

*Chiller ad inverter condensato ad aria
per installazione esterna*

ELFOEnergy SHEEN EVO

SERIE WSAT-YSi 16.2 - 55.2



BOLLETTINO TECNICO



GRANDEZZE	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
POTENZIALITÀ FRIGORIFERA KW	43,0	54,0	65,0	76,0	87,0	98,0	110	120	130

Sommario

3	Caratteristiche e vantaggi
5	Configurazione unità
5	Configurazione unità
6	Opzioni fornite a bordo unità
8	Accessori forniti separatamente
10	Dati tecnici generali
15	Configurazioni
25	Prestazioni
34	Dimensionali



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com"

Caratteristiche e vantaggi

ELFOEnergy Sheen EVO è il nuovo chiller condensato ad aria, dotato della tecnologia Full DC Inverter e refrigerante R32, per installazione esterna. E' disponibile da 43 kW fino a 130 kW ed è la soluzione più efficace e di valore sia in termini di primo investimento che di costi di esercizio.

Efficienza energetica

SEER fino a 5,37.
Modulazione media di capacità dal 30% al 100%.

Limiti di funzionamento estesi

Temperatura aria esterna	max	min
Raffreddamento	48°C	-20°C
Temperatura acqua uscita	max	min
Raffreddamento	20°C	-8°C

Funzionalità

Compensazione climatica con temperatura esterna.

ECO mode

- temperatura settata per il massimo comfort (ad esempio nelle ore diurne);
- temperatura settata per il massimo risparmio energetico (ad esempio nelle ore notturne);
- fasce orarie e temperature personalizzabili.

SILENT mode

- riduzione velocità compressori e ventilatori;
- tre livelli di silenziosità: modalità standard, silenziata, super silenziata e Night solo per taglie 45.2-55.

Versatilità applicativa

Tutti i principali componenti dell'impianto sono forniti a bordo unità, garantendo la massima affidabilità e semplicità di installazione:

- Gruppo idronico con 1 o 2 pompe inverter
- Serbatoio di accumulo impianto: da 160 litri (gr. 16.2 - 20.2 - 24.2) o 275 litri (gr. 30.2 - 35.2 - 40.2) o 300 litri (gr. 45.2 - 50.2 - 55.2).

É possibile connettere fino a 16 unità in una rete locale, raggiungendo la potenza massima di 2080 kW.

Tecnologia

Le soluzioni tecniche adottate posizionano ELFOEnergy Sheen EVO al vertice della categoria:

- Compressori e ventilatori con tecnologia DC inverter
- Valvola di espansione elettronica
- Scambiatore compatto a piastre saldobrasato
- Batteria microcanale

Perfetta per la certificazione LEED

Tutti i modelli soddisfano entrambi i requisiti 2 (Minimum Energy Performce) e 3 (Fundamental Refrigerant Management) dell'area tematica energia e ambiente.

Compressore

Grandezze 16.2 - 20.2 - 24.2

Compressore ermetico rotativo comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Il compressore è dotato di una copertura fonoassorbente, che ne riduce le emissioni sonore e lo isola termicamente. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.

I compressori sono collegati in tandem su un unico circuito frigorifero e hanno un sistema dedicato per il recupero dell'olio.

Grandezze 30.2 - 35.2 - 40.2 - 45.2 - 50.2 - 55.2

Compressore ermetico Scroll con iniezione di vapore comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Il compressore è dotato di una copertura fonoassorbente, che ne riduce le emissioni sonore lo isola termicamente. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.

I compressori sono collegati in tandem su un unico circuito frigorifero e hanno un sistema dedicato per il recupero dell'olio.

Struttura

Struttura portante realizzata con telaio in acciaio con trattamento superficiale in Zinco-Magnesio verniciato a polveri poliesteri RAL 9001, che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed una elevata resistenza alla corrosione nel tempo.

Pannellatura

Pannellatura esterna in lamiera Zinco-Magnesio preverniciata RAL 9001, che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.

Scambiatore interno

Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, in pacco senza guarnizioni utilizzando il rame come materiale di brasatura, a basso contenuto di refrigerante ed elevata superficie di scambio.

Lo scambiatore è completo di:

- isolamento termico di spessore 17 mm, in polipropilene espanso sinterizzato;
- resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato;
- flussostato;
- sonda antigelo.

Scambiatore esterno

Scambiatore a microcanale realizzato interamente in alluminio. Tutto lo scambiatore (tubi, alette e collettori) è realizzato in alluminio e saldato in un corpo unico attraverso una speciale tecnologia di brasatura in un forno a temperature controllata. Le alette hanno una particolare superficie corrugata per garantire il massimo rendimento di scambio termico. La speciale geometria piatta delle tubazioni riduce la sezione che si oppone al flusso d'aria limitando le perdite di carico e massimizzando la superficie a contatto con la stessa. I microcanali contenuti in ciascuna tubazione contribuiscono a ridurre la carica totale di refrigerante del 40% rispetto ad un equivalente tubo in rame.

Ventilatore

Ventilatori elicoidali con 4 pale profilate in materiale plastico rinforzato, direttamente accoppiati al motore a corrente continua di tipo "brushless" a controllo elettronico, in esecuzione IP54 fino alla taglia 40.2 e IP44 per taglie 45.2-55.2.

Circuito frigorifero

Circuito frigorifero completo di:

- trasduttore di pressione;
- sonda temperatura refrigerante;
- valvole di espansione elettroniche;
- valvole di non ritorno;
- pressostato di sicurezza alta pressione;
- pressostato bassa pressione;
- valvola di sicurezza per bassa pressione;
- separatore di liquido in aspirazione;
- separatore d'olio;
- termostato sicurezza contro sovratemperature scarico compressore;
- sistema di raffreddamento del quadro elettrico tramite liquido sottoraffredato.

Solo per le grandezze 30.2 - 35.2 - 40.2 - 45.2 - 50.2 - 55.2

- scambiatore economizzatore.

Quadro elettrico

- monitore di fase;
- terminale di interfaccia con display grafico;
- interfaccia grafica intuitiva retroilluminata;
- visualizzazione stati di funzionamento;
- sezionatore generale standard per le taglie 45.2-55.2
- ON/OFF di macchina e riarmo protezioni;
- visualizzazione e modifica dei parametri funzionali;
- programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità;
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto;
- protezione compressore;
- relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo;
- contatto pulito per comando on-off a distanza;
- contatti puliti per stato compressori;
- porta seriale con uscita modbus (RS485) per comunicazione a distanza.

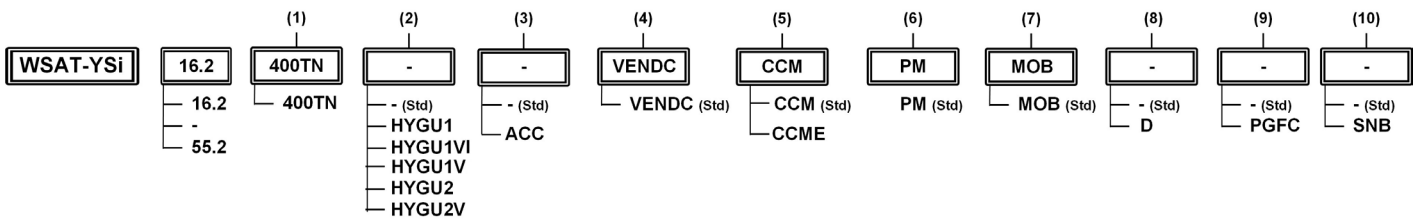
Circuito idraulico

- Valvola di sicurezza 6 bar (solo su unità con pompe);
- flussostato;
- resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato;
- valvola di scarico;
- sensori di temperatura;
- valvola di sfianto;
- manometro (solo su unità con pompe);
- pressostato di carico impianto (solo su unità con pompe).

Collaudo

Unità sottoposta a collaudo funzionale in fabbrica a fine linea di produzione ed a prova di tenuta in pressione delle tubazioni del circuito frigorifero (con azoto ed idrogeno), prima della spedizione.

Configurazione unità



(1) Tensione di alimentazione

400TN - Tensione di alimentazione 400/3/50 + N (standard)

(2) Gruppo idronico lato utilizzo

(-) non richiesto (standard)

HYGU1 - Gruppo idronico con una pompa ON/OFF

HYGU1VI - Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad Inverter (solo per le taglie 16.2 ÷ 40.2)

HYGU1V - Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad inverter (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2)

HYGU2 - Gruppo idronico con 2 pompe (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2)

HYGU2V - Gruppo idronico con due pompe ad Inverter (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2)

(3) Serbatoio di accumulo

(-) non richiesto (standard)

ACC - Serbatoio di accumulo

(4) Ventilatori

VENDC - Ventilatori alta efficienza DC (standard)

(5) Batteria condensante

CCM - Batteria condensante microcanali in alluminio

CCME - Batteria microcanali E-coated

(6) Monitore di fase

PM - Monitore di fase (standard)

(7) Modulo di comunicazione seriale Modbus

MOB - Porta seriale RS485 con protocollo modbus (standard)

(8) Recupero calore di condensazione

(-) non richiesto (standard)

D - Recupero energetico parziale

(9) Griglie di protezione

(-) non richiesto (standard)

PGFC - Griglie di protezione batterie a pacco alettato

(10) Sezionatore generale

(-) non richiesto (standard)

SNB - Sezionatore generale a bordo unità (di serie per taglie 45.2-50.2-55.2)

HYGU1	Gruppo idronico con una pompa ON/OFF Gruppo idronico composto da 1 elettropompa di tipo centrifugo, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato (solo per le taglie 16.2 ÷ 40.2). Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2" per le taglie 16.2 ÷ 40.2 e da 2 1/2" per le taglie 45.2 ÷ 55.2.
HYGU1VI	Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad Inverter (solo per le taglie 16.2 ÷ 40.2) Gruppo idronico composto da una elettropompa di tipo centrifugo regolata da inverter integrato, corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato. Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2".
HYGU1V	Gruppo idronico con una pompa ad Inverter (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2) Gruppo idronico composto da una elettropompa di tipo centrifugo comandata da inverter, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55. Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2 1/2".
HYGU2	Gruppo idronico con 2 pompe ON/OFF (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2) Gruppo idronico composto da 2 elettropompe di tipo centrifugo, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55. Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2 1/2".
HYGU2V	Gruppo idronico con due pompe ad Inverter (solo per le taglie 45.2 ÷ 55.2) Gruppo idronico composto da due elettropompe funzionanti in parallelo di tipo centrifugo comandate da inverter, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55. Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2 1/2".
ACC	Serbatoio di accumulo Serbatoio di accumulo in acciaio completo di rivestimento a doppio strato con isolante a cella chiusa, resistenza antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione, valvola di sfiato, rubinetto di scarico, valvola di intercettazione a farfalla in ghisa con attacchi rapidi e manetta di azionamento con fermo meccanico di taratura in uscita dall'evaporatore, attacchi rapidi con guscio isolante. La capacità dell'accumulo è di 160 litri per le grandezze 16.2, 20.2 e 24.2. La capacità dell'accumulo è di 275 litri per le grandezze 30.2, 35.2 e 40.2. La capacità dell'accumulo è di 300 litri per le grandezze 45.2, 50.2 e 55.2.
REMAU	Scheda aggiuntiva per gestione funzioni avanzate Scheda multifunzione alloggiata nel quadro elettrico dell'unità per l'uso di funzioni avanzate. I contatti digitali disponibili permettono le seguenti funzioni da remoto: <ul style="list-style-type: none">• on/off remoto• riscaldamento / raffrescamanto (commutazione estate/inverno)• gestione doppio set-point• funzione Sgready• funzione EVUlock• Demand limit• Attivazione configurazione acustica silenziosa o supesilenziosa (selezionabili su interfaccia utente) La scheda non consente l'utilizzo contemporaneo di ingressi digitali e segnale Modbus.
SNB	Sezionatore generale a bordo unità (standard sulle taglie 45.2 ÷ 55.2) Sezionatore per ON/OFF macchina montato a bordo unità.
PGFC	Griglie di protezione batterie a pacco alettato Le griglie servono a proteggere la batteria esterna dal contatto accidentale con cose o persone. Ideale nei luoghi di installazione dove ci sia possibilità di passaggio di persone quali parcheggi, terrazze ecc.

Opzioni fornite a bordo unità

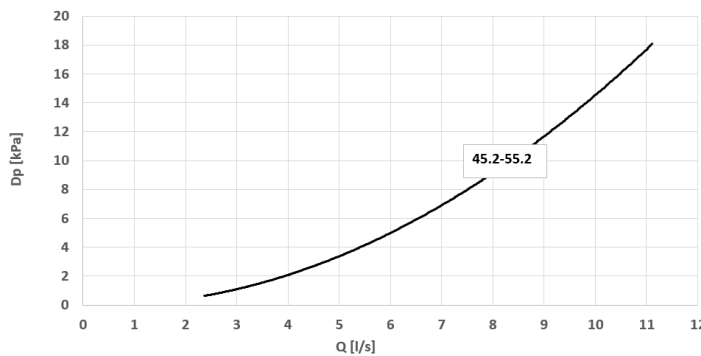
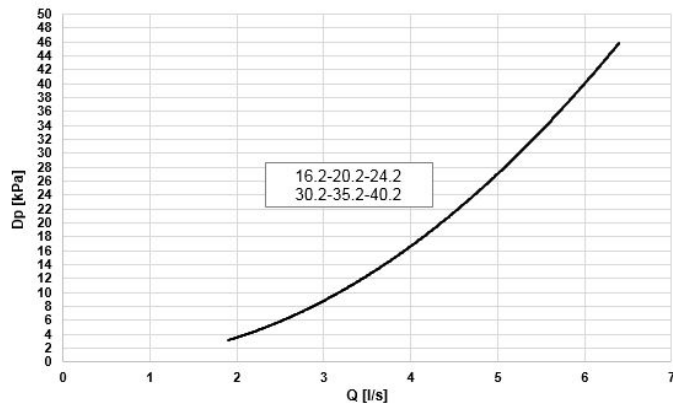
IFWI

Filtro lato acqua inserito nell'imballo macchina

Il dispositivo evita lo sporcamiento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito idraulico. Il filtro meccanico a maglia d'acciaio inossidabile deve essere posizionato sulla linea di ingresso dell'acqua. E' facilmente smontabile per la periodica manutenzione e pulizia.

Gli attacchi acqua del filtro sono Victaulic da 2" (taglie 16.2-40.2) e da 2 1/2" (taglie 45.2-55.2).

Perdite di carico del filtro a maglia d'acciaio



Q = Portata acqua [l/s]
Dp = Perdite di carico lato acqua [kPa]

CCME

Batteria Microcanali e-coated

La batteria condensante microcanali in alluminio è completamente trattata in modo da creare uno strato protettivo di polimero epossidico sulla superficie, ottenendo le seguenti caratteristiche:

- oltre 3000 ore di protezione contro la nebbia salina secondo ASTM G85 A3 (SWAAT);
- oltre 1000 ore di protezione contro i Raggi UV secondo ASTM G155-05a
- fornisce inoltre una resistenza molto elevata contro la corrosione.

FEMC

Filtraggio EMC per ambiente residenziale, commerciale e industria leggera per emissioni condotte (allacciamento diretto alla rete pubblica). (Solo per le taglie 30.2 - 40.2)

Permette l'installazione dell'unità in ambiente residenziale, commerciale o dell'industria leggera riducendo le interferenze elettromagnetiche.

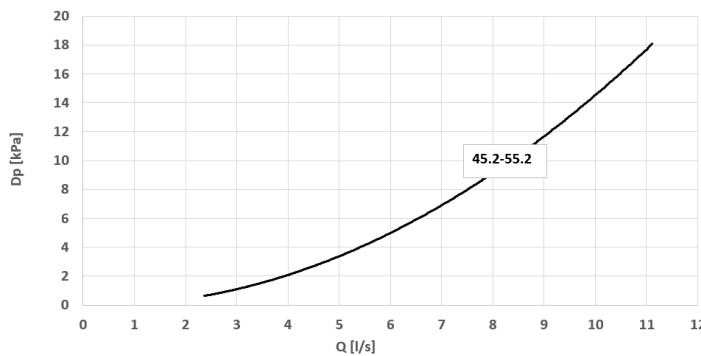
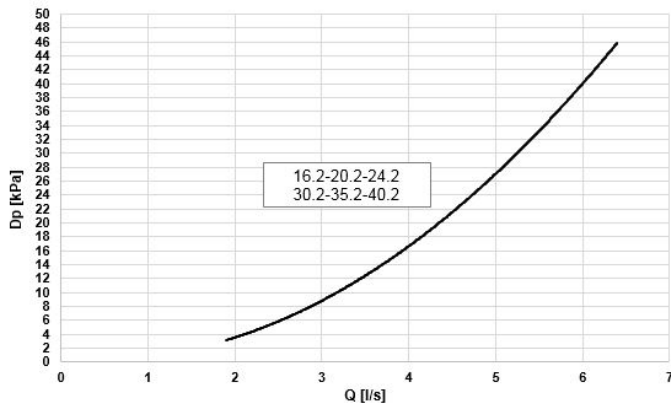
IFWX

Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua

Il dispositivo evita lo sporco dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito idraulico. Il filtro meccanico a maglia d'acciaio inossidabile deve essere posizionato sulla linea di ingresso dell'acqua. E' facilmente smontabile per la periodica manutenzione e pulizia.

Gli attacchi acqua del filtro sono Victaulic da 2".

Perdite di carico del filtro a maglia d'acciaio



Q = Portata acqua [l/s]
Dp = Perdite di carico lato acqua [kPa]

⚠ Installazione a cura del Cliente.

AVIBX

Supporti antivibranti

I supporti antivibranti in gomma (taglie 16.2-40.2) e a molla (taglie 45.2-55.2) vanno fissati in appositi alloggiamenti sui longheroni di appoggio ed hanno la funzione di smorzare le vibrazioni prodotte dalla macchina riducendo i rumori trasmessi alle strutture di appoggio.

⚠ Installazione a cura del Cliente.

PGFCX

Griglie di protezione batterie a pacco alettato

Le griglie servono a proteggere la batteria esterna dal contatto accidentale con cose o persone. Ideale nei luoghi di installazione dove ci sia possibilità di passaggio di persone quali parcheggi, terrazze ecc.

⚠ Installazione a cura del Cliente.

AMMSX

Antivibranti di base a molla antisismici

Gli antivibranti di base a molla antisismici vanno fissati in appositi alloggiamenti sui longheroni di appoggio. La struttura di contenimento è progettata per poter garantire un'elevata resistenza alle forze multidirezionali agenti sulla superficie della macchina sospesa in presenza di vento e/o movimenti tellurici.

Gli antivibranti sono stati testati secondo standard ANSI/ASHRAE 171-2008 (Method of Testing Seismic Restraint devices for HVAC&R Equipment). I livelli prestazionali e la metodologia di prova sono stati validati e certificati da Lloyd's Register.

⚠ Installazione a cura del Cliente.

