



Pompe di calore

- Pompe di calore reversibili sorgente aria
- Pompe di calore reversibili sorgente aria solo riscaldamento
- Pompe di calore reversibili sorgente acqua
- Pompe di calore reversibili sorgente acqua solo riscaldamento
- Pompe di calore sorgente acqua reversibili lato acqua





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



G01 R-134a



G02 R-410A



G03 R-407C



G04 R-1234ze



G05 R-513A



G06 R-454B



G07 R-32

Ventilatori



Plug fan
sezione interna



Plug fan AC



Plug fan EC



Ventilatore assiale
sezione esterna



Ventilatore
assiale AC



Ventilatore
assiale EC



Ventilatore
tangenziale



Ventilatore
tangenziale EC



Ventilatore
centrifugo AC



Ventilatore
centrifugo EC

Scambiatori di calore



Scambiatore di
calore a piastre



Scambiatori di calore
a fascio tubiero



Evaporatore
allagato



Evaporatore ibrido
a film cadente

Recupero



Recupero
a piastre



Recupero
rotativo



Booster di
refrigerante



Effetto
termodinamico



Recupero a
batterie RAR

Controllo



Compressore
azionato da inverter



ON/OFF

Pompe di calore



- Limiti di funzionamento fino a -20°C
- Produzione di acqua calda fino a 78°C
- Massima efficienza energetica



Pompe di calore reversibili con sorgente aria



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
MEHP-iB-G07 Plate HX				7 – 40 kW				
MEHP-iS-G07 Plate HX				50 – 220 kW				



Pompe di calore reversibili con sorgente aria



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
i-BX-N Plate HX				4 – 35 kW				
NX-C-N Plate HX				18 – 265 kW				
i-NX-N Plate HX				111 – 128 kW				
AWR HT Plate HX				34 – 181 kW				
NX-N-G02 Plate HX				36 – 220 kW				
				148 – 319 kW				
NX-N-G02 Shell&Tube HX				148 – 335 kW				
NX-N-G06 Plate HX				45 – 211 kW				
				142 – 307 kW				
NX-N-G06 Shell&Tube HX				142 – 322 kW				

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



Panoramica Prodotti

NECS-N-G02 Shell&Tube HX					48 – 151 kW				
					320 – 516 kW				
FOCS-N-G01/G05 Shell&Tube HX					441 – 586 kW				
					441 – 1162 kW				
i-FX-N-G01/G05 Shell&Tube HX					444 – 1154 kW				
					444 – 1154 kW				



Pompe di calore non reversibili con sorgente aria, solo riscaldamento



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
AW-HT Plate HX				38 – 205 kW				



Pompe di calore con sorgente acqua reversibili lato idraulico



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
WWH-HT Plate HX					24 – 94 kW			
NX-W/H-G02 Plate HX					38 – 398 kW			
NX2-W-G06/H Plate HX					45 – 242 kW			
FX-W/H-G01/G05 Shell&Tube HX					124 – 401 kW			
					124 – 401 kW			
FOCS2-W-G01/G05 Shell&Tube HX					2024 – 2416 kW			
					306 – 2416 kW			

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



i-FX-W (1+i)/H G01/G05 Flooded HX					532 – 1784 kW			
					532 – 1784 kW			
i-FX2-W/H-G04 Hybrid HX					398 – 1242 kW			
TX2-W-G04/H Flooded HX					255 – 2069 kW			



Pompe di calore reversibili con sorgente acqua



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NX-WN-G02 Plate HX					187 – 396 kW			



Pompe di calore non reversibili con sorgente acqua, solo riscaldamento



Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
WW-HT-G02 Plate HX				27,52 – 109,2 kW				
EW-HT-G02/G05 Plate HX				70,18 – 279,2 kW				
				73 – 130 kW				

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



Legenda e note

Funzionalità

	COOLING	Raffrescamento
	HEATING	Riscaldamento
	HEATING	Riscaldamento 65°C
	HEATING	Riscaldamento 78°C
	HOT WATER	Acqua calda

Ventilatori

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

Refrigerante

	HFC R-134a	R-134a
	HFC R-407C	R-407C
	HFC R-410A	R-410A
	R32	R32
	HFO-1234ze	HFO-1234ze
	R513A	R513A
	R454B	R454B

Compressori

	SCROLL	Compressore scroll
	SCREW	Compressore a vite
	CENTRIFUGAL	Compressore centrifugo

Scambiatori

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

Sez. Int.

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

Sez. Est.

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

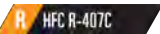
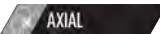
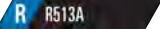
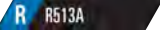
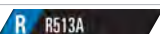
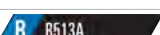
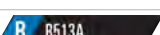
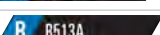
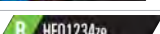
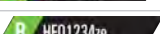
Caratteristiche ulteriori con pos. dx

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

Caratteristiche ulteriori

	Eurovent
	AHRI - Water-Cooled Water Chilling and Heat Pump Water-Heating Packages
	Inverter Driven Compressor
	VPF
	VSpeed
	Electronic Expansion Valve

POMPE DI CALORE

Pag.	Prodotto	Potenza kW	Funzionalità	Refrigerante	Compressori	Ventilatori	Scambiatori
POMPE DI CALORE REVERSIBILI SORGENTE ARIA							
6	MEHP-iS-G07 0051 - 0112	49,90-110,0 kW	 COOLING	R32	 SCROLL	 EC FAN	 P PLATES
8	AWR-HT 0122 - 0302	34,00-91,70 kW	 COOLING	 R HFC R-407C	 SCROLL	 AXIAL	 P PLATES
12	AWR-HT 0404 - 0604	116,3-181,2 kW	 COOLING	 R HFC R-407C	 SCROLL	 AXIAL	 P PLATES
16	NX-N-G06 0202P - 0812P	44,91-210,7 kW	 COOLING	 R R454B	 SCROLL	 AXIAL  EC FAN	 P PLATES
26	NX-N-G06 0604T - 1204T	142,1-321,9 kW	 COOLING	 R R454B	 SCROLL	 AXIAL  EC FAN	 T SHELL & TUBES
34	NX2-N-G06 0344 - 0808	316,4-799,2 kW	 COOLING	 R R454B	 SCROLL	 AXIAL  EC FAN	 T SHELL & TUBES
40	FOCS-N-G05 2022 - 2622	440,7-586,0 kW	 COOLING	 R R513A	 SCREW	 AXIAL	 T SHELL & TUBES
46	NX-CN 0072 - 1104	18,03-265,3 kW	 COOLING	 R HFC R-410A	 SCROLL	 EC FAN	 P PLATES
56	i-FX-N-G05 0472 - 1152	443,9-1154 kW	 COOLING	 R R513A	 SCREW	 EC FAN	 T SHELL & TUBES
POMPE DI CALORE SORGENTE ARIA SOLO RISCALDAMENTO							
60	AW-HT 0122 - 0302			 R HFC R-407C	 SCROLL	 AXIAL	 P PLATES
66	AW-HT 0404 - 0604	134,9-204,8 kW		 R HFC R-407C	 SCROLL	 AXIAL	 P PLATES
POMPE DI CALORE REVERSIBILI SORGENTE ACQUA							
72	NX-WN 0122 - 1204	37,48-396,2 kW	 COOLING	 R HFC R-410A	 SCROLL		 P PLATES
POMPE DI CALORE SORGENTE ACQUA SOLO RISCALDAMENTO							
78	WWH-HT 0071 - 0302	23,63-94,21 kW	 COOLING	 R HFC R-410A	 SCROLL		 P PLATES
82	EW-HT 0152 - 0612	70,18-279,2 kW		 R HFC R-134a	 SCROLL		 P PLATES
84	EW-HT-G05 0182 - 0302	72,91-129,2 kW		 R R513A	 SCROLL		 P PLATES
POMPE DI CALORE SORGENTE ACQUA REVERSIBILI LATO ACQUA							
86	WWH-HT 0071 - 0302	23,63-94,21 kW	 COOLING	 R HFC R-410A	 SCROLL		 P PLATES
90	NX-W /H 0122 - 1204	38,14-397,8 kW	 COOLING	 R HFC R-410A	 SCROLL		 P PLATES
96	NX2-W-G06-H 0042 - 0242	45,84-242,1 kW	 COOLING	 R R454B	 SCROLL		 P PLATES
100	FOCS2-W-G05 /H 8103 - 9604	2024-2416 kW	 COOLING	 R R513A	 SCREW		 T SHELL & TUBES
104	FX-W-G05/H 0551 - 1752	124,3-400,6 kW	 COOLING	 R R513A	 SCREW		 T SHELL & TUBES
108	i-FX-W (1+i)-G05/H 1402 - 4652	532,3-1784 kW	 COOLING	 R R513A	 SCREW		 FL FLOODED
112	i-FX2-W-G04/H 0402 - 1242	397,8-1242 kW	 COOLING	 R HFO1234ze	 SCREW		
116	TX2-W-G04/H 0251 - 2064	254,7-2069 kW	 COOLING	 R HFO1234ze	 CENTRIFUGAL		 FL FLOODED

POMPE DI CALORE

<u>MEHP-iS-G07</u>	<u>0051 - 0112</u>
<u>AWR-HT</u>	<u>0122 - 0302</u>
<u>AWR-HT</u>	<u>0404 - 0604</u>
<u>NX-N-G06</u>	<u>0202P - 0812P</u>
<u>NX-N-G06</u>	<u>0604T - 1204T</u>
<u>NX2-N-G06</u>	<u>0344 - 0808</u>
<u>FOCS-N-G05</u>	<u>2022 - 2622</u>
<u>NX-CN</u>	<u>0072 - 1104</u>
<u>i-FX-N-G05</u>	<u>0472 - 1152</u>
<u>AW-HT</u>	<u>0122 - 0302</u>
<u>AW-HT</u>	<u>0404 - 0604</u>
<u>NX-WN</u>	<u>0122 - 1204</u>
<u>WWH-HT</u>	<u>0071 - 0302</u>
<u>EW-HT</u>	<u>0152 - 0612</u>
<u>EW-HT-G05</u>	<u>0182 - 0302</u>
<u>WWH-HT</u>	<u>0071 - 0302</u>
<u>NX-W /H</u>	<u>0122 - 1204</u>
<u>NX2-W-G06-H</u>	<u>0042 - 0242</u>
<u>FOCS2-W-G05</u>	<u>/H 8103 - 9604</u>
<u>FX-W-G05/H</u>	<u>0551 - 1752</u>
<u>i-FX-W (1+i)-G05/H</u>	<u>1402 - 4652</u>
<u>i-FX2-W-G04/H</u>	<u>0402 - 1242</u>
<u>TX2-W-G04/H</u>	<u>0251 - 2064</u>



Pompa di calore reversibile ad aria per installazione esterna, ottimizzata in riscaldamento, con compressori Scroll a velocità variabile, ottimizzata per R32 in configurazione monocircuito, scambiatore lato sorgente realizzato con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore lato utenza a piastre saldobrasate, valvola di espansione elettronica di serie, ventilatori a velocità variabile con motore BLDC e inverter esterno.

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.

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 in modalità pompa di calore con temperature dell'aria esterna da -20°C fino a 40°C. L'unità è in grado di produrre acqua riscaldata con temperature in uscita dal condensatore da 25°C a 65°C.

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.

SMART DEFROST

Le evolute logiche proprietarie di sbrinamento auto-adattive tengono in considerazione tutti i parametri operativi e le condizioni esterne: il numero e la durata dei cicli di sbrinamento sono dunque ridotti al minimo necessario garantendo un incremento dell'efficienza e della potenza termica resa dalle unità.

Accessori

- Batterie tradizionali con tubi in rame e alette in alluminio pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- 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
- Controllo produzione acqua calda sanitaria con valvola deviatrice a 3-vie

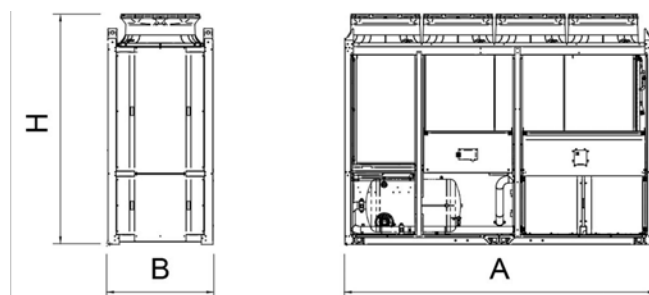
MEHP-IS-G07			0051	0061	0071	0082	0092	0102	0112
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	48,10	53,11	60,09	68,39	74,18	85,99	93,98
Potenza assorbita totale	(1)	kW	17,00	19,95	25,48	24,91	30,10	31,86	37,61
EER	(1)	kW/kW	2,829	2,668	2,357	2,747	2,465	2,696	2,500
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	48,00	53,00	60,00	68,30	74,10	85,90	93,80
EER	(1)(2)	kW/kW	2,810	2,640	2,340	2,730	2,450	2,680	2,480
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	49,92	59,86	69,87	79,89	89,85	100,1	110,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	14,39	17,65	21,98	23,95	28,53	29,65	34,19
COP	(3)	kW/kW	3,465	3,403	3,177	3,343	3,151	3,382	3,216
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00	100,3	110,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,440	3,380	3,150	3,320	3,120	3,350	3,180
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(11)	kW	48,0	53,0	60,0	68,3	74,1	85,9	93,8
SEER	(11)(12)		4,63	4,58	4,46	4,49	4,46	4,81	4,75
Rendimento ηs	(11)(13)	%	182	180	175	177	175	189	187
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
BASSA TEMPERATURA									
PDesign	(4)	kW	40,4	47,9	54,7	63,6	71,8	80,4	88,8
SCOP	(4)(14)		4,39	4,33	4,34	4,35	4,12	4,30	4,32
Rendimento ηs	(4)(15)	%	172	170	171	171	162	169	170
Classe di efficienza stagionale	(16)		A++	A++	A++	A++	A++	-	-
MEDIA TEMPERATURA									
PDesign	(5)	kW	40,2	48,4	48,4	63,7	63,7	82,3	82,3
SCOP	(5)(14)		3,43	3,37	3,37	3,37	3,23	3,39	3,43
Rendimento ηs	(5)(15)	%	134	132	132	132	126	133	134
Classe di efficienza stagionale	(17)		A++	A++	A++	A++	A++	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	2,300	2,540	2,874	3,270	3,547	4,112	4,494
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	14,4	17,6	22,5	17,2	20,2	20,8	24,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	2,410	2,889	3,373	3,856	4,337	4,832	5,311
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,8	22,7	31,0	23,9	30,2	28,7	34,7
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	13,5	13,5	12,0	17,5	17,0	21,5	20,5
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(9)	dB(A)	59	60	62	62	63	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	77	78	80	80	81	82	82
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	77	78	80	80	81	82	82
DIMENSIONI E PESI									
A	(10)	mm	2085	2085	2085	2600	2600	3225	3225
B	(10)	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(10)	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Peso in funzionamento	(10)	kg	710	710	710	960	960	1085	1085

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





La pompa di calore reversibile AWR-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti di climatizzazione dove è richiesta, unitamente alla capacità di raffreddamento degli ambienti, anche un'alta temperatura dell'acqua calda sia per scopo riscaldamento che per uso sanitario. Il compressore con immissione supplementare di vapore nel ciclo di compressione e tecnologia EVI, garantisce il raggiungimento di temperature dell'acqua fino a 65°C e un ampliamento dei limiti di funzionamento fino a temperature esterne di -20°C. La mancanza di sonde geotermiche o collegamenti a pozzi rende l'installazione semplice e adatta ad ogni applicazione.

Comando



W3000SE

Controllore con display LCD dedicato ad applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta temperatura. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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.

Per sistemi a più unità è possibile effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo che monitora i molteplici parametri di funzionamento e ambientali al fine di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti. 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 consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

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

Configurazioni

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

Caratteristiche

EFFICIENZA IN 'CLASSE A' PREMIUM

Tutta la gamma raggiunge efficienze di molto superiori ai livelli previsti per la classe energetica A (in riscaldamento). Le unità AWR-HT/CA-E e AWR-HT/LN-CA-E garantiscono elevati livelli di efficienza oltre che a silenziosità, rendono la gamma la migliore soluzione per ambienti residenziali e commerciali.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per sanitario fino a 65°C. Funzionamento senza interruzione di operatività fino a -20°C.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Massima affidabilità di esercizio grazie alle due principali caratteristiche:

- due circuiti indipendenti su tutte le taglie;
- sistema di prevenzione della formazione del ghiaccio in batteria che consente di ottenere cicli di sbrinamento più corti ed efficienti.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 400kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.

AWR-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
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
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	34,10	43,80	60,30	76,40	91,70
Potenza assorbita totale	(1)	kW	11,60	14,70	20,40	25,80	31,30
EER	(1)	kW/kW	2,940	2,980	2,956	2,961	2,930
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	34,00	43,70	60,20	76,20	91,40
EER	(1)(2)	kW/kW	2,910	2,950	2,930	2,930	2,900
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	38,00	51,30	68,80	84,90	102,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	10,70	14,40	19,40	23,60	27,70
COP	(3)	kW/kW	3,551	3,562	3,546	3,597	3,682
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	38,10	51,40	69,00	85,20	102,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,530	3,540	3,520	3,570	3,650
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
BASSA TEMPERATURA							
PDesign	(4)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(4)(14)	-	3,24	3,15	3,22	3,26	3,35
Rendimento ηs	(4)(15)	%	127	123	126	127	131
Classe di efficienza stagionale	(16)	-	A+	A+	A+	A+	-
MEDIA TEMPERATURA							
PDesign	(5)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(5)(14)	-	3,00	2,98	3,01	3,05	3,12
Rendimento ηs	(5)(15)	%	117	116	117	119	122
Classe di efficienza stagionale	(17)	-	A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	1,631	2,095	2,884	3,654	4,385
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	8,10	9,21	11,0	14,5	18,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	1,834	2,476	3,321	4,098	4,924
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	10,2	12,9	14,6	18,3	22,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	13,0	22,0	27,6	35,0	42,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(9)	dB(A)	67	69	70	69	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	84	86	87	87	87
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	84	86	87	87	87
DIMENSIONI E PESI							
A	(10)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(10)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(10)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(10)	kg	510	750	870	940	1030

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 16 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 17 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

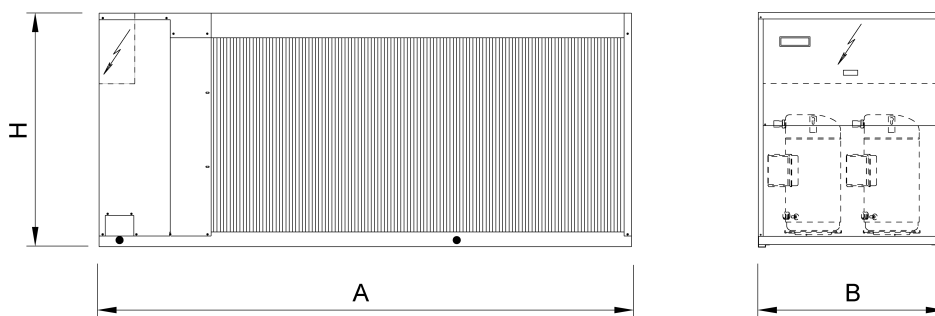
AWR-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Alimentazione elettrica			V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	34,00	44,46	60,20	76,20	90,40
Potenza assorbita totale	(1)	kW	11,60	14,90	20,50	26,10	32,90
EER	(1)	kW/kW	2,931	2,987	2,937	2,920	2,748
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	33,90	44,30	60,10	76,00	90,10
EER	(1)(2)	kW/kW	2,900	2,940	2,910	2,890	2,720
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	38,40	50,43	69,40	85,80	100,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	10,70	14,30	19,40	23,70	27,60
COP	(3)	kW/kW	3,589	3,524	3,577	3,620	3,634
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	38,50	50,60	69,60	86,10	100,6
COP	(3)(2)	kW/kW	3,560	3,490	3,550	3,590	3,600
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
BASSA TEMPERATURA							
PDesign	(4)	kW	28,7	34,5	47,8	59,3	70,3
SCOP	(4)(14)		3,27	3,17	3,25	3,29	3,35
Rendimento ηs	(4)(15)	%	128	124	127	128	131
Classe di efficienza stagionale	(16)		A+	A+	A+	A+	-
MEDIA TEMPERATURA							
PDesign	(5)	kW	30,7	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(5)(14)		3,01	3,00	3,03	3,05	3,11
Rendimento ηs	(5)(15)	%	118	117	118	119	121
Classe di efficienza stagionale	(17)		A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	1,626	2,126	2,879	3,644	4,323
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	8,05	17,7	11,0	14,5	17,7
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	1,854	2,434	3,350	4,142	4,842
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	10,5	23,2	14,8	18,7	22,2
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	16,0	25,3	35,3	44,1	52,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(9)	dB(A)	48	50	51	51	52
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	80	82	83	83	84
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	82	84	85	85	86
DIMENSIONI E PESI							
A	(10)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(10)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(10)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(10)	kg	550	780	940	1010	1060

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 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 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 16 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 17 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





La pompa di calore reversibile AWR-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti di climatizzazione dove è richiesta, unitamente alla capacità di raffreddamento degli ambienti, anche un'alta temperatura dell'acqua calda sia per scopo riscaldamento che per uso sanitario. Il compressore con immissione supplementare di vapore nel ciclo di compressione e tecnologia EVI, garantisce il raggiungimento di temperature dell'acqua fino a 65°C e un ampliamento dei limiti di funzionamento fino a temperature esterne di -20°C. La mancanza di sonde geotermiche o collegamenti a pozzi rende l'installazione semplice e adatta ad ogni applicazione.

Comando



W3000SE

Controllore con display LCD dedicato ad applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta temperatura. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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.

