MITSUBISHI ELECTRIC | CLIMAVENETA®

CLIMATIZZAZIONE

Unità polivalenti

per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata

- Unità polivalenti con sorgente aria
- Unità polivalenti con sorgente acqua

Changes for the Better

CLIMATIZZAZIONE

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
- Pompe di calore
- Unità per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata
- Unità rooftop
- Terminali idronici
- Condensatori remoti, dry cooler, motocondensanti
- Centrali trattamento aria (CTA)
- 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

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

- Massima efficienza energetica nella produzione combinata di acqua calda e fredda
- Design del sistema razionalizzato ed ingombro in pianta ridotto

CLIMAVENETA

Unità polivalenti con sorgente aria

Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NX-Q-G02 Plate HX			R410A	**44** – **169** kW	ON/OFF		AC	P
i-NX-Q Plate HX			R410A	**45** – **152** kW			AC	P
NX-Q-G06 Plate HX			R454B	**56** – **162** kW	ON/OFF		AC	P
			R454B	**136** – **298** kW	ON/OFF		AC	P
NX2-Q-G06 Shell&Tube HX			R454B	**316** – **506** kW	ON/OFF		AC / EC	P
NECS-Q Plate HX			R410A	**142** – **311** kW	ON/OFF		AC	P
NECS-Q Shell&Tube HX			R410A	**332** – **536** kW	ON/OFF		AC	T
ERACS2-Q-G01 Plate HX			R134a	**200** – **624** kW	ON/OFF		AC	T
ERACS2-Q-G05 Shell&Tube HX			R134a	**200** – **826** kW	ON/OFF		AC	T
i-FX-Q2-G01/G05 Shell&Tube HX			R134a	**443** – **1125** kW			EC	T
			R513A	**499** – **1125** kW			EC	T

ATTENZIONE: le unità presenti in questa dispensa impiegano i seguenti gas refrigeranti: R513A R454B R410A

CLIMAVENETA

Unità polivalenti con sorgente acqua

Prodotti e descrizione	Web	Funzione	Refrigerante	Range / potenze	Controllo	Compressore	Ventilatore	Scambiatore
NECS-WQ-G02 Plate HX			R410A	**48** – **412** kW	ON OFF			P
ERACS2-WQ-G01/ G05 Shell&Tube HX			R134a	**189** – **363** kW	ON OFF			T
			R454B	**189** – **363** kW	ON OFF			T
i-FX-WQ-G01/G05 Shell&Tube HX			R134a	**408** – **872** kW				T
			R454B	**408** – **872** kW				T

ATTENZIONE: le unità presenti in questa dispensa impiegano i seguenti gas refrigeranti: R513A R454B R410A

Legenda e note

Funzionalità

Produzione contemporanea di caldo e freddo

Refrigerante

R-410A

R513A

R454B

Compressori

Compressore scroll

Compressore a vite

Ventilatori

Ventilatore assiale

Ventilatore EC axial

Scambiatori

Scambiatore a piastre

Scambiatore a fascio tubiero

Sez. Est.

Ventilatore assiale

Caratteristiche ulteriori

Eurovent

Inverter Driven Compressor

VPF

VSpeed

Electronic Expansion Valve

Indice

UNITA’ POLIVALENTI

Pag.	Prodotto	Potenza kW	Funzionalità	Refrigerante	Compressori	Ventilatori	Scambiatori
UNITA' POLIVALENTI SORGENTE ARIA							
6	i-NX-Q 0152P - 0552P	44,75-152,0 kW	4 PIPE SYSTEM	HFC R-410A	SCROLL	AXIAL EC FAN	PLATES
12	NX-Q-G06 0202P - 0602P	55,80-161,8 kW	4 PIPE SYSTEM	R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	PLATES
16	NX-Q-G06 0604 - 1204	136,3-298,3 kW	4 PIPE SYSTEM	R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	PLATES
22	NX2-Q-G06 0344 - 0808	316,4-506,1 kW	4 PIPE SYSTEM	R454B	SCROLL	AXIAL EC FAN	SHELL & TUBES
28	ERACS2-Q-G05 1062 - 2622	199,5-624,1 kW	4 PIPE SYSTEM	R513A	SCREW	AXIAL EC FAN	SHELL & TUBES
38	i-FX-Q2-G05 0502 - 1102	498,6-1125 kW	4 PIPE SYSTEM	R513A	SCREW	EC FAN	SHELL & TUBES
UNITA' POLIVALENTI SORGENTE ACQUA							
44	NECS-WQ 0152 - 1204	48,38-411,7 kW	4 PIPE SYSTEM	HFC R-410A	SCROLL		PLATES
48	ERACS2-WQ-G05 0802 - 1502	189,4-363,4 kW	4 PIPE SYSTEM	R513A	SCREW		SHELL & TUBES
52	i-FX-WQ-G05 0402 - 0852	408,0-872,1 kW	4 PIPE SYSTEM	R513A	SCREW		SHELL & TUBES

UNITA’ POLIVALENTI

i-NX-Q	0152P - 0552P
NX-Q-G06	0202P - 0602P
NX-Q-G06	0604 - 1204
NX2-Q-G06	0344 - 0808
ERACS2-Q-G05	1062 - 2622
i-FX-Q2-G05	0502 - 1102
NECS-WQ	0152 - 1204
ERACS2-WQ-G05	0802 - 1502
i-FX-WQ-G05	0402 - 0852

UNITA' POLIVALENTI

i-NX-Q

0152P - 0552P 44,75-152,0 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna, compressori scroll con variazione continua di velocità

Unità polivalenti da esterno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti idronici indipendenti e compressori VFD. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia. Unità a due circuiti indipendenti, ciascuno dotato di un compressore ermetico rotativo di tipo Scroll azionati da motori a velocità variabile (Inverter Driven), con utilizzo di refrigerante R410A, ventilatori assiali, scambiatore a piastre saldo-brasate e valvola di espansione termostatica.

Comando

Controllore elettronico W3000+

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

R410A

Versioni

- Base
- SL Versione super-silenziata

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA

Unità dotata di compressori con variazione continua di velocità, in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi,

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento e ai compressori con variazione continua di velocità, che permettono di erogare sempre il carico richiesto dall'impianto in qualsiasi condizione di funzionamento senza sprechi di energia. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

ErP READY

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali in riscaldamento, SCOP ed anche in raffreddamento SEER, definite dalle direttive per la progettazione ecosostenibile.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo 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, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero (fino ad un massimo di 4 pompe installate).

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

L'accurato controllo della ventilazione (ventilazione a velocità variabile di serie su tutti i modelli) e l'utilizzo di kit dedicati permettono all'unità di operare in chiller con temperature di aria esterna da -10°C a 46°C, di produrre acqua refrigerata con temperature di uscita evaporatore da -10°C a 20°C e di produrre acqua calda in pompa di calore fino a 60°C con possibilità di funzionamento fino a -15°C di aria esterna.

COMPRESSORI CON VARIAZIONE CONTINUA DI VELOCITA

Unità dotata di due circuiti indipendenti ognuno dotato di compressori con variazione continua della velocità; soluzione indicata per garantire le massime efficienze possibili ai carichi parziali e per generare sempre il preciso carico richiesto in qualsiasi condizione di funzionamento.

Accessori

- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet
- Kit idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variale, alta o bassa prevalenza, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero.
- Ventilatori EC "brushless"
- KIT LOW NOISE (solo per le versioni non silenziate)

i-NX-Q			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P
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	44,75	51,29	60,92	67,68	79,19
Potenza assorbita totale	(1)	kW	15,11	17,80	20,14	24,00	26,72
EER	(1)	kW/kW	2,960	2,882	3,030	2,821	2,966
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	44,70	51,20	60,80	67,50	79,00
EER	(1)(2)	kW/kW	2,930	2,840	2,990	2,780	2,930
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	48,01	55,96	66,13	73,93	85,50
Potenza assorbita totale	(3)	kW	14,92	17,47	20,43	23,35	25,68
COP	(3)	kW/kW	3,221	3,200	3,240	3,158	3,327
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	48,10	56,10	66,30	74,10	85,70
COP	(2)(3)	kW/kW	3,190	3,160	3,210	3,120	3,290
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	47,07	53,06	61,55	68,77	79,93
Potenza assorbita totale	(4)	kW	13,78	16,52	18,81	22,06	24,94
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	60,02	68,59	79,23	89,50	103,4
TER		kW/kW	7,761	7,370	7,489	7,163	7,361
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	47,02	52,96	61,43	68,63	79,78
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	14,08	16,98	19,25	22,64	25,54
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	60,15	68,75	79,38	89,70	103,6
TER	(5)(2)	kW/kW	7,612	7,170	7,315	6,992	7,178
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	32,5	39,8	47,0	52,8	64,5
SCOP	(6)(15)		3,85	3,97	3,87	3,97	3,94
Rendimento ηs	(6)(16)	%	151	156	152	156	155
Classe di efficienza stagionale	(17)		A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	2,140	2,453	2,913	3,237	3,787
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,0	32,9	26,1	32,3	29,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	2,317	2,701	3,192	3,569	4,127
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	29,4	39,9	31,4	39,2	34,9
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	16,4	20,6	22,2	22,6	30,6
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	52	53	55	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	84	85	87	87	87
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	84	85	87	87	87
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	2000	2000	2625	2625	2625
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	800	820	930	930	1050

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

i-NX-Q

0152P - 0552P 44,75-152,0 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna, compressori scroll con variazione continua di velocità

i-NX-Q			0302P	0352P	0402P	0502P	0552P
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	88,03	101,0	114,3	133,3	152,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	31,66	32,38	39,37	44,83	50,80
EER	(1)	kW/kW	2,776	3,117	2,901	2,975	2,992
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	87,80	100,7	114,0	132,9	151,7
EER	(1)(2)	kW/kW	2,740	3,070	2,860	2,920	2,950
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	95,24	108,0	122,5	143,3	164,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	29,25	31,75	36,81	42,81	49,26
COP	(3)	kW/kW	3,260	3,396	3,329	3,348	3,343
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	95,50	108,3	122,9	143,6	165,2
COP	(2)(3)	kW/kW	3,220	3,350	3,280	3,300	3,290
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	89,25	102,1	116,5	135,0	154,5
Potenza assorbita totale	(4)	kW	29,03	30,59	36,51	42,80	48,49
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	116,5	130,8	150,8	175,3	200,1
TER		kW/kW	7,097	7,611	7,323	7,250	7,311
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	89,07	101,9	116,3	134,7	154,3
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	29,85	31,46	37,66	44,18	49,98
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	116,8	131,1	151,2	175,6	200,4
TER	(5)(2)	kW/kW	6,898	7,406	7,102	7,024	7,096
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	71,4	81,2	91,3	107	123
SCOP	(6)(15)		3,96	4,08	4,11	4,12	4,16
Rendimento ηs	(6)(16)	%	155	160	162	162	163
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	4,210	4,829	5,465	6,372	7,271
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	36,3	34,1	41,0	43,4	42,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	4,597	5,214	5,914	6,917	7,957
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	43,3	39,8	48,0	51,1	50,4
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	30,8	38,4	38,8	53,2	60,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	56	56	57	59	61
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	88	88	89	91	93
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	88	88	89	91	93
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	2625	3250	3250	3875	4500
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	1050	1290	1300	1480	1630

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

i-NX-Q/SL			0152P	0182P	0202P	0252P	0262P
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	45,67	52,46	56,36	63,00	71,07
Potenza assorbita totale	(1)	kW	13,96	17,05	18,51	22,46	25,78
EER	(1)	kW/kW	3,264	3,088	3,049	2,800	2,756
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	45,60	52,30	56,30	62,90	70,90
EER	(1)(2)	kW/kW	3,230	3,030	3,010	2,770	2,730
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	51,08	58,80	62,37	70,48	78,37
Potenza assorbita totale	(3)	kW	15,01	17,53	18,24	21,17	23,03
COP	(3)	kW/kW	3,407	3,360	3,429	3,325	3,409
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	51,20	59,00	62,50	70,70	78,50
COP	(2)(3)	kW/kW	3,370	3,310	3,400	3,290	3,380
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	46,14	53,06	57,75	65,22	75,09
Potenza assorbita totale	(4)	kW	13,78	16,52	17,25	20,42	22,95
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	59,10	68,59	73,97	84,41	96,67
TER		kW/kW	7,623	7,370	7,613	7,333	7,470
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	46,05	52,93	57,65	65,09	75,01
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	14,14	17,04	17,62	20,92	23,40
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	59,22	68,77	74,09	84,59	96,84
TER	(5)(2)	kW/kW	7,447	7,142	7,477	7,154	7,343
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	37,3	43,4	45,3	52,3	59,0
SCOP	(6)(15)		3,93	3,97	3,98	4,00	3,97
Rendimento ηs	(6)(16)	%	154	156	156	157	156
Classe di efficienza stagionale	(17)		A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	2,184	2,509	2,695	3,013	3,399
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,1	34,4	22,4	27,9	23,7
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	2,466	2,838	3,011	3,402	3,783
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	33,2	44,0	27,9	35,6	29,3
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	26,7	27,3	27,8	29,2	31,2
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	47	47	48	49	49
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	79	79	80	81	81
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	79	79	80	81	81
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	2625	2625	2625	2625	2625
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	960	960	990	990	1080

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna, compressori scroll con variazione continua di velocità

