

Refrigeratore e pompa di calore condensati ad aria con compressori scroll

EWA(Y)T~CZ N/P/H

BLUEVOLUTION

- Gamma di capacità nominale **16 - 90 kW**
- Soluzione monoblocco
- Refrigerante **R-32**



Prestazioni secondo EN14511.



INDICE

Introduzione	3
Carica di refrigerante	6
Legenda	6
Componenti standard	6
Opzioni	9
Accessori	9
Specifiche tecniche	13
Dati elettrici	43
Livelli sonori	49
Campi di funzionamento	50
Note per l'installazione	52

Bassi costi d'esercizio.

La nuova serie di refrigeratori e pompe di calore Daikin *BLUEEVOLUTION* (EWA(Y)T-CZ) è il risultato di un'attenta progettazione mirata a ottimizzare l'efficienza energetica e quindi il costo totale del ciclo di vita dell'unità, con costi di esercizio ridotti grazie a prestazioni e affidabilità eccezionali.

Le unità sono dotate di compressori Scroll ad alta efficienza organizzati in configurazione singola o doppia su ciascun circuito frigorifero, sezione di condensazione ottimizzata con ventilatori a tecnologia avanzata, piastre dell'evaporatore a basso contenuto di refrigerante e perdita di carico ridotta.

Basso impatto ambientale.

L'ultima revisione dello standard F-GAS, entrata in vigore nel 2015, prevede un programma di riduzione graduale per i tradizionali refrigeranti HFC. Nel 2018 è stata introdotta la prima fase che contemplava una riduzione significativa (37%), mentre nel 2030 la riduzione (calcolata in tonnellate di CO₂ equivalenti) dovrà spingersi fino a quasi l'80%.

HFC's phase down objectives*:

(*) Baseline value (100%) is the annual average of total quantity of CO₂ equivalents placed on EU Market from 2009 to 2012

La nuova serie Daikin *BLUEEVOLUTION* utilizza il refrigerante R-32 per ridurre drasticamente l'impatto ambientale dell'unità. La scelta di R-32 (nomenclatura chimica difluorometano) minimizza l'impatto sul riscaldamento globale delle unità con compressori Scroll perché combina un potenziale di riscaldamento globale ridotto a un'elevata efficienza energetica.

Il potenziale di riscaldamento globale del refrigerante R-32 è 675, appena un terzo rispetto al refrigerante R-410A, comunemente utilizzato.

Grazie alla classificazione a bassa infiammabilità (il refrigerante R-32 rientra nella classe A2L secondo ISO817), può essere utilizzato in sicurezza in molte applicazioni, anche in sistemi ad acqua refrigerata. Trattandosi di un refrigerante mono-componente, l'R-32 è anche più facile da riciclare e da riutilizzare, tutte caratteristiche apprezzabili dal punto di vista ambientale.

Daikin vanta una lunga esperienza nella riduzione dell'impatto ambientale delle unità di raffreddamento, riscaldamento e refrigerazione, con una competenza unica che deriva dalla capacità di produrre refrigeranti e apparecchiature. Questa posizione è uno dei risultati della filosofia aziendale Daikin: "essere un'azienda leader nell'applicazione di pratiche rispettose dell'ambiente".

Affidabilità eccezionale.

Le unità sono dotate di uno o due circuiti del refrigerante totalmente indipendenti con uno o due compressori, che garantiscono la massima sicurezza in caso di interventi di manutenzione, pianificati o meno.

Controllo della condensazione.

Le unità sono dotate di modulazione della velocità dei ventilatori.

Modalità Silent ventilatore.

Le unità sono fornite di serie della modalità Silent del ventilatore. Questa caratteristica permette all'utente di impostare una serie di fasce orarie dettagliate per ridurre la velocità di rotazione del ventilatore e di conseguenza le emissioni sonore nelle zone in cui il silenzio notturno è una specifica vincolante. La riduzione media del rumore è di -2dB(A).

Logica di controllo superiore.

La logica di controllo è progettata per assicurare la massima efficienza e il funzionamento continuo dell'unità, anche in condizioni d'esercizio estreme, oltre che per fornire uno storico del funzionamento delle unità. Interfaccia semplice con i protocolli di comunicazione Bacnet, Ethernet TCP/IP o Modbus. Il funzionamento Master/Slave è incluso nella dotazione standard e consente di collegare fino a 4 unità in grado di operare come un unico sistema.

Gestione dinamica della pressione di condensazione

È stata sviluppata una logica software superiore per garantire la massima efficienza in qualsiasi condizione operativa: grazie alla gestione dinamica della pressione di condensazione, il regolatore dell'unità regola il setpoint della pressione di condensazione per minimizzare la potenza assorbita complessiva dell'unità.

Requisiti normativi - Sicurezza e rispetto delle norme/direttive

Le unità sono progettate e costruite secondo le seguenti direttive e norme armonizzate:

Direttiva bassa tensione	DIRETTIVA 2014/35/CE
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)	DIRETTIVA 2014/30/CE
Direttiva macchine	DIRETTIVA 2006/42/CE
Direttiva apparecchi a pressione	DIRETTIVA 2014/68/CE
Progettazione ecocompatibile	DIRETTIVA 2009/125/CE
Sicurezza dei macchinari	EN 60335-2-40
EMC - Parte 6-2	EN 61000-6-2
EMC - Parte 6-4	EN 61000-6-4
Direttiva bassa tensione	DIRETTIVA 2014/35/CE
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)	DIRETTIVA 2014/30/CE

Certificazioni

Tutte le unità sono marcate CE e EAC e conformi per fabbricazione e sicurezza alle direttive europee vigenti. Su richiesta, è possibile realizzare unità conformi alle normative di paesi non europei (ASME ecc.) e per altre applicazioni.

Compressori

Compressore Scroll di tipo ermetico ottimizzato per il refrigerante R-32 e completo di dispositivi di protezione da sovratemperatura e sovraccorrente del motore. Ogni compressore è dotato di un riscaldatore dell'olio che impedisce al refrigerante di diluire l'olio quando l'unità non è in funzione. Ogni compressore è montato su supporti antivibranti in gomma e dotato di serie di rivestimenti isolanti per un funzionamento silenzioso. L'unità viene consegnata con una carica d'olio completa.

L'azionamento a frequenza variabile (VFD) è integrato nel quadro elettrico dell'unità e permette la modulazione continua della velocità rotazionale del compressore.

In loco è possibile impostare l'unità per il funzionamento in modalità Boost: fare riferimento ai valori riportati nella scheda tecnica alla sezione _MAX.

Scambiatore di calore lato acqua

L'unità è dotata di uno scambiatore di calore a piastre a espansione diretta, ottimizzato per l'utilizzo con il refrigerante R-32. Questo scambiatore di calore è dotato di piastre in acciaio inossidabile saldabrasate ed è ricoperto da 20 mm di materiale isolante a celle chiuse. Il flussostato è installato dal costruttore, mentre il filtro dell'acqua sullo scambiatore di calore è fornito con il refrigeratore ma deve essere installato in loco.

Scambiatore di calore lato aria

Lo scambiatore di calore lato aria viene prodotto con tubi in rame senza saldatura, internamente ottimizzati, disposti secondo uno schema a ranghi sfalsati, mandrinati meccanicamente su alette in alluminio unidirezionali e corrugate, dotate di collare. Un circuito di sottoraffreddamento integrale garantisce il sottoraffreddamento per evitare in modo efficace la vaporizzazione del liquido ed aumentare la capacità di raffreddamento senza aumentare la potenza assorbita.

Ventilatori dello scambiatore di calore lato aria

I ventilatori dello scambiatore di calore lato aria sono di tipo elicoidale, con pale ad alta efficienza che ne ottimizzano le prestazioni. Le pale sono realizzate in vetroresina e una copertura protegge ogni ventilatore. Le unità sono dotate di serie di ventilatori con controllo a Inverter.

Valvola di espansione elettronica

L'unità è dotata di valvole di espansione elettroniche per garantire un accurato controllo della portata del refrigerante R-32. Le valvole di espansione elettroniche sono obbligatorie per migliorare l'efficienza energetica e controllare in modo preciso la temperatura in un ampio range.

Le valvole di espansione elettroniche possiedono alcune caratteristiche esclusive: tempi di apertura e chiusura brevi, alta precisione, funzione di arresto forzato per eliminare l'uso di un'ulteriore elettrovalvola, modulazione in continuo della portata senza sollecitazioni per il circuito frigorifero e corpo in acciaio inox resistente alla corrosione. Rispetto alle valvole convenzionali di tipo termostatico, le valvole di espansione elettroniche permettono al sistema di operare a bassa pressione del condensatore (periodo invernale), senza creare problemi di flusso del refrigerante e garantendo un perfetto controllo della temperatura dell'acqua refrigerata.

Circuito frigorifero

Ogni unità dispone di uno o due circuiti del refrigerante indipendenti; ognuno include:

- Compressori
- Refrigerante
- Scambiatore di calore lato acqua
- Scambiatore di calore lato aria
- Valvola di espansione elettronica
- Filtri
- Valvole di carica
- Pressostato di alta
- Trasduttori alta pressione
- Trasduttori bassa pressione
- Sensore temperatura di aspirazione
- Sensore temperatura di mandata

Quadro elettrico

I circuiti di alimentazione e comando sono ubicati nel quadro principale, realizzato per assicurare protezione contro le condizioni atmosferiche. Il quadro elettrico ha grado di protezione IPX4 ed è dotato di uno sportello sincronizzato con l'interruttore principale che arresta l'alimentazione quando viene aperto.

Dispositivo di sicurezza/logica per ogni circuito frigorifero

Sono disponibili i seguenti dispositivi/logiche:

- pressostato di alta;
- trasduttore alta pressione;
- trasduttore bassa pressione;
- alta temperatura di mandata del compressore;
- Interruttore termico involucro compressore
- rapporto bassa pressione;

Sicurezza del sistema

Sono disponibili le seguenti misure di sicurezza:

- blocco temperatura esterna bassa;
- protezione antigelo.

Comunicazione remota con sistemi di supervisione

Il regolatore è in grado di comunicare con un sistema BMS (Building Management System) utilizzando i protocolli più comuni, quali:

- Accessorio Modbus MSTP TCP-IP
- Accessorio BACnet MSTP TCP-IP

Informazioni aggiuntive sulla norma F-GAS (EU) N. 517/2014 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra, che abroga la norma (CE) N. 842/2006

Modello unità	Tipo di refrigerante	GWP refrigerante	N. di circuiti	Circuito 1 carica refrigerante [kg]	Circuito 2 carica refrigerante [kg]
EWAT/EWYT016CZN-A1	R32	675	1	3,0	-
EWAT/EWYT021CZN-A1	R32	675	1	5,5	-
EWAT/EWYT025CZN-A1	R32	675	1	5,5	-
EWAT/EWYT032CZN-A1	R32	675	1	7,0	-
EWAT/EWYT040CZN-A1	R32	675	1	8,0	-
EWAT/EWYT040CZN-A2	R32	675	2	6,0	6,0
EWAT/EWYT050CZN-A2	R32	675	2	6,0	6,0
EWAT/EWYT064CZN-A2	R32	675	2	7,0	6,0
EWAT/EWYT090CZN-A2	R32	675	2	8,0	8,0

Nota: questa apparecchiatura contiene gas fluorurati a effetto serra.

Le cariche di refrigerante delle versioni P e H sono uguali a quella della versione N.

La carica di refrigerante effettiva dipende dalla struttura finale dell'unità, per maggiori dettagli consultare l'etichetta applicata all'unità stessa.

Legenda

Componenti e caratteristiche standard (in dotazione sulle unità versione base)

Contatore (incluso nella dotazione standard)

Contattore guasto generale (incluso nella dotazione standard)

Porta con interblocco dell'interruttore principale (fornita di serie)

Master/Slave (incluso nella dotazione standard)

Controllo DAIKIN Master/Slave (M/S). Una volta determinata quale unità ha il ruolo di master, le altre funzioneranno come slave in base ai segnali in ingresso forniti dall'unità master.

I refrigeratori devono essere installati in parallelo nell'impianto idronico.

Con il controllo Master/Slave è possibile bilanciare le ore di funzionamento dei compressori, massimizzando l'affidabilità e prolungando la durata del sistema.

Per utilizzare la modalità master/slave è necessario installare un'ulteriore sonda (di tipo NTC10K o disponibile come accessorio EKTSMS) sulla linea comune dell'impianto e collegarla all'unità master.

La modalità master/slave permette di gestire l'avvio e l'arresto delle pompe dell'acqua fornite localmente.

L'alimentazione delle pompe fornite localmente è distinta dall'unità.

Isolamento evaporatore 20mm (incluso nella dotazione standard)

Lo scambiatore di calore è fornito con 20 mm di materiale isolante a celle chiuse

Versione a salamoia (inclusa nella dotazione standard)

Per il funzionamento con una temperatura inferiore a +4°C all'uscita dell'evaporatore, l'unità deve utilizzare una miscela di glicole (con glicole etilenico o propilenico) e occorre abilitare la versione a salamoia tramite il regolatore.



Regolazione della velocità dei ventilatori

Regolazione della velocità dei ventilatori: modulazione in continuo della velocità dei ventilatori per un controllo ottimale della condensazione a basse temperature ambiente.

Modalità Silent ventilatori. Questa funzione consente all'utente di impostare fasce orarie personalizzate per ridurre la velocità di rotazione dei ventilatori e quindi l'emissione sonora nelle zone in cui un funzionamento silenzioso durante orari specifici (ad esempio durante la notte) è imprescindibile. La riduzione media del rumore è di -2dB(A). Per il funzionamento della pompa di calore è necessario considerare che l'unità eseguirà più di frequente lo sbrinamento.

Funzione Boost dei ventilatori: l'unità può passare alla modalità Boost dei ventilatori in caso di canalizzazione esterna o di temperature esterne elevate, semplicemente abilitando la funzione tramite il regolatore. Fare riferimento alle tabelle "Fattori di correzione della prevalenza del ventilatore disponibili" in caso di ulteriori perdite di carico provocate dalle canalizzazioni.

Allarme da dispositivo esterno

Il controller dell'unità è in grado di ricevere un segnale di allarme esterno. L'utente può decidere se questo segnale d'allarme arresterà o meno l'unità.

Filtro dell'acqua (incluso nella dotazione standard)

Il filtro dell'acqua rimuove le impurità dall'acqua sfruttando una barriera fisica molto fine. Deve essere installato sulla linea dell'acqua collegata all'aspirazione dello scambiatore di calore.

Il filtro è spedito non montato. NOTA: L'installazione del filtro dell'acqua è obbligatoria.

Valvola di intercettazione (inclusa nella dotazione standard)

Le valvole di intercettazione sono fornite con l'unità e devono essere installate in loco.

Flussostato dell'evaporatore (incluso nella dotazione standard)

È sempre preassemblato dal costruttore sul lato acqua in uscita e cablato. Per ulteriori informazioni fare riferimento allo schema delle tubazioni (paragrafo "Schemi idraulici").

Kit idronici

Per le versioni P e H in alta o bassa prevalenza sono disponibili kit idronici montati sull'unità.

Il kit pompa a bassa prevalenza fornisce in media una prevalenza disponibile di 100 kPa al refrigeratore in condizioni operative standard. Il kit pompa ad alta prevalenza fornisce in media una prevalenza disponibile di 200 kPa al refrigeratore in condizioni operative standard.

Il kit si completa con i componenti meccanici specificati nello schema meccanico. È possibile proteggere il kit idronico dal gelo selezionando l'opzione 191-RISCALDATORE ELETTRICO PER PROTEZIONE ANTIGELO.

Inverter per pompa (incluso nella dotazione standard delle versioni P e H)

Il kit Inverter è associato di serie al kit idronico. L'Inverter per la pompa è stato progettato per funzionare a una temperatura esterna massima di 50 °C; il funzionamento continuativo a pieno carico a temperature esterne di 50 °C, tuttavia, determinerà una riduzione della vita utile dell'Inverter.