Per sistemi a più unità è possibile effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo che monitora i molteplici parametri di funzionamento e ambientali al fine di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti. 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 consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

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

Configurazioni

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

Caratteristiche

EFFICIENZA IN 'CLASSE A' PREMIUM

Tutta la gamma raggiunge efficienze di molto superiori ai livelli previsti per la classe energetica A (in riscaldamento). Le unità AWR-HT/CA-E e AWR-HT/LN-CA-E garantiscono elevati livelli di efficienza oltre che a silenziosità, rendono la gamma la migliore soluzione per ambienti residenziali e commerciali.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per sanitario fino a 65°C. Funzionamento senza interruzione di operatività fino a -20°C.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Massima affidabilità di esercizio grazie alle due principali caratteristiche:

- due circuiti indipendenti su tutte le taglie;
- sistema di prevenzione della formazione del ghiaccio in batteria che consente di ottenere cicli di sbrinamento più corti ed efficienti.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 1000 kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.

AWR-HT / CA-E		0404		0524	0604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	119,7	146,5	181,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	43,80	53,30	65,80
EER	(1)	kW/kW	2,733	2,749	2,754
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	119,4	146,1	180,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,700	2,720	2,720
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(3)	kW	134,9	171,0	204,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	39,60	48,10	58,90
COP	(3)	kW/kW	3,407	3,555	3,477
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	135,4	171,6	205,5
COP	(3)(2)	kW/kW	3,380	3,520	3,450
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(11)	kW	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
BASSA TEMPERATURA					
PDesign	(4)	kW	92,6	117	139
SCOP	(4)(14)		3,23	3,40	3,29
Rendimento ηs	(4)(15)	%	126	133	129
Classe di efficienza stagionale	(16)		-	-	-
MEDIA TEMPERATURA					
PDesign	(5)	kW	98,9	126	148
SCOP	(5)(14)		3,02	3,19	3,08
Rendimento ηs	(5)(15)	%	118	125	120
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	5,724	7,006	8,665
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,6	20,6	24,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(3)	l/s	6,512	8,254	9,886
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	66,0	108	108
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(9)	dB(A)	73	73	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	92	93	94
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	92	93	94
DIMENSIONI E PESI					
A	(10)	mm	3110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(10)	kg	1950	2400	2530

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

AWR-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	116,3	144,7	175,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	42,00	52,20	63,20
EER	(1)	kW/kW	2,769	2,772	2,782
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	116,0	144,3	175,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,740	2,740	2,750
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(3)	kW	134,9	171,0	204,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	39,60	48,10	58,90
COP	(3)	kW/kW	3,407	3,555	3,477
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	135,4	171,6	205,5
COP	(3)(2)	kW/kW	3,380	3,520	3,450
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(11)	kW	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
BASSA TEMPERATURA					
PDesign	(4)	kW	92,6	117	139
SCOP	(4)(14)		3,23	3,40	3,29
Rendimento ηs	(4)(15)	%	126	133	129
Classe di efficienza stagionale	(16)		-	-	-
MEDIA TEMPERATURA					
PDesign	(5)	kW	98,9	126	148
SCOP	(5)(14)		3,02	3,19	3,08
Rendimento ηs	(5)(15)	%	118	125	120
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	5,562	6,920	8,407
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,5	20,1	22,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(3)	l/s	6,512	8,254	9,886
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	70,0	110	110
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(9)	dB(A)	67	66	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	86	86	87
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	88	88	89
DIMENSIONI E PESI					
A	(10)	mm	3110	4110	4110
B	(10)	mm	2220	2220	2220
H	(10)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(10)	kg	1960	2410	2540

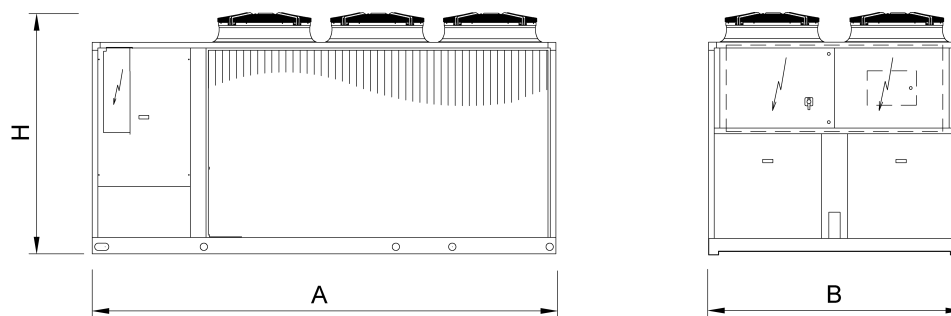
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 7 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 16 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 17 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori ermetici rotativi di tipo scroll dedicati per l'utilizzo di R454B, ventilatori assiali, batteria di condensazione con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore a piastre saldo brasate e valvola di espansione termostatica meccanica o elettronica, a seconda della versione. La gamma è composta da unità equipaggiate con due compressori in configurazione mono-circuito.

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.

La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, LonWorks, Konnex. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità). Per lo sbrinamento (solo unità reversibili) è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo per il monitoraggio di 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

K	Efficienza standard in versione compatta	CA	Classe A di efficienza
LN-K	Low Noise, efficienza standard in versione compatta	LN-CA	Low Noise, Classe A di 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.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento a pieno carico è garantito fino a -15°C di temperatura aria esterna in modalità pompa di calore, e fino a 46°C in modalità chiller senza necessità di accessori aggiuntivi. A -15°C, l'unità è in grado di produrre acqua calda a pieno carico fino a 42°C.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative. La valvola di espansione elettronica è standard in tutte le versioni CA.

EFFICIENZA IN CLASSE A

Tutta la gamma è disponibile in classe energetica A (in riscaldamento). La versione CA garantisce alti livelli di efficienza grazie al generoso dimensionamento delle superfici di scambio ed ad una accurata gestione delle batterie di ventilazione.

DUE LIVELLI DI SILENZIOSITÀ

Due distinti livelli di silenziosità disponibili. In questo modo è possibile identificare chiaramente l'unità a seconda dei requisiti richiesti in base alla destinazione impiantistica ed all'utilizzo finale.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

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

Accessori

- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Batterie tradizionali disponibili con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Funzione User Limit Control (U.L.C) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Interfaccia utente KIPLink
- Kit idronico con 1 o 2 pompe. Disponibile accumulo inerziale.
- Soft start
- Ventilatori EC "brushless"

NX-N-G06/K			0202P	0252P	0262P	0302P	0352P	0402P
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	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	48,97	56,01	62,04	71,14	81,03	96,16
Potenza assorbita totale	(1)	kW	17,11	19,14	21,65	26,20	29,87	33,28
EER	(1)	kW/kW	2,865	2,932	2,857	2,714	2,709	2,889
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	48,90	55,90	61,90	71,00	80,80	95,90
EER	(1)(2)	kW/kW	2,820	2,890	2,830	2,690	2,670	2,840
Classe EUROVENT								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	53,13	62,42	67,86	76,87	90,53	103,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,78	19,83	21,20	24,15	27,48	33,16
COP	(3)	kW/kW	3,161	3,152	3,203	3,178	3,291	3,130
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	53,30	62,60	68,00	77,00	90,90	104,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,120	3,120	3,170	3,150	3,230	3,080
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	40,2	45,8	49,5	56,6	70,6	76,6
SCOP	(4)(13)		3,82	3,63	3,68	3,67	3,79	3,38
Rendimento ηs	(4)(14)	%	150	142	144	144	149	132
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A+	A+	A+	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,342	2,678	2,967	3,402	3,875	4,599
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	32,3	30,2	30,2	28,5	45,3	44,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,564	3,013	3,276	3,711	4,370	5,017
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	38,7	38,2	36,8	33,9	57,7	52,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	14,0	15,4	15,5	16,3	23,4	27,5
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	67	67	67	67	68	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	84	85	85	85	86	88
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	85	86	86	86	86	88
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	600	670	680	690	740	840
A	(9)	mm	1825	2395	2395	2395	2395	2825
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/K			0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
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	108,0	120,0	132,7	155,4	172,5	190,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	37,90	42,07	48,61	54,32	63,01	72,29
EER	(1)	kW/kW	2,850	2,850	2,730	2,862	2,738	2,639
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	107,7	119,7	132,4	155,1	172,2	190,5
EER	(1)(2)	kW/kW	2,800	2,810	2,690	2,820	2,700	2,600
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	114,7	128,6	144,1	167,6	185,5	202,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	36,59	40,00	45,21	53,18	58,90	64,72
COP	(3)	kW/kW	3,134	3,215	3,188	3,150	3,149	3,136
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	115,1	128,9	144,4	167,9	185,8	203,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,090	3,170	3,140	3,110	3,110	3,090
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	88,5	98,8	113	127	150	175
SCOP	(4)(13)		3,38	3,45	3,56	3,40	3,44	3,42
Rendimento η_s	(4)(14)	%	132	135	139	133	135	134
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,166	5,738	6,347	7,430	8,250	9,126
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	45,7	43,5	44,1	43,4	41,3	50,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	5,537	6,207	6,954	8,089	8,955	9,796
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	52,4	50,9	53,0	51,4	48,6	58,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	31,6	42,1	42,5	44,0	45,4	47,5
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	70	70	72	71	71	72
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	88	88	90	90	90	91
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	88	88	90	90	90	91
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	940	1110	1160	1260	1280	1320
A	(9)	mm	2825	3360	3360	3980	3980	3980
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/LN-K			0202P	0252P	0262P	0302P	0352P	0402P
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	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	44,91	51,31	57,96	67,09	74,79	90,71
Potenza assorbita totale	(1)	kW	18,44	20,84	23,93	27,74	32,41	34,13
EER	(1)	kW/kW	2,440	2,466	2,427	2,422	2,309	2,660
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	44,80	51,20	57,90	67,00	74,60	90,50
EER	(1)(2)	kW/kW	2,410	2,440	2,400	2,400	2,280	2,620
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	53,13	62,42	67,86	76,87	90,53	103,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,78	19,83	21,20	24,15	27,48	33,16
COP	(3)	kW/kW	3,161	3,152	3,203	3,178	3,291	3,130
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	53,30	62,60	68,00	77,00	90,90	104,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,120	3,120	3,170	3,150	3,230	3,080
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	40,2	45,8	49,5	56,6	70,6	76,6
SCOP	(4)(13)		3,82	3,63	3,68	3,67	3,79	3,51
Rendimento ηs	(4)(14)	%	150	142	144	144	149	137
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A+	A+	A+	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,147	2,453	2,772	3,208	3,576	4,338
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,1	25,4	26,4	25,3	38,6	39,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,564	3,013	3,276	3,711	4,370	5,017
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	38,7	38,2	36,8	33,9	57,7	52,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	14,0	15,4	15,5	16,3	23,4	27,5
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	60	60	61	62	64	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	77	78	79	80	82	83
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	79	80	81	82	83	84
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	610	680	690	700	750	880
A	(9)	mm	1825	2395	2395	2395	2395	2825
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1865	1865	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/LN-K			0452P	0502P	0552P	0602P	0702P	0802P
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	99,46	109,4	126,4	148,1	161,5	172,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	39,44	44,36	50,24	56,21	66,50	77,76
EER	(1)	kW/kW	2,525	2,464	2,518	2,635	2,429	2,216
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	99,20	109,1	126,0	147,8	161,2	172,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,490	2,440	2,480	2,600	2,400	2,190
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	114,7	128,6	144,1	167,6	185,5	202,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	36,59	40,00	45,21	53,18	58,90	64,72
COP	(3)	kW/kW	3,134	3,215	3,188	3,150	3,149	3,136
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	115,1	128,9	144,4	167,9	185,8	203,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,090	3,170	3,140	3,110	3,110	3,090
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	88,5	98,8	113	127	150	175
SCOP	(4)(13)		3,61	3,68	3,74	3,61	3,69	3,60
Rendimento ηs	(4)(14)	%	141	144	146	141	145	141
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	4,756	5,230	6,043	7,084	7,725	8,242
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,7	36,2	40,0	39,4	36,2	41,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	5,537	6,207	6,954	8,089	8,955	9,796
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	52,4	50,9	53,0	51,4	48,6	58,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	31,6	42,1	42,5	44,0	45,4	47,5
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	65	65	66	65	65	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	83	83	84	84	84	86
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	84	84	85	85	85	87
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	1020	1160	1200	1290	1330	1370
A	(9)	mm	2825	3360	3360	3980	3980	3980
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/CA			0202P	0252P	0262P	0302P	0352P	0402P
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	49,19	57,23	64,17	77,67	88,29	98,07
Potenza assorbita totale	(1)	kW	16,76	18,54	20,90	25,29	28,80	32,07
EER	(1)	kW/kW	2,929	3,092	3,072	3,071	3,066	3,056
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	49,10	57,10	64,00	77,50	88,00	97,80
EER	(1)(2)	kW/kW	2,890	3,040	3,030	3,030	3,000	3,000
Classe EUROVENT								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	56,66	66,73	71,55	83,30	96,89	106,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,84	19,88	21,32	24,83	28,16	31,50
COP	(3)	kW/kW	3,375	3,352	3,362	3,359	3,436	3,365
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	56,80	66,90	71,70	83,50	97,20	106,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,330	3,310	3,320	3,320	3,360	3,310
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	41,9	49,1	53,1	70,7	71,3	77,3
SCOP	(4)(13)		4,01	3,85	3,84	3,63	3,63	3,62
Rendimento η_s	(4)(14)	%	157	151	151	142	142	142
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A++	A++	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,352	2,737	3,069	3,714	4,222	4,690
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	32,6	31,5	32,3	34,0	53,8	46,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,735	3,221	3,454	4,021	4,677	5,115
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	44,0	43,7	41,0	39,8	66,0	54,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	13,5	14,9	15,2	18,0	24,8	28,2
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	66	67	67	70	70	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	84	85	85	88	88	89
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	85	86	86	89	88	89
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	670	700	700	830	940	990
A	(9)	mm	2395	2395	2395	2825	3360	3360
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1980	1980	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/CA			0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
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	111,6	125,7	146,4	162,9	189,8	210,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	36,45	40,71	48,05	52,84	62,38	67,71
EER	(1)	kW/kW	3,058	3,088	3,044	3,085	3,042	3,112
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	111,2	125,3	146,1	162,6	189,4	210,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,000	3,030	2,990	3,030	2,990	3,060
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	117,3	132,6	154,9	173,4	200,9	222,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	34,96	39,46	46,27	51,75	60,06	66,34
COP	(3)	kW/kW	3,351	3,357	3,346	3,354	3,343	3,362
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	117,6	133,0	155,3	173,7	201,2	223,4
COP	(3)(2)	kW/kW	3,290	3,300	3,290	3,300	3,290	3,300
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	88,1	99,1	109	128	147	170
SCOP	(4)(13)		3,71	3,60	3,47	3,59	3,42	3,38
Rendimento ηs	(4)(14)	%	145	141	136	140	134	132
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,336	6,009	7,003	7,792	9,075	10,08
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	48,7	47,7	53,7	47,7	50,0	61,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	5,662	6,403	7,479	8,370	9,696	10,76
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	54,8	54,2	61,3	55,0	57,0	70,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	30,2	34,7	41,7	48,7	54,3	63,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	71	71	71	71	72	73
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	89	90	91	91	92	93
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	89	90	91	91	92	93
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	1090	1270	1740	1840	2070	2200
A	(9)	mm	3360	3980	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	1195	1195	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	1980	1980	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/LN-CA			0202P	0252P	0262P	0302P	0352P	0402P
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	45,64	52,16	57,44	76,20	83,63	95,03
Potenza assorbita totale	(1)	kW	18,09	20,42	23,41	24,96	29,00	32,12
EER	(1)	kW/kW	2,519	2,559	2,453	3,048	2,883	2,960
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	45,50	52,10	57,30	76,00	83,40	94,80
EER	(1)(2)	kW/kW	2,500	2,530	2,430	3,010	2,830	2,910
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	56,66	66,73	71,55	83,30	96,89	106,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,84	19,88	21,32	24,83	28,16	31,50
COP	(3)	kW/kW	3,375	3,352	3,362	3,359	3,436	3,365
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	56,80	66,90	71,70	83,50	97,20	106,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,330	3,310	3,320	3,320	3,360	3,310
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	41,9	49,1	53,1	62,0	71,3	77,3
SCOP	(4)(13)		4,01	3,85	3,84	3,61	3,63	3,62
Rendimento ηs	(4)(14)	%	157	151	151	142	142	142
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A++	A++	A+	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,183	2,494	2,747	3,644	3,999	4,545
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	28,0	26,2	25,9	32,7	48,3	43,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,735	3,221	3,454	4,021	4,677	5,115
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	44,0	43,7	41,0	39,8	66,0	54,9
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	13,5	14,9	15,2	18,0	24,8	28,2
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	59	60	61	64	65	66
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	77	78	79	82	83	84
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	79	80	81	84	84	85
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	680	740	750	870	950	1000
A	(9)	mm	2395	2395	2395	2825	3360	3360
B	(9)	mm	1195	1195	1195	1195	1195	1195
H	(9)	mm	1865	1865	1865	1980	1980	1980

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

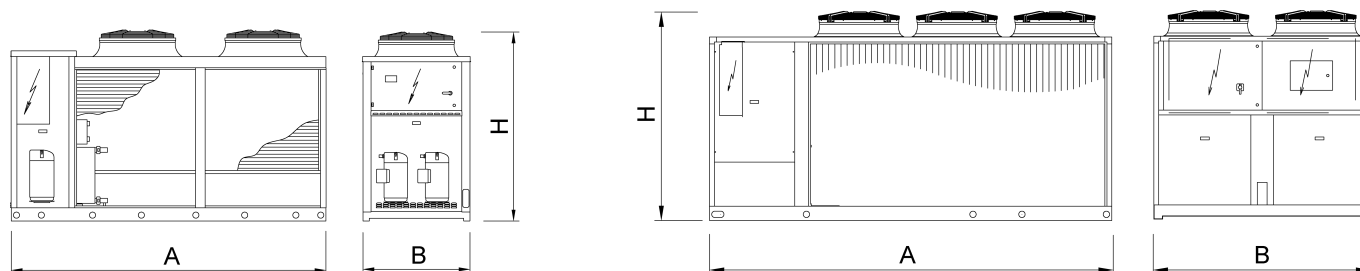
NX-N-G06/LN-CA			0452P	0502P	0562P	0612P	0712P	0812P
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	105,5	119,9	138,5	158,7	181,4	203,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	36,88	40,62	46,63	51,90	59,49	65,30
EER	(1)	kW/kW	2,859	2,953	2,972	3,058	3,049	3,123
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	105,2	119,5	138,2	158,4	181,0	203,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,810	2,900	2,920	3,010	3,000	3,070
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	117,3	132,6	154,9	173,4	200,9	222,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	34,96	39,46	46,27	51,75	60,06	66,34
COP	(3)	kW/kW	3,351	3,357	3,346	3,354	3,343	3,362
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	117,6	133,0	155,3	173,7	201,2	223,4
COP	(3)(2)	kW/kW	3,290	3,300	3,290	3,300	3,290	3,300
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	88,1	99,1	109	128	147	170
SCOP	(4)(13)		3,71	3,60	3,47	3,59	3,42	3,38
Rendimento ηs	(4)(14)	%	145	141	136	140	134	132
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,046	5,732	6,624	7,590	8,673	9,751
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	43,6	43,4	48,0	45,2	45,6	57,7
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	5,662	6,403	7,479	8,370	9,696	10,76
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	54,8	54,2	61,3	55,0	57,0	70,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	30,2	34,7	41,7	48,7	54,3	63,8
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	66	65	65	65	66	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	84	84	85	85	86	87
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	85	85	86	86	87	88
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	1100	1280	1750	1850	2080	2210
A	(9)	mm	3360	3980	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	1195	1195	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	1980	1980	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



Unità da esterno reversibile in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di gas refrigerante R454B a basso GWP e non dannoso per l'ozono, ventilatori elicoidali, batteria di condensazione con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero e valvola di espansione termostatica meccanica o elettronica, a seconda del modello. Pannellatura esterna in peraluman e basamento in acciaio zincato e verniciato. La gamma è composta da unità equipaggiate con quattro compressori in configurazione tandem su due circuiti indipendenti.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

W3000TE con tastiera Compact e display LCD permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello, con impostazione a scelta della lingua (19 lingue disponibili).

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 le 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. La supervisione è realizzabile tramite diverse opzioni, 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).

L'orologio interno permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

Per lo sbrinamento (solo unità reversibili con sorgente aria) è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo, caratterizzata dal monitoraggio di 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

K	Efficienza standard in versione compatta	CA	Classe A di efficienza
LN-K	Low Noise, efficienza standard in versione compatta	LN-CA	Low Noise, Classe A di efficienza
SL-K	Super Low noise, efficienza standard in versione compatta	SL-CA	Super Low noise, Classe A di 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.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento a pieno carico è garantito fino a -15°C di temperatura aria esterna in modalità pompa di calore, e fino a 46°C in modalità chiller senza necessità di accessori aggiuntivi. A -15°C, l'unità è in grado di produrre acqua calda a pieno carico fino a 42°C.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative. La valvola di espansione elettronica è standard in tutte le versioni CA.

EFFICIENZA IN CLASSE A

Tutta la gamma è disponibile in classe energetica A (in riscaldamento). La versione CA garantisce alti livelli di efficienza grazie al generoso dimensionamento delle superfici di scambio ed ad una accurata gestione delle batterie di ventilazione.

SCAMBIATORE A FASCIO TUBIERO

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

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

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

DUE LIVELLI DI SILENZIOSITÀ

Due distinti livelli di silenziosità disponibili. In questo modo è possibile identificare chiaramente l'unità a seconda dei requisiti richiesti in base alla destinazione impiantistica ed all'utilizzo finale.