Accessori forniti separatamente

IOTX

Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud

Questo dispositivo permette di eseguire il monitoraggio e la gestione remota dell'unità attraverso Clivet Eye, il sistema di supervisione via cloud dell'unità Clivet.

Attraverso il modulo IoT (i-LINK) sarà dunque possibile monitorare e gestire il funzionamento dell'unità attraverso l'applicazione mobile Clivet Eye e la pagina web dedicata.

Tra le principali funzioni, per tutte le unità monitorate esse permettono di:

- visualizzare i principali parametri di funzionamento;
- visualizzare gli allarmi;
- accendere e spegnere l'unità;
- modificare i setpoint;
- impostare il modo di funzionamento;
- programmare una schedulazione settimanale su base oraria;
- generare grafici con l'andamento delle principali variabili di sistema (da interfaccia web);
- visualizzare la mappa geografica delle unità supervisionate attraverso Clivet Eye (da interfaccia web).

Interfaccia web accessibile da www.cliveteye.com.

Applicazione Clivet Eye disponibile in Google Play e Apple Store.

- ⚠ Il modulo IoT deve essere configurato per ogni unità di cui si prevede il monitoraggio remoto.
- ⚠ Predisposizione connessione Internet via ethernet a cura del Cliente.
- ⚠ La gestione attraverso Clivet Eye è da considerarsi alternativa ad un sistema di supervisione BMS.
- ⚠ Installazione a cura del Cliente.



Prestazioni

GRANDEZZE			16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
PANNELLI RADIANTI											
Raffreddamento											
Potenza frigorifera	kW	1	64	72	86,1	110	118	133	148	160	170
EER		2	4,03	3,76	2,78	3,76	3,14	2,65	3,55	3,40	3,19
Portata acqua	l/s	1	3,06	3,45	4,13	5,27	5,67	6,37	7,08	7,66	8,15
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	kPa	1	36,1	45,1	63,2	70,4	80,8	101	51,7	60,9	69,3
UNITÀ TERMINALI											
Raffreddamento											
Potenza frigorifera	kW	3	43	54	64,9	76	86,8	97,7	110	120	130
EER		2	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02	2,74	3,00	2,90	2,80
SEER		4	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95	5,10	5,02	4,97
η _{s,c}	%	5	196	189	183	212	203	195	201	198	196
Portata acqua	l/s	4	2,05	2,57	3,09	3,62	4,13	4,65	5,24	5,72	6,19
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	kPa	3	16,9	25,9	36,6	34,3	44,2	55,5	27,6	33,1	39

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

1. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 23/18 °C, aria entrante allo scambiatore esterno 35 °C.
2. EER (EN 14511:2018) coefficiente di prestazione in raffreddamento. Rapporto tra la potenza frigorifera resa e la potenza assorbita secondo norma EN 14511:2018.
3. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 12/7 °C, aria entrante allo scambiatore esterno 35 °C.
4. Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018.
5. Efficienza stagionale di raffreddamento espressa in %.

Caratteristiche costruttive

GRANDEZZE			16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Compressore											
Tipo compressori			ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER				
Refrigerante							R32				
N° compressori	Nr		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica olio	l		4,6	4,6	4,6	4,2	4,2	4,2	4,6	4,6	4,6
Carica refrigerante	Kg		4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	7,5	9,8	9,8	9,8
N° circuiti	Nr		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Scambiatore lato utilizzo											
Tipo scambiatore interno	1						BHPE				
Contenuto d'acqua	l		5,7	5,7	5,7	7,8	7,8	7,8	11,1	11,1	11,1
Ventilatori Zona Esterna											
Tipo ventilatori			BRUSHLESS DC MOTOR								
N° ventilatori	Nr		2	2	2	3	3	3	2	2	2
Portata aria standard	m ³ /h		25000			37500			50000		
Potenza unitaria installata	kW		0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5
Circuito idraulico											
Pressione massima lato acqua	MPa		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Minimo contenuto acqua impianto in raffreddamento	l		150	150	150	200	200	200	300	300	300
Volume d'acqua interno totale	l		12	12	12	17,9	17,9	17,9	21,6	21,6	21,6
Alimentazione											
Alimentazione standard			400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N

1. BPHE = scambiatore a piastre.

Dati tecnici generali

Dati elettrici

Tensione di alimentazione 400/3/50+N

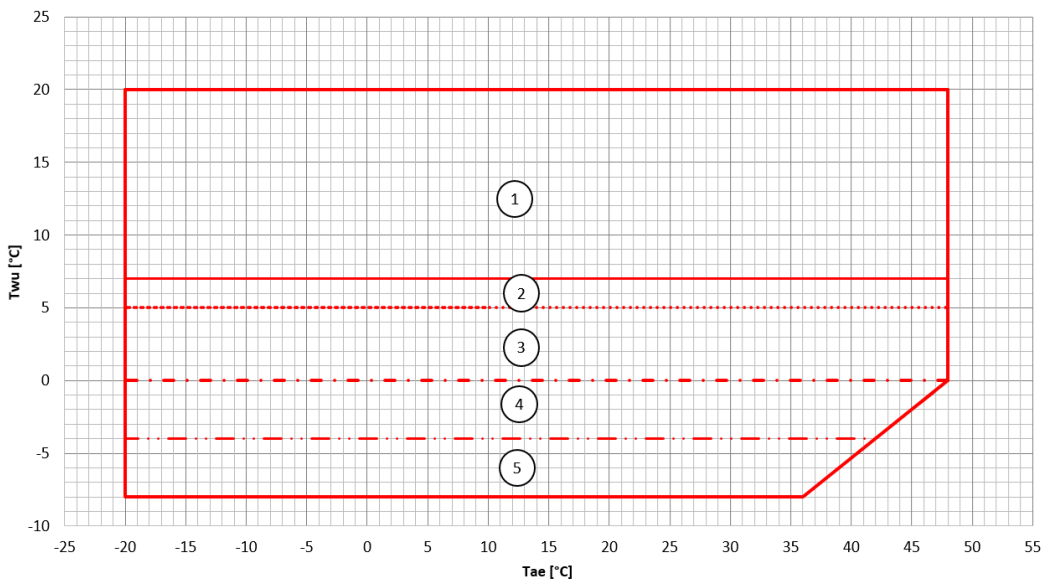
GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
F.L.A. Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse										
F.L.A. - Totale	[A]	46,0	46,0	46,0	60,2	60,2	60,2	80,0	89,0	99,0
F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle max condizioni ammesse)										
F.L.I. - Totale	[kW]	31,8	31,8	31,8	42,0	42,0	42,0	51,0	57,0	63,0
M.I.C. Massima corrente di spunto dell'unità										
M.I.C. - Totale	[A]	46,0	46,0	46,0	60,2	60,2	60,2	49,5	49,5	49,5

Alimentazione 400/3/50 (+ N) +/- 10%.

Max. sbilanciamento di tensione tra le fasi 2%.

Per tensioni di alimentazione differenti dallo standard consultare l'ufficio tecnico Clivet.

Limiti di funzionamento



T_{wu} [°C] = Temperatura acqua uscita dallo scambiatore

T_{ae} [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

1. Campo di funzionamento normale
2. Campo di funzionamento bassa temperatura in cui è ammesso funzionamento con sola acqua come fluido termovettore
3. Campo di funzionamento dove è obbligatorio l'uso di glicole etilenico in percentuale superiore al 10%
4. Campo di funzionamento dove è obbligatorio l'uso di glicole etilenico in percentuale superiore al 20%
5. Campo di funzionamento dove è obbligatorio l'uso di glicole etilenico in percentuale superiore al 30%

Livelli sonori

Modalità standard

GRANDEZZE	Livello di Potenza Sonora								Livello di Pressione Sonora dB(A)	Livello di Potenza Sonora dB(A)
	Bande d'ottava (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
16.2	69	72	73	76	77	73	65	55	65	80
20.2	70	73	74	77	77	74	67	57	66	81
24.2	70	72	75	78	79	75	69	59	67	82
30.2	67	79	73	76	79	74	67	58	66	82
35.2	74	75	75	77	81	75	68	60	68	83
40.2	77	77	75	78	81	76	70	62	69	84
45.2	62	72	80	77	80	78	69	68	66	84
50.2	63	73	81	78	80	79	70	69	66	84
55.2	64	73	81	78	81	79	71	69	67	85

Livelli sonori si riferiscono ad unità alle condizioni nominali di prova.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni in raffreddamento:

- acqua scambiatore interno 12/7°C

- temperatura aria esterna 35°C

Modalità Silenziata

GRANDEZZE	Livello di Potenza Sonora								Livello di Pressione Sonora dB(A)	Livello di Potenza Sonora dB(A)
	Bande d'ottava (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
16.2	74	72	68	70	72	73	65	57	62	77
20.2	74	72	68	70	72	73	65	57	62	77
24.2	74	72	68	70	72	73	65	57	62	77
30.2	63	79	72	74	74	70	63	54	62	78
35.2	63	79	72	74	74	70	63	54	62	78
40.2	63	79	72	74	74	70	63	54	62	78
45.2	55	67	81	75	76	73	66	65	62	80
50.2	56	67	82	75	77	73	67	66	63	81
55.2	56	68	83	76	77	74	68	67	64	81

Livelli sonori si riferiscono ad unità alle condizioni nominali di prova.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni in raffreddamento:

- acqua scambiatore interno 12/7°C

- temperatura aria esterna 35°C

La modalità silenziosa è impostabile dal terminale di interfaccia utente

Dati tecnici generali

Modalità Super Silenziata

GRANDEZZE	Livello di Potenza Sonora								Livello di Pressione Sonora dB(A)	Livello di Potenza Sonora dB(A)	Livelli sonori si riferiscono ad unità alle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2). Dati riferiti alle seguenti condizioni in raffreddamento: - acqua scambiatore interno 12/7°C - temperatura aria esterna 35°C La modalità super silenziata è impostabile dal terminale di interfaccia utente
	Bande d'ottava (Hz)										
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
16.2	52	71	63	69	68	67	58	49	58	73	
20.2	52	71	63	69	68	67	58	49	58	73	
24.2	52	71	63	69	68	67	58	49	58	73	
30.2	64	71	67	72	71	68	63	53	60	75	
35.2	64	71	67	72	71	68	63	53	60	75	
40.2	64	71	67	72	71	68	63	53	60	75	
45.2	52	66	76	73	73	70	64	62	59	77	
50.2	53	67	77	73	73	71	64	63	60	77	
55.2	53	67	78	74	74	71	65	64	60	78	

Modalità Night

GRANDEZZE	Livello di Potenza Sonora								Livello di Pressione Sonora dB(A)	Livello di Potenza Sonora dB(A)	
	Bande d'ottava (Hz)										
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
16.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45.2	55	64	69	71	71	69	63	60	57	75	
50.2	56	64	69	71	72	69	63	60	58	76	
55.2	56	65	70	72	72	70	64	61	59	76	

- = Dato non disponibile per taglie da 16.2 a 40.2.

Dati alle massime condizioni

GRANDEZZE	Livello di Potenza Sonora								Livello di Pressione Sonora dB(A)	Livello di Potenza Sonora dB(A)	Livelli sonori si riferiscono ad unità alle condizioni massime di funzionamento. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).
	Bande d'ottava (Hz)										
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
16.2	70	72	75	78	79	75	69	59	67	82	
20.2	70	72	75	78	79	75	69	59	67	82	
24.2	70	72	75	78	79	75	69	59	67	82	
30.2	77	77	75	78	81	76	70	62	69	84	
35.2	77	77	75	78	81	76	70	62	69	84	
40.2	77	77	75	78	81	76	70	62	69	84	
45.2	62	72	80	77	80	78	69	68	66	84	
50.2	63	73	81	78	80	79	70	69	66	84	
55.2	64	73	81	78	81	79	71	69	67	85	

Fattori di correzione prestazioni - Modalità Silenziata

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Fattore Potenza frigorifera	Nr	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,958	0,958	0,958
Fattore Potenza assorbita totale	Nr	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,022	1,022	1,022
Fattore EER	Nr	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,937	0,937	0,937

Fattori di correzione prestazioni - Modalità Super Silenziata

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Fattore Potenza frigorifera	Nr	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,856	0,856	0,856
Fattore Potenza assorbita totale	Nr	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	0,932	0,932	0,932
Fattore EER	Nr	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,918	0,918	0,918

Fattori di correzione prestazioni - Modalità Night

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Fattore Potenza frigorifera	Nr	-	-	-	-	-	-	0,775	0,775	0,775
Fattore Potenza assorbita totale	Nr	-	-	-	-	-	-	0,875	0,875	0,875
Fattore EER	Nr	-	-	-	-	-	-	0,886	0,886	0,886

Fattori di correzione per impiego con glicole

% peso glicole etilenico		0%	10%	20%	30%	40%	50%
Temperatura congelamento	°C	0	-4	-9	-16	-23	-37
Fattore di correzione per capacità frigorifera	Nr	1	0,984	0,973	0,965	0,960	0,950
Fattore di correzione portata	Nr	1	1,019	1,051	1,092	1,145	1,200
Fattore di correzione perdite di carico	Nr	1	1,118	1,268	1,482	1,791	2,100

I fattori di correzione riportati si riferiscono a miscele di acqua e glicole etilenico utilizzate per prevenire la formazione di ghiaccio negli scambiatori collegati al circuito idraulico durante la fermata invernale.

Fattori di correzione incrostazioni

Scambiatore interno

m ² K/W	F1	FK1
0,44x10 ⁽⁻⁴⁾	-	-
0,88x10 ⁽⁻⁴⁾	0,96	0,99
1,76x10 ⁽⁻⁴⁾	0,93	0,98

Le prestazioni in raffreddamento fornite dalle tabelle sono basate sulla condizione di scambiatore esterno con piastre pulite (fattore di incrostazione 1). Per valori diversi del fattore di incrostazione occorrerà moltiplicare le prestazioni per i coefficienti riportati in tabella.

F1 = Fattore correzione potenza frigorifera.

FK1 = Fattore correzione potenza assorbita dai compressori.

Taratura dispositivo di controllo e sovraccarico

	Aperto	Chiuso	Taglie 16.2-40.2	Taglie 45.2-55.2
Lato refrigerante				
Pressostato di sicurezza alta pressione (1)	bar	42	33	-
Pressostato di sicurezza bassa pressione (1)	kPa	140	300	-
Valvola di sicurezza separatore gas-liquido	bar	-	-	30
Termostato sicurezza contro sovratemperature scarico compressore (1)	°C	75	115	-
Lato acqua				
Protezione antigelo ¹	°C	7	4	-
Valvola di sicurezza ad alta pressione ²	kPa	-	-	6

1. valido per tutta la serie

2. disponibile solo su unità con gruppo di pompaggio.

Configurazioni

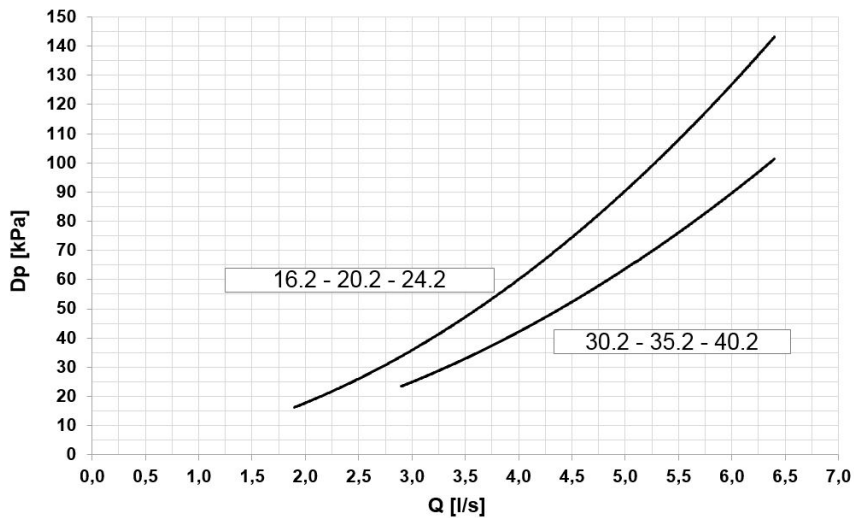
Unità standard

Perdite di carico scambiatore interno

L'unità standard non prevede gruppo idronico ma è dotata della componentistica secondo legenda sullo schema idraulico riportato. E' possibile comandare una pompa esterna attraverso un contatto pulito e segnale 0-10V. Gli attacchi acqua sono victaulic da 2".

Curve perdite di carico scambiatore interno

Grandezze 16.2 ÷ 40.2



Le perdite di carico lato acqua sono calcolate considerando una temperatura media dell'acqua di 7°C.

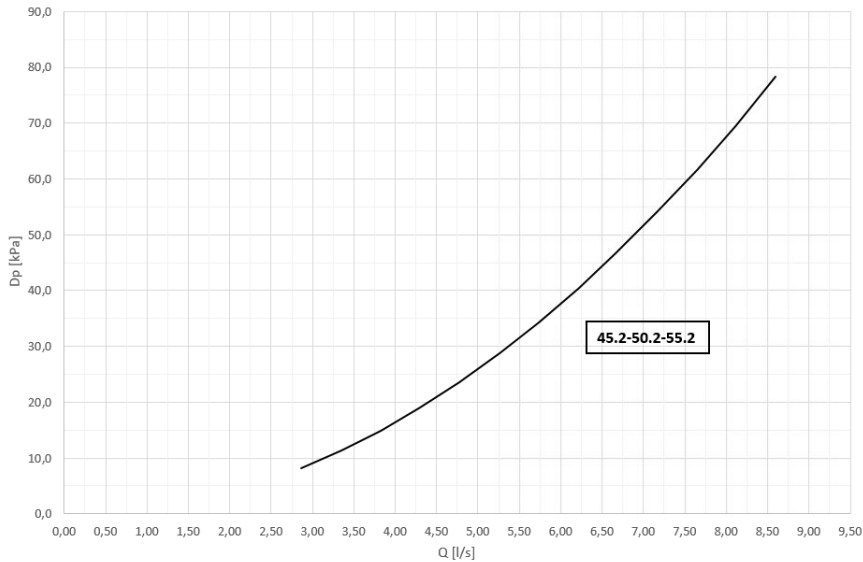
Q = Portata acqua [l/s]
DP = Perdite di carico [kPa]

La portata d'acqua può essere calcolata con la seguente formula

$$Q [l/s] = kWf / (4,186 \times DT)$$

kWf = Potenza frigorifera kW
DT = differenza tra temperatura acqua ingresso/uscita

Grandezze 45.2 ÷ 55.2



⚠ Alle perdite di carico dello scambiatore interno devono essere sommate anche le perdite di carico del filtro a maglia d'acciaio che deve essere posizionato sulla linea di ingresso dell'acqua. Si tratta di un dispositivo obbligatorio per il corretto funzionamento dell'unità ed è fornito come accessorio da Clivet.