La pompa a Inverter può essere utilizzata per i seguenti scopi:

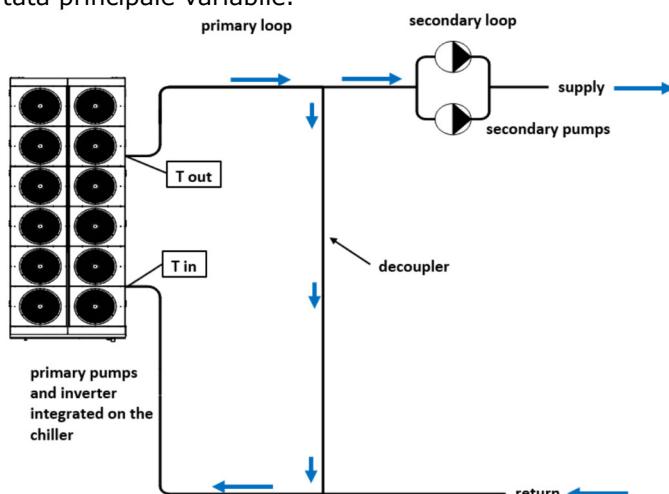
- **Regolazione della portata d'acqua durante la messa in funzione dell'unità.**
- **Impostazione di una velocità della pompa a "termostato Off".** Con il kit Inverter, è possibile gestire due differenti impostazioni della portata d'acqua: un'impostazione per la portata d'acqua in modalità "Termostato ON" (quando il refrigeratore funziona in raffreddamento) e un'impostazione per la modalità "Termostato Off" (quando il carico dell'impianto è soddisfatto e il compressori sono in attesa di riprendere il funzionamento). Questa funzione consente di risparmiare sui costi di esercizio dell'impianto riducendo la velocità delle pompe quando il refrigeratore ha raggiunto il setpoint.

- Controllo della portata variabile sul circuito primario sulla base del Delta T del refrigeratore (disponibile solo per l'installazione di un singolo refrigeratore)

Il kit Inverter per la pompa integrata è in grado di gestire una portata d'acqua variabile sul circuito primario dell'unità. Questa funzione è disponibile di serie quando si seleziona il kit idronico insieme all'Inverter.

Le opzioni di serie sono applicabili solo per l'installazione di una singola unità. In caso di installazione di più refrigeratori, è necessario un controllo aggiuntivo.

Il controllo della portata variabile è adatto a un impianto primario/secondario, ma non può essere usato in sistemi con acqua refrigerata a portata principale variabile.



In una configurazione di impianto primario-secondario, è necessario installare un componente chiave: il dispositivo di disaccoppiamento. Questo dispositivo è sempre aperto (non occorre installare valvole). Il dispositivo di disaccoppiamento permette alle pompe primarie e secondarie di funzionare a portate diverse. Questo si rende necessario perché le pompe primarie e secondarie sono gestite in modo diverso e di conseguenza la portata primaria e secondaria non sono praticamente mai le stesse. In particolare, la portata primaria è gestita in base al Delta T del refrigeratore ($T_{out} - T_{in}$); la portata secondaria viene regolata per mantenere il differenziale di pressione necessario nel circuito secondario. Il flusso d'acqua attraverso il dispositivo di disaccoppiamento deve essere sempre diretto dalla mandata al ritorno. Per garantirlo, la portata primaria deve essere maggiore della portata secondaria. Nel caso in cui tale condizione non fosse rispettata, l'acqua di ritorno più calda scorrerà in senso contrario attraverso il dispositivo di disaccoppiamento aumentando la temperatura dell'acqua di immissione. A causa della temperatura maggiore dell'acqua di immissione, il controllo dell'unità terminale (dell'utente) aprirà le valvole chiedendo una maggiore portata d'acqua. Le pompe secondarie accelereranno aumentando ancora di più la portata d'acqua sull'impianto secondario, peggiorando ulteriormente la situazione (portata secondaria >> portata primaria). Di conseguenza non ci sarà alcun controllo sulla temperatura dell'acqua di immissione e l'impianto di raffreddamento perderà efficacia.

Dall'altro lato, qualsiasi eccesso della portata primaria rispetto alla portata secondaria scorrerà attraverso il dispositivo di disaccoppiamento dalla mandata al ritorno, mescolandosi con l'acqua di ritorno più calda. Per raggiungere questo obiettivo è molto importante limitare le perdite di carico nel dispositivo di disaccoppiamento, il quale deve essere dimensionato per raggiungere una perdita di carico mai superiore ai 4÷5 kPa per la portata della pompa primaria.

Attivando il controllo della portata variabile, il refrigeratore modulerà la portata d'acqua in base al Delta T del refrigeratore.

Quando il circuito secondario ridurrà la portata d'acqua (in seguito alla diminuzione del carico dell'impianto), la portata d'acqua nel dispositivo di disaccoppiamento (sempre dalla mandata al ritorno) aumenterà. La temperatura dell'acqua di ritorno si mescola con l'acqua di immissione dal dispositivo di disaccoppiamento, riducendo la temperatura dell'acqua di immissione e di conseguenza il Delta T sul refrigeratore. Di conseguenza, il controllo del refrigeratore ridurrà la velocità della pompa, riducendo la portata primaria.

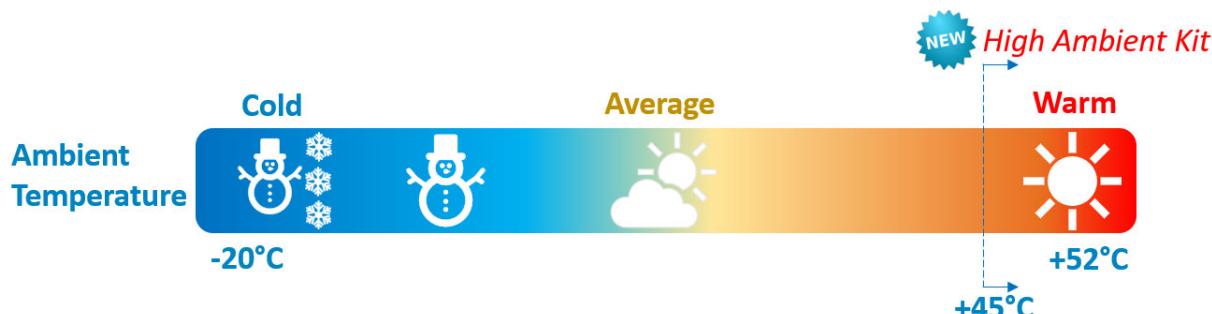
Al contrario, quando aumenta la portata sul flusso secondario, aumenta anche la temperatura dell'acqua all'ingresso del refrigeratore (aumentando il Delta T); pertanto, il controllo del refrigeratore aumenterà la portata dell'acqua.

Opzioni - Su richiesta

RISCALDATORE ELETTRICO PER PROTEZIONE ANTIGELO (Codice opz. 191) – *Incompatibile con opz.192*
 Un nastro riscaldante viene avvolto attorno ai componenti lato acqua per proteggere le parti vitali del sistema idraulico all'interno dell'unità, tra cui lo scambiatore di calore a piastre saldobrastrate. Questo nastro proteggerà unicamente i componenti interni dell'unità. Non è in grado di proteggere i componenti installati in loco all'esterno dell'unità. I nastri riscaldanti devono essere forniti dall'installatore. Nella legenda, la sigla per la selezione dell'OPZ.191 è "B"; per informazioni aggiuntive fare riferimento al paragrafo "Legenda".

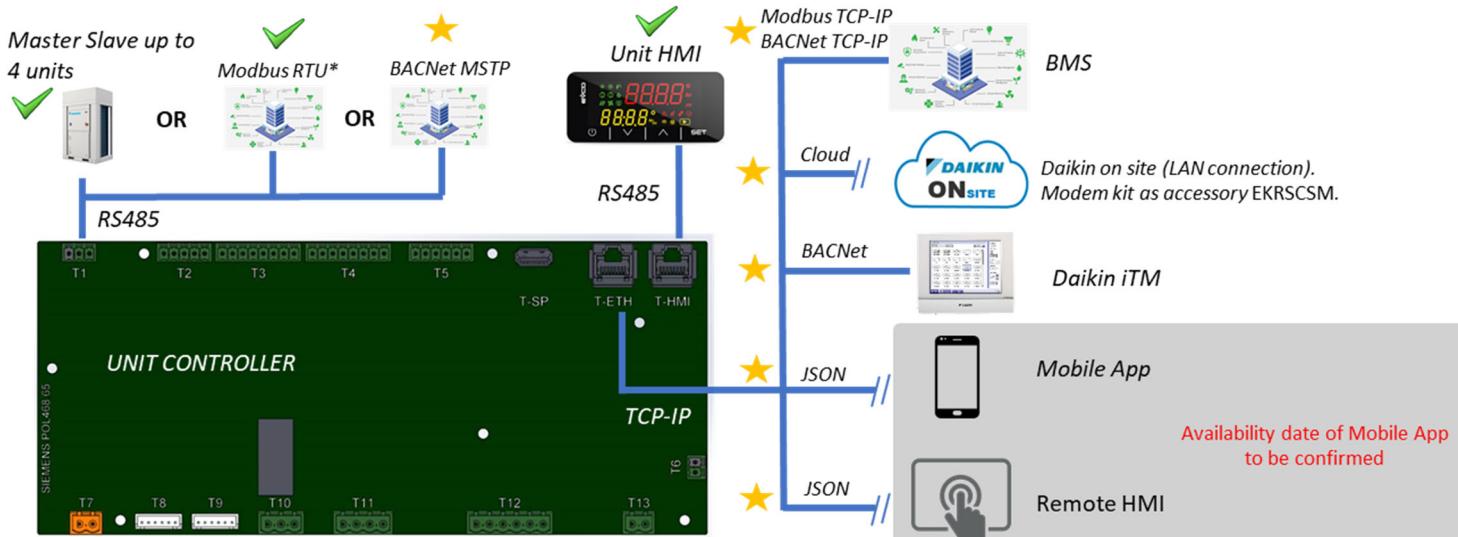
KIT TEMPERATURA ESTERNA ELEVATA (Codice opz. 192) - *Incompatibile con opz.191*

Il kit temperatura esterna elevata permette di aumentare la massima temperatura operativa esterna (OAT) grazie a un quadro elettrico sovradimensionato e all'accelerazione della velocità del ventilatore, fino a una OAT di 52°C. Se si seleziona l'opzione 192 insieme al kit pompa, il controllo della pompa sarà ON/OFF ovvero senza Inverter. Nella legenda, la sigla per la selezione dell' OPZ.192 è "A"; per informazioni aggiuntive fare riferimento al paragrafo "Legenda".



Accessori

Sonde	
EKTSMS	Sensore di temperatura per la configurazione master/slave
Schede seriali e moduli di comunicazione	
EKRSCIO	Estensione I/O per portata principale variabile, acqua calda sanitaria, limitazione della domanda, reset del setpoint, bassa rumorosità
EKRSCBMS	Connessione per comunicazione con sistema BMS esterno (Modbus RTU/TCP, Bacnet MSTP/IP)
EKRSCSM	kit router DoS con antenna e sim card M2M



- Available in the standard unit.
- Available with connectivity kit EKRSCBMS.

EKTSMS - Sensore di temperatura per la configurazione master/slave

EKRSCIO è un modulo aggiuntivo per il regolatore in grado di estendere il numero di Input/Output (I/O). Il modulo I/O aggiuntivo è valido per VPF-portata principale variabile, DHW-gestione dell'acqua calda sanitaria, limitazione della domanda, reset del setpoint, bassa rumorosità, doppio setpoint, sbrinamento in condizione out, uscita raffreddamento/riscaldamento.

Estensione I/O – PINOUT

Sensori di temperatura	Sensore acqua calda sanitaria	Intervallo di misura NTC10K 100-670000 Ω	X1
Ingresso tensione	Limite fabbisogno/Limite corrente	Ingresso analogico volt 0-10V	X2
Ingresso tensione	DP evaporatore (VPF)/Acqua calda sanitaria 3WV Feedback Aperto	Ingresso analogico volt 0-10V	X3
	DP sistema (VPF)/Acqua calda sanitaria 3WV Feedback Chiuso	Ingresso analogico volt 0-10V	X4
	Reset del setpoint	Ingresso analogico volt 0-10V	X5
Ingressi digitali	Bassa rumorosità	Ingresso digitale potenziale contatto pulito	X6

Ingressi digitali	Termostato ON/OFF	Ingresso digitale potenziale contatto pulito	X7
	Abilitazione acqua calda sanitaria	Ingresso digitale potenziale contatto pulito	X8
	Setpoint doppio	Ingresso digitale alimentazione 230Vca	DI1
Uscite digitali	Raffreddamento/Riscaldamento	Relè uscita digitale 230V - 2A	DO1
Uscite digitali	Uscita sbrinamento	Relè uscita digitale 230V - 2A	DO2
	Valvola di by-pass (VPF)	Relè uscita digitale 230V - 2A	DO3
	Valvola a tre vie acqua calda sanitaria	Relè uscita digitale 230V - 2A	DO4
	-	Relè uscita digitale 230V - 2A	DO5

	M/S	Acqua calda sanitaria	VPF	Limitazione della domanda	Limitazione di corrente
M/S		Non compatibile	Non compatibile	Da confermare	Da confermare
Acqua calda sanitaria			Non compatibile	Compatibile	Compatibile
VPF				Compatibile	Compatibile
Limitazione della domanda					Compatibile
Limitazione di corrente					

Doppio setpoint

Possibilità di impostare due diversi setpoint di temperatura dell'acqua refrigerata.

Reset setpoint e sensore temperatura ambiente esterna (nella dotazione standard)

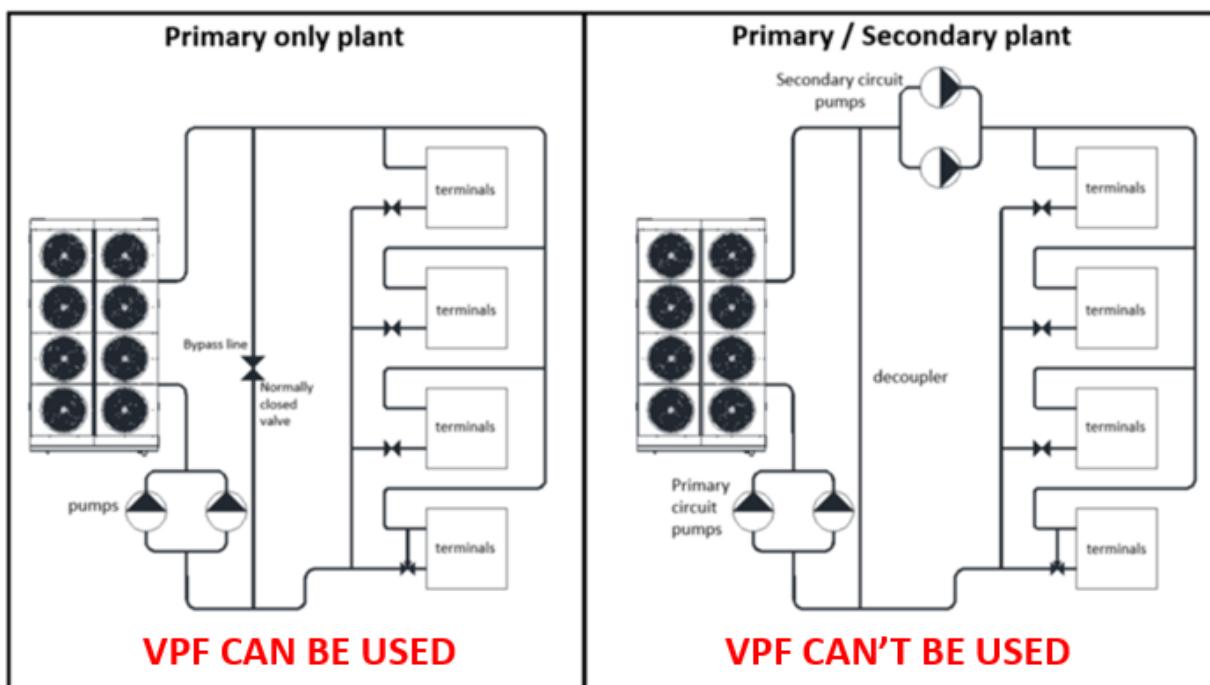
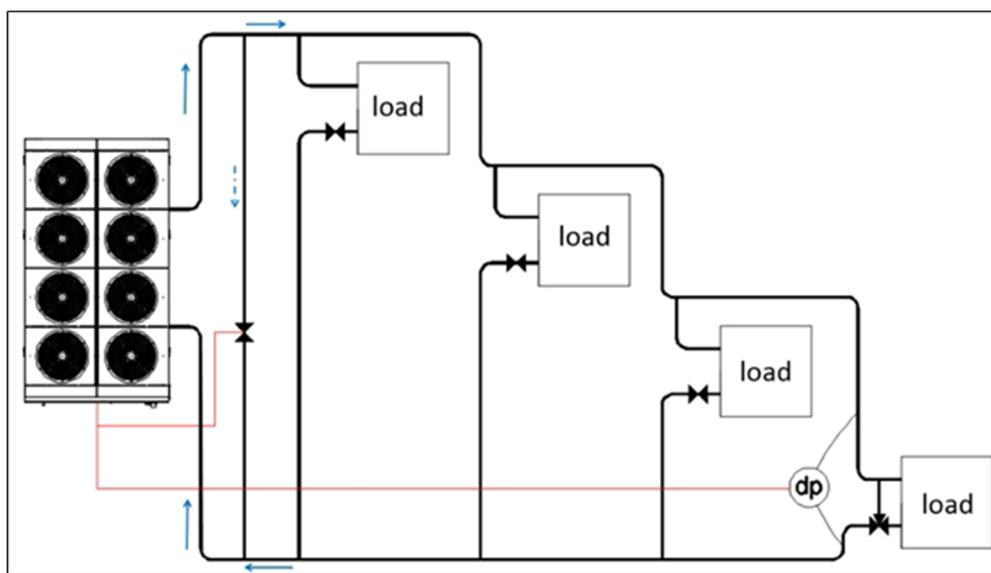
Il setpoint della temperatura dell'acqua in uscita può essere sovrascritto con un segnale esterno da 0-10V, tramite la temperatura esterna o il ΔT dello scambiatore di calore lato acqua.

portata primaria variabile

Selezionando l'opzione EKRSCIO, il refrigeratore può gestire la portata d'acqua principale variabile in base alla pressione differenziale misurata in un punto specifico dell'impianto, scelto dal progettista. Il trasduttore di pressione differenziale è disponibile come accessorio. Tuttavia non sono forniti i capillari di connessione tra l'evaporatore e l'accessorio stesso. Una volta installato il trasduttore di pressione differenziale deve essere collegato all'unità. In alternativa, il regolatore dell'unità può ricevere il valore della pressione differenziale direttamente dal sistema di comunicazione con il BMS tramite protocolli di comunicazione standard (es. MODBUS).