Accessori

- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Avviatori "Soft-start"
- Valvola termostatica elettronica
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Funzione User Limit Control (U.L.C.) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Interfaccia utente KIPLink
- Batterie tradizionali disponibili con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- Ventilatori EC "brushless"
- Soft start
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variabile e accumulo

NX-N-G06			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
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	153,7	178,4	202,5	235,4	263,2	286,0	306,5
Potenza assorbita totale	(1)	kW	53,47	63,25	71,14	83,39	93,30	99,83	108,6
EER	(1)	kW/kW	2,873	2,818	2,848	2,823	2,821	2,866	2,822
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	153,5	178,0	202,2	235,1	262,8	285,7	306,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,850	2,790	2,810	2,790	2,780	2,840	2,790
Classe EUROVENT									
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	163,1	189,6	216,6	255,0	281,5	304,5	323,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	52,03	61,14	69,38	82,25	90,54	97,31	103,8
COP	(3)	kW/kW	3,137	3,103	3,121	3,098	3,110	3,129	3,120
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	163,3	190,0	217,0	255,4	281,9	304,9	324,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,120	3,080	3,080	3,060	3,070	3,100	3,090
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	121	140	162	190	213	229	246
SCOP	(4)(13)		3,53	3,55	3,54	3,46	3,51	3,53	3,48
Rendimento η_s	(4)(14)	%	138	139	138	136	137	138	136
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,349	8,529	9,686	11,26	12,58	13,68	14,66
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	20,3	27,3	44,0	40,9	51,1	32,7	37,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,873	9,154	10,46	12,31	13,59	14,70	15,64
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	23,3	31,5	51,3	48,9	59,6	37,8	42,8
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	32,4	50,6	69,5	69,6	69,7	89,2	89,3
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	73	72	73	74	75	75	75
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	92	92	93	94	95	95	95
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	1850	2070	2210	2470	2610	3090	3110
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/LN-K			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
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	146,6	167,4	192,7	224,9	247,8	271,4	291,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	53,25	64,08	73,18	84,23	94,81	101,6	111,4
EER	(1)	kW/kW	2,750	2,612	2,633	2,671	2,614	2,671	2,612
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	146,4	167,1	192,3	224,6	247,5	271,1	290,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,730	2,590	2,600	2,640	2,580	2,650	2,590
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	155,4	180,7	208,1	239,7	266,7	291,5	309,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	48,38	57,75	65,85	76,99	85,17	91,97	98,34
COP	(3)	kW/kW	3,211	3,126	3,158	3,113	3,130	3,168	3,146
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	155,7	181,0	208,4	240,0	267,1	291,8	309,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,190	3,100	3,120	3,080	3,090	3,140	3,120
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	119	127	161	185	210	226	242
SCOP	(4)(13)		3,65	3,61	3,85	3,68	3,67	3,73	3,76
Rendimento ηs	(4)(14)	%	143	141	151	144	144	146	147
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,012	8,005	9,213	10,76	11,85	12,98	13,91
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,5	24,1	39,8	37,3	45,3	29,5	33,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,503	8,722	10,05	11,57	12,88	14,07	14,93
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	21,2	28,6	47,3	43,2	53,5	34,6	39,0
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	32,4	50,6	69,5	69,6	69,7	89,2	89,3
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	67	66	67	68	69	70	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	90
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	87	87	88	89	90	91	91
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	1900	2120	2260	2520	2660	3130	3160
A	(9)	mm	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/SL-K			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
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	142,1	168,5	193,6	222,7	245,4	269,8	291,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	54,04	64,12	73,78	82,41	93,71	103,3	111,6
EER	(1)	kW/kW	2,631	2,629	2,623	2,703	2,619	2,612	2,609
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	141,9	168,2	193,3	222,4	245,1	269,5	290,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,610	2,600	2,590	2,670	2,590	2,590	2,590
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	150,6	181,4	209,8	241,4	265,7	288,9	310,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	46,89	58,37	66,45	75,29	83,51	91,86	99,17
COP	(3)	kW/kW	3,211	3,106	3,155	3,206	3,182	3,144	3,128
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	150,8	181,7	210,2	241,8	266,1	289,2	310,7
COP	(3)(2)	kW/kW	3,190	3,080	3,120	3,170	3,140	3,120	3,100
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	118	129	162	186	207	225	243
SCOP	(4)(13)		3,79	3,53	3,80	3,91	3,79	3,71	3,73
Rendimento ηs	(4)(14)	%	149	138	149	153	149	145	146
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	6,796	8,057	9,259	10,65	11,74	12,90	13,93
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,4	24,4	40,2	36,6	44,5	29,1	33,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,270	8,757	10,13	11,65	12,83	13,94	14,98
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	19,9	28,8	48,1	43,8	53,1	34,0	39,3
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	32,4	50,6	69,5	69,6	69,7	89,2	89,3
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	63	63	63	64	65	66	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	82	83	83	84	85	86	87
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	83	84	84	85	86	87	88
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	1900	2200	2340	2790	2940	3260	3290
A	(9)	mm	3110	4110	4110	5110	5110	5110	5110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
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	157,5	183,1	213,5	243,2	271,8	297,7	321,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	52,37	60,61	69,50	80,19	90,09	98,55	106,5
EER	(1)	kW/kW	3,006	3,021	3,072	3,032	3,017	3,022	3,023
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	157,3	182,8	213,1	242,9	271,5	297,4	321,5
EER	(1)(2)	kW/kW	2,980	2,990	3,020	2,990	2,990	2,990	2,990
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	161,2	187,1	223,3	249,8	275,3	309,3	328,7
Potenza assorbita totale	(3)	kW	48,62	56,41	67,17	75,23	83,09	93,24	99,13
COP	(3)	kW/kW	3,317	3,317	3,323	3,322	3,313	3,319	3,317
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	161,4	187,4	223,7	250,2	275,6	309,7	329,1
COP	(3)(2)	kW/kW	3,290	3,290	3,280	3,280	3,280	3,280	3,280
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	115	142	167	189	211	233	250
SCOP	(4)(13)		3,80	4,02	3,96	4,02	3,94	3,87	3,91
Rendimento ηs	(4)(14)	%	149	158	155	158	154	152	154
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,534	8,757	10,21	11,63	13,00	14,24	15,39
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	21,3	28,8	48,9	43,6	29,6	35,5	41,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,780	9,031	10,78	12,06	13,29	14,93	15,87
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	22,7	30,7	54,5	46,9	30,9	39,0	44,1
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	40,5	62,8	81,4	81,5	81,5	104	104
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	72	72	74	74	75	77	77
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	92	92	94	94	95	97	97
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	92	92	94	94	95	97	97
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	2100	2240	2630	2790	3100	3580	3580
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-N-G06/LN-CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
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	152,3	179,9	207,4	237,9	265,4	288,4	311,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	50,27	58,47	66,21	77,01	87,62	94,19	102,2
EER	(1)	kW/kW	3,028	3,075	3,133	3,090	3,030	3,062	3,050
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	152,1	179,5	207,0	237,6	265,1	288,1	311,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,000	3,040	3,080	3,050	3,000	3,030	3,010
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	159,8	195,0	224,3	258,3	285,7	309,0	336,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	47,56	58,84	67,11	77,78	86,13	92,84	101,4
COP	(3)	kW/kW	3,357	3,316	3,343	3,320	3,318	3,330	3,321
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	160,0	195,3	224,7	258,7	286,0	309,4	337,2
COP	(3)(2)	kW/kW	3,330	3,280	3,290	3,280	3,290	3,300	3,280
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	114	145	168	193	215	232	253
SCOP	(4)(13)		4,03	4,06	4,18	4,13	4,02	4,08	4,03
Rendimento η_s	(4)(14)	%	158	160	164	162	158	160	158
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,282	8,601	9,916	11,38	12,69	13,79	14,91
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,9	27,8	46,1	41,8	28,2	33,3	38,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,711	9,412	10,83	12,47	13,79	14,92	16,26
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	22,3	33,3	55,0	50,2	33,3	38,9	46,2
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	40,5	62,8	81,4	81,5	81,5	104	104
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	66	67	68	69	70	70	71
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	86	87	88	89	90	90	91
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	87	88	89	90	91	91	92
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	2100	2320	2630	2890	3200	3550	3660
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 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, outdoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

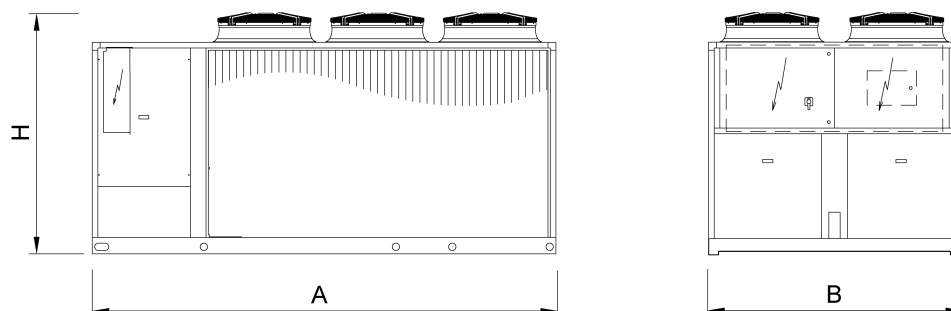
NX-N-G06/SL-CA			0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	151,4	178,1	206,9	234,9	263,8	286,7	311,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	49,98	58,78	66,45	77,27	86,73	94,35	102,6
EER	(1)	kW/kW	3,028	3,029	3,116	3,039	3,043	3,040	3,033
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	151,2	177,8	206,6	234,6	263,5	286,3	310,9
EER	(1)(2)	kW/kW	3,000	3,000	3,070	3,000	3,010	3,010	3,000
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	159,1	190,7	223,4	252,2	281,5	305,6	334,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	46,87	57,35	67,12	75,77	84,34	92,15	100,5
COP	(3)	kW/kW	3,392	3,328	3,329	3,327	3,339	3,318	3,329
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	159,3	191,0	223,8	252,5	281,9	306,0	335,0
COP	(3)(2)	kW/kW	3,370	3,300	3,280	3,290	3,310	3,280	3,290
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	112	144	167	190	212	231	252
SCOP	(4)(13)		3,92	4,10	4,08	4,15	4,03	4,06	4,05
Rendimento η_s	(4)(14)	%	154	161	160	163	158	159	159
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,239	8,516	9,896	11,23	12,62	13,71	14,88
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,7	27,3	45,9	40,7	27,8	32,9	38,8
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,680	9,204	10,79	12,17	13,59	14,75	16,15
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	22,2	31,8	54,6	47,8	32,3	38,1	45,6
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	40,5	62,8	81,4	81,5	95,4	104	104
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	63	63	64	65	66	67	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	88
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	84	84	85	86	87	88	89
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	2180	2320	2730	2890	3500	3550	3660
A	(9)	mm	4110	4110	5110	5110	6110	6110	6110
B	(9)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(9)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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/riscaldata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di R454B, ventilatori elicoidali, batteria di condensazione con tubi in rame e alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica. La gamma comprende le versioni a quattro, sei e otto compressori, tutte multi-circuito.

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, Echelon, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP, M-net. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Refrigerante



Versioni

K	Versione efficienza standard	SL	Versione super-silenziata
A	Versione 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.

SCAMBIATORE A FASCIO TUBIERO

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

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.

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.

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.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento garantito con temperature aria esterna fino a -15°C durante la stagione invernale e fino a 46 °C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda fino a 55°C senza l'aggiunta di accessori.

AMPIO RANGE DI POTENZA

Gamma comprensiva di unità fino a 8 compressori scroll, tutte multi-circuito per un esteso range di potenza frigorifera, fino a 800 kW.

CONFIGURAZIONE DELLA SEZIONE VENTILANTE BREVETTATA

Soluzione tecnologica brevettata da MEHITS per garantire l'indipendenza dei circuiti, ridurre il footprint dell'unità ed aumentare l'efficienza ai carichi parziali sia in modalità riscaldamento che raffreddamento.

Accessori

- Avviatori "Soft-start"
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Valvola termostatica elettronica
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Funzione User Limit Control (U.L.C) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Interfaccia utente KIPLink
- Batterie tradizionali disponibili con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variabile e accumulo
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Interruttori magnetotermici sui carichi
- Rifasamento compressori
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante

NX2-N-G06 / K			0344	0364	0404	0446	0506	0526	0546
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	334,7	355,0	382,4	430,6	475,7	516,4	533,6
Potenza assorbita totale	(1)	kW	122,8	126,2	141,6	163,0	175,4	183,7	189,4
EER	(1)	kW/kW	2,726	2,813	2,701	2,642	2,712	2,811	2,817
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	334,3	354,7	382,0	430,2	475,1	515,9	533,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,690	2,780	2,670	2,620	2,680	2,780	2,790
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	364,7	386,5	414,9	469,4	512,7	560,2	579,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	119,3	124,9	134,8	155,5	168,4	181,7	186,9
COP	(3)	kW/kW	3,057	3,094	3,078	3,019	3,045	3,083	3,103
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	365,2	387,0	415,4	470,0	513,3	560,7	580,5
COP	(3)(2)	kW/kW	3,020	3,060	3,040	2,980	3,000	3,050	3,070
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	268	294	323	369	388	363	373
SCOP	(4)(13)		3,60	3,70	3,73	3,66	3,53	3,49	3,53
Rendimento η_s	(4)(14)	%	141	145	146	143	138	137	138
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	16,01	16,98	18,29	20,59	22,75	24,70	25,52
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	48,1	38,5	44,7	43,4	53,0	43,5	46,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	17,60	18,66	20,03	22,66	24,75	27,04	27,99
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	58,2	46,5	53,5	52,6	62,7	52,1	55,9
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	4	4	4	6	6	6	6
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	64,8	68,4	68,4	83,7	87,3	98,1	113
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	76	76	76	76	76	76	76
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	3030	3110	3150	4040	4400	4530	4600
A	(9)	mm	3905	3905	3905	4515	5690	5690	5690
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX2-N-G06 / SL			0344	0364	0404	0446	0506	0526	0546
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	316,4	336,8	370,6	409,4	444,0	486,6	506,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	128,4	132,8	144,6	170,3	184,7	194,0	199,4
EER	(1)	kW/kW	2,464	2,536	2,563	2,404	2,404	2,508	2,538
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	316,0	336,4	370,2	409,0	443,6	486,1	505,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,440	2,510	2,540	2,380	2,380	2,490	2,510
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	362,0	379,2	420,1	470,8	511,1	552,0	568,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	114,1	120,5	131,1	150,6	162,1	174,2	180,3
COP	(3)	kW/kW	3,173	3,147	3,204	3,126	3,153	3,169	3,155
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	362,5	379,6	420,6	471,4	511,7	552,6	569,4
COP	(3)(2)	kW/kW	3,130	3,110	3,160	3,090	3,110	3,130	3,120
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	227	252	319	294	390	356	378
SCOP	(4)(13)		3,67	3,71	3,78	3,67	3,80	3,73	3,72
Rendimento ηs	(4)(14)	%	144	145	148	144	149	146	146
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	15,13	16,11	17,72	19,58	21,23	23,27	24,20
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	43,0	34,6	41,9	39,2	46,2	38,6	41,8
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	17,47	18,30	20,28	22,73	24,67	26,65	27,46
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	57,4	44,7	54,9	52,9	62,3	50,6	53,7
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	4	4	4	6	6	6	6
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	71,9	74,1	85,2	96,3	106	112	113
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	68	68	68	68	68	69	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	89	89	89	90	90	91	91
DIMENSIONI E PESI									
Peso in funzionamento	(9)	kg	3330	3460	3630	4640	4750	5050	5170
A	(9)	mm	4515	5080	5080	5690	5690	6865	7430
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

NX2-N-G06 / A			0344	0364	0404	0446	0506	0526
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	345,3	361,5	399,8	446,5	500,0	525,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	116,8	121,4	133,4	152,0	168,8	177,0
EER	(1)	kW/kW	2,956	2,978	2,997	2,938	2,962	2,971
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	344,9	361,1	399,3	446,0	499,5	525,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,920	2,950	2,960	2,900	2,920	2,940
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	376,3	397,2	426,7	492,5	531,0	573,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	116,4	123,0	131,8	153,1	164,1	177,1
COP	(3)	kW/kW	3,233	3,229	3,237	3,217	3,236	3,239
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	376,8	397,7	427,2	493,1	531,6	574,2
COP	(3)(2)	kW/kW	3,190	3,190	3,200	3,170	3,190	3,200
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	271	296	321	368	386	356
SCOP	(4)(13)		3,76	3,83	3,79	3,90	3,81	3,80
Rendimento ηs	(4)(14)	%	147	150	149	153	149	149
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	16,51	17,29	19,12	21,35	23,91	25,14
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	51,2	39,9	48,8	46,7	58,5	45,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	18,17	19,17	20,60	23,77	25,63	27,69
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	62,0	49,1	56,6	57,9	67,3	54,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	6	6	6
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	81,0	86,4	86,9	109	112	124
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	77	77	77	76	77	77
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	97	97	97	97	98	98
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	97	97	97	97	98	98
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	3350	3440	3480	4650	4900	5060
A	(9)	mm	5080	5080	5080	6255	7430	7430
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

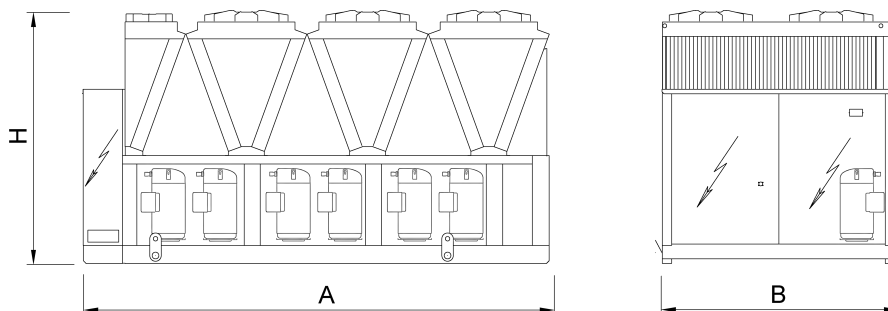
NX2-N-G06 / A			0546	0606	0708	0738	0768	0808
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	543,5	599,3	696,6	724,8	762,0	799,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	182,1	196,5	228,7	238,0	248,8	262,0
EER	(1)	kW/kW	2,985	3,050	3,046	3,045	3,063	3,050
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	543,0	598,8	696,0	724,2	761,4	798,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,950	3,010	3,010	3,010	3,030	3,020
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	596,0	640,0	752,7	794,7	825,4	853,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	184,0	193,6	227,6	239,7	250,1	258,1
COP	(3)	kW/kW	3,239	3,306	3,307	3,315	3,300	3,306
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	596,6	640,6	753,4	795,3	826,0	854,1
COP	(3)(2)	kW/kW	3,200	3,260	3,260	3,280	3,260	3,260
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	599	696	724	761	799
SEER	(10)(11)		-	4,56	4,56	4,56	4,58	4,56
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	180	179	180	180	179
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	371	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		3,83	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	150	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	25,99	28,66	33,31	34,66	36,44	38,22
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	48,2	51,1	50,3	40,5	44,7	49,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	28,77	30,89	36,34	38,36	39,84	41,19
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	59,0	59,4	59,9	49,6	53,5	57,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	6	6	8	8	8	8
N. circuiti		N°	3	3	4	4	4	4
Carica refrigerante teorica		kg	133	133	162	173	174	176
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	77	78	77	78	78	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	98	99	99	100	100	100
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	98	0	0	0	0	0
DIMENSIONI E PESI								
Peso in funzionamento	(9)	kg	5140	5200	6580	6760	6800	6840
A	(9)	mm	7430	7430	9780	9780	9780	9780
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori a vite di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori elicoidali, batteria di scambio termico con tubi in rame e alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero a struttura asimmetrica 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. Sono unità dedicate ad impianti a due tubi, in grado di produrre acqua calda o fredda in funzione del modo impostato; l'accurata termoregolazione garantisce un ottimale soddisfacimento dei carichi al variare delle condizioni al contorno.

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

B	Base	SL-CA	Super-silenziata in classe A
CA	Classe A di efficienza		
LN-CA	Low Noise, Classe A di efficienza		

Configurazioni

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

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Unità in Classe A secondo Eurovent (in riscaldamento). Elevata efficienza che si traduce in consumi energetici ridotti durante tutto il periodo di funzionamento.

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).

SMART DEFROST

Le evolute logiche proprietarie di sbrinamento auto-adattive tengono in considerazione tutti i parametri operativi e le condizioni esterne: il numero e la durata dei cicli di sbrinamento sono dunque ridotti al minimo necessario garantendo un incremento dell'efficienza e della potenza termica resa dalle unità.

COMPATTEZZA

Dimensioni ridotte, per la facilità d'installazione anche in siti con vincoli d'ingombro

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento garantito con temperature aria esterna fino a -10 °C durante la stagione invernale e fino a 50 °C nella stagione estiva.