Portate d'acqua ammissibili

Portate di acqua minima (Qmin) e massima (Qmax) ammissibili per il corretto funzionamento dell'unità

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Portata minima	[l/s]	1,8	1,8	1,8	2,9	2,9	2,9	2,4	2,4	2,4
Portata massima	[l/s]	5,0	5,0	5,0	6,4	6,4	6,4	10,0	10,0	10,0

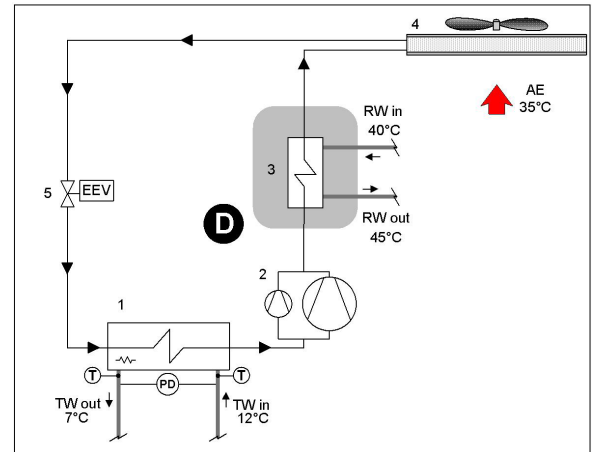
D - Recupero energetico parziale

Configurazione che consente la produzione gratuita di acqua calda durante il funzionamento in raffreddamento, grazie al recupero di parte del calore di condensazione che verrebbe altrimenti smaltito sulla sorgente termica esterna. Tale opzione è nota anche come 'desurriscaldatore'. E' composta da scambiatori di calore del tipo a piastre saldobrasate in acciaio Inox 316, idonei a recuperare parte della potenza dissipata dall'unità (la potenza termica dissipata è pari alla somma della potenza frigorifera e della potenza elettrica assorbita dai compressori).

Il dispositivo di recupero parziale si considera in funzione quando è alimentato dal flusso d'acqua da riscaldare. Questa condizione migliora le prestazioni dell'unità, poiché riduce la temperatura di condensazione.

Quando la temperatura dell'acqua da riscaldare è particolarmente bassa, è opportuno regolare la portata in modo tale da mantenere la temperatura in uscita al recupero maggiore di 35°C ed evitare così la condensazione del refrigerante nel dispositivo di recupero energetico parziale.

Gli attacchi acqua del recupero energetico parziale sono da 1" 1/4 per tutte le grandezze.



D - Dispositivo recupero parziale

1 - Scambiatore interno

2 - Compressori

3 - Scambiatore di recupero

4 - Scambiatore esterno

5 - Valvola elettronica di espansione

TW in Ingresso acqua refrigerata

TW out Uscita acqua refrigerata

RW in - Ingresso acqua recupero

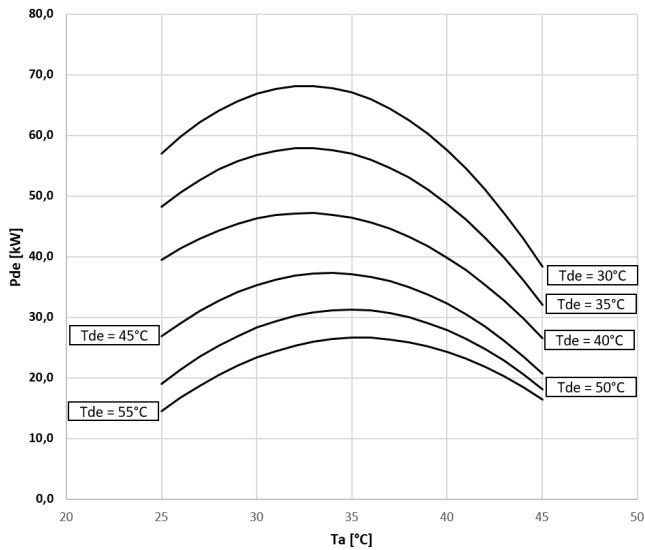
RW out - Uscita acqua recupero

T - Sonda di temperatura

PD - Pressostato differenziale

AE Aria esterna

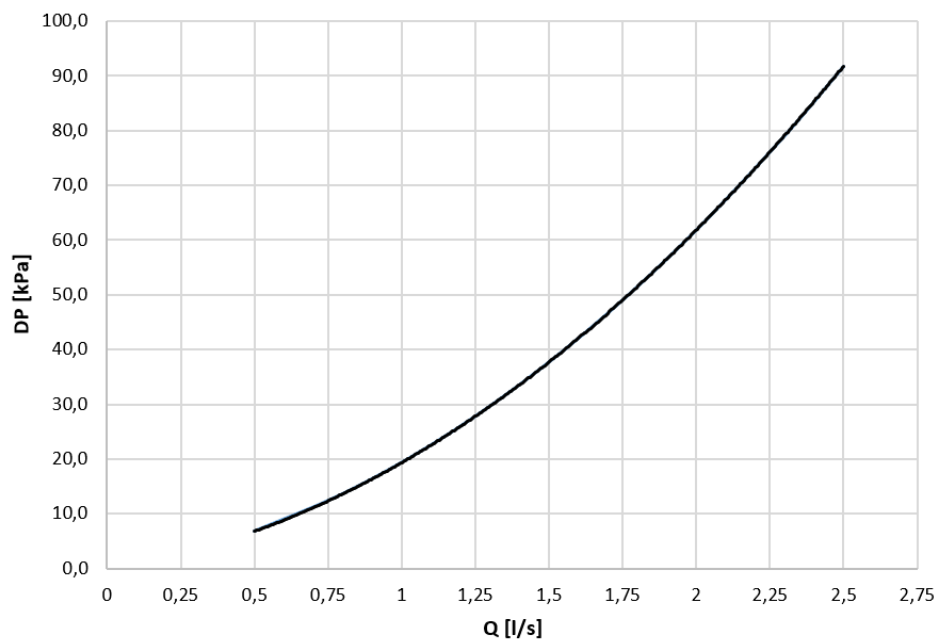
Potenza termica recupero parziale ($\Delta T_w = 10K$)



Pde = Potenza termica desurriscaldatore [kW]

Tde = Temperatura uscita acqua desurriscaldatore [°C]

Perdite di carico scambiatore recupero energetico parziale



Q = Portata acqua [l/s]

DP = Perdite di carico lato acqua [kPa]

Portate d'acqua ammissibili

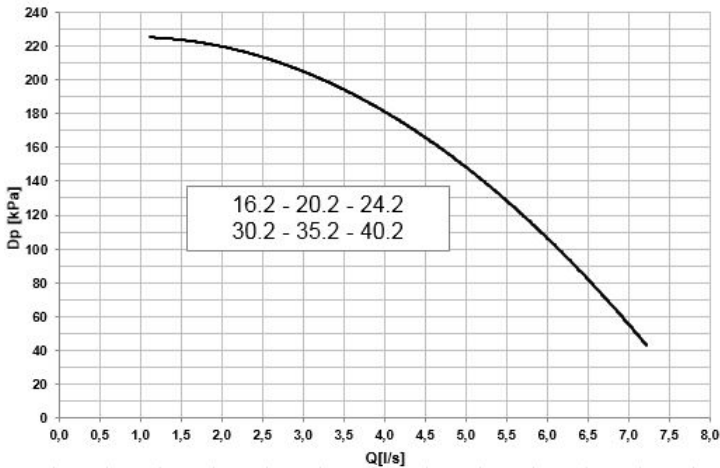
Portate di acqua minima (Qmin) e massima (Qmax) ammissibili per il corretto funzionamento dell'unità.

GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
Qmin	[l/s]	0,5	0,5	0,5
Qmax	[l/s]	2,5	2,5	2,5

Gruppo idronico - Unità con una pompa ON/OFF (HYGU1)

Gruppo idronico composto da 1 elettropompa di tipo centrifugo, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato (solo per le taglie 16.2 ÷ 40.2). Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2" per le taglie 16.2 ÷ 40.2 e da 2 1/2" per le taglie 45.2 ÷ 55.2.

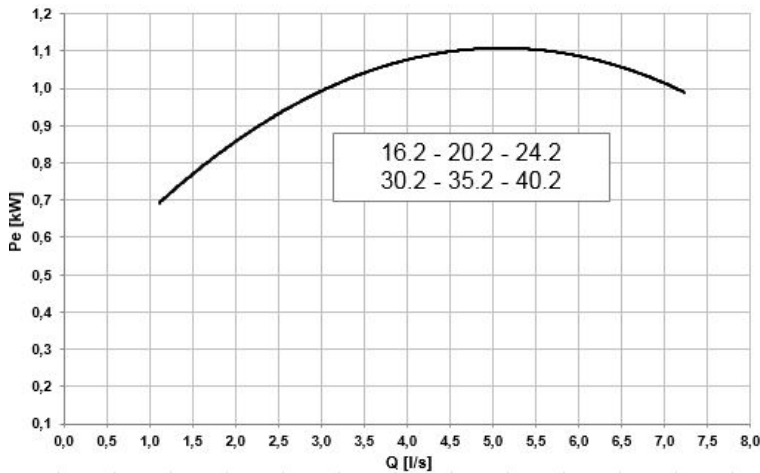
Curva prevalenza unità con una pompa ON/OFF - Grandezze 16.2 ÷ 40.2



DP = Prevalenza utile [kPa]
Q = Portata acqua [l/s]

- ⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:
- Perdite di carico dello scambiatore utilizzo
 - Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento unità con una pompa ON/OFF - Grandezze 16.2 ÷ 40.2



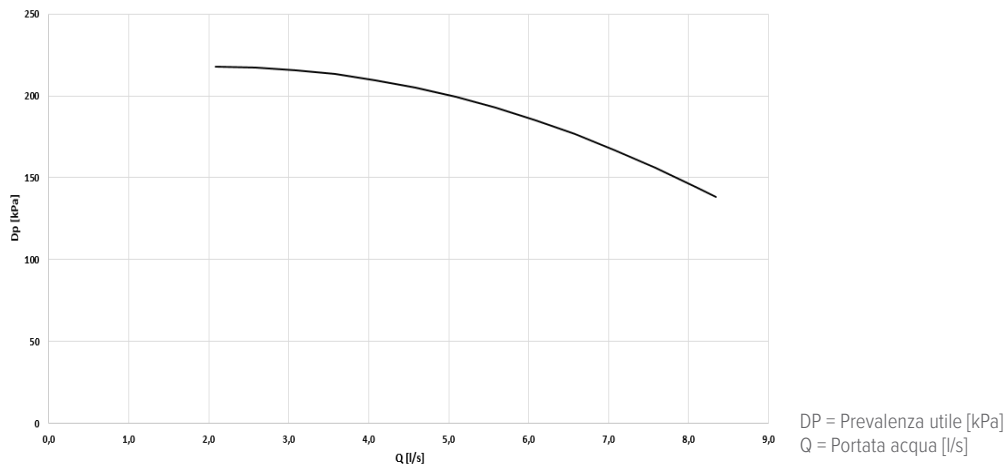
Pe = Potenza elettrica assorbita [kW]
Q = Portata acqua [l/s]

Dati elettrici

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2
F.L.A.	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
F.L.I.	kW	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07

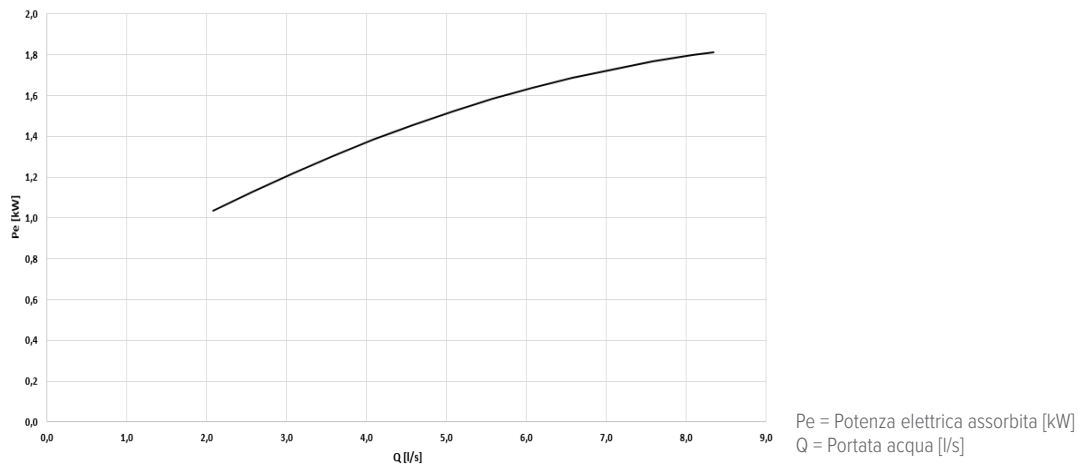
Gruppo idronico - Unità con una pompa ON/OFF (HYGU1)

Curva prevalenza unità con una pompa ON/OFF - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2



- ⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:
- Perdite di carico dello scambiatore utilizzato
 - Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento unità con una pompa ON/OFF - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2



Dati elettrici

GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
F.L.A.	A	4,27	4,27	4,27
F.L.I.	kW	1,85	1,85	1,85

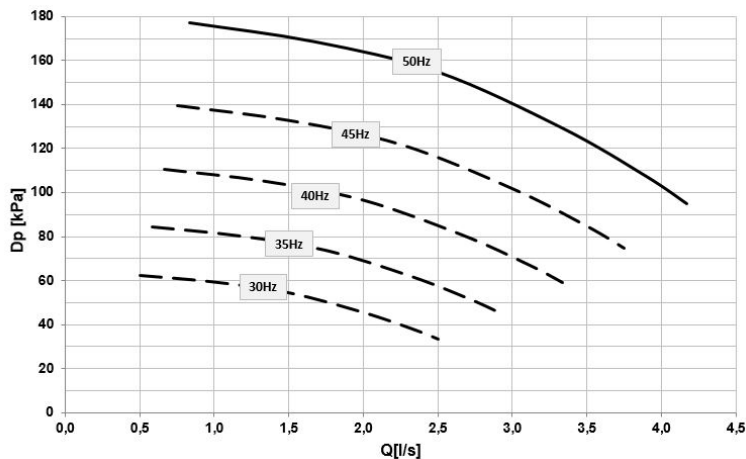
Gruppo idronico - Unità con una pompa inverter (HYGU1VI)

Configurazione che prevede 1 elettropompa di tipo centrifugo regolata da inverter con corpo e girante in acciaio AISI 304 e componentistica secondo legenda sullo schema idraulico riportato. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato.

In fase installativa è possibile scegliere la curva di prevalenza più adatta alle esigenze dell'impianto settando la frequenza dell'inverter. In caso di derating della frequenza massima la pompa lavorerà sempre a portata fissa. Altrimenti di default modulerà la portata in funzione del salto termico in accordo alle sue logiche di funzionamento.

Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2".

Curve prevalenza con una pompa inverter - Grandezze 16.2 - 20.2 - 24.2

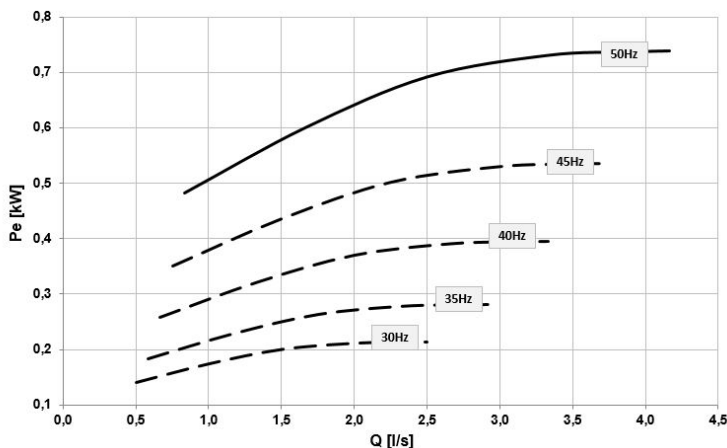


DP = Prevalenza utile [kPa]
Q = Portata acqua [l/s]

⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:

- Perdite di carico dello scambiatore utilizzato
- Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento una pompa inverter - Grandezze 16.2 - 20.2 - 24.2



Pe = Potenza elettrica assorbita [kW]
Q = Portata acqua [l/s]

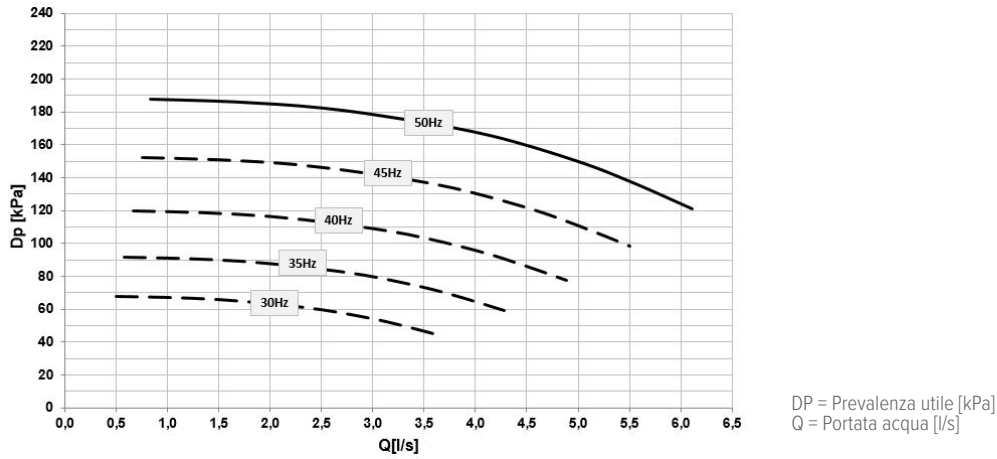
Dati elettrici

GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2
F.L.A.	A	2,2	2,2	2,2
F.L.I.	kW	1,1	1,1	1,1

Configurazioni

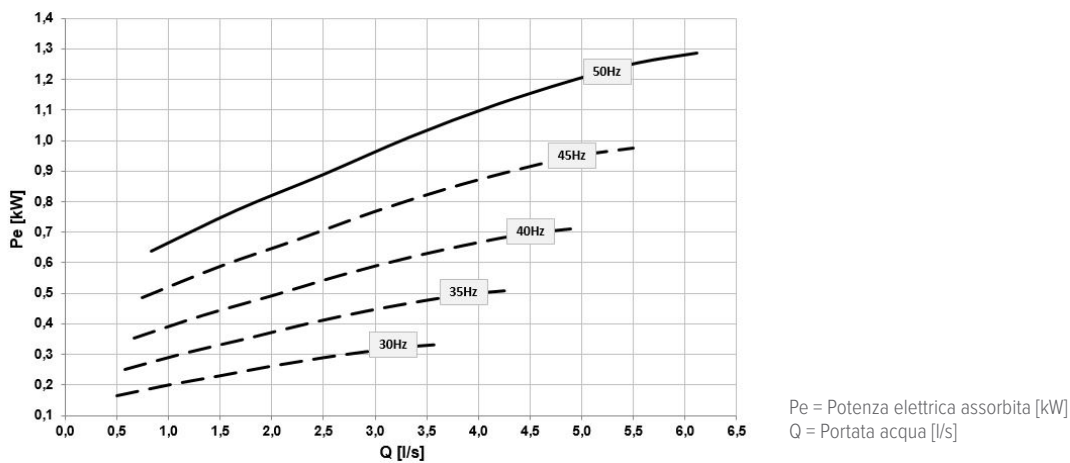
Gruppo idronico - Unità con una pompa inverter (HYGU1VI)

Curve prevalenza con una pompa inverter - Grandezze 30.2 - 35.2 - 40.2



- ⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:
- Perdite di carico dello scambiatore utilizzato
 - Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento una pompa inverter - Grandezze 30.2 - 35.2 - 40.2



Dati elettrici

GRANDEZZE		30.2	35.2	40.2
F.L.A.	A	4,15	4,15	4,15
F.L.I.	kW	2,2	2,2	2,2

Gruppo idronico - Unità con una pompa inverter (HYGU1V) (solo per le taglie 45.2-55.2)

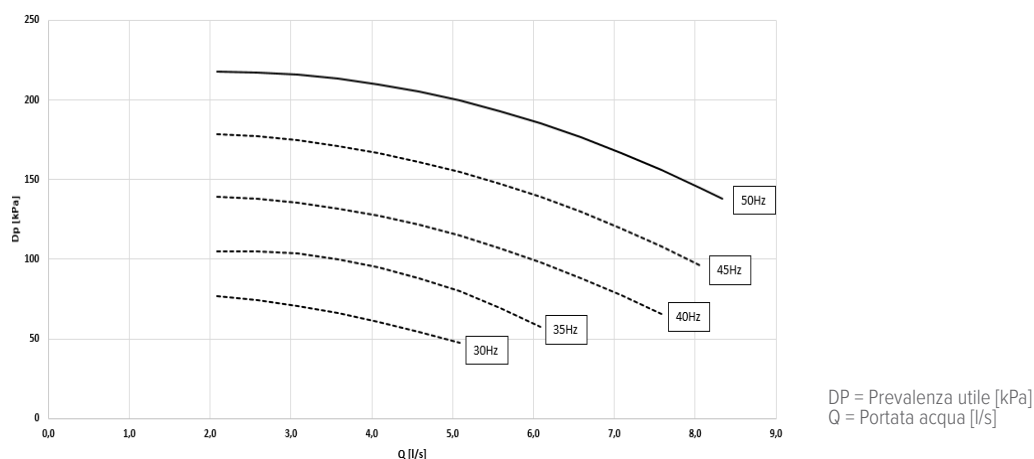
Configurazione che prevede 1 elettropompa di tipo centrifugo regolata da inverter con corpo e girante in acciaio AISI 304 e componentistica secondo legenda sullo schema idraulico riportato. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato.