La Portata principale variabile (VPF) è un'alternativa alla più tradizionale configurazione di impianto primario-secondario (P/S).

Daikin Applied Europe non è responsabile della configurazione dell'impianto e non può garantire circa il posizionamento ottimale del trasduttore di pressione differenziale.



È necessario installare una linea di bypass (non inclusa nella fornitura) che garantisca sempre la portata d'acqua minima al refrigeratore (per informazioni sulla portata d'acqua minima, fare riferimento al capitolo "Limite di funzionamento"). La valvola di bypass sarà di tipo ON/OFF normalmente chiusa, controllata dal refrigeratore. Se non si raggiunge la portata d'acqua minima, il refrigeratore aprirà la linea di bypass per riportare il valore di portata al di sopra di quello minimo.

Nel caso di installazioni di più unità in un unico impianto primario, per controllare la velocità della pompa è necessario un controllo esterno. La funzione Master/Slave non supporta sistemi con acqua refrigerata solo primari con funzionamento a flusso variabile. Per le unità installate in impianti di tipo primario/secondario, l'opzione Portata principale variabile non è disponibile. In questo caso, è necessario un controllo esterno.

Nota: L'opzione VPF può essere applicata solo sulle unità installate in impianti con solo pompaggio principale, con strategia di controllo della portata principale variabile. La funzione Master/Slave non supporta sistemi con acqua refrigerata solo primari con funzionamento a flusso variabile.

Trasduttori della pressione differenziale - (Accessorio da codificare nel listino prezzi)

Acqua calda sanitaria

Selezionando l'opzione EKRSCIO, il refrigeratore può gestire il circuito dell'acqua calda sanitaria con diverse configurazioni.

L'unità può ricevere un segnale esterno da un sensore di temperatura per passare al setpoint acqua calda sanitaria e dirottare l'acqua al circuito dell'acqua calda sanitaria tramite invio di un segnale a una valvola a tre vie.

Bassa rumorosità

Selezionando l'opzione EKRSCIO, l'unità può gestire il funzionamento a bassa rumorosità.

EKRSCBMS – Scheda di connettività

Se è necessario comunicare con un BMS tramite protocolli Modbus o Bacnet, la scheda di connettività viene fornita con l'unità. Tramite App dedicata, disponibile per iOS e Android, sarà possibile acquisire il codice QR e il codice di attivazione e generare il file di licenza del regolatore per attivare il protocollo di comunicazione corrispondente.



	M/S - Master (T1)	M/S - Slave (T1)	Modbsu RTU (T1)	Modbus TCP-IP	Bacnet MSTP (T1)	Bacnet TCP-IP	Pacchetto espansione IO	Modem
M/S - Master (T1)		Non compatibile	Non compatibile	Compatibile	Non compatibile	Compatibile	Compatibile	Compatibile
M/S - Slave (T1)			Non compatibile	Non compatibile	Non compatibile	Compatibile	Non compatibile	Compatibile
Modbsu RTU (T1)				Compatibile	Non compatibile	Compatibile	Non compatibile	Compatibile
Modbus TCP-IP					Compatibile	Compatibile	Compatibile	Da confermare - CF
Bacnet MSTP (T1)						Da confermare	Non compatibile	Compatibile
Bacnet TCP-IP							Compatibile	Da confermare - CF
Pacchetto espansione IO								Compatibile
Modem								

EKRSCSM - Modem Daikin on site con antenna (Accessorio)

Tramite un modem dedicato, ordinabile come accessorio presso il costruttore, sarà possibile connettere l'unità a Daikin on Site.

EWAT~CZN

MODELLO		EWAT016CZN-A1	EWAT021CZN-A1	EWAT025CZN-A1	EWAT032CZN-A1	EWAT040CZN-A1	EWAT040CZN-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	15,9	20,9	25,6	32,4	39,6	41,4
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	5,5	6,6	8,5	10,3	13,4	13,2
EER		2,9	3,16	3	3,13	2,95	3,12
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PANNELLATURE							
Colore *	IW	GPSS	IW	GPSS	IW	GPSS	IW
Materiale *	GPSS		GPSS		GPSS		GPSS
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	222	245	245	340	339	480
Peso in condizioni di funzionamento	kg	223	247	247	343	342	486
SCAMBIATORE CALORE ACQUA							
Tipo *		A piastre saldobrasate Acqua					
Fluido							
Fattore di incrostazione	m ² C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **							
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI							
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)				

MODELLO		EWAT050CZN-A2	EWAT064CZN-A2	EWAT090CZN-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	50,8 Controllo ad inverter	64 Controllo ad inverter	88,3 Controllo ad inverter
Controllo capacità - Tipo				
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	21,8	31
EER		2,98	2,93	2,84
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	480	574	672
Peso in condizioni di funzionamento	kg	486	580	680
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua
Fluido				
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1	4,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7	20,1
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWAT~CZP

MODELLO		EWAT016CZP-A1	EWAT021CZP-A1	EWAT025CZP-A1	EWAT032CZP-A1	EWAT040CZP-A1	EWAT040CZP-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	16,2	21,1	25,8	32,7	39,9	41,7
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	5,5	6,6	8,5	10,3	13,3	13,2
EER		2,96	3,22	3,05	3,18	3	3,17
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PANNELLATURA							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	256	278	278	383	382	531
Peso in condizioni di funzionamento	kg	257	280	280	386	385	537
SCAMBIATORE CALORE ACQUA							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale VFD					
Azionamento *							
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **							
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI							
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)				

MODELLO		EWAT050CZP-A2	EWAT064CZP-A2	EWAT090CZP-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	51,1	64,4	88,8
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	21,9	31,1
EER		3,03	2,95	2,85
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	531	630	727
Peso in condizioni di funzionamento	kg	537	636	735
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1	4,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7	20,1
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWAT~CZH

MODELLO		EWAT016CZH-A1	EWAT021CZH-A1	EWAT025CZH-A1	EWAT032CZH-A1	EWAT040CZH-A1	EWAT040CZH-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	16,2	21,2	25,9	32,8	40,1	41,8
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	5,62	6,74	8,7	10,4	13,5	13,3
EER		2,89	3,15	2,98	3,14	2,97	3,15
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PANNELLATURA							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	256	278	278	383	382	531
Peso in condizioni di funzionamento	kg	257	280	280	386	385	537
SCAMBIATORE CALORE ACQUA							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,9
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **							
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI							
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)				

MODELLO		EWAT050CZH-A2	EWAT064CZH-A2	EWAT090CZH-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	51,3	64,5	88,9
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	22	31,2
EER		3,02	2,93	2,85
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	531	630	727
Peso in condizioni di funzionamento	kg	537	636	735
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua
Fluido				
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1	4,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7	20,1
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWAT~CZN MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO	EWAT016CZN-A1_MAX	EWAT021CZN-A1_MAX	EWAT025CZN-A1_MAX	EWAT032CZN-A1_MAX	EWAT040CZN-A1_MAX	EWAT040CZN-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO						
Capacità - Raffreddamento	kW	18,3	25	29,3	38,6	45,2
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter				
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,8	8,5	10,7	13,5	16,7
EER		2,69	2,94	2,74	2,87	2,71
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87
PANNELLATURA						
Colore *	IW	IW	IW	IW	IW	IW
Materiale *	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI						
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	814
PESO						
Peso unità	kg	222	245	245	340	339
Peso in condizioni di funzionamento	kg	223	247	247	343	342
SCAMBIATORE CALORE ACQUA						
Tipo *		A piastre saldobrasate				
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,6	15,7	20,7	26,4	35
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera				
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA						
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame				
VENTILATORE						
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1
COMPRESSORE						
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **						
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2
CIRCUITO FRIGORIFERO						
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI						
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)				
						2" (femmina)

MODELLO		EWAT050CZN-A2_MAX	EWAT064CZN-A2_MAX	EWAT090CZN-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,2	72,7	98,3
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,3	27,4	38,2
EER		2,73	2,65	2,57
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	480	574	672
Peso in condizioni di funzionamento	kg	486	580	680
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWAT~CZP MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO		EWAT016CZP-A1_MAX	EWAT021CZP-A1_MAX	EWAT025CZP-A1_MAX	EWAT032CZP-A1_MAX	EWAT040CZP-A1_MAX	EWAT040CZP-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	18,6	25,3	29,6	38,9	45,6	50
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,8	8,5	10,6	13,4	16,6	17,2
EER		2,75	2,98	2,78	2,91	2,75	2,91
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PANNELLATURA							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	256	278	278	383	382	531
Peso in condizioni di funzionamento	kg	257	280	280	386	385	537
SCAMBIATORE CALORE ACQUA							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,88	1,2	1,4	1,84	2,16	2,37
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,6	15,7	20,7	26,4	35	13,8
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **							
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI							
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)				

MODELLO		EWAT050CZP-A2_MAX	EWAT064CZP-A2_MAX	EWAT090CZP-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,6	73,3	98,8
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,2	27,5	38,4
EER		2,77	2,67	2,58
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	531	630	727
Peso in condizioni di funzionamento	kg	537	636	735
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWAT~CZH MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO		EWAT016CZH-A1_MAX	EWAT021CZH-A1_MAX	EWAT025CZH-A1_MAX	EWAT032CZH-A1_MAX	EWAT040CZH-A1_MAX	EWAT040CZH-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	18,7	25,4	29,6	39,1	45,7	50,1
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,9	8,7	10,8	13,5	16,7	17,3
EER		2,69	2,93	2,73	2,89	2,73	2,9
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PANNELLATURA							
Colore *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	256	278	278	383	382	531
Peso in condizioni di funzionamento	kg	257	280	280	386	385	537
SCAMBIATORE CALORE ACQUA							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,6	15,7	20,7	26,4	35	13,8
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2
LIVELLO SONORO **							
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO							
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI							
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)				

MODELLO		EWAT050CZH-A2_MAX	EWAT064CZH-A2_MAX	EWAT090CZH-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,7	73,4	98,9
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,3	27,6	38,5
EER		2,76	2,66	2,57
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
PANNELLATURA				
Colore *		IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	531	630	727
Peso in condizioni di funzionamento	kg	537	636	735
SCAMBIATORE CALORE ACQUA				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

EWYT~CZN

MODELLO	EWYT016CZN-A1	EWYT021CZN-A1	EWYT025CZN-A1	EWYT032CZN-A1	EWYT040CZN-A1	EWYT040CZN-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO						
Capacità - Raffreddamento kW	15,9	20,9	25,6	32,4	39,6	41,4
Controllo capacità - Tipo	Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima %	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento kW	5,5	6,6	8,5	10,3	13,4	13,2
EER	2,9	3,16	3	3,13	2,95	3,12
SEER	5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV	5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
RENDEIMENTO IN RISCALDAMENTO						
Capacità - Riscaldamento kW	15,9	20,2	24,8	32,4	39,4	40,3
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento kW	4,7	5,8	7,5	9,4	11,8	11,9
COP	3,41	3,46	3,33	3,45	3,33	3,38
SCOP a bassa / media temp.	3,89 / 0	4 / 2,83	4,07 / 2,89	4,06 / 2,85	4,07 / 2,89	4,02 / 2,93
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO						
Temperatura acqua in entrata °C	40	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita °C	45	45	45	45	45	45
Portata d'acqua l/s	0,8	1	1,2	1,5	1,9	1,9
Perdita di carico dell'acqua kPa	19,6	10,6	15,4	19,1	27,1	9,4
VENTILATORE						
Temperatura dell'aria	7	7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO						
Tipo *	A piastre saldobrasate					
Fluido	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione m²°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata °C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita °C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91
Materiale isolante *	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA						
Tipo *	Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE						
Tipo *	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria °C	35	35	35	35	35	35
Quantità Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
PANNELLATURA						
Colore *	IW GPSS					
Materiale *						
DIMENSIONI						
Altezza mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza mm	802	802	802	802	802	814
PESO						
Peso unità kg	227	252	252	350	349	494
Peso in condizioni di funzionamento kg	228	254	254	353	352	500
COMPRESSORE						
Tipo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità Nr.	1	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **		dB(A)	76	76	78	79	80	80
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO								
Tipo di refrigerante	kg	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	Nr.	3	5,5	5,5	7	8	12	12
ATTACCHI TUBAZIONI								
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)	

MODELLO		EWYT050CZN-A2	EWYT064CZN-A2	EWYT090CZN-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	50,8	64	88,3
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	21,8	31
EER		2,98	2,93	2,84
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO				
Capacità - Riscaldamento	kW	49,8	61,9	85,8
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	15,4	19,1	27,2
COP		3,24	3,23	3,16
SCOP a bassa / media temp.		4 / 2,92	3,98 / 2,9	4 / 2,89
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO				
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,4	3	4,1
Perdita di carico dell'acqua	kPa	13,8	20,4	19,1
VENTILATORE				
Temperatura dell'aria		7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1	4,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7	20,1
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
PANNELLATURA				
Colore *		IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONI		mm	1878	1878	1878
Altezza	mm	1878			
Larghezza	mm	2306	2906	3506	
Lunghezza		mm	814	814	814
PESO		kg	494	588	693
Peso unità	kg	500	594	701	
COMPRESSORE					
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4	
Quantità	Nr.	2	2	2	
LIVELLO SONORO **					
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67	
CIRCUITO FRIGORIFERO					
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	12	13	16	
N. di circuiti	Nr.	2	2	2	
ATTACCHI TUBAZIONI					
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)	

EWYT~CZP

MODELLO		EWYT016CZP-A1	EWYT021CZP-A1	EWYT025CZP-A1	EWYT032CZP-A1	EWYT040CZP-A1	EWYT040CZP-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	16,1	21,1	25,9	32,7	39,9	41,7
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	5,4	6,6	8,5	10,3	13,3	13,2
EER		3	3,2	3,1	3,2	3	3,2
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
RENDEIMENTO IN RISCALDAMENTO							
Capacità - Riscaldamento	kW	15,6	19,9	24,6	32,1	39	40
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	4,6	5,8	7,4	9,3	11,7	11,8
COP		3,37	3,43	3,31	3,44	3,33	3,38
SCOP a bassa / media temp.		4,03 / 0	4,19 / 2,93	4,19 / 2,97	4,18 / 2,9	4,18 / 2,95	4,19 / 3,02
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO							
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,5	1,9	1,9
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,6	10,6	15,4	19,1	27,1	9,4
VENTILATORE							
Temperatura dell'aria		7	7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
PANNELLATURE							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	261	286	286	393	392	546
Peso in condizioni di funzionamento	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **		dB(A)	76	76	78	79	80	80
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)							
CIRCUITO FRIGORIFERO								
Tipo di refrigerante	kg	R32		R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	Nr.	3	5,5	5,5	7	8	12	
N. di circuiti		1	1	1	1	1	2	
ATTACCHI TUBAZIONI								
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)