FORNITURA DI ACQUA CALDA

Fornitura di acqua calda in utilizzo fino a 60°C, per la massima versatilità rispetto alle soluzioni impiantistiche adottate

Accessori

- Gruppo pompe
- Pacchetto VPF: gruppo pompe a portata variabile con regolazione integrata a bordo unità
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Kit HWT, High Water Temperature, per la produzione di acqua calda fino a 60°C
- Soft start

FOCS-N-G05/B			2022	2222	2422
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI					
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)	kW	449,7	494,0	530,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	169,5	184,1	193,9
EER	(1)	kW/kW	2,653	2,683	2,738
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)					
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	448,5	492,6	529,3
EER	(1)(2)	kW/kW	2,630	2,660	2,710
Classe EUROVENT			-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(3)	kW	483,4	528,9	568,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	158,4	172,5	185,0
COP	(3)	kW/kW	3,052	3,066	3,071
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	484,8	530,6	570,2
COP	(3)(2)	kW/kW	3,030	3,050	3,050
Classe EUROVENT			-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(10)	kW	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(4)	kW	339	366	400
SCOP	(4)(13)		3,19	3,20	3,19
Rendimento ηs	(4)(14)	%	125	125	125
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE					
Portata	(1)	l/s	21,50	23,62	25,39
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,0	33,3	38,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(3)	l/s	23,33	25,53	27,43
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	35,3	38,9	44,8
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	184	213	230
LIVELLI SONORI					
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	79	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	99	101	101
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	99	101	101
DIMENSIONI E PESI					
Peso in funzionamento	(9)	kg	5900	6330	6420
A	(9)	mm	4900	5800	5800
B	(9)	mm	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

FOCS-N-G05/CA			2022	2222	2422	2622
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	459,6	502,8	537,8	586,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	164,0	176,2	188,1	209,6
EER	(1)	kW/kW	2,802	2,854	2,859	2,796
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	458,4	501,4	536,1	584,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,770	2,820	2,820	2,770
Classe EUROVENT			-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(3)	kW	474,9	525,3	558,7	595,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	149,3	162,5	174,2	184,5
COP	(3)	kW/kW	3,181	3,233	3,207	3,228
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	476,3	526,9	560,6	597,0
COP	(3)(2)	kW/kW	3,160	3,210	3,180	3,210
Classe EUROVENT			-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(4)	kW	342	372	361	393
SCOP	(4)(13)		3,38	3,41	3,38	3,56
Rendimento ηs	(4)(14)	%	132	133	132	139
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	21,98	24,05	25,72	28,02
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	31,3	34,5	39,4	26,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	22,92	25,36	26,97	28,75
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	34,1	38,3	43,4	27,9
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	233	256	253	276
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	79	80	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	99	101	101	101
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	99	101	101	101
DIMENSIONI E PESI						
Peso in funzionamento	(9)	kg	6050	6630	6710	6950
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

FOCS-N-G05/LN-CA			2022	2222	2422	2622
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	444,3	492,0	524,2	564,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	166,8	176,3	189,9	214,0
EER	(1)	kW/kW	2,664	2,791	2,760	2,636
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	443,2	490,6	522,6	562,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,640	2,760	2,730	2,620
Classe EUROVENT			-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(3)	kW	471,6	525,3	558,7	591,5
Potenza assorbita totale	(3)	kW	149,3	162,5	174,2	184,5
COP	(3)	kW/kW	3,159	3,233	3,207	3,206
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	472,9	526,9	560,6	592,9
COP	(3)(2)	kW/kW	3,140	3,210	3,180	3,190
Classe EUROVENT			-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(4)	kW	340	372	361	391
SCOP	(4)(13)		3,36	3,41	3,38	3,53
Rendimento ηs	(4)(14)	%	131	133	132	138
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	21,25	23,53	25,07	26,97
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	29,3	33,0	37,5	24,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	22,77	25,36	26,97	28,55
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	33,6	38,3	43,4	27,5
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	242	267	284	306
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	73	74	74	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	93	95	95	95
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	94	96	96	96
DIMENSIONI E PESI						
Peso in funzionamento	(9)	kg	6120	6610	6700	6930
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

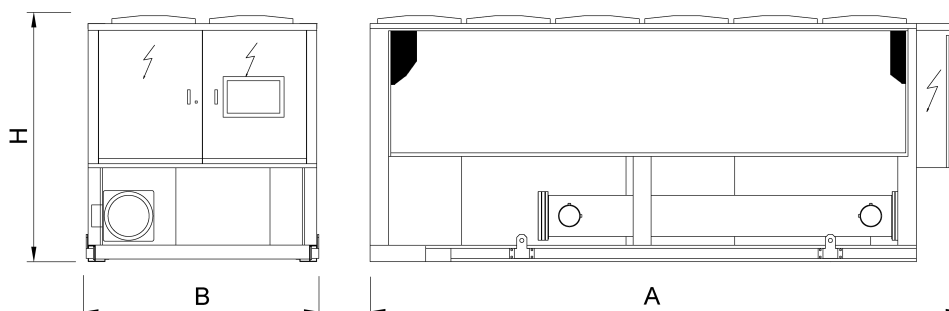
FOCS-N-G05/SL-CA			2022	2222	2422	2622
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI						
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)	kW	440,7	487,9	519,6	558,6
Potenza assorbita totale	(1)	kW	169,4	178,7	192,6	217,5
EER	(1)	kW/kW	2,602	2,730	2,698	2,568
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	439,6	486,6	518,0	557,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,580	2,700	2,670	2,550
Classe EUROVENT			-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(3)	kW	465,6	519,6	551,8	583,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	147,7	160,8	172,4	182,6
COP	(3)	kW/kW	3,152	3,231	3,201	3,198
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	466,9	521,2	553,7	585,2
COP	(3)(2)	kW/kW	3,130	3,210	3,180	3,180
Classe EUROVENT			-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(4)	kW	340	371	365	393
SCOP	(4)(13)		3,39	3,44	3,41	3,56
Rendimento η_s	(4)(14)	%	132	135	134	139
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	21,08	23,33	24,85	26,71
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	28,8	32,5	36,8	24,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	22,47	25,08	26,64	28,18
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	32,7	37,5	42,3	26,8
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	243	268	285	307
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	69	70	70	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	89	91	91	91
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	90	92	92	92
DIMENSIONI E PESI						
Peso in funzionamento	(9)	kg	6190	6680	6770	7010
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2430	2430	2430	2430

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da interno in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata 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

Il controllore presenta evolute logiche proprietarie e una tastiera Compact per la regolazione dei parametri mediante menu multi-livello con lingua selezionabile. Come opzione è disponibile (in sostituzione o in aggiunta alla tastiera) KIPLink, l'innovativa interfaccia utente basata su tecnologia WiFi che permette di gestire l'unità direttamente da smartphone e tablet. 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 le funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC). Per sistemi a più unità è possibile gestire le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. 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

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 consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali per il riscaldamento SCOP 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-CN /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	18,37	22,60	25,76	30,34	37,95	44,87	51,74	57,71
Potenza assorbita totale	(1)	kW	6,460	8,540	9,050	10,78	13,33	15,22	18,06	20,75
EER	(1)	kW/kW	2,848	2,646	2,851	2,806	2,857	2,954	2,856	2,774
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	18,30	22,60	25,70	30,30	37,90	44,80	51,70	57,60
EER	(1)(2)	kW/kW	3,040	2,810	3,090	3,010	3,060	3,190	3,060	2,950
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	19,16	23,87	28,02	31,79	41,48	48,41	55,64	61,74
Potenza assorbita totale	(3)	kW	7,059	9,064	9,870	11,27	14,30	16,37	18,97	21,50
COP	(3)	kW/kW	2,720	2,638	2,837	2,814	2,902	2,951	2,926	2,870
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	19,20	23,90	28,10	31,90	41,60	48,50	55,70	61,80
COP	(3)(2)	kW/kW	2,900	2,800	3,060	3,010	3,110	3,180	3,120	3,040
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	13,7	16,9	20,2	23,1	30,3	35,4	40,7	45,3
SCOP	(4)(13)	-	3,77	3,73	4,16	4,15	3,89	3,93	3,89	3,91
Rendimento ηs	(4)(14)	%	148	146	164	163	153	154	153	153
Classe di efficienza stagionale	(15)	-	A+	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	0,878	1,081	1,232	1,451	1,815	2,146	2,474	2,760
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	16,7	18,2	16,6	18,3	19,1	16,6	17,3	17,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	0,925	1,152	1,352	1,535	2,002	2,337	2,686	2,980
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	18,6	20,7	20,1	20,4	23,2	19,6	20,4	19,9
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	8,20	8,50	8,90	9,10	19,0	20,2	21,1	21,5
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	(5)(6)(16)	dB(A)	83	88	78	79	88	85	86	87
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	70	70	70	70	80	80	80	80
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	83	88	78	79	88	85	86	87
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	1500	1500	1500	1500	2480	2480	2480	2480
B	(9)	mm	900	900	900	900	1100	1100	1100	1100
H	(9)	mm	1910	1910	1910	1910	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	430	440	460	470	810	840	840	860

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	66,12	74,94	85,04	94,47	106,8	121,1	135,9	151,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	22,83	27,09	31,82	33,89	38,78	44,60	52,52	56,39
EER	(1)	kW/kW	2,899	2,764	2,673	2,788	2,753	2,715	2,589	2,684
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	66,00	74,90	85,00	94,40	106,7	121,0	135,8	151,2
EER	(1)(2)	kW/kW	3,110	2,950	2,840	2,990	2,930	2,880	2,730	2,850
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	70,72	79,49	89,35	102,2	114,6	131,1	146,9	162,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	23,32	27,81	32,23	35,08	39,32	45,56	53,15	56,97
COP	(3)	kW/kW	3,034	2,860	2,776	2,912	2,916	2,875	2,766	2,858
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	70,80	79,60	89,50	102,3	114,7	131,2	147,1	163,1
COP	(3)(2)	kW/kW	3,260	3,050	2,950	3,110	3,100	3,050	2,920	3,030
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	51,9	58,4	65,4	74,4	83,4	95,3	107	119
SCOP	(4)(13)	-	4,08	3,76	3,75	3,80	3,87	3,75	3,72	3,73
Rendimento ηs	(4)(14)	%	160	147	147	149	152	147	146	146
Classe di efficienza stagionale	(15)	-	A++	A+	A+	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	3,162	3,584	4,067	4,518	5,107	5,791	6,500	7,240
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	12,9	12,6	13,5	13,2	13,5	13,3	14,3	14,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	3,414	3,837	4,313	4,932	5,532	6,328	7,091	7,864
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,1	14,4	15,2	15,7	15,8	15,9	17,0	17,6
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	27,1	23,6	24,6	32,2	33,0	38,9	39,9	40,8
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	7,50	8,06	8,89	10,56	11,11	12,50	13,89	15,83
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)(16)	dB(A)	83	87	89	84	85	91	94	88
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	80	80	80	82	83	83	84	85
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	83	87	89	84	85	91	94	88
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	2480	2480	2480	2980	2980	3970	3970	3970
B	(9)	mm	1100	1100	1100	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	920	960	1020	1260	1280	1510	1530	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /K			0702	0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104
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	173,1	124,8	144,0	167,2	186,9	216,9	241,1	265,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	65,84	47,64	53,51	63,38	73,33	77,85	88,00	103,8
EER	(1)	kW/kW	2,631	2,622	2,692	2,637	2,550	2,788	2,740	2,556
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	172,9	124,6	143,8	167,0	186,6	216,6	240,8	265,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,790	2,770	2,860	2,800	2,690	2,960	2,900	2,680
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	187,1	135,0	156,7	179,9	199,1	231,1	256,0	283,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	64,72	48,55	54,35	64,53	73,70	78,93	88,07	100,7
COP	(3)	kW/kW	2,892	2,784	2,881	2,789	2,701	2,929	2,906	2,811
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	187,4	135,2	156,9	180,2	199,4	231,4	256,3	283,4
COP	(3)(2)	kW/kW	3,070	2,940	3,060	2,960	2,850	3,110	3,080	2,950
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	137	99,1	115	132	145	168	186	206
SCOP	(4)(13)		3,77	3,99	4,03	4,02	3,85	4,12	4,09	4,05
Rendimento ηs	(4)(14)	%	148	157	158	158	151	162	161	159
Classe di efficienza stagionale		(15)	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	8,277	5,966	6,887	7,998	8,935	10,37	11,53	12,69
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	15,5	19,6	19,6	19,9	19,9	20,4	20,5	19,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	9,034	6,518	7,564	8,685	9,613	11,16	12,36	13,67
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	18,5	23,4	23,7	23,5	23,0	23,5	23,5	22,8
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	1	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	51,4	43,0	44,3	51,5	53,5	68,5	71,0	72,8
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	18,06	13,06	15,28	17,78	19,44	22,50	24,17	24,17
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI										
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)(16)	dB(A)	92	92	87	94	94	88	90	90
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	85	85	85	86	86	88	90	90
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	92	92	87	94	94	88	90	90
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	4670	3970	3970	4670	4670	5670	5670	5670
B	(9)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	1820	1490	1590	1910	2060	2430	2490	2540

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 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.
- Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	18,03	22,02	24,45	28,64	37,03	43,88	50,75	56,21
Potenza assorbita totale	(1)	kW	6,240	8,120	9,570	11,41	12,83	14,68	17,48	20,06
EER	(1)	kW/kW	2,885	2,709	2,560	2,509	2,891	2,986	2,903	2,796
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	18,00	22,00	24,40	28,60	37,00	43,80	50,70	56,10
EER	(1)(2)	kW/kW	3,100	2,880	2,700	2,630	3,080	3,210	3,100	2,970
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	18,92	23,48	27,08	30,78	40,70	47,57	54,82	60,97
Potenza assorbita totale	(3)	kW	6,643	8,291	9,495	10,83	13,30	15,29	17,82	20,20
COP	(3)	kW/kW	2,846	2,835	2,856	2,852	3,060	3,111	3,079	3,020
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	19,00	23,50	27,10	30,80	40,80	47,60	54,90	61,10
COP	(3)(2)	kW/kW	3,050	3,010	3,020	3,010	3,260	3,340	3,290	3,210
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	13,5	16,6	19,5	22,3	29,7	34,7	40,1	44,6
SCOP	(4)(13)	-	4,09	4,10	4,16	4,20	4,07	4,19	4,16	4,21
Rendimento ηs	(4)(14)	%	161	161	163	165	160	165	163	165
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	0,862	1,053	1,169	1,370	1,771	2,098	2,427	2,688
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	16,1	17,3	15,0	16,3	18,2	15,8	16,7	16,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	0,913	1,133	1,307	1,486	1,964	2,296	2,646	2,943
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	18,1	20,0	18,7	19,2	22,3	19,0	19,8	19,4
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	8,20	8,50	18,3	18,5	19,0	20,2	21,1	21,5
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	(5)(6)(16)	dB(A)	68	70	72	73	76	74	76	77
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	60	61	59	60	73	72	74	73
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	68	70	72	73	76	74	76	77
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	1500	1500	2480	2480	2480	2480	2480	2480
B	(9)	mm	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(9)	mm	1910	1910	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	480	490	820	830	860	920	920	940

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	64,42	72,59	82,03	91,09	102,9	118,8	132,6	145,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	23,07	26,39	30,87	34,39	39,12	42,58	49,66	57,36
EER	(1)	kW/kW	2,788	2,750	2,654	2,648	2,632	2,789	2,668	2,538
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	64,40	72,50	81,90	91,00	102,8	118,7	132,5	145,6
EER	(1)(2)	kW/kW	2,970	2,910	2,800	2,790	2,770	2,960	2,810	2,670
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	69,20	77,93	87,39	99,80	111,9	129,4	144,6	159,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	23,30	25,89	29,63	33,67	37,47	42,29	48,47	54,79
COP	(3)	kW/kW	2,970	3,008	2,953	2,961	2,984	3,059	2,981	2,903
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	69,30	78,00	87,50	99,90	112,1	129,5	144,8	159,3
COP	(3)(2)	kW/kW	3,160	3,190	3,120	3,130	3,150	3,240	3,150	3,060
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	50,8	57,1	63,7	72,5	81,2	93,9	105	116
SCOP	(4)(13)	-	4,09	3,91	3,97	3,80	3,93	3,97	4,03	3,75
Rendimento ηs	(4)(14)	%	161	153	156	149	154	156	158	147
Classe di efficienza stagionale	(15)	-	A++	A++	A++	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	3,081	3,471	3,923	4,356	4,922	5,682	6,342	6,967
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	12,3	11,8	12,5	12,2	12,5	12,8	13,6	13,8
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	3,340	3,762	4,218	4,818	5,403	6,246	6,982	7,680
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	14,4	13,9	14,5	15,0	15,1	15,5	16,5	16,7
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	34,1	29,9	31,1	32,2	37,7	38,9	39,9	49,0
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	(5)(6)(16)	dB(A)	81	74	76	79	75	80	82	84
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	75	72	71	76	77	76	76	81
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	81	74	76	79	75	80	82	84
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	2980	2980	2980	2980	3970	3970	3970	4670
B	(9)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	1090	1160	1230	1320	1610	1630	1650	1880

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /SL-K			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	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	166,5	121,9	139,6	161,4	179,8	212,2	234,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	65,20	45,49	53,82	61,42	70,62	78,27	88,72
EER	(1)	kW/kW	2,554	2,679	2,595	2,629	2,547	2,710	2,639
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	166,4	121,8	139,4	161,3	179,5	211,9	233,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,680	2,830	2,720	2,760	2,670	2,860	2,760
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	181,8	133,1	153,7	175,9	194,3	227,8	251,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	62,17	44,85	52,15	59,27	66,80	76,69	84,79
COP	(3)	kW/kW	2,923	2,964	2,944	2,966	2,909	2,970	2,961
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	182,0	133,3	153,9	176,2	194,6	228,1	251,5
COP	(3)(2)	kW/kW	3,070	3,130	3,100	3,130	3,060	3,130	3,110
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	133	97,4	112	128	140	165	180
SCOP	(4)(13)		3,89	4,10	3,99	4,12	3,92	4,08	4,03
Rendimento ηs	(4)(14)	%	152	161	156	162	154	160	158
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	7,963	5,832	6,675	7,721	8,596	10,15	11,19
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	14,4	18,7	18,4	18,5	18,4	19,5	19,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	8,777	6,427	7,420	8,491	9,379	10,99	12,12
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	17,5	22,7	22,8	22,4	21,9	22,9	22,7
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	2	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	1	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	56,9	43,0	44,3	51,5	53,5	68,5	71,0
VENTILATORI									
Portata d' aria nominale		m³/s	13,89	11,11	12,22	13,89	15,00	19,17	19,72
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI									
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)(16)	dB(A)	86	81	82	79	80	85	86
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	80	77	80	73	73	85	85
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	86	81	82	79	80	85	86
DIMENSIONI E PESI									
A	(9)	mm	5670	3970	4670	5670	5670	5670	5670
B	(9)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	2120	1610	1840	2310	2460	2550	2610

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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	18,74	23,01	26,05	30,93	38,29	45,37	52,47	58,35
Potenza assorbita totale	(1)	kW	6,110	7,930	9,330	11,17	12,91	14,68	17,42	19,97
EER	(1)	kW/kW	3,061	2,900	2,787	2,759	2,969	3,088	3,017	2,915
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	18,70	23,00	26,00	30,90	38,20	45,30	52,40	58,30
EER	(1)(2)	kW/kW	3,380	3,160	3,060	3,010	3,220	3,410	3,280	3,160
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	19,42	24,20	28,26	32,28	41,76	48,86	56,28	62,60
Potenza assorbita totale	(3)	kW	6,903	8,689	10,34	12,02	14,07	16,10	18,74	21,31
COP	(3)	kW/kW	2,812	2,785	2,748	2,692	2,965	3,037	3,011	2,939
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	19,50	24,20	28,30	32,30	41,80	48,90	56,40	62,70
COP	(3)(2)	kW/kW	3,080	3,020	2,990	2,910	3,200	3,320	3,260	3,170
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	13,9	17,1	20,4	23,5	30,5	35,7	41,2	46,0
SCOP	(4)(13)	-	4,15	4,05	4,06	4,01	4,02	4,11	4,07	4,08
Rendimento η_s	(4)(14)	%	163	159	160	157	158	161	160	160
Classe di efficienza stagionale	(15)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	0,896	1,100	1,246	1,479	1,831	2,170	2,509	2,790
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,4	18,9	17,0	19,0	19,4	16,9	17,8	17,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	0,937	1,168	1,364	1,558	2,016	2,358	2,717	3,022
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	19,1	21,3	20,4	21,1	23,5	20,0	20,9	20,5
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	8,20	8,50	18,3	18,5	19,0	20,2	21,1	21,5
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	(5)(6)(16)	dB(A)	74	78	84	86	83	81	82	84
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	66	68	70	66	76	79	80	79
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	74	78	84	86	83	81	82	84
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	1500	1500	2480	2480	2480	2480	2480	2480
B	(9)	mm	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	(9)	mm	1910	1910	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	480	490	820	830	860	920	920	940

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 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.
- Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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	66,63	76,02	85,95	94,75	108,3	122,0	136,6	152,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	23,31	25,80	30,07	34,11	37,83	42,16	49,13	57,38
EER	(1)	kW/kW	2,858	2,946	2,854	2,780	2,865	2,891	2,782	2,660
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	66,60	75,90	85,90	94,70	108,2	121,9	136,5	152,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,090	3,200	3,070	2,980	3,080	3,110	2,960	2,840
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	70,87	80,28	90,06	103,0	115,8	131,7	147,5	164,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	24,71	27,08	30,96	35,46	39,18	43,61	50,12	58,64
COP	(3)	kW/kW	2,870	2,963	2,906	2,901	2,954	3,021	2,944	2,799
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	71,00	80,40	90,20	103,2	115,9	131,8	147,7	164,2
COP	(3)(2)	kW/kW	3,090	3,210	3,120	3,110	3,180	3,240	3,140	2,980
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	52,2	59,0	65,9	75,1	84,4	95,9	108	120
SCOP	(4)(13)	-	3,99	3,94	3,97	3,80	3,97	3,97	4,01	3,68
Rendimento ηs	(4)(14)	%	156	155	156	149	156	156	157	144
Classe di efficienza stagionale	(15)	-	A++	A++	A++	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	3,186	3,635	4,110	4,531	5,178	5,835	6,532	7,301
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	13,1	13,0	13,8	13,3	13,9	13,5	14,4	15,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	3,421	3,875	4,347	4,974	5,589	6,356	7,120	7,918
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,2	14,7	15,4	16,0	16,2	16,1	17,1	17,8
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	34,1	29,9	31,1	32,2	37,7	38,9	39,9	49,0
VENTILATORI										
Portata d' aria nominale		m³/s	8,06	9,17	9,72	11,11	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	(5)(6)(16)	dB(A)	87	81	82	85	83	84	86	91
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	76	79	78	79	79	80	81	82
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	87	81	82	85	83	84	86	91
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	2980	2980	2980	2980	3970	3970	3970	4670
B	(9)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	1090	1160	1230	1320	1610	1630	1650	1880

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 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.
- Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, 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
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-CN /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	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	173,7	124,8	144,3	169,3	187,2	216,9	238,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	65,69	44,80	53,22	59,86	68,64	77,49	88,02
EER	(1)	kW/kW	2,644	2,786	2,712	2,826	2,729	2,799	2,705
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	173,6	124,6	144,2	169,0	186,9	216,6	237,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,810	2,960	2,880	3,040	2,900	2,970	2,850
Classe EUROVENT									
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	186,8	134,8	156,8	181,2	199,6	230,8	253,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	66,59	45,69	54,18	62,04	69,15	78,49	86,29
COP	(3)	kW/kW	2,805	2,950	2,893	2,923	2,889	2,940	2,942
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	187,1	135,0	157,1	181,5	199,9	231,2	254,3
COP	(3)(2)	kW/kW	2,980	3,140	3,070	3,140	3,080	3,120	3,100
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	137	100	117	135	146	171	183
SCOP	(4)(13)		3,76	4,15	4,01	4,16	3,98	4,06	4,02
Rendimento η_s	(4)(14)	%	147	163	158	163	156	160	158
Classe di efficienza stagionale									
(15)									
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	8,308	5,966	6,903	8,094	8,952	10,37	11,38
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	15,7	19,6	19,7	20,4	19,9	20,4	20,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	9,019	6,508	7,570	8,749	9,635	11,14	12,26
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	18,4	23,3	23,7	23,8	23,1	23,5	23,2
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	2	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	1	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	56,9	43,0	48,4	64,1	66,3	68,5	71,0
VENTILATORI									
Portata d' aria nominale		m³/s	18,61	13,06	15,56	19,72	19,72	21,94	21,94
Prevalenza statica utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120
LIVELLI SONORI									
Potenza sonora totale in refrigerazione	(5)(6)(16)	dB(A)	93	84	87	86	86	88	88
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(7)(16)	dB(A)	85	81	85	80	81	88	88
Potenza sonora totale in riscaldamento	(5)(8)(16)	dB(A)	93	84	87	86	86	88	88
DIMENSIONI E PESI									
A	(9)	mm	5670	3970	4670	5670	5670	5670	5670
B	(9)	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
H	(9)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Peso in funzionamento	(9)	kg	2120	1610	1840	2310	2460	2550	2610

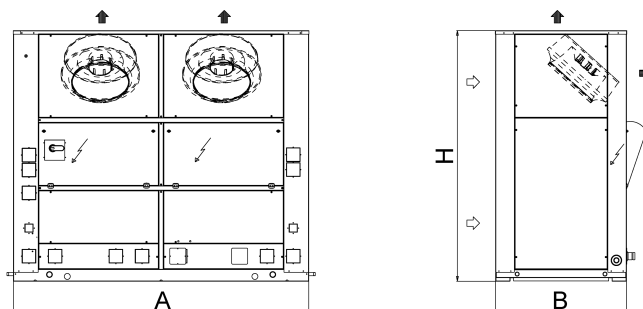
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarata dal costruttore riferita alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile nominale.
- 6 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 7 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 16 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità da esterno in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori a vite a velocità variabile di tipo semiermetico dedicati per l'utilizzo di R513A, ventilatori EC, batteria di scambio termico con tubi in rame e alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero a struttura asimmetrica di progettazione Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. e valvola di espansione elettronica. 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. Sono unità dedicate ad impianti a due tubi, in grado di produrre acqua calda o fredda in funzione della modalità impostata.

