelli oltre alla visualizzazione grafica dell'andamento di alcuni parametri monitorati.

La diagnostica è composta da un completo sistema di gestione degli allarmi, con funzioni di "scatola nera" (tramite PC) e di registro allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi delle prestazioni dell'unità.

Per i sistemi composti da più unità, la regolazione delle risorse viene eseguita da dispositivi proprietari opzionali.

Sono possibili anche la misurazione del consumo e delle prestazioni. La supervisione può essere facilmente sviluppata tramite dispositivi proprietari o l'integrazione in sistemi di terze parti tramite i protocolli più comuni come ModBus, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks, Bacnet MS/TP.

Compatibilità con la tastiera remota per gestire fino a 8 unità.

La presenza del timer programmabile permette di creare un profilo di funzionamento contenente fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

La regolazione è caratterizzata dalla modulazione continua

Refrigerante



Versioni

SL-CA	Super-silenziata in classe A	SL-CA-E	Super Low noise, altissima efficienza, oltre la Classe A
XL-CA	eXtra Low noise, Classe A di efficienza		

Configurazioni

- Funzione base	D Funzione recupero parziale del calore di condensazione
-----------------	--

Caratteristiche

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Elevatissima efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli nel mercato, grazie alle soluzioni tecnologiche adottate: modulazione di capacità estesa e scambiatore allagato; ciò offre i minimi costi di esercizio nelle reali condizioni di lavoro dell'unità.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

VERSIONE 'CA-E'

Versione 'CA-E' con efficienza eccedente la 'Classe A' di Eurovent. Grazie alle soluzioni tecnologiche adottate, queste unità garantiscono i minori costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Frutto di una progettazione sistematicamente orientata ad abbattere la rumorosità, le unità della versione XL presentano il miglior rapporto prestazioni-silenziosità sul mercato.

RIDOTTE CORRENTI DI SPUNTO

Ridotte correnti di spunto grazie al rivoluzionario compressore centrifugo.

Accessori

- Multi Manager - funzioni LAN
- Pacchetto VPF: gruppo pompe a portata variabile con regolazione integrata a bordo unità
- Gruppo pompe
- Ventilatori EC "brushless"
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

TECS2-G05/SL-CA		0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	230,4	255,9	343,3	437,9	502,5	567,3	643,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	70,85	80,82	110,0	137,7	160,7	173,5	207,2
EER	(1) kW/kW	3,254	3,167	3,121	3,180	3,127	3,270	3,104
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	229,6	255,2	342,4	436,9	501,3	565,7	641,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,210	3,130	3,090	3,150	3,100	3,230	3,080
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	230	255	342	437	501	566	642
SEER	(7)(8)	4,76	4,92	4,86	5,07	5,16	5,03	5,11
Rendimento ηs	(7)(9) %	188	194	192	200	203	198	201
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	11,02	12,24	16,42	20,94	24,03	27,13	30,76
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	35,7	27,0	28,1	27,0	27,0	34,4	20,7
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	1	1	1	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	100	100	120	210	180	210	240
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	56	56	58	58	58	59	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	88	88	90	90	90	91	92
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	3100	3100	4000	4900	4900	5800	7000
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	2320	2370	3050	4000	4240	4530	5800

TECS2-G05/SL-CA		0712	0853	0913	1013	1054	1154
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	733,3	840,5	891,7	964,6	1056	1173
Potenza assorbita totale	(1) kW	225,0	269,6	287,3	309,1	335,2	373,3
EER	(1) kW/kW	3,259	3,118	3,104	3,121	3,150	3,142
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	731,7	838,5	889,3	962,5	1053	1170
EER	(1)(2) kW/kW	3,230	3,090	3,070	3,090	3,110	3,110
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7) kW	732	838	889	962	1053	1170
SEER	(7)(8)	5,17	5,08	5,04	5,10	5,05	5,11
Rendimento ηs	(7)(9) %	204	200	199	201	199	201
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	35,07	40,19	42,64	46,13	50,52	56,08
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	26,9	31,2	35,1	29,0	39,7	36,7
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	2	3	3	3	4	4
N. circuiti	N°	1	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	280	340	430	490	480	520
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	60	60	60	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	92	93	93	93	94	94
DIMENSIONI E PESI							
A	(6) mm	7000	8500	9700	10600	11200	11500
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	6150	6940	7370	8150	8700	9020

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

TECS2-G05

Refrigeratore di liquido ad alta efficienza con sorgente aria per installazione esterna

0211 - 1154 217,9-1313 kW

TECS2-G05/XL-CA		0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	217,9	252,4	338,6	431,0	519,2	573,0	634,0
Potenza assorbita totale	(1) kW	68,84	79,54	109,0	135,9	165,3	171,1	205,8
EER	(1) kW/kW	3,167	3,175	3,106	3,171	3,141	3,349	3,081
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	217,2	251,7	337,7	430,0	517,9	571,4	632,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,120	3,140	3,070	3,140	3,110	3,310	3,060
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	217	252	338	430	518	571	633
SEER	(7)(8)	4,77	4,99	4,96	5,16	5,15	5,08	5,23
Rendimento ηs	(7)(9) %	188	197	195	203	203	200	206
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	10,42	12,07	16,19	20,61	24,83	27,40	30,32
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	32,0	26,3	27,3	26,2	28,8	35,1	20,1
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	1	1	1	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	100	100	130	220	220	240	270
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	50	50	51	51	52	52	52
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	82	82	83	83	84	85	85
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	3100	3100	4000	4900	5800	7000	7000
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	2370	2420	3200	4240	4690	5350	6150

TECS2-G05/XL-CA		0712	0853	0913	1013	1054	1154
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	730,0	865,8	888,0	959,1	1040	1163
Potenza assorbita totale	(1) kW	226,0	279,0	290,4	311,0	330,3	376,9
EER	(1) kW/kW	3,230	3,103	3,058	3,084	3,149	3,086
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	728,4	863,6	885,7	957,0	1037	1160
EER	(1)(2) kW/kW	3,200	3,070	3,030	3,060	3,110	3,050
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7) kW	728	864	886	957	1037	1160
SEER	(7)(8)	5,19	5,15	5,17	5,23	5,15	5,18
Rendimento ηs	(7)(9) %	205	203	204	206	203	204
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	34,91	41,40	42,47	45,87	49,75	55,63
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	26,7	33,1	34,8	28,6	38,5	36,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	2	3	3	3	4	4
N. circuiti	N°	1	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	310	410	450	520	500	580
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	53	53	53	54	54	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	86	86	86	87	87	88
DIMENSIONI E PESI							
A	(6) mm	7900	9400	9700	10600	11200	12400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	6650	7520	7770	8650	9150	9960

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

TECS2-G05/SL-CA-E		0211	0251	0351	0452	0512	0552	0652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	226,4	282,8	381,9	450,5	520,5	583,5	695,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	67,41	81,04	112,7	133,0	154,1	168,3	203,5
EER	(1) kW/kW	3,359	3,491	3,389	3,387	3,378	3,467	3,419
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	225,6	281,9	380,8	449,4	519,2	581,8	694,4
EER	(1)(2) kW/kW	3,310	3,440	3,340	3,350	3,340	3,420	3,390
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	226	282	381	449	519	582	694
SEER	(7)(8)	5,33	5,49	5,51	5,79	5,71	5,56	5,80
Rendimento ηs	(7)(9) %	210	216	217	229	225	219	229
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	10,83	13,52	18,26	21,55	24,89	27,90	33,27
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	34,5	33,0	34,7	28,6	29,0	36,4	24,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	1	1	1	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	100	100	130	220	220	240	270
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	56	56	58	58	58	59	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	88	88	90	90	90	91	92
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	3100	3100	4000	4900	4900	5800	7000
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	2270	2350	3130	4070	4230	4570	6040

TECS2-G05/SL-CA-E		0712	0853	0913	1013	1054	1154
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	786,2	894,0	956,7	1071	1168	1313
Potenza assorbita totale	(1) kW	233,3	263,0	279,5	316,2	335,5	382,5
EER	(1) kW/kW	3,370	3,399	3,423	3,387	3,481	3,433
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	784,3	891,6	953,9	1068	1164	1309
EER	(1)(2) kW/kW	3,330	3,360	3,380	3,350	3,430	3,380
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7) kW	784	892	954	1068	1164	1309
SEER	(7)(8)	5,72	5,61	5,66	5,70	5,72	5,66
Rendimento ηs	(7)(9) %	226	221	224	225	226	224
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	37,60	42,75	45,75	51,24	55,85	62,77
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	31,0	35,3	40,4	35,7	48,5	46,0
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	2	3	3	3	4	4
N. circuiti	N°	1	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	310	410	450	520	500	580
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	59	60	60	60	61	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	92	93	93	93	94	95
DIMENSIONI E PESI							
A	(6) mm	7900	8500	9700	10600	11200	12400
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(6) kg	6450	7020	7610	8510	8660	9720

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

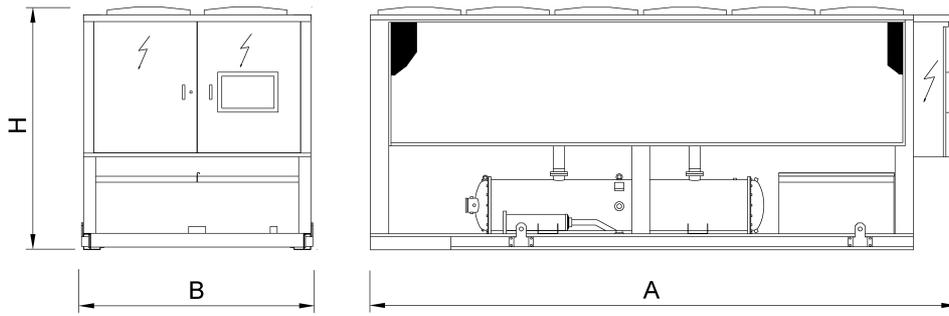
Dati certificati in EUROVENT

TECS2-G05

Refrigeratore di liquido ad alta efficienza con sorgente aria per installazione esterna

0211 - 1154 217,9-1313 kW

Disegno dimensionale







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con sorgente acqua, compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, scambiatori a piastre saldo-brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore. Verniciatura di tutte le parti con polveri poliesteri che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici, verniciatura RAL 7035.

La gamma comprende le versioni a due compressori monocircuito e le versioni con quattro compressori suddivisi in due circuiti.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

Tastiera Compact con display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-livello. La termoregolazione prevede il controllo della temperatura acqua ad uso impianto per riscaldamento/raffrescamento e dell'acqua ad uso sanitario (solo per unità reversibili). Il controllo delle temperature è automatico in base alle diverse condizioni, con possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua sanitaria. La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind, dotato di logiche autoadattative, utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" e storico allarmi per una migliore analisi del comportamento dell'unità.

Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse in modo differenziato, parzializzando la potenza installata per produrre acqua sanitaria, per una più efficiente distribuzione dell'energia e garantire la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. Possibile creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una produzione efficiente dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Disponibile la programmazione fasce orarie anche per la produzione dell'acqua calda sanitaria. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Una dedicata tastiera per installazione a muro assicura il controllo remoto di tutte le funzioni. Come opzione (pacchetto VPF), viene integrata la modulazione della capacità con la regolazione della portata idraulica, tramite pompe inverter e risorse dedicate per il circuito idraulico.

Refrigerante



Versioni

- Base

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ErP READY

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali per il riscaldamento SCOP (solo per unità reversibili) e per il raffreddamento SEER, definite dalle direttive per la progettazione ecosostenibile. Superando anche i requisiti minimi di efficienza energetica stagionale richiesti a partire dal 2021.

PORTATA ACQUA VARIABILE (OPTION)

Regolare correttamente la velocità delle pompe comandate da inverter a seconda del carico richiesto dall'impianto, consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche. Opzione VPF (Variable Primary Flow) disponibile per taglie 0604-1204.

MASSIMA SILENZIOSITA'

Elevata silenziosità abbinata ad un'alta efficienza, grazie ad accorgimenti acustici dedicati e ad una progettazione mirata nella scelta dei componenti.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

L'opzione gruppo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con pompa in-line singola o gemellare, bassa prevalenza, a velocità fissa o variabile, disponibile per il lato utenza e sorgente (fino ad un massimo di 4 pompe installate).

CONTROLLO INTEGRATO DELLA CONDENSAZIONE

L'elettronica delle unità è in grado di gestire il controllo della condensazione più adatto per ogni tipologia di applicazione: valvola pressostatica, valvola modulante a due o tre vie, segnale 0-10V per controllo pompe con inverter.

COMPLETA VERSATILITA'

Unità progettate prevedendo una serie di accessori integrati per il funzionamento con acqua a perdere (pozzo, falda, ecc.), dry cooler o torre evaporativa e per sonde geotermiche in grado così di soddisfare ogni esigenza impiantistica.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

La valvola di espansione elettronica migliora l'efficienza dell'unità, soprattutto in presenza di variabilità di carico e di temperatura della sorgente. Tutto ciò si traduce in una riduzione dei consumi, una rapida messa a regime e un'estensione dei limiti operativi.

Accessori

- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Sonda aria esterna per compensazione setpoint acqua impianto
- Cofanatura integrale (tipologia base)
- Rivestimento insonorizzante maggiorato
- Kit idronico lato sorgente e lato utenza disponibile in diverse configurazioni
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Dispositivo controllo della condensazione: valvola pressostatica, modulante a due-tre vie ed inverter

NX-W		0122	0152	0182	0202	0252	0262	0302	0352	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	38,14	47,70	56,19	65,31	72,33	82,33	96,67	111,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	7,525	9,312	10,84	12,62	13,84	15,99	18,88	21,68
EER	(1)	kW/kW	5,060	5,124	5,204	5,183	5,239	5,144	5,116	5,134
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	38,10	47,60	56,10	65,20	72,20	82,20	96,50	111,2
EER	(1)(2)	kW/kW	4,940	4,970	5,020	5,020	5,060	5,020	4,990	5,010
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	38,1	47,6	56,1	65,2	72,2	82,2	96,5	111
SEER	(7)(8)		5,68	6,07	5,84	5,91	6,14	5,96	6,09	6,24
Rendimento ηs	(7)(9)	%	224	240	231	233	243	235	241	247
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	1,824	2,281	2,687	3,123	3,459	3,937	4,623	5,326
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	21,6	26,6	26,7	21,8	21,6	21,8	22,7	22,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	2,175	2,716	3,194	3,713	4,106	4,684	5,505	6,339
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	11,8	15,7	18,1	20,6	23,1	13,5	14,2	14,6
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	3,80	4,20	5,20	5,50	6,70	8,00	9,60	11,0
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	57	57	58	58	58	59	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	73	73	74	74	74	75	76	77
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1570
B	(6)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(6)	mm	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1805
Peso in funzionamento	(6)	kg	360	360	390	410	440	480	520	660

NX-W		0402	0452	0502	0552	0602	0702	0802	0604	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	126,1	141,8	157,5	181,1	204,4	230,5	254,3	191,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	24,48	27,68	30,88	35,20	39,59	45,24	51,16	38,29
EER	(1)	kW/kW	5,147	5,119	5,097	5,145	5,162	5,100	4,967	5,008
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	125,9	141,6	157,3	180,8	204,1	230,2	253,9	191,6
EER	(1)(2)	kW/kW	5,020	4,990	4,960	5,000	5,010	4,930	4,800	4,900
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(7)	kW	126	142	157	181	204	230	254	192
SEER	(7)(8)		5,97	6,09	5,95	6,12	6,07	6,16	5,65	6,27
Rendimento ηs	(7)(9)	%	236	241	235	242	240	243	223	248
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	6,030	6,780	7,532	8,659	9,777	11,02	12,16	9,174
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	23,1	23,8	24,4	24,9	25,5	30,7	37,4	17,1
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	7,174	8,074	8,974	10,30	11,63	13,14	14,55	10,96
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	15,4	15,9	18,5	18,3	21,0	23,5	28,8	16,2
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	4
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	2
Carica refrigerante teorica		kg	12,5	13,9	14,8	18,1	21,4	21,9	22,0	19,3
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	60	61	61	62	62	65	66	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	83	86
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)	mm	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	2210
B	(6)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(6)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(6)	kg	740	790	820	870	920	940	960	870

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

NX-W		0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	221,0	250,0	281,3	312,7	359,3	397,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	43,95	49,61	56,09	62,55	71,34	79,96
EER	(1) kW/kW	5,034	5,040	5,014	5,003	5,039	4,972
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	220,7	249,7	280,9	312,3	359,0	397,4
EER	(1)(2) kW/kW	4,910	4,910	4,880	4,860	4,890	4,810
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7) kW	221	250	281	312	359	397
SEER	(7)(8)	6,32	6,27	6,32	6,21	6,28	6,22
Rendimento ηs	(7)(9) %	250	248	250	245	248	246
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	10,57	11,96	13,45	14,95	17,18	19,02
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	18,1	20,0	21,3	24,9	28,2	34,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	12,62	14,27	16,07	17,87	20,51	22,75
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	17,4	19,6	22,0	24,8	30,0	36,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	23,1	25,5	29,9	37,7	44,5	44,6
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	70	71	72	73	74	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	87	88	89	90	91	91
DIMENSIONI E PESI							
A	(6) mm	2210	2650	2650	2650	2650	2650
B	(6) mm	885	885	885	885	885	885
H	(6) mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(6) kg	1050	1240	1330	1530	1630	1710

Note

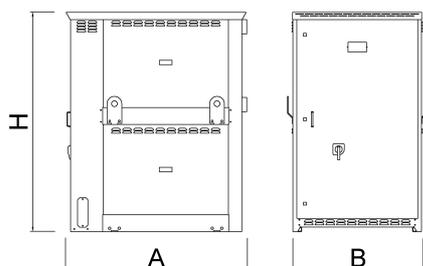
- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

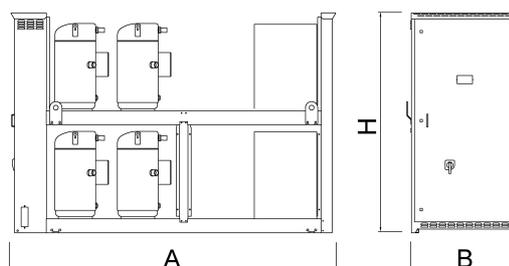
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale

Size 0122-802



Size 0604-1204







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con sorgente acqua, compressori Scroll con valvola di scarico intermedio (IDV), refrigerante R454B a basso GWP e che non danneggia l'ozono, scambiatori a piastre saldo-brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore. Verniciatura di tutte le parti con polveri poliesteri che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici, verniciatura RAL 7035. La gamma comprende la versione a due compressori monociruito.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore W3000+ si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.