MODELLO	EWYT050CZP-A2	EWYT064CZP-A2	EWYT090CZP-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO			
Capacità - Raffreddamento	kW	51,1	64,4
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	21,9
EER		3,03	2,95
SEER		5,48	5,34
IPLV		5,92	5,88
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO			
Capacità - Riscaldamento	kW	49,5	61,4
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	15,3	19,2
COP		3,23	3,2
SCOP a bassa / media temp.		4,12 / 2,98	4,01 / 2,87
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO			
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,4	3
Perdita di carico dell'acqua	kPa	13,8	20,4
VENTILATORE			
Temperatura dell'aria		7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO			
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0
Volume d'acqua	l	5	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA			
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE			
Tipo *		Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967
Temperatura dell'aria	°C	35	35
Quantità	Nr.	2	3
Velocità	giri/min	900	800
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2
PANNELLATURA			
Colore *		IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS

DIMENSIONI		mm	1878	1878	1878
Altezza	mm	1878			
Larghezza	mm	2306	2906	3506	
Lunghezza	mm	814	814	814	
PESO		kg	546	644	749
Peso unità	kg	551	650	757	
COMPRESSORE					
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4	
Quantità	Nr.	2	2	2	
LIVELLO SONORO **					
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67	
CIRCUITO FRIGORIFERO					
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	12	13	16	
N. di circuiti	Nr.	2	2	2	
ATTACCHI TUBAZIONI					
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)	

EWYT~CZH

MODELLO		EWYT016CZH-A1	EWYT021CZH-A1	EWYT025CZH-A1	EWYT032CZH-A1	EWYT040CZH-A1	EWYT040CZH-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	16,2	21,2	25,9	32,8	40,1	41,8
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	5,6	6,7	8,7	10,4	13,5	13,3
EER		2,89	3,15	2,98	3,14	2,97	3,15
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
RENDEIMENTO IN RISCALDAMENTO							
Capacità - Riscaldamento	kW	15,5	19,8	24,5	32	38,9	39,9
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	4,8	6	7,6	9,5	11,9	12
COP		3,24	3,31	3,22	3,37	3,28	3,33
SCOP a bassa / media temp.		3,88 / 0	4,06 / 2,84	4,08 / 2,89	4,11 / 2,87	4,13 / 2,91	4,14 / 2,98
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO							
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	1,9
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,6	10,6	15,4	19,1	27,1	9,4
VENTILATORE							
Temperatura dell'aria		7	7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,9
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/m	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
PANNELLATURA							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	261	286	286	393	392	546
Peso in condizioni di funzionamento	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **								
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8	
CIRCUITO FRIGORIFERO								
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12	
N. di circuiti	Nr.	1	1	1	1	1	2	
ATTACCHI TUBAZIONI								
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)	

MODELLO	EWYT050CZH-A2	EWYT064CZH-A2	EWYT090CZH-A2
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO			
Capacità - Raffreddamento	kW	51,3	64,5
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	17	22
EER		3,02	2,93
SEER		5,4	5,27
IPLV		5,92	5,88
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO			
Capacità - Riscaldamento	kW	49,4	61,3
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	15,4	19,3
COP		3,2	3,17
SCOP a bassa / media temp.		4,09 / 2,96	3,94 / 2,84
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO			
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,4	3
Perdita di carico dell'acqua	kPa	13,8	20,4
VENTILATORE			
Temperatura dell'aria		7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO			
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0
Volume d'acqua	l	5	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,4	3,1
Perdita di carico dell'acqua	kPa	14,3	21,7
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA			
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE			
Tipo *		Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967
Temperatura dell'aria	°C	35	35
Quantità	Nr.	2	3
Velocità	giri/min	900	800
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2
PANNELLATURA			
Colore *		IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS

DIMENSIONI		mm	1878	1878	1878
Altezza	mm	1878			
Larghezza	mm	2306	2906	3506	
Lunghezza	mm	814	814	814	
PESO		kg	546	644	749
Peso unità	kg	551	650	757	
COMPRESSORE					
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4	
Quantità	Nr.	2	2	2	
LIVELLO SONORO **					
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67	
CIRCUITO FRIGORIFERO					
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	12	13	16	
N. di circuiti	Nr.	2	2	2	
ATTACCHI TUBAZIONI					
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)	

EWYT~CZN MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO		EWYT016CZN-A1_MAX	EWYT021CZN-A1_MAX	EWYT025CZN-A1_MAX	EWYT032CZN-A1_MAX	EWYT040CZN-A1_MAX	EWYT040CZN-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	18,3	25	29,3	38,6	45,2	49,6
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,8	8,5	10,7	13,5	16,7	17,3
EER		2,69	2,94	2,74	2,87	2,71	2,87
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO							
Capacità - Riscaldamento	kW	18,3	24,3	28,7	36,5	44,7	48,7
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	5,6	7,2	9	11,5	14,2	14,7
COP		3,28	3,38	3,19	3,17	3,15	3,31
SCOP a bassa / media temp.		3,89 / 0	4 / 2,83	4,07 / 2,89	4,06 / 2,85	4,07 / 2,89	4,02 / 2,93
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO							
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,7	2,1	2,3
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,3	14,7	19,8	23,7	34,1	13,25
VENTILATORE							
Temperatura dell'aria		7	7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,5	15,6	20,7	26,3	35	13,7
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
PANNELLATURA							
Colore *		IW GPSS					
Materiale *							
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	227	252	252	350	349	494
Peso in condizioni di funzionamento	kg	228	254	254	353	352	500
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **		dB(A)	76	76	78	79	80	80
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8	
CIRCUITO FRIGORIFERO								
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg Nr.	3 1	5,5 1	5,5 1	7 1	8 1	12 2	
ATTACCHI TUBAZIONI		mm	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)
Ingresso/uscita acqua evaporatore								

MODELLO		EWYT050CZN-A2_MAX	EWYT064CZN-A2_MAX	EWYT090CZN-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,2	72,7	98,3
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,3	27,4	38,2
EER		2,73	2,65	2,57
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO				
Capacità - Riscaldamento	kW	57,3	69,2	94,7
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	18,6	23,2	32,4
COP		3,09	2,98	2,92
SCOP a bassa / media temp.		4 / 2,92	3,98 / 2,9	4 / 2,89
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO				
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,74	3,31	4,52
Perdita di carico dell'acqua	kPa	17,7	24,9	22,7
VENTILATORE				
Temperatura dell'aria		7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				

DIMENSIONI				
Altezza	mm	1878	1878	1878
Larghezza	mm	2306	2906	3506
Lunghezza	mm	814	814	814
PESO				
Peso unità	kg	494	588	693
Peso in condizioni di funzionamento	kg	500	594	701
COMPRESSORE				
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4
Quantità	Nr.	2	2	2
LIVELLO SONORO **				
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32
Carica del refrigerante	kg	12	13	16
N. di circuiti	Nr.	2	2	2
ATTACCHI TUBAZIONI				
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2" (femmina)

SPECIFICHE TECNICHE
EWYT~CZP MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO		EWYT016CZP-A1_MAX	EWYT021CZP-A1_MAX	EWYT025CZP-A1_MAX	EWYT032CZP-A1_MAX	EWYT040CZP-A1_MAX	EWYT040CZP-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO							
Capacità - Raffreddamento	kW	18,6	25,3	29,6	38,9	45,6	50
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter					
Controllo capacità - Capacità min	%	18	14	12	19	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,8	8,5	10,6	13,4	16,6	17,2
EER		2,75	2,98	2,78	2,91	2,75	2,91
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
RENDEMENTO IN RISCALDAMENTO							
Capacità - Riscaldamento	kW	18	24	28,4	36,2	44,3	48,4
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	5,3	7,2	8,9	11,5	14,1	14,6
COP		3,26	3,36	3,18	3,16	3,15	3,31
SCOP a bassa / media temp.		4,03 / 0	4,19 / 2,93	4,19 / 2,97	4,18 / 2,9	4,18 / 2,95	4,19 / 3,02
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO							
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,7	2,1	2,3
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,3	14,7	19,8	23,7	34,1	13,3
VENTILATORE							
Temperatura dell'aria		7	7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO							
Tipo *		A piastre saldobrasate					
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m2°C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,6	15,7	20,7	26,4	35	13,8
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera					
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA							
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame					
VENTILATORE							
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900	700
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
PANNELLATURA							
Colore *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI							
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	802	814
PESO							
Peso unità	kg	261	286	286	393	392	546
Peso in condizioni di funzionamento	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSORE							
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantità	Nr.	1	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **		76	76	78	79	80	80
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Tipo di refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
Carica del refrigerante	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI		1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm						

MODELLO		EWYT050CZP-A2_MAX	EWYT064CZP-A2_MAX	EWYT090CZP-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,6	73,3	98,8
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,2	27,5	38,4
EER		2,77	2,67	2,58
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO				
Capacità - Riscaldamento	kW	58,9	68,7	94,1
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	18,5	23,3	32,5
COP		3,08	2,96	2,9
SCOP a bassa / media temp.		4,12 / 2,98	4,01 / 2,87	4,04 / 2,91
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO				
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,7	3,3	4,5
Perdita di carico dell'acqua	kPa	17,7	24,9	22,7
VENTILATORE				
Temperatura dell'aria		7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO				
Tipo *		A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate	A piastre saldobrasate
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				

DIMENSIONI		mm	1878	1878	1878
Altezza	mm	1878			
Larghezza	mm	2306	2906	3506	
Lunghezza	mm	814	814	814	
PESO		kg	546	644	749
Peso unità	kg	551	650	757	
COMPRESSORE					
Tipo	I	Scroll	Scroll	Scroll	
Carica olio	Nr.	4,4	5,4	6,4	
Quantità		2	2	2	
LIVELLO SONORO **					
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67	
CIRCUITO FRIGORIFERO					
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	12	13	16	
N. di circuiti	Nr.	2	2	2	
ATTACCHI TUBAZIONI					
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2"	
				(femmina)	

EWYT~CZH MAX (configurazione "MAX" da impostare in loco tramite regolatore)

MODELLO	EWYT016CZH-A1_MAX	EWYT021CZH-A1_MAX	EWYT025CZH-A1_MAX	EWYT032CZH-A1_MAX	EWYT040CZH-A1_MAX	EWYT040CZH-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO						
Capacità - Raffreddamento	kW	18,7	25,4	29,6	39,1	45,7
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter				
Controllo capacità - Capacità minima	%	18	14	12	19	15
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	6,9	8,7	10,8	13,5	16,7
EER		2,69	2,93	2,73	2,89	2,73
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO						
Capacità - Riscaldamento	kW	18	23,9	28,3	36,1	44,2
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	5,7	7,3	9,1	11,6	14,2
COP		3,15	3,26	3,1	3,11	3,11
SCOP a bassa / media temp.		3,88 / 0	4,06 / 2,84	4,08 / 2,89	4,11 / 2,87	4,13 / 2,91
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO						
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,3	14,7	19,8	23,7	34,1
VENTILATORE						
Temperatura dell'aria		7	7	7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA/RAFFRESCAMENTO						
Tipo *		A piastre saldobrasate				
Fluido		Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0	0	0
Volume d'acqua	l	1	2	2	2	5
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	0,9	1,2	1,4	1,9	2,2
Perdita di carico dell'acqua	kPa	25,6	15,7	20,7	26,4	35
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera				
SCAMBIATORE DI CALORE ARI						
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame				
VENTILATORE						
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	3228	3122	3524	5080	6701
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35	35	35
Quantità	Nr.	1	1	1	2	2
Velocità	giri/min	800	800	900	700	900
Alimentazione motore	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1
PANNELLATURA						
Colore *		IW	IW	IW	IW	IW
Materiale *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONI						
Altezza	mm	1878	1878	1878	1878	1878
Larghezza	mm	1152	1152	1152	1752	2306
Lunghezza	mm	802	802	802	802	814
PESO						
Peso unità	kg	261	286	286	393	392
Peso in condizioni di funzionamento	kg	262	288	288	396	395
COMPRESSORE						
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Carica olio	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2
Quantità	Nr.	1	1	1	1	2

LIVELLO SONORO **		76	76	78	79	80	80
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUITO FRIGORIFERO		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Tipo di refrigerante	kg	3	5,5	5,5	7	8	12
Carica del refrigerante	Nr.	1	1	1	1	1	2
ATTACCHI TUBAZIONI		1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	1"1/4 (femmina)	2" (femmina)

MODELLO		EWYT050CZH-A2_MAX	EWYT064CZH-A2_MAX	EWYT090CZH-A2_MAX
PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO				
Capacità - Raffreddamento	kW	58,7	73,4	98,9
Controllo capacità - Tipo		Controllo ad inverter	Controllo ad inverter	Controllo ad inverter
Controllo capacità - Capacità minima	%	12	15	14
Potenza assorbita dall'unità - Raffreddamento	kW	21,3	27,6	38,5
EER		2,76	2,66	2,57
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
RENDIMENTO IN RISCALDAMENTO				
Capacità - Riscaldamento	kW	56,7	68,6	94
Potenza assorbita dall'unità - Riscaldamento	kW	18,6	23,4	32,6
COP		3,06	2,94	2,88
SCOP a bassa / media temp.		4,09 / 2,96	3,94 / 2,84	4 / 2,88
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RISCALDAMENTO				
Temperatura acqua in entrata	°C	40	40	40
Temperatura acqua in uscita	°C	45	45	45
Portata d'acqua	l/s	2,7	3,3	4,5
Perdita di carico dell'acqua	kPa	17,7	24,9	22,7
VENTILATORE				
Temperatura dell'aria		7	7	7
SCAMBIATORE CALORE ACQUA - RAFFRESCAMENTO				
Tipo *		A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua	A piastre saldobrasate Acqua
Fluido				
Fattore di incrostazione	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'acqua	l	5	5	8
Temperatura acqua in entrata	°C	12	12	12
Temperatura acqua in uscita	°C	7	7	7
Portata d'acqua	l/s	2,8	3,5	4,7
Perdita di carico dell'acqua	kPa	18,3	27,4	24,4
Materiale isolante *		Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera	Schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse nera
SCAMBIATORE DI CALORE ARIA				
Tipo *		Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame	Alette in alluminio e Tubi in rame
VENTILATORE				
Tipo *		Assiale	Assiale	Assiale
Azionamento *		VFD	VFD	VFD
Portata d'aria nominale	l/s	7048	8967	13402
Temperatura dell'aria	°C	35	35	35
Quantità	Nr.	2	3	4
Velocità	giri/min	900	800	900
Alimentazione motore	kW	1,1	1,2	2,3
PANNELLATURA				
Colore *		IW GPSS	IW GPSS	IW GPSS
Materiale *				

DIMENSIONI		mm	1878	1878	1878
Altezza	mm	1878			
Larghezza	mm	2306	2906	3506	
Lunghezza		mm	814	814	814
PESO		kg	546	644	749
Peso unità	kg	551	650	757	
COMPRESSORE					
Tipo		Scroll	Scroll	Scroll	
Carica olio	l	4,4	5,4	6,4	
Quantità	Nr.	2	2	2	
LIVELLO SONORO **					
Potenza sonora - Raffrescamento	dB(A)	81	83	85	
Livello pressione sonora a 1 m di distanza - Raffrescamento	dB(A)	63,8	65,4	67	
CIRCUITO FRIGORIFERO					
Tipo di refrigerante		R32	R32	R32	
Carica del refrigerante	kg	12	13	16	
N. di circuiti	Nr.	2	2	2	
ATTACCHI TUBAZIONI					
Ingresso/uscita acqua evaporatore	mm	2" (femmina)	2" (femmina)	2"	(femmina)

Tutte le prestazioni di raffrescamento (capacità di raffrescamento, potenza assorbita dall'unità durante il raffrescamento e valori EER) si basano sulle seguenti condizioni: 12,0 / 7,0°C ; temp. esterna 35,0°C, unità a pieno carico, liquido di funzionamento: acqua, fattore di incrostazione = 0. EN14511:2018

Tutte le prestazioni di riscaldamento (capacità di riscaldamento, potenza assorbita dall'unità durante il riscaldamento e valori COP) si riferiscono alle seguenti condizioni: 40,0 / 45,0°C ; temp. esterna 7,0°C, unità a pieno carico, liquido di funzionamento: acqua, fattore di incrostazione = 0. EN14511:2018

Il valore di SCOP e η_s sono calcolati in conformità al regolamento sulla Progettazione ecocompatibile N. 813/2013 e alla norma EN 14825-2018; queste unità sono classificate come "Pompe di calore a media temperatura", ad eccezione della versione a 16kW, classificata come "Pompa di calore a bassa temperatura".

