



linea Grandimpianti



Awa-Enersave

Refrigeratori d'acqua raffreddati ad aria e pompe di calore con ventilatori elicoidali e compressori scroll

Potenza frigorifera nominale: da 96 kW a 814 kW

Potenza termica nominale: da 108 kW a 646 kW

Air cooled water chillers and heat pump units with propeller fans and scroll compressors

Nominal cooling capacity: from 96 kW to 814 kW

Nominal heating capacity: from 108 kW to 646 kW

EMC



Большая библиотека технической документации

<https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatácii-kondicionerov.html>

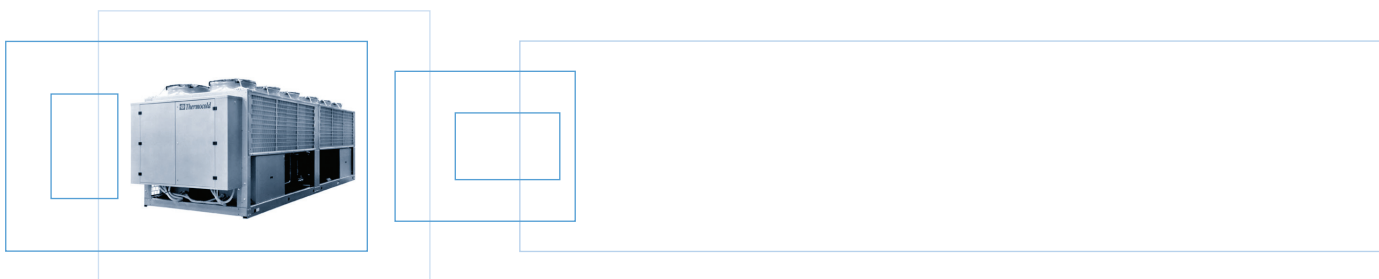
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

Indice

Specifiche tecniche	pag. 1
Dati tecnici generali	pag. 8
Caratteristiche idrauliche	pag. 17
Limiti di funzionamento	pag. 17
Prestazioni frigorifere	pag. 18
Prestazioni termiche	pag. 26
Prestazioni frigorifere motocondensante	pag. 28
Prestazioni termiche recupero	pag. 32
Prestazioni termiche desurriscaldatori	pag. 33
Fattori d'incrostazione	pag. 34
Soluzioni di glicole etilenico	pag. 34
Portata acqua e perdite di carico	pag. 34
Livelli di pressione sonora	pag. 35
Dati elettrici	pag. 37
Disegni dimensionali e pesi	pag. 42

Index

<i>Technical specifications</i>	<i>page 1</i>
<i>General technical data</i>	<i>page 8</i>
<i>Hydraulic data</i>	<i>page 17</i>
<i>Operating range</i>	<i>page 17</i>
<i>Cooling capacity performances</i>	<i>page 18</i>
<i>Heating capacity performances</i>	<i>page 26</i>
<i>Cooling capacities condensing units</i>	<i>page 28</i>
<i>Heat recovery performances</i>	<i>page 32</i>
<i>Desuperheater heating capacities</i>	<i>page 33</i>
<i>Fouling factors</i>	<i>page 34</i>
<i>Ethylene glycol solutions</i>	<i>page 34</i>
<i>Water flow and pressure drops</i>	<i>page 34</i>
<i>Sound pressure levels</i>	<i>page 35</i>
<i>Electrical data</i>	<i>page 37</i>
<i>General arrangement drawings and weights</i>	<i>page 42</i>



Dati tecnici e dimensioni non sono impegnativi. La Thermocold Costruzioni s.r.l. si riserva il diritto di apportare le modifiche ritenute opportune senza darne preventivo avviso.

Technical data and dimensions are not binding. Thermocold Costruzioni s.r.l. reserves the right for changes and/or modifications without notice.

Awa-Enersave

Codici di identificazione di prodotto - Identification code

	Awa-Enersave	
numero di circuiti	2	Number of circuits
potenza frigorifera nominale (kW)	100	Nominal cooling capacity (kW)
Z = compressore ermetico scroll	Z	Z = Hermetic scroll compressor
C = refrigeratore d'acqua H = pompa di calore CM = motocondensante solo freddo	C	C = water chiller H = heat pump CM = condensing unit
D = desurriscaldatori R = recuperatori	D	D = desuperheater R = heat recovery
NT = temperatura aria esterna max 42°C HT = alte temperature esterne max 45°C	HT	NT = outdoor temperature max 42°C HT = high outdoor temperatures max 45°C
LN = allestimento silenzioso SLN = allestimento supersilenzioso	SLN	LN = low noise setting up SLN = super low noise setting up
SE = serbatoio	SE	SE = water buffer
A = prevalenza utile 150 KPa B = prevalenza utile 250 KPa C = prevalenza utile 450 KPa	A	A = external head pressure 150 kPa B = external head pressure 250 kPa C = external head pressure 450 kPa

Esempio di codice di identificazione tipo: AWA-ENERSAVE 2100Z C D HT SLN SE A

Example of typical identification code: AWA-ENERSAVE 2100Z C D HT SLN SE A

INTRODUZIONE

Gli apparecchi della famiglia **Awa-Enersave** sono refrigeratori d'acqua monoblocco raffreddati ad aria per installazione esterna, con compressori ermetici scroll e ventilatori assiali, disponibili in 22 grandezze e nelle seguenti versioni:

Awa-Enersave C	Refrigeratori d'acqua condensanti ad aria
Awa-Enersave H	Pompe di calore aria acqua
Awa-Enersave CM	Motocondensanti ad aria per il solo ciclo di raffreddamento, da collegare ad unità remota

La famiglia **Awa-Enersave** è disponibile in un ampio assortimento di allestimenti al fine di soddisfare le più svariate applicazioni impiantistiche.

APPLICAZIONI ENERGETICHE

Allestimento D: l'unità è dotata di uno scambiatore supplementare acqua-refrigerante posto sulla linea di mandata del gas in serie alla batteria di condensazione. Questa soluzione consente il recupero del calore di desurriscaldamento, pari a circa il 20% del calore di condensazione, che può essere utilizzato per usi sanitari o altre applicazioni.

Allestimento R: l'unità è dotata di uno scambiatore acqua-refrigerante posto in parallelo al condensatore e di una valvola di commutazione. Questa soluzione consente il recupero del calore di condensazione (circa pari alla somma della potenza frigorifera e dell'equivalente termico della potenza assorbita dal compressore) che può essere utilizzato per post riscaldamento, per uso sanitario o altre applicazioni.

N.B.: Gli allestimenti **D** ed **R** sono disponibili solo in raffreddamento e non sono disponibili nella versione motocondensante **CM**.

APPLICAZIONI PER DIFFERENTI AREE GEOGRAFICHE

Allestimento NT: unità progettata per valori di temperatura esterna 42°C max.

Allestimento HT: unità progettate per alti valori di temperatura di aria esterna (45°C max).

N.B.: Per la versione a pompa di calore non è previsto l'allestimento **HT**, in quanto per questa versione la batteria è già maggiorata.

N.B.: La combinazione degli allestimenti **HT** e **SLN** coincide di fatto con l'allestimento **SLN**.

APPLICAZIONI ACUSTICHE

Allestimento LN: unità silenziate. La riduzione di rumorosità è ottenuta mediante l'isolamento acustico del vano compressori con materiale fonoisolante. Ventilatori con motori a due velocità con commutazione automatica in funzione della pressione di condensazione.

Allestimento SLN: unità supersilenziate. La riduzione di rumorosità è ottenuta mediante l'isolamento acustico del vano compressori con materiali ad alto potere fonoisolante e l'utilizzo di scambiatori a pacco alettato con maggior numero di ranghi, il montaggio di silenziatori sulla linea di mandata e con controllo modulante della velocità di rotazione dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione fino a 35°C di aria esterna.

N.B.: Gli allestimenti **LN** ed **SLN** sono validi per la versione pompa di calore (versioni **H**), esclusivamente nel funzionamento estivo.

APPLICAZIONI CON KIT IDRICO

Allestimento SE: unità con sistema idrico integrato e serbatoio d'accumulo acqua.

Per tutti i modelli e le grandezze è disponibile il modulo di pompaggio con serbatoio di accumulo integrato

SE-A con prevalenza utile della pompa di 150 kPa

SE-B con prevalenza utile della pompa di 250 kPa

SE-C con prevalenza utile della pompa di 450 kPa

Mobile realizzato con robusta struttura in lamiera di acciaio zincato. Il trattamento anticorrosivo, effettuato con polveri epossidiche, conferisce all'intera struttura un elevato grado di resistenza all'esterno, anche in presenza di atmosfera aggressiva.

La sua forma costruttiva oltre a consentire la costruzione modulare di questi apparecchi, garantisce un perfetto flusso d'aria attraverso gli scambiatori a pacco alettato e permette l'accessibilità diretta ai componenti per le operazioni di manutenzione e riparazione con estrema facilità.

Compressore di tipo ermetico a spirali orbitanti scroll. Tali compressori sono caratterizzati da elevate prestazioni, ridotte emissioni di vibrazione e rumorosità. Gli elevati valori di COP sono ottenuti:

- Mediante elevata efficienza volumetrica in tutto il campo di impiego,

INTRODUCTION

The units belonging to **Awa-E** range are air cooled packaged water chillers, for outdoor installation, equipped with hermetic scroll compressors and axial fans, available in 22 sizes and in the following versions:

Awa-Enersave C	Air cooled packaged water chiller
Awa-Enersave H	Air cooled packaged water chiller with reverse cycle for heat pump operation
Awa-Enersave CM	Air cooled condensing unit, cooling only for use with remote DX unit

Awa-Enersave units are available in a wide setting up ranges, in order to guarantee a high satisfaction level for different plant applications.

ENERGY APPLICATIONS

Setting up D: units equipped with an additional heat exchanger fitted on the compressor discharge line, in series with the condensing coil. This solution allows to get a desuperheating heat recovery as around 20% of condensing heating, useful for sanitary or other applications.

Setting up R: units equipped with additional heat exchanger, fitted in parallel to the condensing coil, and an automatic switch valve. This solution allows to get the total condensing heating (obtained by adding the cooling capacity and the compressor power input thermic equivalent), useful for post heating, sanitary and other applications.

NOTE: Settings up **D** and **R** are available only in cooling mode and not available on the condensing unit version (**CM**).

APPLICATIONS FOR DIFFERENT GEOGRAPHICAL AREAS

Setting up NT: units designed for a maximum outdoor temperature 42°C

Setting up HT: units designed for high outdoor temperature up to 45°C

NOTE: Heat pump units are not available in **HT** setting up, as the **H** version is already equipped with oversized coil.

NOTE: **HT** and **SLN** settings up in combination are equal to the **SLN** setting up.

ACOUSTIC APPLICATIONS

Setting up LN: units in low noise version. The noise reduction is achieved by insulating the compressors housing with sound proofing materials. Fans with two speed motors and automatic switch over in accordance with the head pressure.

