

BAXI

Innovative Heating & Cooling Systems

Descrizioni uso capitolato

Pompa di calore reversibile con sorgente aria per installazione esterna

AURIGA-A 4M - 6M - 8M - 10M - 12M - 16M - 12T - 16T

Potenza: 4,20 - 15,90 kW



AURIGA-A

Unità reversibile con sorgente aria con compressore DC inverter, per installazione esterna

Unità da esterno in pompa di calore reversibile per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata (fino a 65°C) con compressore ermetico DC inverter dedicato per l'utilizzo di R32, ventilatori assiali con motore brushless ad alta efficienza, batteria di condensazione con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore a piastre saldo brasate e valvola di espansione termostatica elettronica.

Funzionamento in riscaldamento da -25°C a +35°C aria esterna. Funzionamento in raffrescamento da -5°C a +43°C aria esterna.

Unità fornita completa di carica refrigerante, collaudo e prove di funzionamento in fabbrica. Necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle sole connessioni idriche ed elettriche.

Struttura

Struttura specifica per installazione da esterno, struttura portante in lamiera d'acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponamento in termoformato di adeguato spessore. Verniciatura di tutte le parti con polveri poliesteri che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici.

Pannellatura

Pannellatura specifica per installazione da esterno in lega di alluminio che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici, facilmente removibile realizzata in modo da consentire la totale accessibilità ai componenti interni per agevolare le operazioni di ispezione e manutenzione.

Compressore

Compressore di tipo ermetico DC inverter, completo del riscaldatore del carter, protezione termica incorporata.

Scambiatore lato utenza

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316. Lo scambiatore è esternamente rivestito con materassino anticondensa in polipropilene espanso. Sonda di temperatura acqua in ingresso ed uscita dallo scambiatore.

La funzione antigelo è garantita dall'accensione della resistenza elettrica posta sullo scambiatore, se la temperatura ambiente e dell'acqua (rilevata dalla sonda in uscita dallo scambiatore) scendono sotto un valore di soglia. Le protezioni antigelo sono attive anche se la pompa di calore è in OFF.

Scambiatore lato sorgente

Scambiatore a pacco alettato realizzato con tubi in rame e alette in alluminio, adeguatamente spaziate in modo da garantire il miglior rendimento nello scambio termico. Circuitazione ottimizzata per assicurare un'adeguata distribuzione del liquido in batteria in fase di evaporazione ed evitare la formazione di ghiaccio nella parte bassa dello scambiatore in modalità pompa di calore. Sonda di temperatura dell'aria in ingresso e sonda di temperatura sulla batteria per il controllo dello sbrinamento.

Sezione ventilante lato sorgente

Elettroventilatori assiali con pale in resina, alloggiati in boccali a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica.

Motore DC brushless a magneti permanenti ad alta efficienza con regolazione continua della velocità di rotazione.

Controllo di condensazione per mezzo di dispositivo di regolazione continuo della velocità di rotazione dei ventilatori, con funzionamento indipendente rispetto al compressore

Circuito idraulico

Principali componenti del circuito idraulico:

- Pompa di circolazione ad alta efficienza ed elevata prevalenza utile, con protezione termica
- Valvola di sfiato del circuito
- Valvola di sicurezza (3 bar)
- Vaso di espansione
- Flussostato
- Manometro
- Filtro a Y a maglia metallica (fornito da assemblare)

Circuito frigorifero

Principali componenti del circuito frigorifero:

- compressori di tipo ermetico DC brushless inverter, montato su antivibranti in gomma
- protezione termica per il motore e rivestimento isolante fonoassorbente
- sonda di temperatura gas in ingresso ed uscita dal compressore
- resistenze nel carter per il preriscaldamento dell'olio
- scambiatore a piastre saldobrasate con resistenza antigelo
- scambiatore con alette in alluminio e tubi in rame
- filtro deidratatore

- valvola a 4 vie per l'inversione del ciclo frigorifero
- valvola di espansione termostatica elettronica
- prese di pressione
- ricevitore di liquido
- separatore di liquido
- sistema di iniezione refrigerante in aspirazione a protezione delle sovratemperature al compressore

Quadro elettrico di potenza e controllo

Quadro elettrico composto da:

- Alimentazione elettrica 1P/230V/50Hz o 3P/400V
- Fusibili di protezione scheda
- Scheda inverter
- Morsettiera di potenza
- Morsettiera di controllo per la gestione delle funzioni
- Comando ON/OFF remoto
- Segnale di allarme e defrost
- Ingressi per n°2 termostati di zona
- Comando pompa secondario, pompa circolatore solare, pompa ricircolo ACS
- Comando integrazioni elettriche lato impianto e su bollitore ACS
- Collegamenti alle sonde di temperatura aggiuntive (Bollitore, secondario impianto)
- Scheda di controllo del modulo idraulico
- Scheda di controllo del circuito frigo
- Scheda con display segnalazione allarmi con dip switch

Certificazioni, Dichiarazione di Conformità e Norme di riferimento

Unità conforme alle seguenti dichiarazioni, direttive e loro emendamenti:

- CE - Dichiarazione di conformità per l'Unione Europea
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE (LVD)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE (EMC)
- Direttiva PED 2014/68/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- Direttiva Ecodesign 2009/125/CE e regolamento di implementazione (UE) N° 813/2013
- Regolamento sull'etichettatura energetica (UE) 2017/1369, N° 811/2013

Collaudi

Controlli eseguiti lungo tutto il processo produttivo secondo le procedure previste dalla ISO 9001.