Il calcolo del valore SCOP per le versioni a bassa e media temperatura si basa sulle seguenti condizioni: Tbivalent -7 °C, Tdesign -10 °C, valori climatici medi.

Il valore SEER è calcolato secondo il regolamento n. 2281/2016 e la norma EN14825 ed è puramente indicativo, a meno che l'unità sia di tipo "solo raffrescamento".

** Il livello di potenza sonora è misurato in modalità raffrescamento a pieno carico (riferito a 12/7°C, ambiente 35°C) in conformità ai requisiti delle norme ISO 9614 ed Eurovent. La pressione sonora è calcolata a partire dal livello di potenza sonora ed è pertanto da considerarsi indicativa e non vincolante.

La capacità minima indicata si riferisce al funzionamento dell'unità alle condizioni standard Eurovent.

Le dimensioni e i pesi riportati sono solo indicativi e non devono essere considerati vincolanti. Prima di progettare l'impianto, consultare i disegni ufficiali disponibili presso il costruttore su richiesta.

Tutti i dati si riferiscono all'unità standard senza opzioni. I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso.

EWAT~CZN / MAX

MODELLO	EWAT016CZN-A1	EWAT021CZN-A1	EWAT025CZN-A1	EWAT032CZN-A1	EWAT040CZN-A1	EWAT040CZN-A2
ALIMENTAZIONE						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ						
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	14 / 16	15 / 18	18 / 21	25 / 30	29 / 33
Massima corrente di funzionamento	A	17	21	23	34	38
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	46
COMPRESSORI						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO	EWAT050CZN-A2	EWAT064CZN-A2	EWAT090CZN-A2
ALIMENTAZIONE			
Fasi	Nr.	3	3
Frequenza	Hz	50	50
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
UNITÀ			
Massima corrente di picco	A	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	34 / 41	46 / 54
Massima corrente di funzionamento	A	46	61
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73
COMPRESSORI			
Fasi	Nr.	3	3
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD

EWAT~CZP / MAX

MODELLO		EWAT016CZP-A1	EWAT021CZP-A1	EWAT025CZP-A1	EWAT032CZP-A1	EWAT040CZP-A1	EWAT040CZP-A2
ALIMENTAZIONE							
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ							
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30	26 / 32
Massima corrente di funzionamento	A	21	25	27	38	42	45
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSORI							
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO		EWAT050CZP-A2	EWAT064CZP-A2	EWAT090CZP-A2
ALIMENTAZIONE				
Fasi	Nr.	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50
Tensione	V	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%
UNITÀ				
Massima corrente di picco	A	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51	58 / 68
Massima corrente di funzionamento	A	50	66	88
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73	101
COMPRESSORI				
Fasi	Nr.	3	3	3
Tensione	V	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD

EWAT~CZH / MAX

MODELLO	EWAT016CZH-A1	EWAT021CZH-A1	EWAT025CZH-A1	EWAT032CZH-A1	EWAT040CZH-A1	EWAT040CZH-A2
ALIMENTAZIONE						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ						
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30
Massima corrente di funzionamento	A	21	25	27	39	43
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	46
COMPRESSORI						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO	EWAT050CZH-A2	EWAT064CZH-A2	EWAT090CZH-A2
ALIMENTAZIONE			
Fasi	Nr.	3	3
Frequenza	Hz	50	50
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
UNITÀ			
Massima corrente di picco	A	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51
Massima corrente di funzionamento	A	51	68
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73
COMPRESSORI			
Fasi	Nr.	3	3
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD

EWYT~CZN / MAX

MODELLO	EWAT016CZN-A1	EWAT021CZN-A1	EWAT025CZN-A1	EWAT032CZN-A1	EWAT040CZN-A1	EWAT040CZN-A2
ALIMENTAZIONE						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ						
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	13 / 15	15 / 18	18 / 21	24 / 29	28 / 32
Massima corrente di funzionamento	A	17	21	23	34	38
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	50
COMPRESSORI						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO	EWAT050CZN-A2	EWAT064CZN-A2	EWAT090CZN-A2
ALIMENTAZIONE			
Fasi	Nr.	3	3
Frequenza	Hz	50	50
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
UNITÀ			
Massima corrente di picco	A	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	33 / 40	44 / 52
Massima corrente di funzionamento	A	46	61
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73
COMPRESSORI			
Fasi	Nr.	3	3
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD

EWYT~CZP / MAX

MODELLO	EWAT016CZP-A1	EWAT021CZP-A1	EWAT025CZP-A1	EWAT032CZP-A1	EWAT040CZP-A1	EWAT040CZP-A2
ALIMENTAZIONE						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ						
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30
Massima corrente di funzionamento	A	21	25	27	38	42
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	46
COMPRESSORI						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO	EWAT050CZP-A2	EWAT064CZP-A2	EWAT090CZP-A2
ALIMENTAZIONE			
Fasi	Nr.	3	3
Frequenza	Hz	50	50
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
UNITÀ			
Massima corrente di picco	A	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51
Massima corrente di funzionamento	A	50	66
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73
COMPRESSORI			
Fasi	Nr.	3	3
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD

EWYT~CZH / MAX

MODELLO	EWAT016CZH-A1	EWAT021CZH-A1	EWAT025CZH-A1	EWAT032CZH-A1	EWAT040CZH-A1	EWAT040CZH-A2
ALIMENTAZIONE						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
UNITÀ						
Massima corrente di picco	A	0	0	0	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30
Massima corrente di funzionamento	A	21	25	27	39	43
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	21	25	28	41	46
COMPRESSORI						
Fasi	Nr.	3	3	3	3	3
Tensione	V	400	400	400	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%	10%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0	0	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODELLO	EWAT050CZH-A2	EWAT064CZH-A2	EWAT090CZH-A2
ALIMENTAZIONE			
Fasi	Nr.	3	3
Frequenza	Hz	50	50
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
UNITÀ			
Massima corrente di picco	A	0	0
Corrente di funzionamento nominale raffrescamento STD / MAX	A	31 / 37	42 / 51
Massima corrente di funzionamento	A	51	68
Corrente max. per dimensionamento cavi	A	56	73
COMPRESSORI			
Fasi	Nr.	3	3
Tensione	V	400	400
Tolleranza di tensione minima	%	-10%	-10%
Tolleranza di tensione massima	%	10%	10%
Massima corrente di funzionamento	A	0	0
Metodo di avviamento		VFD	VFD

I dati si riferiscono all'unità standard senza opzioni aggiuntive.

I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso. Fare riferimento alla targhetta dati dell'unità.

Fluido: Acqua

Tolleranza di tensione ammessa $\pm 10\%$. Lo squilibrio di tensione tra le fasi deve essere compreso entro $\pm 3\%$.

Massima corrente di spunto: In caso di unità con controllo ad Inverter, non si verificano picchi di corrente all'avvio.

La corrente nominale in modalità raffrescamento si riferisce alle seguenti condizioni: evaporatore 12/7°C; temp. esterna 35°C; corrente compressori + ventilatori.

La massima corrente di funzionamento si riferisce alla corrente massima assorbita dal compressore e dalla corrente massima assorbita dai ventilatori.

La corrente massima dell'unità per il dimensionamento dei cavi si basa sulla tensione minima ammessa

EWA(Y)T~CZ

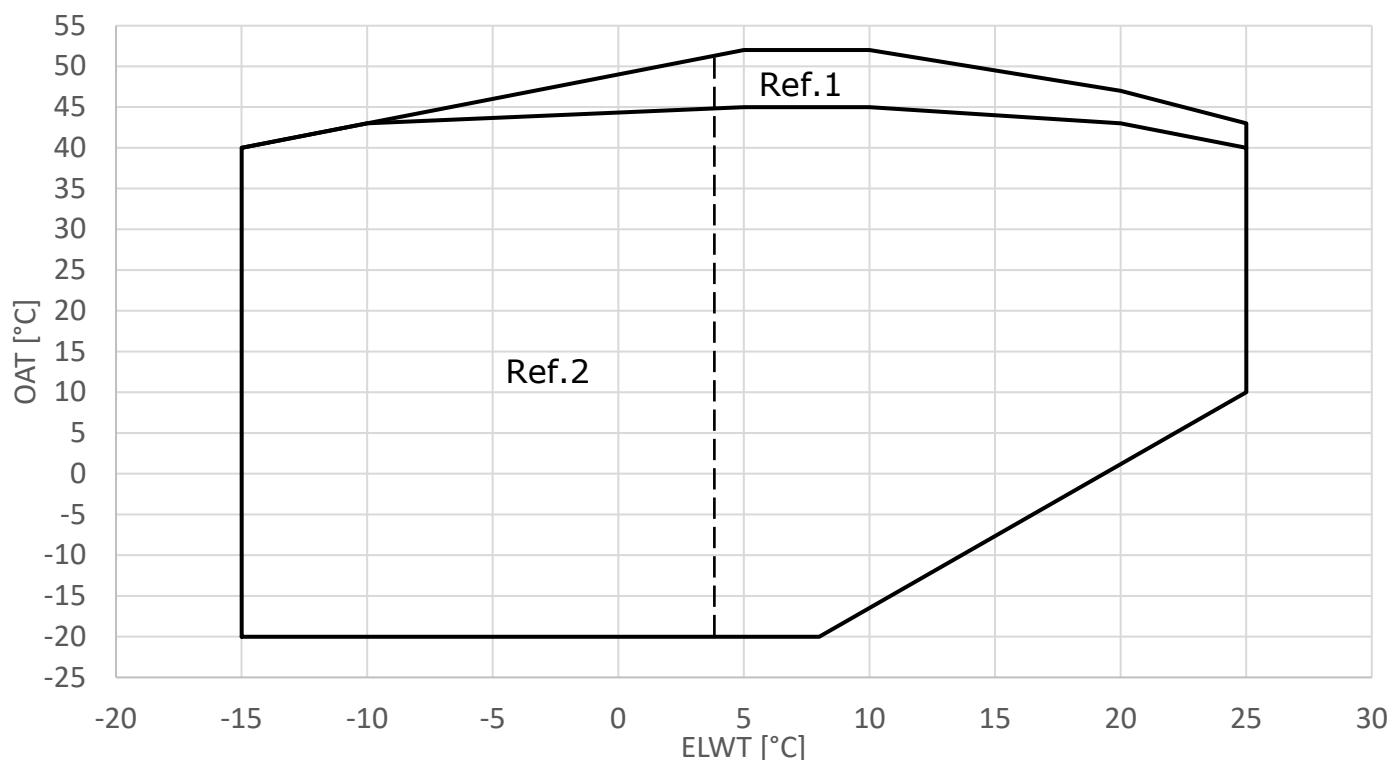
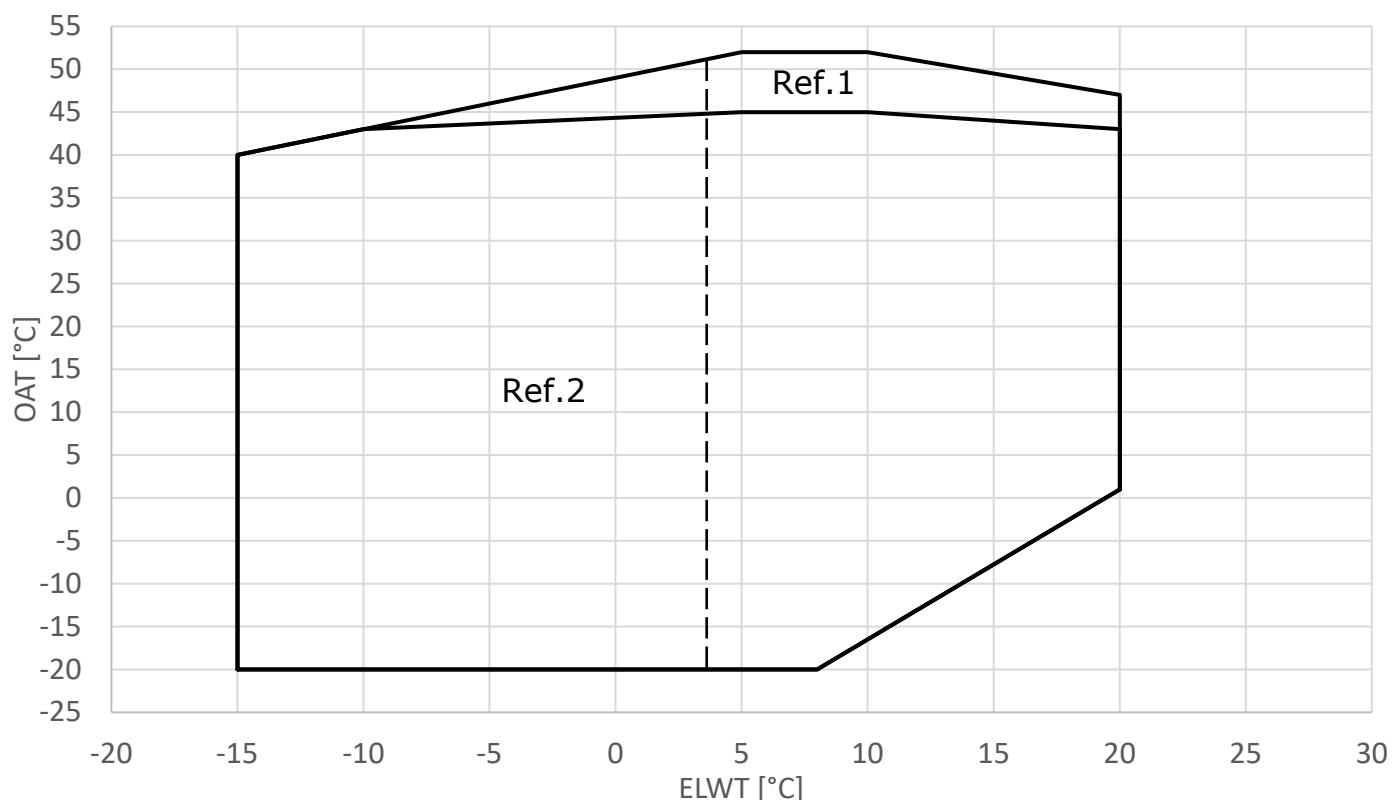
MODELLO	Livello pressione sonora a 1 m dall'unità									Potenza sonora
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	db(A)	
EWYT/EWAT016CZ-A1	68,1	63,0	58,0	54,9	55,5	50,8	49,0	42,3	59,6	76,0
EWYT/EWAT021CZ-A1	71,2	65,5	58,7	55,4	53,7	51,5	49,0	42,9	59,6	76,0
EWYT/EWAT025CZ-A1	74,3	69,9	60,9	56,8	54,5	53,5	51,1	44,8	61,6	78,0
EWYT/EWAT032CZ-A1	68,5	62,6	59,5	58,2	57,9	55,0	49,1	33,8	62,2	79,0
EWYT/EWAT040CZ-A1	68,6	62,7	59,7	58,8	59,5	55,9	49,2	33,8	63,2	80,0
EWYT/EWAT040CZ-A2	74,3	68,5	61,8	58,5	56,9	54,6	52,1	45,9	62,8	80,0
EWYT/EWAT050CZ-A2	77,1	72,0	63,4	59,0	56,3	55,1	53,6	47,8	63,8	81,0
EWYT/EWAT064CZ-A2	75,0	70,8	64,9	61,3	58,9	58,6	52,4	46,2	65,4	83,0
EWYT/EWAT090CZ-A2	75,2	71,3	65,7	62,6	60,6	61,3	52,7	46,2	67,0	85,0