La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. È inoltre possibile programmare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Come opzione, è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind, dotato di logiche auto-adattative, utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale.

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Refrigerante



Versioni

- Base

Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante di nuova generazione R454B che assicura una riduzione del GWP pari al 76% (GWP R454B = 467, GWP R410A = 1924 secondo IPCC 5a revisione), e un impatto sullo strato di ozono nullo.

PROGETTAZIONE DI SICUREZZA

Gamma con refrigerante A2L interamente progettata per rispondere al meglio ai requisiti di sicurezza per l'installazione in sala macchine.

Comprende nuove strategie di valutazione dei rischi in accordo con le più recenti normative, nuovo design dei componenti nel vano compressore e del quadro elettrico separato e installazione di standard dei dispositivi per rilevamento e gestione delle eventuali perdite di refrigerante (leak detector e valvole) per un tempestivo spegnimento dell'unità in caso di perdite.

ErP READY

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali per il riscaldamento SCOP (solo per unità reversibili) e per il raffreddamento SEER, definite dalle direttive per la progettazione ecosostenibile. Superando anche i requisiti minimi di efficienza energetica stagionale richiesti a partire dal 2021.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

MASSIMA SILENZIOSITA'

Elevata silenziosità abbinata ad un'alta efficienza, grazie ad accorgimenti acustici dedicati e ad una progettazione mirata nella scelta dei componenti.

CONTROLLO INTEGRATO DELLA CONDENSAZIONE

L'elettronica delle unità è in grado di gestire il controllo della condensazione più adatto per ogni tipologia di applicazione: valvola pressostatica, valvola modulante a due o tre vie, segnale 0-10V per controllo pompe con inverter.

COMPLETA VERSATILITA'

Unità progettate prevedendo una serie di accessori integrati per il funzionamento con acqua a perdere (pozzo, falda, ecc.), dry cooler o torre evaporativa e per sonde geotermiche in grado così di soddisfare ogni esigenza impiantistica.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

La valvola di espansione elettronica migliora l'efficienza dell'unità, soprattutto in presenza di variabilità di carico e di temperatura della sorgente. Tutto ciò si traduce in una riduzione dei consumi, una rapida messa a regime e un'estensione dei limiti operativi.

Accessori

- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Interfaccia utente KIPLink
- Cofanatura insonorizzante per riduzione delle emissioni acustiche.
- Avviatori "Soft-start"
- Multi Manager - funzioni LAN
- Sonda aria esterna per compensazione setpoint acqua impianto
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Dispositivo controllo della condensazione: valvola pressostatica, modulante a due-tre vie ed inverter

NX2-W-G06		0042	0052	0062	0072	0082	0092	0112
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	45,84	53,92	64,85	73,47	82,96	94,45	108,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	10,04	11,34	13,18	14,94	16,13	18,48	21,38
EER	(1) kW/kW	4,580	4,770	4,909	4,933	5,155	5,103	5,070
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	45,70	53,80	64,70	73,30	82,80	94,30	108,3
EER	(1)(2) kW/kW	4,390	4,560	4,740	4,720	5,000	4,970	4,930
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	45,7	53,8	64,7	73,3	82,8	94,3	108
SEER	(7)(8)	6,31	6,63	7,01	6,98	7,18	7,37	6,97
Rendimento ηs	(7)(9) %	250	262	277	276	284	292	276
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	2,192	2,579	3,101	3,513	3,967	4,517	5,188
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	36,4	39,4	25,3	24,8	25,1	25,2	27,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	2,660	3,107	3,716	4,210	4,721	5,380	6,186
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	26,8	26,6	32,0	37,7	17,1	17,0	17,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	3,40	4,70	5,00	6,00	7,20	8,60	9,90
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	57	58	59	61	61	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	73	74	75	77	77	80	80
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	1370	1370	1370	1370	1370	1750	1750
B	(6) mm	885	885	885	885	885	885	885
H	(6) mm	1495	1495	1495	1495	1495	1805	1805
Peso in funzionamento	(6) kg	470	490	510	530	560	670	690

NX2-W-G06		0122	0142	0162	0182	0202	0222	0242
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	122,6	142,0	157,2	184,6	200,2	217,8	242,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	23,89	27,78	31,48	36,25	38,67	42,78	48,13
EER	(1) kW/kW	5,130	5,108	4,990	5,099	5,173	5,089	5,033
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	122,4	141,7	156,9	184,3	199,8	217,4	241,7
EER	(1)(2) kW/kW	4,980	4,960	4,830	4,920	5,000	4,910	4,840
Classe EUROVENT		-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7) kW	122	142	157	184	200	217	242
SEER	(7)(8)	7,09	7,15	7,02	7,17	7,17	7,13	6,80
Rendimento ηs	(7)(9) %	281	283	278	284	284	282	269
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	5,865	6,788	7,519	8,830	9,572	10,41	11,58
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	27,7	28,2	28,4	32,3	29,2	34,3	41,5
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	6,981	8,086	8,988	10,52	11,38	12,41	13,82
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	18,3	18,9	23,0	23,7	25,3	26,0	31,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg	11,3	12,5	13,3	16,3	19,3	19,7	19,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3) dB(A)	63	69	70	70	70	72	72
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5) dB(A)	80	86	87	87	87	89	89
DIMENSIONI E PESI								
A	(6) mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
B	(6) mm	885	885	885	885	885	885	885
H	(6) mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(6) kg	700	770	820	860	890	960	970

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

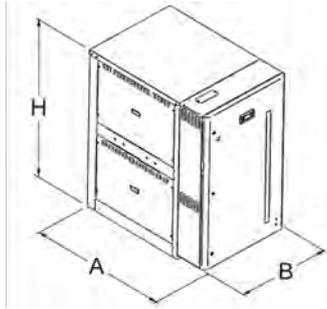
Dati certificati in EUROVENT

NX2-W-G06

Refrigeratore di liquido condensato ad acqua

0042 - 0242 45,84-242,1 kW

Disegno dimensionale







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite di tipo semiermetico ottimizzati per lavorare con bassi rapporti di compressione e per l'utilizzo di R513A, evaporatore a fascio tubiero di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A., condensatore a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica.

Struttura portante in acciaio zincato e verniciato con polveri poliesteri. Certificazione Eurovent. Unità caratterizzata da estrema compattezza, grazie al particolare layout costruttivo senza basamento e pannellatura, e da elevata flessibilità per adeguarsi alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione. La progettazione ottimale di tutti i componenti interni assicura un alto livello di prestazioni specie riguardo l'efficienza energetica.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. Come opzione è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. KIPLink consente di: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare nel dettaglio lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, di visualizzare/resettare gli allarmi presenti.

La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità.

L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta.

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, LonWorks, M-Net. Una dedicata tastiera (opzionale) per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su regolazione sequenziale +

Refrigerante



Configurazioni

- Funzione base
- D Funzione recupero parziale del calore di condensazione
- R Funzione recupero totale del calore di condensazione

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante R513A, caratterizzato da effetto serra ridotto (GWP R513A = 572, GWP R134a = 1300 secondo IPCC) e zero impatto sullo strato di ozono. Non infiammabile (ASHRAE 34, ISO 817: classe A1).

ErP READY

Le elevate efficienze ai carichi parziali consentono di soddisfare e superare la soglia di efficienza in raffreddamento definita dall'indice di efficienza energetica stagionale SEER, imposto dalle direttive per la progettazione ecosostenibile. In questo modo l'unità diventa di fatto la migliore soluzione per tutti gli impianti idronici di climatizzazione del settore residenziale e commerciale.

MASSIMA COMPATTEZZA

Massima compattezza che consente flessibilità di progettazione e installazione anche in presenza di spazi ridotti oppure in caso di sostituzione di unità in sede di riqualificazione di impianti preesistenti.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e di temperatura della sorgente. La sua introduzione garantisce una ottimizzazione delle efficienze alle diverse condizioni di lavoro che si traduce in una riduzione dei consumi di esercizio, una più rapida messa a regime dell'unità ed una estensione dei limiti operativi.

ADATTABILITÀ

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità frigorifera, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

Accessori

- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.
- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Interfaccia utente KIPLink
- Kit HWT, High Water Temperature

FX-W-G05			0551	0651	0751	0851	0951	1102
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	124,3	140,5	166,3	198,2	221,7	252,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	25,50	28,41	35,57	40,52	46,10	51,04
EER	(1)	kW/kW	4,875	4,947	4,671	4,894	4,809	4,949
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	123,9	140,1	165,8	197,5	220,8	251,4
EER	(1)(2)	kW/kW	4,710	4,780	4,500	4,720	4,630	4,770
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	124	140	166	198	221	251
SEER	(7)(8)		5,37	5,37	5,36	5,40	5,35	5,64
Rendimento ηs	(7)(9)	%	212	212	211	213	211	223
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,944	6,719	7,954	9,479	10,60	12,07
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,8	19,7	27,6	33,0	41,2	41,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	7,133	8,045	9,611	11,37	12,75	14,45
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	22,1	25,9	31,0	27,0	26,5	22,7
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	1	1	1	1	1	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	2
Carica refrigerante teorica		kg	23,1	33,6	31,5	58,8	56,7	46,2
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	75	75	76	76	76	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	92	92	93	93	93	95
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	2400	2600	2700	3000	3000	3000
B	(6)	mm	920	920	950	960	960	1100
H	(6)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzionamento	(6)	kg	1050	1110	1280	1450	1460	1710

FX-W-G05			1302	1402	1502	1602	1752	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	285,1	311,9	345,2	366,2	400,6	
Potenza assorbita totale	(1)	kW	56,86	64,04	71,26	76,05	86,66	
EER	(1)	kW/kW	5,011	4,873	4,842	4,812	4,621	
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	284,1	310,7	344,2	365,1	399,2	
EER	(1)(2)	kW/kW	4,840	4,690	4,690	4,660	4,480	
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	284	311	344	365	399	
SEER	(7)(8)		5,62	5,58	5,61	5,61	5,57	
Rendimento ηs	(7)(9)	%	222	220	221	222	220	
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	13,63	14,91	16,51	17,51	19,16	
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,5	46,1	32,0	36,0	43,0	
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	16,29	17,90	19,83	21,06	23,19	
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,6	29,3	33,0	28,9	24,8	
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante teorica		kg	67,2	65,1	63,0	90,3	116	
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	77	78	78	78	78	
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	95	96	96	96	96	
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	3100	3100	3200	3200	3200	
B	(6)	mm	1100	1100	1100	1200	1200	
H	(6)	mm	1500	1500	1600	1600	1600	
Peso in funzionamento	(6)	kg	1820	1990	2280	2430	2590	

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

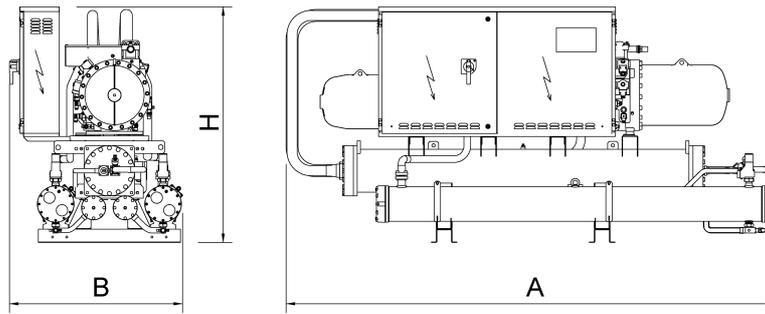
Dati certificati in EUROVENT

FX-W-G05

Refrigeratore di liquido condensato ad acqua

0551 - 1752 124,3-400,6 kW

Disegno dimensionale







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata. Compressori a vite ottimizzati per lavorare con bassi rapporti di compressione, utilizzo di R513A, condensatore a fascio tubiero, evaporatore ad espansione secca e valvola di regolazione elettronica. Struttura portante in acciaio zincato e verniciato con polveri poliesteri. Unità ad alta efficienza: l'impiego di compressori dedicati e di scambiatori caratterizzati da alti coefficienti di scambio termico, permettono di raggiungere valori di EER pari a 5,1 (versione CA) e fino a 5,6 (versione CA-E) alle condizioni di lavoro standard per Eurovent.

Comando



W3000TE

W3000TE presenta una tastiera di ampio formato e display LCD per un facile e sicuro accesso alle impostazioni della macchina. Il menu multi-livello con lingua selezionabile e icone led permette di visualizzare le condizioni di funzionamento dei vari componenti. Come opzione è disponibile un'interfaccia touch con display a colori 7", retro illuminazione regolabile a led e porta USB. La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC).

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse con dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua.

Refrigerante



Versioni

CA	Versione alta efficienza	CA-E	Versione ad altissima efficienza, oltre la Classe A
----	--------------------------	------	---

Configurazioni

-	Funzione base	R	Funzione recupero totale del calore di condensazione
D	Funzione recupero parziale del calore di condensazione		

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Versione 'CA-E' con efficienza eccedente la 'Classe A' di Eurovent. Grazie alle soluzioni tecnologiche adottate, queste unità garantiscono i minori costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ADATTABILITÀ

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità frigorifera, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

SILENZIOSITÀ

Silenziosità dell'unità garantita dall'attenta progettazione. La cofanatura integrale, laddove richiesta, abbassa ulteriormente il livello sonoro oltre i migliori livelli di mercato.

CERTIFICAZIONE AHRI

Certificata in accordo con AHRI Water-Cooled Water-Chilling and Heat Pump Water-Heating Packages Certification Program, che si basa su AHRI Standard 550/590 (I-P). Le unità certificate si possono trovare nella directory AHRI al www.ahridirectory.org.

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

FOCS2-W-G05 /CA			8103	9003	9004	9604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI						
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)	kW	2024	2236	2278	2416
Potenza assorbita totale	(1)	kW	417,3	460,6	469,7	498,3
EER	(1)	kW/kW	4,850	4,855	4,850	4,848
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	2018	2228	2273	2410
EER	(1)(2)	kW/kW	4,710	4,700	4,730	4,720
Classe EUROVENT			-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(7)	kW	-	-	-	-
SEER	(7)(8)		-	-	-	-
Rendimento ηs	(7)(9)	%	-	-	-	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	96,81	106,9	108,9	115,5
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	43,7	53,3	32,3	36,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	116,3	128,4	130,8	138,8
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	35,0	36,3	35,5	37,4
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	3	3	4	4
N. circuiti		N°	3	3	4	4
Carica refrigerante teorica		kg	283	275	281	273
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	82	82	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	102	102	102	102
DIMENSIONI E PESI						
A	(6)	mm	4950	4950	4650	4650
B	(6)	mm	1700	1700	2250	2250
H	(6)	mm	2150	2150	2230	2230
Peso in funzionamento	(6)	kg	10170	10350	14330	14390

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

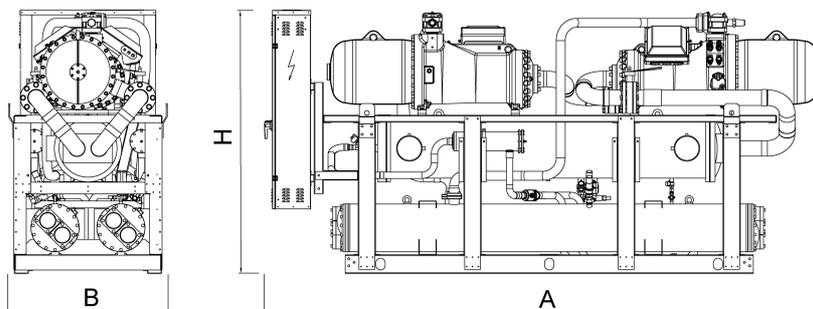
FOCS2-W-G05 /CA-E			7204	7804	8404
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	2025	2157	2294
Potenza assorbita totale	(1)	kW	375,9	401,7	427,5
EER	(1)	kW/kW	5,387	5,370	5,366
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	2019	2149	2286
EER	(1)(2)	kW/kW	5,190	5,140	5,140
Classe EUROVENT					
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(7)	kW	-	-	-
SEER	(7)(8)		-	-	-
Rendimento ηs	(7)(9)	%	-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	96,82	103,2	109,7
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	41,3	59,3	54,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	114,4	121,9	129,7
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	52,6	54,0	54,5
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	4	4	4
Carica refrigerante teorica		kg	336	366	366
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	82	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	102	102	102
DIMENSIONI E PESI					
A	(6)	mm	5220	4900	4900
B	(6)	mm	2250	2250	2250
H	(6)	mm	2305	2455	2455
Peso in funzionamento	(6)	kg	13720	15850	16100

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite ottimizzati per lavorare con bassi rapporti di compressione, utilizzo di R513A, condensatore a fascio tubiero, evaporatore allagato a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica. Unità caratterizzata da estrema compattezza, grazie al particolare layout costruttivo, senza basamento, struttura e pannellatura, unità ad alta efficienza, grazie all'impiego di compressori ottimizzati e di scambiatori ad alti coefficienti di scambio termico.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E). La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Una dedicata tastiera per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

CA Unità ad alta efficienza

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Elevata efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli di mercato. Queste unità garantiscono bassi costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

ADATTABILITÀ

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità frigorifera, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

MASSIMA COMPATTEZZA

Massima compattezza che consente flessibilità di progettazione e installazione anche in presenza di spazi ridotti oppure in caso di sostituzione di unità in sede di riqualificazione di impianti preesistenti.

CERTIFICAZIONE AHRI

Certificata in accordo con AHRI Water-Cooled Water-Chilling and Heat Pump Water-Heating Packages Certification Program, che si basa su AHRI Standard 550/590 (I-P). Le unità certificate si possono trovare nella directory AHRI al www.ahridirectory.org.