Controllore elettronico

Il controllore elettronico consente la gestione della pompa di calore e dell'impianto, le modalità di funzionamento in raffreddamento riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria oltre che la gestione dell'integrazione ai diversi componenti dell'impianto.

Le funzioni principali del controllore sono le seguenti:

- Gestione della cascata (massimo 6 unità)
- Gestione di 16 diverse curve climatiche in funzione della temperatura esterna in riscaldamento e raffrescamento;
- Gestione delle priorità del sistema e delle varie integrazioni
- Eco mode con variazione del setpoint su fasce orarie
- Modulazione velocità di rotazione del ventilatore, riduzione rumorosità nel periodo notturno su 2 diversi livelli mediante programmazione a fasce orarie;
- Produzione acqua calda sanitaria anche d'estate, con temperature esterne fino a 43°C
- Uscita seriale con uscita Modbus (RS 485) per comunicazione a distanza
- Programmazione delle fasce orarie giornaliera tramite orologio settimanale
- Segnalazione allarmi
- Gestione logiche antigelo e antilegionella

La tastiera remota è un accessorio obbligatorio nel caso di applicazione stand-alone o cascata.

Dati tecnici AURIGA 4M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 4,20 kW
- COP: 5,10
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 4,70 kW
- EER: 3,45
- SEER: 4,99
- Carica refrigerante R32: 1,40 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 0,73 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 85 kPa
- Connessioni idrauliche ingresso/uscita: 1" maschio / 1" maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 718 mm x 1295 mm x 429 mm
- Peso: 98 kg
- Potenza sonora: 55 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 45,0 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 6M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 6,35 kW
- COP: 4,95
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 7,00 kW
- EER: 3,00
- SEER: 5,34
- Carica refrigerante R32: 1,40 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 1,10 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 83 kPa
- Connessioni idrauliche ingresso/uscita: 1" maschio / 1" maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 718 mm x 1295 mm x 429 mm
- Peso: 98 kg
- Potenza sonora: 58 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 47,5 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 8M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 8,40 kW
- COP: 5,15
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 7,45 kW
- EER: 3,35
- SEER: 5,83
- Carica refrigerante R32: 1,40 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 1,45 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 78 kPa
- Connessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼" maschio / 1 ¼" maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 121 kg
- Potenza sonora: 59 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 48,5 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 10M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 10,00 kW
- COP: 4,95
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 8,20 kW
- EER: 3,25
- SEER: 5,98
- Carica refrigerante R32: 1,40 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 1,73 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 70 kPa
- Connessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼" maschio / 1 ¼" maschio

- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 121 kg
- Potenza sonora: 60 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 50,5 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 12M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 12,10 kW
- COP: 4,95
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 11,50 kW
- EER: 2,75
- SEER: 4,89
- Carica refrigerante R32: 1,75 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 2,09 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 60 kPa
- Conessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼ " maschio / 1 ¼ " maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 144 kg
- Potenza sonora: 65 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 53,0 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 16M-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 15,90 kW
- COP: 4,50
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 14,00 kW
- EER: 2,50
- SEER: 4,69
- Carica refrigerante R32: 1,75 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 2,75 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 40 kPa
- Conessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼ " maschio / 1 ¼ " maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 230V 1P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 144 kg
- Potenza sonora: 68 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 57,5 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 12T-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 12,10 kW
- COP: 4,95
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 11,50 kW
- EER: 2,75
- SEER: 4,86
- Carica refrigerante R32: 1,75 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 2,09 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 60 kPa
- Conessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼ " maschio / 1 ¼ " maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 400V 3P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 160 kg
- Potenza sonora: 65 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 53,5 dB(A)

Dati tecnici AURIGA 16T-A

- Potenza termica (aria +7°C (b.s.) / +6°C (b.u.) e temperatura di mandata di +35°C - EN 14511): 15,90 kW
- COP: 4,50
- Potenza frigorifera (aria +35°C (b.s.) e temperatura di mandata di +7°C - EN 14511): 14,00 kW
- EER: 2,50

- SEER: 4,67
- Carica refrigerante R32: 1,75 kg
- Numero/tipo compressori: 1/rotativo DC inverter
- Numero ventilatori: 1
- Portata acqua nominale (funzionamento invernale): 2,75 m³/h
- Prevalenza utile pompa di circolazione: 40 kPa
- Connessioni idrauliche ingresso/uscita: 1 ¼ " maschio / 1 ¼ " maschio
- Tensione elettrica di alimentazione: 400V 3P+N+T
- Frequenza elettrica di alimentazione: 50 Hz
- Dimensioni totali A x L x P: 865 mm x 1385 mm x 526 mm
- Peso: 160 kg
- Potenza sonora: 68 dB(A)
- Pressione sonora a 1 metro in campo libero su superficie riflettente: 58,0 dB(A)