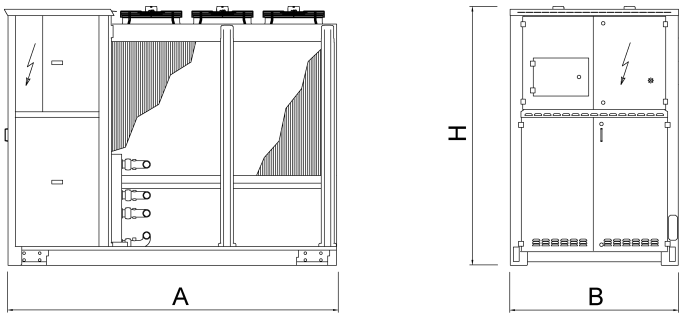
i-NX-Q/SL			0302P	0352P	0402P	0502P	0552P
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)	kW	84,20	89,71	105,2	120,2	138,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	29,00	30,59	36,92	43,64	49,30
EER	(1)	kW/kW	2,903	2,931	2,851	2,757	2,813
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	84,00	89,50	105,0	119,9	138,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,870	2,900	2,810	2,720	2,780
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	92,86	97,87	113,9	132,1	152,9
Potenza assorbita totale	(3)	kW	27,18	28,05	33,56	38,79	44,64
COP	(3)	kW/kW	3,415	3,484	3,390	3,405	3,428
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	93,10	98,10	114,2	132,4	153,2
COP	(2)(3)	kW/kW	3,370	3,450	3,350	3,360	3,380
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	84,65	94,59	109,4	126,4	145,5
Potenza assorbita totale	(4)	kW	26,96	27,75	33,52	39,50	44,93
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	110,0	120,7	140,9	163,6	187,7
TER		kW/kW	7,207	7,773	7,469	7,342	7,421
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	84,46	94,47	109,2	126,2	145,2
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	27,71	28,37	34,43	40,58	46,15
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	110,2	120,9	141,2	164,0	188,1
TER	(5)(2)	kW/kW	7,026	7,591	7,272	7,151	7,222
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	69,6	74,0	79,2	97,3	115
SCOP	(6)(15)		4,04	4,09	4,01	4,11	4,13
Rendimento ηs	(6)(16)	%	159	161	158	161	162
Classe di efficienza stagionale	(17)		A++	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	4,027	4,290	5,031	5,746	6,632
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	33,2	27,0	34,8	35,3	35,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	4,482	4,724	5,500	6,376	7,381
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	41,1	32,7	41,6	43,4	43,3
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	43,8	40,6	45,8	53,4	60,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	50	50	51	53	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	82	82	83	85	87
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	82	82	83	85	87
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	3250	3250	3875	3875	4500
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	1210	1330	1440	1520	1660

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

NX-Q-G06

0202P - 0602P 55,80-161,8 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

Unità polivalenti da esterno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti idronici indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia. Unità a due circuiti, ciascuno dotato di un compressore ermetico rotativo di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di gas refrigerante R454B a basso GWP e non dannoso per l'ozono, ventilatori assiali, scambiatore a piastre saldo-brasate e valvola di espansione termostatica.

Comando

Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. Come opzione è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. KIPlink consente di: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare nel dettaglio lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, di visualizzare/resettare gli allarmi presenti. La 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. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante

R454B

Versioni

- Base
- SL Versione super-silenziata

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA

Unità in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi, senza alcuna impostazione del modo di funzionamento

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.

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

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.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo 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, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero (fino ad un massimo di 4 pompe installate).

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. Inoltre, l'unità può produrre acqua calda fino a 55°C, ed a -15°C aria esterna è in grado di fornire acqua calda a pieno carico fino a 40°C.

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

- Ventilatori EC "brushless"
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Batterie tradizionali disponibili con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- Interfaccia utente KIPlink
- Funzione User Limit Control (U.L.C) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP.
- Kit idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variale, alta o bassa prevalenza, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero.
- Avviatori "Soft-start"
- KIT LOW NOISE (solo per le versioni non silenziate)

NX-Q-G06			0202P	0252P	0262P	0302P	0402P	0502P	0602P
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	55,80	61,47	68,70	82,11	106,2	132,3	161,8
Potenza assorbita totale	(1)	kW	16,44	17,86	20,70	23,86	31,12	39,38	52,53
EER	(1)	kW/kW	3,402	3,436	3,319	3,435	3,415	3,358	3,082
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	55,70	61,40	68,60	82,00	106,1	132,1	161,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,370	3,410	3,290	3,410	3,380	3,320	3,040
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	58,20	64,61	72,17	86,49	110,6	139,1	170,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,32	17,95	19,95	23,82	30,47	38,50	48,43
COP	(3)	kW/kW	3,571	3,609	3,610	3,634	3,626	3,613	3,519
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	58,30	64,70	72,30	86,60	110,8	139,3	170,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,550	3,580	3,590	3,610	3,600	3,580	3,480
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	56,56	61,69	70,15	83,41	107,4	134,1	169,4
Potenza assorbita totale	(4)	kW	14,56	16,02	18,34	21,68	28,18	36,55	46,89
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	70,24	76,75	87,39	103,8	133,9	168,5	213,5
TER		kW/kW	8,685	8,650	8,607	8,627	8,557	8,290	8,164
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	56,49	61,61	70,08	83,30	107,3	133,9	169,3
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	14,79	16,32	18,64	22,07	28,72	37,33	47,98
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	70,32	76,85	87,50	103,9	134,1	168,7	213,9
TER	(5)(2)	kW/kW	8,575	8,485	8,456	8,483	8,404	8,108	7,987
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	41,7	47,2	53,1	62,9	79,5	102	129
SCOP	(6)(15)		3,74	3,86	3,88	3,82	3,78	3,76	3,73
Rendimento ηs	(6)(16)	%	147	151	152	150	148	147	146
Classe di efficienza stagionale	(17)		A+	A++	A++	A++	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	2,668	2,940	3,285	3,927	5,080	6,329	7,739
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	14,6	17,7	15,8	17,9	20,5	24,1	29,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	2,809	3,119	3,484	4,175	5,340	6,712	8,218
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	16,2	19,9	17,8	20,2	22,7	27,2	33,1
CIRCUITO FRIGORIFERO									
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	20,6	25,6	27,8	33,4	48,2	54,4	54,9
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	53	53	53	54	55	56	56
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	85	85	85	86	87	88	88
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	85	85	85	86	87	88	88
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	2625	2625	2625	3250	3875	4500	4500
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	950	990	1000	1130	1310	1620	1650

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

NX-Q-G06

0202P - 0602P 55,80-161,8 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

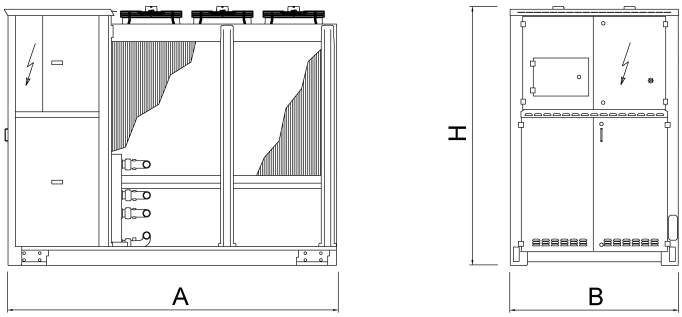
NX-Q-G06 /SL			0202P	0252P	0262P	0302P	0402P	0502P
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	56,14	60,65	68,69	81,39	104,2	125,5
Potenza assorbita totale	(1)	kW	16,08	18,03	20,50	23,76	31,12	41,15
EER	(1)	kW/kW	3,484	3,367	3,351	3,420	3,350	3,046
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	56,10	60,60	68,60	81,30	104,0	125,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,460	3,330	3,320	3,400	3,320	3,020
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	59,67	64,45	73,73	87,50	111,7	135,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	16,15	17,74	19,81	23,46	30,07	37,19
COP	(3)	kW/kW	3,685	3,644	3,722	3,723	3,711	3,645
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	59,80	64,50	73,80	87,60	111,8	135,8
COP	(2)(3)	kW/kW	3,660	3,620	3,700	3,690	3,680	3,610
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(4)	kW	56,56	61,69	70,15	83,41	107,4	134,1
Potenza assorbita totale	(4)	kW	14,56	16,02	18,34	21,68	28,18	36,55
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	70,24	76,75	87,39	103,8	133,9	168,5
TER		kW/kW	8,685	8,650	8,607	8,627	8,557	8,290
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	56,49	61,61	70,07	83,30	107,3	134,0
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	14,80	16,31	18,65	22,07	28,72	37,22
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	70,32	76,85	87,50	103,9	134,1	168,7
TER	(5)(2)	kW/kW	8,568	8,488	8,448	8,482	8,403	8,135
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(6)	kW	43,5	46,7	54,0	63,9	80,6	101
SCOP	(6)(15)		3,91	3,90	4,01	3,97	3,90	3,86
Rendimento ηs	(6)(16)	%	153	153	157	156	153	151
Classe di efficienza stagionale	(17)		A++	A++	A++	A++	-	-
SCAMBIATORI								
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE								
Portata	(1)	l/s	2,685	2,900	3,285	3,892	4,981	6,002
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	14,8	17,2	15,8	17,6	19,7	21,7
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO								
Portata	(3)	l/s	2,880	3,111	3,559	4,224	5,390	6,545
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	17,0	19,8	18,5	20,7	23,1	25,8
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	25,9	26,9	37,8	44,0	49,7	53,5
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	48	48	48	49	50	52
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	80	80	80	81	82	84
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	80	80	80	81	82	84
DIMENSIONI E PESI								
A	(11)	mm	3250	3250	3250	3875	4500	4500
B	(11)	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
H	(11)	mm	2070	2070	2070	2070	2070	2070
Peso in funzionamento	(11)	kg	1060	1060	1120	1270	1490	1630

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

NX-Q-G06

0604 - 1204 136,3-298,3 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

Unità polivalenti da esterno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti idronici indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia. Unità a due circuiti indipendenti, ciascuno equipaggiato con due compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di gas refrigerante R454B a basso GWP e non dannoso per l'ozono, ventilatori assiali, scambiatore a piastre saldo-brasate e valvola di espansione termostatica. Pannellatura esterna in peraluman e basamento in acciaio zincato e verniciato.

Comando

Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. Come opzione è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. KIPlink consente di: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare nel dettaglio lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, di visualizzare/resettare gli allarmi presenti. La 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. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante

R454B

Versioni

- Base
- LN Silenziata
- SL Versione super-silenziata

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA

Unità in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi, senza alcuna impostazione del modo di funzionamento

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.

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

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.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo 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, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero (fino ad un massimo di 4 pompe installate).

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. Inoltre, l'unità può produrre acqua calda fino a 52°C, ed a -15°C aria esterna è in grado di fornire acqua calda a pieno carico fino a 40°C.

Accessori

- Avviatori "Soft-start"
- Valvola termostatica elettronica
- Ventilatori EC "brushless"
- Kit idronico disponibile in diverse configurazioni con 1 o 2 pompe a velocità fissa o variale, alta o bassa prevalenza, disponibile per entrambe le sezioni impianto e recupero.
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Batterie tradizionali disponibili con alette pre-verniciate o con trattamento protettivo Fin Guard Silver.
- Interfaccia utente KIPlink
- Funzione User Limit Control (U.L.C) per garantire l'avviamento sicuro dell'unità in condizioni critiche di temperatura acqua o aria.
- Funzione Notturna (night mode) per limitare il livello sonoro dell'unità.
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP.

NX-Q-G06			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	143,9	159,6	181,2	202,6	230,4	266,0	298,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	54,98	64,32	70,66	79,45	89,22	100,2	112,3
EER	(1)	kW/kW	2,616	2,482	2,563	2,548	2,583	2,655	2,656
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	143,5	159,3	180,9	202,3	230,1	265,6	298,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,580	2,450	2,530	2,520	2,550	2,620	2,630
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	157,2	174,3	196,8	220,1	250,5	288,0	323,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	53,16	59,45	66,00	72,97	84,23	95,24	106,4
COP	(3)	kW/kW	2,955	2,934	2,982	3,015	2,975	3,025	3,039
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	157,5	174,6	197,1	220,5	250,9	288,4	323,7
COP	(2)(3)	kW/kW	2,920	2,900	2,940	2,980	2,940	2,990	3,000
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Potenza assorbita totale	(4)	kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER		kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	144,6	165,6	186,1	210,9	235,9	269,0	303,7
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	47,72	54,57	61,63	68,87	76,32	88,71	99,91
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	188,8	216,0	243,1	274,6	306,3	350,8	395,9
TER	(5)(2)	kW/kW	6,987	6,993	6,963	7,049	7,105	6,987	7,003
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	120	134	148	163	194	219	241
SCOP	(6)(15)		3,53	3,54	3,65	3,49	3,49	3,57	3,54
Rendimento ηs	(6)(16)	%	138	139	143	136	137	140	139
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	6,880	7,631	8,667	9,689	11,02	12,72	14,27
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	38,6	39,6	40,3	39,4	40,9	43,6	43,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,589	8,413	9,498	10,63	12,09	13,90	15,60
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	50,3	52,3	54,3	54,7	58,7	58,1	59,6
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	38,3	38,4	54,2	57,3	60,5	72,5	97,2
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	60	60	60	61	62	63	63
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	92	92	92	93	94	95	95
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	92	92	92	93	94	95	95
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(11)	kg	1660	1730	1850	2130	2370	2540	2680

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
2 Valori riferiti alla normativa EN14511
3 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