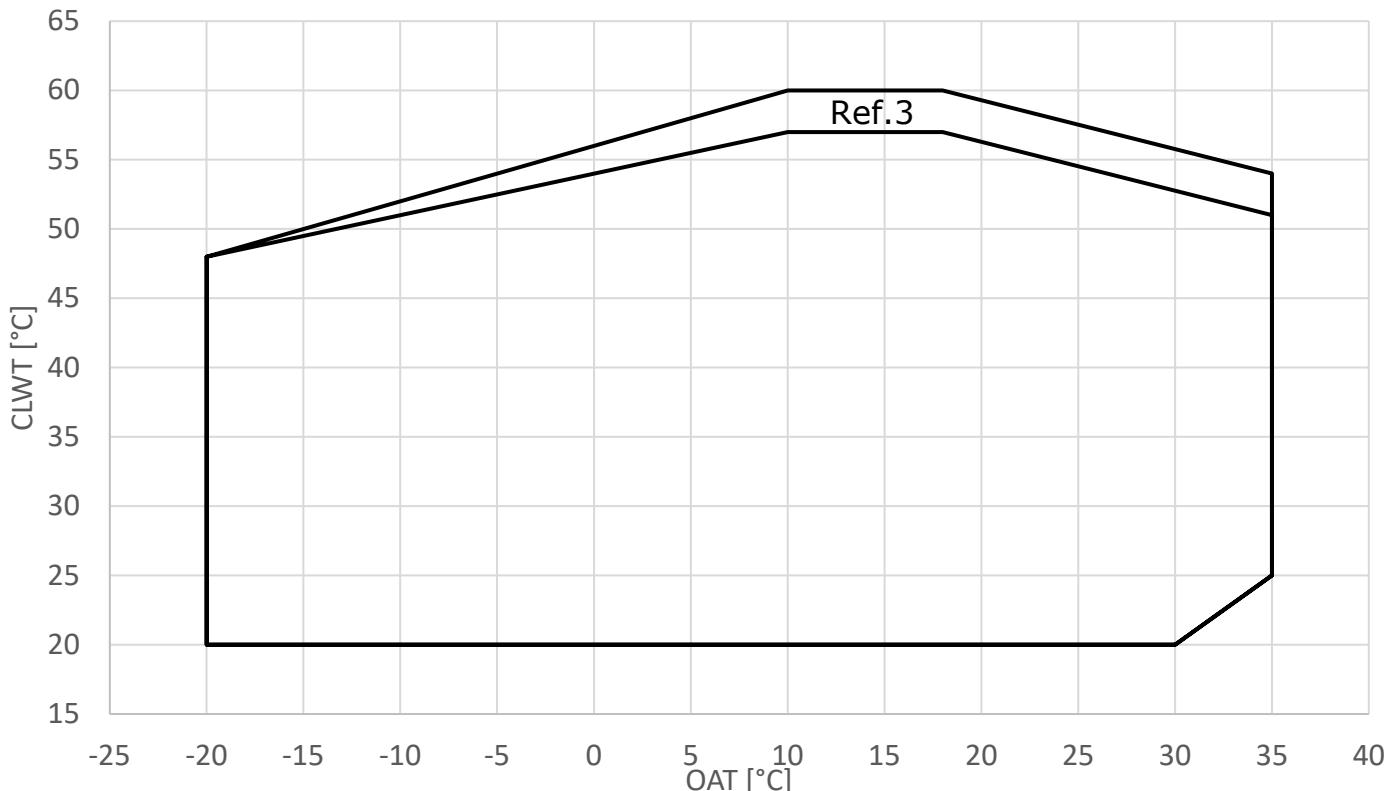
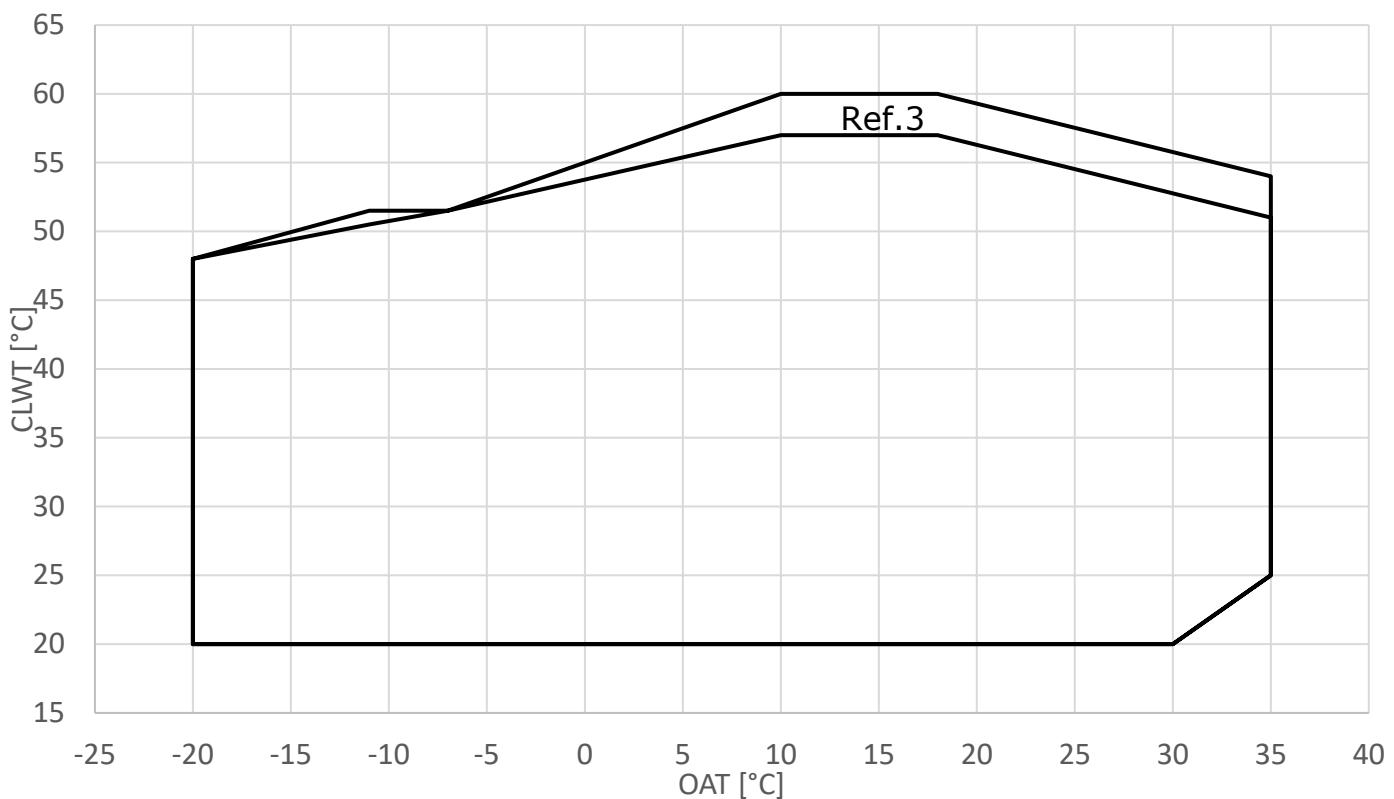
Il livello di potenza sonora (riferito a evaporatore 12/7°C, temp. esterna 35°C, funzionamento a pieno carico) è misurato ai sensi delle norme ISO 9614 ed Eurovent 8/1.

La certificazione si riferisce solo al livello di potenza sonora complessivo.

I dati sulla rumorosità nello spettro della banda d'ottava sono riportati esclusivamente a titolo di riferimento e non devono intendersi come vincolanti.

La pressione sonora è calcolata a partire dal livello di potenza sonora ed è pertanto da considerarsi indicativa e non vincolante.

CAMPO DI FUNZIONAMENTO RAFFRESCAMENTO – EWAT-CZ**CAMPO DI FUNZIONAMENTO RAFFRESCAMENTO – EWYT-CZ**

CAMPO DI FUNZIONAMENTO RISCALDAMENTO – EWYT-CZ [modelli 21-90]**CAMPO DI FUNZIONAMENTO RISCALDAMENTO – EWYT-CZ [modello 16]**

*Il modello 16 kW ha un campo di funzionamento dedicato, poiché si tratta di una "Pompa di calore a Bassa temperatura" e non a "Media Temperatura"

Rif. 1 Il funzionamento dell'unità in quest'area richiede l'OPZ. 192 - KIT ALTA TEMPERATURA AMBIENTE

Rif. 2 Il funzionamento dell'unità in quest'area richiede l'abilitazione della versione a salamoia tramite il regolatore e l'utilizzo della giusta quantità di glicole.

Rif. 3 Alcuni modelli potrebbero funzionare a carico parziale in quest'area.

Scambiatore di calore acqua - Δt acqua minimo/massimo

Il Δt minimo e massimo consentito a pieno carico è rispettivamente di 4°C e 8°C. Nel caso sia necessario un Δt maggiore o minore, contattare il costruttore. Le portate minima e massima dell'evaporatore devono essere rispettate entro l'intervallo ΔT sopra riportato.

Portata d'acqua

Le seguenti tabelle indicano la portata d'acqua minima e massima consentita per ciascun modello. Per il dimensionamento della linea di bypass in applicazioni con portata principale variabile consultare il seguente valore.

La portata minima indicata corrisponde alla minima consentita per il carico minimo dell'unità. Non è da intendersi come portata minima consentita per il funzionamento dell'unità a pieno carico.

Per la portata minima consentita (massimo delta T) nel funzionamento a pieno carico, fare riferimento al software di selezione.

Nota: le prestazioni sono certificate alle condizioni d'uso standard e con l'unità funzionante alla portata d'acqua nominale (corrispondente a una OAT 35°C; acqua in ingresso/uscita 12/7°C)

N – Modello base			P – H Versioni pompa		
MODELLO	Portata minima [l/s]	Portata massima [l/s]	MODELLO	Portata minima [l/s]	Portata massima [l/s]
EWAT/EWYT016CZN-A1	0,44	2,34	EWAT/EWYT016CZP(H)-A1	0,44	1,70
EWAT/EWYT021CZN-A1	0,84	2,66	EWAT/EWYT021CZP(H)-A1	0,84	1,90
EWAT/EWYT025CZN-A1	0,84	2,66	EWAT/EWYT025CZP(H)-A1	0,84	1,90
EWAT/EWYT032CZN-A1	1,01	2,66	EWAT/EWYT032CZP(H)-A1	1,01	2,66
EWAT/EWYT040CZN-A1	1,01	2,66	EWAT/EWYT040CZP(H)-A1	1,01	2,66
EWAT/EWYT040CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT040CZP(H)-A2	1,41	3,89
EWAT/EWYT050CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT050CZP(H)-A2	1,41	3,89
EWAT/EWYT064CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT064CZP(H)-A2	1,41	5,50
EWAT/EWYT090CZN-A2	2,43	6,66	EWAT/EWYT090CZP(H)-A2	2,43	6,00

Percentuale di glicole minima per la temperatura ambiente dell'aria bassa per prevenire il congelamento del circuito idraulico

T ESTERNA [°C]	-3	-8	-15	-20	T ESTERNA [°C]	-3	-8	-15	-20
GLICOLE ETILENICO	10%	20%	30%	40%	GLICOLE PROPYLENICO	10%	20%	30%	40%

La presenza di glicole nell'impianto idrico influirà sulle prestazioni dell'unità. Per ulteriori dettagli, consultare il software per la selezione. Tutti i sistemi di protezione della macchina, quali antigelo e protezione bassa pressione, dovranno essere regolati in base al tipo e alla percentuale di glicole e ai requisiti dell'impianto.

Scambiatore di calore refrigerante/aria - Fattori di correzione altitudine

ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE [m]	0	300	600	900	1200	1500	1800
PRESSIONE BAROMETRICA [mbar]	1013	997	942	908	875	843	812
FATTORE DI CORREZIONE DELLA CAPACITÀ DI RAFFRESCAMENTO	1	0.993	0.986	0.979	0.973	0.967	0,96
FATTORE DI CORREZIONE POTENZA ASSORBITA	1	1.005	1.009	1.015	1.021	1.026	1.031

L'altitudine massima di funzionamento è 1800 m al di sopra del livello del mare.

Fattori di correzione della prevalenza del ventilatore disponibili

RAFFREDDAMENTO	0	50	100
PREVALENZA [Pa]	0	50	100
FATTORE DI CORREZIONE DELLA CAPACITÀ DI RAFFRESCAMENTO	1	0,99	0,98
FATTORE DI CORREZIONE PI UNITÀ	1	1,03	1,07
RIDUZIONE DELLA TEMPERATURA OPERATIVA AMBIENTE MASSIMA [°C]	0	-1,5	-2,5

RISCALDAMENTO			
PREVALENZA [Pa]	0	50	100
FATTORI DI CORREZIONE DELLA CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO	1	0,99	0,97
FATTORE DI CORREZIONE PI UNITÀ	1	1,008	1,011
AUMENTO DELLA MINIMA TEMPERATURA OPERATIVA ESTERNA [°C]	0	+0,5	+1,0

RAFFRESCAMENTO - Ventilatore Boost			
PREVALENZA [Pa]	0	50	100
FATTORE DI CORREZIONE DELLA CAPACITÀ DI RAFFRESCAMENTO	1	1	1
FATTORE DI CORREZIONE PI UNITÀ	1	1,04	1,09
RIDUZIONE DELLA TEMPERATURA OPERATIVA AMBIENTE MASSIMA [°C]	0	0	0

RISCALDAMENTO - Ventilatore Boost			
PREVALENZA [Pa]	0	50	100
FATTORI DI CORREZIONE DELLA CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO	1	1	1
FATTORE DI CORREZIONE PI UNITÀ	1	1,05	1,10
AUMENTO DELLA MINIMA TEMPERATURA OPERATIVA ESTERNA [°C]	0	0	0

L'uso di una prevalenza superiore a 100 Pa non è consigliato.

I fattori di correzione per il riscaldamento si intendono senza considerare lo sbrinamento.

In caso di canalizzazione, non è possibile ridurre il livello di potenza sonora con la modalità Silent del ventilatore.

Dimensione massima del cavo

Dimensione massima del cavo fisicamente collegabile all'interruttore principale dell'unità.

Modello	Dimensioni massime cavo [mm ²]	Modello [A]	Dimensioni massime cavo [mm ²]	Modello [A]
	Configurazione STD		KIT TEMPERATURA ESTERNA ELEVATA OPZ.192	
EWAT/EWYT016CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT021CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT025CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT032CZN(P)(H)-A1	16	63	50	100
EWAT/EWYT040CZN(P)(H)-A1	16	63	50	100
EWAT/EWYT040CZN(P)(H)-A2	50	80	50	80
EWAT/EWYT050CZN(P)(H)-A2	50	80	50	80
EWAT/EWYT064CZN(P)(H)-A2	50	100	70	125
EWAT/EWYT090CZN(P)(H)-A2	70	125	70	125

Capacità d'acqua dell'impianto I circuiti di distribuzione dell'acqua refrigerata dovrebbero contenere una minima quantità di acqua per evitare avvii e arresti eccessivi del compressore.

Nel corso di un'ora si verificheranno al massimo 10 avvii del compressore. Il lato impianto deve quindi garantire che il contenuto d'acqua totale possa consentire un funzionamento più costante dell'unità e, di conseguenza, un maggior rispetto dell'ambiente.

Il calcolo del contenuto di acqua deve tenere conto anche dei parametri di progettazione dell'impianto.