In fase installativa è possibile scegliere la curva di prevalenza più adatta alle esigenze dell'impianto settando la frequenza dell'inverter. In caso di derating della frequenza massima la pompa lavorerà sempre a portata fissa. Altrimenti di default modulerà la portata in funzione del salto termico in accordo alle sue logiche di funzionamento.

L'opzione è disponibile solo per installazioni fino a massime temperature aria di 40 °C.

Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2" 1/2.

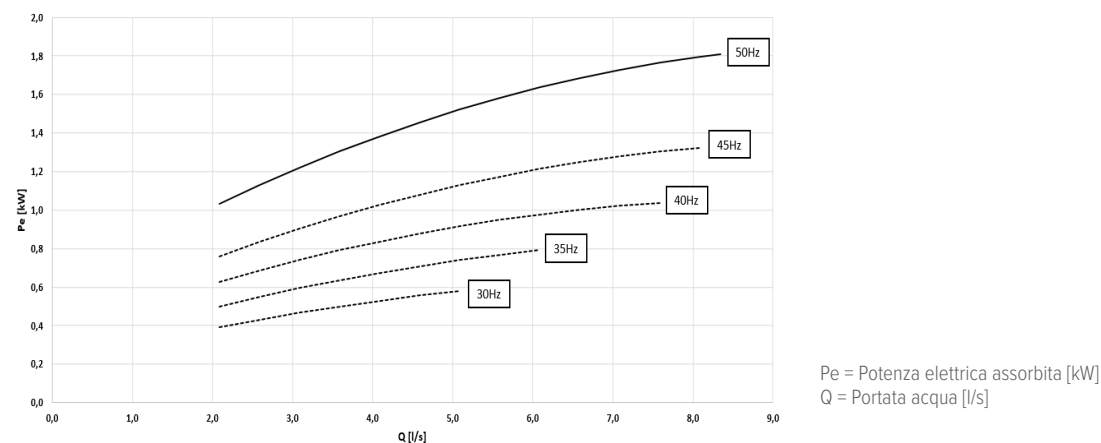
Curve prevalenza con una pompa inverter - Grandezze 45.2 ÷ 55.2



⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:

- Perdite di carico dello scambiatore utilizzo
- Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento una pompa inverter - Grandezze 45.2 ÷ 55.2



Dati elettrici

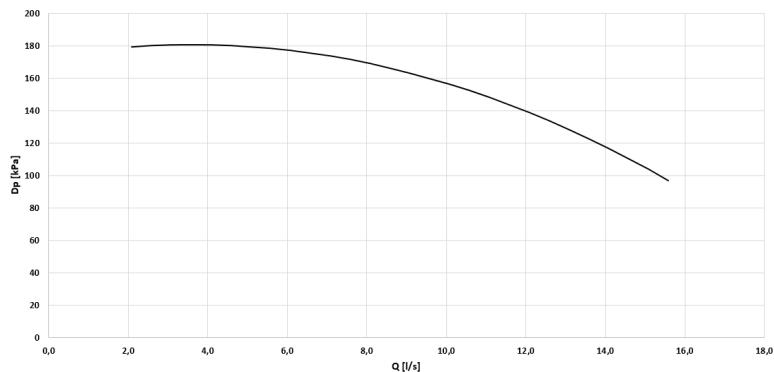
GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
F.L.A.	A	4,27	4,27	4,27
F.L.I.	kW	1,85	1,85	1,85

Configurazioni

Gruppo idronico - Unità con 2 pompe ON/OFF (HYGU2) (solo per le taglie 45.2-55.2)

Gruppo idronico composto da 2 elettropompe di tipo centrifugo, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55. Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2 1/2".

Curve prevalenza con una pompa inverter - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2

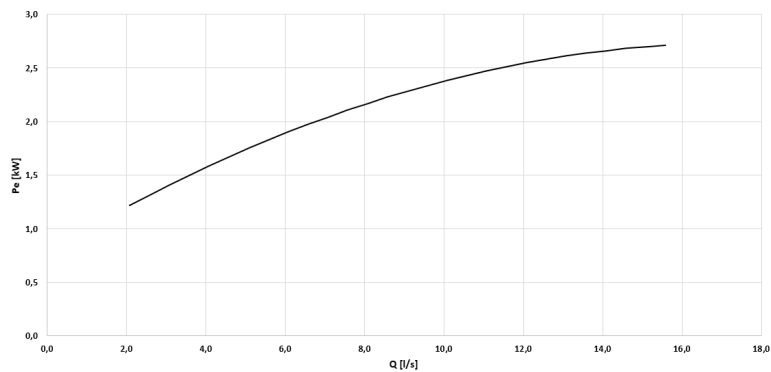


DP = Prevalenza utile [kPa]
Q = Portata acqua [l/s]

⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:

- Perdite di carico dello scambiatore utilizzato
- Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento una pompa inverter - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2



Pe = Potenza elettrica assorbita [kW]
Q = Portata acqua [l/s]

Dati elettrici

GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
F.L.A.	A	7	7	7
F.L.I.	kW	3	3	3

Gruppo idronico - Unità con due pompe inverter (HYGU2V) (solo per le taglie 45.2-55.2)

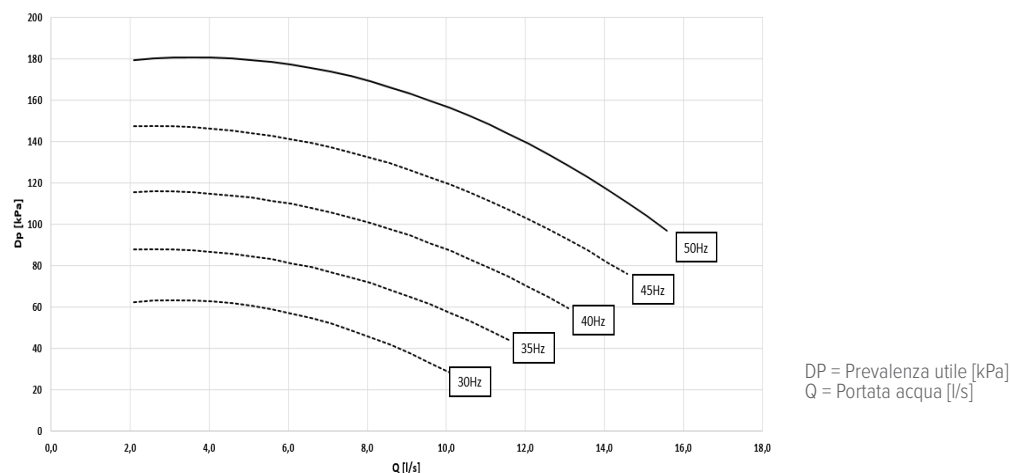
Gruppo idronico composto da due elettropompe funzionanti in parallelo di tipo centrifugo comandate da inverter, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L' elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55

In caso di derating della frequenza massima la pompa lavorerà sempre a portata fissa. Altrimenti di default modulerà la portata in funzione del salto termico in accordo alle sue logiche di funzionamento.

L'opzione è disponibile solo per installazioni fino a massime temperature aria di 40 °C.

Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2 1/2".

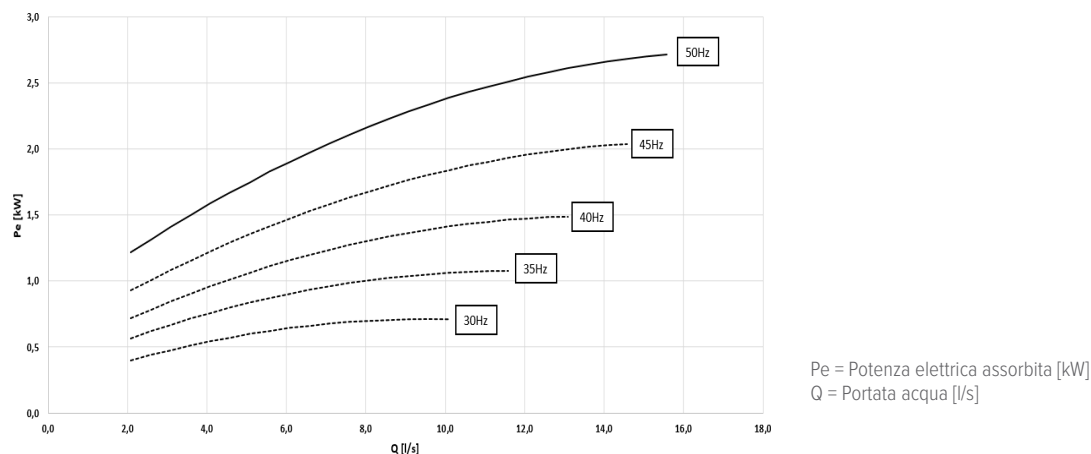
Curve prevalenza con una pompa inverter - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2



⚠ Per ottenere i valori di prevalenza utile, le prevalenze rappresentate su questi diagrammi devono essere diminuite di:

- Perdite di carico dello scambiatore utilizzo
- Accessorio IFWX - Filtro a maglia d'acciaio sul lato acqua (ove presente)

Curva assorbimento una pompa inverter - Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2



Dati elettrici

GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
F.L.A.	A	7	7	7
F.L.I.	kW	3	3	3

Prestazioni

Raffreddamento - Grandezza 16.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	50,66	5,38	45,40	5,48	41,04	5,56	36,52	5,93	32,07	6,33	26,91	7,05	22,67	8,10	18,52	9,70
	20	48,39	4,66	43,35	4,77	39,17	4,85	34,81	5,15	30,50	5,46	25,47	5,99	21,34	6,75	17,26	7,74
	25	46,08	4,04	41,29	4,15	37,28	4,22	33,07	4,46	28,91	4,69	24,02	5,08	19,98	5,58	15,97	6,14
	30	43,74	3,51	39,18	3,60	35,35	3,66	31,31	3,85	27,28	4,02	22,54	4,28	18,59	4,58	14,66	4,85
	35	41,37	3,04	37,06	3,12	33,40	3,18	29,52	3,31	25,62	3,43	21,02	3,59	17,17	3,75	13,32	3,82
	40	38,96	2,63	34,89	2,70	31,41	2,75	27,69	2,85	23,94	2,92	19,48	2,99	15,72	3,04	11,95	2,97
	45	36,52	2,28	32,68	2,33	29,39	2,36	25,82	2,43	22,22	2,47	17,90	2,48	14,23	2,45	10,54	2,29
7	15	54,16	5,73	48,54	5,86	43,87	5,94	39,01	6,34	34,22	6,76	28,64	7,50	24,05	8,62	19,54	10,23
	20	51,76	4,95	46,40	5,08	41,92	5,18	37,22	5,49	32,57	5,82	27,14	6,37	22,65	7,15	18,22	8,17
	25	49,34	4,29	44,22	4,41	39,92	4,49	35,39	4,74	30,89	4,99	25,60	5,38	21,22	5,89	16,87	6,46
	30	46,87	3,71	42,00	3,82	37,88	3,89	33,52	4,09	29,16	4,26	24,03	4,53	19,74	4,83	15,47	5,09
	35	43,00	3,30	39,73	3,31	35,80	3,37	31,61	3,52	27,40	3,63	22,41	3,79	18,23	3,94	14,04	3,99
	40	41,79	2,78	37,42	2,86	33,68	2,91	29,65	3,01	25,59	3,09	20,75	3,16	16,67	3,19	12,57	3,10
	45	39,18	2,41	35,06	2,47	31,51	2,51	27,65	2,57	23,74	2,61	19,05	2,61	15,07	2,57	11,05	2,38
10	15	59,60	6,29	53,42	6,45	48,27	6,57	42,87	6,99	37,53	7,46	31,29	8,28	26,15	9,48	21,08	11,27
	20	57,03	5,42	51,12	5,58	46,16	5,69	40,94	6,04	35,75	6,38	29,68	6,98	24,65	7,83	19,68	8,91
	25	54,40	4,67	48,75	4,82	44,00	4,92	38,95	5,19	33,93	5,46	28,01	5,87	23,10	6,42	18,22	7,01
	30	51,71	4,04	46,34	4,17	41,78	4,26	36,91	4,46	32,04	4,65	26,29	4,92	21,49	5,23	16,70	5,48
	35	48,96	3,49	43,86	3,60	39,50	3,67	34,81	3,83	30,11	3,95	24,52	4,11	19,83	4,26	15,13	4,26
	40	46,15	3,02	41,32	3,11	37,16	3,17	32,66	3,28	28,11	3,35	22,69	3,41	18,11	3,43	13,51	3,30
	45	43,27	2,60	38,70	2,68	34,76	2,72	30,43	2,79	26,05	2,82	20,79	2,81	16,33	2,75	11,82	2,52
12	15	63,36	6,68	56,79	6,87	51,29	7,00	45,51	7,46	39,78	7,96	33,09	8,82	27,57	10,14	22,13	12,09
	20	60,66	5,74	54,36	5,92	49,07	6,05	43,47	6,42	37,92	6,80	31,40	7,42	26,00	8,31	20,65	9,47
	25	57,88	4,94	51,87	5,11	46,79	5,22	41,38	5,51	35,99	5,79	29,65	6,23	24,37	6,79	19,12	7,41
	30	55,04	4,26	49,30	4,41	44,44	4,51	39,22	4,73	34,00	4,92	27,83	5,20	22,67	5,53	17,52	5,76
	35	52,12	3,68	46,68	3,80	42,02	3,89	36,99	4,05	31,94	4,18	25,94	4,33	20,91	4,48	15,86	4,47
	40	49,13	3,18	43,97	3,28	39,53	3,34	34,70	3,46	29,81	3,52	23,99	3,59	19,08	3,60	14,13	3,44
	45	46,06	2,74	41,18	2,82	36,96	2,87	32,32	2,94	27,61	2,97	21,97	2,95	17,17	2,88	12,34	2,61
15	15	69,19	7,29	61,99	7,53	55,95	7,71	49,56	8,22	43,23	8,77	35,84	9,77	29,73	11,26	23,71	13,55
	20	66,26	6,24	59,36	6,46	53,55	6,62	47,37	7,03	41,23	7,44	34,02	8,16	28,05	9,14	22,13	10,44
	25	63,25	5,36	56,66	5,56	51,08	5,70	45,10	6,01	39,14	6,31	32,13	6,81	26,29	7,43	20,49	8,10
	30	60,16	4,61	53,87	4,78	48,52	4,90	42,76	5,14	36,98	5,35	30,16	5,66	24,45	5,99	18,76	6,25
	35	56,97	3,97	51,00	4,12	45,88	4,21	40,32	4,39	34,74	4,52	28,10	4,68	22,53	4,84	16,96	4,82
	40	53,70	3,42	48,04	3,54	43,16	3,62	37,81	3,74	32,41	3,81	25,97	3,87	20,54	3,88	15,08	3,69
	45	50,32	2,94	44,98	3,04	40,33	3,09	35,20	3,17	29,99	3,19	23,75	3,17	18,45	3,08	13,12	2,78
18	15	75,21	7,93	67,35	8,23	60,75	8,46	53,72	9,04	46,77	9,66	38,64	10,82	31,92	12,57	25,30	15,33
	20	72,04	6,76	64,51	7,04	58,16	7,24	51,37	7,70	44,61	8,16	36,69	8,97	30,12	10,11	23,62	11,69
	25	68,77	5,79	61,58	6,03	55,48	6,21	48,91	6,56	42,36	6,89	34,65	7,44	28,23	8,14	21,86	8,92
	30	65,41	4,97	58,55	5,17	52,70	5,32	46,36	5,58	40,01	5,81	32,52	6,15	26,25	6,53	20,01	6,83
	35	64,00	4,02	55,42	4,44	49,83	4,56	43,72	4,75	37,57	4,89	30,29	5,07	24,18	5,23	18,07	5,22
	40	58,37	3,67	52,19	3,81	46,85	3,90	40,97	4,03	35,03	4,10	27,97	4,17	22,01	4,17	16,03	3,96
	45	54,68	3,15	48,84	3,27	43,77	3,33	38,12	3,41	32,39	3,43	25,55	3,41	19,74	3,30	13,91	2,97
20	15	79,30	8,37	70,99	8,73	63,99	9,00	56,54	9,63	49,15	10,33	40,52	11,61	33,39	13,63	26,36	16,90
	20	75,95	7,13	68,00	7,44	61,28	7,67	54,06	8,17	46,89	8,68	38,48	9,57	31,51	10,87	24,62	12,69
	25	72,51	6,08	64,90	6,36	58,45	6,55	51,48	6,93	44,52	7,30	36,34	7,90	29,53	8,66	22,78	9,57
	30	68,95	5,22	61,71	5,44	55,52	5,61	48,79	5,89	42,05	6,13	34,10	6,51	27,45	6,91	20,84	7,26
	35	65,29	4,48	58,40	4,67	52,49	4,80	46,00	5,00	39,48	5,15	31,76	5,35	25,27	5,52	18,81	5,52
	40	61,51	3,84	54,98	4,00	49,34	4,10	43,09	4,23	36,79	4,31	29,31	4,38	22,99	4,38	16,67	4,17
	45	57,60	3,30	51,44	3,42	46,07	3,49	40,08	3,58	34,00	3,60	26,75	3,57	20,60	3,45	14,43	3,10