NX-Q-G06

0604 - 1204 136,3-298,3 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

NX-Q-G06 /LN			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	137,4	150,8	170,1	191,1	218,2	250,3	279,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	55,04	65,63	73,27	82,00	90,26	103,0	117,1
EER	(1)	kW/kW	2,498	2,299	2,321	2,330	2,416	2,430	2,383
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	137,0	150,5	169,7	190,8	217,9	249,9	278,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,470	2,270	2,300	2,310	2,390	2,400	2,360
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	149,9	165,5	186,1	211,9	238,3	272,8	304,4
Potenza assorbita totale	(3)	kW	49,58	55,74	62,19	69,31	78,76	89,73	100,8
COP	(3)	kW/kW	3,022	2,971	2,992	3,058	3,024	3,041	3,020
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	150,2	165,8	186,4	212,2	238,7	273,2	304,9
COP	(2)(3)	kW/kW	2,980	2,940	2,960	3,020	2,990	3,000	2,980
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Potenza assorbita totale	(4)	kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER		kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	144,8	165,7	186,3	211,1	236,1	269,3	304,1
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	47,50	54,31	61,35	68,60	75,96	88,27	99,33
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	188,8	216,1	243,2	274,6	306,4	351,0	396,1
TER	(5)(2)	kW/kW	7,023	7,031	7,000	7,080	7,143	7,027	7,050
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	111	121	145	140	176	215	240
SCOP	(6)(15)		3,61	3,63	3,71	3,67	3,62	3,78	3,80
Rendimento ηs	(6)(16)	%	142	142	146	144	142	148	149
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	6,568	7,213	8,134	9,141	10,44	11,97	13,35
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	35,2	35,4	35,5	35,1	36,7	38,6	38,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,238	7,988	8,982	10,23	11,50	13,17	14,70
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	45,8	47,1	48,5	50,7	53,2	52,1	52,9
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	38,3	38,4	54,2	57,3	60,5	72,5	97,2
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	54	54	54	55	56	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	89
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	87	87	87	88	89	90	90
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(11)	kg	1660	1730	1850	2130	2370	2540	2680

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
2 Valori riferiti alla normativa EN14511
3 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

NX-Q-G06 /SL			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	136,3	153,3	176,0	192,7	216,3	250,3	282,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	54,37	63,13	70,74	81,80	89,41	101,2	115,5
EER	(1)	kW/kW	2,506	2,429	2,489	2,356	2,419	2,473	2,442
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	136,0	153,0	175,7	192,4	216,0	250,0	281,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,480	2,400	2,460	2,330	2,390	2,450	2,420
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	149,5	167,3	192,9	212,8	237,7	276,8	310,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	48,36	54,65	63,18	69,95	76,93	88,12	101,1
COP	(3)	kW/kW	3,089	3,064	3,052	3,040	3,091	3,142	3,067
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	149,8	167,6	193,2	213,1	238,1	277,2	310,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,050	3,030	3,010	3,000	3,050	3,100	3,030
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Potenza assorbita totale	(4)	kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER		kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	144,8	165,7	186,2	211,1	236,1	269,2	304,0
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	47,48	54,37	61,53	68,63	75,93	88,35	99,48
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	188,8	216,1	243,1	274,6	306,4	350,9	396,0
TER	(5)(2)	kW/kW	7,027	7,021	6,978	7,077	7,146	7,019	7,037
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	117	133	132	143	188	215	242
SCOP	(6)(15)		3,85	3,92	3,62	3,62	3,86	4,00	3,84
Rendimento ηs	(6)(16)	%	151	154	142	142	151	157	151
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	l/s	6,518	7,332	8,418	9,216	10,34	11,97	13,49
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	34,6	36,6	38,0	35,7	36,0	38,6	38,9
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO									
Portata	(3)	l/s	7,214	8,075	9,312	10,27	11,47	13,36	14,97
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	45,5	48,2	52,1	51,1	52,9	53,7	54,9
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	49,5	63,1	63,2	63,3	73,8	99,0	99,0
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	50	50	51	51	51	53	54
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	82	82	83	83	83	85	86
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	83	83	84	84	84	86	87
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	3110	3110	4110	4110	4110	5110	5110
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Peso in funzionamento	(11)	kg	1750	1850	2070	2230	2480	2810	2930

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

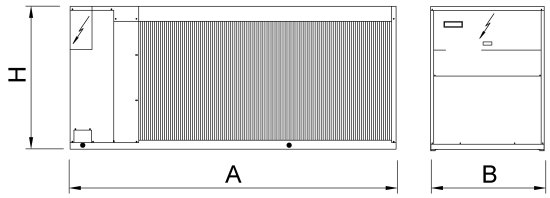
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R454B [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

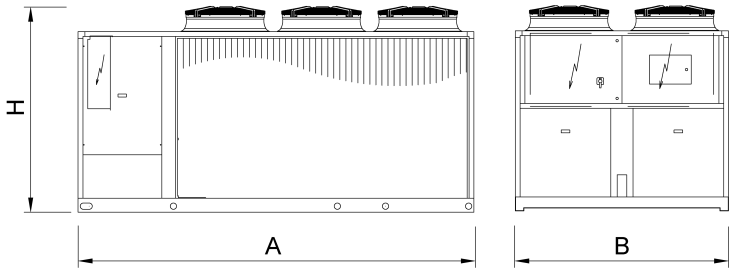
NX-Q-G06

0604 - 1204 136,3-298,3 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

Disegno dimensionale





UNITA' POLIVALENTI

NX2-Q-G06

0344 - 0808 316,4-506,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

Unità polivalenti da esterno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti idronici indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia. Unità equipaggiata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, con R454B, ventilatori assiali, scambiatori a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica. La gamma comprende versioni a quattro, sei e otto compressori, tutte multi-circuito.

Comando

Controllore elettronico W3000+

W3000+ presenta una tastiera Large con comandi funzionali e display LCD che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello. Come opzione è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. KIPlink consente di: accendere e spegnere l'unità, modificare il set point, graficare le principali grandezze di funzionamento, monitorare nel dettaglio lo stato dei circuiti frigoriferi e dei vari componenti, di visualizzare/resettare gli allarmi presenti. La 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. La diagnostica comprende la gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. L'orologio integrato permette la creazione di un profilo fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie, indispensabile per una programmazione efficiente della produzione dell'energia richiesta. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o in integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli Modbus, Lonworks, Bacnet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, Modbus TCP/IP, SNMP. Una dedicata tastiera per installazione a muro consente infine di assicurare il controllo remoto di tutte le funzioni.

Refrigerante

R454B

Versioni

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

Configurazioni

- Funzione base

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.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Il gruppo 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, disponibile per entrambe le sezioni di impianto relative al circuito caldo e freddo (fino ad un massimo di 4 pompe installate).

SCAMBIATORE A FASCIO TUBIERO

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

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)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus Echelon LonTalk, Bacnet
- 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-Q-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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	366,5	388,4	417,0	471,8	515,3	563,0	582,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	119,3	124,9	134,8	155,5	168,4	181,7	186,9
COP	(3)	kW/kW	3,072	3,110	3,093	3,034	3,060	3,099	3,118
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	367,0	388,9	417,5	472,3	515,9	563,5	583,4
COP	(2)(3)	kW/kW	3,030	3,080	3,060	3,000	3,020	3,060	3,080
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	347,3	367,2	403,5	452,3	494,9	533,5	551,1
Potenza assorbita totale	(4)	kW	103,9	107,6	118,1	136,8	146,7	156,5	162,1
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	445,0	468,4	514,5	580,9	632,8	680,7	703,5
TER		kW/kW	7,626	7,766	7,773	7,551	7,689	7,757	7,742
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	346,9	366,8	403,0	451,8	494,3	533,0	550,6
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	107,0	110,3	121,3	140,3	151,2	160,6	166,5
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	445,5	468,8	514,9	581,4	633,4	681,2	704,1
TER	(5)(2)	kW/kW	7,406	7,573	7,565	7,362	7,458	7,560	7,534
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	269	295	325	371	390	364	375
SCOP	(6)(15)		3,68	3,76	3,78	3,73	3,64	3,49	3,54
Rendimento ηs	(6)(16)	%	144	148	148	146	143	137	138
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-
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	17,69	18,75	20,13	22,77	24,87	27,17	28,13
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	58,8	46,9	54,1	53,1	63,3	52,6	56,4
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	77,4	93,6	93,6	97,2	108	124	125
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	64	64	64	64	65	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	96	96	96	96	97	97	97
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	3905	3905	3905	4515	5690	5690	5690
B	(11)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Peso in funzionamento	(11)	kg	3400	3490	3530	4670	5030	5170	5230

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

NX2-Q-G06

0344 - 0808 316,4-506,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

NX2-Q-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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)									
Potenza termica totale	(3)	kW	363,8	381,0	422,2	473,2	513,6	554,8	571,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	114,1	120,5	131,1	150,6	162,1	174,2	180,3
COP	(3)	kW/kW	3,188	3,162	3,220	3,142	3,168	3,185	3,170
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)									
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	364,3	381,5	422,7	473,7	514,2	555,4	572,2
COP	(2)(3)	kW/kW	3,150	3,130	3,180	3,100	3,120	3,150	3,130
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(4)	kW	347,3	367,2	403,5	452,3	494,9	533,5	551,1
Potenza assorbita totale	(4)	kW	103,9	107,6	118,1	136,8	146,7	156,5	162,1
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	445,0	468,4	514,5	580,9	632,8	680,7	703,5
TER		kW/kW	7,626	7,766	7,773	7,551	7,689	7,757	7,742
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	346,9	366,8	403,0	451,8	494,3	533,0	550,5
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	106,8	110,2	121,3	140,1	150,9	160,3	166,2
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	445,4	468,8	514,9	581,4	633,4	681,2	704,0
TER	(5)(2)	kW/kW	7,420	7,585	7,571	7,372	7,474	7,573	7,547
EFFICIENZA ENERGETICA									
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)									
Refrigerazione d'ambiente									
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)									
PDesign	(6)	kW	228	254	321	296	392	358	380
SCOP	(6)(15)		3,82	3,84	3,88	3,74	3,80	3,82	3,79
Rendimento ηs	(6)(16)	%	150	151	152	147	149	150	149
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-
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	17,56	18,39	20,38	22,84	24,79	26,78	27,59
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	57,9	45,2	55,4	53,4	62,9	51,1	54,3
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	87,3	92,7	107	113	128	128	128
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	56	56	56	57	57	57	57
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	89	89	89	90	90	91	91
DIMENSIONI E PESI									
A	(11)	mm	4515	5080	5080	5690	5690	6865	7430
B	(11)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Peso in funzionamento	(11)	kg	3700	3840	4010	5280	5390	5690	5800

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

NX2-Q-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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	378,2	399,2	428,8	495,0	533,6	576,4
Potenza assorbita totale	(3)	kW	116,4	123,0	131,8	153,1	164,1	177,1
COP	(3)	kW/kW	3,249	3,246	3,253	3,233	3,252	3,255
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	378,7	399,7	429,4	495,5	534,2	577,0
COP	(2)(3)	kW/kW	3,200	3,210	3,210	3,190	3,200	3,210
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(4)	kW	347,3	367,2	403,5	452,3	494,9	533,5
Potenza assorbita totale	(4)	kW	103,9	107,6	118,1	136,8	146,7	156,5
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	445,0	468,4	514,5	580,9	632,8	680,7
TER		kW/kW	7,626	7,766	7,773	7,551	7,689	7,757
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	346,9	366,8	403,0	451,8	494,3	533,0
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	107,2	110,5	121,6	140,7	151,6	160,8
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	445,5	468,9	515,0	581,4	633,4	681,3
TER	(5)(2)	kW/kW	7,391	7,563	7,551	7,346	7,437	7,550
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(6)	kW	273	297	322	370	388	357
SCOP	(6)(15)		3,89	3,95	3,96	3,96	3,88	3,89
Rendimento ηs	(6)(16)	%	153	155	156	155	152	153
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-
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	18,26	19,27	20,70	23,89	25,76	27,83
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	62,6	49,6	57,2	58,4	67,9	55,2
CIRCUITO FRIGORIFERO								
N. compressori		N°	4	4	4	6	6	6
N. circuiti		N°	2	2	2	3	3	3
Carica refrigerante teorica		kg	99,9	101	107	128	128	137
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	65	65	65	64	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	97	97	97	97	98	98
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	97	97	97	97	98	98
DIMENSIONI E PESI								
A	(11)	mm	5080	5080	5080	6255	7430	7430
B	(11)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Peso in funzionamento	(11)	kg	3720	3820	3860	5290	5530	5700

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

NX2-Q-G06

0344 - 0808 316,4-506,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

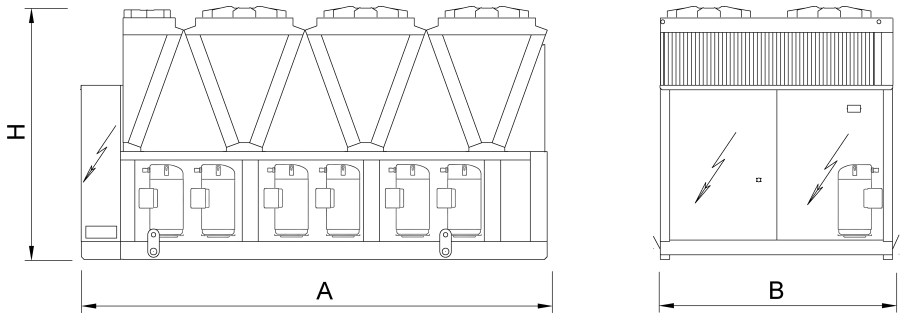
NX2-Q-G06 / A			0546	0606	0708	0738	0768	0808
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI								
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(1)	kW	543,5	599,3	696,6	724,8	762,0	799,2
Potenza assorbita totale	(1)	kW	182,1	196,5	228,7	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
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)								
Potenza termica totale	(3)	kW	599,0	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	3,255	3,306	3,307	3,315	3,300	3,306
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)								
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	599,6	640,6	753,4	795,3	826,0	854,1
COP	(2)(3)	kW/kW	3,210	3,260	3,260	3,280	3,260	3,260
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)								
Potenza frigorifera	(4)	kW	551,1	606,2	696,4	734,7	770,3	807,9
Potenza assorbita totale	(4)	kW	162,1	176,3	206,3	216,3	226,4	235,4
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	703,5	771,9	890,3	938,0	983,1	1029
TER		kW/kW	7,742	7,816	7,693	7,735	7,743	7,804
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)								
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	550,6	605,6	695,7	734,1	769,7	807,2
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	166,8	181,5	212,1	221,4	232,1	241,8
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	704,1	772,6	890,9	938,6	983,8	1030
TER	(5)(2)	kW/kW	7,523	7,594	7,480	7,555	7,554	7,598
EFFICIENZA ENERGETICA								
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)								
Refrigerazione d'ambiente								
Prated,c	(12)	kW	-	599	696	724	761	799
SEER	(12)(13)		-	4,56	4,56	4,56	4,58	4,56
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	180	179	179	180	179
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)								
PDesign	(6)	kW	373	-	-	-	-	-
SCOP	(6)(15)		3,91	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(16)	%	153	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-
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	28,91	30,89	36,34	38,36	39,84	41,19
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	59,6	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	142	142	178	190	190	190
LIVELLI SONORI								
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	65	66	66	67	67	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	98	99	99	100	100	100
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	98	0	0	0	0	0
DIMENSIONI E PESI								
A	(11)	mm	7430	7430	9780	9780	9780	9780
B	(11)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Peso in funzionamento	(11)	kg	5780	5840	7440	7640	7680	7720