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

A	Alta efficienza	SL-A	Super silenziosa, alta efficienza
---	-----------------	------	-----------------------------------

Configurazioni

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

Caratteristiche

ELEVATA EFFICIENZA

Elevati valori di efficienza, sia a carico pieno che a carico parziale. La tecnologia full inverter, con compressori vite a modulazione continua di velocità e ventilatori EC di serie, garantisce l'esatta energia in corrispondenza del reale fabbisogno dell'impianto. Le elevate efficienze si traducono in consumi energetici ridotti durante tutto l'anno, per qualsiasi modalità operativa e per qualsiasi condizione esterna.

ErP COMPLIANT 2021

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali garantite dalla tecnologia inverter consentono di soddisfare e superare l'efficienza stagionale minima definita dalla Direttiva 2009/125/EC per la progettazione ecosostenibile, superando abbondantemente anche il livello minimo imposto a partire dal 2021.

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).

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.

FORNITURA DI ACQUA CALDA

Fornitura di acqua calda in utilizzo fino a 60°C, per la massima versatilità rispetto alle soluzioni impiantistiche adottate.

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.

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.

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.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento garantito con temperature aria esterna fino a -12°C durante la stagione invernale e fino a +50 °C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda fino a 60°C senza l'aggiunta di accessori, e di acqua fredda da -8°C fino a +20°C per adattarsi a qualsiasi applicazione.

Accessori

- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Gruppo pompe
- 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.

i-FX-N-G05/A			0472	0512	0572	0602	0652	0772	0902	1002	1152
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	465,0	517,9	549,9	590,8	669,9	764,1	899,3	1034	1154
Potenza assorbita totale	(1)	kW	166,0	177,9	194,2	211,1	237,8	265,5	314,0	351,4	390,5
EER	(1)	kW/kW	2,801	2,911	2,832	2,799	2,817	2,878	2,864	2,943	2,955
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	464,6	517,4	549,4	590,4	669,4	763,6	898,8	1033	1153
EER	(1)(2)	kW/kW	2,780	2,880	2,800	2,780	2,790	2,850	2,840	2,910	2,930
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)											
Potenza termica totale	(3)	kW	452,8	506,3	547,4	575,3	663,8	747,6	871,4	1006	1111
Potenza assorbita totale	(3)	kW	139,1	152,6	166,0	174,8	202,2	223,2	261,3	293,8	327,5
COP	(3)	kW/kW	3,255	3,318	3,298	3,291	3,283	3,349	3,335	3,424	3,392
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	453,2	506,8	547,9	575,7	664,3	748,1	872,0	1007	1112
COP	(3)(2)	kW/kW	3,230	3,290	3,260	3,270	3,260	3,320	3,310	3,390	3,360
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(10)	kW	-	-	549	590	669	764	899	1033	1153
SEER	(10)(11)		-	-	4,83	4,84	4,76	4,82	4,83	4,79	4,84
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	190	190	188	190	190	189	191
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)											
PDesign	(4)	kW	348	384	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		4,00	4,03	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	157	158	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	22,24	24,76	26,29	28,25	32,04	36,54	43,01	49,43	55,17
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	32,0	36,6	41,2	26,9	33,3	34,3	32,4	42,8	37,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO											
Portata	(3)	l/s	21,86	24,44	26,42	27,77	32,04	36,09	42,07	48,56	53,64
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	31,0	35,6	41,6	26,0	33,3	33,4	31,0	41,3	35,4
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	233	259	253	276	288	391	495	518	618
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	80	81	81	81	81	81	81	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	100	102	102	102	102	103	103	105	105
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	101	103	103	103	103	104	104	106	106
DIMENSIONI E PESI											
Peso in funzionamento	(9)	kg	6400	6894	7033	7256	7518	8551	9835	11578	12651
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	11800	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

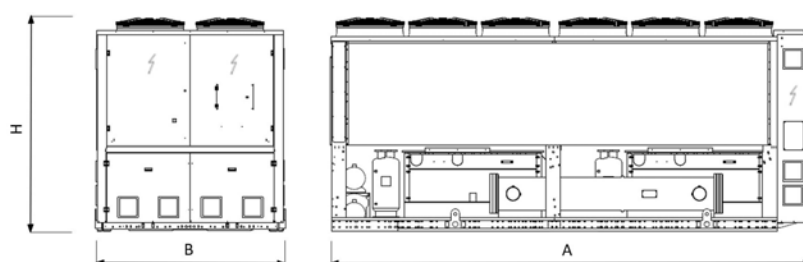
i-FX-N-G05/SL-A			0472	0512	0572	0602	0652	0772	0902	1002	1152
Alimentazione elettrica			V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	443,9	497,6	531,9	570,7	649,1	740,7	870,1	998,0	1114
Potenza assorbita totale	(1)	kW	168,0	177,8	197,7	217,0	241,6	268,5	317,0	354,5	395,7
EER	(1)	kW/kW	2,642	2,799	2,690	2,630	2,687	2,759	2,745	2,815	2,815
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	443,6	497,1	531,4	570,3	648,7	740,2	869,6	997,3	1113
EER	(1)(2)	kW/kW	2,620	2,770	2,670	2,610	2,670	2,740	2,730	2,790	2,790
Classe EUROVENT											
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)											
Potenza termica totale	(3)	kW	448,3	500,0	541,9	567,9	657,4	740,1	862,6	996,6	1100
Potenza assorbita totale	(3)	kW	137,2	150,3	163,6	172,2	199,4	220,1	257,6	289,0	322,8
COP	(3)	kW/kW	3,267	3,327	3,312	3,298	3,297	3,363	3,349	3,448	3,408
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	448,6	500,4	542,4	568,3	657,9	740,6	863,2	997,3	1101
COP	(3)(2)	kW/kW	3,240	3,300	3,280	3,280	3,270	3,340	3,320	3,420	3,380
Classe EUROVENT											
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(10)	kW	-	-	531	570	649	740	870	997	1113
SEER	(10)(11)		-	-	4,81	4,80	4,74	4,80	4,82	4,78	4,82
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	190	189	187	189	190	188	190
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)											
PDesign	(4)	kW	347	383	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		4,02	4,03	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	158	158	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(15)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	21,23	23,79	25,44	27,29	31,04	35,42	41,61	47,72	53,26
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	29,2	33,8	38,6	25,1	31,2	32,2	30,3	39,8	34,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO											
Portata	(3)	l/s	21,64	24,14	26,16	27,41	31,74	35,73	41,64	48,11	53,12
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,3	34,7	40,8	25,3	32,6	32,8	30,3	40,5	34,7
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	243	271	285	307	317	391	541	536	598
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	72	73	73	73	73	73	73	74	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	92	94	94	94	94	95	95	97	97
Potenza sonora totale in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	93	95	95	95	95	96	96	98	98
DIMENSIONI E PESI											
Peso in funzionamento	(9)	kg	6672	7155	7307	7550	7791	8921	10101	11840	15158
A	(9)	mm	4900	5800	5800	5800	7000	7900	10000	11800	11800
B	(9)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(9)	mm	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 15 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



POMPE DI CALORE AW-HT

0122 - 0302

Pompa di calore ad alta efficienza con sorgente aria per installazione esterna, alta temperatura acqua



La pompa di calore dedicata al riscaldamento AW-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti dove è richiesta produzione di acqua calda ad alta temperatura, sia per scopo riscaldamento che per uso sanitario. Il compressore con immissione supplementare di vapore nel ciclo di compressione e tecnologia EVI, garantisce il raggiungimento di temperature dell'acqua fino a 65°C e un ampliamento dei limiti di funzionamento fino a temperature esterne di -20°C. La mancanza di sonde geotermiche o collegamenti a pozzi rende l'installazione semplice e adatta ad ogni applicazione.

Comando



W3000SE

Controllore con display LCD dedicato ad applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta temperatura. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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.

Per sistemi a più unità è possibile effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo che monitora i molteplici parametri di funzionamento e ambientali al fine di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti. 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 consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

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

Configurazioni

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

Caratteristiche

EFFICIENZA IN 'CLASSE A' PREMIUM

Tutta la gamma raggiunge efficienze di molto superiori ai livelli previsti per la classe energetica A. Le unità AW-HT/CA-E e AW-HT/LN-CA-E garantiscono elevati livelli di efficienza oltre che a silenziosità, rendono la gamma la migliore soluzione per ambienti residenziali e commerciali.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Massima affidabilità di esercizio grazie alle due principali caratteristiche:

- due circuiti indipendenti su tutte le taglie;
- sistema di prevenzione della formazione del ghiaccio in batteria che consente di ottenere cicli di sbrinamento più corti ed efficienti.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

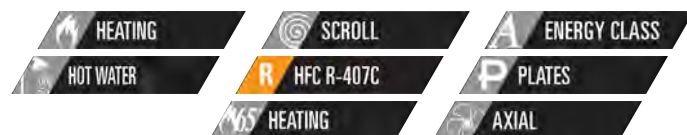
Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per sanitario fino a 65°C. Funzionamento senza interruzione di operatività fino a -20°C.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 400kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.



APPLICAZIONE TERMINALI IDRONICI

AW-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(1)	kW	38,00	51,30	68,80	84,90	102,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	10,70	14,40	19,40	23,60	27,70
COP	(1)	kW/kW	3,551	3,562	3,546	3,597	3,682
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	38,10	51,40	69,00	85,20	102,3
COP	(1)(2)	kW/kW	3,530	3,540	3,520	3,570	3,650
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(3)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(3)(9)		3,12	3,07	3,14	3,20	3,30
Rendimento η_s	(3)(10)	%	122	120	123	125	129
Classe di efficienza stagionale	(11)		A	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(4)(9)		2,90	2,90	2,95	3,00	3,07
Rendimento η_s	(4)(10)	%	113	113	115	117	120
Classe di efficienza stagionale	(12)		A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(1)	l/s	1,834	2,476	3,321	4,098	4,924
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	10,2	12,9	14,6	18,3	22,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	13,0	22,0	27,6	35,0	42,0
LIVELLI SONORI							
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	84	86	87	87	87
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	67	69	70	69	69
DIMENSIONI E PESI							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(8)	kg	510	750	870	940	1030

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

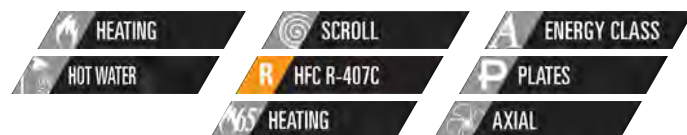
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

APPLICAZIONE PANNELLI RADIANTI

AW-HT / CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(1)	kW	37,60	50,60	67,90	83,70	100,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	8,900	12,20	16,30	19,90	23,20
COP	(1)	kW/kW	4,225	4,148	4,166	4,206	4,341
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	37,70	50,70	68,10	84,00	101,0
COP	(1)(2)	kW/kW	4,190	4,110	4,130	4,170	4,290
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(3)	kW	28,4	33,8	47,5	58,5	70,6
SCOP	(3)(9)		3,12	3,07	3,14	3,20	3,30
Rendimento η_s	(3)(10)	%	122	120	123	125	129
Classe di efficienza stagionale	(11)		A	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,5	36,8	50,7	63,3	74,7
SCOP	(4)(9)		2,90	2,90	2,95	3,00	3,07
Rendimento η_s	(4)(10)	%	113	113	115	117	120
Classe di efficienza stagionale	(12)		A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(1)	l/s	1,809	2,434	3,267	4,027	4,845
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	9,97	12,4	14,1	17,7	22,2
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	13,0	22,0	27,6	35,0	42,0
LIVELLI SONORI							
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	84	86	87	87	87
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	67	69	70	69	69
DIMENSIONI E PESI							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(8)	kg	510	750	870	940	1030

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
 - 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
 - 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
 - 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
 - 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
 - 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
 - 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
 - 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
 - 9 Coefficiente di prestazione stagionale
 - 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
 - 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
 - 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.



APPLICAZIONE TERMINALI IDRONICI

AW-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(1)	kW	38,40	51,00	69,40	85,80	100,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	10,70	14,30	19,40	23,70	27,60
COP	(1)	kW/kW	3,589	3,566	3,577	3,620	3,634
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	38,50	51,10	69,60	86,10	100,6
COP	(1)(2)	kW/kW	3,560	3,540	3,550	3,590	3,600
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(3)	kW	28,7	34,4	47,8	59,3	70,3
SCOP	(3)(9)		3,15	3,07	3,17	3,23	3,30
Rendimento η_s	(3)(10)	%	123	120	124	126	129
Classe di efficienza stagionale	(11)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,7	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(4)(9)		2,92	2,91	2,97	3,00	3,07
Rendimento η_s	(4)(10)	%	114	113	116	117	120
Classe di efficienza stagionale	(12)		A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(1)	l/s	1,854	2,462	3,350	4,142	4,842
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	10,5	12,7	14,8	18,7	22,2
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	15,0	24,3	33,3	42,1	50,0
LIVELLI SONORI							
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	82	84	85	85	86
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	65	67	68	67	68
DIMENSIONI E PESI							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(8)	kg	530	760	910	980	1030

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

APPLICAZIONE PANNELLI RADIANTI

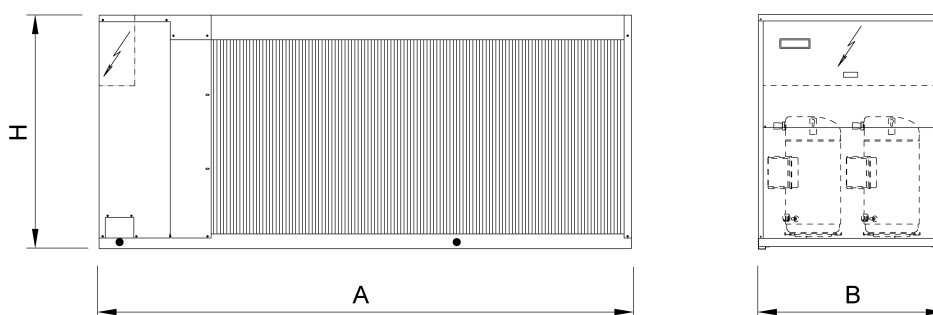
AW-HT / LN-CA-E			0122	0152	0202	0262	0302
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(1)	kW	38,00	50,20	68,50	84,70	99,00
Potenza assorbita totale	(1)	kW	8,900	12,10	16,30	20,00	23,00
COP	(1)	kW/kW	4,270	4,149	4,202	4,235	4,304
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	38,10	50,30	68,70	85,00	99,30
COP	(1)(2)	kW/kW	4,230	4,110	4,170	4,190	4,260
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(3)	kW	28,7	34,4	47,8	59,3	70,3
SCOP	(3)(9)		3,15	3,07	3,17	3,23	3,30
Rendimento η_s	(3)(10)	%	123	120	124	126	129
Classe di efficienza stagionale	(11)		A+	A	A+	A+	-
PDesign	(4)	kW	30,7	37,0	50,9	63,3	75,2
SCOP	(4)(9)		2,92	2,91	2,97	3,00	3,07
Rendimento η_s	(4)(10)	%	114	113	116	117	120
Classe di efficienza stagionale	(12)		A+	A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(1)	l/s	1,828	2,415	3,296	4,075	4,763
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	10,2	12,2	14,4	18,1	21,5
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	15,0	24,3	33,3	42,1	50,0
LIVELLI SONORI							
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	82	84	85	85	86
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	65	67	68	67	68
DIMENSIONI E PESI							
A	(8)	mm	1695	2195	2745	2745	2745
B	(8)	mm	1120	1120	1120	1120	1120
H	(8)	mm	1465	1465	1465	1665	1665
Peso in funzionamento	(8)	kg	530	760	910	980	1030

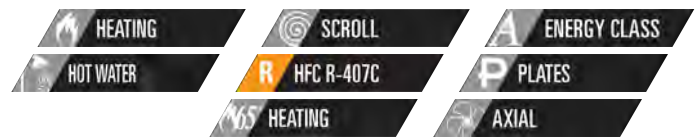
Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





POMPE DI CALORE AW-HT

0404 - 0604 134,9-204,8 kW

Pompa di calore ad alta efficienza con sorgente aria per installazione esterna, alta temperatura acqua



La pompa di calore reversibile AW-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti di climatizzazione dove è richiesta, unitamente alla capacità di raffreddamento degli ambienti, anche un'alta temperatura dell'acqua calda sia per scopo riscaldamento che per uso sanitario. Il compressore con immissione supplementare di vapore nel ciclo di compressione e tecnologia EVI, garantisce il raggiungimento di temperature dell'acqua fino a 65°C e un ampliamento dei limiti di funzionamento fino a temperature esterne di -20°C. La mancanza di sonde geotermiche o collegamenti a pozzi rende l'installazione semplice e adatta ad ogni applicazione.

Comando



W3000SE

Controllore con display LCD dedicato ad applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta temperatura. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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.

Per sistemi a più unità è possibile effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo che monitora i molteplici parametri di funzionamento e ambientali al fine di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti. 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 consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante



Versioni

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

Configurazioni

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

Caratteristiche

EFFICIENZA IN 'CLASSE A' PREMIUM

Tutta la gamma raggiunge efficienze di molto superiori ai livelli previsti per la classe energetica A. Le unità AW-HT/CA-E e AW-HT/LN-CA-E garantiscono elevati livelli di efficienza oltre che a silenziosità, rendono la gamma la migliore soluzione per ambienti residenziali e commerciali.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per sanitario fino a 65°C. Funzionamento senza interruzione di operatività fino a -20°C.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Massima affidabilità di esercizio grazie alle due principali caratteristiche:

- due circuiti indipendenti su tutte le taglie;
- sistema di prevenzione della formazione del ghiaccio in batteria che consente di ottenere cicli di sbrinamento più corti ed efficienti.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 1000 kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.