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Raffreddamento - Grandezza 20.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	59,42	5,14	53,27	5,29	48,00	5,40	42,48	5,70	37,07	6,01	30,96	6,55	25,82	7,31	20,79	8,42
	20	56,69	4,43	50,86	4,57	45,84	4,69	40,55	4,94	35,33	5,20	29,42	5,63	24,41	6,18	19,49	6,91
	25	53,94	3,82	48,43	3,97	43,65	4,07	38,59	4,28	33,57	4,49	27,85	4,80	22,98	5,20	18,17	5,63
	30	51,15	3,31	45,96	3,44	41,44	3,54	36,60	3,71	31,78	3,87	26,25	4,10	21,52	4,35	16,82	4,57
	35	48,32	2,86	43,46	2,98	39,19	3,07	34,58	3,21	29,96	3,33	24,62	3,48	20,03	3,62	15,43	3,68
	40	45,45	2,48	40,93	2,58	36,91	2,66	32,53	2,77	28,10	2,85	22,96	2,94	18,51	3,01	14,02	2,95
	45	42,54	2,14	38,35	2,23	34,59	2,30	30,43	2,38	26,21	2,43	21,27	2,48	16,95	2,47	12,57	2,34
7	15	63,46	5,45	56,93	5,63	51,32	5,76	45,42	6,09	39,60	6,42	33,02	6,98	27,46	7,80	22,01	8,91
	20	60,60	4,69	54,41	4,86	49,06	4,99	43,39	5,27	37,78	5,54	31,39	5,98	25,98	6,56	20,65	7,30
	25	57,70	4,04	51,85	4,21	46,75	4,33	41,32	4,55	35,91	4,77	29,74	5,10	24,47	5,50	19,25	5,92
	30	54,76	3,49	49,25	3,64	44,41	3,75	39,21	3,93	34,02	4,10	28,04	4,33	22,92	4,59	17,81	4,80
	35	54,00	3,14	46,60	3,15	42,03	3,25	37,07	3,40	32,07	3,52	26,31	3,68	21,33	3,82	16,34	3,86
	40	48,72	2,61	43,89	2,73	39,59	2,81	34,87	2,93	30,09	3,02	24,53	3,11	19,69	3,16	14,82	3,08
	45	45,62	2,25	41,14	2,36	37,11	2,43	32,62	2,52	28,06	2,57	22,70	2,61	18,01	2,60	13,25	2,44
10	15	69,77	5,94	62,64	6,17	56,49	6,33	49,96	6,70	43,50	7,06	36,17	7,68	29,97	8,56	23,86	9,78
	20	66,69	5,09	59,93	5,30	54,05	5,47	47,77	5,77	41,54	6,06	34,43	6,55	28,38	7,17	22,40	7,94
	25	63,56	4,37	57,16	4,57	51,56	4,73	45,53	4,97	39,52	5,21	32,63	5,56	26,74	5,98	20,88	6,43
	30	60,37	3,77	54,33	3,95	49,01	4,09	43,23	4,29	37,45	4,47	30,78	4,71	25,04	4,98	19,32	5,18
	35	57,11	3,26	51,44	3,42	46,40	3,53	40,88	3,69	35,32	3,82	28,87	3,99	23,30	4,12	17,70	4,15
	40	53,78	2,81	48,47	2,95	43,72	3,05	38,46	3,18	33,12	3,27	26,90	3,36	21,49	3,40	16,02	3,30
	45	50,38	2,43	45,44	2,55	40,98	2,63	35,98	2,72	30,87	2,78	24,88	2,81	19,62	2,79	14,29	2,60
12	15	74,15	6,27	66,60	6,54	60,05	6,73	53,08	7,13	46,18	7,52	38,32	8,19	31,66	9,12	25,10	10,42
	20	70,91	5,36	63,74	5,61	57,48	5,80	50,78	6,12	44,11	6,44	36,49	6,95	30,00	7,61	23,57	8,42
	25	67,61	4,61	60,82	4,83	54,86	5,00	48,41	5,27	41,98	5,52	34,59	5,89	28,27	6,34	21,98	6,78
	30	64,23	3,97	57,82	4,17	52,16	4,32	45,98	4,53	39,78	4,72	32,63	4,98	26,48	5,25	20,33	5,45
	35	60,78	3,42	54,76	3,60	49,39	3,73	43,48	3,90	37,51	4,03	30,61	4,21	24,62	4,34	18,61	4,35
	40	57,25	2,95	51,61	3,11	46,55	3,22	40,90	3,34	35,18	3,44	28,51	3,53	22,69	3,57	16,83	3,45
	45	53,62	2,55	48,38	2,68	43,62	2,77	38,26	2,87	32,77	2,92	26,34	2,96	20,70	2,92	14,98	2,71
15	15	80,95	6,79	72,73	7,12	65,57	7,37	57,89	7,80	50,28	8,24	41,61	9,01	34,25	10,07	26,99	11,53
	20	77,45	5,78	69,64	6,09	62,79	6,32	55,41	6,68	48,05	7,03	39,64	7,59	32,46	8,34	25,36	9,26
	25	73,87	4,96	66,46	5,23	59,94	5,43	52,84	5,73	45,73	5,99	37,58	6,41	30,59	6,89	23,65	7,39
	30	70,20	4,26	63,20	4,50	57,00	4,68	50,19	4,91	43,35	5,11	35,45	5,40	28,65	5,70	21,86	5,89
	35	66,43	3,67	59,85	3,87	53,98	4,03	47,46	4,21	40,87	4,36	33,24	4,54	26,63	4,69	19,99	4,68
	40	62,57	3,17	56,41	3,34	50,87	3,47	44,64	3,61	38,31	3,71	30,95	3,81	24,52	3,84	18,05	3,69
	45	58,60	2,72	52,87	2,88	47,66	2,98	41,73	3,08	35,67	3,14	28,56	3,17	22,33	3,12	16,02	2,89
18	15	88,00	7,32	79,07	7,72	71,26	8,04	62,84	8,54	54,48	9,04	44,97	9,91	36,88	11,14	28,91	12,91
	20	84,21	6,22	75,72	6,58	68,26	6,87	60,16	7,27	52,08	7,66	42,84	8,30	34,96	9,15	27,16	10,21
	25	80,32	5,32	72,27	5,63	65,17	5,88	57,38	6,20	49,57	6,51	40,63	6,97	32,95	7,52	25,32	8,09
	30	76,32	4,57	68,73	4,84	61,97	5,05	54,50	5,31	46,98	5,53	38,31	5,85	30,85	6,17	23,39	6,41
	35	72,00	3,76	65,08	4,16	58,68	4,34	51,52	4,54	44,29	4,70	35,91	4,90	28,65	5,05	21,38	5,05
	40	68,01	3,38	61,33	3,58	55,28	3,73	48,44	3,88	41,49	3,99	33,41	4,09	26,36	4,13	19,27	3,97
	45	63,68	2,91	57,46	3,08	51,77	3,20	45,26	3,31	38,60	3,37	30,81	3,40	23,98	3,34	17,07	3,08
20	15	92,79	7,68	83,37	8,14	75,13	8,51	66,20	9,04	57,33	9,60	47,23	10,57	38,64	11,93	30,19	13,98
	20	88,80	6,52	79,84	6,92	71,96	7,25	63,37	7,68	54,79	8,12	45,00	8,82	36,63	9,74	28,36	10,95
	25	84,68	5,56	76,21	5,91	68,70	6,20	60,44	6,54	52,16	6,87	42,67	7,37	34,52	7,97	26,44	8,61
	30	80,46	4,77	72,46	5,07	65,33	5,31	57,40	5,58	49,42	5,82	40,24	6,16	32,31	6,51	24,42	6,78
	35	76,13	4,10	68,60	4,36	61,85	4,55	54,25	4,77	46,58	4,93	37,70	5,15	30,01	5,32	22,30	5,32
	40	71,68	3,53	64,63	3,74	58,25	3,91	51,00	4,07	43,63	4,18	35,06	4,29	27,59	4,32	20,09	4,16
	45	67,09	3,03	60,53	3,22	54,53	3,35	47,63	3,46	40,56	3,53	32,31	3,56	25,08	3,50	17,77	3,22

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Prestazioni

Raffreddamento - Grandezza 24.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	72,40	4,71	65,49	4,92	58,49	5,10	51,06	5,36	45,47	5,56	37,50	5,96	29,77	6,59	23,83	7,24
	20	68,88	4,02	62,40	4,22	55,80	4,40	48,75	4,63	43,40	4,81	35,74	5,14	28,25	5,63	22,46	6,09
	25	65,31	3,45	59,29	3,64	53,10	3,81	46,40	4,01	41,30	4,16	33,95	4,43	26,71	4,80	21,07	5,09
	30	61,71	2,97	56,14	3,14	50,36	3,30	44,03	3,48	39,17	3,60	32,13	3,81	25,14	4,07	19,66	4,23
	35	58,06	2,56	52,95	2,71	47,57	2,86	41,62	3,01	37,01	3,11	30,28	3,27	23,54	3,44	18,21	3,50
	40	54,37	2,20	49,72	2,34	44,76	2,47	39,17	2,60	34,80	2,68	28,40	2,81	21,91	2,90	16,73	2,87
	45	50,62	1,89	46,43	2,02	41,89	2,14	36,68	2,25	32,56	2,31	26,47	2,40	20,24	2,43	15,21	2,34
7	15	77,11	4,95	69,86	5,20	62,46	5,42	54,57	5,70	48,60	5,92	40,06	6,35	31,73	7,00	25,30	7,69
	20	73,43	4,22	66,63	4,45	59,66	4,67	52,14	4,92	46,42	5,10	38,20	5,47	30,13	5,97	23,87	6,43
	25	69,69	3,62	63,36	3,83	56,81	4,03	49,67	4,25	44,20	4,41	36,31	4,70	28,50	5,07	22,40	5,36
	30	65,91	3,11	60,04	3,30	53,92	3,48	47,16	3,68	41,95	3,80	34,38	4,04	26,84	4,30	20,89	4,45
	35	65,00	2,76	56,67	2,85	50,98	3,01	44,61	3,18	39,65	3,29	32,41	3,46	25,13	3,63	19,35	3,67
	40	58,16	2,31	53,25	2,46	47,98	2,61	42,00	2,75	37,30	2,83	30,39	2,96	23,38	3,06	17,76	3,01
	45	54,19	1,98	49,76	2,12	44,94	2,25	39,34	2,37	34,90	2,43	28,33	2,53	21,58	2,56	16,12	2,45
10	15	84,55	5,18	76,72	5,49	68,70	5,76	60,04	6,08	53,44	6,31	43,99	6,78	34,73	7,49	27,55	8,20
	20	80,59	4,41	73,26	4,68	65,68	4,94	57,41	5,22	51,09	5,42	41,99	5,82	33,01	6,36	26,00	6,82
	25	76,56	3,78	69,73	4,02	62,59	4,26	54,74	4,50	48,69	4,66	39,93	4,98	31,24	5,38	24,41	5,66
	30	72,47	3,24	66,13	3,46	59,46	3,67	52,01	3,88	46,23	4,02	37,83	4,27	29,42	4,54	22,77	4,68
	35	68,31	2,79	62,47	2,99	56,25	3,17	49,21	3,35	43,71	3,46	35,66	3,65	27,54	3,83	21,07	3,85
	40	64,06	2,40	58,73	2,58	52,98	2,74	46,35	2,89	41,12	2,98	33,43	3,11	25,61	3,21	19,31	3,15
	45	59,73	2,06	54,92	2,22	49,63	2,36	43,42	2,49	38,47	2,56	31,14	2,65	23,61	2,68	17,49	2,55
12	15	89,74	5,25	81,49	5,58	73,01	5,90	63,80	6,23	56,77	6,47	46,68	6,96	36,76	7,69	29,06	8,45
	20	85,58	4,46	77,85	4,76	69,84	5,04	61,05	5,34	54,30	5,54	44,57	5,94	34,96	6,51	27,45	7,00
	25	81,32	3,81	74,13	4,08	66,59	4,33	58,22	4,59	51,76	4,76	42,40	5,08	33,09	5,49	25,77	5,78
	30	77,01	3,27	70,33	3,50	63,27	3,73	55,33	3,95	49,15	4,09	40,17	4,34	31,17	4,63	24,03	4,77
	35	72,61	2,81	66,46	3,02	59,88	3,22	52,37	3,40	46,47	3,51	37,87	3,71	29,17	3,88	22,22	3,90
	40	68,11	2,42	62,49	2,60	56,40	2,78	49,32	2,93	43,72	3,02	35,49	3,16	27,10	3,25	20,35	3,18
	45	63,52	2,08	58,44	2,24	52,84	2,40	46,20	2,52	40,89	2,59	33,05	2,68	24,97	2,71	18,41	2,57
15	15	97,81	5,25	88,93	5,64	79,73	6,01	69,64	6,37	61,91	6,61	50,81	7,14	39,88	7,93	31,37	8,71
	20	93,32	4,45	84,97	4,79	76,29	5,12	66,65	5,43	59,22	5,63	48,53	6,06	37,93	6,65	29,63	7,17
	25	88,72	3,79	80,94	4,09	72,76	4,38	63,58	4,64	56,47	4,82	46,18	5,16	35,91	5,59	27,82	5,88
	30	84,03	3,25	76,82	3,51	69,15	3,76	60,44	3,99	53,63	4,13	43,74	4,39	33,81	4,68	25,93	4,82
	35	79,25	2,79	72,60	3,02	65,45	3,24	57,20	3,43	50,71	3,54	41,22	3,74	31,64	3,92	23,96	3,92
	40	74,36	2,40	68,28	2,60	61,65	2,79	53,87	2,95	47,69	3,03	38,62	3,17	29,37	3,26	21,92	3,18
	45	69,34	2,06	63,85	2,24	57,75	2,40	50,44	2,53	44,58	2,59	35,93	2,69	27,03	2,71	19,79	2,56
18	15	106,05	5,24	96,64	5,69	86,68	6,12	75,66	6,51	67,18	6,75	55,02	7,33	43,05	8,20	33,70	9,11
	20	101,24	4,44	92,36	4,82	82,96	5,20	72,42	5,52	64,28	5,73	52,57	6,19	40,95	6,84	31,84	7,41
	25	96,34	3,78	87,98	4,11	79,13	4,43	69,10	4,71	61,29	4,88	50,01	5,25	38,77	5,70	29,89	6,03
	30	91,27	3,24	83,50	3,52	75,20	3,80	65,68	4,03	58,20	4,17	47,37	4,45	36,49	4,76	27,84	4,90
	35	86,07	2,78	80,00	3,07	71,17	3,26	62,15	3,46	55,01	3,57	44,63	3,77	34,12	3,96	25,72	3,98
	40	80,73	2,39	74,20	2,60	67,02	2,80	58,51	2,96	51,72	3,05	41,79	3,20	31,66	3,29	23,49	3,21
	45	75,28	2,05	69,36	2,23	62,76	2,41	54,76	2,54	48,32	2,60	38,85	2,70	29,10	2,72	21,18	2,57
20	15	111,74	5,24	101,74	5,73	91,40	6,21	79,74	6,62	70,76	6,88	57,87	7,50	45,17	8,43	35,26	9,43
	20	106,61	4,44	97,35	4,85	87,47	5,25	76,33	5,60	67,70	5,82	55,28	6,30	42,98	6,99	33,31	7,61
	25	101,39	3,78	92,74	4,13	83,43	4,48	72,82	4,77	64,54	4,95	52,60	5,32	40,68	5,80	31,27	6,16
	30	96,13	3,24	88,00	3,53	79,29	3,83	69,20	4,07	61,28	4,21	49,81	4,50	38,28	4,83	29,12	4,98
	35	90,64	2,78	83,16	3,03	75,03	3,29	65,47	3,48	57,91	3,60	46,91	3,81	35,79	4,01	26,88	4,02
	40	85,02	2,39	78,18	2,61	70,64	2,82	61,63	2,99	54,42	3,07	43,91	3,22	33,19	3,32	24,54	3,24
	45	79,26	2,05	73,07	2,24	66,13	2,42	57,66	2,56	50,83	2,62	40,80	2,72	30,49	2,74	22,11	2,59