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 466] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

ERACS2-Q-G05

1062 - 2622 199,5-624,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

Unità polivalenti da esterno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti idronici indipendenti.
Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia.
Ciascun circuito lavora con un compressore, di tipo a vite semiermetico con utilizzo di R513A, due scambiatori a fascio tubiero in comune ai due circuiti, uno freddo lato utenza che opera come evaporatore nella produzione di acqua fredda, uno caldo lato utenza che opera come condensatore nella produzione di acqua calda e uno scambiatore a batteria alettata sul lato sorgente che opera come condensatore o come evaporatore a seconda dei carichi richiesti.

Comando

W3000SE Large
W3000SE Large si caratterizza per:
- Tastiera di ampio formato e ricco display LCD per l'accesso facile e sicuro alle impostazioni della macchina.
- Menu multi-livello, con impostazione a scelta della lingua.
- Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità).
- Creazione di un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.
- Completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC).

Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre può essere attuata la contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni. Supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. La termoregolazione avviene sui due circuiti idraulici, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di ritorno dell´acqua. Ciò consente di soddisfare simultaneamente le diverse richieste di riscaldamento/raffrescamento, senza necessità di commutazione di modo.
Per lo sbrinamento, una logica proprietaria di tipo auto-adattativo monitora molteplici parametri di funzionamento e ambientali. Ciò permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell´efficienza complessiva.

Refrigerante

R513A

Versioni

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

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA
Unità in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi, senza alcuna impostazione del modo di funzionamento

RISPARMIO ENERGETICO
Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO
Funzionamento garantito con temperature aria esterna fino a -10 °C durante la stagione invernale e fino a 46 °C nella stagione estiva.

VERSIONE ´XL-CA-E´
Esclusiva versione Premium che riassume in un´unica unità i minori livelli sonori del mercato e la massima efficienza in tutti i modi di funzionamento possibili.

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
- Valvola di espansione elettronica
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

ERACS2-Q-G05 /CA			1062	1162	1362	1562	1762
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	210,0	248,3	302,3	329,4	380,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	74,78	88,09	105,5	113,5	134,1
EER	(1)	kW/kW	2,807	2,818	2,865	2,902	2,836
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	209,3	247,4	301,3	328,2	379,0
EER	(1)(2)	kW/kW	2,770	2,780	2,830	2,860	2,800
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	219,8	261,0	311,6	342,6	399,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	69,66	84,00	95,98	105,5	126,7
COP	(3)	kW/kW	3,154	3,107	3,246	3,247	3,154
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	220,5	262,0	312,7	344,0	401,1
COP	(2)(3)	kW/kW	3,130	3,080	3,220	3,220	3,130
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	208,6	248,1	304,6	329,4	381,4
Potenza assorbita totale	(4)	kW	63,13	75,25	90,73	96,42	115,9
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	267,9	318,8	389,9	420,0	490,3
TER		kW/kW	7,553	7,539	7,657	7,774	7,522
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	207,9	247,1	303,5	328,2	380,0
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	64,54	77,25	92,87	99,05	118,7
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	268,6	319,8	391,0	421,4	491,8
TER	(5)(2)	kW/kW	7,384	7,339	7,478	7,567	7,343
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	157	213	221	244	285
SCOP	(6)(15)		3,36	3,20	3,40	3,47	3,35
Rendimento ηs	(6)(16)	%	131	125	133	136	131
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	10,04	11,88	14,46	15,75	18,19
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	28,8	40,2	36,6	43,4	40,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	10,61	12,60	15,04	16,54	19,29
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	32,1	45,2	39,6	47,9	45,3
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	108	129	155	184	191
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	65	65	65	66	66
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	97	97	97	98	99
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	97	97	97	98	99
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	4610	4610	5610	5610	6610
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2420	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(11)	kg	3600	3870	4620	5040	5520

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

1062 - 2622 199,5-624,1 kW

ERACS2-Q-G05 /CA			1962	2022	2222	2422	2622
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	425,2	482,7	525,0	553,8	624,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	149,7	161,8	173,6	182,3	209,0
EER	(1)	kW/kW	2,840	2,983	3,024	3,038	2,986
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	424,2	481,6	523,7	552,3	622,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,810	2,960	2,990	3,010	2,960
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	438,3	496,9	546,8	576,4	617,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	135,8	154,8	165,5	175,5	185,2
COP	(3)	kW/kW	3,228	3,210	3,304	3,284	3,336
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	439,5	498,1	548,3	578,1	619,0
COP	(2)(3)	kW/kW	3,210	3,190	3,280	3,260	3,320
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	427,5	483,5	521,5	550,3	631,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	126,9	139,3	150,9	159,8	177,6
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	546,8	614,5	663,4	700,5	798,1
TER		kW/kW	7,678	7,882	7,853	7,829	8,046
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	426,4	482,3	520,2	548,8	629,6
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	129,1	141,7	153,7	162,9	180,3
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	547,9	615,7	664,9	702,2	799,2
TER	(5)(2)	kW/kW	7,544	7,747	7,712	7,678	7,925
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	314	362	391	357	400
SCOP	(6)(15)		3,49	3,42	3,54	3,55	3,55
Rendimento ηs	(6)(16)	%	137	134	139	139	139
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	20,33	23,09	25,11	26,49	29,84
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,9	26,7	29,0	32,3	23,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	21,16	23,99	26,39	27,82	29,82
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,2	28,8	32,1	35,6	23,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	198	219	242	276	291
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	66	66	68	68	68
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	99	99	101	101	101
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	99	99	101	101	101
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	6610	6300	7200	7200	7200
B	(11)	mm	2220	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2430	2350	2350	2350	2350
Peso in funzionamento	(11)	kg	5670	7580	8060	8160	8600

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05 /LN-CA			1062	1162	1362	1562	1762
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	204,9	241,0	293,8	321,8	369,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	73,65	88,06	107,2	113,3	135,7
EER	(1)	kW/kW	2,780	2,736	2,741	2,840	2,721
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	204,3	240,1	292,9	320,6	368,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,750	2,700	2,710	2,800	2,690
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	219,8	261,0	311,6	342,6	399,6
Potenza assorbita totale	(3)	kW	69,66	84,00	95,98	105,5	126,7
COP	(3)	kW/kW	3,154	3,107	3,246	3,247	3,154
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	220,5	262,0	312,7	344,0	401,1
COP	(2)(3)	kW/kW	3,130	3,080	3,220	3,220	3,130
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	208,6	248,1	304,6	329,4	381,4
Potenza assorbita totale	(4)	kW	63,13	75,25	90,73	96,42	115,9
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	267,9	318,8	389,9	420,0	490,3
TER		kW/kW	7,553	7,539	7,657	7,774	7,522
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	208,0	247,1	303,6	328,2	380,1
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	64,51	77,19	92,83	98,98	118,6
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	268,6	319,8	391,0	421,4	491,8
TER	(5)(2)	kW/kW	7,388	7,345	7,482	7,573	7,349
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	157	213	221	244	285
SCOP	(6)(15)		3,36	3,20	3,40	3,47	3,35
Rendimento ηs	(6)(16)	%	131	125	133	136	131
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	9,797	11,52	14,05	15,39	17,66
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,4	37,9	34,5	41,4	38,0
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	10,61	12,60	15,04	16,54	19,29
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	32,1	45,2	39,6	47,9	45,3
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	101	129	156	184	197
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	58	59	59	60	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	90	91	91	92	92
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	91	92	92	93	93
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	4610	4610	5610	5610	6610
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2420	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(11)	kg	3600	3870	4620	5040	5520

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

1062 - 2622 199,5-624,1 kW

ERACS2-Q-G05 /LN-CA			1962	2022	2222	2422	2622
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	413,6	468,7	513,4	541,3	603,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	149,9	169,5	174,5	184,7	214,7
EER	(1)	kW/kW	2,759	2,765	2,942	2,931	2,813
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	412,6	467,7	512,2	539,9	602,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,730	2,740	2,910	2,900	2,790
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	438,3	496,9	546,8	576,4	617,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	135,8	154,8	165,5	175,5	185,2
COP	(3)	kW/kW	3,228	3,210	3,304	3,284	3,336
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	439,5	498,1	548,3	578,1	619,0
COP	(2)(3)	kW/kW	3,210	3,190	3,280	3,260	3,320
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	427,5	483,5	521,5	550,3	631,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	126,9	139,3	150,9	159,8	177,6
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	546,8	614,5	663,4	700,5	798,1
TER		kW/kW	7,678	7,882	7,853	7,829	8,046
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	426,4	482,4	520,3	548,9	629,7
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	129,1	141,7	153,6	162,9	180,2
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	547,9	615,7	664,9	702,2	799,2
TER	(5)(2)	kW/kW	7,548	7,752	7,716	7,682	7,929
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	314	362	391	357	400
SCOP	(6)(15)		3,49	3,42	3,54	3,55	3,55
Rendimento ηs	(6)(16)	%	137	134	139	139	139
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	19,78	22,42	24,55	25,89	28,88
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,4	25,1	27,7	30,8	21,6
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	21,16	23,99	26,39	27,82	29,82
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,2	28,8	32,1	35,6	23,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	221	230	236	276	288
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	59	60	62	62	62
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	92	93	95	95	95
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	93	94	96	96	96
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	6610	6300	7200	7200	7200
B	(11)	mm	2220	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2430	2350	2350	2350	2350
Peso in funzionamento	(11)	kg	5670	7580	8060	8160	8600

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05 /SL-CA			1062	1162	1362	1562	1762
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	199,5	233,2	283,4	313,8	356,0
Potenza assorbita totale	(1)	kW	75,71	91,26	113,2	117,5	143,1
EER	(1)	kW/kW	2,635	2,554	2,504	2,671	2,488
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	198,9	232,4	282,5	312,7	354,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,610	2,520	2,480	2,640	2,460
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	213,3	253,5	303,9	333,4	389,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	67,43	81,70	93,71	102,5	123,5
COP	(3)	kW/kW	3,165	3,103	3,243	3,253	3,151
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	214,0	254,5	304,9	334,7	390,5
COP	(2)(3)	kW/kW	3,140	3,080	3,220	3,220	3,130
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	208,6	248,1	304,6	329,4	381,4
Potenza assorbita totale	(4)	kW	63,13	75,25	90,73	96,42	115,9
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	267,9	318,8	389,9	420,0	490,3
TER		kW/kW	7,553	7,539	7,657	7,774	7,522
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	207,9	247,2	303,6	328,2	380,2
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	64,47	77,10	92,74	98,87	118,5
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	268,6	319,8	390,8	421,3	491,7
TER	(5)(2)	kW/kW	7,392	7,354	7,488	7,581	7,358
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	153	207	217	238	279
SCOP	(6)(15)		3,36	3,21	3,40	3,48	3,35
Rendimento ηs	(6)(16)	%	131	125	133	136	131
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	9,540	11,15	13,55	15,00	17,02
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	26,0	35,4	32,1	39,4	35,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	10,30	12,24	14,67	16,09	18,78
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	30,2	42,7	37,6	45,3	43,0
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	101	122	148	179	186
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	54	55	55	56	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	86	87	87	88	88
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	87	88	88	89	89
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	4610	4610	5610	5610	6610
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220
H	(11)	mm	2150	2420	2430	2430	2430
Peso in funzionamento	(11)	kg	3600	3870	4620	5040	5520