APPLICAZIONE TERMINALI IDRONICI

AW-HT / CA-E			0404	0524	0604
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(1)	kW	134,9	171,0	204,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	39,60	48,10	58,90
COP	(1)	kW/kW	3,407	3,555	3,477
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	135,4	171,6	205,5
COP	(1)(2)	kW/kW	3,380	3,520	3,450
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)(9)		3,15	3,32	3,22
Rendimento η_s	(3)(10)	%	123	130	126
Classe di efficienza stagionale	(11)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)(9)		2,95	3,13	3,02
Rendimento η_s	(4)(10)	%	115	122	118
Classe di efficienza stagionale	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(1)	l/s	6,512	8,254	9,886
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,4	28,6	31,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	66,0	108	108
LIVELLI SONORI					
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	92	93	94
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	73	73	74
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(8)	kg	1950	2400	2530

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

APPLICAZIONE PANNELLI RADIANTI

AW-HT / CA-E			0404	0524	0604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(1)	kW	132,9	168,7	202,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	33,50	40,70	49,70
COP	(1)	kW/kW	3,967	4,145	4,068
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	133,3	169,3	202,9
COP	(1)(2)	kW/kW	3,930	4,100	4,030
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)(9)		3,15	3,32	3,22
Rendimento η_s	(3)(10)	%	123	130	126
Classe di efficienza stagionale	(11)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)(9)		2,95	3,13	3,02
Rendimento η_s	(4)(10)	%	115	122	118
Classe di efficienza stagionale	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(1)	l/s	6,394	8,116	9,728
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,5	27,7	30,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	66,0	108	108
LIVELLI SONORI					
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	92	93	94
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	73	73	74
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(8)	kg	1950	2400	2530

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

APPLICAZIONE TERMINALI IDRONICI

AW-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(1)	kW	134,9	171,0	204,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	39,60	48,10	58,90
COP	(1)	kW/kW	3,407	3,555	3,477
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	135,4	171,6	205,5
COP	(1)(2)	kW/kW	3,380	3,520	3,450
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)(9)		3,15	3,32	3,22
Rendimento ηs	(3)(10)	%	123	130	126
Classe di efficienza stagionale	(11)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)(9)		2,95	3,13	3,02
Rendimento ηs	(4)(10)	%	115	122	118
Classe di efficienza stagionale	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(1)	l/s	6,512	8,254	9,886
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,4	28,6	31,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	70,0	110	110
LIVELLI SONORI					
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	88	88	89
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	69	68	69
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(8)	kg	1960	2410	2540

- Note
- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
2 Valori riferiti alla normativa EN14511
3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
9 Coefficiente di prestazione stagionale
10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

APPLICAZIONE PANNELLI RADIANTI

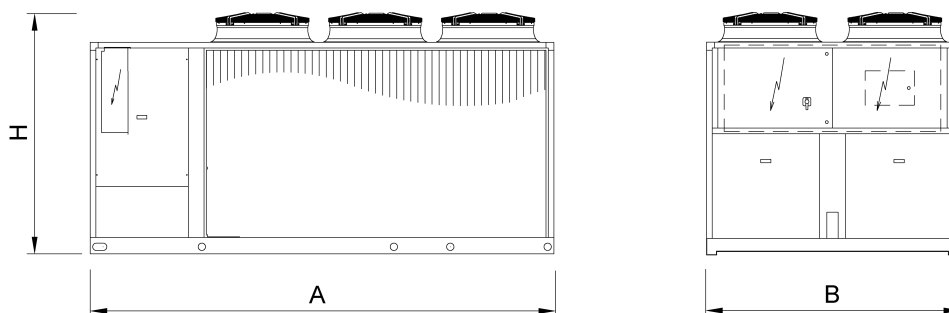
AW-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(1)	kW	132,9	168,7	202,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	33,50	40,70	49,70
COP	(1)	kW/kW	3,967	4,145	4,068
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	133,3	169,3	202,9
COP	(1)(2)	kW/kW	3,930	4,100	4,030
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(3)	kW	92,6	117	139
SCOP	(3)(9)		3,15	3,32	3,22
Rendimento η_s	(3)(10)	%	123	130	126
Classe di efficienza stagionale	(11)		-	-	-
PDesign	(4)	kW	98,9	126	148
SCOP	(4)(9)		2,95	3,13	3,02
Rendimento η_s	(4)(10)	%	115	122	118
Classe di efficienza stagionale	(12)		-	-	-
SCAMBIATORI					
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(1)	l/s	6,394	8,116	9,728
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,5	27,7	30,3
CIRCUITO FRIGORIFERO					
N. compressori		N°	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	70,0	110	110
LIVELLI SONORI					
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	88	88	89
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	69	68	69
DIMENSIONI E PESI					
A	(8)	mm	3110	4110	4110
B	(8)	mm	2220	2220	2220
H	(8)	mm	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(8)	kg	1960	2410	2540

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 6 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 7 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 8 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 9 Coefficiente di prestazione stagionale
- 10 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 11 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 12 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R407C [GWP₁₀₀ 1774] ad effetto serra.

Disegno dimensionale





Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata 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 monociruito 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 SILENZIOSITÀ

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 VERSATILITÀ

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-WN			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	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	37,48	46,65	54,98	63,93	70,84	80,47	94,59	108,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	7,728	9,524	11,05	12,87	14,09	16,33	19,25	22,13
EER	(1)	kW/kW	4,851	4,905	4,955	4,953	5,021	4,939	4,927	4,923
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	37,40	46,60	54,80	63,70	70,60	80,30	94,40	108,5
EER	(1)(2)	kW/kW	4,670	4,720	4,780	4,780	4,850	4,770	4,770	4,760
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	41,81	52,11	61,18	71,49	78,57	89,53	105,3	120,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	9,692	11,90	13,71	16,04	17,74	20,25	23,69	27,23
COP		kW/kW	4,314	4,378	4,467	4,469	4,441	4,409	4,443	4,445
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	41,90	52,30	61,40	71,70	78,80	89,80	105,6	121,2
COP	(3)(2)	kW/kW	4,160	4,220	4,310	4,320	4,290	4,270	4,300	4,310
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	50,4	62,6	73,6	85,6	94,8	108	127	146
SCOP	(4)(14)		5,64	5,95	5,89	5,92	6,07	5,89	5,94	6,00
Rendimento ηs	(4)(15)	%	218	230	228	229	235	227	230	232
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	45,4	56,7	66,4	78,1	85,4	97,0	114	131
SCOP	(5)(14)		4,50	4,58	4,64	4,64	4,67	4,62	4,64	4,69
Rendimento ηs	(5)(15)	%	172	175	178	178	179	177	178	179
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	1,792	2,231	2,629	3,057	3,388	3,848	4,523	5,202
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	12,3	13,1	13,3	13,7	14,1	14,6	14,7	15,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	2,018	2,516	2,953	3,451	3,793	4,322	5,085	5,834
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,6	16,7	16,8	17,5	17,7	18,4	18,6	19,5
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	2,153	2,675	3,145	3,658	4,045	4,610	5,421	6,235
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,7	18,9	19,1	19,7	20,1	21,0	21,1	22,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	2,606	3,262	3,848	4,495	4,932	5,617	6,620	7,592
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	26,0	28,0	28,5	29,7	29,9	31,2	31,5	32,9
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	3,80	4,20	5,20	5,50	6,70	8,00	9,60	11,0
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	57	57	58	58	58	59	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	73	73	74	74	74	75	76	77
Potenza sonora totale in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	74	74	75	75	75	76	77	78
DIMENSIONI E PESI										
A	(10)	mm	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1570
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	390	400	430	440	480	500	540	680

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 10°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 40°C/45°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-WN			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	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	123,2	138,5	153,9	176,9	199,7	225,0	251,9	187,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	24,92	28,24	31,51	35,92	40,40	46,17	52,08	39,19
EER	(1)	kW/kW	4,948	4,911	4,886	4,928	4,943	4,870	4,835	4,776
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	122,9	138,2	153,5	176,5	199,2	224,4	251,2	186,8
EER	(1)(2)	kW/kW	4,790	4,760	4,740	4,780	4,790	4,700	4,660	4,660
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	136,5	154,0	171,5	196,7	221,6	250,8	281,3	208,4
Potenza assorbita totale	(3)	kW	30,66	34,75	38,77	44,14	49,60	56,35	63,24	47,91
COP		kW/kW	4,446	4,438	4,420	4,460	4,468	4,447	4,451	4,351
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	136,9	154,4	172,0	197,2	222,2	251,6	282,3	208,9
COP	(3)(2)	kW/kW	4,310	4,310	4,290	4,330	4,330	4,290	4,280	4,250
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	165	186	207	237	268	302	337	251
SCOP	(4)(14)		5,93	5,97	5,91	5,95	5,96	5,87	5,70	6,05
Rendimento ηs	(4)(15)	%	229	231	229	230	230	227	220	234
Classe di efficienza stagionale		(4)	-	-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	148	167	186	213	240	272	306	226
SCOP	(5)(14)		4,67	4,70	4,65	4,72	4,70	4,71	4,60	4,71
Rendimento ηs	(5)(15)	%	179	180	178	181	180	181	176	180
Classe di efficienza stagionale		(5)	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	5,893	6,622	7,359	8,461	9,551	10,76	12,04	8,952
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	15,7	16,2	16,8	17,9	19,6	24,9	28,6	13,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	6,591	7,433	8,280	9,493	10,70	12,11	13,58	10,06
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	19,6	20,4	21,3	22,5	24,6	31,5	36,3	16,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	7,056	7,940	8,829	10,14	11,44	12,91	14,47	10,78
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	22,5	23,3	24,2	25,7	28,1	35,9	41,3	19,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	8,583	9,668	10,76	12,37	13,95	15,77	17,68	13,02
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	33,3	34,5	36,0	38,2	41,8	53,5	61,6	28,3
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	20,0
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	60	61	61	62	62	65	66	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	83	86
Potenza sonora totale in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	78	79	79	80	80	83	84	87
DIMENSIONI E PESI										
A	(10)	mm	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	2210
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	760	810	850	890	930	950	970	920

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 10°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 40°C/45°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-WN			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	215,5	244,1	274,7	305,6	351,3	396,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	44,95	50,66	57,25	63,76	72,67	81,89
EER	(1)	kW/kW	4,789	4,815	4,802	4,790	4,832	4,838
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	215,1	243,6	274,1	304,9	350,5	395,2
EER	(1)(2)	kW/kW	4,670	4,700	4,670	4,650	4,680	4,680
Classe EUROVENT								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	239,3	270,4	305,1	340,1	389,8	439,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	54,99	61,99	70,05	78,01	88,80	99,95
COP		kW/kW	4,351	4,361	4,352	4,360	4,390	4,395
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	239,8	271,0	305,9	341,0	390,9	440,4
COP	(3)(2)	kW/kW	4,250	4,260	4,240	4,230	4,250	4,240
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	350	395
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	5,69	5,63
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	225	222
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	289	327	368	410	-	-
SCOP	(4)(14)		6,04	6,07	6,02	5,90	-	-
Rendimento ηs	(4)(15)	%	234	235	233	228	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	259	293	331	369	-	-
SCOP	(5)(14)		4,69	4,76	4,78	4,72	-	-
Rendimento ηs	(5)(15)	%	180	182	183	181	-	-
Classe di efficienza stagionale	(5)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	10,30	11,67	13,14	14,62	16,80	18,94
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	14,4	15,4	18,9	21,7	24,6	28,8
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	11,55	13,05	14,73	16,42	18,82	21,20
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	18,2	19,3	23,8	27,4	30,8	36,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	12,40	14,03	15,80	17,59	20,19	22,76
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	20,9	22,3	27,4	31,4	35,5	41,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	14,95	16,90	19,06	21,25	24,41	27,50
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,4	32,4	39,9	45,9	51,9	60,7
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	26,0	27,5	33,3	36,2	42,5	48,7
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	70	71	72	73	74	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	87	88	89	90	91	91
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	88	89	90	91	92	92
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	2210	2650	2650	2650	2650	2650
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	1100	1300	1450	1530	1630	1740

Note

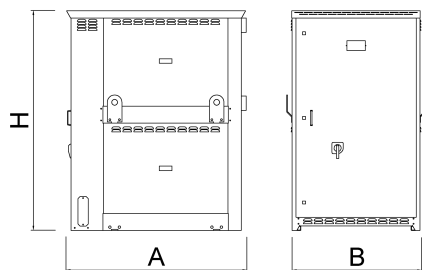
- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 10°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 40°C/45°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

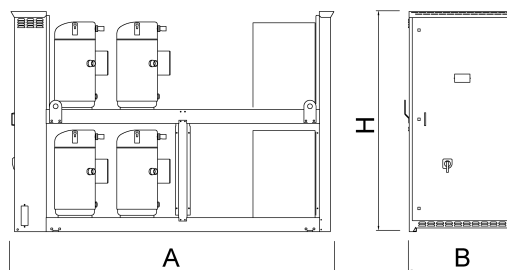
Dati certificati in EUROVENT

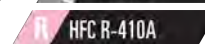
Disegno dimensionale

Size 0122-802



Size 0604-1204







La pompa di calore dedicata al riscaldamento WW(H)-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti dove è richiesta produzione di acqua calda ad alta temperatura, sia per il riscaldamento che per uso sanitario. Lo speciale compressore utilizzato garantisce la produzione di acqua fino a 65°C.

La versione WW-HT solo riscaldamento oppure la versione WWH-HT, reversibile lato idrico, permettono di soddisfare in modo completo qualunque esigenza impiantistica ed applicativa grazie ad un'ampia gamma di modelli, configurazioni idroniche e accessori. La nuova gamma WW(H)-HT soddisfa installazioni in ambito commerciale (uffici, hotel) residenziale (abitazione, appartamenti) o industriale (produzione di sola acqua calda ad uso sanitario).

Comando



Controllore elettronico W3000TE

Controllore con display LCD dedicato per applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta e altissima temperatura per uso sanitario. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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 effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Supervisione realizzabile tramite diverse opzioni, 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.

Refrigerante



Versioni

B Base

Configurazioni

- Funzione base
- H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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)

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per uso sanitario fino a 65°C.

UNITA' IMPILABILI

La speciale struttura è progettata per sovrapporre due unità (prive di pompe a bordo) senza alcun accessorio aggiuntivo, riducendo lo spazio necessario, permettendo di aumentare la capacità del sistema. La potenza di due pompe di calore con le dimensioni in pianta di una sola.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

L'unità può essere fornita con kit idronico lato utenza e/o kit idronico lato sorgente. Il kit comprende tutti i componenti idraulici che consentono di ottimizzare gli spazi, tempi e costi di installazione.

L'ampia disponibilità di pompe selezionabili sia per il lato utenza che lato sorgente, fino a 13 differenti modelli, permette di garantire sempre la migliore soluzione in portata, prevalenza utile e assorbimento.

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 modulante a due vie, controllo inverter per le pompe.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 400kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.

Accessori

- Soft start
- Unità Impilabili
- Kit idronico lato sorgente e lato utenze (n°13 pompe singole e n°13 pompe gemellari)
- Predisposizione delle connessioni idriche su lato destro, verso l'alto o posteriore.
- Rivestimento insonorizzante maggiorato.
- Sonda aria esterna per compensazione setpoint acqua impianto
- Valvola deviatrice a 3 vie per produzione acqua calda sanitaria
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

WWH-HT			0071	0091	0101	0121	0131	0151
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	23,63	28,01	32,00	36,56	41,30	47,10
Potenza assorbita totale	(1)	kW	5,220	6,220	6,856	7,856	8,679	10,11
EER	(1)	kW/kW	4,521	4,502	4,665	4,656	4,758	4,663
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	23,50	27,90	31,90	36,40	41,10	46,90
EER	(1)(2)	kW/kW	4,330	4,320	4,470	4,470	4,560	4,480
Classe EUROVENT								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	27,52	32,84	37,04	42,58	47,79	54,59
Potenza assorbita totale	(3)	kW	6,200	7,331	8,149	9,330	10,39	11,87
COP		kW/kW	4,435	4,475	4,540	4,566	4,596	4,588
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	27,60	32,90	37,10	42,70	48,00	54,80
COP	(3)(2)	kW/kW	4,210	4,260	4,320	4,340	4,380	4,380
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	32,5	38,7	43,9	50,1	56,5	64,7
SCOP	(4)(14)		5,12	5,07	5,26	5,23	5,34	5,24
Rendimento ηs	(4)(15)	%	197	195	202	201	206	202
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
PDesign	(5)	kW	30,1	36,0	40,4	46,6	52,2	59,6
SCOP	(5)(14)		4,12	4,15	4,22	4,25	4,26	4,24
Rendimento ηs	(5)(15)	%	157	158	161	162	162	162
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,130	1,340	1,530	1,748	1,975	2,252
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,0	18,5	18,6	19,3	19,4	18,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	1,728	2,068	2,341	2,694	3,029	3,460
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	42,2	44,0	43,5	45,8	45,7	44,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,373	1,629	1,850	2,114	2,379	2,723
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	11,9	12,4	14,0	14,8	16,2	17,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	1,328	1,585	1,788	2,055	2,307	2,635
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	11,2	11,7	13,1	14,0	15,2	16,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	1	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	2,80	3,30	3,70	4,30	4,90	5,50
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	51	52	53	54	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	(10)	mm	600	600	600	600	600	600
H	(10)	mm	855	855	855	855	855	855
Peso in funzionamento	(10)	kg	235	245	250	255	265	275

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

WWH-HT			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 (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	47,21	56,04	63,97	73,19	82,50	94,21
Potenza assorbita totale	(1)	kW	10,43	12,44	13,71	15,74	17,34	20,19
EER	(1)	kW/kW	4,538	4,516	4,672	4,662	4,769	4,663
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	47,00	55,80	63,80	73,00	82,20	93,90
EER	(1)(2)	kW/kW	4,360	4,350	4,480	4,470	4,570	4,480
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	54,98	65,69	74,03	85,26	95,49	109,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	12,38	14,64	16,27	18,70	20,76	23,73
COP		kW/kW	4,435	4,500	4,540	4,561	4,591	4,608
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	55,20	65,90	74,30	85,70	95,90	109,6
COP	(3)(2)	kW/kW	4,240	4,320	4,340	4,370	4,390	4,410
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	65,1	77,4	87,9	101	113	129
SCOP	(4)(14)		5,52	5,52	5,66	5,66	5,75	5,66
Rendimento ηs	(4)(15)	%	213	213	218	218	222	219
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	60,1	72,0	80,8	93,4	104	119
SCOP	(5)(14)		4,54	4,59	4,66	4,66	4,73	4,70
Rendimento ηs	(5)(15)	%	174	175	178	179	181	180
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,258	2,680	3,059	3,500	3,945	4,505
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,7	16,0	17,5	17,8	18,8	19,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	3,454	4,138	4,681	5,393	6,054	6,924
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	43,8	38,2	41,1	42,4	44,2	45,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,743	3,259	3,698	4,233	4,753	5,446
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,9	21,2	29,8	30,3	31,6	32,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,654	3,171	3,574	4,116	4,609	5,271
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	16,8	20,1	27,9	28,6	29,7	30,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	5,70	5,90	7,10	7,80	8,80	10,3
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	56	56	57	57	58	58
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	900	900	900	900	900	900
Peso in funzionamento	(10)	kg	405	435	445	465	475	495

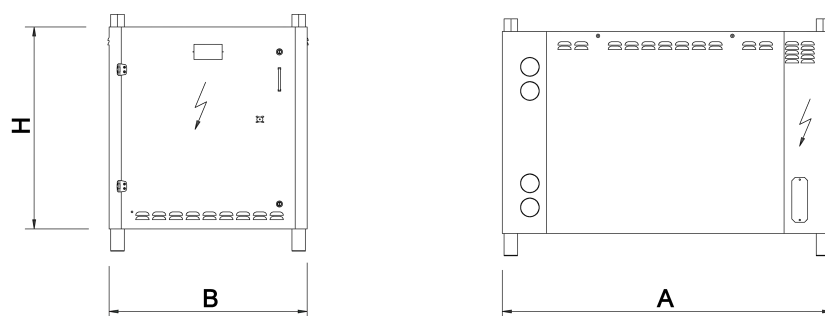
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



POMPE DI CALORE EW-HT

0152 - 0612 70,18-279,2 kW

Pompe di calore con sorgente acqua, solo riscaldamento, produzione acqua ad altissima temperatura



La pompa di calore EW-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti dove è richiesta produzione di acqua calda ad altissima temperatura per uso sanitario, per il riscaldamento d'ambiente o per processi industriali.

Lo speciale compressore utilizzato garantisce la produzione di acqua fino a 78°C ed ammette elevate temperature di evaporazione (temperatura acqua uscita evaporatore fino a 40°C). L'eccezionale campo di funzionamento rende quest'unità perfettamente integrabile in qualsiasi soluzione impiantistica come impianti a 4 tubi per il condizionamento residenziale e commerciale, recuperi di calore industriali, sistemi di teleriscaldamento, impianti di raffreddamento per data center.

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.

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

B Base

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda fino a 78°C (acqua in uscita dall'evaporatore fino a 40°C).

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Unità con due circuiti refrigeranti indipendenti, progettata per fornire il massimo rendimento a pieno carico, assicurando continuità di esercizio anche in caso di fermata di uno dei due circuiti.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

L'utilizzo delle valvole di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

COMPATTEZZA

Dimensioni ridotte, per la facilità d'installazione anche in siti con vincoli d'ingombro

Accessori

- Avviatori "Soft-start"
- Rivestimento insonorizzante maggiorato
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Interfaccia utente KIPlink
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante



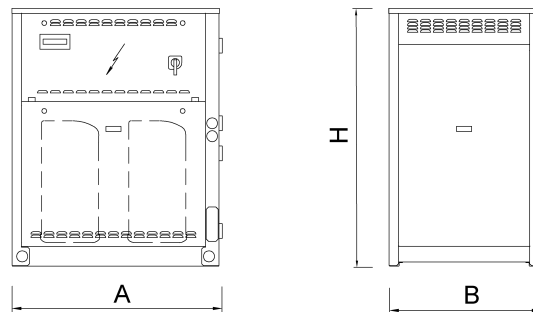
EW-HT			0152	0182	0202	0262	0302	0412	0512	0612
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(1)	kW	70,18	79,27	92,48	112,9	139,4	180,7	224,8	279,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	17,00	18,90	22,00	27,90	34,20	43,70	55,10	67,60
COP	(1)	kW/kW	4,129	4,196	4,205	4,047	4,076	4,135	4,080	4,130
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	70,40	79,50	92,70	113,2	139,7	181,0	225,2	279,7
COP	(1)(2)	kW/kW	4,010	4,070	4,080	3,940	3,980	4,040	4,010	4,060
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(3)	kW	38,6	43,6	50,0	61,6	78,1	104	128	157
SCOP	(3)(8)		3,27	3,39	3,45	3,30	3,30	3,25	3,27	3,30
Rendimento η_s	(3)(9)	%	123	128	130	124	124	122	123	124
Classe di efficienza stagionale	(10)		A+	A++	A++	A+	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(1)	l/s	2,145	2,423	2,827	3,452	4,262	5,522	6,871	8,535
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	23,9	25,0	24,2	24,2	19,7	19,8	19,8	20,1
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(1)	l/s	2,616	2,969	3,466	4,185	5,179	6,739	8,351	10,41
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	45,4	46,7	51,8	53,8	49,7	50,1	37,6	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	6,00	7,00	8,10	9,10	9,90	11,0	13,2	14,3
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	58	58	58	60	60	62	62	64
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	74	74	74	76	76	78	78	80
DIMENSIONI E PESI										
A	(7)	mm	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223
B	(7)	mm	877	877	877	877	877	877	877	877
H	(7)	mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Peso in funzionamento	(7)	kg	365	380	390	415	430	610	675	740

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 70°C/78°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 45°C/40°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 riscaldamento, indoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Coefficiente di prestazione stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 10 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Disegno dimensionale





La pompa di calore EW-HT-G05 rappresenta la migliore soluzione per impianti dove è richiesta produzione di acqua calda ad altissima temperatura per uso sanitario, per il riscaldamento d'ambiente o per processi industriali.