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Raffreddamento - Grandezza 30.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	84,01	5,15	76,86	5,28	70,53	5,37	62,61	5,66	54,46	5,93	50,69	6,19	38,71	6,65	29,90	6,97
	20	81,09	4,58	74,16	4,74	67,99	4,86	60,24	5,14	52,25	5,42	48,54	5,64	36,71	6,12	27,99	6,43
	25	78,14	4,03	71,44	4,20	65,44	4,33	57,87	4,59	50,02	4,82	46,38	5,00	34,71	5,40	26,07	5,61
	30	75,17	3,53	68,69	3,69	62,87	3,81	55,48	4,02	47,79	4,21	44,21	4,34	32,69	4,60	24,14	4,66
	35	72,16	3,07	65,92	3,21	60,27	3,32	53,07	3,49	45,54	3,63	42,02	3,70	30,67	3,82	22,21	3,72
	40	69,12	2,67	63,12	2,78	57,66	2,87	50,65	3,00	43,28	3,08	39,83	3,12	28,65	3,11	20,27	2,90
45	66,05	2,31	60,29	2,40	55,02	2,47	48,20	2,56	41,00	2,59	37,61	2,60	26,61	2,50	18,32	2,21	
7	15	89,20	5,42	81,58	5,57	74,82	5,67	66,34	5,98	57,61	6,26	53,56	6,53	40,72	7,01	31,28	7,31
	20	86,10	4,82	78,71	4,99	72,13	5,12	63,84	5,43	55,27	5,71	51,30	5,94	38,63	6,44	29,28	6,73
	25	82,99	4,25	75,85	4,43	69,44	4,56	61,35	4,84	52,95	5,09	49,05	5,27	36,54	5,67	27,28	5,87
	30	79,85	3,72	72,96	3,89	66,75	4,02	58,85	4,25	50,62	4,44	46,79	4,57	34,45	4,85	25,29	4,87
	35	76,00	3,25	70,06	3,39	64,05	3,50	56,35	3,68	48,30	3,83	44,54	3,90	32,38	4,03	23,31	3,91
	40	73,53	2,81	67,16	2,94	61,34	3,04	53,85	3,17	45,97	3,26	42,28	3,29	30,31	3,29	21,33	3,04
10	15	97,30	5,69	88,96	5,87	81,53	6,00	72,19	6,33	62,55	6,63	58,08	6,90	43,90	7,40	33,47	7,69
	20	93,95	5,06	85,86	5,26	78,63	5,41	69,50	5,73	60,05	6,04	55,66	6,27	41,66	6,79	31,33	7,07
	25	90,58	4,46	82,77	4,66	75,76	4,82	66,85	5,11	57,58	5,37	53,26	5,55	39,46	5,97	29,23	6,15
	30	87,24	3,91	79,71	4,10	72,89	4,24	64,19	4,48	55,12	4,69	50,89	4,82	37,27	5,10	27,15	5,12
	35	83,89	3,41	76,63	3,58	70,03	3,71	61,56	3,90	52,69	4,05	48,53	4,12	35,11	4,24	25,09	4,10
	40	80,54	2,97	73,57	3,11	67,19	3,22	58,95	3,36	50,28	3,45	46,20	3,48	32,99	3,47	23,07	3,21
45	77,17	2,58	70,50	2,69	64,35	2,78	56,35	2,88	47,88	2,92	43,89	2,92	30,88	2,81	21,07	2,47	
12	15	102,82	5,77	94,13	5,98	86,24	6,13	76,29	6,47	66,02	6,78	61,24	7,05	46,14	7,58	35,02	7,89
	20	99,44	5,14	90,88	5,36	83,22	5,52	73,49	5,86	63,42	6,16	58,73	6,40	43,82	6,92	32,80	7,23
	25	95,93	4,53	87,66	4,75	80,21	4,92	70,71	5,21	60,85	5,49	56,24	5,66	41,53	6,10	30,62	6,29
	30	92,44	3,97	84,46	4,17	77,22	4,33	67,98	4,58	58,31	4,80	53,80	4,91	39,28	5,20	28,48	5,22
	35	88,96	3,47	81,28	3,65	74,27	3,79	65,26	3,98	55,81	4,13	51,38	4,21	37,08	4,34	26,38	4,18
	40	85,49	3,02	78,11	3,18	71,34	3,29	62,58	3,44	53,34	3,53	49,00	3,56	34,91	3,55	24,33	3,28
45	82,03	2,63	74,96	2,76	68,44	2,85	59,93	2,95	50,90	2,99	46,65	2,99	32,78	2,88	22,31	2,53	
15	15	114,01	5,94	104,22	6,18	95,59	6,37	84,46	6,74	72,99	7,08	67,62	7,36	50,71	7,95	38,25	8,28
	20	110,18	5,28	100,83	5,54	92,29	5,74	81,43	6,10	70,17	6,44	64,91	6,66	48,21	7,26	35,88	7,59
	25	106,38	4,66	97,35	4,91	89,05	5,11	78,44	5,43	67,41	5,72	62,24	5,89	45,77	6,38	33,55	6,58
	30	102,74	4,10	93,91	4,32	85,85	4,51	75,50	4,77	64,70	5,00	59,63	5,12	43,38	5,43	31,29	5,46
	35	99,04	3,59	90,49	3,79	82,70	3,94	72,62	4,15	62,04	4,31	57,08	4,37	41,06	4,53	29,07	4,37
	40	95,33	3,13	87,12	3,30	79,57	3,43	69,79	3,58	59,45	3,69	54,58	3,71	38,80	3,71	26,93	3,43
45	91,64	2,73	83,79	2,87	76,50	2,98	67,00	3,08	56,91	3,13	52,15	3,12	36,60	3,02	24,86	2,66	
18	15	126,23	6,16	115,36	6,46	105,65	6,69	93,40	7,11	80,60	7,51	74,60	7,80	55,73	8,50	41,83	8,92
	20	122,09	5,49	111,57	5,79	102,24	6,04	90,14	6,44	77,57	6,82	71,70	7,06	53,06	7,75	39,28	8,15
	25	118,01	4,86	107,82	5,14	98,76	5,39	86,94	5,74	74,62	6,06	68,86	6,25	50,46	6,80	36,80	7,05
	30	113,98	4,28	104,28	4,54	95,34	4,75	83,82	5,04	71,76	5,30	66,10	5,42	47,94	5,79	34,41	5,82
	35	110,00	3,76	100,67	3,99	92,00	4,16	80,76	4,39	68,96	4,58	63,41	4,64	45,51	4,83	32,10	4,67
	40	106,06	3,29	97,09	3,49	88,70	3,63	77,78	3,80	66,24	3,92	60,80	3,94	43,15	3,96	29,88	3,67
45	102,29	2,88	93,58	3,04	85,48	3,16	74,87	3,28	63,59	3,34	58,27	3,32	40,88	3,22	27,73	2,85	
20	15	133,23	6,19	121,77	6,52	111,49	6,77	98,53	7,23	84,96	7,68	78,59	7,99	58,59	8,78	43,83	9,27
	20	128,95	5,53	117,84	5,85	107,84	6,12	95,15	6,55	81,84	6,97	75,60	7,22	55,84	7,99	41,21	8,46
	25	124,74	4,90	113,98	5,21	104,37	5,47	91,87	5,84	78,81	6,20	72,68	6,38	53,17	7,01	38,68	7,31
	30	120,59	4,33	110,20	4,60	100,88	4,84	88,67	5,14	75,88	5,42	69,86	5,54	50,59	5,95	36,23	6,03
	35	116,50	3,81	106,48	4,05	97,45	4,25	85,54	4,49	73,02	4,68	67,13	4,75	48,12	4,96	33,88	4,82
	40	112,45	3,34	102,98	3,55	94,09	3,71	82,50	3,88	70,25	4,01	64,49	4,03	45,74	4,07	31,63	3,78
45	108,46	2,93	99,39	3,10	90,80	3,23	79,55	3,35	67,58	3,42	61,93	3,40	43,45	3,31	29,48	2,94	

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Prestazioni

Raffreddamento - Grandezza 35.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER
5	15	94,58	4,84	86,89	5,03	78,84	5,18	71,15	5,44	61,05	5,71	52,86	6,01	43,29	6,35	33,40	6,60
	20	91,27	4,26	83,87	4,45	76,07	4,64	68,59	4,89	58,71	5,17	50,67	5,46	41,25	5,80	31,47	6,06
	25	87,92	3,72	80,82	3,92	73,29	4,11	66,02	4,34	56,37	4,60	48,47	4,84	39,19	5,13	29,52	5,31
	30	84,53	3,24	77,73	3,43	70,48	3,60	63,41	3,80	54,00	4,02	46,26	4,21	37,12	4,41	27,56	4,47
	35	81,11	2,82	74,62	2,99	67,64	3,14	60,79	3,30	51,62	3,48	44,04	3,61	35,05	3,71	25,60	3,64
	40	77,63	2,44	71,48	2,59	64,78	2,73	58,15	2,85	49,22	2,98	41,80	3,05	32,96	3,07	23,63	2,90
	45	74,11	2,12	68,28	2,24	61,89	2,36	55,48	2,45	46,80	2,53	39,55	2,56	30,86	2,51	21,66	2,27
7	15	100,43	5,09	92,26	5,29	83,69	5,46	75,47	5,74	64,65	6,03	55,88	6,34	45,64	6,69	35,04	6,94
	20	96,92	4,47	89,06	4,69	80,76	4,89	72,76	5,15	62,20	5,46	53,59	5,76	43,49	6,11	33,01	6,36
	25	93,37	3,91	85,83	4,12	77,82	4,33	70,04	4,57	59,73	4,85	51,29	5,10	41,35	5,40	30,99	5,56
	30	89,79	3,41	82,58	3,61	74,87	3,80	67,33	4,01	57,27	4,24	48,99	4,44	39,21	4,64	28,97	4,68
	35	87,00	3,07	79,32	3,15	71,91	3,32	64,60	3,49	54,80	3,67	46,70	3,80	37,07	3,91	26,96	3,82
	40	82,54	2,58	76,04	2,73	68,93	2,88	61,87	3,02	52,33	3,15	44,40	3,22	34,94	3,24	24,95	3,05
	45	78,87	2,23	72,72	2,37	65,93	2,49	59,11	2,60	49,85	2,68	42,10	2,71	32,81	2,66	22,95	2,40
10	15	109,42	5,30	100,64	5,55	91,28	5,75	82,23	6,05	70,32	6,37	60,64	6,69	49,33	7,08	37,62	7,33
	20	105,59	4,66	97,18	4,92	88,11	5,14	79,32	5,43	67,68	5,76	58,18	6,07	47,04	6,44	35,47	6,69
	25	101,76	4,08	93,71	4,33	84,95	4,56	76,41	4,81	65,05	5,11	55,74	5,38	44,77	5,68	33,33	5,85
	30	98,07	3,57	90,23	3,79	81,80	4,00	73,51	4,23	62,45	4,47	53,33	4,68	42,53	4,89	31,22	4,92
	35	94,21	3,11	86,75	3,31	78,65	3,50	70,63	3,68	59,86	3,87	50,93	4,01	40,31	4,12	29,13	4,02
	40	90,33	2,71	83,27	2,88	75,51	3,05	67,76	3,19	57,28	3,33	48,55	3,41	38,11	3,42	27,08	3,22
	45	86,45	2,35	79,77	2,50	72,37	2,64	64,89	2,75	54,72	2,84	46,19	2,87	35,94	2,82	25,05	2,55
12	15	115,80	5,36	106,38	5,62	96,60	5,86	86,97	6,16	74,29	6,50	63,98	6,84	51,93	7,23	39,45	7,49
	20	111,76	4,72	102,74	4,98	93,27	5,24	83,92	5,53	71,54	5,87	61,42	6,19	49,55	6,58	37,21	6,84
	25	107,76	4,14	99,24	4,39	89,97	4,64	80,89	4,90	68,81	5,21	58,89	5,48	47,20	5,80	35,00	5,97
	30	103,74	3,61	95,62	3,85	86,69	4,08	77,88	4,30	66,11	4,56	56,40	4,77	44,89	4,99	32,83	5,02
	35	99,88	3,16	92,00	3,37	83,43	3,57	74,90	3,75	63,45	3,95	53,94	4,10	42,62	4,21	30,70	4,10
	40	95,85	2,75	88,38	2,93	80,18	3,11	71,95	3,25	60,80	3,40	51,50	3,48	40,38	3,50	28,61	3,29
	45	91,82	2,40	84,77	2,55	76,94	2,70	69,01	2,81	58,19	2,91	49,11	2,94	38,18	2,89	26,57	2,61
15	15	125,86	5,36	115,67	5,66	104,86	5,92	94,48	6,26	80,61	6,63	69,30	6,99	56,07	7,42	42,37	7,72
	20	121,57	4,73	111,75	5,02	101,36	5,30	91,23	5,61	77,68	5,98	66,59	6,32	53,56	6,74	40,01	7,02
	25	117,29	4,15	107,90	4,43	97,96	4,70	88,03	4,98	74,80	5,31	63,93	5,59	51,10	5,93	37,71	6,12
	30	113,03	3,64	104,05	3,89	94,49	4,14	84,87	4,37	71,99	4,65	61,33	4,87	48,70	5,09	35,45	5,15
	35	108,78	3,18	100,37	3,41	91,06	3,63	81,75	3,82	69,20	4,03	58,78	4,18	46,35	4,30	33,26	4,20
	40	104,56	2,78	96,61	2,98	87,67	3,17	78,67	3,32	66,47	3,48	56,27	3,56	44,06	3,58	31,13	3,38
	45	100,44	2,43	92,83	2,60	84,31	2,76	75,63	2,87	63,79	2,98	53,82	3,01	41,83	2,96	29,06	2,69
18	15	136,64	5,37	125,58	5,71	113,86	6,02	102,39	6,38	87,39	6,81	75,01	7,21	60,54	7,70	45,54	8,07
	20	132,06	4,75	121,46	5,08	110,12	5,40	99,10	5,73	84,31	6,14	72,18	6,51	57,91	6,99	43,07	7,34
	25	127,55	4,19	117,37	4,49	106,42	4,79	95,75	5,09	81,30	5,45	69,40	5,76	55,35	6,14	40,67	6,37
	30	123,05	3,68	113,34	3,95	102,80	4,23	92,44	4,48	78,35	4,78	66,69	5,01	52,86	5,27	38,34	5,35
	35	118,59	3,23	109,36	3,47	101,00	3,78	89,20	3,92	75,47	4,15	64,06	4,31	50,44	4,44	36,09	4,36
	40	114,16	2,83	105,39	3,04	95,83	3,25	86,00	3,41	72,66	3,58	61,49	3,68	48,10	3,71	33,92	3,51
	45	109,76	2,48	101,48	2,66	92,35	2,84	82,87	2,96	69,91	3,08	59,00	3,12	45,84	3,07	31,83	2,80
20	15	144,17	5,40	132,54	5,76	120,19	6,11	108,05	6,49	92,16	6,97	79,05	7,42	63,71	7,97	47,79	8,43
	20	139,45	4,79	128,28	5,14	116,32	5,49	104,52	5,84	88,98	6,29	76,13	6,70	61,00	7,22	45,25	7,63
	25	134,76	4,23	124,06	4,55	112,51	4,88	101,12	5,19	85,89	5,59	73,28	5,93	58,37	6,35	42,79	6,62
	30	130,14	3,73	119,91	4,02	108,76	4,31	97,81	4,58	82,87	4,90	70,51	5,16	55,83	5,44	40,42	5,55
	35	125,54	3,28	115,81	3,54	105,10	3,80	94,48	4,01	79,94	4,26	67,83	4,44	53,37	4,59	38,13	4,52
	40	121,01	2,89	111,75	3,11	101,50	3,33	91,22	3,50	77,08	3,69	65,23	3,79	51,01	3,83	35,94	3,63
	45	116,48	2,54	107,74	2,73	98,08	2,92	88,03	3,05	74,29	3,17	62,70	3,22	48,73	3,18	33,84	2,90

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Raffreddamento - Grandezza 40.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	107,77	4,42	97,29	4,73	88,77	4,94	79,35	5,21	69,55	5,47	59,42	5,77	52,30	6,01	38,04	6,33
	20	103,83	3,83	93,87	4,15	85,67	4,37	76,56	4,65	67,04	4,91	57,12	5,21	50,12	5,43	36,06	5,77
	25	100,00	3,32	90,39	3,62	82,56	3,84	73,74	4,10	64,48	4,34	54,80	4,61	47,93	4,79	34,07	5,06
	30	95,93	2,87	86,89	3,15	79,40	3,36	70,91	3,58	61,92	3,79	52,47	4,02	45,73	4,15	32,07	4,31
	35	91,83	2,49	83,33	2,74	76,21	2,93	68,04	3,12	59,33	3,29	50,11	3,46	43,51	3,54	30,06	3,57
	40	87,64	2,15	79,73	2,38	72,98	2,54	65,13	2,70	56,72	2,83	47,74	2,95	41,27	2,98	28,04	2,91
	45	83,40	1,86	76,07	2,06	69,71	2,20	62,21	2,33	54,07	2,43	45,34	2,50	39,03	2,49	26,01	2,34
7	15	114,40	4,62	103,15	4,96	94,26	5,19	84,21	5,49	73,75	5,76	62,91	6,08	55,27	6,33	40,00	6,66
	20	110,20	4,01	99,66	4,35	90,97	4,60	81,26	4,89	71,09	5,17	60,48	5,48	52,99	5,72	37,93	6,06
	25	105,95	3,47	95,98	3,80	87,67	4,04	78,29	4,31	68,41	4,57	58,06	4,85	50,71	5,04	35,86	5,32
	30	101,66	3,01	92,28	3,31	84,35	3,54	75,32	3,77	65,73	4,00	55,62	4,23	48,42	4,37	33,80	4,53
	35	98,00	2,79	88,53	2,88	81,01	3,08	72,32	3,29	63,04	3,47	53,19	3,64	46,13	3,73	31,74	3,76
	40	93,07	2,26	84,76	2,50	77,63	2,68	69,30	2,85	60,33	2,99	50,75	3,11	43,84	3,15	29,68	3,06
	45	88,61	1,96	80,94	2,17	74,23	2,32	66,27	2,46	57,61	2,57	48,30	2,64	41,55	2,64	27,62	2,47
10	15	124,73	4,79	112,56	5,17	102,71	5,44	91,83	5,77	80,33	6,07	68,38	6,41	59,95	6,68	43,10	7,02
	20	120,13	4,16	108,58	4,54	99,29	4,82	88,63	5,13	77,45	5,43	65,78	5,77	57,52	6,02	40,90	6,38
	25	115,53	3,61	104,61	3,97	95,73	4,24	85,45	4,53	74,59	4,80	63,20	5,10	55,09	5,30	38,72	5,59
	30	110,88	3,13	100,70	3,46	92,16	3,71	82,26	3,96	71,75	4,20	60,63	4,45	52,69	4,59	36,56	4,75
	35	106,21	2,72	96,77	3,02	88,59	3,24	79,09	3,46	68,91	3,65	58,08	3,84	50,31	3,92	34,42	3,95
	40	101,50	2,36	92,73	2,63	85,01	2,82	75,91	3,00	66,07	3,16	55,54	3,28	47,94	3,32	32,31	3,23
	45	96,89	2,05	88,67	2,28	81,42	2,45	72,73	2,60	63,25	2,72	53,02	2,80	45,59	2,79	30,22	2,62
12	15	131,93	4,81	119,10	5,22	108,70	5,52	97,15	5,86	84,93	6,17	72,22	6,54	63,24	6,81	45,29	7,19
	20	127,10	4,18	114,93	4,59	104,97	4,88	93,81	5,21	81,92	5,52	69,51	5,88	60,70	6,13	43,00	6,52
	25	122,25	3,64	110,76	4,01	101,27	4,30	90,48	4,60	78,95	4,89	66,83	5,20	58,20	5,39	40,75	5,70
	30	117,38	3,16	106,59	3,51	97,67	3,77	87,17	4,03	76,00	4,28	64,18	4,53	55,72	4,67	38,53	4,85
	35	112,50	2,75	102,42	3,06	93,96	3,30	83,88	3,52	73,07	3,72	61,55	3,91	53,28	3,99	36,35	4,03
	40	107,59	2,39	98,38	2,67	90,24	2,87	80,60	3,06	70,15	3,22	58,96	3,35	50,86	3,38	34,21	3,30
	45	102,64	2,08	94,17	2,33	86,54	2,50	77,32	2,65	67,26	2,77	56,38	2,86	48,47	2,85	32,10	2,68
15	15	143,28	4,76	129,46	5,22	118,18	5,55	105,44	5,90	92,22	6,25	78,31	6,65	68,46	6,94	48,78	7,38
	20	138,10	4,16	124,99	4,59	114,19	4,91	101,88	5,26	89,04	5,59	75,45	5,97	65,78	6,23	46,38	6,67
	25	132,90	3,62	120,55	4,03	110,23	4,33	98,50	4,65	85,89	4,95	72,63	5,28	63,16	5,48	44,02	5,83
	30	127,73	3,16	116,12	3,52	106,29	3,80	95,01	4,08	82,79	4,34	69,85	4,60	60,58	4,75	41,72	4,96
	35	122,54	2,76	111,70	3,08	102,38	3,33	91,55	3,57	79,74	3,78	67,13	3,98	58,05	4,06	39,47	4,12
	40	117,34	2,41	107,29	2,69	98,63	2,92	88,11	3,11	76,71	3,27	64,45	3,42	55,57	3,45	37,28	3,38
	45	112,12	2,10	102,87	2,35	94,74	2,55	84,71	2,70	73,72	2,83	61,81	2,92	53,14	2,91	35,15	2,75
18	15	155,38	4,62	140,52	5,11	128,34	5,47	114,45	5,85	100,06	6,24	84,86	6,67	74,08	6,98	52,56	7,54
	20	149,84	4,04	135,77	4,51	124,09	4,86	110,69	5,22	96,70	5,58	81,85	5,99	71,27	6,26	50,04	6,79
	25	144,36	3,54	131,06	3,97	119,92	4,30	106,98	4,62	93,40	4,94	78,90	5,30	68,54	5,51	47,59	5,91
	30	138,89	3,10	126,40	3,48	115,77	3,78	103,33	4,06	90,16	4,34	76,02	4,62	65,87	4,77	45,21	5,02
	35	133,41	2,72	121,75	3,06	113,00	3,37	99,87	3,56	86,98	3,78	73,21	4,00	63,27	4,09	42,91	4,17
	40	127,95	2,38	117,13	2,68	107,60	2,91	96,30	3,11	83,86	3,29	70,45	3,44	60,73	3,47	40,68	3,42
	45	122,47	2,09	112,52	2,35	103,56	2,55	92,78	2,72	80,78	2,85	67,76	2,95	58,26	2,94	38,53	2,79
20	15	163,83	4,71	148,25	5,23	135,43	5,64	120,80	6,05	105,40	6,47	89,48	6,98	78,05	7,32	55,24	7,98
	20	158,12	4,14	143,34	4,63	131,06	5,02	116,91	5,41	101,96	5,80	86,38	6,27	75,16	6,57	52,65	7,19
	25	152,44	3,64	138,49	4,09	126,75	4,45	113,09	4,80	98,71	5,15	83,35	5,54	72,36	5,78	50,15	6,25
	30	146,76	3,20	133,65	3,61	122,47	3,93	109,33	4,23	95,38	4,53	80,41	4,84	69,64	5,01	47,72	5,30
	35	141,13	2,82	128,88	3,18	118,25	3,46	105,63	3,71	92,13	3,96	77,53	4,20	66,99	4,29	45,38	4,40
	40	135,51	2,48	124,12	2,80	114,07	3,04	101,99	3,25	88,94	3,45	74,74	3,61	64,42	3,65	43,14	3,62
	45	129,86	2,18	119,40	2,46	109,94	2,67	98,54	2,85	85,82	2,99	72,01	3,10	61,93	3,09	40,97	2,95