Setting up SLN: units in super low noise version. The noise reduction is achieved by insulating the compressors housing with sound proofing materials at very high efficiency, by fitting a condensing coil with a bigger number of rows and installing silencers on the discharge line.

Fans are controlled by a variable fan speed electronic control in accordance with the condensing pressure up to 35°C outdoor temperature.

NOTE: **LN** and **SLN** settings up on heat pump units (versions **H**), are effective only in cooling mode.

APPLICATIONS WITH HYDRAULIC KIT

Setting up SE: units with packaged hydraulic kit including water buffer, expansion tank and water pump.

For all the sizes and versions, it is available on request the packaged pump station with integrated water buffer

SE-A water pump with 150 kPa as external head pressure

SE-B water pump with 250 kPa as external head pressure

SE-C water pump with 450 kPa as external head pressure

Casing made with heavy gauge structure in galvanised steel.

The powder paint anti-corrosive treatment over the entire frame provides long lasting resistance for outdoor installation, even in aggressive environmental conditions.

Its design allows these machines to be manufactured in modular units and, at same time, it ensures a constant air flow through the finned coils and makes for easy maintenance and service.

Compressor of scroll hermetic type. These compressors are featured from high performance with low noise and vibration levels. The high values of COP are obtained:

- By means of high volumetric efficiency in the whole operating range

grazie al contatto costante tra la spirale fissa e quella orbitante che annulla lo spazio nocivo e la riespansione del gas refrigerante;

- Con basse perdite di pressione dovute all'assenza di valvole di aspirazione e mandata ed alla compressione continua e progressiva;
- Riduzione dello scambio termico tra il gas in aspirazione ed in mandata dovuta alla completa separazione dei flussi del gas.

Le caratteristiche acustiche sono ottenute:

- Per l'assenza delle valvole di aspirazione e mandata;
- Per il processo di compressione continuo e regolare;
- Per l'assenza di pistoni che assicura un basso livello di vibrazioni e pulsazioni del refrigerante.

Il motore elettrico, raffreddato dal refrigerante in aspirazione, è dotato di protezione termica interna, a reinserzione automatica e resistenza carter per prevenire la diluizione del refrigerante nell'olio durante i periodi di fermo della macchina. La morsettiera è contenuta in un involucro con grado di protezione IP 54.

Ventilatori elicoidali, con pale bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiati ai motori elettrici, di tipo chiuso, rotore esterno e protezione termica interna, per installazione all'esterno. Avvolgimenti in classe B, protezione interna secondo VDE 0730, idonei ad un campo di temperature da -50 a +100°C. Sono predisposti per:

- funzionamento a due velocità con commutazione automatica (refrigeratori in allestimento **LN**);
- variazione continua della velocità di rotazione per mezzo di dispositivo elettronico (refrigeratori in allestimento **SLN**).

Evaporatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in AISI316 con doppio circuito frigorifero, isolato esternamente con materasso anticondensa a celle chiuse, dotato di resistenza elettrica anti-gelo comandata da termostato e pressostato differenziale acqua.

Desurriscaldatori (allestimento **D**) e **Recuperatori** (allestimento **R**) sono scambiatori di calore del tipo a piastre saldobrasate in AISI 316.

Batterie di condensazione a pacco alettato, con alette corrugate in alluminio e tubi di rame espansi meccanicamente. Sono del tipo ad alta efficienza complete di circuito di sottoraffreddamento del frigorifero liquido consentendo un incremento di potenza senza aumento della potenza assorbita.

Circuito frigorifero - Le unità sono dotate di due o quattro circuiti frigoriferi indipendenti realizzati interamente in rame, ciascuno alimentato dal proprio compressore, comprendente:

- valvola d'espansione con equalizzatore esterno;
- filtro deidratatore;
- spia passaggio liquido;
- valvola solenoide sulla linea del liquido;
- rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- pressostato di alta pressione;
- pressostato di bassa pressione;
- valvola di sicurezza sulla linea di alta pressione;
- manometri di alta/bassa pressione.

Nelle versioni a pompa di calore sono inoltre montati: la valvola a 4-vie per l'inversione di ciclo, il ricevitore di liquido e l'accumulatore in aspirazione.

Quadro elettrico e di controllo realizzato in accordo alle normative CEI 44-5/IEC 204-2, montato all'interno dell'unità, comprende:

- sezionatore generale con funzione di blocco-porta;
- interruttori automatici di protezione per i compressori;
- contattori per i compressori;
- interruttori automatici di protezione per i ventilatori;
- contattori per i ventilatori;
- interruttori automatici di protezione circuito ausiliario a 220V;
- interruttori automatici di protezione circuito ausiliario a 24V;
- trasformatore per alimentazione circuito ausiliario a 24V;
- morsettiera utente con morsetti a bassa tensione.

obtained through the continuous contact between the fix and rotating spirals which avoids the bad space and the reexpansion of the refrigerant;

- *By means of low pressure losses due to the absence of suction and discharge valves and to the continuous compression;*
- *By means of the reduction of the heatexchanging between the suction and discharge refrigerant, thank to the complete separation of the refrigerant paths.*

The acoustic features are obtained:

- *For the absence of the suction and discharge valves;*
- *For the continuous and progressive compression process;*
- *For the absence of pistons which ensures the low vibrations level and pulsation of the refrigerant.*

The electric motor is suction cooled and equipped with automatic reset thermal protection and electric heater to prevent the dilution of the refrigerant in the oil during the periods when the unit is stopped. The terminals are contained into a box IP 54 protected.

Fans are direct drive propeller type, with blades statically and dynamically balanced.

The electric motors are closed type with external rotor, equipped with built-in thermal overload and suitable for outdoor installation.

Windings in B class of protection, internal protection according to VDE 0730, suitable for a temperature operating range from -50 to +100°C.

They are suitable for:

- *two speed operation by automatic speed change over (chiller units in LN setting up);*
- *variable speed control by means of additional electronic card (chiller units in SLN setting up).*

Evaporator direct expansion, stainless steel AISI 316 brazed plate type with double circuit, externally insulated with closed cell anticondensation material and equipped with water differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.

Desuperheaters (setting up D) and Heat recovery (setting up R). They are stainless steel AISI316 brazed plate type heatexchangers.

Condenser coils with seamless copper tubes expanded into aluminium corrugated fins. They are of high efficiency type, complete with subcooling circuit which allows an increase of cooling capacity without an increase of the power input.

Refrigerant circuit - The units are equipped with independent refrigerant circuits entirely constructed with copper tubes, each supplied by its own compressor. Each circuit includes:

- *expansion valve with external equaliser;*
- *filter dryer;*
- *sight glass;*
- *liquid line solenoid valve;*
- *liquid line shut-off valve;*
- *high pressure switch;*
- *low pressure switch;*
- *relief valve on high pressure line;*
- *high/low pressure gauges.*

In heat pump versions are also fitted: 4-way reverse valve, liquid receiver and liquid accumulator on suction line.

Electrical panel complying with CEI 44-5/IEC 204-2, complete with:

- *safety locked main switch;*
- *automatic circuit breakers for compressors;*
- *contactors for compressors;*
- *automatic circuit breakers for fans;*
- *contactors for fans;*
- *automatic circuit breakers for 220Vac auxiliary circuit;*
- *automatic circuit breakers for 24Vac auxiliary circuit;*
- *transformer for 24Vac auxiliary circuit power supply;*
- *low-voltage user terminals board.*

Tutte le versioni sono gestite da una scheda a microprocessore a 16bit con una capacità di memoria di 2MB, real time clock per disporre di uno storico allarmi, software di controllo in multilingua. Il controllore è concepito per essere inserito in una rete locale di schede elettroniche per la gestione coordinata di più circuiti frigoriferi sulla base di una sola sonda di regolazione della potenza, con segnali di controllo della condensazione diversificati ed allarmistiche che bloccano solo il loro circuito e non tutta la rete.



All the versions are controlled through a 16bit micro-processor with a 2MB flash memory, real time clock for alarms storage, multi-language control software. The controller is designed to be used in a local network for the multi-circuit units management by reading one only probe for the power regulation, with several signals for the condensation control and

alarms which can stop only the circuit where they have occurred and not the whole system.

The master-addressed card manages all the power steps suitable on the cooling unit and all the general alarms.

The slave-addressed cards manage their own compressors following the timings decided by the master card, their own condensation and the local alarms.

La scheda indirizzata come master chiama i gradini di potenza distribuiti su tutto il sistema e gestisce la rotazione dei compressori e gli allarmi generali. Le schede slave gestiscono i propri compressori secondo le tempistiche dettate dalla master, la condensazione e le allarmistiche dei loro circuiti.

Da un solo terminale a 6 tasti con display grafico LCD si può gestire ogni singola scheda della rete e si può:

- impostare il setpoint di regolazione della potenza della macchina;
- monitorare le variabili analogiche di stato del sistema (temperature acqua in/out, pressioni su ogni circuito);
- monitorare lo stato degli attuatori su ogni circuito (compressori on/off, valvole di parzializzazione, resistenze antigelo, etc.);
- leggere testo e codice dell'allarme intervenuto;
- accendere/spegnere l'unità e cambiarne il ciclo di funzionamento (estate/inverno per le pompe di calore);
- modificare i seguenti parametri di funzionamento della macchina attraverso l'immissione di una password:
 - banda proporzionale di chiamata dei gradini di potenza;
 - tempistiche di on/off compressori;
 - tempistiche di sbrinamento (per le pompe di calore);
 - soglia di intervento della protezione antigelo;
 - curva di regolazione della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione;
 - temporizzazione del preavviamento e post spegnimento della pompa di circolazione dell'acqua.

Gli allarmi sono di tre tipi:

- allarmi gravi: gestiti dalla scheda master, hanno come effetto la disattivazione dell'intero sistema, segnalazione su display, cicalino di allarme, attivazione dell'uscita a relay di allarme generale (posta sulla scheda master). Essi sono:
 - mancanza di flusso d'acqua;
 - segnalazione di allarme grave su ingresso digitale (mancanza/inversione della terna di tensioni di alimentazione elettrica della macchina, dispersione di corrente verso terra, vedi accessori);
- allarmi di circuito: hanno come effetto la disattivazione del circuito su cui sono intervenuti, segnalazione su display, cicalino di allarme, attivazione dell'uscita a relay di allarme generale. Essi sono:
 - alta/bassa pressione da pressostato;
 - termico compressore;
 - termico ventilatore;
 - sonda di temperatura/pressione guasta/sconnessa;
- allarmi di sola segnalazione: hanno come effetto la sola segnalazione a display e l'attivazione dell'uscita a relay di allarme generale ma non disattivano alcun circuito della macchina. Essi sono:
 - superamento della soglia di ore preimpostata per la manutenzione dei compressori;
 - superamento della soglia di ore preimpostata per la manutenzione della pompa acqua;
 - autodiagnosi della rete: per le macchine a più schede elettroniche, sconnessione di una o più schede slave.