Accessori

- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione



FOCS3-W-G05			0551	0701	0851	0951	1101	1301	1401
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	188,2	250,0	306,0	337,6	383,5	459,9	524,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	36,40	47,78	58,45	63,77	72,73	85,99	96,90
EER	(1)	kW/kW	5,170	5,230	5,231	5,292	5,275	5,348	5,408
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	187,9	249,6	305,6	337,2	383,1	459,5	523,6
EER	(1)(2)	kW/kW	4,900	4,970	4,980	5,030	5,010	5,120	5,200
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	188	250	306	337	383	460	524
SEER	(7)(8)		6,21	6,43	5,97	6,19	6,18	6,38	6,76
Rendimento ηs	(7)(9)	%	245	254	236	245	244	252	267
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	9,001	11,95	14,63	16,15	18,34	21,99	25,06
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	42,0	48,7	49,1	52,4	52,8	37,6	39,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	10,70	14,19	17,36	19,13	21,74	26,02	29,60
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	57,4	57,9	56,7	59,3	58,1	55,2	44,8
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	1	1	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	83,0	95,0	105	104	95,0	110	121
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	77	77	80	80	80	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	95	95	98	98	98	98	98
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	2920	2920	2920	2920	2920	2900	2900
B	(6)	mm	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180
H	(6)	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1960	1970
Peso in funzionamento	(6)	kg	1740	1790	2170	2200	2260	2940	3020

FOCS3-W-G05			1651	1901	2101	2501	2602	3002	3152
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	591,8	681,6	741,3	837,0	915,9	1062	1140
Potenza assorbita totale	(1)	kW	108,2	127,0	138,7	155,6	171,0	194,8	204,3
EER	(1)	kW/kW	5,470	5,367	5,345	5,379	5,356	5,452	5,580
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	591,2	681,0	740,7	836,4	915,2	1061	1140
EER	(1)(2)	kW/kW	5,210	5,130	5,140	5,170	5,170	5,220	5,420
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	591	681	741	836	915	1061	1140
SEER	(7)(8)		6,54	6,48	6,40	6,46	6,73	7,15	7,32
Rendimento ηs	(7)(9)	%	259	256	253	255	266	283	290
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	28,30	32,59	35,45	40,03	43,80	50,79	54,53
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	50,9	42,0	42,7	42,8	40,0	51,5	37,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	33,37	38,54	41,94	47,31	51,80	59,91	64,10
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	55,8	60,4	45,8	48,1	44,5	54,4	32,0
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	1	1	1	1	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	124	134	162	201	231	274	297
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	80	80	82	82	81	81	81
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	98	98	100	100	100	100	100
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	2900	2930	2980	2990	4430	4430	4440
B	(6)	mm	1180	1180	1190	1280	1270	1270	1270
H	(6)	mm	1960	2050	2100	2200	2210	2210	2280
Peso in funzionamento	(6)	kg	3150	3270	3570	3960	6200	6430	7080

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

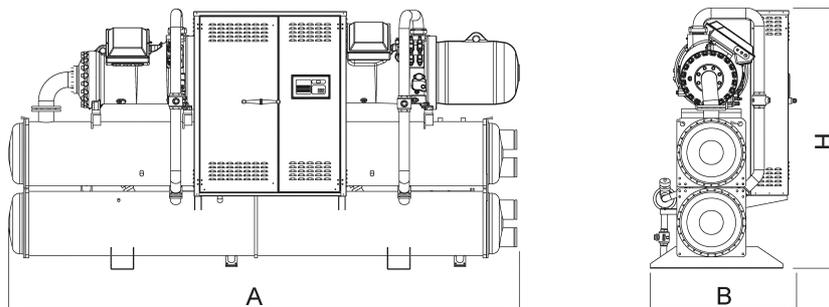
FOCS3-W-G05			3502	3652	4002	4102	4502	4602	4752
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	1218	1303	1382	1450	1522	1614	1693
Potenza assorbita totale	(1)	kW	222,9	234,1	251,9	263,1	279,3	295,9	304,3
EER	(1)	kW/kW	5,464	5,566	5,486	5,511	5,449	5,455	5,564
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1217	1303	1382	1449	1521	1613	1692
EER	(1)(2)	kW/kW	5,230	5,400	5,270	5,300	5,230	5,270	5,340
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(7)	kW	1217	1303	1382	1449	1521	1613	1692
SEER	(7)(8)		6,97	7,18	6,98	7,17	6,95	6,88	7,12
Rendimento ηs	(7)(9)	%	276	284	276	284	275	272	282
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	58,23	62,33	66,11	69,33	72,76	77,20	80,94
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	51,4	39,8	50,4	46,7	51,5	38,6	46,7
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	68,67	73,30	77,91	81,66	85,84	91,05	95,19
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	56,8	34,1	53,5	50,1	55,4	50,5	58,7
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	297	308	308	317	327	376	376
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	81	81	81	82	82	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	100	100	100	101	102	102	102
DIMENSIONI E PESI									
A	(6)	mm	4470	4470	4470	4565	4650	5270	5270
B	(6)	mm	1270	1320	1270	1320	1320	1320	1320
H	(6)	mm	2250	2330	2280	2380	2380	2380	2380
Peso in funzionamento	(6)	kg	7160	7560	7280	7850	7940	8420	8950

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità monocircuito da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite ottimizzati per lavorare con bassi rapporti di compressione azionati da motori a velocità fissa e velocità variabile (Inverter Driven), con utilizzo di refrigerante R513A, valvola di espansione elettronica, condensatore a fascio tubiero ed evaporatore allagato a fascio tubiero ad alti coefficienti di scambio termico, entrambi di progettazione e produzione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A.. Unità caratterizzata da estrema compattezza, grazie al particolare layout costruttivo, senza basamento, struttura e pannellatura.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E). La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Una dedicata tastiera per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

CA Unità ad alta efficienza

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Altissima efficienza sia a pieno carico che ai carichi parziali e uso di logiche proprietarie. I consumi energetici sono ridotti, grazie anche all'uso della tecnologia inverter, garantendo minori costi di esercizio e quindi un rapido ritorno dell'investimento.

FLESSIBILITA'

Unità caratterizzata da notevole flessibilità di applicazione grazie all'uso della tecnologia inverter, che consente di ottenere, in funzione della capacità frigorifera richiesta, il risultato ottimale in termini costo/prestazioni e massima efficienza.

COMPLETA VERSATILITA'

Unità progettata riunendo in un unico circuito un compressore a velocità fissa ed uno abbinato ad inverter, in modo da garantire la migliore risposta alle necessità impiantistiche sia a pieno carico che ai carichi parziali.

MASSIMA COMPATTEZZA

Massima compattezza che consente flessibilità di progettazione e installazione anche in presenza di spazi ridotti oppure in caso di sostituzione di unità in sede di riqualificazione di impianti preesistenti.

CERTIFICAZIONE AHRI

Certificata in accordo con AHRI Water-Cooled Water-Chilling and Heat Pump Water-Heating Packages Certification Program, che si basa su AHRI Standard 550/590 (I-P). Le unità certificate si possono trovare nella directory AHRI al www.ahridirectory.org.

Accessori

- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione



i-FX-W (1+i)-G05			1402	1752	1902	2152	2602
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	532,3	665,0	721,0	819,3	998,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	102,0	124,6	135,4	154,6	189,4
EER	(1)	kW/kW	5,219	5,337	5,325	5,299	5,273
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	487,6	609,4	660,7	751,5	916,2
EER	(1)(2)	kW/kW	5,180	5,290	5,280	5,280	5,290
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	488	609	661	752	916
SEER	(7)(8)		7,98	7,93	7,89	8,01	8,11
Rendimento ηs	(7)(9)	%	316	314	313	317	321
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	23,34	29,16	31,62	35,96	43,84
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,0	34,7	31,5	31,2	30,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	27,61	34,39	37,29	42,42	51,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	37,8	35,9	39,6	39,2	36,7
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	130	176	181	195	284
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	82	82	81	83	83
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	100	100	100	102	102
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	2950	3310	3310	3310	4475
B	(6)	mm	1320	1425	1445	1480	1410
H	(6)	mm	1805	1935	2000	2150	2250
Peso in funzionamento	(6)	kg	3350	4280	4410	4830	6630

i-FX-W (1+i)-G05			3002	3402	3852	4252	4652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	1143	1296	1472	1607	1784
Potenza assorbita totale	(1)	kW	216,0	243,1	275,6	303,9	343,4
EER	(1)	kW/kW	5,292	5,331	5,341	5,288	5,195
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1048	1189	1351	1485	1636
EER	(1)(2)	kW/kW	5,320	5,370	5,410	5,330	5,270
Classe EUROVENT							
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(7)	kW	1048	1189	1351	1485	1636
SEER	(7)(8)		8,09	7,95	8,02	7,85	7,81
Rendimento ηs	(7)(9)	%	321	315	318	311	310
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	50,15	56,88	64,63	71,06	78,30
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	33,6	31,9	30,9	34,7	45,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	59,11	66,96	76,02	83,76	92,41
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,3	33,7	30,0	30,9	29,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	325	347	356	372	372
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	83	82	82	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	102	102	102	104	104
DIMENSIONI E PESI							
A	(6)	mm	4475	4570	4650	4650	4850
B	(6)	mm	1405	1435	1495	1495	1495
H	(6)	mm	2250	2380	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(6)	kg	7470	8220	8800	8930	9340

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

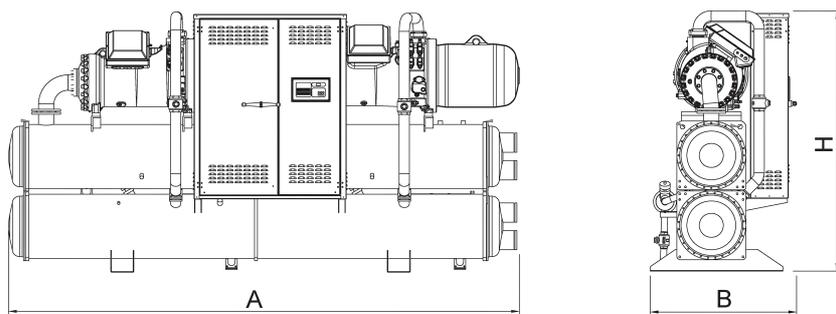
Dati certificati in EUROVENT

i-FX-W (1+i)-G05

Refrigeratore di liquido ad alta efficienza con sorgente acqua

1402 - 4652 532,3-1784 kW

Disegno dimensionale







Unità per installazione interna per la produzione di acqua refrigerata con compressori a vite ottimizzati per lavorare con bassi rapporti di compressione, azionati da motori ad alta efficienza a velocità variabile (Inverter Driven), con utilizzo di refrigerante a bassissimo GWP HFO R1234ze. Tutte le taglie sono realizzate con due circuiti frigoriferi completamente indipendenti, valvole di espansione a controllo elettronico, condensatore a fascio tubiero ed evaporatore di tipo ibrido allagato/falling film con tecnologia a bassa carica di refrigerante ed alti coefficienti di scambio termico, entrambi di progettazione e produzione Mitsubishi Electric Hydronics and IT Cooling Systems. Queste particolari soluzioni tecnologiche permettono all'unità di raggiungere elevate efficienze, con una bassa carica di refrigerante.

Comando



Controllore elettronico W3000+

W3000+ si caratterizza per le evolute logiche proprietarie e l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket). Basata su tecnologia WiFi, KIPLink permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

Funzionalità: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, visualizzare gli allarmi presenti. La modulazione continua della capacità si basa su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. E' possibile gestire lo storico allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni, mentre la supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti mediante protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Konnex, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro (opzione) consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Caratteristiche

REFRIGERANTE HFO

Refrigerante di 4° generazione HFO 1234ze, caratterizzato da effetto serra trascurabile rispetto ai tradizionali refrigeranti HFC (Global Warming Potential GWP di HFO 1234ze < 1, GWP di R134a = 1300 secondo IPCC 5a revisione) e ad impatto zero sullo strato di ozono.

SCAMBIATORE IBRIDO ALLAGATO/FALLING FILM

L'evaporatore di tipo ibrido allagato/falling film, di progettazione e produzione Mitsubishi Electric Hydronics and IT Cooling Systems, consente di avere una bassa carica di refrigerante ed alti coefficienti di scambio termico.

2 CIRCUITI FRIGO COMPLETAMENTE INDIPENDENTI

2 circuiti frigo completamente indipendenti ciascuno equipaggiato con un compressore a vite inverter per garantire un perfetto bilanciamento della potenza frigorifera generata

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Compressori a velocità variabile e kit HWT dedicato permettono all'unità di raggiungere alte temperature al condensatore. L'unità standard può produrre acqua fino a 52°C, mentre con l'impiego del kit HWT è possibile arrivare fino a 72°C di acqua prodotta al condensatore.

SILENZIOSITÀ

Silenziosità dell'unità garantita dall'attenta progettazione. La cofanatura integrale, laddove richiesta, abbassa ulteriormente il livello sonoro oltre i migliori livelli di mercato.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA AI CARICHI PARZIALI

Efficienza energetica ai carichi parziali ai migliori livelli di mercato grazie a soluzioni tecnologiche di ultima generazione: compressori a vite equipaggiati con inverter, evaporatore ibrido allagato/falling film e logiche di controllo avanzate.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Cofanatura compressori
- Cofanatura acustica integrale "plus"
- Kit HWT, High Water Temperature
- Demand Limit ottimizzato
- Funzione controllo refrigerante
- Quadro elettrico removibile
- Evaporatore e/o condensatore con 16 BAR di pressione lato acqua
- Connessioni idrauliche su lato opposto al condensatore e/o all'evaporatore
- Condensatore 4 passi

i-FX2-W-G04			0402	0452	0502	0572	0632	0702
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	397,8	450,0	504,0	566,0	626,0	702,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	78,13	87,90	97,27	111,0	125,7	145,2
EER	(1)	kW/kW	5,093	5,119	5,180	5,099	4,980	4,835
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	397,5	449,6	503,6	565,6	625,5	701,5
EER	(1)(2)	kW/kW	4,940	4,950	5,030	4,950	4,840	4,700
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	398	450	504	566	626	702
SEER	(7)(8)		8,02	8,07	8,11	8,17	8,20	8,26
Rendimento ηs	(7)(9)	%	318	320	321	324	325	328
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	19,03	21,52	24,10	27,07	29,94	33,57
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,0	30,1	30,5	31,1	31,5	34,8
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	22,67	25,62	28,65	32,25	35,80	40,34
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,5	38,9	29,7	32,6	36,0	31,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	118	118	142	142	156	223
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	81	83	83	83	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	100	102	102	102	103	104
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	3540	3540	3540	3580	3580	4730
B	(6)	mm	1520	1520	1520	1630	1630	1630
H	(6)	mm	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Peso in funzionamento	(6)	kg	4750	4810	5030	5090	5260	6280

i-FX2-W-G04			0762	0852	0942	1042	1122	1242
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	762,0	850,0	938,0	1040	1118	1242
Potenza assorbita totale	(1)	kW	167,7	160,8	177,6	200,2	221,4	253,8
EER	(1)	kW/kW	4,544	5,286	5,282	5,195	5,050	4,894
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	761,4	849,4	937,4	1039	1117	1241
EER	(1)(2)	kW/kW	4,420	5,130	5,130	5,050	4,900	4,770
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	761	849	937	1039	1117	1241
SEER	(7)(8)		8,25	8,51	8,58	8,56	8,64	8,65
Rendimento ηs	(7)(9)	%	327	337	340	340	343	343
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	36,44	40,65	44,86	49,74	53,47	59,40
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	35,3	34,3	34,2	35,3	35,6	35,7
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	44,24	48,17	53,16	59,09	63,80	71,23
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,1	34,3	32,6	32,6	38,0	32,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	234	246	258	271	285	299
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	84	79	82	82	83	83
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	104	99	102	102	103	103
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	4730	4730	4730	4730	4730	4800
B	(6)	mm	1630	1710	1710	1710	1710	1810
H	(6)	mm	2140	2200	2200	2200	2200	2450
Peso in funzionamento	(6)	kg	6590	7590	7890	8300	8650	9400

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R1234ze [GWP₁₀₀ 7] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

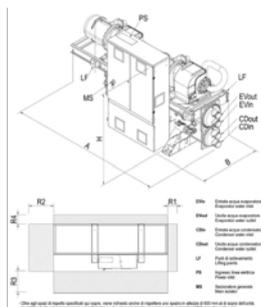
i-FX2-W-G04 + UP kit		0402	0452	0502	0572	0632	0702	0762
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	397,8	450,0	504,0	566,0	626,0	702,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	75,83	85,32	94,41	107,7	122,0	140,9
EER	(1)	kW/kW	5,248	5,275	5,339	5,255	5,131	4,982
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	397,5	449,6	503,6	565,6	625,5	701,5
EER	(1)(2)	kW/kW	5,090	5,100	5,180	5,100	4,980	4,840
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(7)	kW	398	450	504	566	626	702
SEER	(7)(8)		8,19	8,32	8,49	8,55	8,58	8,68
Rendimento ηs	(7)(9)	%	325	330	336	339	340	344
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	19,03	21,52	24,10	27,07	29,94	33,57
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,0	30,1	30,5	31,1	31,5	34,8
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	22,57	25,51	28,52	32,11	35,63	40,15
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,2	38,5	29,4	32,3	35,7	31,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	118	118	142	142	156	223
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	81	83	83	83	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	100	102	102	102	103	104
DIMENSIONI E PESI								
A	(6)	mm	3540	3540	3540	3580	3580	4730
B	(6)	mm	1520	1520	1520	1630	1630	1630
H	(6)	mm	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Peso in funzionamento	(6)	kg	4750	4810	5030	5090	5260	6280

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 8 Indice di efficienza energetica stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R1234ze [GWP₁₀₀ 7] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori centrifughi oil-free, utilizzo di R513A, condensatore a fascio tubiero, evaporatore allagato a fascio tubiero e valvola di regolazione elettronica. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata all'impiego di un compressore a variazione continua della velocità. Il compressore è altamente innovativo: cuscinetti a levitazione magnetica e controllo digitale della velocità delle giranti consentono di raggiungere valori di efficienza ai carichi parziali mai raggiunti fino ad oggi.