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Prestazioni

Raffreddamento - Grandezza 45.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	117	4,52	108	4,65	95,4	4,81	82,4	5,09	69,1	5,40	62,4	5,52	55,6	5,68	41,9	6,00
	20	114	4,12	105	4,27	92,7	4,47	80,1	4,74	67,0	5,02	60,4	5,14	53,8	5,29	40,3	5,58
	25	112	3,72	105	3,88	93,2	4,13	81,5	4,39	69,2	4,64	62,9	4,77	56,5	4,90	39,0	5,16
	30	108	3,28	101	3,43	89,9	3,64	78,5	3,86	66,6	4,05	60,4	4,15	54,2	4,23	38,0	4,36
	35	104	2,89	96,9	3,02	86,4	3,20	75,5	3,37	63,9	3,51	60,4	3,56	51,8	3,62	37,5	3,63
	40	99,5	2,54	92,9	2,65	83,1	2,80	72,5	2,92	61,2	3,02	55,4	3,05	-	-	-	-
	45	83,7	2,37	82,0	2,44	71,4	2,53	60,2	2,59	54,4	2,63	-	-	-	-	-	-
7	15	125	4,78	116	4,89	102	5,04	87,6	5,19	73,5	5,79	66,3	5,94	59,1	6,09	42,6	6,54
	20	121	4,34	112	4,49	98,2	4,69	84,7	4,91	70,8	5,36	63,8	5,51	56,7	5,65	40,9	6,04
	25	119	3,90	111	4,09	99,0	4,35	86,3	4,63	73,3	4,93	66,6	5,08	59,8	5,22	39,6	5,53
	30	115	3,44	107	3,60	95,5	3,84	83,4	4,08	70,7	4,32	64,0	4,40	57,4	4,50	38,6	4,66
	35	110	3,03	103	3,17	91,8	3,36	80,2	3,55	67,8	3,72	61,5	3,78	54,9	3,84	38,1	3,88
	40	106	2,67	98,7	2,78	88,2	2,94	77,0	3,08	65,0	3,19	58,8	3,23	-	-	-	-
	45	85,3	2,62	75,9	2,67	64,0	2,73	57,8	2,78	55,2	2,81	-	-	-	-	-	-
10	15	136	4,97	126	5,14	110	5,36	94,9	5,73	79,4	6,14	71,5	6,32	63,6	6,48	43,2	6,88
	20	132	4,57	122	4,76	107	5,03	91,7	5,38	76,6	5,76	68,9	5,94	61,1	6,12	41,5	6,53
	25	130	4,17	121	4,39	108	4,69	94,0	5,02	79,7	5,38	72,4	5,56	64,9	5,75	40,2	6,18
	30	125	3,68	117	3,86	104	4,13	90,7	4,40	76,8	4,68	69,6	4,80	62,3	4,93	39,1	5,17
	35	120	3,24	112	3,40	100	3,62	87,3	3,83	73,8	4,03	66,9	4,12	59,7	4,19	38,6	4,27
	40	115	2,85	108	2,98	96,2	3,16	83,9	3,33	70,8	3,46	64,0	3,50	-	-	-	-
	45	86,8	2,81	82,8	2,88	69,8	2,96	63,0	3,00	55,9	3,03	-	-	-	-	-	-
12	15	150	5,19	138	5,29	121	5,41	104	5,53	86,9	6,49	78,2	6,68	69,5	6,88	43,9	7,27
	20	145	4,82	134	4,98	117	5,24	101	5,46	83,9	6,15	75,4	6,36	66,8	6,57	42,1	7,03
	25	144	4,44	134	4,68	119	5,07	104	5,40	87,7	5,81	79,5	6,03	71,3	6,26	40,8	6,80
	30	138	3,92	129	4,12	115	4,42	99,9	4,72	84,6	5,04	76,7	5,23	68,5	5,34	39,7	5,64
	35	133	3,45	124	3,62	110	3,86	96,2	4,11	81,3	4,33	73,6	4,43	65,6	4,52	39,2	4,63
	40	131	3,04	123	3,18	109	3,37	95,1	3,56	83,7	3,66	72,6	3,76	64,6	3,80	-	-
	45	94,5	3,07	78,3	3,13	70,7	3,17	67,2	3,18	63,7	3,21	-	-	-	-	-	-
15	15	155	5,26	142	5,24	124	5,37	106	5,82	88,5	6,39	79,6	6,60	70,6	6,78	44,5	7,14
	20	149	4,90	137	4,96	120	5,22	103	5,65	85,5	6,16	76,8	6,40	67,9	6,63	42,8	7,17
	25	148	4,53	138	4,68	123	5,07	106	5,47	89,9	5,94	81,6	6,20	73,0	6,49	41,4	7,20
	30	143	4,01	133	4,12	118	4,43	103	4,77	86,8	5,12	78,6	5,31	70,2	5,48	40,3	5,89
	35	137	3,52	128	3,69	114	3,87	99,0	4,13	83,6	4,39	75,5	4,50	67,4	4,61	39,8	4,77
	40	135	3,22	132	3,30	113	3,38	98,0	3,57	82,6	3,74	74,6	3,81	66,4	3,85	-	-
	45	98,9	3,17	80,6	3,19	72,7	3,24	64,6	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-
18	15	167	5,43	153	5,53	134	5,66	114	5,78	94,7	6,71	85,0	6,84	75,2	7,10	45,2	7,47
	20	162	5,06	148	5,25	129	5,54	110	5,84	91,4	6,58	81,9	6,80	72,3	7,12	43,4	7,80
	25	160	4,68	149	4,97	132	5,41	115	5,90	96,8	6,44	87,6	6,77	78,4	7,14	42,0	8,14
	30	154	4,12	144	4,36	128	4,72	111	5,10	93,4	5,52	84,5	5,75	75,5	6,02	40,9	6,54
	35	148	3,62	138	3,82	123	4,11	107	4,40	89,9	4,70	81,3	4,85	72,4	4,99	40,4	5,25
	40	137	3,40	122	3,64	106	3,86	88,9	4,14	80,3	4,25	71,4	4,32	-	-	-	-
	45	103	3,26	86,9	3,49	78,3	3,67	69,5	3,71	-	-	-	-	-	-	-	-
20	15	175	5,60	161	5,70	140	5,83	119	6,30	98,8	6,87	88,5	6,95	78,2	7,26	45,9	7,63
	20	169	5,22	155	5,42	135	5,73	115	6,24	95,3	6,79	85,2	7,00	75,2	7,36	44,1	8,12
	25	168	4,84	156	5,15	139	5,63	120	6,18	101,4	6,70	91,7	7,05	82,0	7,47	42,6	8,62
	30	162	4,26	151	4,51	134	4,90	116	5,32	97,9	5,72	88,5	5,97	79,0	6,29	41,6	6,87
	35	156	3,74	145	3,95	129	4,26	112	4,58	94,2	4,85	85,1	5,02	75,8	5,17	41,0	5,48
	40	144	3,52	128	3,77	111	4,01	93,3	4,33	84,2	4,48	74,8	4,54	-	-	-	-
	45	109	3,38	91,1	3,63	82,1	3,79	72,8	3,81	-	-	-	-	-	-	-	-

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Raffreddamento - Grandezza 50.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER	P_cool	EER
5	15	130	4,44	118	4,66	109	4,79	96,2	4,95	83,1	5,24	69,7	5,56	56,7	5,85	42,8	6,16
	20	126	4,02	115	4,24	106	4,39	93,6	4,60	80,8	4,88	67,7	5,17	54,9	5,45	41,1	5,74
	25	123	3,61	113	3,83	106	3,99	94,1	4,25	82,2	4,52	69,8	4,78	57,6	5,05	39,8	5,31
	30	118	3,18	109	3,38	102	3,53	90,7	3,75	79,3	3,98	67,2	4,18	55,2	4,36	38,8	4,49
	35	113	2,81	105	2,98	97,8	3,11	87,2	3,29	76,2	3,47	64,5	3,62	52,9	3,72	38,3	3,74
	40	102	2,57	95,3	2,68	85,2	2,83	74,3	2,95	62,7	3,06	56,8	3,12	-	-	-	-
	45	85,8	2,37	84,0	2,47	73,2	2,56	61,7	2,61	55,8	2,65	-	-	-	-	-	-
7	15	139	4,69	126	4,93	117	5,03	103	5,19	88,4	5,35	74,1	5,96	60,2	6,27	43,4	6,74
	20	134	4,23	122	4,47	113	4,62	99,1	4,84	85,5	5,06	71,5	5,52	57,8	5,82	41,7	6,22
	25	131	3,77	120	4,02	112	4,21	99,9	4,48	87,1	4,77	74,0	5,07	61,0	5,38	40,4	5,70
	30	125	3,33	116	3,54	108	3,71	96,3	3,95	84,1	4,20	71,3	4,45	58,5	4,64	39,3	4,80
	35	120	2,94	111	3,12	104	3,26	92,7	3,46	80,9	3,66	68,4	3,83	56,0	3,95	38,8	3,99
	40	108	2,69	101	2,81	90,4	2,97	78,9	3,12	66,6	3,24	60,3	3,30	-	-	-	-
	45	87,4	2,62	77,8	2,70	65,6	2,76	59,2	2,86	56,5	2,78	-	-	-	-	-	-
10	15	151	4,92	138	5,12	127	5,29	111	5,52	95,8	5,90	80,1	6,32	64,8	6,68	44,1	7,21
	20	146	4,47	133	4,71	123	4,91	108	5,18	92,5	5,54	77,3	5,93	62,3	6,30	42,3	6,80
	25	142	4,02	131	4,30	122	4,52	109	4,83	94,9	5,17	80,5	5,54	66,2	5,93	41,0	6,40
	30	137	3,55	126	3,79	118	3,98	105	4,26	91,5	4,54	77,6	4,82	63,6	5,08	39,9	5,30
	35	131	3,14	122	3,34	113	3,50	101	3,73	88,1	3,95	74,5	4,15	60,9	4,31	39,4	4,40
	40	118	2,88	111	3,01	98,6	3,19	86,0	3,36	72,6	3,51	65,6	3,58	-	-	-	-
	45	89,0	2,81	84,9	2,91	71,5	2,99	64,5	3,03	57,3	3,00	-	-	-	-	-	-
12	15	165	5,22	150	5,34	138	5,44	121	5,56	104	5,68	86,8	6,68	70,8	7,07	44,7	7,47
	20	159	4,74	145	4,96	134	5,13	117	5,39	101	5,62	83,8	6,33	68,2	6,75	43,0	7,23
	25	155	4,27	143	4,57	133	4,81	119	5,22	103	5,56	87,6	5,98	72,7	6,44	41,6	6,99
	30	150	3,77	138	4,03	129	4,24	115	4,54	99,7	4,86	84,4	5,19	69,8	5,49	40,5	5,80
	35	143	3,33	133	3,55	124	3,72	110	3,97	96,0	4,22	81,2	4,46	67,0	4,65	40,0	4,77
	40	134	3,03	126	3,17	112	3,37	97,5	3,55	85,8	3,71	74,4	3,79	66,3	3,82	-	-
	45	96,9	3,07	80,3	3,15	72,4	3,21	68,9	3,15	65,3	3,18	-	-	-	-	-	-
15	15	170	5,32	154	5,30	142	5,39	124	5,52	106	5,98	88,4	6,57	72,0	6,98	45,4	7,35
	20	164	4,83	149	4,93	137	5,11	120	5,37	103	5,81	85,4	6,34	69,3	6,82	43,6	7,22
	25	160	4,34	148	4,56	138	4,82	122	5,22	106	5,63	89,8	6,10	74,5	6,67	42,2	7,10
	30	154	3,85	142	4,01	133	4,23	118	4,56	103	4,90	86,6	5,27	71,6	5,64	41,1	6,06
	35	148	3,39	137	3,53	128	3,72	114	3,98	98,9	4,25	83,4	4,51	68,7	4,74	40,6	5,00
	40	139	3,19	135	3,31	115	3,37	100	3,56	84,7	3,77	76,5	3,86	68,0	3,91	-	-
	45	101	3,17	82,6	3,27	74,5	3,36	66,2	3,25	-	-	-	-	-	-	-	-
18	15	184	5,46	166	5,59	153	5,69	134	5,82	114	5,94	94,6	6,90	76,7	7,30	46,1	7,68
	20	177	4,96	166	5,20	148	5,40	129	5,69	110	6,00	91,3	6,76	73,8	7,05	44,3	7,59
	25	173	4,46	160	4,82	149	5,11	132	5,56	115	6,06	96,6	6,63	79,9	6,80	42,9	7,50
	30	167	3,94	154	4,24	143	4,48	127	4,85	111	5,25	93,3	5,67	77,0	6,19	41,8	6,73
	35	160	3,47	148	3,73	138	3,93	123	4,22	107	4,53	89,8	4,83	73,9	5,13	41,2	5,40
	40	140	3,37	125	3,60	108	3,82	91,2	4,10	82,3	4,21	73,2	4,28	-	-	-	-
	45	106	3,26	89,1	3,45	80,3	3,64	71,2	3,67	-	-	-	-	-	-	-	-
20	15	193	5,63	175	5,76	160	5,86	140	6,00	119	5,93	98,6	7,07	79,8	7,46	46,8	7,84
	20	186	5,11	169	5,37	155	5,58	135	5,89	115	6,10	95,2	6,98	76,7	7,16	44,9	7,77
	25	182	4,60	168	4,98	156	5,30	139	5,79	120	6,28	101	6,80	83,6	7,00	43,5	7,80
	30	175	4,06	162	4,38	151	4,64	134	5,04	116	5,42	97,7	5,88	80,6	6,47	42,4	7,07
	35	160	3,66	149	3,90	132	4,16	115	4,48	96,6	4,78	87,2	5,12	77,6	5,10	41,9	5,44
	40	147	3,48	131	3,73	114	3,97	95,6	4,28	86,3	4,44	76,7	4,49	-	-	-	-
	45	111	3,38	93,4	3,59	84,2	3,76	74,6	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Prestazioni