Per mezzo di contatti (in dotazione standard) presenti nel quadro elettrico è possibile gestire l'unità nelle sue funzioni fondamentali in sistemi BMS:

- accendere/spegnere l'unità da remoto;
- selezionare da remoto il ciclo di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) per le versioni a pompa di calore;
- inserire un controllo supplementare sul flusso d'acqua (flussostato esterno);
- variare il setpoint di regolazione in maniera continua con un segnale esterno 4-20mA oppure 0-1Vdc (per temperature di acqua refrigerata minori di -4°C vedere la voce ACCESSORI SU RICHIESTA);
- rilevare un consenso per l'azionamento della pompa acqua esterna (per le versioni senza kit idrico);
- rilevare lo stato di allarme generale sulla macchina;

Using one only terminal with 6 keys and LCD graphic display one can manage each card in the net and can:

- change the setpoint of the whole chiller;
- monitor the analog state variables of the system (in/out water temperature, pressures on each circuit);
- monitor the state of the compressors, capacity control valves, heaters etc.;
- read the text and the code of the occurred alarm;
- turn on/off the whole unit and change its mode (summer/winter for the heat pumps);
- modify the following parameters by inserting the right password:
 - proportional band for the power steps regulation;
 - on/off compressors timings;
 - defrost timings (for the heat pumps);
 - antifreeze threshold;
 - condensation control law as a function of the instantaneous high pressure;
 - water pump pre-starting time.

There are three types of alarm:

- serious alarms: managed by the master-addressed card, they deactivate the whole system, give a text alarm on the display, activate the buzzer and the general alarm output relay fitted on the master card. They are:
 - no water flow across the evaporator;
 - serious alarm signal given on the master card by digital input (see accessories for details);
- circuit alarms: they deactivate only the circuit where they have occurred, give a text alarm on the display, activate the buzzer and the general alarm output relay fitted on the master card. They are:
 - high/low pressure;
 - compressor thermal protection;
 - fans thermal protection;
 - temperature or pressure probe failure;
- signal-only alarms: they only give a signal text on the display and activate the buzzer and the general alarm output relay fitted on the master card. They are:
 - unit maintenance time;
 - compressor maintenance time;
 - water pump maintenance time;
 - net self-control failure: for the multi-card cooling units, this means that one ore more slave-addressed cards are off-line.

By means of standard contacts in the electrical panel terminals board, one can manage the cooling unit in the following cases:

- remote on/off selection;
- remote summer/winter selection (for the heat pump versions);
- additional water flow control (external flowswitch);
- fine-setting of the setpoint using an external 4-20mA or 0-1Vdc signal (for leaving water temperatures >-4°C please refer to the ACCESSORIES section);
- external water pump on/off signal;
- general alarm relay contacts;
- on/off compressors status.

- rilevare lo stato di ON/OFF compressore.

Il controllore si può interfacciare con un software di supervisione su PC locale o remoto (via modem) con protocollo di comunicazione proprietario, oppure con sistemi BMS complessi in protocollo ModBus, BACnet, LonWorks, Trend, Johnson Metasys.

ALLESTIMENTO SE

Tutte le versioni sono disponibili con il kit idrico aggiuntivo **SE** comprendente:

- serbatoio di accumulo con isolamento termico;
- una elettropompa con prevalenza utile 150, 250 o 450 kPa;
- elettropompa aggiuntiva con commutazione manuale (a richiesta);
- vaso d'espansione a membrana;
- valvola di non ritorno (unità con 2 pompe);
- valvole di intercettazione;
- rubinetto di scarico del serbatoio;
- valvola di sicurezza;
- valvola sfiato aria automatica.

ACCESSORI

- pannello di controllo remoto;
- controllo condensazione ON/OFF fino a +5°C di temperatura esterna;
- controllo condensazione mediante regolazione della velocità di rotazione dei ventilatori (fino a -10°C di temperatura esterna);
- rifasamento compressori ($\cos \varphi = 0,91$);
- controllo di tensione e protezione mancanza fase;
- resistenza elettrica quadro elettrico con termostato;
- griglie di protezione batterie di condensazione;
- ricevitori di liquido (per versione **CM**);
- flussostato;
- funzionamento con doppio set point;
- gruppo di riempimento automatico;
- filtro acqua;
- manometri acqua;
- pompa acqua aggiuntiva (150 KPa);
- pompa acqua aggiuntiva (250 KPa);
- pompa acqua aggiuntiva (450 KPa);
- commutazione automatica delle pompe di circolazione;
- antivibranti in gomma;
- antivibranti a molla;
- batterie con alette preverniciate con vernice epossidica;
- batterie rame/rame;
- collegamento a personal computer locale, con software in ambiente Windows (accessorio su richiesta), mediante convertitore seriale RS 422-RS232;
- collegamento a personal computer remoto, con software in ambiente Windows (accessorio su richiesta), mediante gateway e modem telefonico;
- collegamento a sistemi di supervisione mediante gateway con uscita seriale RS232 e protocollo MOD-BUS;
- software per interfaccia a personal computer;
- valvola di espansione elettronica;
- interruttori automatici per compressori e per ventilatori;
- controflange;
- kit per funzionamento con bassa temperatura esterna (ZC);
- scheda orologio;
- amperometro e voltmetro;
- rilevatore presenza e sequenza fase.

The electronic controller can be interfaced with a supervision software on a local or remote PC that uses a manufacturer communication protocol, or with complex BMS systems using ModBus, BACnet, LonWorks, Trend, Johnson Metasys protocols.

SETTING UP SE

For all the versions it is available the setting up **SE** which includes:

- thermally insulated water tank;
- one water pump with external head pressure 150, 250 or 450 kPa;
- one spare water pump with manual change over (on request);
- expansion vessel;
- check valve (units with 2 water pumps);
- shut off service valve;
- water tank draining valve;
- relief valve;
- automatic air vent.

ACCESSORIES

- remote control display;
- low ambient ON/OFF control (up to +5°C outdoor temperature);
- low ambient variable fan speed control device (up to -10°C outdoor temperature);
- compressors power factor correction ($\cos \varphi = 0,91$);
- over/under voltage+phase failure relay;
- electric box heater with thermostat;
- condensing coil protection grills;
- liquid receivers (for version **CM**);
- flow switch;
- double set point operation;
- automatic water filling set;
- water strainer;
- water gauges;
- stand by water pump for 150 kPa;
- stand by water pump for 250 kPa;
- stand by water pump for 450 kPa;
- automatic water pumps change over;
- rubber antivibration mounts;
- spring antivibration mounts;
- epoxy coated condensing coils;
- copper/copper condensing coils;
- network control through a local PC, with dedicated software (as additional accessory) under Windows, by serial output RS 422-232;
- network control through a remote PC, with dedicated software (as additional accessory) under Windows, by gateway and modem;
- connection to BMS control by serial output RS232, gateway and protocol MOD-BUS;
- software for personal computer interface;
- electronic expansion valve;
- automatic switches for compressors and for fans;
- counterflange;
- low outdoor temperature kit (for ZC);
- clock card;
- amperometer and voltmeter;
- over/under voltage + phase failure relay.

TABELLA A - TABLE A

VERSIONI VERSIONS	MANOMETRI DI ALTA/BASSA PRESSIONE HP/LP GAUGES	RICEVITORI DI LIQUIDO LIQUID RECEIVER	SEZIONATORE GENERALE MAIN SWITCH	RIFASAMENTO COMPRESSORI COMPRESSORS POWER FACTOR CORRECTION	CONTROLLO TENSIONE E FASE VOLTAGE AND PHASE CONTROL	DOPPI SET POINT DOUBLE SET POINT OPERATION
C	●	N.R.	●	▼	▼	▼
H	●	●	●	▼	▼	▼
CM	●	▼	●	▼	▼	N.R.

● = DI SERIE - STANDARD

▼ = OPTIONAL

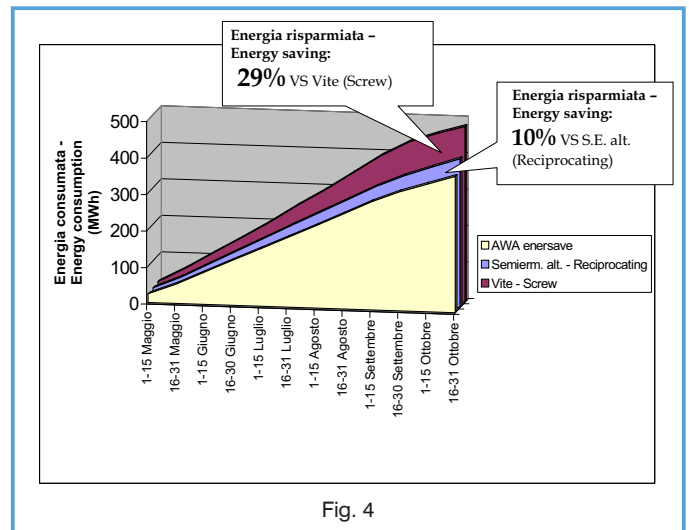
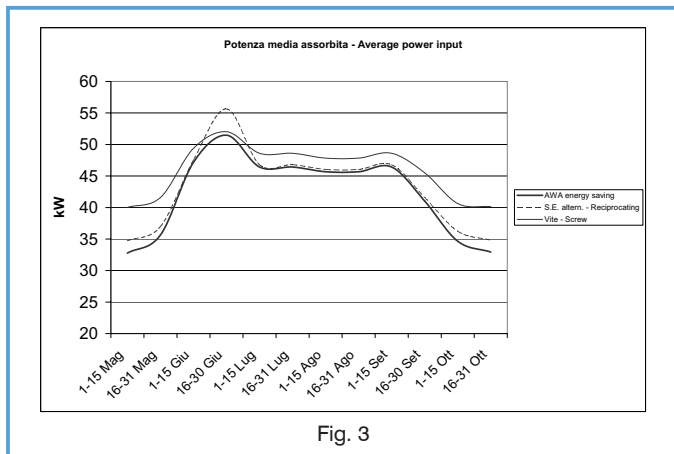
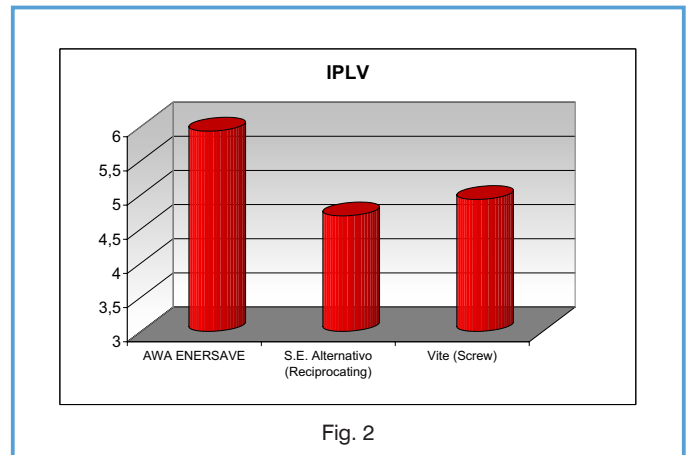
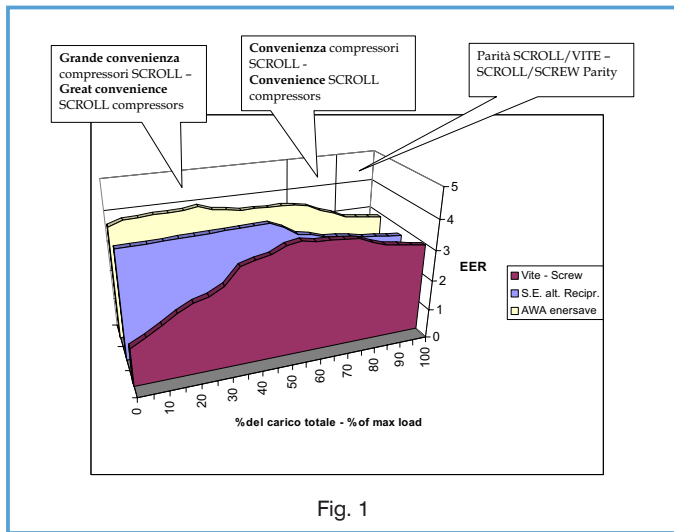
N.R. = NON RICHIESTO - NOT NECESSARY