Comando



W3000TE

W3000TE presenta logiche di controllo che sfruttano al meglio le potenzialità del compressore oil-free, migliorando le prestazioni dell'unità in tutte le condizioni di funzionamento. Grazie all'innovativa interfaccia utente KIPLink, l'utente può operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. KIPLink consente di accendere/spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei componenti, visualizzare/resettare gli allarmi. Il tutto in totale sicurezza grazie a tre diversi livelli di password (utente, service, costruttore). Disponibile come opzione, l'interfaccia touch con display 13" e schermate dedicate per l'analisi dei componenti e la visualizzazione in forma grafica delle grandezze monitorate.

- Modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua, con regolazione sulla zona neutra.

- Completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità.

- Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks, Bacnet MS/TP.

- Possibilità di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Come opzione (pacchetto VPF), viene integrata la modulazione della capacità con la modulazione della portata idraulica, tramite pompe inverter e risorse dedicate per il circuito idraulico.

Refrigerante

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

NESSUN COMPROMESSO

Numerose combinazioni possibili di compressori (fino a 6 compressori sulla stessa unità), abbinate alla flessibilità nella scelta degli scambiatori permettono di soddisfare ogni specifica esigenza impiantistica e progettuale: la più alta efficienza a pieno carico, il miglior investimento iniziale, una inarrivabile efficienza stagionale, un campo operativo adatto ad applicazioni in sistemi ad alta o bassa condensazione (dry coolers o torri evaporative)

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Elevatissima efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli nel mercato, grazie alle soluzioni tecnologiche adottate: modulazione di capacità estesa e scambiatore allagato; ciò offre i minimi costi di esercizio nelle reali condizioni di lavoro dell'unità.

COMPOSIZIONE FLESSIBILE

Possibilità di scelta tra disposizione orizzontale o diagonale degli scambiatori, con dimensioni che privilegiano la compattezza degli ingombri in altezza o in pianta, attacchi acqua di evaporatore e condensatore che possono essere distribuiti sul lato destro o sinistro, per adattarsi a qualunque esigenza impiantistica

ADATTABILITÀ

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità termica, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

RIDOTTE CORRENTI DI SPUNTO

Ridotte correnti di spunto grazie al rivoluzionario compressore centrifugo.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Massima silenziosità ai migliori livelli di mercato, con ridottissime vibrazioni

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione
- Kit filtraggio emissioni per conformità alla norma EN 61000-6-3 per ambiente residenziale

TX-W-G05		1A00	1B00	1B1A	1B2A	1B3A	1C00	1C1A	1C1B	1C3B	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	243,6-353,0	343,6-490,9	582,5-844,2	820,6-1189	1083-1547	396,2-565,9	642,4-917,7	735,4-1051	1425-2036
EER	(1)	kW/kW	6,150	6,290	6,230	6,040	6,200	6,390	6,290	6,290	6,320
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	243,7	364,4	581,9	818,9	1143	458,9	642,5	737,1	1708
EER	(1)(2)	kW/kW	5,970	6,050	6,060	5,910	5,970	6,080	6,110	6,120	5,910
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	244	364	582	819	1143	459	642	737	1708
SEER	(8)(9)		8,94	8,75	8,92	8,88	8,71	9,01	8,97	8,86	8,39
Rendimento ηs	(8)(10)	%	355	347	354	352	345	357	356	351	333
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	11,68	17,46	27,89	39,23	54,81	21,99	30,79	35,32	81,94
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,8	21,8	25,7	21,1	34,3	24,1	25,7	25,7	52,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	13,55	20,22	32,29	45,60	63,56	25,44	35,61	40,85	95,03
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,5	20,5	20,7	19,4	26,2	23,5	20,4	20,1	33,9
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	1	2	3	4	1	2	2	4
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	215	220	390	495	747	262	436	416	1078
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	75	76	76	78	78	77	77	77	79
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	93	94	95	97	98	95	96	96	99
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	2910	2910	3050	3710	4690	2910	3050	3050	4720
B	(6)(7)	mm	1000	1000	1620	1710	1890	1000	1620	1620	1890
H	(6)(7)	mm	1950	1950	2190	2260	2400	1950	2190	2190	2400
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	2690	2800	5200	7590	9320	2880	5280	5410	11010

TX-W-G05		1D00	1D1A	1D1B	1D1C	1D2C	1D3C	1D4C	1D5C	2A00	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	587,8-734,7	736,8-1084	833,4-1226	1043-1303	1241-1880	1964-2455	2441-3051	2918-3648	495,9-708,5
EER	(1)	kW/kW	6,130	6,100	6,210	6,250	6,300	6,300	6,420	6,480	6,120
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	658,5	748,2	857,2	1067	1271	2143	2637	3128	522,3
EER	(1)(2)	kW/kW	5,890	5,910	6,020	5,990	6,100	5,940	6,040	6,120	5,900
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	658	748	857	1067	1271	-	-	-	522
SEER	(8)(9)		8,27	8,69	8,72	8,61	8,98	-	-	-	8,87
Rendimento ηs	(8)(10)	%	328	345	346	341	356	-	-	-	352
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	31,59	35,86	41,09	51,19	60,91	102,9	126,6	150,1	25,03
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,8	28,8	30,6	40,8	30,3	60,3	68,6	61,4	24,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	36,64	41,65	47,60	59,28	70,44	119,1	146,3	173,2	29,07
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,3	23,6	24,4	32,3	25,1	38,6	44,4	50,5	24,6
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	2	2	2	3	4	5	6	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	253	422	400	450	814	1017	1319	1696	273
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	76
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	96	97	97	97	99	99	100	101	95
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	2910	3050	3050	3050	4690	4720	5700	6610	2910
B	(6)(7)	mm	1000	1620	1620	1620	1660	1890	2350	2400	1560
H	(6)(7)	mm	1950	2190	2190	2190	2260	2400	2400	2450	2190
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	2950	5350	5340	5420	8810	11410	15330	20580	4070

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

TX-W-G05			2B00	2B1A	2B2A	2B3A	2C00	2C1A	2C1B	2D00	2D1B
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	676,3-980,2	930,1-1329	1176-1680	1434-2049	791,5-1131	1042-1489	1135-1621	971,1-1471	1416-1966
EER	(1)	kW/kW	6,210	6,050	6,210	6,320	6,400	6,360	6,360	6,040	6,240
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	680,3	978,2	1240	1674	916,7	1123	1221	984,1	1448
EER	(1)(2)	kW/kW	6,040	5,850	5,960	5,890	6,060	6,100	6,110	5,850	6,010
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	680	978	1240	1674	917	1123	1221	984	1448
SEER	(8)(9)		8,82	8,73	8,55	8,25	8,90	8,77	8,77	8,86	8,52
Rendimento ηs	(8)(10)	%	350	346	339	327	353	348	348	351	338
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	32,60	46,87	59,51	80,37	43,95	53,83	58,54	47,17	69,44
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,0	23,1	40,4	61,1	33,8	35,3	34,6	30,0	41,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	37,77	54,55	68,99	93,18	50,86	62,22	67,66	54,87	80,40
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	20,5	21,6	26,5	38,3	26,5	27,6	26,7	25,0	32,7
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	3	4	5	2	3	3	2	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	433	583	1015	1303	411	751	795	429	814
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	77	78	78	78	78	78	78	79	79
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	96	97	98	99	97	98	98	98	99
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	3050	3710	4720	5700	3050	4690	4690	3050	4690
B	(6)(7)	mm	1620	1710	1890	2350	1620	1660	1660	1620	1660
H	(6)(7)	mm	2190	2260	2400	2400	2190	2260	2260	2190	2260
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	5340	7750	10610	13850	5330	8470	8700	5310	8810

TX-W-G05			2D1C	2D2B	2D2C	2D3C	2D4C	3A00	3B00	3B1A	3B2A
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	1636-2045	1968-2460	2092-2614	2568-3210	3054-3817	724,3-1050	1009-1462	1273-1819	1522-2174
EER	(1)	kW/kW	6,300	6,270	6,320	6,400	6,510	5,970	6,070	6,220	6,250
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1848	2185	2332	2823	3320	723,3	1078	1344	1790
EER	(1)(2)	kW/kW	5,920	5,890	5,950	6,010	6,130	5,830	5,850	5,970	5,830
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	1848	-	-	-	-	723	1078	1344	1790
SEER	(8)(9)		8,22	-	-	-	-	8,83	8,74	8,57	8,16
Rendimento ηs	(8)(10)	%	326	-	-	-	-	350	347	340	323
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	88,69	104,9	112,0	135,6	159,4	34,65	51,64	64,46	85,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	61,2	65,6	65,0	73,8	65,9	21,0	23,2	39,8	60,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	102,7	121,6	129,6	156,7	183,7	40,35	60,10	74,72	99,77
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	47,9	44,1	41,4	47,7	52,5	19,2	22,0	26,1	38,7
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	3	4	4	5	6	3	3	4	5
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	812	1013	1094	1299	1667	501	598	985	1269
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	79	79	80	79	80	77	78	78	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	99	99	100	100	101	96	97	98	99
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	4690	4720	4720	5700	6610	3710	3710	4720	5700
B	(6)(7)	mm	1660	1890	1890	2350	2400	1710	1710	1890	2350
H	(6)(7)	mm	2260	2400	2400	2400	2450	2260	2260	2400	2400
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	8880	11250	11450	15420	20750	7440	7370	10740	14050

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

TX-W-G05		3B3A	3C00	3C1A	3C1B	3C2B	3D00	3D1A	3D1C	3D2C	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	1772-2531	1196-1709	1442-2059	1531-2187	1894-2705	1771-2213	2051-2563	2233-2792	2711-3388
EER	(1)	kW/kW	6,320	6,430	6,360	6,390	6,470	6,240	6,220	6,350	6,440
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	2070	1301	1738	1854	2277	2043	2326	2536	3027
EER	(1)(2)	kW/kW	5,920	6,170	5,940	5,970	6,030	5,870	5,840	5,960	6,010
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	-	1301	1738	1854	-	-	-	-	-
SEER	(8)(9)		-	8,92	8,47	8,50	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(8)(10)	%	-	354	336	337	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	99,31	62,37	83,42	88,96	109,3	98,15	111,8	121,8	145,4
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	55,0	35,3	51,4	51,3	58,8	67,4	74,5	71,1	79,5
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	115,1	71,99	96,69	103,0	126,3	113,7	129,6	140,9	167,9
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	42,9	28,2	33,9	33,0	41,4	55,3	47,9	46,3	54,8
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	6	3	4	4	5	3	4	4	5
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	1677	795	1078	1013	1252	850	1059	1072	1400
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	79	78	79	79	79	79	80	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	100	98	99	99	100	99	100	100	101
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	6610	4690	4720	4720	5700	4690	4720	4720	5700
B	(6)(7)	mm	2400	1660	1890	1890	2350	1660	1890	1890	2350
H	(6)(7)	mm	2450	2260	2400	2400	2400	2260	2400	2400	2400
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	18670	8700	11010	11210	14910	9010	11250	11580	15500

TX-W-G05		3D3C	4B00	4B1A	4B2A	4C00	4C1B	4D00	4D1C	4D2C	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	3192-3990	1366-1952	1620-2314	1875-2679	1344-2277	1947-2781	2369-2961	2857-3571	3337-4171
EER	(1)	kW/kW	6,570	6,260	6,310	6,410	6,400	6,530	6,280	6,450	6,550
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW									
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	3518	1443	1918	2200	1488	2349	2733	3233	3724
EER	(1)(2)	kW/kW	6,170	6,020	5,880	6,000	6,190	6,080	5,890	6,020	6,130
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	-	1443	1918	-	1488	-	-	-	-
SEER	(8)(9)		-	8,60	8,23	-	9,12	-	-	-	-
Rendimento ηs	(8)(10)	%	-	341	326	-	362	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	168,9	69,20	92,05	105,6	71,29	112,7	131,3	155,4	178,9
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	70,2	39,1	59,3	56,3	30,3	60,9	80,4	87,6	74,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	194,5	80,15	106,8	122,1	82,33	130,2	152,0	179,3	206,0
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	53,9	25,8	38,4	44,5	20,2	41,7	53,9	54,2	60,5
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	6	4	5	6	4	5	4	5	6
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	1626	1078	1233	1638	1050	1239	1072	1380	1767
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	80	78	78	79	79	79	80	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	101	98	99	100	99	100	100	101	101
DIMENSIONI E PESI											
A	(6)(7)	mm	6610	4720	5700	6610	4720	5700	4720	5700	6610
B	(6)(7)	mm	2400	1890	2350	2400	1890	2350	1890	2350	2400
H	(6)(7)	mm	2450	2400	2400	2450	2400	2400	2400	2400	2450
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	21010	10920	14300	18880	11250	15000	11580	15730	21180

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

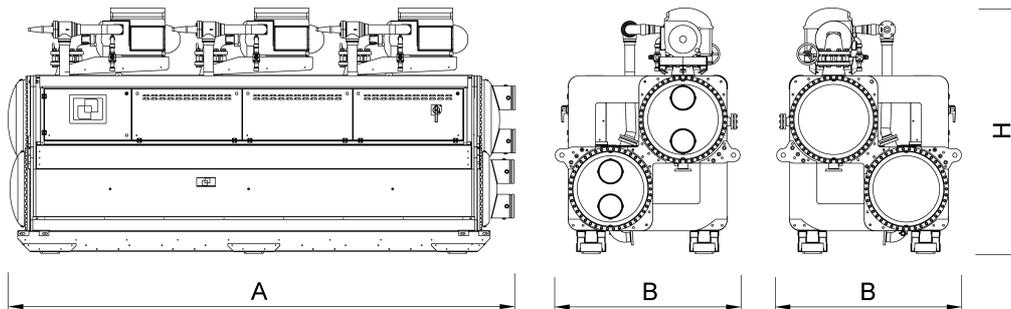
TX-W-G05		5B00	5B1A	5C00	5C1B	5D00	5D1C	6B00	6C00	6D00
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW 1718-2454 1966-2809 1999-2856 2357-3367 2991-3739 3458-4322 2055-2935 2420-3458 3592-4490								
EER	(1)	kW/kW 6,340 6,430 6,540 6,580 6,450 6,540 6,430 6,580 6,520								
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW								
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW 2046 2319 2421 2835 3426 3901 2434 2919 4092								
EER	(1)(2)	kW/kW 5,900 6,020 6,080 6,150 6,020 6,130 6,020 6,150 6,110								
Classe EUROVENT		-								
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW - - - - - - - - -								
SEER	(8)(9)	-								
Rendimento η_s	(8)(10)	%								
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s 98,21 111,3 116,2 136,0 164,7 187,4 116,8 140,1 196,6								
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa 60,0 56,2 61,2 57,6 91,4 77,4 56,6 58,5 80,2								
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s 113,9 128,7 134,2 156,9 190,0 215,8 135,1 161,5 226,4								
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa 38,6 45,1 39,7 44,7 60,8 60,4 44,9 43,9 66,5								
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori	N°	5 6 5 6 5 6 6 6 6								
N. circuiti	N°	1 1 1 1 1 1 1 1 1								
Carica refrigerante teorica	kg	1317 1594 1343 1583 1355 1739 1722 1555 1699								
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A) 78 79 79 80 80 81 79 80 81								
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A) 99 100 100 101 101 102 100 101 102								
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)(7)	mm 5700 6610 5700 6610 5700 6610 6610 6610 6610								
B	(6)(7)	mm 2350 2400 2350 2400 2350 2400 2400 2400 2400								
H	(6)(7)	mm 2400 2450 2400 2450 2400 2450 2450 2450 2450								
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg 14550 19150 15180 20240 15890 21350 19400 20410 21560								

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata con compressori centrifughi oil-free, utilizzo di R1234ze, condensatore a fascio tubiero, evaporatore allagato a fascio tubiero e valvola di regolazione elettronica.

Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata all'impiego di un compressore a variazione continua della velocità. Il compressore è altamente innovativo: cuscinetti a levitazione magnetica e controllo digitale della velocità delle giranti consentono di raggiungere valori di efficienza ai carichi parziali mai raggiunti fino ad oggi.



Comando

Controllore elettronico W3000+

W3000+ si caratterizza per le evolute logiche proprietarie e l'innovativa interfaccia utente KIPLink (Keyboard In your Pocket). Basata su tecnologia WiFi, KIPLink permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet.

Funzionalità: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, visualizzare gli allarmi presenti. La modulazione continua della capacità si basa su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. E' possibile gestire lo storico allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC). L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile regolare le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni, mentre la supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti mediante protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Konnex, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro (opzione) consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

REFRIGERANTE HFO

Refrigerante di 4° generazione HFO 1234ze, caratterizzato da effetto serra trascurabile rispetto ai tradizionali refrigeranti HFC (Global Warming Potential GWP di HFO 1234ze < 1, GWP di R134a = 1300 secondo IPCC 5a revisione) e ad impatto zero sullo strato di ozono.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Elevatissima efficienza a carico pieno e parziale, ai migliori livelli nel mercato, grazie alle soluzioni tecnologiche adottate: modulazione di capacità estesa e scambiatore allagato; ciò offre i minimi costi di esercizio nelle reali condizioni di lavoro dell'unità.

COMPOSIZIONE FLESSIBILE

Attacchi acqua di evaporatore e condensatore che possono essere distribuiti sul lato destro o sinistro, per adattarsi a qualunque esigenza impiantistica

ADATTABILITÀ

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità termica, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

RIDOTTE CORRENTI DI SPUNTO

Ridotte correnti di spunto grazie al rivoluzionario compressore centrifugo.

MASSIMA SILENZIOSITÀ

Massima silenziosità ai migliori livelli di mercato, con ridottissime vibrazioni

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

FUNZIONE JUMPING STAGING

Regolazione di efficienza che permette di ottenere la resa frigorifera desiderata sempre con la massima efficienza possibile.

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo Modbus, Bacnet, M-net, Lonworks, Konnex, SNMP.
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Funzione Internal Leak Detection
- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Interfaccia utente KIPLink
- Contatore di energia termica
- Smart current limit

TX2-W-G04		0251	0351	0421	0511	0602	0702	0772	0832	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	191,0-254,7	265,5-354,0	306,3-408,4	391,6-522,2	458,2-611,0	531,9-709,2	569,3-759,0	610,0-813,3
EER	(1)	kW/kW	5,990	6,190	6,360	6,340	6,170	6,180	6,260	6,250
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW								
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	209,3	299,8	353,0	425,2	511,6	601,6	653,7	708,9
EER	(1)(2)	kW/kW	5,670	5,780	6,020	6,040	5,870	5,790	5,910	5,860
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW	209	300	353	425	512	602	654	709
SEER	(8)(9)		8,99	9,15	9,50	9,77	9,36	9,25	9,38	9,55
Rendimento ηs	(8)(10)	%	357	363	377	388	371	367	372	379
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	10,03	14,36	16,90	20,35	24,48	28,79	31,28	33,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,1	53,4	20,4	20,6	22,9	41,3	32,3	31,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	11,70	16,69	19,58	23,58	28,47	33,50	36,33	39,43
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,1	26,5	19,2	20,2	23,6	32,7	26,2	30,8
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	1	1	1	1	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	140	192	220	240	270	270	390	390
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	75	76	77	78	76	77	77	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	93	94	95	96	95	96	96	97
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)(7)	mm	2910	2910	2910	2910	2910	2910	3050	3050
B	(6)(7)	mm	1000	1000	1000	1000	1560	1560	1620	1620
H	(6)(7)	mm	1950	1950	1950	1950	2190	2190	2190	2190
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	2280	2430	2580	2630	3780	3010	4860	4840

TX2-W-G04		0872	0932	1022	1103	1203	1314	1363	1404	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	656,0-874,7	691,8-922,4	781,1-1041	824,4-1099	906,2-1208	989,6-1319	1037-1383	1066-1421
EER	(1)	kW/kW	6,240	6,300	6,280	6,130	6,110	6,370	6,130	6,450
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW								
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	725,4	777,5	850,5	947,9	1016	1108	1146	1197
EER	(1)(2)	kW/kW	5,880	5,950	5,980	5,780	5,750	6,070	5,830	6,130
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW	725	778	850	948	1016	1108	1146	1197
SEER	(8)(9)		9,53	9,83	10,02	9,22	9,33	9,50	9,31	9,65
Rendimento ηs	(8)(10)	%	378	390	398	366	370	377	369	383
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	34,72	37,20	40,70	45,36	48,61	53,01	54,82	57,29
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	39,8	31,0	25,8	28,3	41,3	32,0	26,1	37,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	40,32	43,17	47,21	52,85	56,67	61,36	63,83	66,22
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,1	26,8	24,0	26,1	23,3	24,4	24,8	24,4
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	3	3	4	3	4
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	415	400	420	615	624	730	615	1000
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	78	78	79	79	79	78	80	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	97	97	98	98	98	98	99	98
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)(7)	mm	3050	3050	3050	3710	3710	4690	3710	4720
B	(6)(7)	mm	1620	1620	1620	1710	1710	1890	1710	1890
H	(6)(7)	mm	2190	2190	2190	2260	2260	2400	2260	2400
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	4880	4940	4910	7060	7060	8520	7040	9760

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R1234ze [GWP₁₀₀ 7] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

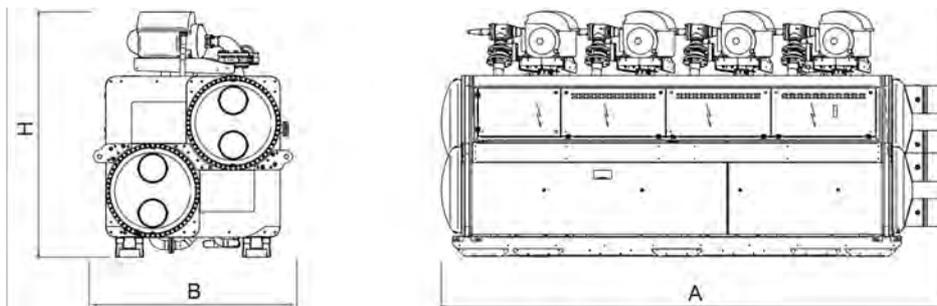
TX2-W-G04		1463	1553	1584	1684	1784	1914	1984	2064	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	1088-1450	1168-1557	1190-1587	1231-1642	1317-1755	1443-1924	1477-1969	1552-2069
EER	(1)	kW/kW	6,490	6,480	6,430	6,420	6,460	6,480	6,490	6,430
ESEER (fino a)	(1)	kW/kW								
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1202	1264	1319	1415	1489	1571	1624	1681
EER	(1)(2)	kW/kW	6,190	6,200	6,080	6,070	6,140	6,190	6,210	6,160
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW	1202	1264	1319	1415	1489	1571	1624	1681
SEER	(8)(9)		10,08	10,16	9,54	9,77	9,75	9,83	10,15	10,13
Rendimento ηs	(8)(10)	%	400	403	379	388	387	390	403	402
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	57,52	60,49	63,11	67,70	71,22	75,18	77,68	80,42
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,0	25,6	45,4	29,7	30,2	26,4	28,2	30,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	66,42	69,85	72,96	78,33	82,33	86,83	89,69	92,94
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,7	24,7	29,7	34,2	27,2	27,4	24,0	23,5
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	3	3	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	850	850	1000	1000	1050	1070	1070	1070
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(3)	dB(A)	79	79	79	79	79	80	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	99	99	100	100	100
DIMENSIONI E PESI										
A	(6)(7)	mm	4690	4690	4720	4720	4720	4720	4720	4720
B	(6)(7)	mm	1660	1660	1890	1890	1890	1890	1890	1890
H	(6)(7)	mm	2260	2260	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Peso in funzionamento	(6)(7)	kg	7850	7950	9760	9890	10000	10130	10220	10340

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 4 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 5 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 6 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 7 Lay-out con scambiatori diagonali in unità con 1, 2, 3 e 4 compressori; lay-out con scambiatori orizzontali in unità con 5 e 6 compressori.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R1234ze [GWP₁₀₀ 7] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata abbinabile ad un condensatore remoto con compressori ermetici rotativi di tipo scroll a R410A, scambiatore a piastre saldo-brasate e valvola di espansione termostatica. Basamento e pannellatura in lamiera d'acciaio zincato a caldo e verniciato.

Comando



W3000 Base – W3000SE Compact

Il controllore è disponibile, a seconda del modello, in due formati:

W3000 Base: controllore con tastiera, ampio display LCD e selezione di massimo tre lingue (italiano e inglese più un'ulteriore lingua a scelta tra francese, svedese, russo, tedesco e spagnolo);

W3000SE Compact: controllore con tastiera e display LCD per la consultazione e l'intervento sull'unità mediante menu multi-lingua, con impostazione a scelta della lingua direttamente sul campo. Include un orologio interno.

Entrambe le versioni si caratterizzano per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie e l'interfaccia permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello.

La termoregolazione si basa sull'esclusivo algoritmo Quick-Mind, dotato di logiche autoadattative, utili nei sistemi con ridotto contenuto d'acqua. In alternativa sono impostabili regolazioni proporzionale o proporzionale-integrale.

La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità (disponibile solo per W3000SE Compact).

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni.

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks.

Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità). L'orologio programmatore permette la creazione di un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie (standard per W3000SE Compact, su richiesta per W3000 Base).

Refrigerante



Versioni

B Base

Caratteristiche

GAS REFRIGERANTE R410A

L'utilizzo dell'R410A ha permesso di ottenere unità con migliori efficienze energetiche nel pieno rispetto dell'ambiente (O.D.P. = 0)

UNITA' ABBINABILE A CONDENSATORE REMOTO

Unità di ridotte dimensioni, studiate per impianti di climatizzazione residenziali e commerciali

CONTROLLO E REGOLAZIONE INTEGRALE

L'unità motoevaporante è completa di controllo regolazione integrale a microprocessore con possibile remotizzazione verso il condensatore.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con pompa ortogonale singola o doppia ad alta o bassa prevalenza.

Accessori

- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Cofanatura insonorizzante per riduzione delle emissioni acustiche.
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus
- Supporti antivibranti in gomma
- Echelon LonTalk, Bacnet

NECS-ME / B		0152	0182	0202	0252	0262	0302
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE							
Potenza frigorifera	(1) kW	39,51	45,83	53,60	60,53	67,35	80,23
Potenza assorbita totale	(1) kW	12,03	13,47	15,74	18,08	19,97	23,44
EER	(1) kW/kW	3,292	3,393	3,414	3,343	3,370	3,427
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	1,889	2,192	2,563	2,895	3,221	3,837
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	48,0	41,3	41,0	39,1	48,4	29,4
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg						
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(2) dB(A)	42	43	43	43	44	44
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	73	74	74	74	75	76
DIMENSIONI E PESI							
A	(5) mm	1130	1130	1130	1130	1130	1310
B	(5) mm	669	669	669	669	669	893
H	(5) mm	1255	1255	1255	1255	1255	1496
Peso in funzionamento	(5) kg	270	280	290	295	300	410

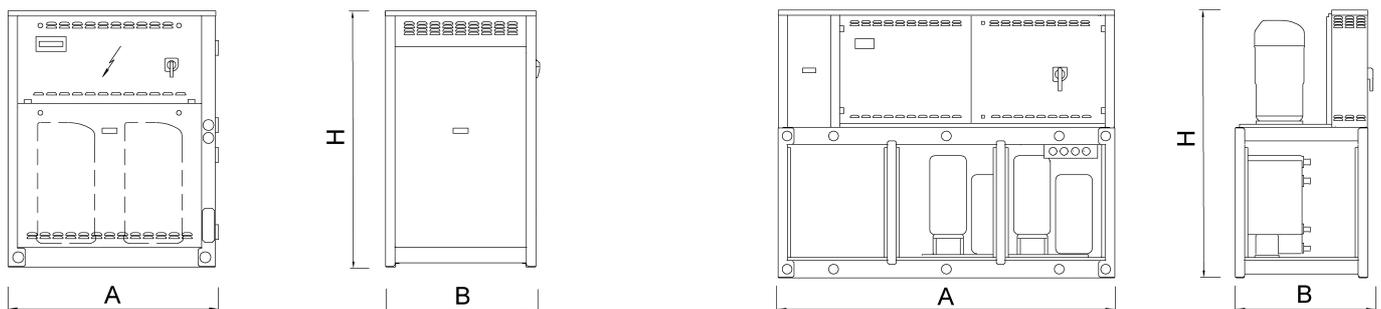
NECS-ME / B		0352	0412	0452	0512	0552	0612
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE							
Potenza frigorifera	(1) kW	92,78	104,5	117,4	131,4	150,7	169,9
Potenza assorbita totale	(1) kW	26,87	30,29	33,93	37,58	43,25	48,92
EER	(1) kW/kW	3,450	3,449	3,463	3,495	3,480	3,474
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	4,437	5,000	5,612	6,283	7,204	8,126
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	27,6	35,0	33,1	32,2	28,9	36,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica	kg						
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(2) dB(A)	45	45	46	46	47	47
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	77	77	78	78	79	79
DIMENSIONI E PESI							
A	(5) mm	1310	1310	1310	1310	1310	1310
B	(5) mm	893	893	893	893	893	893
H	(5) mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Peso in funzionamento	(5) kg	500	585	615	645	680	700

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Temperatura di condensazione (bub.) 47°C.
- 2 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 3 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata abbinabile ad un condensatore remoto, con compressori a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R134a, evaporatore a fascio tubiero a struttura asimmetrica di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione termostatica.

Struttura portante in acciaio zincato e verniciato con polveri poliestere.

Macchina compatta e flessibile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione. La progettazione ottimale di tutti i componenti interni assicura un alto livello di prestazioni specie riguardo l'efficienza energetica.

Comando



W3000SE Large

W3000SE Large con evolute funzioni e regolazioni proprietarie presenta:

- Tastiera di ampio formato e ricco display LCD per l'accesso facile e sicuro alle impostazioni della macchina.
- Menu multi-livello, con impostazione a scelta della lingua.
- Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità).
- Orologio programmatore per la creazione di un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC). Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. La termoregolazione avviene sui due circuiti idraulici, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di ritorno dell'acqua. Ciò consente di soddisfare simultaneamente alle diverse richieste di riscaldamento e raffrescamento, senza necessità di commutazione di modo.

Per lo sbrinamento, una logica proprietaria di tipo auto-adattativo monitora molteplici parametri di funzionamento e ambientali. Ciò permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell'efficienza energetica complessiva.

Refrigerante



Versioni

B Base

Caratteristiche

COMPATTEZZA

Le ridotte dimensioni dell'unità ne facilitano la movimentazione e l'installazione, rendendola idonea anche per quelle applicazioni dove l'ingombro in pianta è un fattore critico.

ADATTABILITA'

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità frigorifera, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Esteso campo di funzionamento con condensatore remoto operante a temperature aria esterna fino a 46°C

SILENZIOSITA'

Silenziosità dell'unità garantita dall'attenta progettazione. La cofanatura integrale, laddove richiesta, abbassa ulteriormente il livello sonoro oltre i migliori livelli di mercato.

Accessori

- Soft start
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Valvola termostatica elettronica
- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)

FOCS-ME / B		0401	0501	0551	0651	0751	0802	0851
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE								
Potenza frigorifera	(1) kW	79,23	98,20	119,3	135,1	151,2	161,7	181,3
Potenza assorbita totale	(1) kW	22,73	27,92	32,46	37,59	42,27	45,59	48,88
EER	(1) kW/kW	3,489	3,520	3,671	3,593	3,574	3,546	3,708
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	3,789	4,696	5,706	6,459	7,230	7,731	8,668
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	14,7	14,9	11,9	15,2	19,0	14,6	18,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	1	1	1	1	1	2	1
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	2	1
Carica refrigerante teorica	kg							
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(2) dB(A)	59	60	62	62	62	62	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
DIMENSIONI E PESI								
A	(5) mm	2024	2330	2400	2400	2400	2890	2947
B	(5) mm	880	880	880	880	880	1081	880
H	(5) mm	1300	1300	1490	1490	1490	1430	1490
Peso in funzionamento	(5) kg	720	750	1040	1060	1060	1280	1130

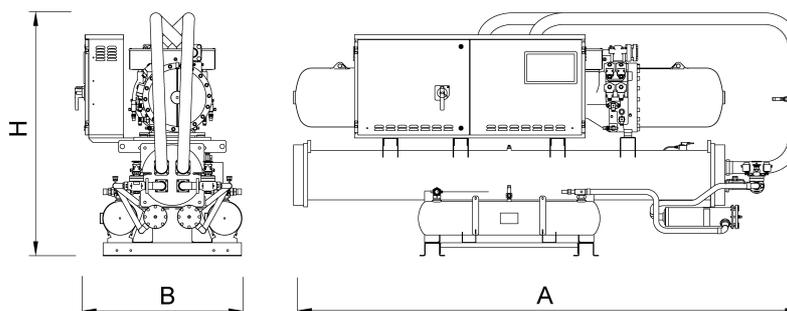
FOCS-ME / B		0951	1002	1102	1302	1502	1702	1902
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE								
Potenza frigorifera	(1) kW	203,1	199,8	229,9	273,0	312,2	360,3	410,4
Potenza assorbita totale	(1) kW	56,47	56,00	64,62	75,29	85,01	97,66	113,2
EER	(1) kW/kW	3,595	3,568	3,559	3,625	3,673	3,688	3,625
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	9,711	9,553	10,99	13,06	14,93	17,23	19,63
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	34,8	33,7	44,6	38,7	35,0	46,5	25,0
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	1	2	2	2	2	2	2
N. circuiti	N°	1	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg							
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(2) dB(A)	62	63	65	65	65	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)	94	95	97	97	97	97	97
DIMENSIONI E PESI								
A	(5) mm	2947	2890	3016	3277	3277	3292	3362
B	(5) mm	880	1081	1081	1081	1081	1081	1081
H	(5) mm	1500	1430	1480	1580	1580	1590	1700
Peso in funzionamento	(5) kg	1150	1290	1680	1970	1990	2010	2300

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Temperatura di condensazione (bub.) 47°C.
- 2 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 3 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 4 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata abbinabile ad un condensatore remoto, con compressori a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R134a, evaporatore a fascio tubiero di realizzazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione termostatica. Struttura portante in acciaio zincato e verniciato con polveri poliesteri. Macchina compatta e flessibile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione. La progettazione ottimale di tutti i componenti interni assicura un alto livello di prestazioni specie riguardo l'efficienza energetica.

Comando



W3000SE Large

W3000SE Large con evolute funzioni e regolazioni proprietarie presenta:

- Tastiera di ampio formato e ricco display LCD per l'accesso facile e sicuro alle impostazioni della macchina.
- Menu multi-livello, con impostazione a scelta della lingua.
- Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità).
- Orologio programmatore per la creazione di un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC). Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. La termoregolazione avviene sui due circuiti idraulici, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di ritorno dell'acqua. Ciò consente di soddisfare simultaneamente alle diverse richieste di riscaldamento e raffrescamento, senza necessità di commutazione di modo.

Per lo sbrinamento, una logica proprietaria di tipo auto-adattativo monitora molteplici parametri di funzionamento e ambientali. Ciò permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell'efficienza energetica complessiva.

Refrigerante



Versioni

B Base

Caratteristiche

COMPATTEZZA

Le ridotte dimensioni dell'unità ne facilitano la movimentazione e l'installazione, rendendola idonea anche per quelle applicazioni dove l'ingombro in pianta è un fattore critico.

ADATTABILITA'

Adattabilità alle esigenze dell'impianto grazie alla modulazione continua della capacità frigorifera, garantita da sofisticate logiche di regolazione e dalla precisione nel controllo, a beneficio dell'efficienza.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Esteso campo di funzionamento con condensatore remoto operante a temperature aria esterna fino a 46°C

SILENZIOSITA'

Silenziosità dell'unità garantita dall'attenta progettazione. La cofanatura integrale, laddove richiesta, abbassa ulteriormente il livello sonoro oltre i migliori livelli di mercato.

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Valvola termostatica elettronica
- Soft start
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.

FOCS-ME / B			1001	1201	1301	1351	1601	1801	2002	2402	2602
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE											
Potenza frigorifera	(1) kW		218,9	261,7	295,4	333,0	389,0	444,8	418,5	516,4	591,4
Potenza assorbita totale	(1) kW		59,65	69,66	77,52	85,39	101,5	118,0	113,6	139,2	155,1
EER	(1) kW/kW		3,667	3,755	3,812	3,899	3,833	3,769	3,684	3,710	3,813
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1) l/s		10,47	12,52	14,13	15,93	18,60	21,27	20,01	24,70	28,28
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa		37,3	35,5	31,3	39,8	22,4	29,3	23,9	36,4	25,9
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori	N°		1	1	1	1	1	1	2	2	2
N. circuiti	N°		1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg										
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(2) dB(A)		62	65	65	65	65	65	65	65	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)		94	97	97	97	97	97	97	97	99
DIMENSIONI E PESI											
A	(5) mm		2835	3120	3120	3120	3530	3530	3730	3730	4500
B	(5) mm		900	900	900	900	900	900	1150	1150	1150
H	(5) mm		1800	1800	1800	1800	1950	1950	2000	2000	2000
Peso in funzionamento	(5) kg		1380	1870	1910	1920	2640	2650	2750	3420	3710

FOCS-ME / B			2702	3202	3602	4202	4502	4802	5003	5203	5403
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE											
Potenza frigorifera	(1) kW		674,0	758,6	884,6	1000	1061	1120	1184	1251	1304
Potenza assorbita totale	(1) kW		171,0	202,2	235,8	264,9	277,4	290,0	319,6	336,6	353,3
EER	(1) kW/kW		3,942	3,752	3,751	3,775	3,825	3,862	3,705	3,717	3,691
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1) l/s		32,23	36,28	42,31	47,84	50,72	53,56	56,60	59,82	62,36
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa		36,3	46,1	45,9	40,0	45,0	50,2	56,0	44,1	47,9
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori	N°		2	2	2	2	2	2	3	3	3
N. circuiti	N°		2	2	2	2	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica	kg										
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(2) dB(A)		67	67	67	67	67	67	69	69	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)		99	99	99	99	99	99	101	101	101
DIMENSIONI E PESI											
A	(5) mm		4500	4500	4500	4500	4500	4500	4425	4425	4425
B	(5) mm		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1700	1700	1700
H	(5) mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	1900	1900	1900
Peso in funzionamento	(5) kg		3730	4600	5050	5220	5250	5280	6810	6840	6850

FOCS-ME / B			5414	5904	6404	6804	7204	7804	8404	9004	9604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE											
Potenza frigorifera	(1) kW		1348	1433	1548	1660	1769	1886	2001	2121	2240
Potenza assorbita totale	(1) kW		342,1	373,3	405,6	438,6	471,7	500,6	529,9	554,8	580,1
EER	(1) kW/kW		3,940	3,839	3,817	3,785	3,750	3,767	3,776	3,823	3,861
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1) l/s		64,46	68,55	74,04	79,37	84,61	90,17	95,68	101,4	107,1
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa		36,3	41,1	35,2	40,4	45,9	52,7	40,1	45,1	50,3
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori	N°		4	4	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Carica refrigerante teorica	kg										
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(2) dB(A)		70	70	70	70	70	70	70	70	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(3)(4) dB(A)		102	102	102	102	102	102	102	102	102
DIMENSIONI E PESI											
A	(5) mm		4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
B	(5) mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H	(5) mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso in funzionamento	(5) kg		7560	8400	9980	10010	10020	10190	10350	10420	10480

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Temperatura di condensazione (pub.) 47°C. 3 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

2 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora. 4 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.

5 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

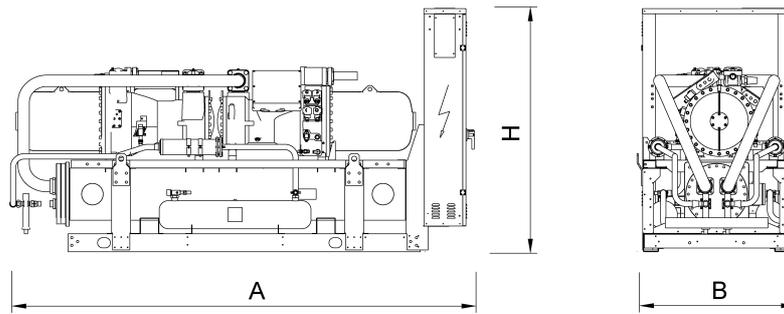
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.

FOCS-ME

Refrigeratore di liquido con condensazione remota

1001 - 9604 218,9-2240 kW

Disegno dimensionale



NX2-FC-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria con free-cooling per alte temperature di acqua prodotta

0384 - 0926 291,9-748,2 kW



Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata ad alta temperatura, equipaggiate con compressori ermetici scroll, refrigerante R454B, ventilatori elicoidali, batterie di condensazione a microcanale in alluminio, evaporatore a fascio tubiero e valvole di espansione elettroniche. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri.

Il sistema free-cooling raffredda l'acqua sfruttando le basse temperature dell'aria esterna. Esso consiste in batterie aria-acqua aggiuntive, con tubi in rame ed alette in alluminio, e un sistema di valvole idrauliche. La configurazione NG risponde a tutte le applicazioni dove non è consentito o gradito l'uso del glicole etilenico.

Comando



Controllore elettronico W3000+

Il controllore elettronico W3000+ offre funzioni e algoritmi avanzati. La tastiera large fornisce una panoramica completa dello stato dell'unità. I comandi e il completo display LCD favoriscono un accesso facile e sicuro al setup dell'unità. Queste risorse permettono un facile accesso all'unità, attraverso un menù multilivello, con più lingue disponibili. Le icone LED mostrano immediatamente lo stato di funzionamento del circuito, dei ventilatori e delle pompe (se presenti).

La diagnostica è composta da un completo sistema di gestione degli allarmi, con funzioni di "scatola nera" (tramite PC) e di registro allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi delle prestazioni dell'unità.

Per i sistemi composti da più unità, la regolazione delle risorse viene eseguita da dispositivi proprietari opzionali.

Sono possibili anche la misurazione del consumo e delle prestazioni. La supervisione può essere facilmente sviluppata tramite dispositivi proprietari o l'integrazione in sistemi di terze parti tramite i protocolli più comuni come ModBus, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks, Bacnet MS/TP.

Compatibilità con la tastiera remota per gestire fino a 8 unità.

La presenza del timer programmabile permette di creare un profilo di funzionamento contenente fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

La regolazione è caratterizzata dalla modulazione continua della potenza dell'unità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura dell'acqua di mandata.

Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E).

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard	A	Alta efficienza
SL-K	Super silenziosa, efficienza standard	SL-A	Super silenziosa, alta efficienza

Configurazioni

-	Funzione base	NG	Funzione free-cooling senza utilizzo di glicole
---	---------------	----	---

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP

Refrigerante di nuova generazione R454B che assicura una riduzione del GWP pari al 76% (GWP R454B = 467, GWP R410A = 1924 secondo IPCC 5a revisione), e un impatto sullo strato di ozono nullo.

FREE-COOLING

Il dimensionamento generoso delle batterie di free-cooling permette di raggiungere la resa frigorifera nominale dell'unità senza l'utilizzo dei compressori per molte ore all'anno, abbattendo i consumi.

MONITORAGGIO TERMICO ED ELETTRICO

Disponibilità di funzioni e kit per il monitoraggio del consumo elettrico e della capacità frigorifera prodotta.

CONTROLLI DI GRUPPO CON MASTER DINAMICO

Distribuzione del carico, sequenziazione, ridondanza attiva, priorità nell'attivazione delle risorse, gestione allarmi, sono solo alcune delle funzioni che l'unità è in grado di gestire se collegata ad un gruppo LAN di refrigeratori. Grazie alla logica di master dinamico, l'affidabilità del sistema è garantita anche in caso di allarme o malfunzionamento.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Disponibili kit idronici dotati di 1 o 2 pompe ad alta o bassa prevalenza.

PORTATA VARIABILE

Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

Accessori

- Multi Manager - funzioni LAN
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Analizzatore di rete per contabilizzazione energia
- Contatore di energia termica
- Rifasamento compressori
- Soft start
- Valvola modulante per il controllo, in funzionamento "Free-Cooling", della temperatura dell'acqua
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Cofanatura compressori (di serie sulle versioni silenziate)
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)



NX2-FC-G06 /K		0384	0414	0434	0464	0494	0524	0554
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	295,4	311,4	334,3	350,4	372,9	396,8	420,3
Potenza assorbita totale	(1) kW	77,30	83,30	87,60	93,50	97,90	104,9	112,1
EER	(1) kW/kW	3,821	3,738	3,816	3,748	3,809	3,783	3,749
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	294,9	310,8	333,7	349,9	372,4	396,3	419,8
EER	(1)(2) kW/kW	3,730	3,650	3,710	3,680	3,730	3,710	3,670
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	295,4	311,4	334,3	350,4	372,9	396,8	420,3
EER	(3) kW/kW	25,91	27,32	25,14	26,35	24,53	26,11	27,65
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	1,1	0,4	1,5	0,9	1,8	1,0	0,3
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	262	276	297	312	332	353	374
SEER	(8)(9)	4,54	4,56	4,70	4,65	4,63	4,62	4,64
Rendimento ηs	(8)(10) %	179	179	185	183	182	182	183
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	15,65	16,50	17,71	18,56	19,76	21,02	22,27
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	64,2	71,4	82,3	51,6	58,4	60,0	67,3
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	36,0	40,5	46,8	46,8	50,4	52,2	57,6
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	62	62	62	63	63	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	94	94	94	95	95	95	95
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	3905	3905	5080	5080	5080	5080	5080
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3160	3210	3630	4010	4210	4230	4250

NX2-FC-G06 /K		0594	0624	0685	0746	0836	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	451,4	482,4	514,3	559,0	631,0	668,5	716,0
Potenza assorbita totale	(1) kW	117,6	123,3	136,6	146,8	168,2	172,3	186,3
EER	(1) kW/kW	3,838	3,912	3,765	3,808	3,751	3,880	3,843
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	450,8	481,7	513,6	558,3	630,1	667,6	715,1
EER	(1)(2) kW/kW	3,750	3,810	3,660	3,710	3,640	3,750	3,730
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	451,4	482,4	514,3	559,0	631,0	668,5	716,0
EER	(3) kW/kW	26,40	25,39	27,07	24,52	27,68	25,13	26,92
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	0,9	1,4	0,7	1,8	0,4	1,5	0,9
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	402	429	457	497	561	595	637
SEER	(8)(9)	4,71	4,71	4,65	4,56	4,56	4,61	4,65
Rendimento ηs	(8)(10) %	185	185	183	179	179	182	183
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	23,92	25,56	27,25	29,62	33,43	34,72	34,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	71,5	81,6	92,8	85,2	109	117	117
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	5	6	6	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	59,4	67,5	67,5	67,5	72,0	73,8	73,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	62	63	63	63	63	64	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	95	96	96	96	96	97	97
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	6255	6255	6255	7430	7430	8605	8605
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	4700	4870	5080	6060	6110	6670	6700

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

NX2-FC-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria con free-cooling per alte temperature di acqua prodotta

0384 - 0926 291,9-748,2 kW

NX2-FC-G06 /A		0384	0414	0434	0464	0494	0524	0554
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	295,4	317,9	339,8	361,4	382,6	407,8	432,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	76,10	80,50	85,20	89,90	94,80	101,2	107,7
EER	(1) kW/kW	3,882	3,949	3,988	4,020	4,036	4,030	4,019
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	294,9	317,4	339,2	360,9	382,1	407,3	432,2
EER	(1)(2) kW/kW	3,790	3,850	3,870	3,940	3,950	3,940	3,920
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	295,4	317,9	339,8	361,4	382,6	407,8	432,8
EER	(3) kW/kW	28,96	26,71	24,99	23,62	22,51	23,99	25,46
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	2,3	3,0	3,5	3,8	4,1	3,7	3,3
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	262	282	302	321	340	363	385
SEER	(8)(9)	4,82	5,00	5,03	5,00	4,89	4,88	4,92
Rendimento ηs	(8)(10) %	190	197	198	197	192	192	194
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	15,65	16,84	18,00	19,15	20,27	21,61	22,93
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	64,2	74,4	85,0	54,9	61,5	63,4	71,4
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	36,0	40,5	46,8	58,5	60,3	60,3	63,0
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	63	63	64	63	64	64	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	95	95	96	96	97	97	97
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	3905	5080	5080	6255	6255	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3160	3580	3770	4600	4790	4820	4840

NX2-FC-G06 /A		0594	0624	0685	0746	0836	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	462,7	492,9	535,6	569,3	654,4	679,3	728,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	113,6	119,6	130,8	142,6	161,0	167,5	180,8
EER	(1) kW/kW	4,073	4,121	4,095	3,992	4,065	4,056	4,029
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	462,1	492,1	534,8	568,6	653,5	678,5	727,7
EER	(1)(2) kW/kW	3,970	4,000	3,960	3,880	3,920	3,920	3,900
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	462,7	492,9	535,6	569,3	654,4	679,3	728,5
EER	(3) kW/kW	24,74	24,16	22,50	23,92	24,06	24,97	26,78
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	3,5	3,7	4,1	3,7	3,6	3,5	2,9
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	412	439	476	506	582	604	648
SEER	(8)(9)	5,04	5,13	5,12	4,78	4,89	4,95	5,06
Rendimento ηs	(8)(10) %	199	202	202	188	193	195	200
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	24,52	26,11	28,38	30,16	34,67	34,72	34,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	75,1	85,2	101	88,4	117	117	117
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	5	6	6	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	69,3	72,9	75,6	77,4	80,1	80,1	80,1
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	64	65	65	65	65	66	66
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	97	98	98	98	98	99	99
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	7430	7430	8605	8605	9780	9780	9780
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	5220	5400	6140	6610	7170	7180	7210

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.



NX2-FC-G06 /SL-K		0384	0414	0434	0464	0494	0524	0554
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	291,9	307,4	329,5	345,0	360,2	396,1	419,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	75,79	81,99	86,06	92,26	98,66	101,8	109,1
EER	(1) kW/kW	3,851	3,749	3,827	3,738	3,649	3,891	3,845
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	291,5	306,9	328,9	344,6	359,7	395,6	418,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,760	3,660	3,730	3,670	3,580	3,810	3,760
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	291,9	307,4	329,5	345,0	360,2	396,1	419,5
EER	(3) kW/kW	35,64	37,53	35,20	36,86	38,48	33,85	35,85
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	1,0	0,3	1,2	0,6	0,2	1,6	0,9
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	259	273	293	307	320	352	373
SEER	(8)(9)	4,72	4,72	4,77	4,72	4,64	4,60	4,62
Rendimento ηs	(8)(10) %	186	186	188	186	183	181	182
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	15,47	16,29	17,45	18,28	19,08	20,98	22,23
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	62,7	69,6	79,9	50,0	54,5	59,8	67,1
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	37,8	42,3	45,0	46,8	46,8	51,3	54,0
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	54	54	54	55	56	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	86	86	86	87	88	88	88
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	5080	5080	5080	5080	5080	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3540	3590	3780	4160	4200	4810	4840

NX2-FC-G06 /SL-K		0594	0624	0685	0836	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	442,7	478,9	510,2	635,6	659,1	705,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	116,5	120,0	133,7	161,8	169,0	183,7
EER	(1) kW/kW	3,800	3,991	3,816	3,928	3,900	3,838
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	442,1	478,2	509,5	634,8	658,2	704,2
EER	(1)(2) kW/kW	3,710	3,880	3,710	3,800	3,770	3,720
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	442,7	478,9	510,2	635,6	659,1	705,1
EER	(3) kW/kW	37,84	34,21	36,44	33,99	35,25	37,71
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	0,4	1,5	0,8	1,6	0,8	0,6
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	393	426	454	565	586	626
SEER	(8)(9)	4,66	4,86	4,75	4,55	4,58	4,69
Rendimento ηs	(8)(10) %	183	191	187	179	180	185
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	23,45	25,37	27,03	33,67	34,72	34,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	68,7	80,4	91,3	110	117	117
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	5	6	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	59,4	69,3	71,1	77,4	77,4	77,4
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	55	56	57	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	88	89	90	90	90	90
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	6255	7430	7430	9780	9780	9780
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	4850	5390	5600	7160	7180	7210

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

NX2-FC-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria con free-cooling per alte temperature di acqua prodotta

0384 - 0926 291,9-748,2 kW

NX2-FC-G06 /SL-A		0384	0414	0434	0464	0494	0524
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	297,4	313,6	329,5	356,0	372,3	396,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	71,80	77,50	83,50	85,90	91,50	98,60
EER	(1) kW/kW	4,142	4,046	3,946	4,144	4,069	4,017
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	297,0	313,1	328,9	355,5	371,7	395,6
EER	(1)(2) kW/kW	4,040	3,940	3,840	4,060	3,980	3,930
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	297,4	313,6	329,5	356,0	372,3	396,1
EER	(3) kW/kW	43,74	46,12	48,46	41,88	43,80	46,60
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	2,2	2,2	1,7	2,6	2,7	2,2
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	264	278	293	316	331	352
SEER	(8)(9)	5,09	5,10	5,09	4,98	4,93	4,93
Rendimento ηs	(8)(10) %	201	201	200	196	194	194
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	15,76	16,62	17,45	18,86	19,72	20,98
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	65,1	72,4	79,9	53,2	58,2	59,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	42,3	42,3	45,0	60,3	60,3	59,4
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	55	55	55	55	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	87	87	87	88	88	88
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3670	3720	3770	4750	4790	4820

NX2-FC-G06 /SL-A		0554	0594	0624	0685	0746	0836
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	419,5	454,5	478,9	521,4	552,8	635,6
Potenza assorbita totale	(1) kW	105,9	109,2	116,2	125,9	139,1	156,7
EER	(1) kW/kW	3,961	4,162	4,121	4,141	3,974	4,056
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	418,9	453,9	478,2	520,6	552,1	634,8
EER	(1)(2) kW/kW	3,870	4,060	4,010	4,010	3,870	3,920
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	419,5	454,5	478,9	521,4	552,8	635,6
EER	(3) kW/kW	49,35	44,56	46,95	43,82	46,45	46,74
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	1,7	2,2	2,1	2,4	2,2	2,2
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	373	404	426	464	492	565
SEER	(8)(9)	4,95	5,11	5,18	5,15	4,77	4,88
Rendimento ηs	(8)(10) %	195	201	204	203	188	192
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	22,23	24,08	25,37	27,62	29,29	33,67
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	67,1	72,5	80,4	95,3	83,4	110
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	63,0	69,3	71,1	73,8	75,6	77,4
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	55	56	56	56	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	88	89	89	89	90	90
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	6255	7430	7430	8605	8605	9780
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	4840	5370	5390	6140	6610	7160

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.



NX2-FC-G06 /NG /K		0384	0414	0434	0464	0494	0524
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	303,4	319,8	343,3	359,8	383,0	407,6
Potenza assorbita totale	(1) kW	77,70	83,70	88,00	93,90	98,30	105,4
EER	(1) kW/kW	3,905	3,821	3,901	3,832	3,896	3,867
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	302,9	319,2	342,7	359,3	382,4	406,9
EER	(1)(2) kW/kW	3,810	3,720	3,780	3,730	3,790	3,750
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	303,4	319,8	343,3	359,8	383,0	407,6
EER	(3) kW/kW	22,64	23,87	22,44	23,52	19,95	21,23
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	-0,6	-1,3	-0,4	-1,0	-0,2	-1,2
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	262	276	297	311	332	353
SEER	(8)(9)	4,46	4,48	4,64	4,55	4,53	4,51
Rendimento ηs	(8)(10) %	176	176	182	179	178	177
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	14,52	15,30	16,43	17,22	18,33	19,50
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	79,5	88,3	102	83,8	94,9	103
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	36,0	40,5	46,8	46,8	50,4	52,2
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	62	62	62	62	62	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	94	94	94	95	95	95
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3480	3540	3870	4360	4600	4630

NX2-FC-G06 /NG /K		0554	0594	0624	0685	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	431,7	463,6	495,4	528,2	686,6	735,3
Potenza assorbita totale	(1) kW	112,7	118,2	123,9	137,2	173,0	187,2
EER	(1) kW/kW	3,831	3,922	3,998	3,850	3,969	3,928
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	431,0	462,9	494,7	527,4	685,7	734,4
EER	(1)(2) kW/kW	3,710	3,810	3,880	3,720	3,850	3,810
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	431,7	463,6	495,4	528,2	686,6	735,3
EER	(3) kW/kW	22,48	21,97	21,54	22,97	18,26	19,56
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	-1,8	-1,0	-0,6	-1,4	1,3	-1,3
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	374	401	429	457	594	637
SEER	(8)(9)	4,53	4,63	4,64	4,59	4,56	4,59
Rendimento ηs	(8)(10) %	178	182	183	181	179	181
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	20,66	22,18	23,71	25,28	32,85	34,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	116	94,4	108	123	108	120
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	57,6	59,4	67,5	67,5	73,8	73,8
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	62	62	63	63	64	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	95	95	96	96	97	97
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	6255	6255	6255	6255	8605	8605
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	4650	5000	5170	5380	7310	7340

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

NX2-FC-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria con free-cooling per alte temperature di acqua prodotta

0384 - 0926 291,9-748,2 kW

NX2-FC-G06 /NG /A		0384	0414	0434	0464	0494	0524	0554
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	303,4	326,5	349,0	371,1	392,9	418,9	444,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	76,50	80,90	85,60	90,30	95,20	101,6	108,2
EER	(1) kW/kW	3,966	4,036	4,077	4,110	4,127	4,123	4,108
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	302,9	325,9	348,3	370,6	392,4	418,2	443,8
EER	(1)(2) kW/kW	3,860	3,920	3,940	4,020	4,030	4,020	3,990
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	303,4	326,5	349,0	371,1	392,9	418,9	444,5
EER	(3) kW/kW	24,87	21,91	19,83	19,23	18,71	19,95	21,17
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	0,5	1,1	1,3	2,0	2,1	1,7	1,3
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	262	282	302	321	340	363	385
SEER	(8)(9)	4,73	4,92	4,95	4,93	4,82	4,82	4,86
Rendimento ηs	(8)(10) %	186	194	195	194	190	190	191
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	14,52	15,62	16,70	17,76	18,80	20,04	21,27
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	79,5	92,1	105	67,0	75,1	81,2	91,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	36,0	40,5	46,8	58,5	60,3	60,3	63,0
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	63	63	64	63	64	64	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	95	95	96	96	97	97	97
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3470	3830	4060	4910	5100	5120	5140

NX2-FC-G06 /NG /A		0594	0624	0685	0746	0836	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1) kW	475,2	506,2	550,1	584,7	672,0	697,7	748,2
Potenza assorbita totale	(1) kW	114,1	120,1	131,3	143,2	161,7	168,2	181,6
EER	(1) kW/kW	4,165	4,215	4,190	4,083	4,156	4,148	4,120
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	474,5	505,5	549,3	584,0	671,2	696,8	747,3
EER	(1)(2) kW/kW	4,040	4,100	4,070	3,990	4,030	4,020	3,990
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3) kW	475,2	506,2	550,1	584,7	672,0	697,7	748,2
EER	(3) kW/kW	19,24	19,17	15,81	16,80	17,59	18,26	19,59
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	1,3	1,9	2,1	1,7	1,5	1,2	0,2
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8) kW	412	438	476	506	582	604	648
SEER	(8)(9)	4,96	5,08	5,09	4,72	4,84	4,89	5,01
Rendimento ηs	(8)(10) %	195	200	201	186	190	193	198
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1) l/s	22,74	24,22	26,32	27,98	32,16	33,39	34,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	99,2	87,4	92,5	78,1	103	111	120
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori	N°	4	4	5	6	6	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	69,3	72,9	75,6	77,4	80,1	80,1	80,1
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	64	65	65	65	65	66	66
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	97	98	98	98	98	99	99
DIMENSIONI E PESI								
A	(7) mm	7430	7430	8605	8605	9780	9780	9780
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	5580	5840	6730	7260	7810	7830	7860

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.



NX2-FC-G06 /NG /SL-K		0384	0414	0434	0464	0494	0524
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	299,8	315,7	338,4	354,3	369,9	406,8
Potenza assorbita totale	(1) kW	76,19	82,39	86,46	92,66	99,16	102,3
EER	(1) kW/kW	3,934	3,831	3,912	3,822	3,729	3,977
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	299,3	315,2	337,8	353,8	369,3	406,2
EER	(1)(2) kW/kW	3,840	3,730	3,800	3,730	3,630	3,880
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	299,8	315,7	338,4	354,3	369,9	406,8
EER	(3) kW/kW	29,39	30,95	29,68	31,08	32,45	29,69
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	-0,7	-1,4	-0,7	-1,3	-1,7	-0,1
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	259	273	292	306	320	352
SEER	(8)(9)	4,64	4,65	4,70	4,61	4,55	4,54
Rendimento ηs	(8)(10) %	182	183	185	181	179	179
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	14,35	15,11	16,19	16,96	17,70	19,47
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	77,6	86,1	98,9	81,2	88,5	76,6
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti	N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	37,8	42,3	45,0	46,8	46,8	51,3
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	54	54	54	54	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	86	86	86	87	88	88
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	3780	3830	4020	4500	4550	5060

NX2-FC-G06 /NG /SL-K		0554	0594	0624	0685	0866	0926
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1) kW	430,8	454,7	491,8	524,0	676,9	724,1
Potenza assorbita totale	(1) kW	109,6	117,1	120,6	134,3	169,8	184,6
EER	(1) kW/kW	3,931	3,883	4,078	3,902	3,986	3,923
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	430,2	454,0	491,1	523,2	676,0	723,2
EER	(1)(2) kW/kW	3,830	3,780	3,950	3,770	3,860	3,800
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3) kW	430,8	454,7	491,8	524,0	676,9	724,1
EER	(3) kW/kW	27,44	28,96	27,32	29,11	27,40	24,38
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	-0,8	-1,3	-0,5	-1,3	-1,1	-1,6
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8) kW	373	393	426	453	586	626
SEER	(8)(9)	4,56	4,58	4,78	4,68	4,55	4,65
Rendimento ηs	(8)(10) %	179	180	188	184	179	183
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1) l/s	20,62	21,76	23,53	25,07	32,39	34,65
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	85,9	90,8	106	121	121	120
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori	N°	4	4	4	5	6	6
N. circuiti	N°	2	2	2	2	3	2
Carica refrigerante teorica	kg	54,0	59,4	69,3	71,1	77,4	77,4
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	55	55	56	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	88	88	89	90	90	90
DIMENSIONI E PESI							
A	(7) mm	6255	6255	7430	7430	9780	9780
B	(7) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7) mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7) kg	5140	5150	5730	5940	7680	7850

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

NX2-FC-G06

Refrigeratore di liquido con sorgente aria con free-cooling per alte temperature di acqua prodotta

0384 - 0926 291,9-748,2 kW

NX2-FC-G06 /NG /SL-A			0384	0414	0434	0464	0494	0524
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	305,5	322,1	338,4	365,6	382,3	406,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	72,10	77,90	83,90	86,30	92,00	99,10
EER	(1)	kW/kW	4,237	4,135	4,033	4,236	4,155	4,105
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	305,0	321,5	337,8	365,1	381,8	406,2
EER	(1)(2)	kW/kW	4,120	4,010	3,910	4,140	4,060	4,000
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3)	kW	305,5	322,1	338,4	365,6	382,3	406,8
EER	(3)	kW/kW	34,72	36,60	38,45	34,82	30,58	32,54
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	0,4	0,4	-0,1	0,7	1,0	0,5
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8)	kW	264	278	292	316	331	352
SEER	(8)(9)		5,01	5,02	5,00	4,90	4,86	4,87
Rendimento ηs	(8)(10)	%	197	198	197	193	191	192
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	14,62	15,41	16,19	17,49	18,29	19,47
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	80,6	89,6	98,9	65,0	71,1	76,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	42,3	42,3	45,0	60,3	60,3	59,4
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	55	55	55	55	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	87	87	87	88	88	88
DIMENSIONI E PESI								
A	(7)	mm	5080	5080	5080	6255	6255	6255
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7)	kg	3910	3960	4010	5000	5100	5120

NX2-FC-G06 /NG /SL-A			0554	0594	0624	0685	0746	0836
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	430,8	466,8	491,8	535,5	567,7	652,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	106,4	109,7	116,8	126,6	139,8	157,5
EER	(1)	kW/kW	4,049	4,255	4,211	4,230	4,061	4,145
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	430,2	466,1	491,1	534,7	567,0	652,0
EER	(1)(2)	kW/kW	3,940	4,130	4,080	4,100	3,960	4,030
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(3)	kW	430,8	466,8	491,8	535,5	567,7	652,8
EER	(3)	kW/kW	34,46	32,87	34,63	33,68	31,72	26,54
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-0,1	0,2	0,0	0,7	0,4	0,4
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(8)	kW	373	404	426	464	492	565
SEER	(8)(9)		4,88	5,03	5,09	5,11	4,67	4,82
Rendimento ηs	(8)(10)	%	192	198	201	201	184	190
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	20,62	22,34	23,53	25,62	27,17	31,24
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	85,9	95,7	106	97,9	85,1	97,4
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	5	6	6
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	63,0	69,3	71,1	73,8	75,6	77,4
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	55	56	56	56	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	89	89	89	90	90
DIMENSIONI E PESI								
A	(7)	mm	6255	7430	7430	8605	8605	9780
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Peso in funzionamento	(7)	kg	5140	5710	5730	6560	7110	7810

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP₁₀₀ 466] ad effetto serra.

46 FREE COOLING

SCROLL

T SHELL & TUBES

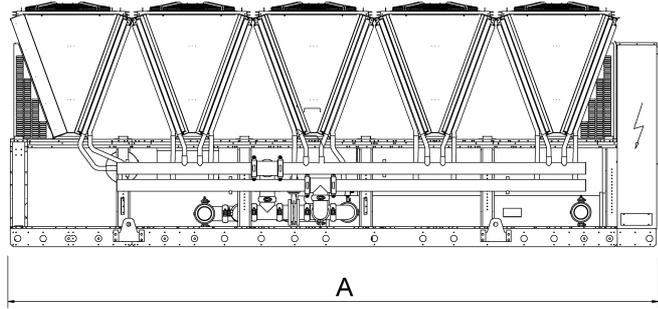
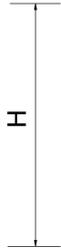
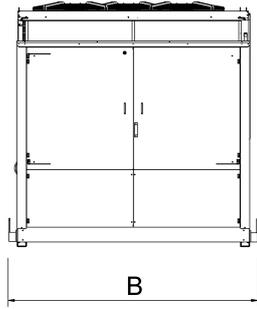
R R454B

AXIAL

COOLING

EC AXIAL

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata, equipaggiate con compressori centrifughi oil-free, refrigerante R513A, ventilatori elicoidali EC, batteria di condensazione con tubi in rame e alette in alluminio, evaporatore allagato a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri. Unità fornita completa di carica refrigerante.

I compressori a variazione continua di velocità permettono una termoregolazione accurata ed efficiente in ogni condizione.

In modalità free-cooling il liquido viene raffreddato dall'aria esterna, riducendo così il lavoro dei compressori fino ad annullarlo completamente.

La configurazione NG risponde a tutte le applicazioni dove non è consentito o gradito l'uso del glicole etilenico.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

W3000TE presenta una tastiera di ampio formato e display LCD per un facile e sicuro accesso alle impostazioni della macchina. Il menu multi-livello con lingua selezionabile e icone led permette di visualizzare le condizioni di funzionamento dei vari componenti. Come opzione è disponibile un'interfaccia touch con display a colori 7", retro illuminazione regolabile a led e porta USB. La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC).

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse con dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua.

Refrigerante



Versioni

K	Efficienza standard in versione compatta	CA	Unità ad alta efficienza
---	--	----	--------------------------

Configurazioni

-	Funzione base	NG	Funzione free-cooling senza utilizzo di glicole
---	---------------	----	---

Caratteristiche

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito dal free-cooling che sfrutta le basse temperature di aria esterna; regolazione della fase di free-cooling con opzione valvola modulante.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Efficienza energetica ai migliori livelli di mercato grazie a soluzioni tecnologiche di ultima generazione: compressori centrifughi a levitazione magnetica, evaporatore allagato, ventilatori EC da 910 mm di diametro e logiche di controllo e ottimizzazione avanzate.

COPERTURA DI GAMMA

Copertura di gamma, con esteso intervallo di potenze.

RIDOTTE CORRENTI DI SPUNTO

Ridotte correnti di spunto grazie al rivoluzionario compressore centrifugo.

MASSIMA SILENZIOSITA'

Massima silenziosita' ai migliori livelli di mercato, con ridottissime vibrazioni

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Opzione gruppo pompe, costituito da 2 pompe con motore a 4 poli, a velocità fissa o variabile, a bassa o alta prevalenza, per soddisfare le diverse esigenze dell'impianto.

Accessori

- Valvola modulante per il controllo, in funzionamento "Free-Cooling", della temperatura dell'acqua
- Gruppo pompe
- Pacchetto VPF: gruppo pompe a portata variabile con regolazione integrata a bordo unità
- Rifasamento compressori
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)



TECS-FC-G05/K			0211	0351	0452	0552	0652
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	299,2	479,3	590,0	682,1	932,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	87,50	140,4	177,9	180,1	284,6
EER	(1)	kW/kW	3,419	3,414	3,316	3,787	3,275
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	298,6	478,6	589,2	681,3	931,2
EER	(1)(2)	kW/kW	3,330	3,320	3,240	3,680	3,200
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3)	kW	299,2	479,3	590,0	682,1	932,1
EER	(3)	kW/kW	58,67	49,93	49,17	66,87	55,48
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-1,8	-2,4	-1,8	-1,3	-2,5
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8)	kW	259	412	505	604	793
SEER	(8)(9)		5,15	4,88	4,90	5,58	4,97
Rendimento ηs	(8)(10)	%	203	192	193	220	196
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	15,85	25,39	31,26	36,14	49,38
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	84,3	97,2	88,0	102	101
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	120	140	260	260	320
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96
DIMENSIONI E PESI							
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	3660	4180	5550	6520	7130

TECS-FC-G05/K			0712	0903	0953	1003	1164
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	969,4	1173	1238	1409	1558
Potenza assorbita totale	(1)	kW	275,0	319,5	372,8	425,0	456,2
EER	(1)	kW/kW	3,525	3,671	3,321	3,315	3,415
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	968,5	1172	1237	1408	1557
EER	(1)(2)	kW/kW	3,430	3,590	3,260	3,240	3,330
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(3)	kW	969,4	1173	1238	1409	1558
EER	(3)	kW/kW	50,49	48,88	51,58	53,37	49,94
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-1,3	-1,1	-2,5	-2,4	-1,5
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(8)	kW	844	1038	1058	1204	1347
SEER	(8)(9)		5,04	4,72	4,48	4,73	4,39
Rendimento ηs	(8)(10)	%	198	186	176	186	173
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	51,36	62,16	65,59	74,62	82,52
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	105	90,0	78,3	101	103
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	3	3	3	4
N. circuiti		N°	1	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	320	430	520	520	540
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	63	64	64	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	96	97	97	98	98
DIMENSIONI E PESI							
A	(7)	mm	7900	10600	11200	11200	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	7820	11010	11290	11660	13670

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

TECS-FC-G05/CA		0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	306,5	351,4	492,6	609,7	705,6	979,4	1058	1195	1433
Potenza assorbita totale	(1)	kW	85,80	89,50	133,8	172,4	176,9	268,1	266,3	308,1	412,7
EER	(1)	kW/kW	3,572	3,926	3,682	3,537	3,989	3,653	3,973	3,879	3,472
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	305,9	350,8	491,8	608,9	704,7	978,5	1057	1194	1432
EER	(1)(2)	kW/kW	3,470	3,800	3,570	3,440	3,860	3,550	3,890	3,780	3,390
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(3)	kW	306,5	351,4	492,6	609,7	705,6	979,4	1058	1195	1433
EER	(3)	kW/kW	60,10	51,68	57,95	59,77	51,88	57,61	51,86	54,07	64,84
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	0,0	-0,1	-0,9	-0,4	0,5	-0,8	0,3	0,1	-1,5
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	269	318	432	531	645	860	964	1077	1237
SEER	(8)(9)		5,33	5,31	5,38	5,51	5,64	5,50	5,42	5,31	5,21
Rendimento ηs	(8)(10)	%	210	209	212	217	223	217	214	209	205
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	16,24	18,62	26,10	32,30	37,38	51,89	56,04	63,28	75,91
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	88,5	94,9	103	94,0	109	107	73,1	93,3	105
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	120	140	260	280	320	430	430	520
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
DIMENSIONI E PESI											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	3990	4120	4840	6420	7690	9790	12010	12750	13110

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.