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

1062 - 2622 199,5-624,1 kW

ERACS2-Q-G05 /SL-CA			1962	2022	2222	2422	2622
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	401,4	464,1	509,0	537,1	597,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	155,5	172,5	177,2	187,6	218,6
EER	(1)	kW/kW	2,581	2,690	2,872	2,863	2,732
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	400,5	463,1	507,8	535,7	596,2
EER	(1)(2)	kW/kW	2,560	2,670	2,850	2,840	2,710
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	426,1	490,7	541,1	569,7	605,5
Potenza assorbita totale	(3)	kW	132,0	153,4	164,0	174,0	183,4
COP	(3)	kW/kW	3,228	3,199	3,299	3,274	3,302
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	427,2	491,9	542,5	571,3	606,7
COP	(2)(3)	kW/kW	3,210	3,180	3,280	3,250	3,290
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	427,5	483,5	521,5	550,3	631,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	126,9	139,3	150,9	159,8	177,6
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	546,8	614,5	663,4	700,5	798,1
TER		kW/kW	7,678	7,882	7,853	7,829	8,046
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	426,4	482,4	520,3	548,9	629,6
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	129,0	141,6	153,6	162,8	180,2
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	547,8	615,7	664,8	702,1	799,2
TER	(5)(2)	kW/kW	7,551	7,753	7,718	7,684	7,930
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	307	363	390	359	400
SCOP	(6)(15)		3,49	3,44	3,55	3,57	3,56
Rendimento ηs	(6)(16)	%	137	135	139	140	139
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	19,20	22,19	24,34	25,68	28,56
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	24,8	24,6	27,3	30,3	21,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	20,57	23,69	26,12	27,50	29,23
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	28,5	28,1	31,4	34,8	22,1
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	198	230	236	265	276
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	55	56	58	58	58
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	88	89	91	91	91
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	89	90	92	92	92
DIMENSIONI E PESI							
A	(11)	mm	6610	6300	7200	7200	7200
B	(11)	mm	2220	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2430	2350	2350	2350	2350
Peso in funzionamento	(11)	kg	5670	7670	8150	8250	8690

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-Q-G05 /XL-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	454,5	500,5	528,4	583,9
Potenza assorbita totale	(1)	kW	174,0	176,8	187,8	221,1
EER	(1)	kW/kW	2,612	2,831	2,814	2,641
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	453,5	499,4	527,1	582,9
EER	(1)(2)	kW/kW	2,590	2,810	2,790	2,620
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)						
Potenza termica totale	(3)	kW	490,7	541,1	569,7	612,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	148,7	158,4	168,4	177,8
COP	(3)	kW/kW	3,300	3,416	3,383	3,447
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)						
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	491,9	542,5	571,3	614,0
COP	(2)(3)	kW/kW	3,280	3,390	3,360	3,430
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)						
Potenza frigorifera	(4)	kW	483,5	521,5	550,3	631,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	139,3	150,9	159,8	177,6
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	614,5	663,4	700,5	798,1
TER		kW/kW	7,882	7,853	7,829	8,046
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)						
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	482,4	520,4	549,0	629,8
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	141,6	153,5	162,8	180,1
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	615,7	664,8	702,1	799,2
TER	(5)(2)	kW/kW	7,756	7,721	7,687	7,934
EFFICIENZA ENERGETICA						
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)						
Refrigerazione d'ambiente						
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	583
SEER	(12)(13)		-	-	-	4,10
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	161
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)						
PDesign	(6)	kW	363	390	398	-
SCOP	(6)(15)		3,66	3,82	3,88	-
Rendimento ηs	(6)(16)	%	144	150	152	-
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-
SCAMBIATORI						
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE						
Portata	(1)	l/s	21,73	23,93	25,27	27,92
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	23,6	26,4	29,4	20,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO						
Portata	(3)	l/s	23,69	26,12	27,50	29,58
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	28,1	31,4	34,8	22,7
CIRCUITO FRIGORIFERO						
N. compressori		N°	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	213	236	269	276
LIVELLI SONORI						
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	52	54	54	54
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	85	87	87	87
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	86	88	88	88
DIMENSIONI E PESI						
A	(11)	mm	6300	7200	7200	7200
B	(11)	mm	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2350	2350	2350	2350
Peso in funzionamento	(11)	kg	7790	8260	8350	8790

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

ERACS2-Q-G05

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria per installazione esterna

1062 - 2622 199,5-624,1 kW

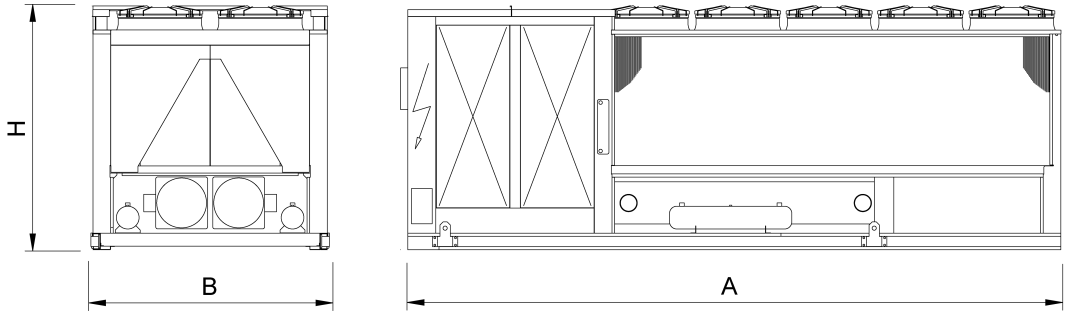
ERACS2-Q-G05 /XL-CA-E			1062	1162	1362	1562	1762	2022	2222	2422	2622
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)	kW	204,3	247,2	293,3	319,4	366,3	472,5	509,5	541,3	611,3
Potenza assorbita totale	(1)	kW	69,43	80,30	103,8	109,1	132,7	158,5	169,6	176,3	201,4
EER	(1)	kW/kW	2,944	3,078	2,826	2,928	2,760	2,981	3,004	3,070	3,035
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	203,7	246,3	292,4	318,3	365,1	471,4	508,3	539,9	610,1
EER	(1)(2)	kW/kW	2,910	3,030	2,790	2,890	2,730	2,950	2,980	3,040	3,010
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)											
Potenza termica totale	(3)	kW	220,4	269,9	311,2	343,7	396,8	517,8	557,2	593,9	650,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	65,08	80,96	92,20	99,37	121,2	151,7	160,5	170,7	183,0
COP	(3)	kW/kW	3,386	3,332	3,375	3,458	3,274	3,413	3,472	3,479	3,553
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	221,1	271,0	312,3	345,1	398,3	519,2	558,7	595,7	651,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,360	3,300	3,350	3,420	3,250	3,390	3,450	3,450	3,530
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(4)	kW	208,6	248,1	304,6	329,4	381,4	483,5	521,5	550,3	631,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	63,13	75,25	90,73	96,42	115,9	139,3	150,9	159,8	177,6
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	267,9	318,8	389,9	420,0	490,3	614,5	663,4	700,5	798,1
TER		kW/kW	7,553	7,539	7,657	7,774	7,522	7,882	7,853	7,829	8,046
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	208,0	247,2	303,6	328,3	380,1	482,4	520,3	548,9	629,9
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	64,51	77,31	92,82	98,97	118,6	141,7	153,6	163,0	180,2
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	268,6	319,9	391,0	421,4	491,8	615,9	664,9	702,3	799,5
TER	(5)(2)	kW/kW	7,388	7,336	7,482	7,575	7,351	7,749	7,716	7,678	7,931
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)											
PDesign	(6)	kW	156	188	221	242	283	367	374	398	397
SCOP	(6)(15)		3,74	3,42	3,60	3,81	3,56	3,75	3,78	3,92	3,83
Rendimento ηs	(6)(16)	%	146	134	141	149	139	147	148	154	150
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)	l/s	9,771	11,82	14,03	15,28	17,52	22,60	24,37	25,89	29,23
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	27,2	39,8	34,4	40,8	37,4	25,5	27,3	30,8	22,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO											
Portata	(3)	l/s	10,64	13,03	15,02	16,59	19,15	25,00	26,90	28,67	31,38
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	32,3	48,4	39,5	48,2	44,7	31,3	33,3	37,8	25,5
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	122	158	198	204	232	242	253	269	291
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	53	54	54	54	54	53	55	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	85	86	86	87	87	86	88	88	88
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	86	87	87	88	88	87	89	89	89
DIMENSIONI E PESI											
A	(11)	mm	4610	5610	5610	6610	6610	8400	9300	9300	9300
B	(11)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2260	2260	2260	2260
H	(11)	mm	2420	2430	2430	2430	2430	2350	2350	2350	2350
Peso in funzionamento	(11)	kg	3900	4490	4830	5590	5730	8510	8720	8890	9400

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

i-FX-Q2-G05

0502 - 1102 498,6-1125 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria, compressori vite inverter e ventilatori EC, per installazione esterna

Unità polivalenti da esterno, con tecnologia full inverter, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata su due circuiti idronici indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, con un sistema che non necessita di commutazioni stagionali e costituisce quindi una valida alternativa ai tradizionali impianti basati su chiller e caldaia. Ciascun circuito lavora con un compressore di tipo a vite semiermetico con convertitore di frequenza, refrigerante R513A, due scambiatori a fascio tubiero in comune ai due circuiti, uno freddo lato utenza che opera come evaporatore nella produzione di acqua fredda, uno caldo lato utenza che opera come condensatore nella produzione di acqua calda e uno scambiatore a batteria alettata sul lato sorgente che opera come condensatore o come evaporatore a seconda dei carichi richiesti.

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

R513A

Versioni

CA	Classe A di efficienza	XL-CA	eXtra Low noise, Classe A di efficienza
SL-CA	Super Low noise, Classe A di efficienza		

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA

Unità in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi, senza alcuna impostazione del modo di funzionamento

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

ELEVATISSIMA 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 READY

Le elevatissime efficienze ai carichi parziali garantite dalla tecnologia inverter consentono di soddisfare e superare le efficienze stagionali in riscaldamento SCOP e in raffreddamento SEER, definite dalle direttive per la progettazione ecosostenibile, superando anche i requisiti minimi di efficienza energetica stagionale richiesti.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento garantito con temperature aria esterna fino a -12°C durante la stagione invernale e fino a +46 °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 +18°C per adattarsi a qualsiasi applicazione.

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.

VERA SILENZIOSITA´

In condizioni di parzializzazione (ovvero per la maggior parte dell'anno), grazie all'utilizzo di ventilatori EC e di compressori vite a modulazione continua della velocità, le unità i-FX-Q2 sono caratterizzate da emissioni acustiche minori rispetto a unità a velocità fissa.

FLESSIBILITA' DI SELEZIONE

Le unità possono essere selezionate anche al di fuori del punto di lavoro nominale, potendo privilegiare il contenimento dell'investimento iniziale (selezione boost) piuttosto che il raggiungimento di efficienze ancora più elevate (selezione in derating).

Accessori

- Kit "LT" per funzionamento fino a -12°C in pompa di calore
- Noise reducer (solo le ver. non SL)
- Speciali diffusori sui ventilatori
- Rivestimento insonorizzante maggiorato
- Gruppo pompe
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus, Echelon, Bacnet, Bacnet over-IP.
- Tastiera interfaccia Touch Screen
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante

i-FX-Q2-G05 /CA			0502	0532	0602	0652	0702	0802	0902	1002	1102
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											
PRESTAZIONI MASSIME											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(12)	kW	520,5	536,1	570,0	670,8	712,2	787,4	982,0	1048	1125
Potenza assorbita totale	(1)(12)	kW	180,4	181,2	189,0	229,8	238,9	261,5	344,9	356,6	411,4
EER	(1)(12)	kW/kW	2,885	2,959	3,016	2,919	2,981	3,011	2,847	2,939	2,735
Portata		l/s	24,89	25,64	27,26	32,08	34,06	37,65	46,96	50,12	53,78
Perdita di carico allo scambiatore		kPa	46,5	52,6	32,5	46,4	48,6	29,0	45,7	47,8	55,5
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)(12)	kW	520,0	535,5	569,5	670,2	711,5	786,9	981,3	1047	1124
EER	(1)(2)(12)	kW/kW	2,850	2,920	2,990	2,890	2,950	2,990	2,820	2,910	2,700
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)											
Potenza termica totale	(3)(12)	kW	496,8	496,8	531,0	643,9	684,9	764,8	939,9	988,7	1071
Potenza assorbita totale	(3)(12)	kW	152,9	152,9	160,1	195,5	205,8	224,6	294,3	311,5	332,4
COP	(3)(12)	kW/kW	3,249	3,249	3,317	3,294	3,328	3,405	3,194	3,174	3,222
Portata	(3)(12)	l/s	23,98	23,98	25,63	31,08	33,06	36,92	45,37	47,73	51,68
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(12)	kPa	26,5	26,5	21,9	31,9	35,3	32,9	49,6	39,6	33,2
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(2)(3)(12)	kW	497,2	497,2	531,3	644,4	685,4	765,3	940,6	989,4	1071
COP	(2)(3)(12)	kW/kW	3,230	3,230	3,300	3,270	3,300	3,380	3,160	3,150	3,200
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE											
Potenza frigorifera	(4)(12)	kW	527,3	539,2	571,2	676,3	708,6	784,8	991,2	1054	1145
Potenza assorbita totale	(4)(12)	kW	158,4	161,4	167,6	200,9	209,8	230,6	298,1	312,2	341,7
Potenza termica al recuperatore	(4)(12)	kW	676,2	690,9	728,8	865,2	905,8	1002	1271	1348	1466
TER	(4)(12)	kW/kW	7,601	7,621	7,757	7,670	7,693	7,745	7,591	7,694	7,641
SELEZIONE NOMINALE											
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)(11)	kW	487,0	530,8	569,5	626,3	688,4	786,9	914,4	984,6	1082
EER	(1)(2)(11)	kW/kW	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	3,030	3,010	2,860
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(2)(3)(11)	kW	463,4	491,5	531,3	599,0	659,5	765,3	871,2	938,3	1029
COP	(2)(3)(11)	kW/kW	3,310	3,270	3,300	3,340	3,320	3,380	3,330	3,360	3,350
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(5)(11)	kW	488,1	532,5	570,1	623,5	682,1	783,9	913,9	986,8	1101
Potenza assorbita totale	(5)(11)	kW	145,7	160,5	170,6	185,6	205,6	234,7	275,7	292,5	329,6
Potenza termica al recuperatore	(5)(11)	kW	623,1	681,2	728,8	795,2	872,3	1002	1168	1257	1405
TER	(5)(11)	kW/kW	7,625	7,564	7,615	7,645	7,558	7,610	7,552	7,672	7,603
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(13)	kW	-	-	-	626	688	787	914	985	1082
SEER	(13)(14)		-	-	-	5,09	5,13	5,03	4,74	4,67	4,65
Rendimento ηs	(13)(15)	%	-	-	-	201	202	198	186	184	183
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)											
PDesign	(6)(11)	kW	372	372	393	-	-	-	-	-	-
SCOP	(6)(11)(16)		3,93	3,93	3,89	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(11)(17)	%	154	154	153	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(11)(18)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)(11)	l/s	23,31	25,41	27,26	29,97	32,95	37,65	43,76	47,12	51,77
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(11)	kPa	40,8	51,6	32,5	40,5	45,4	29,0	39,7	42,3	51,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO											
Portata	(3)(11)	l/s	22,35	23,71	25,63	28,89	31,81	36,92	42,02	45,26	49,63
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(11)	kPa	23,0	25,9	21,9	27,6	32,7	32,9	42,6	35,6	30,6
CIRCUITO FRIGORIFERO											
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Regolazione			STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS
Refrigerante			R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Carica refrigerante teorica		kg	253	275	307	338	372	425	451	473	473
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(7)(11)	dB(A)	67	67	68	69	69	68	70	70	70
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)(11)	dB(A)	100	100	101	102	102	101	103	103	103
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)(11)	dB(A)	100	100	101	102	102	101	103	103	103
DIMENSIONI E PESI											
A	(12)	mm	8150	8150	8900	9650	10400	10400	10400	11900	11900
B	(12)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(12)	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
Peso in funzionamento	(12)	kg	8350	8380	9080	9590	10060	11010	12310	14110	14150