NORMATIVE EUROPEE

Certificazione **UNI-EN 29001 (CISQ) • ISO 9001: 2000 (EQNet)** del Sistema di Qualità Aziendale in progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza. Certificazione **“CE”**: **73/23 CEE**: Direttiva bassa tensione. **89/336 CEE**: Direttiva compatibilità elettromagnetica. **89/392 - 91/368 CEE**: Direttiva macchine. **CEI-EN 60204-1**: Sicurezza macchinari - Equipaggiamenti elettrici dei macchinari. **ISO R1662**: Impianti di refrigerazione - Sicurezza. **97/23/CE PED**: Direttiva Comunità Europea sulle apparecchiature a pressione.

EUROPEAN TOTAL QUALITY

Certification **UNI-EN 29001 (CISQ) • ISO 9001: 2000 (EQNet)** Company Quality System certification in design, development, manufacture, installation and service. **“CE”** certification: **73/23 CEE**: Low voltage. **89/336 CEE**: Electromagnetic compatibility. **89/392 - 91/368 CEE**: Machinery safety. **CEI-EN 60204-1**: Safety of machinery - Electrical equipment of machinery. **ISO R1662**: Refrigerant plants - Safety requirements. **97/23/CE PED**: Pressure equipments European Directive.



Thermocold è stata una delle prime aziende sul mercato a puntare sull'affidabilità e le prestazioni dei compressori Scroll, e a lanciare una gamma di refrigeratori di potenze superiori ai 100 kW che utilizzassero questa tecnologia.

Oggi Thermocold ha rivisitato le macchine della linea Grandi Impianti con i compressori Scroll mirando a una razionalizzazione di tutti gli aspetti, che ha permesso di raggiungere potenze fino a 820 kW frigoriferi:

- Ventilatori con pale a falce ad alta efficienza
- Batterie alettate con ottimizzazione delle circuitazioni per uno scambio termico migliore.
- Perfezionamento del layout della macchina mediante standardizzazione dei circuiti frigoriferi
- Disposizione delle batterie a "M" rovesciata con rendimento di scambio elevato.

Tutto questo ha portato alla concezione di un nuovo prodotto, nato dallo studio delle soluzioni migliori e quindi concepito per dare il massimo: AWA ENERGY SAVING.

Ecco, dunque, nel dettaglio, i suoi punti di forza:

1 Alto rendimento

Ci rifacciamo ora ad uno studio¹ effettuato dall'AICARR sulla variazione dell'EER di un refrigeratore di liquidi

$$\left(EER = \frac{P_{frigo}}{P_{assorb}} \right)$$

in funzione della percentuale del carico richiesto alla macchina. Il confronto viene effettuato fra una AWA ENERSAVE con 6 gradini di parzializzazione, una macchina con 2 compressori semiermetici alternativi (4 gradini di parzializzazione totali) e una con compressori a vite con regolazione continua della capacità. I risultati di questo studio sono riassunti nel grafico di figura 1.

Si può notare come AWA ENERSAVE, grazie ai compressori SCROLL, abbia quasi sempre un rendimento migliore rispetto a quello degli altri refrigeratori.

In particolare, per carichi inferiori al 60% di quello nominale, la curva di rendimento del compressore SCROLL è nettamente più in alto rispetto a quella degli altri compressori.

In ogni caso la zona in cui i compressori SCROLL risultano più convenienti è praticamente l'80% dell'intera area.

Ragionando in termini di IPLV, peraltro, questo discorso risulta ancora più accentuato.

Ricordiamo, infatti, la definizione di IPLV:

IPLV è una media ponderata sull'esercizio previsto in regime estivo del gruppo frigorifero.

$$IPLV = \frac{PE_{100\%} EER_{100\%} + PE_{75\%} EER_{75\%} + PE_{50\%} EER_{50\%} + PE_{25\%} EER_{25\%}}{100}$$

Dove:

PE è il peso energetico calcolato a 4 diverse condizioni di carico. In pratica si tratta di un indice che misura in percentuale la quantità di tempo che la macchina lavora ad una determinata condizione di parzializzazione (I valori di PE sono tabellati nella normativa ARI STANDARD 550/590 - 98).

EER è l'efficienza della macchina a carico parziale.

% del carico totale % of the maximum load	EER Scroll EER Scroll	EER Vite continuo EER Screw	EER Semiermetico alternativo EER Reciprocating semihermetic
25	8,2	3,5	6
50	6,7	4,8	5,3
75	4,7	3,8	3,5
100	3,2	2,8	2,8

Da questi valori si ricava l'IPLV delle tre macchine (figura 2).

2 Risparmio energetico

In base ai risultati così ottenuti è possibile calcolare la potenza assorbita (in termini di kW, ottenuta come Passorb = EER x Pfrigo) durante l'in-

¹ "L'efficienza media ponderata dei gruppi frigoriferi a compressione: la proposta AICARR per un metodo di calcolo"

Thermocold was one of the first companies on the market to believe in the reliability and the performance of scroll compressors and to launch a range of chillers with output exceeding 100 kW using this technology.

Thermocold has now revised the machines of the Grandi Impianti line with scroll compressors, aiming at rationalising all the aspects, permitting cooling capacities of up to 820 kW to be reached:

- Fans with highly efficient sickle shaped blades
- Finned batteries with optimisation of the circuits for improved heat exchange.
- Improvement of the layout of the machine by standardising all the chilling circuits
- Arrangement of the upturned "M" shaped batteries, which has shown to have a very high exchange performance.

All this has led to the conception of a new product, coming from the study of the best solutions and thus designed to give the best: AWA ENERGY SAVING.

Here, then, is a detailed look of its strong points:

1 High EER/IPLV

We now refer to a study¹ carried out by the AICARR on the variation in EER of a liquid chiller.

according to the percentage of the load required by the machine. The comparison is made between an AWA ENERSAVE with 6 unloading steps, a machine with 2 semi-hermetic reciprocating compressors (4 unloading steps) and one with a screw compressor with continual regulation of the capacity. The results of this study can be summarised in figure 1.

It can be noticed how AWA ENERSAVE, thanks to the SCROLL compressors, almost always has a better yield than that of the other chillers. For loads inferior to 60% than the maximum, in particular mode, the EER curve is very higher than the curves related to the other kind of compressors.

In any case the zone in which scroll compressors are more convenient than the others is about the 80% of the whole area.

If we think in terms of IPLV, moreover, the difference becomes more apparent.

Here we remember the definition of IPLV: it expresses part-load efficiency on the basis of weighted operation at various load capacities for the equipment.

Where:

PE is the energetic weight in 4 different load conditions; it represents an index of the time in which the unit works in a particular load condition, and its values can be found in ARI STANDARD 550/590 - 98.

EER is the part-load efficiency. In our case:

Using those values it's easy to calculate the IPLV of the 3 units (see fig. 2).

2 Energy saving

According to these results, it is possible to calculate the power output (in terms of kW, obtained as Passorb = EER x Pfrigo) during the whole

¹ "The mean weighted efficiency of compression refrigerating units: the AICARR proposal for a calculation method"

tera stagione calda. Ci si riferisce a unità da circa 350 kW frigoriferi, in modo da rimanere nell'ordine del numero di parzializzazione che si è considerato in precedenza.

Se ne ricava il grafico di figura 3, dal quale si evince che nell'arco della stagione la potenza media assorbita dall'AWA ENERSAVE è sempre più bassa rispetto a quella assorbita dalle altre due unità.

E' facile, a questo punto, ricavare l'ammontare dell'energia consumata dalle tre macchine durante i sei mesi caldi.

Essa sarà pari alla potenza assorbita moltiplicata per il tempo. Si è diviso l'arco dei 6 mesi di funzionamento del chiller in intervalli di tempo finiti (4 ore l'uno) in cui si è supposta una potenza assorbita costante, e si è effettuata la sommatoria:

$$E = \sum P_{ass} \times t$$

I risultati sono visualizzati in figura 4, in cui l'energia elettrica assorbita è diagrammata sotto forma di area.

Si nota come nel periodo compreso fra maggio e ottobre saranno stati consumati poco più di 300 MWh con l'AWA ENERSAVE, più di 400 MWh con la macchina dotata di compressori semiermetici alternativi e quasi 500 MWh con la macchina con compressori a vite e regolazione continua.

3 Refrigeranti ecologici

AWA ENERGY SAVING è progettata per funzionare con refrigerante ecologico R407c, gas a bassa tossicità e non infiammabile. Questo refrigerante ha un impatto sullo strato di ozono praticamente nullo (ODP=0).

Inoltre Thermocold pone particolare attenzione alla cura dei particolari e alla qualità dei collegamenti fra le tubazioni, in modo da evitare perdite di gas fra le giunzioni. Infine, le ridottissime emissioni di vibrazioni dei compressori SCROLL permettono di minimizzare ulteriormente il rischio di danneggiamento dei collegamenti e quindi di perdite di refrigerante nell'atmosfera.

4 Bassa rumorosità

I compressori scroll ottengono ottime prestazioni in termini di riduzione della rumorosità, grazie a:

- assenza di valvole di aspirazione e mandata;
- processo di compressione continuo e regolare;
- assenza di pistoni in moto alternato e quindi di pulsazioni del refrigerante.

Inoltre il moto rotatorio del compressore permette di minimizzare le vibrazioni ed il loro conseguente effetto negativo sul comfort.

La possibilità di adattarsi alle ridotte richieste di potenze spegnendo un numero progressivo di compressori permette di ridurre la rumorosità durante i periodi di funzionamento a carichi ridotti.