Come indicazione generale il contenuto di acqua non deve essere inferiore ai valori riportati nella seguente tabella:

Pompa di calore	L/kW consigliati	Contenuto d'acqua minimo [L]	Solo raffrescamento	L/kW consigliati	Contenuto d'acqua minimo [L]
EWYT016CZN/P/H-A1	5,7	90	EWAT016CZN/P/H-A1	3,7	58
EWYT021CZN/P/H-A1	5,0	100	EWAT021CZN/P/H-A1	2,8	58
EWYT025CZN/P/H-A1	4,4	110	EWAT025CZN/P/H-A1	2,3	58
EWYT032CZN/P/H-A1	4,9	160	EWAT032CZN/P/H-A1	2,8	90
EWYT040CZN/P/H-A1	4,6	180	EWAT040CZN/P/H-A1	2,3	90
EWYT040CZN/P/H-A2	3,0	120	EWAT040CZN/P/H-A2	1,5	60
EWYT050CZN/P/H-A2	2,6	130	EWAT050CZN/P/H-A2	1,2	60
EWYT064CZN/P/H-A2	2,7	170	EWAT064CZN/P/H-A2	1,1	73
EWYT090CZN/P/H-A2	2,7	230	EWAT090CZN/P/H-A2	1,0	90

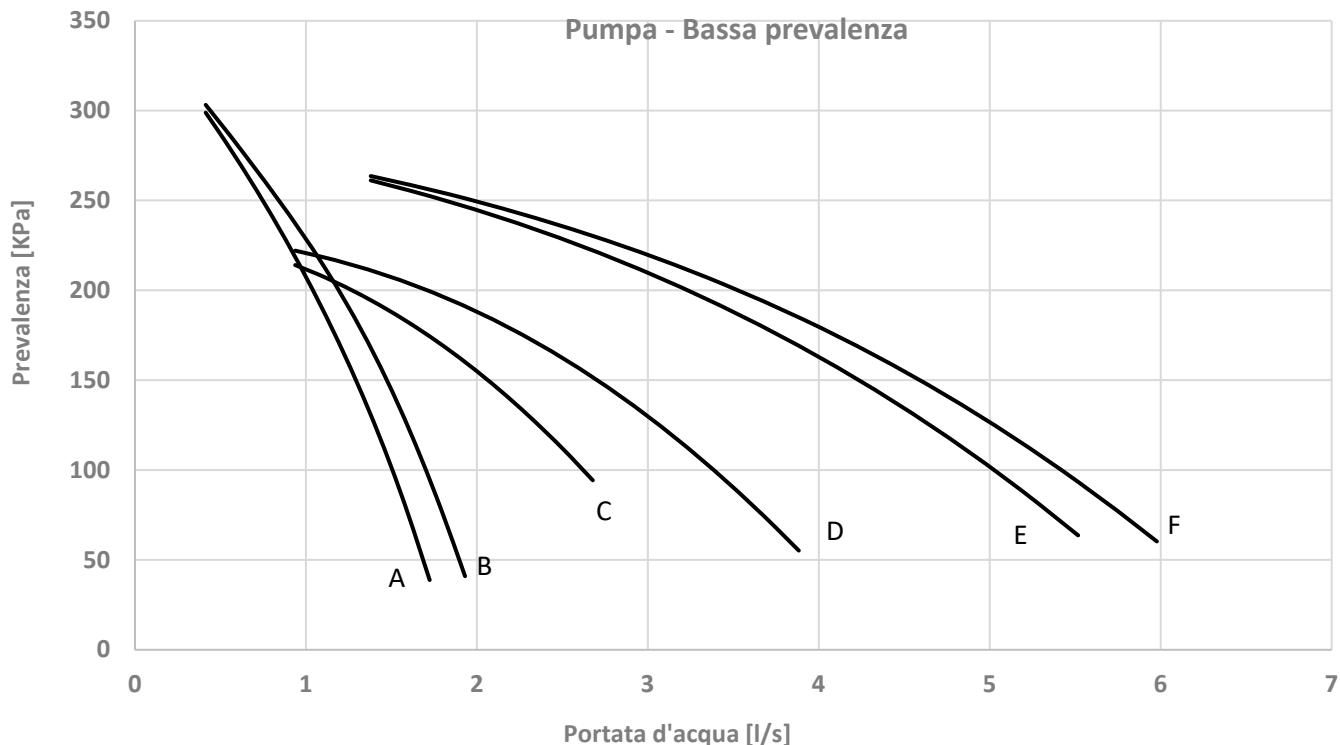
Nota: L'indicazione deve essere intesa come una guida generale e non sostituisce la valutazione effettuata da personale qualificato o dai tecnici HVAC. Per un'analisi più dettagliata è opportuno considerare l'uso di un altro approccio più accurato.

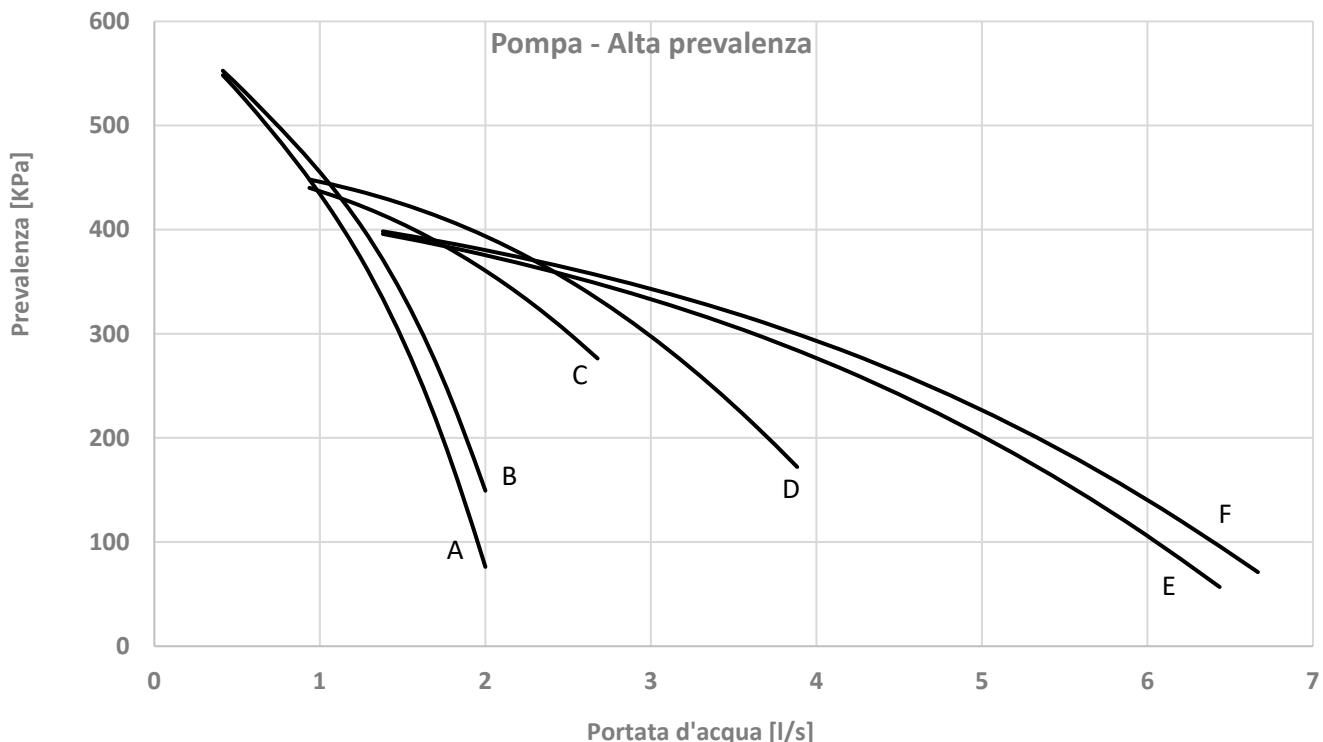
Qualità dell'acqua Prima di mettere in funzione l'unità, pulire il circuito dell'acqua. Lo sporco, le incrostazioni, i residui prodotti dalla corrosione e altri materiali possono accumularsi all'interno dello scambiatore e ridurre la sua capacità di scambio termico. Anche la perdita di carico può aumentare, riducendo la portata d'acqua. Un trattamento corretto dell'acqua riduce pertanto il rischio di corrosione, erosione, incrostazioni ecc. Il trattamento dell'acqua più adeguato deve essere determinato sul posto, tenendo conto del tipo di impianto e delle caratteristiche dell'acqua locale. Il costruttore non è responsabile per danni o malfunzionamenti dell'unità legati al mancato trattamento o a un trattamento non corretto dell'acqua. La qualità dell'acqua dell'impianto deve conformarsi ai valori riportati nella seguente tabella:

Requisiti qualitativi per l'acqua - Daikin Applied Europe (DAE)	BPHE
Ph (25 °C)	7,5 - 9,0
Conduttività elettrica [$\mu\text{S}/\text{cm}$] (25°C)	< 500
Concentrazione ioni cloruro [mgCl^-/l]	< 70 (HP ¹); < 300 (CO ²)
Concentrazione ioni sulfato [$\text{mgSO}_4^{2-}/\text{l}$]	< 100
Alcalinità [$\text{mg CaCO}_3/\text{l}$]	< 200
Durezza totale [mgCaCO_3/l]	75 ÷ 150
Ferro [mgFe/l]	< 0,2
Concentrazione ioni ammonio [$\text{mg NH}^{4+}/\text{l}$]	< 0,5
Silice [mgSiO_2/l]	-
Cloro molecolare (mgCl_2/l)	< 0,5

Nota: 1. Pompa di calore
2. Solo raffreddamento

EWA(Y)T~CZP – Pompa bassa prevalenza



EWA(Y)T~CZH – Pompa alta prevalenza

La prevalenza si riferisce all'unità dotata di kit idronico, definita come differenza tra la prevalenza della pompa e le perdite di carico dell'evaporatore e del filtro dell'acqua.

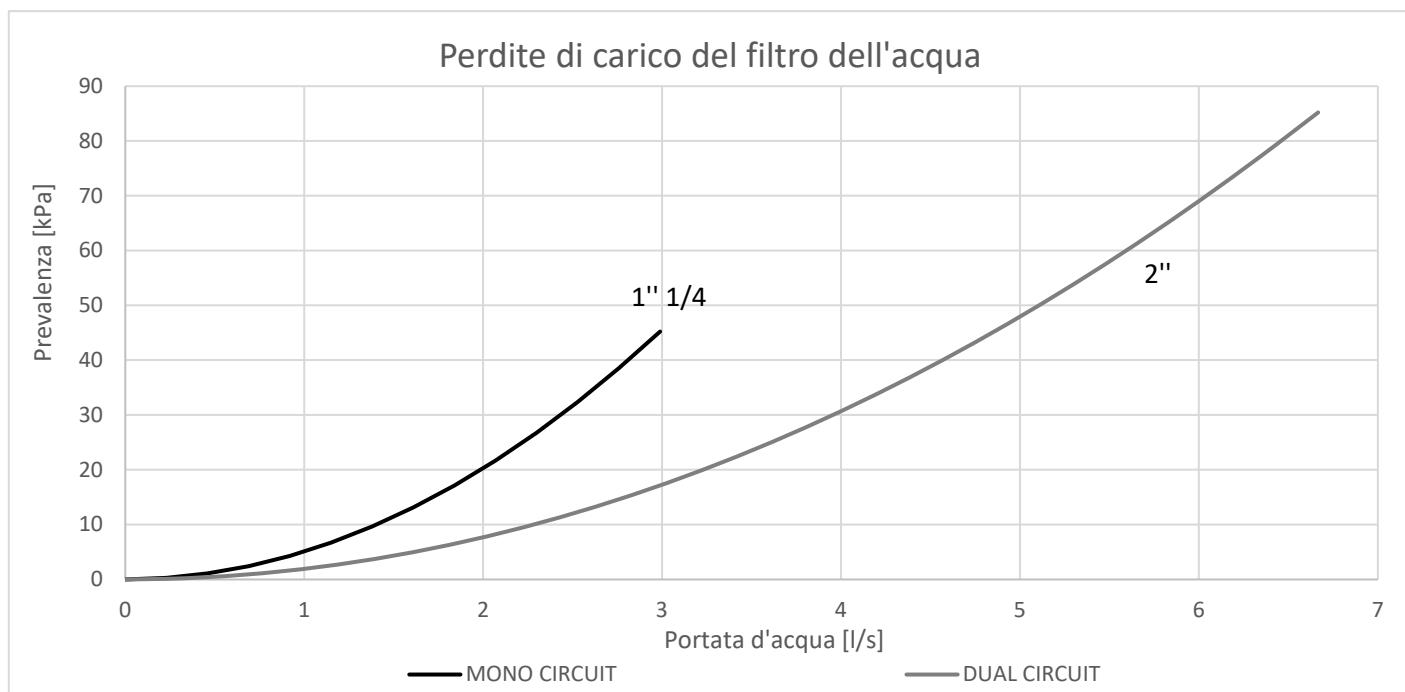
Per i limiti di portata dell'unità, consultare la sezione sulla portata d'acqua.

Pompa - Bassa prevalenza		Pompa - Alta prevalenza	
Modello	Curva caratteristica della pompa	Modello	Curva caratteristica della pompa
EWAT/EWYT016CZP-A1	A	EWAT/EWYT016CZH-A1	A
EWAT/EWYT021CZP-A1	B	EWAT/EWYT021CZH-A1	B
EWAT/EWYT025CZP-A1	B	EWAT/EWYT025CZH-A1	B
EWAT/EWYT032CZP-A1	C	EWAT/EWYT032CZH-A1	C
EWAT/EWYT040CZP-A1	C	EWAT/EWYT040CZH-A1	C
EWAT/EWYT040CZP-A2	D	EWAT/EWYT040CZH-A2	D
EWAT/EWYT050CZP-A2	D	EWAT/EWYT050CZH-A2	D
EWAT/EWYT064CZP-A2	E	EWAT/EWYT064CZH-A2	E
EWAT/EWYT090CZP-A2	F	EWAT/EWYT090CZH-A2	F

Dati della pompa

Modello	Potenza [kW]	Corrente [A]	Modello	Potenza [kW]	Corrente [A]
EWA(Y)T016CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T016CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T021CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T021CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T025CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T025CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T032CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T032CZH-A1	2,2	4,56
EWA(Y)T040CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T040CZH-A1	2,2	4,56
EWA(Y)T040CZP-A2	1,1	2,4	EWA(Y)T040CZH-A2	2,2	4,56
EWA(Y)T050CZP-A2	1,1	2,4	EWA(Y)T050CZH-A2	2,2	4,56
EWA(Y)T064CZP-A2	2,2	4,56	EWA(Y)T064CZH-A2	3	6,35
EWA(Y)T090CZP-A2	2,2	4,56	EWA(Y)T090CZH-A2	3	6,35

Perdite di carico del filtro dell'acqua



Spazio richiesto

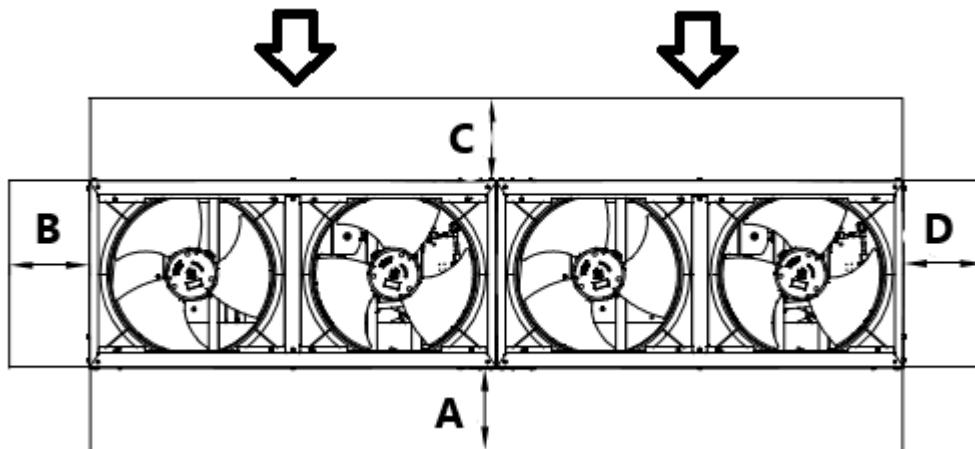
È fondamentale rispettare le distanze minime di tutte le unità, per assicurare una ventilazione ottimale delle batterie del condensatore.

Quando si sceglie l'ubicazione in cui installare l'unità, per garantire una ventilazione adeguata, occorre tenere in considerazione i seguenti fattori:

- evitare il ricircolo dell'aria calda;
- evitare che la mandata dell'aria del condensatore raffreddato ad aria risulti insufficiente.

Entrambe queste situazioni possono determinare un aumento della pressione di condensazione, con conseguente riduzione dell'efficienza energetica e della capacità di refrigerazione.

L'unità deve essere accessibile su tutti i lati per le operazioni di manutenzione e la mandata verticale dell'aria non deve essere ostruita. La figura seguente mostra lo spazio minimo necessario.