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Prestazioni unità con compressore inverter a numero di giri nominale.
12 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
13 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
14 Indice di efficienza energetica stagionale
15 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
16 Coefficiente di prestazione stagionale
17 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
18 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

UNITA' POLIVALENTI

i-FX-Q2-G05

0502 - 1102 498,6-1125 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria, compressori vite inverter e ventilatori EC, per installazione esterna

i-FX-Q2-G05 /SL-CA			0502	0532	0602	0652	0702	0802	0902	1002	1102
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											
PRESTAZIONI MASSIME											
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(12)	kW	498,6	513,3	549,0	646,7	686,7	765,6	905,4	981,9	1039
Potenza assorbita totale	(1)(12)	kW	183,1	184,0	188,8	229,5	235,8	261,6	322,0	347,6	386,2
EER	(1)(12)	kW/kW	2,723	2,790	2,908	2,818	2,912	2,927	2,812	2,825	2,690
Portata		l/s	23,84	24,55	26,26	30,93	32,84	36,61	43,30	46,96	49,69
Perdita di carico allo scambiatore		kPa	42,7	48,2	30,2	43,1	45,1	27,4	38,9	42,0	47,4
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)(12)	kW	498,1	512,8	548,6	646,1	686,1	765,1	904,8	981,2	1038
EER	(1)(2)(12)	kW/kW	2,690	2,760	2,880	2,790	2,880	2,910	2,790	2,800	2,660
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)											
Potenza termica totale	(3)(12)	kW	492,0	492,0	526,1	637,4	678,9	756,3	881,6	948,9	1018
Potenza assorbita totale	(3)(12)	kW	150,9	150,9	157,8	192,7	203,0	221,5	265,7	283,7	301,1
COP	(3)(12)	kW/kW	3,260	3,260	3,334	3,308	3,344	3,414	3,318	3,345	3,381
Portata	(3)(12)	l/s	23,75	23,75	25,39	30,77	32,77	36,51	42,55	45,80	49,13
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(12)	kPa	26,0	26,0	21,5	31,3	34,7	32,1	43,7	36,4	30,0
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(2)(3)(12)	kW	492,4	492,4	526,4	637,8	679,4	756,8	882,2	949,5	1018
COP	(2)(3)(12)	kW/kW	3,240	3,240	3,310	3,280	3,320	3,390	3,290	3,320	3,360
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE											
Potenza frigorifera	(4)(12)	kW	527,3	539,2	571,2	676,3	708,6	784,8	945,4	1021	1102
Potenza assorbita totale	(4)(12)	kW	158,4	161,4	167,6	200,9	209,8	230,6	280,6	299,1	322,7
Potenza termica al recuperatore	(4)(12)	kW	676,2	690,9	728,8	865,2	905,8	1002	1209	1302	1405
TER	(4)(12)	kW/kW	7,601	7,621	7,757	7,670	7,693	7,745	7,680	7,770	7,766
SELEZIONE NOMINALE											
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(1)(2)(11)	kW	467,1	508,0	548,6	603,6	664,5	765,1	880,5	951,2	1038
EER	(1)(2)(11)	kW/kW	2,860	2,850	2,880	2,920	2,940	2,910	2,850	2,870	2,660
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)											
Potenza termica totale	(2)(3)(11)	kW	459,0	486,8	526,4	593,3	653,7	756,8	860,7	929,0	1018
COP	(2)(3)(11)	kW/kW	3,330	3,280	3,310	3,350	3,340	3,390	3,330	3,380	3,360
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)											
Potenza frigorifera	(5)(11)	kW	488,1	532,6	570,1	623,5	682,1	783,8	913,9	986,8	1100
Potenza assorbita totale	(5)(11)	kW	145,5	160,3	170,4	185,3	205,4	234,5	274,6	291,6	329,3
Potenza termica al recuperatore	(5)(11)	kW	623,1	681,4	728,8	795,2	872,3	1002	1168	1257	1405
TER	(5)(11)	kW/kW	7,636	7,573	7,621	7,658	7,566	7,614	7,582	7,695	7,608
EFFICIENZA ENERGETICA											
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)											
Refrigerazione d'ambiente											
Prated,c	(13)	kW	-	-	-	604	664	765	880	951	1038
SEER	(13)(14)		-	-	-	5,08	5,13	4,97	4,71	4,63	4,61
Rendimento ηs	(13)(15)	%	-	-	-	200	202	196	185	182	181
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)											
PDesign	(6)(11)	kW	370	370	393	-	-	-	-	-	-
SCOP	(6)(11)(16)		4,01	3,93	4,00	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(11)(17)	%	157	154	157	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(11)(18)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI											
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE											
Portata	(1)(11)	l/s	22,36	24,32	26,26	28,89	31,80	36,61	42,14	45,52	49,69
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(11)	kPa	37,5	47,3	30,2	37,6	42,3	27,4	36,8	39,5	47,4
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO											
Portata	(3)(11)	l/s	22,14	23,48	25,39	28,62	31,53	36,51	41,52	44,81	49,13
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(11)	kPa	22,6	25,4	21,5	27,1	32,1	32,1	41,5	34,9	30,0
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
Regolazione			STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS
Refrigerante			R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Carica refrigerante teorica		kg	253	275	307	338	372	425	451	473	473
LIVELLI SONORI											
Pressione sonora totale	(7)(11)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	61	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)(11)	dB(A)	90	91	91	92	92	92	94	94	92
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)(11)	dB(A)	90	91	91	92	92	92	94	94	92
DIMENSIONI E PESI											
A	(12)	mm	8150	8150	8900	9650	10400	10400	10400	11900	11900
B	(12)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(12)	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
Peso in funzionamento	(12)	kg	8800	8830	9530	10040	10510	11450	12750	14560	14600

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 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
11 Prestazioni unità con compressore inverter a numero di giri nominale.
12 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
13 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
14 Indice di efficienza energetica stagionale
15 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
16 Coefficiente di prestazione stagionale
17 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
18 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 [GWP_{100} 631] ad effetto serra.

Dati certificati in EUROVENT

i-FX-Q2-G05 /XL-CA			0502	0532	0602	0652	0702	0802	0902	1002
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										
PRESTAZIONI MASSIME										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(12)	kW	442,9	483,5	525,6	571,7	632,6	731,8	847,6	912,3
Potenza assorbita totale	(1)(12)	kW	152,8	169,2	179,6	192,8	212,3	249,5	294,0	315,1
EER	(1)(12)	kW/kW	2,899	2,858	2,927	2,965	2,980	2,933	2,883	2,895
Portata		l/s	21,18	23,12	25,14	27,34	30,25	35,00	40,54	43,63
Perdita di carico allo scambiatore		kPa	33,7	42,7	27,7	33,7	38,3	25,1	34,1	36,3
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)(12)	kW	442,5	483,0	525,3	571,2	632,0	731,4	847,1	911,7
EER	(1)(2)(12)	kW/kW	2,870	2,830	2,900	2,940	2,950	2,910	2,860	2,870
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)(12)	kW	438,3	466,5	507,0	565,9	626,8	728,3	833,4	897,4
Potenza assorbita totale	(3)(12)	kW	129,9	140,0	150,6	166,7	185,0	212,1	245,2	260,8
COP	(3)(12)	kW/kW	3,374	3,332	3,367	3,395	3,388	3,434	3,399	3,441
Portata	(3)(12)	l/s	21,16	22,52	24,47	27,32	30,26	35,15	40,23	43,32
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(12)	kPa	20,6	23,3	19,9	24,7	29,5	29,8	39,0	32,6
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(2)(3)(12)	kW	438,6	466,8	507,3	566,3	627,3	728,8	834,0	898,0
COP	(2)(3)(12)	kW/kW	3,350	3,310	3,350	3,370	3,360	3,410	3,370	3,410
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE										
Potenza frigorifera	(4)(12)	kW	464,1	508,8	548,8	590,8	650,9	751,5	883,4	921,3
Potenza assorbita totale	(4)(12)	kW	134,8	148,4	157,1	171,6	190,1	221,3	257,6	272,8
Potenza termica al recuperatore	(4)(12)	kW	590,8	648,3	696,5	752,1	829,6	959,6	1126	1178
TER	(4)(12)	kW/kW	7,826	7,796	7,925	7,826	7,785	7,732	7,799	7,694
SELEZIONE NOMINALE										
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)(11)	kW	442,5	483,0	525,3	571,2	632,0	731,4	847,1	911,7
EER	(1)(2)(11)	kW/kW	2,870	2,830	2,900	2,940	2,950	2,910	2,860	2,870
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(2)(3)(11)	kW	438,6	466,8	507,3	566,3	627,3	728,8	834,0	898,0
COP	(2)(3)(11)	kW/kW	3,350	3,310	3,350	3,370	3,360	3,410	3,370	3,410
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(5)(11)	kW	463,2	507,6	547,7	589,8	649,8	750,6	882,2	920,2
Potenza assorbita totale	(5)(11)	kW	137,2	151,5	159,7	174,6	193,8	224,9	262,8	278,0
Potenza termica al recuperatore	(5)(11)	kW	590,9	648,3	696,5	752,2	829,8	959,9	1126	1178
TER	(5)(11)	kW/kW	7,683	7,632	7,792	7,685	7,634	7,605	7,642	7,549
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(13)	kW	-	-	-	571	632	731	847	912
SEER	(13)(14)		-	-	-	5,04	5,19	5,00	4,60	4,56
Rendimento ηs	(13)(15)	%	-	-	-	199	205	197	181	179
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(6)(11)	kW	323	350	376	-	-	-	-	-
SCOP	(6)(11)(16)		4,25	4,19	4,25	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(11)(17)	%	167	165	167	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(11)(18)		-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)(11)	l/s	21,18	23,12	25,14	27,34	30,25	35,00	40,54	43,63
Perdita di carico allo scambiatore	(1)(11)	kPa	33,7	42,7	27,7	33,7	38,3	25,1	34,1	36,3
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)(11)	l/s	21,16	22,52	24,47	27,32	30,26	35,15	40,23	43,32
Perdita di carico allo scambiatore	(3)(11)	kPa	20,6	23,3	19,9	24,7	29,5	29,8	39,0	32,6
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Regolazione			STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS
Refrigerante			R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Carica refrigerante teorica		kg	253	275	307	338	372	425	451	473
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(7)(11)	dB(A)	53	54	55	55	55	56	55	56
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)(11)	dB(A)	86	87	88	88	88	89	88	89
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)(11)	dB(A)	87	88	89	89	89	90	89	90
DIMENSIONI E PESI										
A	(12)	mm	8150	8150	8900	9650	10400	10400	10400	11900
B	(12)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(12)	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
Peso in funzionamento	(12)	kg	8800	8830	9530	10040	10510	11450	12750	14560

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

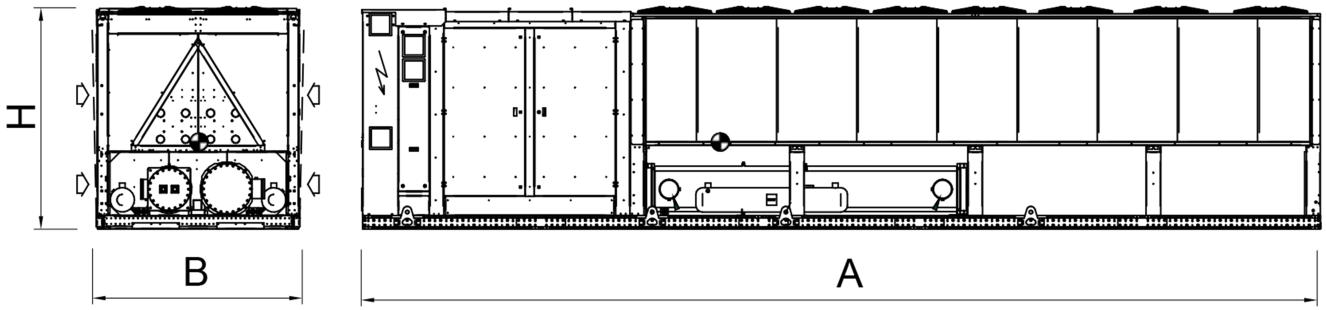
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

i-FX-Q2-G05

0502 - 1102 498,6-1125 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente aria, compressori vite inverter e ventilatori EC, per installazione esterna

Disegno dimensionale



NECS-WQ

0152 - 1204 48,38-411,7 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

Unità polivalenti da interno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti acqua indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, realizzando così un sistema che non necessita di commutazioni stagionali. Unità con smaltimento ad acqua equipaggiata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, con R410A, scambiatori a piastre saldo brasate e valvola di espansione termostatica. La gamma comprende versioni a due e quattro compressori in configurazione bi-circuito.

Comando

W3000 large

Il controllore w3000large presenta le funzioni e regolazioni più avanzate, sviluppate direttamente da Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. in base all´esperienza maturata con le peculiari unità e soluzioni impiantistiche. La tastiera si caratterizza per le generose dimensioni e la completa visualizzazione degli stati. I comandi e il ricco display LCD favoriscono l´accesso facile e sicuro alle impostazioni della macchina. La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con le funzioni "black box" e storico allarmi per una migliore analisi del comportamento dell´unità. La supervisione è facilmente realizzabile tramite i dispositivi Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A. oppure con diverse opzioni di interfacciamento ai protocolli ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità). Disponibilità di orologio con programmazione del funzionamento (4 giorni tipo e 10 fasce orarie). La termoregolazione avviene sui due circuiti idraulici, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di ritorno dell´acqua. Ciò consente di soddisfare simultaneamente alle richieste di riscaldamento e raffrescamento, senza necessità di commutazione di modo. Esclusiva logica autoadattativa di sbrinamento, con monitoraggio di molteplici parametri di funzionamento e ambientali, che permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti, a vantaggio dell´efficienza energetica complessiva.

Refrigerante

R410A

Versioni

B Base

Caratteristiche

GAS REFRIGERANTE R410A

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

CONTROLLO INTEGRATO DELLA CONDENSAZIONE

L´unità è fornita completa di valvola a 2 vie per il controllo della condensazione. E' anche disponibile su richiesta l'opzione con valvola a 3 vie, per le applicazioni in cui si lavora a portata costante sullo scambiatore di smaltimento.

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

FORNITURA DI ACQUA CALDA

Produzione di acqua calda ad uso impianto fino a 55°C per assicurare la massima versatilità rispetto alle soluzioni impiantistiche adottate.

Accessori

- Tastiera di controllo remota (distanza fino a 200m o fino a 500m)
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus Echelon LonTalk, Bacnet
- Cofanatura insonorizzante per riduzione delle emissioni acustiche.
- Orientamento connessioni idriche verso l´alto (solo per unità con 2 compressori)

NECS-WQ			0152	0182	0202	0252	0262	0302	0412	0512
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	48,38	55,59	64,57	73,35	82,77	97,04	126,7	157,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	8,560	9,730	11,23	13,15	14,69	17,37	22,81	28,16
EER	(1)	kW/kW	5,654	5,714	5,768	5,561	5,633	5,575	5,557	5,592
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	45,50	52,20	60,90	69,20	77,90	91,30	118,6	148,5
EER	(1)(2)	kW/kW	4,400	4,480	4,510	4,430	4,490	4,440	4,450	4,490
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	52,07	59,68	69,34	79,04	88,88	104,4	134,8	168,8
Potenza assorbita totale	(3)	kW	12,39	13,78	16,19	18,47	20,37	23,87	31,02	38,41
COP	(3)	kW/kW	4,202	4,326	4,278	4,270	4,358	4,368	4,348	4,396
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	52,40	60,00	69,60	79,40	89,30	104,9	135,5	169,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,980	4,110	4,080	4,070	4,140	4,150	4,130	4,160
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(4)	kW	40,42	46,72	54,12	61,68	69,73	81,98	105,6	132,7
Potenza assorbita totale	(4)	kW	12,39	13,78	16,19	18,47	20,37	23,87	31,02	38,41
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	52,07	59,68	69,34	79,04	88,88	104,4	134,8	168,8
TER		kW/kW	7,460	7,710	7,623	7,605	7,775	7,799	7,755	7,852
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	40,19	46,48	53,86	61,41	69,37	81,61	105,1	132,1
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	12,89	14,29	16,74	19,14	21,15	24,77	32,19	39,87
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	52,38	59,99	69,62	79,38	89,34	104,9	135,5	169,6
TER	(5)(2)	kW/kW	7,181	7,450	7,374	7,355	7,504	7,530	7,473	7,567
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(6)	kW	62,2	71,1	82,8	94,4	106	125	162	202
SCOP	(6)(15)		5,71	5,88	5,93	5,74	5,79	5,79	5,73	5,72
Rendimento ηs	(6)(16)	%	220	227	229	222	224	224	221	221
Classe di efficienza stagionale	(17)		A+++	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	2,186	2,505	2,923	3,323	3,741	4,387	5,697	7,129
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,3	22,8	22,4	25,8	28,5	30,2	34,6	37,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	2,643	3,023	3,522	4,017	4,512	5,298	6,881	8,598
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	37,0	33,2	32,5	37,6	41,4	44,0	50,4	55,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(4)	l/s	2,513	2,881	3,347	3,815	4,290	5,041	6,506	8,149
Perdita di carico allo scambiatore	(4)	kPa	33,5	30,1	29,3	34,0	37,5	39,8	45,1	49,5
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	1,381	1,596	1,849	2,107	2,382	2,801	3,609	4,534
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	10,1	9,25	8,95	10,4	11,5	12,3	13,9	15,3
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	5,90	6,50	7,20	8,20	8,60	10,3	13,9	16,8
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	42	43	43	43	44	45	46	47
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	73	74	74	74	75	76	77	78
DIMENSIONI E PESI										
A	(11)	mm	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220
B	(11)	mm	877	877	877	877	877	877	877	877
H	(11)	mm	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Peso in funzionamento	(11)	kg	450	470	490	505	525	550	745	825

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 14°C/30°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) 14°C/7°C.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

NECS-WQ

0152 - 1204 48,38-411,7 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

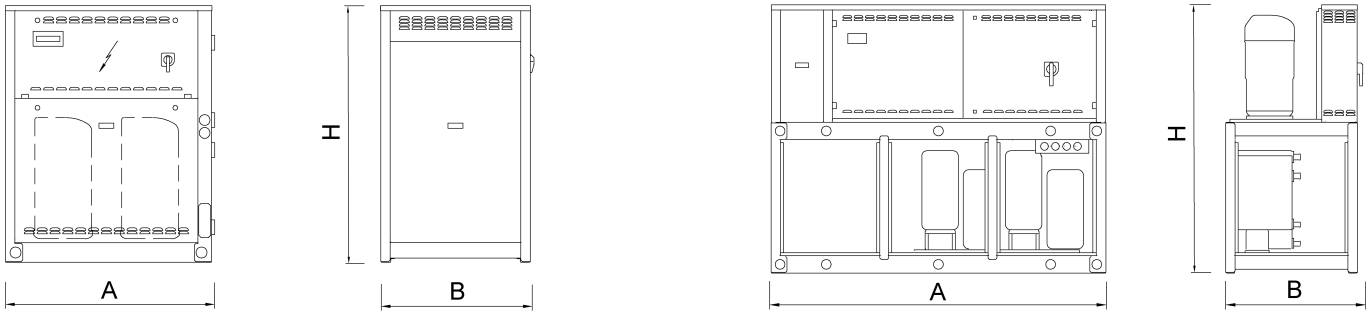
NECS-WQ			0612	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI										
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)	kW	204,8	193,2	224,2	254,2	283,9	315,4	362,9	411,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	36,56	34,74	40,05	45,46	50,86	56,37	64,80	73,04
EER	(1)	kW/kW	5,596	5,568	5,591	5,587	5,578	5,592	5,600	5,640
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	192,5	182,0	210,6	238,2	267,0	297,1	341,5	387,4
EER	(1)(2)	kW/kW	4,500	4,450	4,480	4,500	4,510	4,520	4,520	4,550
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	218,9	208,2	239,5	270,1	303,3	337,7	388,2	439,7
Potenza assorbita totale	(3)	kW	49,95	47,72	54,72	61,82	69,22	76,76	88,38	99,60
COP	(3)	kW/kW	4,387	4,365	4,378	4,371	4,383	4,397	4,391	4,415
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	219,9	209,2	240,6	271,3	302,3	339,1	389,8	441,5
COP	(2)(3)	kW/kW	4,160	4,150	4,160	4,160	4,180	4,180	4,180	4,210
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(4)	kW	172,0	163,3	188,1	212,0	238,2	265,6	305,1	346,1
Potenza assorbita totale	(4)	kW	49,95	47,72	54,72	61,82	69,22	76,76	88,38	99,60
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	218,9	208,2	239,5	270,1	303,3	337,7	388,2	439,7
TER		kW/kW	7,834	7,788	7,817	7,803	7,825	7,855	7,843	7,890
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	171,2	162,6	187,3	211,1	237,3	264,6	303,9	344,8
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	51,72	49,39	56,63	63,88	71,44	79,24	91,15	102,7
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	219,9	209,2	240,6	271,3	304,6	339,1	389,8	441,5
TER	(5)(2)	kW/kW	7,562	7,526	7,556	7,552	7,585	7,619	7,611	7,656
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(12)	kW	-	-	-	-	-	297	342	387
SEER	(12)(13)		-	-	-	-	-	5,14	5,24	5,25
Rendimento ηs	(12)(14)	%	-	-	-	-	-	203	207	207
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(6)	kW	262	248	289	325	360	-	-	-
SCOP	(6)(15)		5,76	5,80	5,65	5,77	5,93	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(16)	%	222	224	218	223	229	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(17)		-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	9,242	8,735	10,11	11,43	12,81	14,26	16,39	18,59
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	39,2	37,3	39,2	38,6	38,3	39,3	39,0	39,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	11,15	10,56	12,20	13,79	15,46	17,20	19,77	22,40
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	57,0	54,5	57,1	56,2	55,7	57,1	56,7	57,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(4)	l/s	10,57	10,05	11,56	13,04	14,64	16,30	18,74	21,22
Perdita di carico allo scambiatore	(4)	kPa	51,2	49,3	51,3	50,2	50,0	51,3	51,0	51,4
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	5,876	5,580	6,426	7,244	8,139	9,073	10,42	11,82
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	15,8	15,2	15,8	15,5	15,5	15,9	15,8	15,9
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	4	4	4	4	4	4	4
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	21,2	22,6	25,2	29,4	29,6	36,1	39,2	43,2
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(7)	dB(A)	48	54	55	56	57	58	59	59
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	79	86	87	88	89	90	91	91
Potenza sonora in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	79	86	87	88	89	0	0	0
DIMENSIONI E PESI										
A	(11)	mm	1220	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
B	(11)	mm	877	891	891	891	891	891	891	891
H	(11)	mm	1496	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Peso in funzionamento	(11)	kg	910	975	1165	1365	1445	1610	1710	1810

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 14°C/30°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) 14°C/7°C.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
9 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
10 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
11 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
12 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
13 Indice di efficienza energetica stagionale
14 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
15 Coefficiente di prestazione stagionale
16 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
17 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 R410A [GWP_{100} 2088] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

ERACS2-WQ-G05

0802 - 1502 189,4-363,4 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

Unità polivalenti da interno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti acqua indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, realizzando così un sistema che non necessita di commutazioni stagionali. Ciascun circuito lavora con un compressore, di tipo a vite semiermetico con utilizzo di R513A, e tre scambiatori a fascio tubiero, uno freddo lato utenza, in comune ai due circuiti, che opera come evaporatore nella produzione di acqua fredda, uno caldo lato utenza che opera come condensatore nella produzione di acqua calda e uno scambiatore sul lato sorgente che opera come condensatore o come evaporatore a seconda dei carichi richiesti.

Refrigerante

R513A

Versioni

- Base

Caratteristiche

UNICITA´ DELLA PROPOSTA

Unità in grado di soddisfare simultaneamente il fabbisogno lato freddo e caldo, per sistemi a 4 tubi, senza alcuna impostazione del modo di funzionamento

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmio energetico garantito grazie alle evolute logiche di funzionamento. La modalità di funzionamento (produzione di acqua calda, fredda o produzione simultanea di acqua calda e fredda) è gestita in modo completamente automatico e indipendente minimizzando l'energia spesa in ogni condizione di carico

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

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

CONTROLLO INTEGRATO DELLA CONDENSAZIONE

L´unità è fornita completa di valvola a 2 vie per il controllo della condensazione. E' anche disponibile su richiesta l'opzione con valvola a 3 vie, per le applicazioni in cui si lavora a portata costante sullo scambiatore di smaltimento.

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Dispositivi vari per il controllo della condensazione
- Valvola di espansione elettronica
- Predisposizione connettività remota con schede protocollo ModBus/Echelon/Bacnet

Comando

Controllore elettronico W3000TE

W3000TE si caratterizza per:

-Tastiera di ampio formato e display LCD per un facile e sicuro accesso alle impostazioni della macchina, menu multi-livello con lingua selezionabile e icone led per visualizzare le condizioni di funzionamento dei vari componenti.

- Orologio integrato per poter creare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.

- Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

- La termoregolazione avviene sui due circuiti idraulici, con logica proporzionale a gradini, in base alla temperatura di ritorno dell´acqua. Ciò consente di soddisfare simultaneamente le diverse richieste di riscaldamento/raffrescamento, senza necessità di commutazione di modo.

- Completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC).

- Contabilizzazione dei consumi e delle prestazioni e supervisione realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, LonWorks.

- Logica proprietaria di tipo auto-adattativo per lo sbrinamento che permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell´efficienza energetica complessiva.

Per sistemi a più unità è possibile gestire le risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. 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.

ERACS2-WQ-G05			0802	1002	1102	1302	1502
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	189,4	234,2	268,0	317,9	363,4
Potenza assorbita totale	(1)	kW	37,24	46,82	52,74	62,16	71,58
EER	(1)	kW/kW	5,091	5,004	5,085	5,111	5,075
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	182,0	224,9	256,9	305,5	348,9
EER	(1)(2)	kW/kW	4,420	4,360	4,350	4,430	4,430
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)							
Potenza termica totale	(3)	kW	207,2	257,0	293,8	347,1	396,3
Potenza assorbita totale	(3)	kW	47,65	59,29	68,60	79,47	90,51
COP	(3)	kW/kW	4,344	4,334	4,283	4,366	4,379
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)							
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	207,9	258,0	295,2	348,5	397,8
COP	(2)(3)	kW/kW	4,180	4,150	4,060	4,160	4,200
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)							
Potenza frigorifera	(4)	kW	162,4	201,3	229,3	272,4	311,2
Potenza assorbita totale	(4)	kW	47,65	59,29	68,60	79,47	90,51
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	207,2	257,0	293,8	347,1	396,3
TER		kW/kW	7,746	7,728	7,625	7,794	7,817
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)							
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	161,8	200,5	228,3	271,4	310,2
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	48,94	61,03	71,00	81,91	93,02
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	207,9	258,0	295,2	348,5	397,8
TER	(5)(2)	kW/kW	7,556	7,513	7,373	7,568	7,611
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(13)	kW	-	-	-	-	349
SEER	(13)(14)		-	-	-	-	5,10
Rendimento ηs	(13)(15)	%	-	-	-	-	201
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
PDesign	(6)	kW	251	311	355	421	-
SCOP	(6)(16)		5,48	5,45	5,09	5,37	-
Rendimento ηs	(6)(17)	%	211	210	195	207	-
Classe di efficienza stagionale	(18)		-	-	-	-	-
PDesign	(7)	kW	222	277	318	372	-
SCOP	(7)(16)		4,27	4,39	3,91	4,19	-
Rendimento ηs	(7)(17)	%	163	168	149	160	-
Classe di efficienza stagionale	(19)		-	-	-	-	-
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	8,732	10,79	12,33	14,66	16,73
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	25,7	32,5	43,4	37,6	33,9
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	10,58	13,11	14,96	17,74	20,27
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	37,7	47,9	63,8	55,1	49,7
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(4)	l/s	10,00	12,41	14,18	16,76	19,13
Perdita di carico allo scambiatore	(4)	kPa	33,7	42,9	57,3	49,1	44,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO							
Portata	(3)	l/s	5,548	6,877	7,835	9,308	10,63
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	10,4	13,2	17,5	15,2	13,7
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	42,0	48,0	55,0	61,0	79,0
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(8)	dB(A)	62	63	65	65	65
Potenza sonora totale in refrigerazione	(9)(10)	dB(A)	94	95	97	97	97
Potenza sonora in riscaldamento	(9)(11)	dB(A)	94	95	97	97	0
DIMENSIONI E PESI							
A	(12)	mm	3680	3680	3680	3680	3680
B	(12)	mm	1170	1170	1170	1170	1170
H	(12)	mm	1950	1950	1950	1950	1950
Peso in funzionamento	(12)	kg	2420	2470	2880	3580	3690

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 14°C/30°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) 14°C/7°C.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
8 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
9 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
10 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
11 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
12 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
13 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
14 Indice di efficienza energetica stagionale
15 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
16 Coefficiente di prestazione stagionale
17 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
18 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
19 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

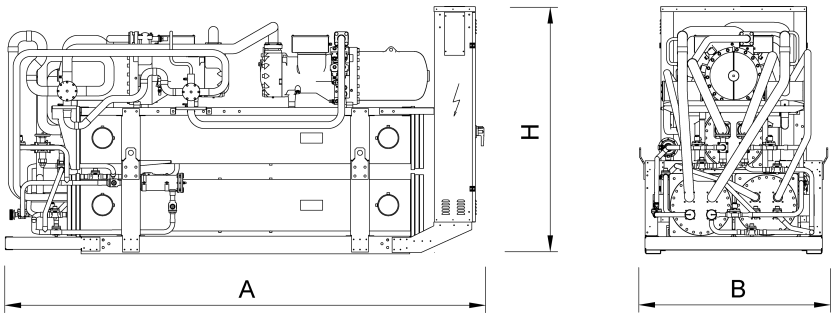
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

ERACS2-WQ-G05

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

0802 - 1502 189,4-363,4 kW

Disegno dimensionale



UNITA' POLIVALENTI

i-FX-WQ-G05

0402 - 0852 408,0-872,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

Unità polivalenti da interno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti acqua indipendenti. Queste unità sono in grado di soddisfare contemporaneamente richieste di acqua calda e fredda, realizzando così un sistema che non necessita di commutazioni stagionali. Ciascun circuito lavora con un compressore a velocità variabile di tipo a vite semiermetico, e tre scambiatori a fascio tubiero di progettazione e realizzazione interna, uno freddo lato utenza, che opera come evaporatore nella produzione di acqua fredda, uno caldo lato utenza che opera come condensatore nella produzione di acqua calda e uno scambiatore sul lato sorgente che opera come condensatore o come evaporatore a seconda dei carichi richiesti.

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

R513A

Caratteristiche

PROPOSTA UNICA SUL MERCATO

Unità della serie INTEGRA, con sorgente acqua, dotata di compressori vite full inverter con ampio campo operativo, per adattarsi in maniera estremamente efficiente ed affidabile a qualsiasi applicazione impiantistica.

COMPRESSORI CON VARIAZIONE CONTINUA DI VELOCITA

Unità dotata di due circuiti indipendenti ognuno dotato di compressori con variazione continua della velocità; soluzione indicata per garantire le massime efficienze possibili ai carichi parziali e per generare sempre il preciso carico richiesto in qualsiasi condizione di funzionamento.

ErP READY

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

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.

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).

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 60°C, mentre con l'impiego del kit HWT è possibile arrivare fino a 65°C di acqua prodotta al condensatore.

SILENZIOSITA´

Silenziosità dell'unità garantita dall'attenta progettazione. Le opzionali cofanature integrali, laddove richieste, abbassano ulteriormente il livello sonoro oltre i migliori livelli di mercato.

Accessori

- Cofanatura integrale (tipologia base o plus)
- Kit HWT, High Water Temperature
- Analizzatore di rete per contabilizzazione energia
- Connettività remota con protocolli: ModBus, ModBus over IP (TCP/IP), Echelon, BacNet MS/TP RS485, Bacnet over IP, Konnex, SNMP
- Sistema VPF (Variable Primary Flow)
- Dispositivo per la rilevazione fughe di refrigerante
- Valvole 2 vie e 3 vie modulanti per il controllo della portata acqua attraverso lo scambiatore sorgente
- Supporti antivibranti in gomma

i-FX-WQ-G05			0402	0452	0532	0592	0632	0702	0792	0852
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	408,0	462,7	545,0	603,5	648,6	726,3	813,9	872,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	79,70	90,71	102,7	115,0	125,0	141,0	154,1	166,8
EER	(1)	kW/kW	5,119	5,101	5,307	5,248	5,189	5,151	5,282	5,228
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	407,6	462,3	544,5	602,9	648,0	725,8	813,3	871,5
EER	(1)(2)	kW/kW	5,030	5,010	5,220	5,150	5,100	5,060	5,210	5,140
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)										
Potenza termica totale	(3)	kW	451,4	512,4	596,5	661,4	711,3	799,5	888,1	953,2
Potenza assorbita totale	(3)	kW	103,3	117,5	132,9	149,1	162,0	183,1	198,9	215,1
COP	(3)	kW/kW	4,370	4,361	4,488	4,436	4,391	4,366	4,465	4,431
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)										
Potenza termica totale	(2)(3)	kW	451,9	512,9	597,0	662,0	712,0	800,2	888,8	953,9
COP	(2)(3)	kW/kW	4,290	4,280	4,420	4,350	4,310	4,290	4,400	4,360
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (GROSS VALUE)										
Potenza frigorifera	(4)	kW	354,3	401,9	471,6	521,2	559,1	627,4	701,2	751,0
Potenza assorbita totale	(4)	kW	103,3	117,5	132,9	149,1	162,0	183,1	198,9	215,1
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	451,4	512,4	596,5	661,4	711,3	799,5	888,1	953,2
TER		kW/kW	7,800	7,782	8,036	7,934	7,840	7,794	7,989	7,922
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE (EN14511 VALUE)										
Potenza frigorifera	(5)(2)	kW	353,9	401,5	471,2	520,7	558,6	626,9	700,7	750,4
Potenza assorbita totale	(5)(2)	kW	106,1	120,7	136,1	153,3	166,3	187,8	203,4	220,5
Potenza termica al recuperatore	(5)(2)	kW	451,9	512,9	597,0	662,0	712,0	800,2	888,8	953,9
TER	(5)(2)	kW/kW	7,595	7,576	7,852	7,716	7,640	7,597	7,815	7,730
EFFICIENZA ENERGETICA										
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)										
Refrigerazione d'ambiente										
Prated,c	(13)	kW	394	447	526	582	625	700	784	841
SEER	(13)(14)		6,48	6,49	6,51	6,57	6,53	6,52	6,54	6,54
Rendimento ηs	(13)(15)	%	256	256	257	260	258	258	259	259
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)										
PDesign	(6)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(6)(16)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(6)(17)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(18)		-	-	-	-	-	-	-	-
PDesign	(7)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	(7)(16)		-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento ηs	(7)(17)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe di efficienza stagionale	(19)		-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI										
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	19,51	22,13	26,06	28,86	31,02	34,73	38,92	41,71
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	36,4	37,0	32,2	39,5	38,8	38,6	32,4	37,2
SCAMBIATORE SORGENTE IN REFRIGERAZIONE										
Portata	(1)	l/s	7,239	8,214	9,616	10,67	11,48	12,87	14,37	15,42
Perdita di carico allo scambiatore	(1)	kPa	5,01	5,10	4,39	5,40	5,31	5,31	4,42	5,09
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO										
Portata	(4)	l/s	21,79	24,73	28,79	31,93	34,34	38,59	42,87	46,01
Perdita di carico allo scambiatore	(4)	kPa	45,3	46,2	39,3	48,4	47,5	47,7	39,3	45,3
SCAMBIATORE SORGENTE IN RISCALDAMENTO										
Portata	(3)	l/s	12,11	13,73	16,11	17,81	19,10	21,44	23,96	25,66
Perdita di carico allo scambiatore	(3)	kPa	14,0	14,2	12,3	15,0	14,7	14,7	12,3	14,1
CIRCUITO FRIGORIFERO										
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
N. circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante teorica		kg	85,0	88,0	115	125	132	150	185	176
LIVELLI SONORI										
Pressione sonora totale	(8)	dB(A)	65	65	66	67	67	67	67	67
Potenza sonora totale in refrigerazione	(9)(10)	dB(A)	97	97	98	99	99	99	99	99
Potenza sonora in riscaldamento	(9)(11)	dB(A)	97	97	98	99	99	99	99	99
DIMENSIONI E PESI										
A	(12)	mm	5000	5000	5000	5000	5000	5550	5550	5550
B	(12)	mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
H	(12)	mm	1950	1950	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Peso in funzionamento	(12)	kg	4010	4030	5520	5860	5984	6414	6884	7294

Note

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 14°C/30°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) 14°C/7°C.
4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C.
5 Acqua scambiatore freddo lato utenza */7°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo raffrescamento); Acqua scambiatore caldo lato utenza */45°C (stessa portata d'acqua del funzionamento in solo riscaldamento)
6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
7 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
8 Livello di pressione sonora medio a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
9 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
10 Potenza sonora in refrigerazione, indoors.
11 Potenza sonora in riscaldamento, indoors.
12 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
13 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
14 Indice di efficienza energetica stagionale
15 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
16 Coefficiente di prestazione stagionale
17 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
18 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
19 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

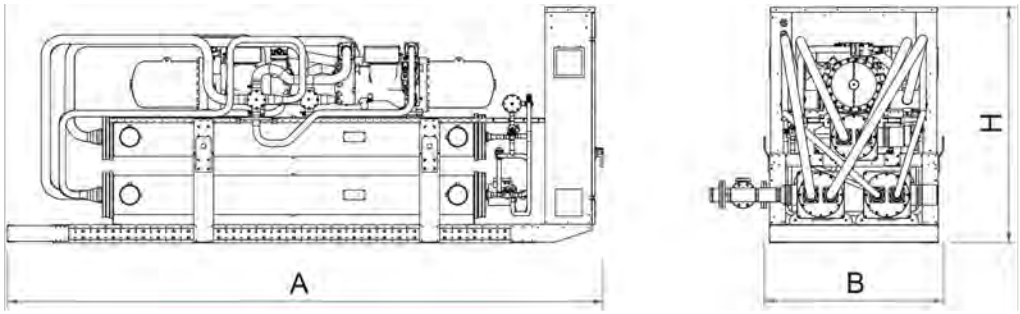
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato R513A [GWP_{100} 631] ad effetto serra.
Dati certificati in EUROVENT

i-FX-WQ-G05

0402 - 0852 408,0-872,1 kW

Unità famiglia INTEGRA per sistemi a 4 tubi con sorgente acqua

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 bruchure 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 unità polivalenti - COMFORT (2024)
I-2407309 (18759)

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-2407309

climatizzazione.mitsubishielectric.it