Mediante gli allestimenti silenziati (LN ed SLN) è anche possibile ridurre la velocità di rotazione dei ventilatori quando la portata d'aria necessaria risulta ridotta: questo si traduce in ulteriore diminuzione della rumorosità.

5 Modularità

AWA ENERGY SAVING è pensato per una costruzione modulare, che permette di affiancare più moduli in un'unica struttura, fino ad ottenere unità da 820 kW.

Questo significa alta standardizzazione di costruzione che si traduce in semplicità di manutenzione e in una maggiore affidabilità di funzionamento.

6 Compressori scroll di nuova generazione

Grazie ai compressori SCROLL di nuova generazione con motori di potenza nominale fino a 20 e 25 HP, combinati fra loro anche in versione TRIO, la gamma AWA ENERGY SAVING può spingersi fino a potenze di 820 kW su soli 4 circuiti frigoriferi, come avviene con i tradizionali compressori semiermetici alternativi.

hot season. We refer to units of about 350 kW, in order to maintain the same number of unloading steps that we used in the previous study.

The graph in figure 3 shows the results and it can be seen that AWA ENERSAVE always absorbs less electric power than the other two types of machine.

It's easy now to calculate the amount of energy consumed by the 3 units during the 6 warm months. The season has been splitted in finite laps of time (4 hours) and in everyone of them the power consumption is constant. Energy has been calculate as follows:

The results are shown in figure 4, in wich energy is shown as an area.

It can be seen that in the period between may and october AWA ENERSAVE will consume about 300 MWh, while the unit with reciprocating compressors will consume mor than 400 MWh and the one with screw compressors almost 500 MWh.

3 Ecological refrigerants

AWA ENERSAVE is designed to work with the ecological refrigerant R407c, low toxicity and non inflammable gas. This refrigerant has near to no effect on the ozone layer (ODP=0).

Thermocold also pays particular attention to detail and to the quality of the connections between the piping, so as to avoid leakage of gas from the joints. Finally the small vibrations created by the SCROLL compressors allow the risk of damaging the connections and thus of refrigerant being lost into the atmosphere to be kept down to a minimum.

4 Low noise

The scroll compressors obtain excellent performance in terms of noise reduction, thanks to:

- absence of suction and discharge valves;
- continual and regular compression process;
- absence of alternately moving pistons and thus of refrigerant pulsations.

The rotary movement of the compressor also allows vibrations and their consequent negative effect on comfort to be minimised.

The possibility of adapting to the lower capacity requirements by shutting down a progressive number of compressors allows the noise to be abated during periods of operation with low loads.

The speed of fan rotation can also be reduced when the air flow necessary is low by using the sound-proofed equipment (LN and SLN): this means a further reduction of the noise level.

5 Modularity

AWA ENERSAVE is designed for modular construction, allowing several modules to be used in a single structure, until 820 kW units are obtained.

This means standard construction and provides simple maintenance and greater operating reliability.

6 New generation scroll compressors

Thanks to the new generation SCROLL compressors with a power output up to 20 and 25 HP, combined with one another in the TRIO version as well, the AWA ENERSAVE range can reach up to capacities of 820 kW on only 4 cooling circuits, as happens with the traditional alternate semi-hermetic compressors.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	96	109	122	136	144	151	166	192	218	245	271
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	30,1	34,2	38,3	42,4	47,2	49,2	54,4	61,4	68,4	76,6	84,8
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		5,92	5,93	5,94	5,95	5,68	5,69	5,69	5,82	5,93	5,94	5,95
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6	22,4
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150	4x120
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m³/s	11,5	11,0	10,6	15,9	15,2	15,2	24,7	23	22,0	21,3	31,9
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,5	18,8	21,1	23,3	24,8	25,9	28,6	33,1	37,6	42,1	46,7
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	29	37	31	38	31	35	41	45	48	49	46
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	29	32	36	38	40	44	51	57	64	71
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,3	4,9	5,5	6,1	6,6	6,9	7,6	8,7	9,9	11,1	12,3
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41	43
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	123	140	157	173	186	194	215	247	279	313	347
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	21,1	24,0	26,9	29,8	32,1	33,5	37,0	42,5	48,0	53,8	59,7
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41	49
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C NT	- Awa-Enersave C NT	kg	24	27	31	34	36	38	42	48	55	61	68
- Awa-Enersave C D NT	- Awa-Enersave C D NT	kg	29	33	37	41	43	45	50	58	66	73	81
- Awa-Enersave C R NT	- Awa-Enersave C R NT	kg	41	46	52	58	61	64	71	82	93	104	115
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66	66	66	70
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										
GRANDEZZE	SIZES		2290	2330	2370	2410	4440	4490	4550	4580	4660	4740	4820
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	288	328	367	407	437	490	543	576	655	735	814
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	90,3	102,6	114,9	127,2	136,8	153,2	169,6	180,6	205,2	229,8	254,4
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
IPLV ①	IPLV ①		5,91	5,92	5,93	5,94	5,93	5,94	5,95	5,91	5,92	5,93	5,94
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
Carica olio	Oil charge	l	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	56,4	61,8	67,2
Resistenza carter	Carter electric heater	W	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x120	12x120	6x120+6x150	12x150
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	8	8	12	12	12	12	12
Portata aria	Air flow	m³/s	30,3	28,8	28,0	27,2	44,0	42,6	63,8	60,7	57,6	56,0	54,4
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	49,5	56,3	63,2	70,0	75,1	84,2	93,4	99,0	112,7	126,4	140,0
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	40	41	46	49	48	49	46	40	41	46	49
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	76	86	96	107	115	129	142	151	172	193	214
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	13,0	14,8	16,6	18,4	19,7	22,1	24,5	26,0	29,6	33,2	36,8
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	46	44	44	45	41	43	43	46	44	44
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	368	419	470	520	559	626	694	736	838	939	1041
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	63,3	72,0	80,8	89,5	96,1	107,7	119,3	126,7	144,1	161,5	179,0
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	37	55	55	55	41	49	49	37	55	55
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C NT	- Awa-Enersave C NT	kg	72	82	92	102	109	122	136	144	164	184	204
- Awa-Enersave C D NT	- Awa-Enersave C D NT	kg	86	98	110	122	131	147	163	173	197	220	244
- Awa-Enersave C R NT	- Awa-Enersave C R NT	kg	122	139	156	173	186	208	231	245	278	312	346
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	70	70	70	70	74	74	76	76	76	77	78
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

Acqua evaporatore in-out 12/7°C - Aria est. condensatore 35°C
 Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

① Calcolato secondo le ARI standard 550/590

② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Evaporator water temp. in/out 12/7°C - Outdoor air temp. 35°C

Desuperheater water temp. 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

① Calculated according to ARI standard 550/590

② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	99	112	126	140	149	155	171	198	225	252	280
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	28,9	32,8	36,8	40,7	45,3	47,2	52,2	58,9	65,7	73,5	81,4
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		6,36	6,37	6,37	6,38	6,09	6,10	6,10	6,25	6,37	6,37	6,38
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6	22,4
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150	4x120
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m³/s	10,6	10,3	10,1	15,3	14,4	14,4	22,9	21,5	20,6	20,2	30,6
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	17,0	19,3	21,7	24,0	25,5	26,7	29,5	34,1	38,7	43,4	48,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	31	38	33	40	33	37	43	48	51	52	49
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	26	29	33	36	39	40	45	51	58	65	72
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,4	5,0	5,6	6,2	6,7	7,0	7,7	8,8	10,0	11,2	12,4
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41	43
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	124	141	159	176	189	197	218	250	283	317	351
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	21,4	24,3	27,3	30,2	32,5	33,9	37,5	43,1	48,7	54,6	60,5
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41	49
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C HT	- Awa-Enersave C HT	kg	25	28	32	35	37	39	43	50	56	63	70
- Awa-Enersave C D HT	- Awa-Enersave C D HT	kg	30	34	38	42	45	47	51	59	67	76	84
- Awa-Enersave C R HT	- Awa-Enersave C R HT	kg	42	48	54	59	63	66	73	84	96	107	119
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66	66	66	70
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

GRANDEZZE	SIZES		2290	2330	2370	2410	4440	4490	4550	4580	4660	4740	4820
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	296	337	378	419	450	505	559	593	675	757	839
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	86,7	98,5	110,3	122,1	131,3	147,1	162,8	173,4	197,0	220,6	244,2
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
IPLV ①	IPLV ①		6,34	6,35	6,36	6,37	6,37	6,37	6,38	6,34	6,35	6,36	6,37
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
Carica olio	Oil charge	l	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	56,4	61,8	67,2
Resistenza carter	Carter electric heater	W	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x120	12x120	6x120+6x150	12x150
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	8	8	12	12	12	12	12
Portata aria	Air flow	m³/s	28,9	27,2	26,7	26,1	41,1	40,3	61,1	57,8	54,4	53,3	52,2
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	51,0	58,0	65,1	72,1	77,4	86,8	96,2	102,0	116,1	130,2	144,2
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	42	43	49	52	51	52	49	42	43	49	52
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	77	87	98	108	116	130	144	153	174	195	217
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	13,2	15,0	16,8	18,6	20,0	22,4	24,8	26,4	30,0	33,6	37,3
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	46	44	44	45	41	43	43	46	44	44
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	373	424	476	527	566	634	703	746	849	952	1054
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	64,2	73,0	81,8	90,7	97,3	109,1	120,9	128,3	146,0	163,7	181,4
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	37	55	55	55	41	49	49	37	55	55
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C HT	- Awa-Enersave C HT	kg	74	84	95	105	112	126	140	148	169	189	210
- Awa-Enersave C D HT	- Awa-Enersave C D HT	kg	89	101	114	126	135	151	168	178	202	227	252
- Awa-Enersave C R HT	- Awa-Enersave C R HT	kg	126	143	161	178	191	214	238	252	287	322	356
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	70	70	70	70	74	74	76	76	76	77	78
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

Acqua evaporatore in-out 12/7°C - Aria est. condensatore 35°C
 Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

- ① Calcolato secondo le ARI standard 550/590
- ② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.
 Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Evaporator water temp. in/out 12/7°C - Outdoor air temp. 35°C
 Desuperheater water temp. 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