Unità 90 kW DOPPIA

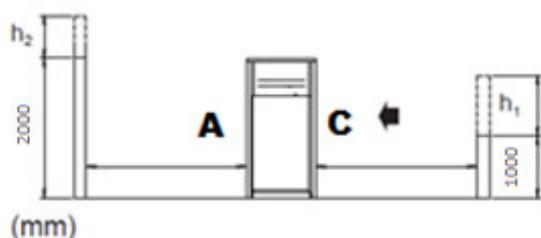
Dove:

- **A:** Lato quadro elettrico
- **B/D:** Vista laterale della batteria
- **C:** Vista frontale della batteria
- Lato aspirazione

Se l'unità viene installata in uno spazio aperto, le distanze indicate sono:

A/B/C/D≥500 mm

In presenza di ostacoli o pareti, occorre rispettare le seguenti distanze minime:

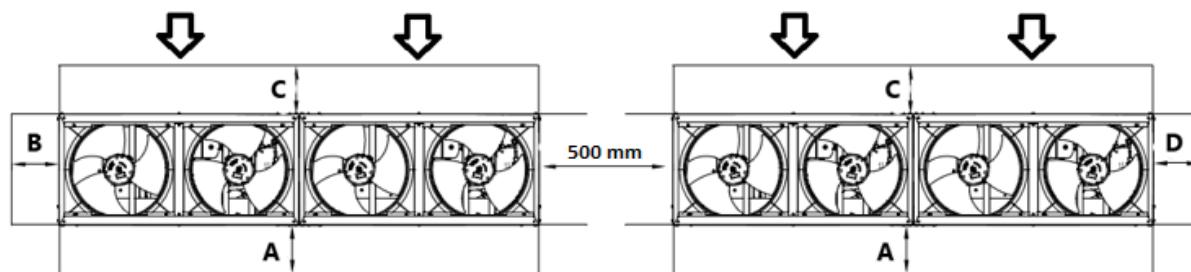


$$h_2 > 0 \rightarrow A \geq A + \frac{h_2}{2}$$

$$h_1 > 0 \rightarrow C \geq C + \frac{h_1}{2}$$

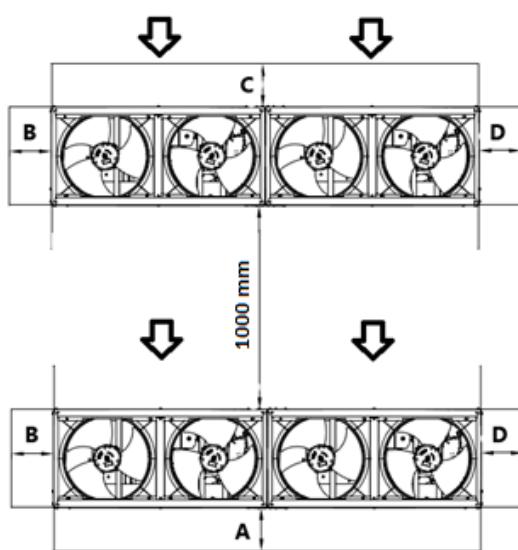
Nel caso di due unità installate fianco a fianco per il lato lungo (A e C) in uno spazio aperto, la distanza minima consigliata tra le unità è di 1000 mm; nel caso di due unità installate fianco a fianco per il lato corto (lati B e D), la distanza minima consigliata tra le unità è di 500 mm. Se l'unità viene installata senza rispettare le distanze minime consigliate dalle pareti e/o dagli ostacoli verticali, potrebbe verificarsi una combinazione di ricircolo dell'aria calda e/o mandata dell'aria insufficiente per il condensatore raffreddato ad aria, condizioni che potrebbero determinare una riduzione di capacità ed efficienza.

In ogni caso, il microprocessore permetterà all'unità di adattarsi alle nuove condizioni operative e di fornire la capacità massima disponibile in ogni circostanza, anche se la distanza laterale è inferiore a quella consigliata, purché le condizioni operative non costituiscano un problema per la sicurezza del personale o l'affidabilità dell'unità.

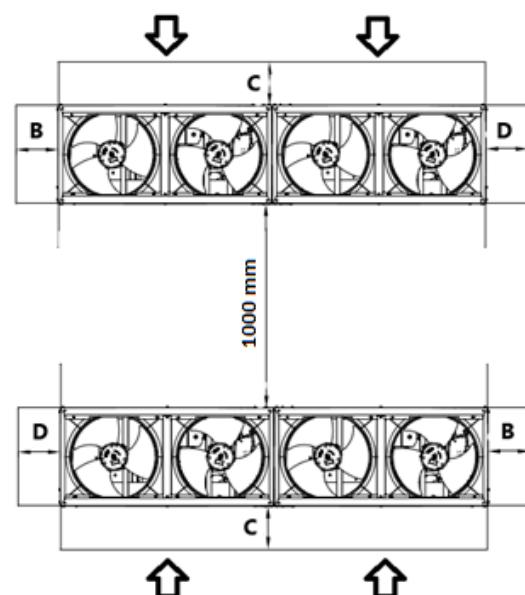


Unità installate fianco a fianco nella direzione dei rispettivi lati corti, B o D

Caso 1



Caso 2



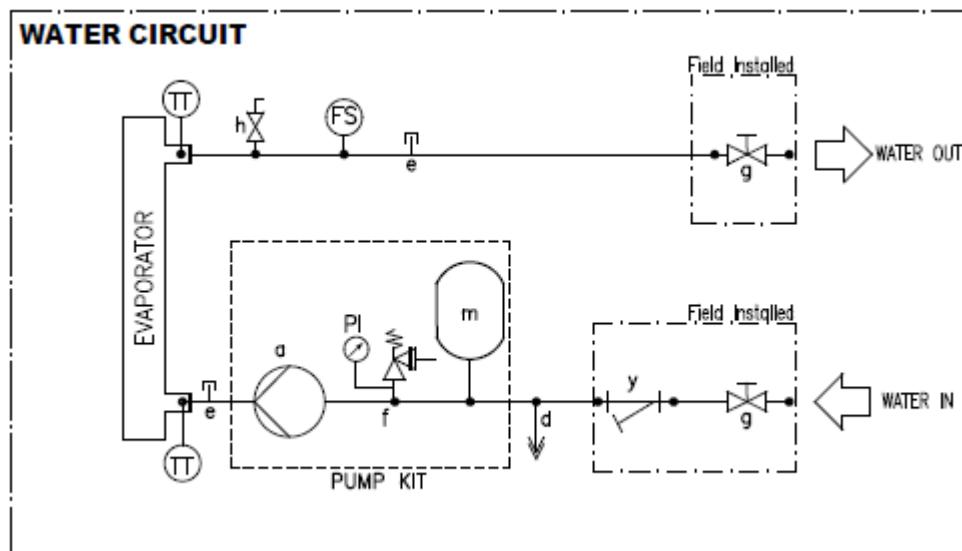
Unità installate fianco a fianco nella direzione dei rispettivi lati lunghi (Caso 1 e Caso 2)

Le distanze minime, riportate sopra, garantiscono la funzionalità dell'unità nella maggior parte delle applicazioni.

Filtro dell'acqua L'installazione del filtro è obbligatoria. Il filtro dell'acqua deve essere installato il più vicino possibile al refrigeratore. Se il refrigeratore è installato in una punto diverso dell'impianto idraulico, l'installatore dovrà provvedere alla pulizia dei tubi dell'acqua tra il filtro dell'acqua e l'evaporatore. I valori di perdita di carico indicati nel CSS (software di selezione refrigeratore) si riferiscono esclusivamente all'evaporatore del refrigeratore.

Schemi idraulici

- Schema idraulico



WATER CIRCUIT EQUIPMENT

a	PUMP
d	DRAIN
e	PLUGGED FITTING
f	SAFETY VALVE 3 BAR 1/2"
g	SHUT OFF VALVE
h	AIR VENT (valvola di effato)
m	EXPANSION VESSEL
y	WATER FILTER
TT	TEMPERATURE SENSOR (sensore di temperatura)
PI	PRESSURE GAUGE (manometro)
FS	FLOWSWITCH (flussostato)

Pressione dell'acqua

Controllare che la pressione dell'acqua sia superiore a 1 bar. Se è inferiore, aggiungere acqua.

La pressione di esercizio massima è di 3 bar per le versioni P e H.

Per la versione N, assicurarsi che i componenti installati nella tubazione locale siano in grado di sostenere una pressione dell'acqua "massima di 3 bar + pressione statica della pompa esterna" e non oltre i 10 bar.

Generale

L'unità sarà progettata e costruita secondo le seguenti norme armonizzate e direttive europee:

- Direttiva bassa tensione -DIRETTIVA 2014/35/UE
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) DIRETTIVA 2014/30/UE
- Direttiva macchine - DIRETTIVA 2006/42/CE
- Direttiva apparecchi a pressione - DIRETTIVA 2014/68/UE
- Progettazione ecocompatibile - DIRETTIVA 2009/125/CE
- Sicurezza delle macchine EN 60335-2-40
- EMC - Parte 6-2 EN 61000-6-2
- EMC - Parte 6-4 EN 61000-6-4

L'unità sarà testata a pieno carico in fabbrica (alle condizioni di funzionamento e di temperatura dell'acqua nominali). L'unità verrà consegnata presso il luogo di installazione completamente montata e con la corretta quantità di refrigerante e olio.

L'installazione dell'unità dovrà essere conforme alle istruzioni del produttore per le attrezzature di fissaggio e movimentazione.

Nella versione base, l'unità potrà essere avviata e funzionare a pieno carico con:

- Temperatura dell'aria esterna da..... °C a..... °C
- Temperatura fluido in uscita dall'evaporatore compresa tra..... °C e..... °C

Refrigerante HFC R-32

Prestazioni Il refrigeratore deve raggiungere i seguenti livelli prestazionali:

- Numero di refrigeratori:..... unità
- Capacità di raffrescamento per singolo refrigeratore:..... kW
- Potenza assorbita per singolo refrigeratore in modalità raffrescamento:..... kW
- Temperatura acqua in entrata nello scambiatore in modalità raffreddamento:..... °C
- Temperatura acqua in uscita dallo scambiatore in modalità raffreddamento:..... °C
- Portata acqua dello scambiatore di calore:..... l/s
- Temperatura di esercizio esterna nominale in modalità raffreddamento:..... °C
- Efficienza minima a pieno carico (EER): (kW/kW)
- Efficienza minima a carico parziale (SEER): (kW/kW)

La tensione di funzionamento deve essere compresa nell'intervallo 400V ±10%, trifase, 50Hz (o 380V ±10%, trifase, 60Hz), squilibrio di tensione massimo 3%, senza conduttore neutro e dovrà avere un solo punto di connessione alla rete.

Descrizione dell'unità Il refrigeratore comprende uno o due circuiti del refrigerante indipendenti, compressore ermetico tipo Scroll ottimizzato per l'uso con il refrigerante R-32, una valvola di espansione elettronica (EEXV), un evaporatore a piastre ad espansione diretta, una sezione condensante raffreddata ad aria realizzata con tecnologia in rame-alluminio, il refrigerante R-32, l'impianto di lubrificazione, i componenti per l'avvio del motore, il sistema di controllo e tutti i componenti necessari per un funzionamento stabile e sicuro dell'unità.

Il refrigeratore sarà montato in fabbrica su un basamento robusto realizzato in acciaio zincato e rivestito con vernice epossidica.

Livello di rumorosità e vibrazioni Il livello di potenza sonora non deve superare idB(A). I livelli di potenza sonora devono essere classificati in conformità allo standard ISO 9614 (non sono ammessi altri tipi di classificazione). Il livello di vibrazioni della base non deve superare 2 mm/s.

Dimensioni Le dimensioni dell'unità non dovranno superare le seguenti indicazioni:

- Lunghezza unità mm,
- Larghezza unità..... mm
- Altezza unità..... mm

Compressori

Compressore Scroll di tipo ermetico ottimizzato per il refrigerante R-32 e completo di dispositivi di protezione da sovratemperatura e sovracorrente del motore. Ogni compressore dotato di riscaldatore dell'olio che ne impedisce la diluizione da parte del refrigerante quando il refrigeratore non è in funzione. Ogni compressore è montato su supporti antivibranti in gomma per un funzionamento silenzioso. L'unità viene consegnata con una carica d'olio completa.

Evaporatore

Le unità sono dotate di un evaporatore a piastre a espansione diretta.

- L'evaporatore dovrà essere realizzato in piastre in acciaio inox saldabrasate, collegato a un riscaldatore

elettrico controllato da un termostato, ed essere isolato tramite materiale poliuretanico a celle chiuse flessibile

- L'evaporatore sarà realizzato in conformità alla normativa PED
- Il flussostato dell'evaporatore è installato dal costruttore.
- Il filtro dell'acqua sull'evaporatore è spedito smontato

Scambiatore di calore lato aria

Lo scambiatore di calore lato aria viene prodotto con tubi in rame senza saldatura, internamente ottimizzati, disposti secondo uno schema a ranghi sfalsati, mandrinati meccanicamente su alette in alluminio unidirezionali e corrugate, dotate di collare. Un circuito di sottoraffreddamento integrale garantisce il sottoraffreddamento per evitare in modo efficace la vaporizzazione del liquido ed aumentare la capacità di raffreddamento senza aumentare la potenza assorbita.

Ventilatori dello scambiatore di calore lato aria

I ventilatori dello scambiatore di calore lato aria sono di tipo elicoidale, con pale ad alta efficienza che ne ottimizzano le prestazioni. Le pale sono realizzate in vetroresina e una copertura protegge ogni ventilatore.

Le unità sono dotate di serie di ventilatori con controllo a Inverter.

Circuito frigorifero L'unità deve disporre di uno o due circuiti frigoriferi indipendenti.

- Il circuito deve comprendere di serie: dispositivo elettronico di espansione pilotato dal controllo a microprocessore dell'unità. Le unità saranno dotate di controllo automatico della pressione di condensazione, che assicura il funzionamento a basse temperature esterne, fino a - °C, per mantenere la pressione di condensazione costante.

• L'unità parzializza automaticamente il proprio carico quando rileva un'elevata pressione di condensazione. Ciò al fine di prevenire l'arresto del circuito frigorifero (arresto dell'unità) a causa di un guasto sul lato alta pressione. Il compressore dovrà essere collegato al basamento in metallo dell'unità tramite supporti antivibranti in gomma, per prevenire la trasmissione delle vibrazioni a tutte le strutture in metallo dell'unità, al fine di limitare il rumore emesso.

Master/slave

L'unità dovrà essere in grado di operare in modalità Master / Slave per collegarsi ad altre unità simili (fino a 4). L'unità master dovrà gestire le unità slave collegate in parallelo all'impianto idraulico allo scopo di ottimizzare le ore di funzionamento di ciascun compressore e di bilanciare le ore di funzionamento e il carico tra le unità.

Quadro elettrico di controllo

I circuiti di alimentazione e comando devono essere situati nel quadro principale, realizzato per assicurare la protezione contro tutte le condizioni atmosferiche.

- Il quadro elettrico è di grado IP54 e (una volta aperti gli sportelli) è protetto internamente dal contatto accidentale con le parti sotto tensione
- Il quadro principale è dotato di uno sportello sincronizzato con l'interruttore principale che seziona l'alimentazione quando viene aperto
- La sezione di potenza include compressori e dispositivi di avviamento dei ventilatori

Controller

Il controller sarà compreso nella dotazione standard e sarà utilizzato per modificare i setpoint dell'unità e verificare i parametri di comando;

- Un software sofisticato, con logica di tipo predittivo, consentirà di selezionare la combinazione più efficiente dal punto di vista energetico di compressori, EEXV e ventilatori del condensatore per mantenere stabili le condizioni operative e massimizzare l'efficienza energetica e l'affidabilità dell'unità
- Il regolatore sarà in grado di proteggere i componenti critici sulla base di segnali esterni inviati dalla stessa unità

Caratteristiche principali del controller

Il controller dovrà assicurare come minimo le seguenti funzioni:

- Gestione dei compressori,
- Il refrigeratore è in grado di operare in condizioni di guasto parziale
- Pieno funzionamento di routine in presenza di:
 - valore temperatura esterna elevata
 - carico termico elevato
 - temperatura acqua in ingresso nell'evaporatore elevata (avvio)
 - Regolazione della temperatura acqua in uscita dall'evaporatore
 - Visualizzazione dello stato dei dispositivi di sicurezza
 - Numero di avvii e ore di funzionamento del compressore
 - Gestione ottimizzata del carico dell'unità
 - Gestione dei ventilatori in base alla pressione di condensazione
 - Avvio in caso di temperatura elevata dell'acqua dell'evaporatore
 - Master/Slave (incluso nella dotazione standard)
 - Portata principale variabile (disponibile come accessorio)



Daikin's unique position as a manufacturer of air conditioning equipment, compressors and refrigerants has led to its close involvement in environmental issues. For several years Daikin has had the intention to become a leader in the provision of products that have limited impact on the environment. This challenge demands the eco design and development of a wide range of products and an energy management system, resulting in energy conservation and a reduction of waste.



The present leaflet is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. has compiled the content of this leaflet to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content and the products and services presented therein. Specifications are subject to change without prior notice. Daikin Europe N.V. explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this leaflet. All content is copyrighted by Daikin Europe N.V.

Daikin products are distributed by: