



Chiller raffreddati ad aria e pompe di calore Scroll

Modello CGA da 040 a 115
Potenzialità frigorifera 14 - 40 kW

Modello CXA da 040 a 115
Potenzialità frigorifera 14 - 38 kW
Potenzialità calorifica 16 - 43 kW



Chiller raffreddati ad aria e pompe di calore Scroll

Chiller aria/acqua e pompe di calore con ventilatori assiali e compressori Scroll ermetici

Descrizione della gamma

- **CGA**: chiller con/senza modulo idraulico
- **CGA-H**: chiller con modulo idraulico e serbatoio dell'acqua integrato
- **CXA**: pompe di calore con/senza modulo idraulico
- **CXA-H**: pompe di calore con modulo idraulico e serbatoio dell'acqua integrato

Descrizione dell'unità

- Compressore Scroll
- Ventilatori elicoidali
- Scambiatore di calore lato aria con tubi in rame senza saldature e alette in alluminio
- Scambiatore di calore lato acqua con piastra saldobrasata in acciaio dotato di pressostato differenziale e resistenza elettrica antigelo
- Dispositivo di controllo dotato di microprocessore per la gestione della modalità on/off dell'unità, l'impostazione della modalità di funzionamento e dei parametri e la visualizzazione dei codici di errore
- Controllo della pressione di condensazione a bassa temperatura ambiente con modulazione della velocità variabile dei ventilatori
- Quadro elettrico con interruttore generale
- Struttura e pannelli in acciaio zincato e verniciato



Opzioni

- Kit bassa temperatura ambiente (fino a -10 °C)
- Kit bassa temperatura acqua (fino a -12 °C)
- Attenuatori acustici dei compressori
- Avviamento soft start
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato
- Relè di protezione caduta di fase
- Batterie di condensazione con verniciatura epossidica

Accessori

- Pannello di controllo remoto
- Scheda di comunicazione RS485
- Flussostato
- Riempimento automatico acqua
- Filtro acqua
- Manometri acqua
- Supporti antivibrazione in gomma

Vantaggi

Le unità CGA/CXA sono progettate ai sensi della nuova direttiva ErP 2009/125/CE (in vigore nell'Unione europea dal 26 settembre 2015), relativa a tutti i prodotti destinati al riscaldamento e alla produzione domestica di acqua calda.



DIGITAL DEFROST è un sistema di sbrinamento digitale autoadattivo in grado di intervenire unicamente in caso di formazioni spesse di ghiaccio sulle alette delle batterie. Nello specifico, il sistema riduce il numero di cicli di sbrinamento e attiva la funzione di sbrinamento solo quando è necessario.



La funzione DYNAMIC LOGIC CONTROL gestisce il differenziale della temperatura dell'acqua di ingresso in base alla variazione di velocità. Grazie alla funzione DLC il numero di avviamenti del compressore diminuisce, garantendo un risparmio economico ed energetico.



La funzione DYNAMIC SET POINT consente di modificare simultaneamente il setpoint per ottenere sempre le condizioni di massimo comfort e, soprattutto, il massimo risparmio di energia.



Campo di funzionamento		CGA	CXA raffreddamento	CXA riscaldamento
Campo della temperatura aria esterna in esercizio (min/max)	(°C)	5 (-10) / 43	5 / 43	-5 (-10) / 20
Campo della temperatura acqua in uscita (min/max)	(°C)	-6 (-12) / 18	-6 (-12) / 18	26 / 55
Alimentazione	(V/F/Hz)	400/3+n/50		

* Le temperature tra parentesi () sono possibili con le opzioni di temperatura ambiente o dell'acqua basse.

Versione chiller

Dati generali

CGA	Taglia unità	040	060	070	080	105	115
Raffreddamento (1)							
Potenzialità frigorifera	kW	14,60	20,90	23,70	29,00	36,60	40,40
Potenza totale assorbita	kW	4,80	7,10	8,60	9,80	12,10	14,00
EER		3,00	2,93	2,77	2,96	3,03	2,90
ESEER		3,43	3,25	3,11	3,27	3,38	3,19
Portata acqua	m³/h	2,50	3,58	4,07	4,98	6,28	6,94
Perdita di carico dell'acqua	kPa	48,30	32,90	42,00	19,00	30,30	36,60
Numero di circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Numero di compressori		1	1	1	1	1	1
Tipo di compressore		Scroll					
Pressione sonora (2)	dB(A)	50	46	47	48	48	55
Pressione sonora (3)	dB(A)	76	72	73	74	75	81
Versioni idrauliche							
Prevalenza esterna	kPa	42	103	75	131	93	69
Numero dei vasi di espansione		1	1	1	1	1	1
Volume serbatoio acqua	l	40	60	60	80	80	80

(1) Temperatura esterna 35 °C - temperatura dell'acqua refrigerata ingresso/uscita 12/7 °C

(2) Calcolata secondo la norma ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità

(3) Calcolata secondo la norma ISO 9614 per le unità certificate Eurovent, o la norma ISO 3744 per le unità non certificate Eurovent

Dimensioni e pesi

CGA	Taglia unità	040	060	070	080	105	115
A	mm	1.125	1.465	1.465	1.671	1.671	1.671
B	mm	440	560	560	560	560	560
C	mm	1.444	1.448	1.448	1.687	1.687	1.687
Altezza aggiuntiva - versione idraulica con serbatoio dell'acqua	mm	380	380	380	380	380	380
Peso di spedizione	kg	156	230	238	270	273	281
Peso di spedizione aggiuntivo - versione idraulica	+ kg	7	11	11	12	12	12
Peso di spedizione aggiuntivo - versione idraulica + serbatoio dell'acqua	+ kg	37	47	47	67	67	67



Versione pompa di calore

Dati generali

CXA	Taglia unità	040	060	070	080	105	115
Raffreddamento (1)							
Potenzialità frigorifera	kW	13,80	19,80	22,50	27,50	34,80	38,40
Potenza totale assorbita	kW	4,85	7,13	8,56	9,79	12,10	14,00
EER		2,85	2,78	2,63	2,81	2,88	2,75
ESEER		3,26	3,09	2,95	3,11	3,22	3,03
Portata acqua	m ³ /h	2,37	3,40	3,86	4,73	5,97	6,59
Perdita di carico dell'acqua	kPa	43,50	29,60	37,80	17,10	27,30	32,90
Riscaldamento (2)							
Potenzialità calorifica	kW	15,80	22,10	25,50	29,80	38,20	43,10
Potenza totale assorbita	kW	5,20	7,30	8,40	9,90	12,60	14,10
COP		3,05	3,03	3,04	3,01	3,03	3,05
Riscaldamento (5)							
Potenza termica nominale P _{riscaldamento}	kW	16,1	22,5	25,9	30,3	39,3	44,2
η _s	%	117	115	115	115	115	115
SCOP	kW/kW	3,01	2,96	2,95	2,95	2,96	2,96
Classe di efficienza		A	A	A	A	A	A
Portata acqua	m ³ /h	2,76	3,85	4,45	5,19	6,65	7,50
Perdita di carico dell'acqua	kPa	63,30	37,40	53,20	20,20	34,50	43,50
Numero di circuiti frigoriferi		1	1	1	1	1	1
Numero di compressori		1	1	1	1	1	1
Tipo di compressore		Scroll					
Pressione sonora (3)	dB(A)	50	46	47	48	48	55
Potenza sonora (4)	dB(A)	76	72	73	74	75	81
Versioni idrauliche							
Prevalenza esterna	kPa	42	103	75	131	93	69
Numero dei vasi di espansione		1	1	1	1	1	1
Volume serbatoio acqua	l	40	60	60	80	80	80

(1) Temperatura esterna 35 °C - temperatura dell'acqua refrigerata ingresso/uscita 12/7 °C

(2) Temperatura esterna 7 °C, U.R. 90% - temperatura acqua calda ingresso/uscita 40/45 °C

(3) Calcolata secondo la norma ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità

(4) Calcolata secondo la norma ISO 9614 per le unità certificate Eurovent, o la norma ISO 3744 per le unità non certificate Eurovent

(5) Classe di rendimento Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura esterna: 7 °C a bulbo secco/6 °C a bulbo umido e temperatura acqua calda ingresso/uscita: 30 °C/35 °C

Dimensioni e pesi

CXA	Taglia unità	040	060	070	080	105	115
A	mm	1.125	1.465	1.465	1.671	1.671	1.671
B	mm	440	560	560	560	560	560
C	mm	1.444	1.448	1.448	1.687	1.687	1.687
Altezza aggiuntiva - versione idraulica con serbatoio dell'acqua	mm	380	380	380	380	380	380
Peso di spedizione	kg	156	230	238	270	273	281
Peso di spedizione aggiuntivo - versione idraulica	+ kg	7	11	11	12	12	12
Peso di spedizione aggiuntivo - versione idraulica + serbatoio dell'acqua	+ kg	37	47	47	67	67	67



Trane® è un marchio di Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) migliora la qualità della vita creando ambienti sicuri, piacevoli ed efficienti. I nostri dipendenti e la nostra famiglia di marchi, tra cui Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® e Club Car®, collaborano per migliorare la qualità e il comfort dell'aria nelle abitazioni e negli stabilimenti, nel trasporto e nella conservazione di alimenti e merci deperibili, per aumentare la produttività e l'efficienza industriale. Ingersoll Rand è un'azienda mondiale impegnata per il progresso sostenibile e per risultati durevoli.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com