- ① Calculated according to ARI standard 550/590
- ② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt heigth from the ground.
 Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	97	111	124	138	146	153	169	195	222	249	275
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	29,5	33,5	37,5	41,6	46,3	48,2	53,3	60,2	67,0	75,1	83,1
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		6,14	6,15	6,15	6,16	5,88	5,89	5,89	6,03	6,15	6,15	6,16
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6	22,4
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150	4x120
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m³/s	8,6	8,3	8,0	12,2	11,5	11,5	18,3	17,5	16,6	16,1	24,4
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,8	19,1	21,4	23,7	25,2	26,3	29,1	33,6	38,1	42,8	47,4
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	30	38	32	39	32	36	42	46	49	50	47
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	29	32	36	39	40	44	51	58	65	72
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,4	5,0	5,6	6,2	6,6	6,9	7,6	8,8	9,9	11,1	12,3
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41	43
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	124	141	158	175	188	196	216	249	281	315	349
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	21,3	24,2	27,1	30,0	32,3	33,7	37,2	42,8	48,4	54,2	60,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41	49
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C LN	- Awa-Enersave C LN	kg	24	28	31	34	37	38	42	49	55	62	69
- Awa-Enersave C D LN	- Awa-Enersave C D LN	kg	29	33	37	41	44	46	51	59	67	75	83
- Awa-Enersave C R LN	- Awa-Enersave C R LN	kg	41	47	53	59	62	65	72	83	94	106	117
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	55	55	56	61	61	61	61	61	61	62	65
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										
GRANDEZZE	SIZES		2290	2330	2370	2410	4440	4490	4550	4580	4660	4740	4820
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	292	333	373	413	443	497	551	584	665	746	826
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	88,5	100,5	112,6	124,7	134,1	150,1	166,2	177,0	201,1	225,2	249,3
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
IPLV ①	IPLV ①		6,12	6,13	6,14	6,15	6,15	6,15	6,16	6,12	6,13	6,14	6,15
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
Carica olio	Oil charge	l	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	56,4	61,8	67,2
Resistenza carter	Carter electric heater	W	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x120	12x120	6x120+6x150	12x150
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	8	8	12	12	12	12	12
Portata aria	Air flow	m³/s	22,9	21,4	20,7	20,0	33,1	32,1	48,9	45,9	42,9	41,4	40,0
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	50,3	57,2	64,1	71,1	76,3	85,5	94,8	100,5	114,4	128,3	142,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	41	42	47	50	49	50	47	41	42	47	50
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	76	87	97	108	115	129	143	152	173	194	215
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	13,1	14,9	16,7	18,5	19,9	22,3	24,7	26,2	29,8	33,4	37,0
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	46	44	44	45	41	43	43	46	44	44
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	371	422	473	524	562	630	698	741	843	945	1047
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	63,8	72,5	81,3	90,1	96,7	108,4	120,1	127,5	145,1	162,6	180,2
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	37	55	55	55	41	49	49	37	55	55
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C LN	- Awa-Enersave C LN	kg	73	83	93	103	111	124	138	146	166	186	207
- Awa-Enersave C D LN	- Awa-Enersave C D LN	kg	88	100	112	124	133	149	165	175	200	224	248
- Awa-Enersave C R LN	- Awa-Enersave C R LN	kg	124	141	158	176	188	211	234	248	283	317	351
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	66	66	67	67	67	67	71	71	72	72	73
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

Acqua evaporatore in/out 12/7°C - Aria est. condensatore 32°C

Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

① Calcolato secondo le ARI standard 550/590

② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Evaporator water temp. in/out 12/7°C - Outdoor air temp. 32°C

Desuperheater water temp. 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

① Calculated according to ARI standard 550/590

② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	93	106	119	132	140	146	161	187	212	238	263
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	31,6	35,9	40,2	44,5	49,6	51,7	57,1	64,5	71,8	80,4	89,0
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		5,47	5,48	5,49	5,49	5,24	5,25	5,25	5,38	5,48	5,49	5,49
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6	22,4
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150	4x120
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m³/s	6,6	6,4	6,3	9,4	8,9	8,9	13,4	13	12,8	12,5	18,9
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,0	18,2	20,4	22,6	24,1	25,1	27,8	32,1	36,4	40,9	45,3
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	27	34	29	35	29	28	38	43	45	46	43
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	28	32	35	38	40	44	50	57	64	70
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,3	4,9	5,5	6,1	6,5	6,8	7,5	8,6	9,8	10,9	12,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41	43
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	121	138	155	172	184	192	213	245	276	310	343
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	20,9	23,8	26,6	29,5	31,7	33,1	36,6	42,1	47,5	53,3	59,0
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41	49
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C SLN	- Awa-Enersave C SLN	kg	23	26	30	33	35	37	40	47	53	59	66
- Awa-Enersave C D SLN	- Awa-Enersave C D SLN	kg	28	32	36	39	42	44	48	56	64	71	79
- Awa-Enersave C R SLN	- Awa-Enersave C R SLN	kg	40	45	50	56	59	62	69	79	90	101	112
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	48	49	50	54	54	55	55	55	55	55	57
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

GRANDEZZE	SIZES		2290	2330	2370	2410	4440	4490	4550	4580	4660	4740	4820
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	279	318	356	395	424	475	527	558	636	713	790
Pot. assorbita compressori	Compressors input	kW	94,8	107,7	120,6	133,6	143,6	160,9	178,1	189,6	215,5	241,3	267,1
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
IPLV ①	IPLV ①		5,46	5,47	5,48	5,48	5,48	5,49	5,49	5,46	5,47	5,48	5,48
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
Carica olio	Oil charge	l	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	56,4	61,8	67,2
Resistenza carter	Carter electric heater	W	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x120	12x120	6x120+6x150	12x150
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	8	8	8	12	12	12	12
Portata aria	Air flow	m³/s	17,8	16,7	16,1	15,6	25,6	25,0	37,8	35,6	33,3	32,2	31,1
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE	EVAPORATOR	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	48,0	54,7	61,3	67,9	72,9	81,7	90,6	96,0	109,3	122,6	135,8
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	37	38	43	46	45	46	43	37	38	43	46
Allestimento D	Setting up D												
DESURRISCALDATORE	DESUPERHEATER	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	75	85	95	106	113	127	141	150	170	191	211
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	12,9	14,6	16,4	18,2	19,5	21,9	24,2	25,7	29,3	32,8	36,4
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	46	44	44	45	41	43	43	46	44	44
Allestimento R	Setting up R												
RECUPERATORE	HEAT RECOVERY EXCH.	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenza termica	Heating capacity	kW	364	414	464	515	552	619	686	728	829	929	1029
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	62,6	71,3	79,9	88,5	95,0	106,5	118,0	125,3	142,5	159,8	177,0
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	37	55	55	55	41	49	49	37	55	55
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge												
- Awa-Enersave C SLN	- Awa-Enersave C SLN	kg	70	79	89	99	106	119	132	140	159	178	197
- Awa-Enersave C D SLN	- Awa-Enersave C D SLN	kg	84	95	107	118	127	143	158	168	191	214	237
- Awa-Enersave C R SLN	- Awa-Enersave C R SLN	kg	119	135	151	168	180	202	224	237	270	303	336
Dati acustici	Sound data												
Liv. di press. son. a 10m ②	Sound press. lev. at 10mt ②	dB(A)	57	58	59	59	59	60	60	61	62	63	64
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz										

Acqua evaporatore in/out 12/7°C - Aria est. condensatore 35°C
 Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

- ① Calcolato secondo le ARI standard 550/590
- ② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.
 Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Evaporator water temp. in/out 12/7°C - Outdoor air temp. 35°C
 Desuperheater water temp. 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

- ① Calculated according to ARI standard 550/590
- ② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt heigth from the ground.
 Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	96	109	122	136	144	151	166	192	218	245
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	30,1	34,2	38,3	42,4	47,2	49,2	54,4	61,4	68,4	76,6
Potenza termica	Heating capacity	kW	108	122	138	154	163	170	189	216	244	276
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	30,0	33,8	36,8	39,8	47,2	49,1	54,6	61,1	67,6	73,6
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		5,92	5,93	5,94	5,95	5,68	5,69	5,69	5,82	5,93	5,94
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	11,0	10,6	10,6	15,6	15,1	15,1	23,6	21,9	21,1	21,1
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,5	18,8	21,1	23,3	24,8	25,9	28,6	33,1	37,6	42,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	29	37	31	38	31	35	41	45	48	49
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	29	32	36	38	40	44	51	57	64
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,3	4,9	5,5	6,1	6,6	6,9	7,6	8,7	9,9	11,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	123	140	157	173	186	194	215	247	279	313
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	21,1	24,0	26,9	29,8	32,1	33,5	37,0	42,5	48,0	53,8
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41
Carica refrigerante R407c	R407c charge											
- Awa-Enersave H NT	- Awa-Enersave H NT	kg	29	33	37	41	43	45	50	58	66	73
- Awa-Enersave H D NT	- Awa-Enersave H D NT	kg	35	39	44	49	52	54	60	69	79	88
- Awa-Enersave H R NT	- Awa-Enersave H R NT	kg	49	56	62	69	74	77	85	98	111	125
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66	66	66
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

GRANDEZZE	SIZES		2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	4440Z	4490Z	4550Z	4580Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	271	288	328	367	407	437	490	543	576	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	84,8	90,3	102,6	114,9	127,2	136,8	153,2	169,6	180,6	
Potenza termica	Heating capacity	kW	307	323	366	413	461	488	551	615	646	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	79,6	90,0	101,4	110,4	119,4	135,2	147,2	159,2	180,0	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
IPLV ①	IPLV ①		5,95	5,91	5,92	5,93	5,94	5,93	5,94	5,95	5,91	
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
Carica olio	Oil charge	l	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x12	
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	6	8	8	12	12	
Portata aria	Air flow	m³/s	31,1	30,3	29,4	28,7	26,7	42,2	42,2	62,2	60,6	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	46,7	49,5	56,3	63,2	70,0	75,1	84,2	93,4	99,0	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	46	40	41	46	49	48	49	46	40	
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	71	76	86	96	107	115	129	142	151	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	12,3	13,0	14,8	16,6	18,4	19,7	22,1	24,5	26,0	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	43	46	44	44	45	41	43	43	
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	347	368	419	470	520	559	626	694	736	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	59,7	63,3	72,0	80,8	89,5	96,1	107,7	119,3	126,7	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	49	37	55	55	55	41	49	49	
Carica refrigerante R407c	R407c charge											
- Awa-Enersave H NT	- Awa-Enersave H NT	kg	81	86	98	110	122	131	147	163	173	
- Awa-Enersave H D NT	- Awa-Enersave H D NT	kg	98	104	118	132	147	157	176	195	207	
- Awa-Enersave H R NT	- Awa-Enersave H R NT	kg	138	147	167	187	208	223	250	277	294	
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	70	70	70	70	70	74	74	76	76	
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

Raffreddamento: Temp. aria esterna 35°C - Acqua refrigerata in/out 12°/7°C

Riscaldamento: Temp. aria esterna 7°C 90% U.R. - Acqua calda in/out/out 40/45°C
- Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

① Calcolato secondo le ARI standard 550/590

② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

N.B.: I dati acustici sono riferiti al funzionamento in regime estivo.