Raffreddamento - Grandezza 55.2

To	Tae	Percentuale di potenza del compressore															
		100%		90%		80%		70%		60%		50%		40%		30%	
°C	°C	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER	P _{cool}	EER
5	15	143	4,33	132	4,53	121	4,75	111	4,89	98,1	5,06	84,7	5,35	58,1	5,80	43,8	6,20
	20	139	3,91	129	4,11	117	4,33	108	4,49	95,4	4,70	82,3	4,98	56,2	5,41	42,1	5,81
	25	133	3,49	125	3,68	116	3,91	108	4,08	95,9	4,34	83,8	4,61	59,0	5,02	40,8	5,42
	30	128	3,08	120	3,25	111	3,45	104	3,61	92,4	3,83	80,8	4,06	56,6	4,36	39,7	4,59
	35	123	2,72	115	2,87	107	3,04	99,6	3,17	88,9	3,36	77,7	3,54	54,1	3,68	39,2	3,82
	40	104	2,59	97,6	2,70	87,2	2,85	76,1	2,98	64,3	3,11	58,2	3,20	-	-	-	-
	45	87,9	2,37	86,1	2,49	75,0	2,58	63,2	2,64	57,1	2,67	-	-	-	-	-	-
7	15	152,8	4,63	142	4,79	129	5,03	119	5,14	105	5,30	90,1	5,46	61,7	5,93	44,5	6,88
	20	147,2	4,13	137	4,32	124	4,57	115	4,72	101	4,94	87,1	5,17	59,3	5,63	42,7	6,35
	25	141,7	3,64	133	3,85	123	4,10	114	4,30	102	4,57	88,8	4,87	62,5	5,34	41,4	5,82
	30	136,0	3,22	128	3,40	118	3,62	110	3,79	98,2	4,04	85,7	4,29	60,0	4,63	40,3	4,90
	35	130,3	2,84	123	3,00	113	3,19	106	3,33	94,4	3,54	82,5	3,74	57,4	3,98	39,8	4,08
	40	111,0	2,72	104	2,84	92,6	3,00	80,8	3,15	68,2	3,29	61,7	3,38	-	-	-	-
	45	89,5	2,62	79,7	2,72	67,2	2,80	60,7	2,94	57,9	2,75	-	-	-	-	-	-
10	15	167	4,92	154	5,03	140	5,22	129	5,40	114	5,64	97,6	6,03	66,4	6,64	45,2	7,36
	20	161	4,40	149	4,57	136	4,80	125	5,01	110	5,29	94,3	5,66	63,9	6,24	43,4	6,88
	25	155	3,87	145	4,11	134	4,39	125	4,61	111	4,93	96,7	5,28	67,8	5,85	42,0	6,40
	30	148	3,42	140	3,63	129	3,87	120	4,06	107	4,34	93,3	4,63	65,1	5,05	40,9	5,45
	35	142	3,02	134	3,20	124	3,41	116	3,57	103	3,80	89,8	4,03	62,4	4,33	40,4	4,47
	40	121	2,91	113	3,04	101	3,22	88,1	3,39	74,3	3,57	67,2	3,66	-	-	-	-
	45	91,2	2,81	87,0	2,94	73,2	3,03	66,1	3,07	58,7	2,97	-	-	-	-	-	-
12	15	182	5,11	169	5,22	153	5,34	141	5,43	124	5,56	106	5,68	72,6	6,54	45,8	7,47
	20	176	4,56	163	4,74	148	4,95	136	5,12	120	5,39	103	5,61	69,8	6,37	44,0	7,13
	25	169	4,01	159	4,27	146	4,57	136	4,81	122	5,21	106	5,55	74,5	6,20	42,6	6,80
	30	162	3,55	153	3,77	141	4,03	131	4,23	117	4,54	102	4,85	71,5	5,37	41,5	5,80
	35	156	3,13	146	3,32	135	3,55	126	3,72	113	3,97	98,0	4,22	68,6	4,55	41,0	4,76
	40	138	3,03	129	3,17	115	3,36	99,9	3,54	87,9	3,75	76,2	3,81	67,9	3,84	-	-
	45	99,2	3,07	82,3	3,18	74,2	3,25	70,5	3,12	66,9	3,15	-	-	-	-	-	-
15	15	188	5,20	174	5,17	158	5,29	145	5,39	127	5,52	109	5,98	73,7	6,78	46,5	7,34
	20	181	4,64	168	4,70	152	4,92	140	5,10	123	5,36	105	5,80	71,0	6,58	44,7	7,17
	25	175	4,07	164	4,24	151	4,55	140	4,81	125	5,21	109	5,63	76,3	6,37	43,3	7,00
	30	168	3,61	158	3,74	145	4,01	135	4,23	120	4,56	105	4,90	73,4	5,46	42,1	6,05
	35	161	3,20	151	3,30	140	3,53	130	3,71	116	3,98	101	4,24	70,4	4,63	41,6	5,01
	40	142	3,15	138	3,32	118	3,36	103	3,56	86,7	3,79	78,3	3,92	69,7	3,96	-	-
	45	104	3,17	84,7	3,35	76,3	3,47	67,9	3,21	-	-	-	-	-	-	-	-
18	15	203	5,34	188	5,45	170	5,58	156	5,68	136	5,82	116	5,94	78,6	7,02	47,2	7,67
	20	196	4,75	181	4,96	170	5,20	151	5,39	132	5,69	113	6,00	75,6	6,81	45,4	7,43
	25	189	4,17	177	4,46	163	4,81	152	5,10	135	5,56	117	6,06	81,9	6,60	43,9	7,18
	30	181	3,68	170	3,93	157	4,23	146	4,48	130	4,85	113	5,24	78,9	5,91	42,8	6,30
	35	171	3,26	164	3,47	151	3,72	141	3,92	125	4,22	109	4,52	75,7	4,98	42,2	5,39
	40	144	3,34	128	3,56	111	3,78	93,4	4,06	84,3	4,17	75,0	4,24	-	-	-	-
	45	109	3,26	91,3	3,42	82,2	3,60	72,9	3,64	-	-	-	-	-	-	-	-
20	15	214	5,50	197	5,62	178	5,75	164	5,86	143	5,99	122	6,47	81,7	7,17	47,9	7,85
	20	206	4,90	190	5,11	172	5,37	158	5,57	138	5,89	118	6,41	78,6	7,03	46,0	7,78
	25	198	4,29	186	4,60	171	4,98	159	5,29	141	5,78	123	6,35	85,7	6,88	44,6	7,70
	30	191	3,79	179	4,06	165	4,37	154	4,63	137	5,03	119	5,47	82,6	6,22	43,4	6,48
	35	164	3,58	152	3,84	136	4,06	118	4,38	99,0	4,71	89,4	5,21	79,3	5,03	42,8	5,39
	40	151	3,45	134	3,69	117	3,93	97,9	4,24	88,4	4,39	78,5	4,45	-	-	-	-
	45	114	3,38	95,7	3,56	86,2	3,72	76,5	3,74	-	-	-	-	-	-	-	-

To = Temperatura acqua uscita scambiatore interno (°C)

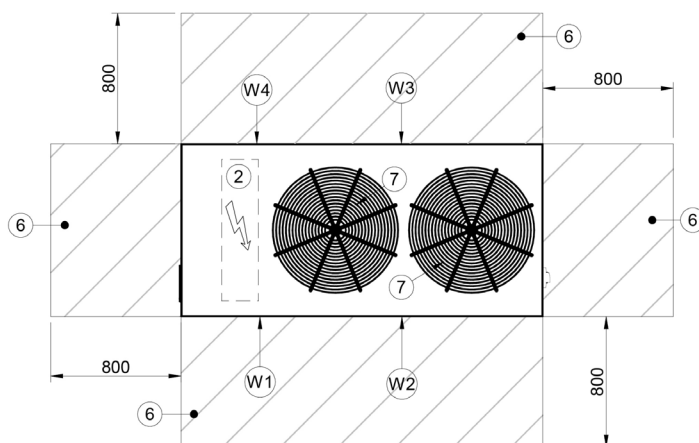
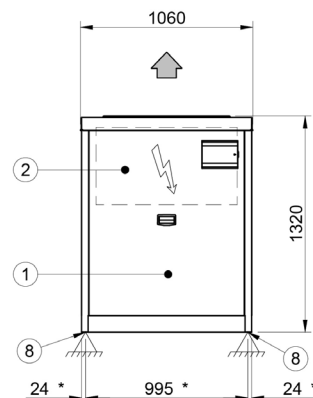
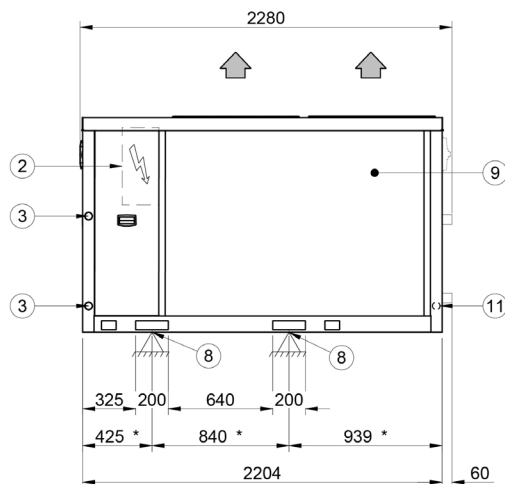
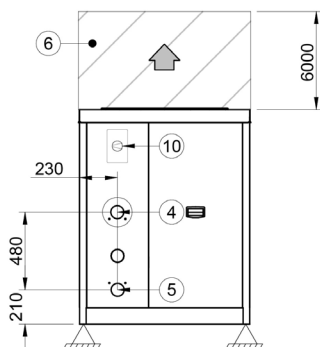
Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prestazioni in funzione del salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C

Potenze frigorifere ed EER calcolati secondo EN 14511:2018

Grandezze 16.2 - 20.2 - 24.2

DAANC0001_16.2-24.2 REV02
Data/Date 04-02-2022



1. Vano compressori
2. Quadro elettrico
3. Ingresso linea elettrica
4. Ingresso acqua 2" Victaulic
5. Uscita acqua 2" Victaulic
6. Spazi funzionali
7. Elettroventilatore
8. Fori fissaggio unità
9. Scambiatore esterno
10. Sezionatore a bordo unità (opzionale)
11. Ingresso linea elettrica sezionatore (opzionale)

* Posizione antivibranti

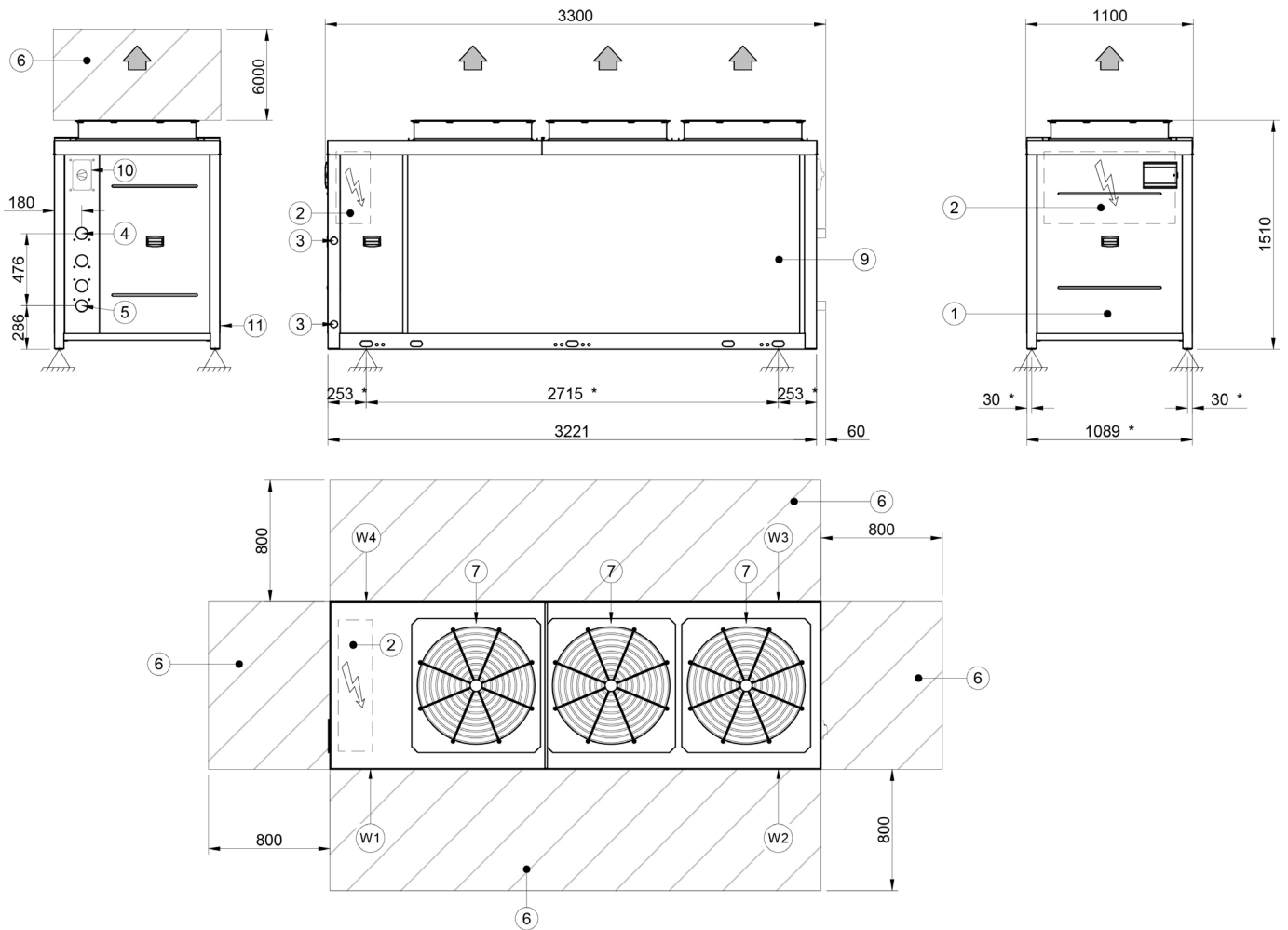
GRANDEZZE		16.2	20.2	24.2
Lunghezza	mm	2280	2280	2280
Profondità	mm	1060	1060	1060
Altezza	mm	1320	1320	1320
W1 Punto di appoggio	kg	141	141	141
W2 Punto di appoggio	kg	94	94	94
W3 Punto di appoggio	kg	94	94	94
W4 Punto di appoggio	kg	141	141	141
Peso in funzionamento	kg	470	470	470
Peso di spedizione	kg	450	450	450

La presenza di accessori opzionali può comportare una variazione significativa dei pesi riportati.

Dimensionali

Grandezze 30.2 - 35.2 - 40.2

DAANC0002_30.2-40.2 REV02
Data/Date 04-02-2022



1. Vano compressori
2. Quadro elettrico
3. Ingresso linea elettrica
4. Ingresso acqua 2" Victaulic
5. Uscita acqua 2" Victaulic
6. Spazi funzionali
7. Elettroventilatore
8. Fori fissaggio unità
9. Scambiatore esterno
10. Sezionatore a bordo unità (opzionale)
11. Ingresso linea elettrica sezionatore (opzionale)

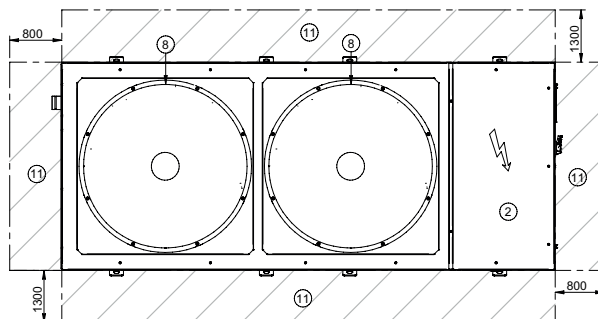
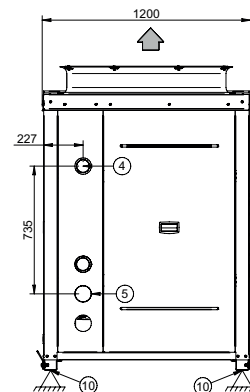
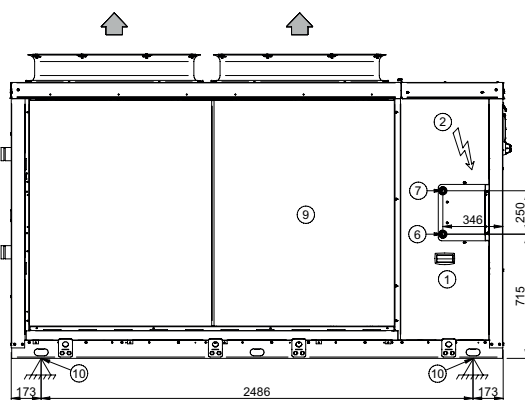
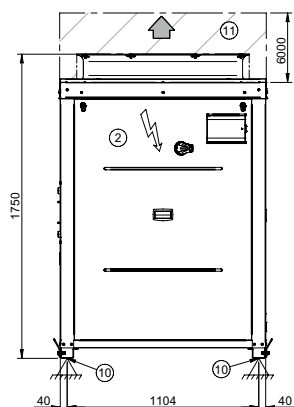
* Posizione antivibranti

GRANDEZZE		30.2	35.2	40.2
Lunghezza	mm	3300	3300	3300
Profondità	mm	1100	1100	1100
Altezza	mm	1510	1510	1510
W1 Punto di appoggio	kg	214	214	214
W2 Punto di appoggio	kg	126	126	126
W3 Punto di appoggio	kg	126	126	126
W4 Punto di appoggio	kg	214	214	214
Peso in funzionamento	kg	680	680	680
Peso di spedizione	kg	650	650	650

La presenza di accessori opzionali può comportare una variazione significativa dei pesi riportati.

Grandezze 45.2 - 50.2 - 55.2

DAANC0008_45.2-50.2-55.2 REV00
Data/Date 23-03-2023



1. Vano compressori
2. Quadro elettrico
3. Ingresso linea elettrica
4. Ingresso connessione acqua 2" 1/2 Victaulic
5. Uscita connessione acqua 2" 1/2 Victaulic
6. Ingresso connessione acqua desurriscaldatore 1 1/2" Victaulic
7. Uscita connessione acqua desurriscaldatore 1 1/2" Victaulic
8. Elettroventilatore
9. Scambiatore sorgente
10. Fori fissaggio unità
11. Spazi funzionali

GRANDEZZE		45.2	50.2	55.2
Lunghezza	mm	2832	2832	2832
Profondità	mm	1184	1184	1184
Altezza	mm	1750	1750	1750
W1 Punto di appoggio	kg	241	241	241
W2 Punto di appoggio	kg	162	162	162
W3 Punto di appoggio	kg	138	138	138
W4 Punto di appoggio	kg	214	214	214
Peso in funzionamento	kg	771	771	771
Peso di spedizione	kg	756	756	756

La presenza di accessori opzionali può comportare una variazione significativa dei pesi riportati.

Pagina intenzionalmente bianca

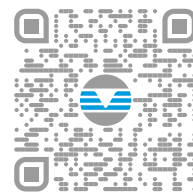
Pagina intenzionalmente bianca

Pagina intenzionalmente bianca

ANNI OFFRIAMO 30 DA OLTRE SOLUZIONI PER IL COMFORT SOSTENIBILE E IL BENESSERE DELL'INDIVIDUO E DELL'AMBIENTE

www.clivet.com

MideaGroup
humanizing technology



vendita e assistenza

Inizio validità: 2020 - (revisione 09/2024)
BT20N034I-09



CLIVET S.p.A.

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera 32032 - Feltre (BL) - Italy
Tel. +39 0439 3131 - info@clivet.it

CLIVET GMBH

Hummelsbütteler Steindamm 84,
22851 Norderstedt, Germany
Tel. +49 40 325957-0 - info.de@clivet.com

Clivet Group UK LTD

Units F5 & F6 Railway Triangle,
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG
Tel. +44 02392 381235 -
Enquiries@Clivetgroup.co.uk

CLIVET LLC

Office 508-511, Elektrozavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO) Headquarter Building,
Office EG-05, P.O Box-342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 3208499 - info@clivet.ae

Clivet South East Europe d.o.o.

Jarušćica 9b
10000, Zagreb, Croatia
Tel. +3851 222 8784 - info.see@clivet.com

CLIVET France SAS

10, rue du Fort de Saint Cyr - 78180 Montigny le
Bretonneux, France
info.fr@clivet.com

Clivet Airconditioning Systems Pvt Ltd

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial -I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off LBS
Marg, Kiroi Road, Kurla West, Mumbai
Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com