Lo speciale compressore utilizzato garantisce la produzione di acqua fino a 78°C ed ammette elevate temperature di evaporazione (temperatura acqua uscita evaporatore fino a 40°C). L'eccezionale campo di funzionamento rende quest'unità perfettamente integrabile in qualsiasi soluzione impiantistica come impianti a 4 tubi per il condizionamento residenziale e commerciale, recuperi di calore industriali, sistemi di teleriscaldamento, impianti di raffreddamento per data center.

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.

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

B Base

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda fino a 78°C (acqua in uscita dall'evaporatore fino a 40°C).

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Unità con due circuiti refrigeranti indipendenti, progettata per fornire il massimo rendimento a pieno carico, assicurando continuità di esercizio anche in caso di fermata di uno dei due circuiti.

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

L'utilizzo delle valvole di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

COMPATTEZZA

Dimensioni ridotte, per la facilità d'installazione anche in siti con vincoli d'ingombro

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).

Accessori

- Avviatori "Soft-start"
- Rivestimento insonorizzante maggiorato
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Interfaccia utente KIPlink
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante



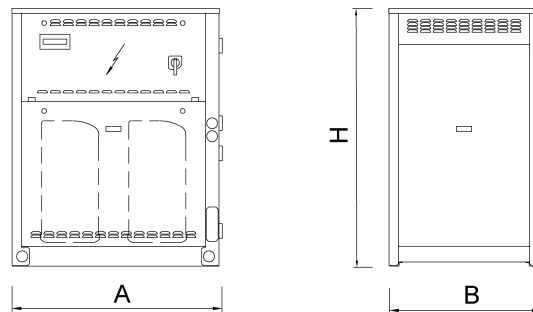
EW-HT-G05			0182	0202	0262	0302
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI						
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(1)	kW	72,91	85,93	105,1	129,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	19,80	22,90	28,60	34,30
COP	(1)	kW/kW	3,682	3,751	3,675	3,767
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(1)(2)	kW	73,00	86,00	105,2	129,3
COP	(1)(2)	kW/kW	3,640	3,710	3,640	3,730
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(3)	kW	41,7	48,4	60,2	74,0
SCOP	(3)(8)		3,15	3,11	3,10	3,19
Rendimento η_s	(3)(9)	%	118	116	116	120
Classe di efficienza stagionale	(10)		A+	A+	A+	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(1)	l/s	2,229	2,626	3,212	3,950
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	15,9	14,0	14,2	15,8
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO						
Portata	(1)	l/s	2,621	3,109	3,775	4,682
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,3	17,7	18,2	20,9
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	8,40	8,80	10,5	10,9
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(4)	dB(A)	58	58	60	60
Potenza sonora in riscaldamento	(5)(6)	dB(A)	74	74	76	76
DIMENSIONI E PESI						
A	(7)	mm	1223	1223	1223	1223
B	(7)	mm	877	877	877	877
H	(7)	mm	1496	1496	1496	1496
Peso in funzionamento	(7)	kg	380	390	415	430

Note

- 1 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 70°C/78°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 45°C/40°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 4 Livello di pressione sonora medio a 1m 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 riscaldamento, indoors.
- 7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 8 Coefficiente di prestazione stagionale
- 9 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 10 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

Disegno dimensionale





La pompa di calore dedicata al riscaldamento WWH-HT rappresenta la migliore soluzione per impianti dove è richiesta produzione di acqua calda ad alta temperatura, sia per il riscaldamento che per uso sanitario. Lo speciale compressore utilizzato garantisce la produzione di acqua fino a 65°C.

La versione WW-HT solo riscaldamento oppure la versione WWH-HT, reversibile lato idrico, permettono di soddisfare in modo completo qualunque esigenza impiantistica ed applicativa grazie ad un'ampia gamma di modelli, configurazioni idroniche e accessori. La nuova gamma WWH-HT soddisfa installazioni in ambito commerciale (uffici, hotel) residenziale (abitazione, appartamenti) o industriale (produzione di sola acqua calda ad uso sanitario).

Comando



Controllore elettronico W3000TE

Controllore con display LCD dedicato per applicazioni in pompa di calore con logica integrata per la produzione di acqua calda ad alta e altissima temperatura per uso sanitario. La gestione delle differenti temperature avviene in modo automatico in base alle diverse condizioni in cui si trova ad operare il sistema, con la possibilità di assegnare dedicati livelli di priorità alla produzione dell'acqua ad uso sanitario a seconda delle diverse esigenze applicative. 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 effettuare la regolazione delle risorse in modo differenziato al fine di dedicare solo una parte della potenza installata per la produzione di acqua sanitaria, assicurando una più efficiente distribuzione dell'energia e garantendo la contemporaneità di alimentazione dell'acqua nei diversi sistemi di distribuzione. L'orologio integrato permette di creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia e per la gestione dei cicli anti-legionella. Supervisione realizzabile tramite diverse opzioni, 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.

Refrigerante



Versioni

B Base

Configurazioni

- Funzione base

H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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)

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA DI SERIE

L'utilizzo delle valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici specie in presenza di variabilità di carico e nelle diverse condizioni esterne. La sua introduzione su questa unità è conseguente alle accurate scelte progettuali inerenti alla circuitazione frigorifera e l'ottimizzazione del funzionamento in molteplici condizioni operative.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Produzione di acqua calda ad uso riscaldamento e in priorità per uso sanitario fino a 65°C.

UNITA' IMPILABILI

La speciale struttura è progettata per sovrapporre due unità (prive di pompe a bordo) senza alcun accessorio aggiuntivo, riducendo lo spazio necessario, permettendo di aumentare la capacità del sistema. La potenza di due pompe di calore con le dimensioni in pianta di una sola.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

L'unità può essere fornita con kit idronico lato utenza e/o kit idronico lato sorgente. Il kit comprende tutti i componenti idraulici che consentono di ottimizzare gli spazi, tempi e costi di installazione.

L'ampia disponibilità di pompe selezionabili sia per il lato utenza che lato sorgente, fino a 13 differenti modelli, permette di garantire sempre la migliore soluzione in portata, prevalenza utile e assorbimento.

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 modulante a due vie, controllo inverter per le pompe.

ENERGIA RINNOVABILE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Ideale nelle riqualificazioni di edifici in caso di sostituzione di caldaie centralizzate a metano o a gasolio, con possibilità di mantenere il preesistente sistema di distribuzione del caldo basato su radiatori.

CONFIGURAZIONE MODULARE

Configurazione modulare con estensione della capacità di sistema fino a 400kW per installazioni di media e grande potenza. Possibilità di frazionamento della potenza termica tra i circuiti di sistema e produzione di acqua calda sanitaria.

Accessori

- Soft start
- Unità Impilabili
- Kit idronico lato sorgente e lato utenze (n°13 pompe singole e n°13 pompe gemellari)
- Predisposizione delle connessioni idriche su lato destro, verso l'alto o posteriore.
- Rivestimento insonorizzante maggiorato.
- Sonda aria esterna per compensazione setpoint acqua impianto
- Valvola deviatrice a 3 vie per produzione acqua calda sanitaria
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

WWH-HT			0071	0091	0101	0121	0131	0151
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	23,63	28,01	32,00	36,56	41,30	47,10
Potenza assorbita totale	(1)	kW	5,220	6,220	6,856	7,856	8,679	10,11
EER	(1)	kW/kW	4,521	4,502	4,665	4,656	4,758	4,663
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	23,50	27,90	31,90	36,40	41,10	46,90
EER	(1)(2)	kW/kW	4,330	4,320	4,470	4,470	4,560	4,480
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	27,52	32,84	37,04	42,58	47,79	54,59
Potenza assorbita totale	(3)	kW	6,200	7,331	8,149	9,330	10,39	11,87
COP		kW/kW	4,435	4,475	4,540	4,566	4,596	4,588
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	27,60	32,90	37,10	42,70	48,00	54,80
COP	(3)(2)	kW/kW	4,210	4,260	4,320	4,340	4,380	4,380
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	32,5	38,7	43,9	50,1	56,5	64,7
SCOP	(4)(14)		5,12	5,07	5,26	5,23	5,34	5,24
Rendimento ηs	(4)(15)	%	197	195	202	201	206	202
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
PDesign	(5)	kW	30,1	36,0	40,4	46,6	52,2	59,6
SCOP	(5)(14)		4,12	4,15	4,22	4,25	4,26	4,24
Rendimento ηs	(5)(15)	%	157	158	161	162	162	162
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,130	1,340	1,530	1,748	1,975	2,252
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,0	18,5	18,6	19,3	19,4	18,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	1,728	2,068	2,341	2,694	3,029	3,460
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	42,2	44,0	43,5	45,8	45,7	44,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	1,373	1,629	1,850	2,114	2,379	2,723
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	11,9	12,4	14,0	14,8	16,2	17,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	1,328	1,585	1,788	2,055	2,307	2,635
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	11,2	11,7	13,1	14,0	15,2	16,5
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	1	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	2,80	3,30	3,70	4,30	4,90	5,50
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	51	52	53	54	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	66	67	68	69	70	70
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	(10)	mm	600	600	600	600	600	600
H	(10)	mm	855	855	855	855	855	855
Peso in funzionamento	(10)	kg	235	245	250	255	265	275

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

WWH-HT			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 (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	47,21	56,04	63,97	73,19	82,50	94,21
Potenza assorbita totale	(1)	kW	10,43	12,44	13,71	15,74	17,34	20,19
EER	(1)	kW/kW	4,538	4,516	4,672	4,662	4,769	4,663
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	47,00	55,80	63,80	73,00	82,20	93,90
EER	(1)(2)	kW/kW	4,360	4,350	4,480	4,470	4,570	4,480
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	54,98	65,69	74,03	85,26	95,49	109,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	12,38	14,64	16,27	18,70	20,76	23,73
COP		kW/kW	4,435	4,500	4,540	4,561	4,591	4,608
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	55,20	65,90	74,30	85,70	95,90	109,6
COP	(3)(2)	kW/kW	4,240	4,320	4,340	4,370	4,390	4,410
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	65,1	77,4	87,9	101	113	129
SCOP	(4)(14)		5,52	5,52	5,66	5,66	5,75	5,66
Rendimento ηs	(4)(15)	%	213	213	218	218	222	219
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	60,1	72,0	80,8	93,4	104	119
SCOP	(5)(14)		4,54	4,59	4,66	4,66	4,73	4,70
Rendimento ηs	(5)(15)	%	174	175	178	179	181	180
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,258	2,680	3,059	3,500	3,945	4,505
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	18,7	16,0	17,5	17,8	18,8	19,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	3,454	4,138	4,681	5,393	6,054	6,924
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	43,8	38,2	41,1	42,4	44,2	45,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,743	3,259	3,698	4,233	4,753	5,446
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	17,9	21,2	29,8	30,3	31,6	32,6
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,654	3,171	3,574	4,116	4,609	5,271
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	16,8	20,1	27,9	28,6	29,7	30,6
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	5,70	5,90	7,10	7,80	8,80	10,3
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(6)	dB(A)	56	56	57	57	58	58
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	71	71	72	72	73	73
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	900	900	900	900	900	900
Peso in funzionamento	(10)	kg	405	435	445	465	475	495

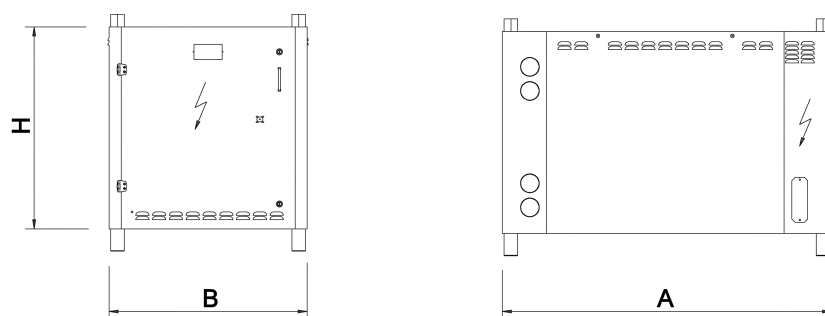
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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 interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata 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 monociruito 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

- H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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.

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 modulante a due o tre vie, segnale 0-10V per controllo pompe con inverter.

COMPLETE 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
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Dispositivo controllo della condensazione: valvola pressostatica, modulante a due-tre vie ed inverter

NX-W /H			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	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	37,90	47,50	55,90	65,10	72,00	82,00	96,40	111,0
EER	(1)(2)	kW/kW	4,850	4,890	4,960	4,960	5,010	4,960	4,940	4,960
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	42,41	52,95	62,57	72,58	80,09	91,03	107,2	123,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	9,438	11,54	13,30	15,55	17,25	19,62	23,14	26,53
COP		kW/kW	4,492	4,609	4,707	4,654	4,657	4,643	4,641	4,645
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	42,50	53,20	62,80	72,80	80,40	91,20	107,4	123,4
COP	(3)(2)	kW/kW	4,280	4,370	4,460	4,450	4,450	4,460	4,460	4,470
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	51,0	63,7	75,5	87,2	96,9	110	129	149
SCOP	(4)(14)		5,89	5,99	5,87	6,02	6,14	6,07	6,09	6,16
Rendimento ηs	(4)(15)	%	228	232	227	233	238	235	236	238
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	46,1	57,5	67,8	79,1	86,9	98,5	116	133
SCOP	(5)(14)		4,62	4,68	4,73	4,78	4,80	4,79	4,80	4,85
Rendimento ηs	(5)(15)	%	177	179	181	183	184	184	184	186
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	2,672	3,355	3,990	4,619	5,090	5,785	6,806	7,819
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	46,4	57,4	59,0	47,8	46,9	47,1	49,3	49,4
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	2,047	2,556	3,020	3,504	3,866	4,394	5,172	5,940
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	10,4	13,9	16,2	18,3	20,5	11,9	12,5	12,8
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	(6)	dB(A)	57	57	58	58	58	59	60	60
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	73	73	74	74	74	75	76	77
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	74	74	75	75	75	76	77	78
DIMENSIONI E PESI										
A	(10)	mm	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1570
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1495	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	360	360	390	410	440	480	520	660

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-W /H			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	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	125,7	141,4	157,0	180,6	203,8	229,8	253,4	191,4
EER	(1)(2)	kW/kW	4,980	4,960	4,930	4,980	5,000	4,930	4,790	4,880
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	139,0	156,8	174,6	200,2	225,7	255,3	283,3	211,7
Potenza assorbita totale	(3)	kW	29,93	33,85	37,78	43,02	48,35	54,61	61,48	46,86
COP		kW/kW	4,649	4,625	4,619	4,656	4,673	4,676	4,607	4,514
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	139,3	157,1	175,0	200,6	226,2	255,9	284,0	212,1
COP	(3)(2)	kW/kW	4,480	4,470	4,460	4,490	4,510	4,490	4,400	4,400
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	169	190	211	242	273	308	339	255
SCOP	(4)(14)		6,07	6,10	6,01	6,10	6,11	6,07	5,82	6,18
Rendimento ηs	(4)(15)	%	235	236	232	236	236	235	225	239
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	150	170	189	217	244	277	308	229
SCOP	(5)(14)		4,81	4,85	4,80	4,87	4,86	4,90	4,72	4,81
Rendimento ηs	(5)(15)	%	184	186	184	187	186	188	181	184
Classe di efficienza stagionale	(5)		-	-	-	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	8,832	9,959	11,09	12,73	14,36	16,25	17,97	13,36
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	49,6	51,4	52,9	53,8	55,1	66,7	81,6	36,3
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	6,708	7,569	8,430	9,665	10,90	12,32	13,68	10,22
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	13,5	14,0	16,3	16,1	18,5	20,7	25,4	14,1
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	(6)	dB(A)	60	61	61	62	62	65	66	69
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	83	86
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	78	79	79	80	80	83	84	87
DIMENSIONI E PESI										
A	(10)	mm	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	2210
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

NX-W /H			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	220,5	249,4	280,6	311,9	359,0	397,4
EER	(1)(2)	kW/kW	4,910	4,910	4,880	4,860	4,890	4,810
Classe EUROVENT								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	243,1	274,5	309,4	345,1	395,5	440,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	53,75	60,65	68,25	76,49	87,15	98,14
COP		kW/kW	4,519	4,530	4,537	4,511	4,541	4,488
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	243,6	275,1	310,1	345,9	395,9	440,7
COP	(3)(2)	kW/kW	4,400	4,410	4,410	4,370	4,380	4,300
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	359	397
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	6,29	6,23
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	248	246
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	294	332	371	416	-	-
SCOP	(4)(14)		6,17	6,17	6,27	6,05	-	-
Rendimento ηs	(4)(15)	%	239	239	243	234	-	-
Classe di efficienza stagionale								
PDesign	(5)	kW	263	297	335	374	-	-
SCOP	(5)(14)		4,83	4,90	4,93	4,85	-	-
Rendimento ηs	(5)(15)	%	185	188	189	186	-	-
Classe di efficienza stagionale								
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	15,34	17,33	19,54	21,77	24,99	27,73
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	38,1	42,0	45,0	52,7	59,7	73,6
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	11,73	13,25	14,93	16,66	19,09	21,25
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,1	16,9	19,0	21,6	26,0	31,5
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	(6)	dB(A)	70	71	72	73	74	74
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	87	88	89	90	91	91
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	88	89	90	91	92	92
DIMENSIONI E PESI								
A	(10)	mm	2210	2650	2650	2650	2650	2650
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	1050	1240	1330	1530	1630	1710

Note

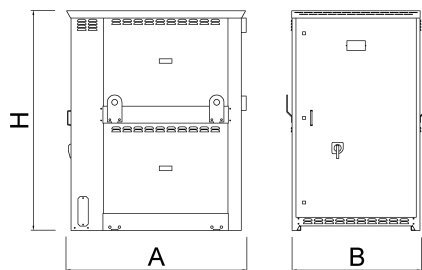
- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

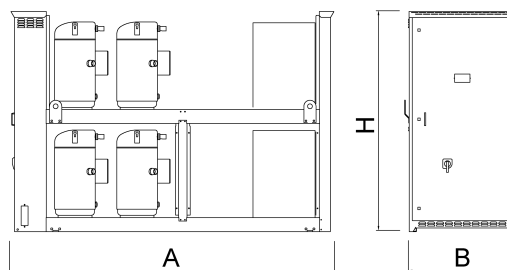
Dati certificati in EUROVENT

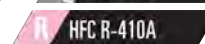
Disegno dimensionale

Size 0122-802



Size 0604-1204







Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata 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 SILENZIOSITÀ

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 VERSATILITÀ

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
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									
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	53,53	62,61	73,37	83,31	92,62	105,4	121,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	12,48	14,27	16,52	18,63	20,60	23,70	27,20
COP		kW/kW	4,280	4,378	4,448	4,478	4,495	4,447	4,460
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	53,60	62,70	73,50	83,50	92,70	105,5	121,5
COP	(3)(2)	kW/kW	4,040	4,120	4,230	4,250	4,320	4,280	4,290
Classe EUROVENT									
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	63,3	74,1	87,2	98,9	110	125	144
SCOP	(4)(14)		6,29	6,54	6,74	6,71	6,87	6,89	6,83
Rendimento ηs	(4)(15)	%	243	254	262	261	267	268	265
Classe di efficienza stagionale	(4)		A+++	A+++	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	58,8	68,7	80,4	91,4	101	115	133
SCOP	(5)(14)		4,48	4,64	4,76	4,78	4,97	4,93	4,93
Rendimento ηs	(5)(15)	%	171	178	182	183	191	189	189
Classe di efficienza stagionale	(5)		A+++	A+++	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	3,331	3,920	4,609	5,243	5,837	6,622	7,632
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	84,1	91,1	55,8	55,3	54,3	54,2	59,4
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	2,584	3,022	3,542	4,021	4,471	5,087	5,857
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	25,3	25,2	29,0	34,4	15,3	15,2	15,7
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	(6)	dB(A)	57	58	59	61	61	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	73	74	75	77	77	80	80
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	74	75	76	78	78	81	81
DIMENSIONI E PESI									
A	(10)	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1750	1750
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1495	1495	1495	1495	1495	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	470	490	510	530	560	670	690

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

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			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	136,8	158,9	176,7	207,4	222,9	244,9	275,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	30,28	35,51	39,67	45,64	48,79	53,93	59,93
COP		kW/kW	4,515	4,476	4,451	4,548	4,568	4,544	4,601
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	136,9	159,1	176,9	207,6	223,2	245,3	275,9
COP	(3)(2)	kW/kW	4,350	4,310	4,280	4,350	4,390	4,340	4,360
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	163	189	210	247	265	291	325
SCOP	(4)(14)		6,83	6,83	6,78	6,81	6,81	7,13	6,61
Rendimento ηs	(4)(15)	%	265	265	263	264	264	277	256
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(5)	kW	150	175	194	227	244	269	302
SCOP	(5)(14)		4,93	4,94	4,86	4,89	4,97	5,14	4,84
Rendimento ηs	(5)(15)	%	189	190	186	188	191	197	186
Classe di efficienza stagionale	(5)		-	-	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	8,631	10,00	11,11	13,10	14,11	15,48	17,47
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	60,1	61,2	62,0	71,2	63,4	75,7	94,6
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	6,602	7,671	8,529	10,01	10,76	11,82	13,30
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	16,3	17,0	20,7	21,4	22,7	23,5	29,6
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	(6)	dB(A)	63	69	70	70	70	72	72
Potenza sonora totale in refrigerazione	(7)(8)	dB(A)	80	86	87	87	87	89	89
Potenza sonora totale in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	81	87	88	88	88	90	90
DIMENSIONI E PESI									
A	(10)	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
B	(10)	mm	885	885	885	885	885	885	885
H	(10)	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
Peso in funzionamento	(10)	kg	700	770	820	860	890	960	970

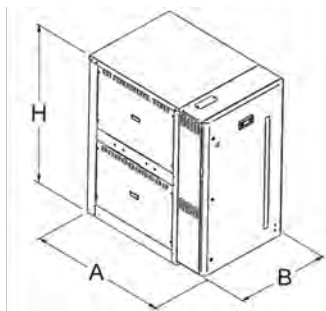
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
- 9 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 11 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 12 Indice di efficienza energetica stagionale
- 13 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 14 Coefficiente di prestazione stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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 interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata. 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 poliestere. 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

H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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 termica, 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.

Accessori

- Kit HWT, High Water Temperature, per la produzione di acqua calda fino a 60°C
- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

FOCS2-W-G05 /H /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			-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(3)	kW	2245	2456	2604	2763
Potenza assorbita totale	(3)	kW	515,5	567,2	587,6	623,8
COP		kW/kW	4,355	4,330	4,432	4,429
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	2250	2461	2610	2769
COP	(3)(2)	kW/kW	4,250	4,240	4,290	4,280
Classe EUROVENT						
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	112,5	112,5	163,5	173,4
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	59,0	59,0	72,7	81,9
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	108,4	118,5	125,7	133,4
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,4	31,0	32,8	34,6
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	(5)	dB(A)	82	82	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	102	102	102	102
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	0	0	0	0
DIMENSIONI E PESI						
A	(9)	mm	4950	4950	4650	4650
B	(9)	mm	1700	1700	2250	2250
H	(9)	mm	2150	2150	2230	2230
Peso in funzionamento	(9)	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/6,57°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

FOCS2-W-G05 /H /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			-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)					
Potenza termica totale	(3)	kW	2253	2371	2563
Potenza assorbita totale	(3)	kW	473,2	504,4	537,7
COP		kW/kW	4,761	4,701	4,767
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)					
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	2260	2378	2571
COP	(3)(2)	kW/kW	4,560	4,520	4,530
Classe EUROVENT					
EFFICIENZA ENERGETICA					
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)					
Refrigerazione d'ambiente					
Prated,c	(10)	kW	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-
Rendimento η_s	(10)(12)	%	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)					
PDesign	(4)	kW	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-
Rendimento η_s	(4)(14)	%	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO					
Portata	(3)	l/s	144,1	129,4	160,0
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	91,5	93,4	116
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO					
Portata	(3)	l/s	108,8	114,4	123,7
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	47,5	47,5	49,6
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	(5)	dB(A)	82	82	82
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	102	102	102
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	0	0	0
DIMENSIONI E PESI					
A	(9)	mm	5220	4900	4900
B	(9)	mm	2250	2250	2250
H	(9)	mm	2305	2455	2455
Peso in funzionamento	(9)	kg	13720	15850	16100

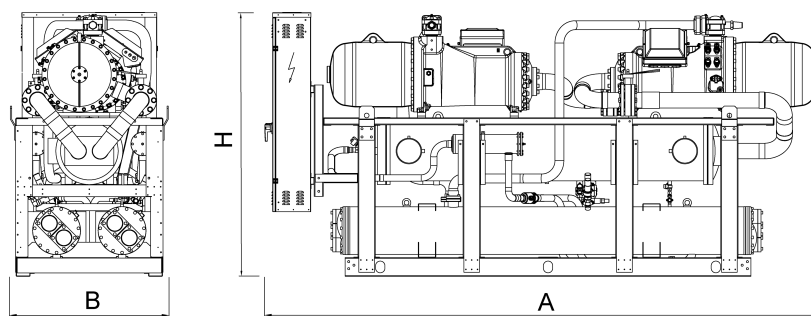
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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 riscaldata/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, efficienza energetica e affidabilità.

Comando



Controllore elettronico W3000TE

W3000TE con evolute logiche proprietarie, tastiera di ampio formato e display LCD per un facile e sicuro accesso alle impostazioni della macchina.

- Menu multi-livello con lingua impostabile a scelta per l'immediata visualizzazione delle condizioni di funzionamento dei circuiti.

- 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.

- Orologio programmatore per la creazione di profili 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. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Supervisione realizzabile tramite 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).

La termoregolazione avviene grazie alla modulazione continua della capacità, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di mandata dell'acqua.

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

- Base

Configurazioni

- H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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 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.

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

- Kit HWT, High Water Temperature
- 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

FX-W-G05/H			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			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	142,4	161,8	191,6	225,6	253,5	287,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	33,24	37,16	45,11	51,32	58,46	66,52
COP		kW/kW	4,289	4,349	4,248	4,398	4,333	4,329
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	142,8	162,3	192,2	226,2	254,2	288,6
COP	(3)(2)	kW/kW	4,150	4,210	4,090	4,220	4,130	4,140
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(10)(11)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	169	190	227	269	299	341
SCOP	(4)(13)		5,70	5,67	5,56	5,49	5,43	5,63
Rendimento ηs	(4)(14)	%	220	219	215	212	209	217
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	5,944	6,719	7,954	9,478	10,60	12,07
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	19,8	19,7	27,6	32,9	41,2	41,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	8,853	10,11	11,89	14,13	15,82	17,96
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	44,0	44,6	61,7	73,2	91,8	90,7
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	6,871	7,808	9,249	10,89	12,24	13,90
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	20,5	24,4	28,7	24,7	24,5	21,0
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	(5)	dB(A)	75	75	76	76	76	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	92	92	93	93	93	95
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	92	92	93	93	93	95
DIMENSIONI E PESI								
A	(9)	mm	2400	2600	2700	3000	3000	3000
B	(9)	mm	920	920	950	960	960	1100
H	(9)	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzionamento	(9)	kg	1050	1110	1280	1450	1460	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

FX-W-G05/H			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			-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	327,0	357,6	393,8	418,6	460,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	74,35	82,35	90,39	96,36	109,7
COP		kW/kW	4,395	4,340	4,356	4,342	4,195
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	327,8	358,5	394,9	419,6	461,1
COP	(3)(2)	kW/kW	4,200	4,130	4,190	4,170	4,040
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(10)	kW	-	311	344	365	399
SEER	(10)(11)		-	5,58	5,61	5,61	5,57
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	220	221	222	220
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(4)	kW	384	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		5,62	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	217	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	20,49	22,22	24,61	26,14	26,94
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	87,1	102	71,0	80,1	85,1
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	15,79	17,26	19,01	20,21	22,21
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	25,0	27,2	30,3	26,6	22,8
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	(5)	dB(A)	77	78	78	78	78
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	95	96	96	96	96
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	95	96	96	96	96
DIMENSIONI E PESI							
A	(9)	mm	3100	3100	3200	3200	3200
B	(9)	mm	1100	1100	1100	1200	1200
H	(9)	mm	1500	1500	1600	1600	1600
Peso in funzionamento	(9)	kg	1820	1990	2280	2430	2590

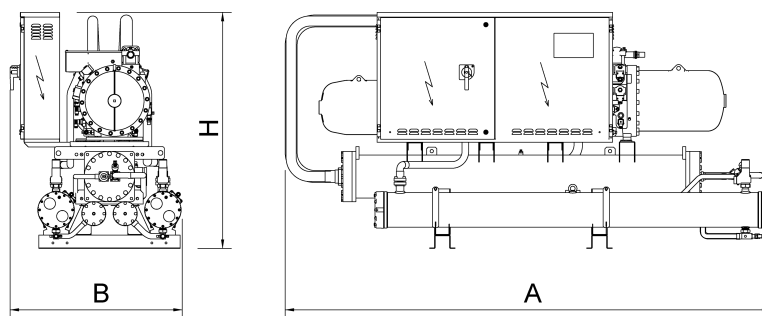
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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/riscaldata 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

Configurazioni

H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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.

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			-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	592,6	731,1	801,5	910,9	1098
Potenza assorbita totale	(3)	kW	128,9	157,3	171,5	195,9	236,4
COP		kW/kW	4,597	4,648	4,673	4,650	4,645
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	543,5	670,7	734,9	835,4	1006
COP	(3)(2)	kW/kW	4,510	4,570	4,580	4,590	4,610
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(10)	kW	488	609	661	752	916
SEER	(10)(11)		7,98	7,93	7,89	8,01	8,11
Rendimento ηs	(10)(12)	%	316	314	313	317	321
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	34,17	38,89	44,44	50,00	59,72
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	57,8	61,7	62,2	60,3	57,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	27,61	34,38	37,29	42,42	51,72
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	37,8	35,8	39,6	39,2	36,7
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	26,21	32,35	35,45	40,30	48,55
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	34,1	31,7	35,8	35,4	32,4
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	(5)	dB(A)	82	82	81	83	83
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	100	100	100	102	102
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	100	100	100	102	102
DIMENSIONI E PESI							
A	(9)	mm	2950	3310	3310	3310	4475
B	(9)	mm	1320	1425	1445	1480	1410
H	(9)	mm	1805	1935	2000	2150	2250
Peso in funzionamento	(9)	kg	3350	4280	4410	4830	6630

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/6,7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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			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			-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	1255	1445	1640	1772	1948
Potenza assorbita totale	(3)	kW	269,8	303,8	344,3	377,4	424,2
COP		kW/kW	4,652	4,756	4,763	4,695	4,592
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	1150	1321	1499	1633	1781
COP	(3)(2)	kW/kW	4,630	4,700	4,730	4,670	4,610
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(10)	kW	1048	1189	1351	1485	1636
SEER	(10)(11)		8,09	7,95	8,02	7,85	7,81
Rendimento ηs	(10)(12)	%	321	315	318	311	310
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	68,06	84,97	96,56	97,22	97,22
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	61,8	71,1	68,9	64,9	69,8
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	55,47	63,73	72,34	78,81	85,93
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	26,7	30,5	27,1	27,4	25,8
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	(5)	dB(A)	83	82	82	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	102	102	102	104	104
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	102	102	102	104	104
DIMENSIONI E PESI							
A	(9)	mm	4475	4570	4650	4650	4850
B	(9)	mm	1405	1435	1495	1495	1495
H	(9)	mm	2250	2380	2500	2500	2500
Peso in funzionamento	(9)	kg	7470	8220	8800	8930	9340

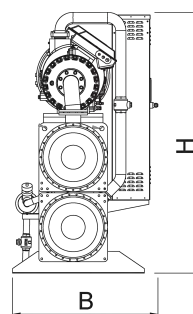
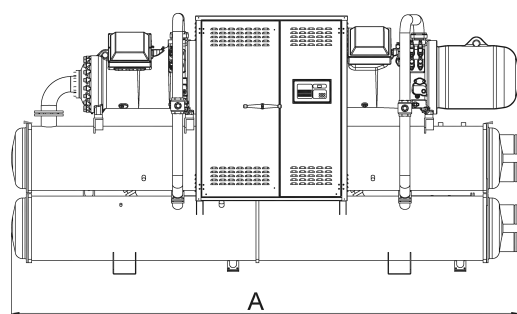
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/6,7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale





Unità per installazione interna per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata 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.

SILENZIOSITA'

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.

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 /H			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
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								
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	453,1	512,5	574,0	646,6	718,3	812,0
Potenza assorbita totale	(3)	kW	104,0	116,7	128,9	146,2	164,4	187,8
COP		kW/kW	4,357	4,392	4,453	4,423	4,369	4,324
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	453,5	513,0	574,4	647,1	718,8	812,5
COP	(3)(2)	kW/kW	4,200	4,220	4,290	4,260	4,210	4,160
Classe EUROVENT								
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	398	450	504	566	626	702
SEER	(10)(11)		8,02	8,07	8,11	8,17	8,20	8,26
Rendimento ηs	(10)(12)	%	318	320	321	324	325	328
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	28,31	32,10	36,08	40,00	43,89	50,64
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	66,4	66,9	68,3	67,8	67,6	79,1
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	21,87	24,74	27,71	31,21	34,67	39,19
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	28,3	36,2	27,8	30,6	33,8	29,9
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	(5)	dB(A)	81	83	83	83	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	100	102	102	102	103	104
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	100	102	102	102	103	104
DIMENSIONI E PESI								
A	(9)	mm	3540	3540	3540	3580	3580	4730
B	(9)	mm	1520	1520	1520	1630	1630	1630
H	(9)	mm	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Peso in funzionamento	(9)	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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 /H			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			-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	891,5	954,1	1055	1184	1277	1428
Potenza assorbita totale	(3)	kW	213,8	207,1	229,1	259,0	282,4	323,2
COP		kW/kW	4,170	4,607	4,605	4,571	4,522	4,418
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	892,1	954,6	1056	1185	1278	1429
COP	(3)(2)	kW/kW	4,010	4,430	4,430	4,400	4,340	4,260
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(10)	kW	761	849	937	1039	1117	1241
SEER	(10)(11)		8,25	8,51	8,58	8,56	8,64	8,65
Rendimento ηs	(10)(12)	%	327	337	340	340	343	343
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-
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 UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	55,00	60,51	66,94	74,97	80,55	89,17
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	80,4	75,9	76,1	80,1	80,7	80,4
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
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	43,03	46,05	50,94	57,17	61,66	68,92
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	36,0	31,3	29,9	30,5	35,5	30,2
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	(5)	dB(A)	84	79	82	82	83	83
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	104	99	102	102	103	103
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	104	99	102	102	103	103
DIMENSIONI E PESI								
A	(9)	mm	4730	4730	4730	4730	4730	4800
B	(9)	mm	1630	1710	1710	1710	1710	1810
H	(9)	mm	2140	2200	2200	2200	2200	2450
Peso in funzionamento	(9)	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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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 /H + 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	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	397,8	450,0	504,0	566,0	626,0	702,0	762,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	75,83	85,32	94,41	107,7	122,0	140,9	162,7
EER	(1)	kW/kW	5,248	5,275	5,339	5,255	5,131	4,982	4,683
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	397,5	449,6	503,6	565,6	625,5	701,5	761,4
EER	(1)(2)	kW/kW	5,090	5,100	5,180	5,100	4,980	4,840	4,550
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	450,2	509,3	570,4	642,6	713,7	806,8	885,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	101,0	113,3	125,1	141,9	159,5	182,2	207,5
COP		kW/kW	4,457	4,495	4,560	4,529	4,475	4,428	4,268
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	450,6	509,7	570,8	643,0	714,2	807,3	886,2
COP	(3)(2)	kW/kW	4,290	4,320	4,390	4,360	4,310	4,260	4,100
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	398	450	504	566	626	702	761
SEER	(10)(11)		8,19	8,32	8,49	8,55	8,58	8,68	8,64
Rendimento ηs	(10)(12)	%	325	330	336	339	340	344	343
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	19,03	21,52	24,10	27,07	29,94	33,57	36,44
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,0	30,1	30,5	31,1	31,5	34,8	35,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	28,31	32,10	36,08	40,00	43,89	50,64	55,00
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	66,4	66,9	68,3	67,8	67,6	79,1	80,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	22,57	25,51	28,52	32,11	35,63	40,15	44,02
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	30,2	38,5	29,4	32,3	35,7	31,3	37,7
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	21,73	24,58	27,53	31,02	34,45	38,94	42,75
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	28,0	35,8	27,4	30,2	33,4	29,5	35,5
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		118	118	142	142	156	223	234
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	81	83	83	83	84	84	84
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	100	102	102	102	103	104	104
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	100	102	102	102	103	104	104
DIMENSIONI E PESI									
A	(9)	mm	3540	3540	3540	3580	3580	4730	4730
B	(9)	mm	1520	1520	1520	1630	1630	1630	1630
H	(9)	mm	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Peso in funzionamento	(9)	kg	4750	4810	5030	5090	5260	6280	6590

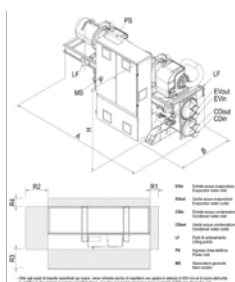
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento 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/riscaldata 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

- H Funzione pompa di calore con reversibilità lato idraulico

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

ADATTABILITA'

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 SILENZIOSITA'

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/H			0251	0351	0511	0602	0702	0872	1022	1203
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	254,7	354,0	522,2	611,0	709,2	874,7	1041	1208
Potenza assorbita totale	(1)	kW	49,28	64,91	109,3	114,0	131,2	174,7	218,9	242,2
EER	(1)	kW/kW	5,166	5,455	4,778	5,360	5,405	5,007	4,756	4,988
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	209,3	299,8	425,2	511,6	601,6	725,4	850,5	1016
EER	(1)(2)	kW/kW	5,670	5,780	6,040	5,870	5,790	5,880	5,980	5,750
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	297,9	406,7	643,6	731,1	828,8	1034	1269	1398
Potenza assorbita totale	(3)	kW	59,28	84,30	137,4	144,7	169,7	220,6	272,4	299,6
COP		kW/kW	5,024	4,824	4,684	5,053	4,884	4,687	4,659	4,666
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	263,6	366,2	546,0	642,2	743,4	907,5	1091	1245
COP	(3)(2)	kW/kW	5,040	4,930	5,300	5,140	4,980	5,120	5,240	5,010
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(10)	kW	-	300	425	512	602	725	850	1016
SEER	(10)(11)		-	9,15	9,77	9,36	9,25	9,53	10,02	9,33
Rendimento ηs	(10)(12)	%	-	363	388	371	367	378	398	370
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(4)	kW	335	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		7,76	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	302	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	10,03	14,36	20,35	24,48	28,79	34,72	40,70	48,61
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,1	53,4	20,6	22,9	41,3	39,8	25,8	41,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	17,28	17,61	36,11	42,21	40,28	50,00	72,03	61,94
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	77,4	80,4	64,9	68,1	80,7	82,6	80,7	67,1
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	11,70	16,69	23,58	28,47	33,50	40,32	47,21	56,67
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,1	26,5	20,2	23,6	32,7	26,1	24,0	23,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	12,71	17,66	26,34	30,98	35,86	43,78	52,62	60,07
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	28,5	29,7	25,2	28,0	37,5	30,8	29,8	26,2
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	1	1	1	2	2	2	2	3
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	140	192	240	270	270	415	420	624
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	75	76	78	76	77	78	79	79
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	93	94	96	95	96	97	98	98
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	93	94	96	95	96	97	98	98
DIMENSIONI E PESI										
A	(9)	mm	2910	2910	2910	2910	2910	3050	3050	3710
B	(9)	mm	1000	1000	1000	1560	1560	1620	1620	1710
H	(9)	mm	1950	1950	1950	2190	2190	2190	2190	2260
Peso in funzionamento	(9)	kg	2280	2430	2630	3780	3010	4880	4910	7060

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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/6,71°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

TX2-W-G04/H			1314	1363	1404	1553	1584	1914	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
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	1319	1383	1421	1557	1587	1924	2069
Potenza assorbita totale	(1)	kW	235,5	290,8	249,6	302,3	288,8	364,6	408,3
EER	(1)	kW/kW	5,601	4,756	5,693	5,151	5,495	5,277	5,067
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	1108	1146	1197	1264	1319	1571	1681
EER	(1)(2)	kW/kW	6,070	5,830	6,130	6,200	6,080	6,190	6,160
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	1576	1650	1691	1905	1869	2342	2510
Potenza assorbita totale	(3)	kW	309,8	357,0	334,5	391,4	383,2	474,7	523,2
COP		kW/kW	5,087	4,622	5,055	4,867	4,877	4,934	4,797
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(3)(2)	kW	1394	1448	1494	1623	1639	2009	2146
COP	(3)(2)	kW/kW	5,210	5,090	5,210	5,410	5,200	5,380	5,370
Classe EUROVENT			-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(10)	kW	1108	1146	1197	1264	1319	1571	1681
SEER	(10)(11)		9,50	9,31	9,65	10,16	9,54	9,83	10,13
Rendimento ηs	(10)(12)	%	377	369	383	403	379	390	402
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(4)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(4)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(4)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	53,01	54,82	57,29	60,49	63,11	75,18	80,42
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	32,0	26,1	37,4	25,6	45,4	26,4	30,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	85,28	87,78	85,28	107,9	85,28	133,4	134,2
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	82,9	66,9	82,9	81,5	82,9	83,1	84,0
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	61,36	63,83	66,22	69,85	72,96	86,83	92,94
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,4	24,8	24,4	24,7	29,7	27,4	23,5
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	67,26	69,88	72,08	78,33	79,09	96,95	103,6
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	29,3	29,7	29,0	31,0	34,9	34,1	29,2
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	4	3	4	3	4	4	4
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	730	615	1000	850	1000	1070	1070
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(5)	dB(A)	78	80	78	79	79	80	80
Potenza sonora totale in refrigerazione	(6)(7)	dB(A)	98	99	98	99	99	100	100
Potenza sonora in riscaldamento	(6)(8)	dB(A)	98	99	98	99	99	100	100
DIMENSIONI E PESI									
A	(9)	mm	4690	3710	4720	4690	4720	4720	4720
B	(9)	mm	1890	1710	1890	1660	1890	1890	1890
H	(9)	mm	2400	2260	2400	2260	2400	2400	2400
Peso in funzionamento	(9)	kg	8520	7040	9760	7950	9760	10130	10340

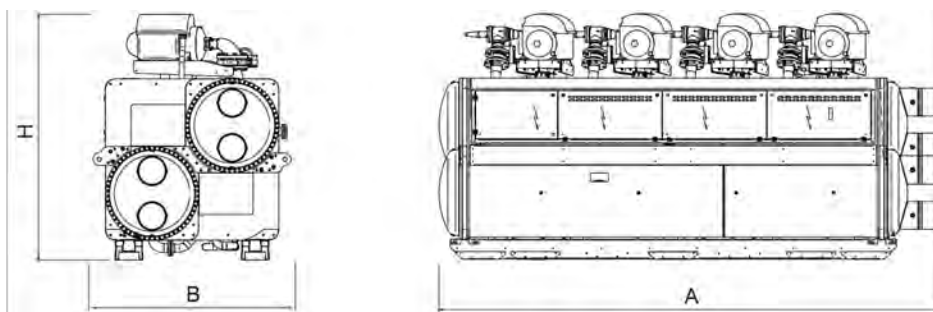
Note

- 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 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/6,71°C
- 4 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Livello di pressione sonora medio a 1m 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, indoors.
- 8 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
- 9 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 10 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 11 Indice di efficienza energetica stagionale
- 12 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 13 Coefficiente di prestazione stagionale
- 14 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

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

Dati certificati in EUROVENT

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 pompe di calore - COMFORT (2024)
I-2407308 (18752)

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-2407308



climatizzazione.mitsubishielectric.it