TECS-FC-G05/NG/K		0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	0953	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	307,3	492,2	605,9	700,6	957,3	995,6	1205	1271	1447
Potenza assorbita totale	(1)	kW	88,00	141,1	178,8	181,0	286,1	276,4	321,1	374,7	427,1
EER	(1)	kW/kW	3,492	3,488	3,389	3,871	3,346	3,602	3,753	3,392	3,388
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	306,7	491,5	605,1	699,7	956,3	994,7	1204	1270	1446
EER	(1)(2)	kW/kW	3,400	3,380	3,300	3,740	3,250	3,500	3,650	3,320	3,290
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(3)	kW	307,3	492,2	605,9	700,6	957,3	995,6	1205	1271	1447
EER	(3)	kW/kW	37,94	32,60	31,07	39,58	30,10	29,11	30,90	29,91	29,90
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-4,8	-5,4	-4,9	-4,4	-5,6	-4,4	-4,2	-5,5	-5,5
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	259	412	505	603	793	844	1038	1058	1204
SEER	(8)(9)		5,11	4,83	4,84	5,49	4,92	4,99	4,68	4,46	4,67
Rendimento ηs	(8)(10)	%	201	190	190	217	194	197	184	175	184
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	14,70	23,56	29,00	33,52	45,81	47,64	57,66	60,84	69,22
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	96,2	126	111	135	132	127	111	107	138
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	1	2	2	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	140	260	260	320	320	430	520	520
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	64	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	97	98
DIMENSIONI E PESI											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200	11200
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	4050	4620	6150	7120	8070	8760	11570	11960	12390

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

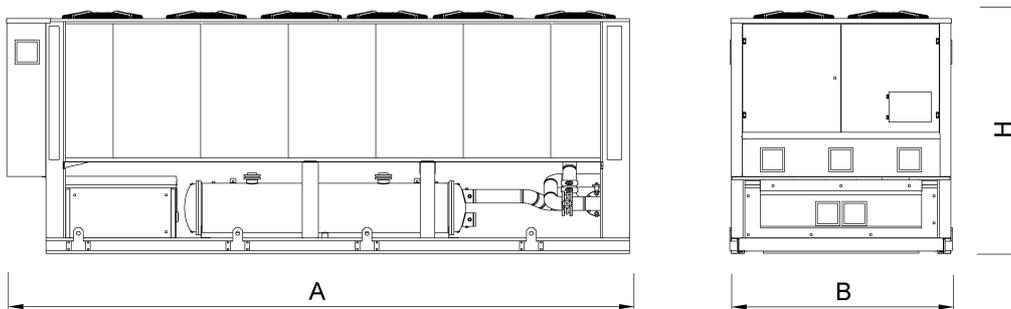
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

TECS-FC-G05/NG/CA		0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	314,8	360,9	505,9	626,1	724,6	1006	1086	1227	1472
Potenza assorbita totale	(1)	kW	86,30	89,90	134,4	173,3	177,8	269,4	267,6	309,7	414,8
EER	(1)	kW/kW	3,648	4,014	3,764	3,613	4,075	3,734	4,058	3,962	3,549
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	314,2	360,2	505,1	625,3	723,7	1005	1085	1226	1471
EER	(1)(2)	kW/kW	3,540	3,870	3,640	3,510	3,920	3,620	3,960	3,850	3,440
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(3)	kW	314,8	360,9	505,9	626,1	724,6	1006	1086	1227	1472
EER	(3)	kW/kW	38,86	29,34	36,14	39,88	29,46	31,44	30,68	30,22	33,38
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-3,1	-3,2	-4,0	-3,5	-2,6	-3,9	-2,8	-3,0	-4,6
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	269	318	432	531	644	860	964	1076	1237
SEER	(8)(9)		5,29	5,24	5,33	5,43	5,55	5,45	5,36	5,24	5,13
Rendimento ηs	(8)(10)	%	208	206	210	214	219	215	211	207	202
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	15,06	17,27	24,21	29,96	34,68	48,13	51,98	58,71	70,42
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	101	118	130	118	144	130	90,3	114	143
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	120	140	260	280	320	430	430	520
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
DIMENSIONI E PESI											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	4370	4490	5230	6950	8280	10360	12560	13310	13830

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP₁₀₀ 631] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata, equipaggiate con compressori centrifughi oil-free, refrigerante R134a, ventilatori elicoidali EC, batteria di condensazione con tubi in rame e alette in alluminio, evaporatore allagato a fascio tubiero, sistema di raffreddamento evaporativo e valvola di espansione elettronica. Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri.

In modalità free-cooling, il liquido viene raffreddato dall'aria esterna, riducendo così il lavoro dei compressori fino ad annullarlo completamente. Il sistema di raffreddamento evaporativo, composto da pannelli in cellulosa trattata, bagnati da un flusso d'acqua mosso da un circolatore, abbassa la temperatura dell'aria prima che attraversi le batterie dell'unità. In questo modo aumenta l'efficienza di refrigerazione meccanica e soprattutto il free-cooling avviene a partire da temperature d'aria esterna più alte. La configurazione NG risponde a tutte le applicazioni dove non è consentito o gradito l'uso del glicole etilenico.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

W3000TE presenta una tastiera di ampio formato e display LCD per un facile e sicuro accesso alle impostazioni della macchina. Il menu multi-livello con lingua selezionabile e icone led permette di visualizzare le condizioni di funzionamento dei vari componenti. Come opzione è disponibile un'interfaccia touch con display a colori 7", retro illuminazione regolabile a led e porta USB. La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC).

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse con dispositivi proprietari opzionali. Può inoltre essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet. La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua.

Refrigerante



Versioni

- | | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| K | Efficienza standard in versione compatta | CA | Unità ad alta efficienza |
|---|--|----|--------------------------|

Configurazioni

- | | | | |
|---|---------------|----|---|
| - | Funzione base | NG | Funzione free-cooling senza utilizzo di glicole |
|---|---------------|----|---|

Caratteristiche

ESTENSIONE DEL CAMPO DI FREE-COOLING

Il sistema di raffreddamento evaporativo abbatte la temperatura dell'aria e permette all'unità di sfruttare i benefici del free-cooling anche in condizioni climatiche che normalmente non lo consentono.

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito dal free-cooling che sfrutta le basse temperature di aria esterna; regolazione della fase di free-cooling con opzione valvola modulante.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Efficienza energetica ai migliori livelli di mercato grazie a soluzioni tecnologiche di ultima generazione: compressori centrifughi a levitazione magnetica, evaporatore allagato, ventilatori EC da 910 mm di diametro e logiche di controllo e ottimizzazione avanzate.

COPERTURA DI GAMMA

Copertura di gamma, con esteso intervallo di potenze.

RIDOTTE CORRENTI DI SPUNTO

Ridotte correnti di spunto grazie al rivoluzionario compressore centrifugo.

MASSIMA SILENZIOSITA'

Massima silenziosita' ai migliori livelli di mercato, con ridottissime vibrazioni

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Opzione gruppo pompe, costituito da 2 pompe con motore a 4 poli, a velocità fissa o variabile, a bassa o alta prevalenza, per soddisfare le diverse esigenze dell'impianto.

Accessori

- Valvola modulante per il controllo, in funzionamento "Free-Cooling", della temperatura dell'acqua
- Gruppo pompe
- Pacchetto VPF: gruppo pompe a portata variabile con regolazione integrata a bordo unità
- Rifasamento compressori
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)



TECS-EFC /K		0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	300,2	479,1	589,5	684,8	935,0	974,2	1179	1409
EER	(1)	kW/kW	4,057	4,229	3,983	4,334	4,248	4,288	4,262	4,238
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)	kW/kW	3,431	3,374	3,291	3,773	3,253	3,508	3,661	3,292
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	299,6	478,4	588,7	683,9	934,1	973,3	1178	1408
EER	(1)(2)	kW/kW	3,930	4,090	3,870	4,190	4,120	4,150	4,150	4,110
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)(2)	kW/kW	3,343	3,283	3,216	3,663	3,175	3,415	3,574	3,218
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(3)	kW	300,2	479,1	589,5	684,8	935,0	974,2	1179	1409
EER	(3)	kW/kW	58,86	49,91	49,12	67,14	55,65	50,74	49,12	53,37
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-2,3	-2,8	-2,3	-1,8	-3,1	-1,9	-1,7	-2,9
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	317,5	506,8	631,3	717,6	1004	1016	1225	1505
EER	(1)	kW/kW	3,816	3,956	3,685	4,162	3,856	4,097	4,119	3,893
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	316,9	506,0	630,5	716,7	1003	1015	1224	1504
EER	(1)(2)	kW/kW	3,700	3,820	3,580	4,020	3,720	3,960	4,000	3,760
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW	259	410	502	603	790	844	1037	1198
SEER	(8)(9)		4,93	4,76	4,77	5,44	4,89	4,95	4,66	4,67
Rendimento ηs	(8)(10)	%	194	187	188	215	193	195	183	184
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	15,91	25,38	31,23	36,28	49,54	51,62	62,46	74,63
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	85,1	97,4	88,1	103	102	106	91,1	102
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	1	1	2	2	2	2	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	140	260	260	320	320	430	520
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	98
DIMENSIONI E PESI										
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	3990	4510	5960	7060	7730	8500	11930	12640

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C - 50% U.R.; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.

TECS-EFC /CA		0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	308,0	352,6	493,5	612,1	712,1	985,1	1065	1205	1436
EER	(1)	kW/kW	4,157	4,348	4,375	4,144	4,428	4,374	4,415	4,406	4,317
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)	kW/kW	3,586	3,905	3,642	3,518	3,994	3,636	3,968	3,878	3,453
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	307,4	352,0	492,7	611,3	711,2	984,2	1064	1204	1435
EER	(1)(2)	kW/kW	4,020	4,200	4,220	4,020	4,270	4,230	4,310	4,280	4,190
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)(2)	kW/kW	3,485	3,783	3,533	3,427	3,865	3,536	3,882	3,778	3,367
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(3)	kW	308,0	352,6	493,5	612,1	712,1	985,1	1065	1205	1436
EER	(3)	kW/kW	60,39	51,85	58,06	60,01	52,36	57,95	52,21	54,52	64,98
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-0,6	-0,6	-1,4	-0,9	-0,1	-1,3	-0,2	-0,5	-2,0
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	320,8	360,3	509,7	642,5	720,6	1018	1081	1226	1513
EER	(1)	kW/kW	3,990	4,279	4,233	3,937	4,391	4,231	4,368	4,344	4,055
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	320,2	359,6	508,9	641,7	719,7	1017	1080	1226	1513
EER	(1)(2)	kW/kW	3,860	4,130	4,080	3,820	4,230	4,090	4,260	4,220	3,920
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(8)	kW	269	318	431	531	648	860	967	1080	1232
SEER	(8)(9)		5,11	5,10	5,24	5,36	5,47	5,35	5,28	5,17	5,10
Rendimento ηs	(8)(10)	%	201	201	207	212	216	211	208	204	201
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	16,32	18,68	26,14	32,43	37,72	52,18	56,41	63,86	76,09
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	89,6	95,8	103	95,0	111	108	74,2	95,2	106
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	120	140	260	280	320	430	430	520
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
DIMENSIONI E PESI											
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	4700	4820	5640	7490	8960	11230	13620	14450	14970

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C - 50% U.R.; Glicole etilenico 30%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 30%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.



TECS-EFC /NG /K		0211	0351	0452	0552	0652	0712	0903	1003	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	308,3	492,0	605,4	703,3	960,2	1001	1210	1448
EER	(1)	kW/kW	4,149	4,320	4,071	4,429	4,341	4,383	4,359	4,325
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)	kW/kW	3,507	3,445	3,363	3,856	3,325	3,587	3,739	3,367
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	307,7	491,2	604,6	702,4	959,3	1000	1209	1447
EER	(1)(2)	kW/kW	4,020	4,160	3,940	4,260	4,180	4,230	4,230	4,170
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)(2)	kW/kW	3,412	3,341	3,276	3,723	3,231	3,481	3,643	3,273
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(3)	kW	308,3	492,0	605,4	703,3	960,2	1001	1210	1448
EER	(3)	kW/kW	38,06	32,58	31,05	39,73	30,19	29,27	31,03	29,92
Temperatura free-cooling totale	(3)	°C	-5,3	-5,9	-5,4	-4,9	-6,2	-4,9	-4,7	-6,0
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	326,1	520,5	648,3	737,0	1031	1044	1258	1545
EER	(1)	kW/kW	3,901	4,041	3,765	4,253	3,940	4,189	4,209	3,976
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	325,5	519,7	647,5	736,0	1030	1043	1257	1545
EER	(1)(2)	kW/kW	3,770	3,890	3,640	4,080	3,800	4,040	4,080	3,830
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8)	kW	258	410	502	603	790	844	1037	1198
SEER	(8)(9)		4,89	4,72	4,72	5,37	4,84	4,91	4,61	4,61
Rendimento ηs	(8)(10)	%	193	186	186	212	190	193	182	181
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	14,75	23,54	28,97	33,66	45,95	47,89	57,90	69,29
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	97,1	126	111	136	133	129	112	138
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	1	1	2	2	2	2	3	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	120	140	260	260	320	320	430	520
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	56	61	62	58	63	63	64	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)	dB(A)	88	93	94	91	96	96	97	98
DIMENSIONI E PESI										
A	(7)	mm	4000	4000	4900	6400	7000	7900	10600	11200
B	(7)	mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7)	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7)	kg	4380	4950	6560	7660	8670	9440	12490	13370

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C - 50% U.R.; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

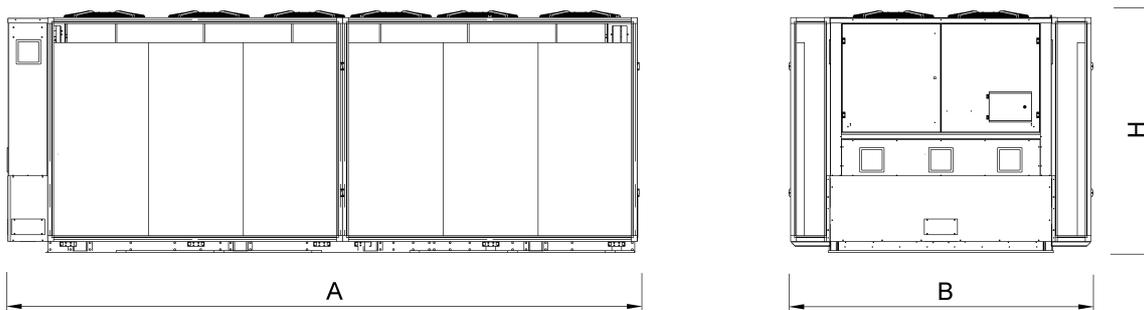
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.

TECS-EFC /NG /CA		0211	0251	0351	0452	0552	0712	0803	0903	1003
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1) kW	316,3	362,1	506,8	628,7	731,3	1012	1094	1237	1474
EER	(1) kW/kW	4,251	4,438	4,473	4,237	4,525	4,466	4,509	4,508	4,416
EER (sistema evaporativo OFF)	(1) kW/kW	3,665	3,992	3,721	3,595	4,081	3,718	4,056	3,962	3,526
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	315,7	361,4	506,0	627,9	730,4	1011	1093	1236	1473
EER	(1)(2) kW/kW	4,110	4,270	4,300	4,090	4,340	4,300	4,390	4,360	4,250
EER (sistema evaporativo OFF)	(1)(2) kW/kW	3,557	3,851	3,596	3,490	3,926	3,603	3,957	3,849	3,423
FREE-COOLING TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(3) kW	316,3	362,1	506,8	628,7	731,3	1012	1094	1237	1474
EER	(3) kW/kW	39,05	29,44	36,20	40,04	29,73	31,62	30,90	30,47	33,42
Temperatura free-cooling totale	(3) °C	-3,7	-3,7	-4,5	-4,1	-3,2	-4,4	-3,3	-3,6	-5,1
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1) kW	329,5	370,0	523,5	659,9	740,0	1045	1110	1260	1554
EER	(1) kW/kW	4,078	4,368	4,326	4,024	4,488	4,322	4,463	4,443	4,145
REFRIGERAZIONE - massima potenza frigorifera (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2) kW	328,9	369,3	522,6	659,0	739,1	1044	1109	1259	1554
EER	(1)(2) kW/kW	3,940	4,200	4,150	3,880	4,300	4,160	4,340	4,300	3,990
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(8) kW	269	318	431	530	648	860	967	1080	1232
SEER	(8)(9)	5,06	5,04	5,20	5,29	5,39	5,30	5,23	5,11	5,03
Rendimento ηs	(8)(10) %	200	199	205	209	213	209	206	201	198
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1) l/s	15,14	17,33	24,25	30,08	35,00	48,43	52,34	59,18	70,55
Perdita di carico allo scambiatore	(1) kPa	102	119	130	119	147	132	91,8	116	144
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori	N°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
N. circuiti	N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Carica refrigerante teorica	kg	120	120	140	260	280	320	430	430	520
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(4) dB(A)	56	57	58	58	59	60	61	61	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6) dB(A)	88	89	90	91	92	93	94	94	94
DIMENSIONI E PESI										
A	(7) mm	4000	4000	4900	6400	7900	10000	12100	13000	13000
B	(7) mm	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
H	(7) mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(7) kg	4730	4880	5670	7410	8810	11520	13700	14790	15220

Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 30°C - 50% U.R.; Glicole etilenico 0%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 15°C/10°C; Glicole etilenico 0%.
- 4 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 9 Indice di efficienza energetica stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R134a [GWP₁₀₀ 1430] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





CLIMATIZZAZIONE

Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana

Via Energy Park, 14
20871 Vimercate (MB)
Telefono: +39 039 60531
Fax: +39 039 6057694
e-mail: clima@it.mee.com

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Le apparecchiature descritte nella presente brochure contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

Brochure refrigeratori - COMFORT (2024) I-2407307 (18751)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare
in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.



I-2407307



climatizzazione.mitsubishielectric.it