Cooling: Outdoor air temp. 35°C - Chilled water in/out 12/7°C

Heating: Outdoor air temp. 7°C 90% U.R. - Hot water in/out 40/45°C

Desuperheater water temp. in-out 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

① Calculated according to ARI standard 550/590

② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

NOTE: Acoustic data are referred to unit working in chiller mode.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	97	111	124	138	146	153	169	195	222	249
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	29,5	33,5	37,5	41,6	46,3	48,2	53,3	60,2	67,0	75,1
Potenza termica	Heating capacity	kW	108	122	138	154	163	170	189	216	244	276
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	30,0	33,8	36,8	39,8	47,2	49,1	54,6	61,1	67,6	73,6
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		6,14	6,15	6,15	6,16	5,88	5,89	5,89	6,03	6,15	6,15
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	8,3	8,1	8,1	11,8	11,5	11,5	17,8	16,7	16,1	16,1
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,8	19,1	21,4	23,7	25,2	26,3	29,1	33,6	38,1	42,8
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	30	38	32	39	32	36	42	46	49	50
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	29	32	36	39	40	44	51	58	65
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,4	5,0	5,6	6,2	6,6	6,9	7,6	8,8	9,9	11,1
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	124	141	158	175	188	196	216	249	281	315
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	21,3	24,2	27,1	30,0	32,3	33,7	37,2	42,8	48,4	54,2
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge											
- Awa-E H LN	- Awa-E H LN	kg	29	33	37	41	43	45	50	58	66	73
- Awa-E H D LN	- Awa-E H D LN	kg	35	39	44	49	52	54	60	69	79	88
- Awa-E H R LN	- Awa-E H R LN	kg	49	56	62	69	74	77	85	98	111	125
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	55	55	56	61	61	61	61	61	61	62
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

GRANDEZZE	SIZES		2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	4440Z	4490Z	4550Z	4580Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	275	292	333	373	413	443	497	551	584	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	83,1	88,5	100,5	112,6	124,7	134,1	150,1	166,2	177,0	
Potenza termica	Heating capacity	kW	307	323	366	413	461	488	551	615	646	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	79,6	90,0	101,4	110,4	119,4	135,2	147,2	159,2	180,0	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
IPLV ①	IPLV ①		6,16	6,12	6,13	6,14	6,15	6,15	6,15	6,16	6,12	
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
Carica olio	Oil charge	l	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x12	
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	6	8	8	12	12	
Portata aria	Air flow	m³/s	23,6	23,0	22,4	21,8	20,0	32,2	32,2	47,1	46,0	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	47,4	50,3	57,2	64,1	71,1	76,3	85,5	94,8	100,5	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	47	41	42	47	50	49	50	47	41	
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	72	76	87	97	108	115	129	143	152	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	12,3	13,1	14,9	16,7	18,5	19,9	22,3	24,7	26,2	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	43	46	44	44	45	41	43	43	
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	349	371	422	473	524	562	630	698	741	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	60,1	63,8	72,5	81,3	90,1	96,7	108,4	120,1	127,5	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	49	37	55	55	55	41	49	49	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge											
- Awa-E H LN	- Awa-E H LN	kg	81	86	98	110	122	131	147	163	173	
- Awa-E H D LN	- Awa-E H D LN	kg	98	104	118	132	147	157	176	195	207	
- Awa-E H R LN	- Awa-E H R LN	kg	138	147	167	187	208	223	250	277	294	
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	65	66	66	67	67	67	67	71	71	
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

Raffreddamento: Temperatura aria esterna 32°C - Acqua refrigerata in/out 12°/7°C

Riscaldamento: Temp. aria esterna 7°C 90% U.R.- Acqua calda in/out/out 40/45°C - Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

① Calcolato secondo le ARI standard 550/590

② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

N.B.: I dati acustici sono riferiti al funzionamento in regime estivo.

N.B.: Portata d'acqua e livelli sonori sono riferiti al periodo estivo. Per il funzionamento in pompa di calore valgono i valori dell'allestimento NT.

Cooling: Outdoor air temperature 32°C - Chilled water in/out 12°/7°C

Heating: Outdoor air temperature 7°C 90% U.R.- Hot water in/out 40/45°C - Desuperheater water temp. in-out 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

① Calculated according to ARI standard 550/590

② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

NOTE: Acoustic data are referred to unit working in chiller mode.

NOTE: Air flow and noise levels are referred to summer operation. In heat pump mode refer to NT setting up.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z	2220Z	2250Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	93	106	119	132	140	146	161	187	212	238
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	31,6	35,9	40,2	44,5	49,6	51,7	57,1	64,5	71,8	80,4
Potenza termica	Heating capacity	kW	108	122	138	154	163	170	189	216	244	276
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	30,0	33,8	36,8	39,8	47,2	49,1	54,6	61,1	67,6	73,6
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
IPLV ①	IPLV ①		5,47	5,48	5,49	5,49	5,24	5,25	5,25	5,38	5,48	5,49
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6	18,8	20,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120	4x120	2x120+2x150
VENTILATORE	FAN	n.	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	6,9	6,6	6,6	9,6	9,3	9,3	14,6	13,7	13,2	13,2
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	16,0	18,2	20,4	22,6	24,1	25,1	27,8	32,1	36,4	40,9
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	27	34	29	35	29	28	38	43	45	46
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	25	28	32	35	38	40	44	50	57	64
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	4,3	4,9	5,5	6,1	6,5	6,8	7,5	8,6	9,8	10,9
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	5	5	5	6	7	7	8	36	45	41
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza termica	Heating capacity	kW	121	138	155	172	184	192	213	245	276	310
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	20,9	23,8	26,6	29,5	31,7	33,1	36,6	42,1	47,5	53,3
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	28	37	43	43	45	26	26	46	55	41
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge											
- Awa-E H SLN	- Awa-E H SLN	kg	29	33	37	41	43	45	50	58	66	73
- Awa-E H D SLN	- Awa-E H D SLN	kg	35	39	44	49	52	54	60	69	79	88
- Awa-E H R SLN	- Awa-E H R SLN	kg	49	56	62	69	74	77	85	98	111	125
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	48	49	50	54	54	55	55	55	55	55
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

GRANDEZZE	SIZES		2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	4440Z	4490Z	4550Z	4580Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	263	279	318	356	395	424	475	527	558	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	89,0	94,8	107,7	120,6	133,6	143,6	160,9	178,1	189,6	
Potenza termica	Heating capacity	kW	307	323	366	413	461	488	551	615	646	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	79,6	90,0	101,4	110,4	119,4	135,2	147,2	159,2	180,0	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
IPLV ①	IPLV ①		5,49	5,46	5,47	5,48	5,48	5,48	5,49	5,49	5,46	
COMPRESSORE	COMPRESSOR	n.	4	6	6	6	6	8	8	8	12	
Carica olio	Oil charge	l	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	37,6	41,2	44,8	52,8	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	8x120	4x120+4x150	8x150	6x70+6x12	
VENTILATORE	FAN	n.	6	6	6	6	6	8	8	12	12	
Portata aria	Air flow	m³/s	19,2	18,7	18,1	17,7	16,3	26,4	26,4	38,4	37,3	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
EVAPORATORE/CONDENSATORE	EVAPORATOR/CONDENSER	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	45,3	48,0	54,7	61,3	67,9	72,9	81,7	90,6	96,0	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	37	38	43	46	45	46	43	37	
DESURRISCALDATORE (D)	DESUPERHEATER (D)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	70	75	85	95	106	113	127	141	150	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	12,1	12,9	14,6	16,4	18,2	19,5	21,9	24,2	25,7	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	43	43	46	44	44	45	41	43	43	
RECUPERATORE (R)	HEAT RECOVERY EXCH. (R)	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Potenza termica	Heating capacity	kW	343	364	414	464	515	552	619	686	728	
Portata acqua nominale	Nominal water flow	m³/h	59,0	62,6	71,3	79,9	88,5	95,0	106,5	118,0	125,3	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	49	49	37	55	55	55	41	49	49	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge											
- Awa-E H SLN	- Awa-E H SLN	kg	81	86	98	110	122	131	147	163	173	
- Awa-E H D SLN	- Awa-E H D SLN	kg	98	104	118	132	147	157	176	195	207	
- Awa-E H R SLN	- Awa-E H R SLN	kg	138	147	167	187	208	223	250	277	294	
Dati acustici	Sound data											
Liv. di press. sonora a 10m ②	Sound press. level at 10mt ②	dB(A)	57	57	58	59	59	59	60	60	61	
Dati elettrici	Electrical data											
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz									

Raffreddamento: Temperatura aria esterna 35°C - Acqua refrigerata in/out 12°/7°C

Riscaldamento: Temp. aria esterna 7°C 90% U.R.- Acqua calda in/out 40/45°C - Acqua calda desurriscaldatore 40/45°C - Acqua calda recuperatore 40/45°C

① Calcolato secondo le ARI standard 550/590

② Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

N.B.: I dati acustici sono riferiti al funzionamento in regime estivo.

N.B.: Portata d'acqua e livelli sonori sono riferiti al periodo estivo. Per il funzionamento in pompa di calore valgono i valori dell'allestimento NT.

Cooling: Outdoor air temperature 35°C - Chilled water in/out 12°/7°C

Heating: Outdoor air temperature 7°C 90% U.R.- Hot water in/out 40/45°C - Desuperheater water temp. in-out 40/45°C - Heat recovery water temp. 40/45°C

① Calculated according to ARI standard 550/590

② Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

NOTE: Acoustic data are referred to unit working in chiller mode.

NOTE: Air flow and noise levels are referred to summer operation. In heat pump mode refer to NT setting up.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	108	123	138	152	162	170	188	217
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	30,2	34,2	38,5	42,8	47,1	49,2	54,2	61,3
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Compressore	Compressor	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120
Ventilatore	Fan	n.	2	2	2	3	3	3	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	11,5	11,0	10,6	15,9	15,2	15,2	24,7	23
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	20	23	26	29	31	32	35	41
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

GRANDEZZE	SIZES		2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	246	275	304	324	369	413	456	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	68,4	77,0	85,6	90,6	102,6	115,5	128,4	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Compressore	Compressor	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Carica olio	Oil charge	l	18,8	20,6	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	2x120+2x150	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	
Ventilatore	Fan	n.	4	4	6	6	6	6	6	
Portata aria	Air flow	m³/s	22,0	21,3	31,9	30,3	28,8	28,0	27,2	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	46	52	58	61	70	78	87	
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	66	66	70	70	70	70	70	
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	111	127	142	157	167	175	193	223
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	29,0	32,8	37,0	41,1	45,2	47,2	52,0	58,8
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Compressore	Compressor	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120
Ventilatore	Fan	n.	2	2	2	3	3	3	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	11,5	11,0	10,6	15,9	15,2	15,2	24,7	21,5
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	20	23	26	29	31	32	35	41
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

GRANDEZZE	SIZES		2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	253	283	313	334	380	425	470	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	65,7	73,9	82,2	87,0	98,5	110,9	123,3	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Compressore	Compressor	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Carica olio	Oil charge	l	18,8	20,6	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	2x120+2x150	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	
Ventilatore	Fan	n.	4	4	6	6	6	6	6	
Portata aria	Air flow	m³/s	22,0	21,3	31,9	30,3	28,8	28,0	27,2	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	46	52	58	61	70	78	87	
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	66	66	70	70	70	70	70	
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

Temperatura satura di evaporazione TAS 5°C

Aria esterna condensatore 35°C

① Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Saturated evaporation temperature TAS 5°C

Outdoor temperature 35°C

① Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt heigth from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

Awa-Enersave CM LN

Dati tecnici generali - General technical data

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	110	125	140	154	165	172	190	220
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	29,6	33,5	37,7	41,9	46,2	48,2	53,1	60,1
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Compressore	Compressor	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120
Ventilatore	Fan	n.	2	2	2	3	3	3	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	11,5	11,0	10,6	15,9	15,2	15,2	24,7	17,5
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	20	23	26	29	31	32	35	41
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

GRANDEZZE	SIZES		2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	250	279	309	329	374	419	463	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	67,0	75,5	83,9	88,8	100,5	113,2	125,8	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Compressore	Compressor	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Carica olio	Oil charge	l	18,8	20,6	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	2x120+2x150	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	
Ventilatore	Fan	n.	4	4	6	6	6	6	6	
Portata aria	Air flow	m³/s	22,0	21,3	31,9	30,3	28,8	28,0	27,2	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	46	52	58	61	70	78	87	
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	66	66	70	70	70	70	70	
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

Awa-Enersave CM SLN

Dati tecnici generali - General technical data

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	105	119	133	147	157	165	182	210
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	31,7	35,9	40,4	44,9	49,5	51,7	56,9	64,4
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Compressore	Compressor	n.	2	2	2	2	2	2	4	4
Carica olio	Oil charge	l	8,8	9,4	10,3	11,2	16,3	16,3	16,4	17,6
Resistenza carter	Carter electric heater	W	70+120	2x120	120+150	2x150	4x70	4x70	4x70	2x70+2x120
Ventilatore	Fan	n.	2	2	2	3	3	3	4	4
Portata aria	Air flow	m³/s	6,6	6,4	6,3	9,4	8,9	8,9	13,4	13
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	20	23	26	29	31	32	35	41
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	60	61	61	65	66	66	66	66
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

GRANDEZZE	SIZES		2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z	
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	239	267	295	315	358	400	442	
Potenza assorbita compressori	Compressors input	kW	71,8	80,9	89,9	95,1	107,7	121,3	134,8	
Gradini di parzializzazione	Unloading steps	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Compressore	Compressor	n.	4	4	4	6	6	6	6	
Carica olio	Oil charge	l	18,8	20,6	22,4	26,4	28,2	30,9	33,6	
Resistenza carter	Carter electric heater	W	4x120	2x120+2x150	4x120	3x70+3x120	6x120	3x120+3x150	6x150	
Ventilatore	Fan	n.	4	4	6	6	6	6	6	
Portata aria	Air flow	m³/s	22,0	21,3	31,9	30,3	28,8	28,0	27,2	
Potenza (cadauno)	Power input (each)	kW	2	2	2	2	2	2	2	
Carica refrigerante R407c	R407c refrigerant charge	kg	46	52	58	61	70	78	87	
Dati acustici	Sound data									
Liv. di press. sonora a 10m ①	Sound press. level at 10mt ①	dB(A)	66	66	70	70	70	70	70	
Dati elettrici	Electrical data									
Alimentazione	Power supply		400V - 3ph+N - 50Hz							

Temperatura satura di evaporazione TAS 5°C

Aria esterna condensatore 32°C (LN) 35°C (SLN)

① Livello di pressione sonora lato batteria a 10m di distanza dalla superficie dell'unità ed ad 1m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Il rilievo del livello di pressione sonora viene eseguito a 10m per garantire una misura non influenzata dai fenomeni reattivi caratteristici del campo vicino.

Saturated evaporation temperature TAS 5°C

Outdoor temperature 32°C (LN) 35°C (SLN)

① Sound pressure level condensing coil side at 10mt distance from unit surface and 1mt height from the ground.

Sound pressure level measure is taken at 10mt to grant a value that is not influenced from reactive elements typical of the near field.

GRANDEZZE	SIZES		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z	2170Z	2200Z
Contenuto serbatoio ①	Water tank capacity ①	l	300	300	300	300	300	300	500/1000	500/1000
Prevalenza utile 150 kPa	Ext. head pressure 150 kPa									
Potenza pompa "A"	Water pump power "A"	kW	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	4
Corrente assorbita	Running current	A	4,1	4,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	8,5
Prevalenza utile 250 kPa	Ext. head pressure 250 kPa									
Potenza pompa "B"	Water pump power "B"	kW	2,2	3	3	3	3	4	4	5,5
Corrente assorbita	Running current	A	5,1	6,1	6,1	6,1	6,1	8,5	8,5	9,9
Prevalenza utile 450 kPa	Ext. head pressure 450 kPa									
Potenza pompa "C"	Water pump power "C"	kW	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11
Corrente assorbita	Running current	A	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	19,3	19,3	19,3

GRANDEZZE	SIZES		2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
Contenuto serbatoio ①	Water tank capacity ①	l	500/1000	500/1000	500/1000	500/1000	500/1000	500/1000	500/1000
Prevalenza utile 150 kPa	Ext. head pressure 150 kPa								
Potenza pompa "A"	Water pump power "A"	kW	4	4	4	4	7,5	7,5	7,5
Corrente assorbita	Running current	A	8,5	8,5	8,5	8,5	14,2	14,2	14,2
Prevalenza utile 250 kPa	Ext. head pressure 250 kPa								
Potenza pompa "B"	Water pump power "B"	kW	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11
Corrente assorbita	Running current	A	9,9	14,2	14,2	14,2	19,3	19,3	19,3
Prevalenza utile 450 kPa	Ext. head pressure 450 kPa								
Potenza pompa "C"	Water pump power "C"	kW	11	11	15	15	18,5	18,5	18,5
Corrente assorbita	Running current	A	19,3	19,3	25,8	25,8	32,9	32,9	32,9

GRANDEZZE	SIZES		4440Z	4490Z	4550Z	4580Z	4660Z	4740Z	4820Z
Contenuto serbatoio ①	Water tank capacity ①	l	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Prevalenza utile 150 kPa	Ext. head pressure 150 kPa								
Potenza pompa "A"	Water pump power "A"	kW	7,5	7,5	9	15	15	15	15
Corrente assorbita	Running current	A	14,2	14,2	16,5	25,8	25,8	25,8	25,8
Prevalenza utile 250 kPa	Ext. head pressure 250 kPa								
Potenza pompa "B"	Water pump power "B"	kW	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5
Corrente assorbita	Running current	A	25,8	25,8	25,8	32,9	32,9	32,9	32,9
Prevalenza utile 450 kPa	Ext. head pressure 450 kPa								
Potenza pompa "C"	Water pump power "C"	kW	-	-	-	-	-	-	-
Corrente assorbita	Running current	A	-	-	-	-	-	-	-

① 500 litri per unità chiller con allestimenti: LN - SLN - HT - LN+D - SLN+D - HT+D (serbatoio interno). 1000 litri per unità chiller con allestimenti: R - R+LN - R+SLN (serbatoio in vano separato).

① 500 litres for Versions C with settings LN, SLN, HT, LN+D, SLN+D, HT+D (Packaged water tank). 1000 litres for Versions H and Versions C with settings R, R+LN, R+SLN (Water tank in a separate housing).

Awa-Enersave

Limiti di funzionamento - Operating range

Limiti di funzionamento in accordo alla temperatura dell'aria esterna

In ciclo di raffreddamento il funzionamento delle unità standard con temperature esterne inferiori a 20°C richiede il controllo low ambient on/off (fino a +5°C) o a variazione della velocità di rotazione dei ventilatori (fino a -12°C).

Operating range in accordance with outdoor air temperature

Standard units operating in cooling mode at outdoor air temperature below 20°C need low ambient control on/off (down to +5°C) or variable fan speed system (up to -12°C).

		Awa-Enersave C (raffreddamento - cooling)		Awa-Enersave H (raffreddamento - cooling)		Awa-Enersave H (riscaldamento - heating)		Awa-Enersave CM (raffreddamento - cooling)	
		min.	max	min.	max	min.	max	min.	max
NT	°C	15	42	15	45	-5	15	15	42
LN	°C	15	42	15	45	-	-	15	42
SLN	°C	-10	45	-12	45	-	-	-12	45
HT	°C	15	45	-	-	-	-	15	45

Limiti di funzionamento in accordo alla temperatura dell'acqua entrante/uscente

In tabella sono indicati i valori minimi e massimi della temperatura dell'acqua in ingresso allo scambiatore e i rispettivi Δt ammessi.

Operating range in accordance with inlet/outlet water temperature

The table shows the min. and max values for water temperature entering to heat exchanger and the relevant Δt allowed.

Awa-Enersave C-H (funz. in raffreddamento - cooling operation)	Temperatura acqua Water temperature	Entrante - Entering °C		10		12		14		16		18	
		min	max	7	9	11	13	15	5	5	6	8	10
Awa-Enersave C-D-R/H-D-R (funz. in raffreddamento - cooling operation)	Temperatura acqua Water temperature	Entrante - Entering °C		20		30		40		42			
		Uscente - Leaving °C		min 23		33		43		45			
				max 28		38		48		50			



Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	6	106,3	24	100,1	26,8	96,1	28	92,8	30	87,3	33,6	85	35,1
	7	109,5	24,4	103,6	27	99,3	28,1	95,9	30,1	90	33,8	87,7	35,3
	8	113,7	24,3	107	27,2	104,4	28,4	98,9	30,3	92,9	34	90,6	35,5
	9	117,5	24,5	110,7	27,3	107,8	28,6	102	30,5	95,8	34,1	93,3	35,7
	10	121,4	24,6	114,2	27,5	111,4	28,7	107	30,7	98,6	34,4	96,1	35,9
2110Z	6	119	27,2	112,4	30,4	109,8	31,8	105,8	34	98,9	38,1	96,2	39,9
	7	122,9	27,4	116,1	30,5	113,4	31,9	109,2	34,2	102,2	38,3	99,2	40,1
	8	126,8	27,5	119,9	30,7	117	32,1	112,7	34,3	105,4	38,4	102,4	40,2
	9	131,1	27,6	123,7	30,8	120,7	32,2	116,2	34,5	108,6	38,7	105,5	40,4
	10	134,8	27,8	127,4	31	124,3	32,4	119,8	34,6	111,9	38,8	108,7	40,6
2130Z	6	132,6	30,4	125,5	34	122,9	35,6	118,5	38,1	111,3	42,8	108,3	44,8
	7	137	30,6	129,8	34,2	126,7	35,8	122,5	38,3	115,1	43	112	45
	8	141,5	30,7	134,1	34,3	131	35,9	126,5	38,5	118,8	43,1	115,7	45,2
	9	145,9	30,9	138,5	34,4	135,4	36,1	130,7	38,6	122,7	43,4	119,4	45,4
	10	150,6	31	143	34,6	139,7	36,2	134,9	38,8	126,5	43,5	123,1	45,6
2140Z	6	146,7	33,7	138,9	37,7	136	39,4	131,4	42,2	123,3	47,4	120,1	49,6
	7	151,6	33,8	143,7	37,8	140,5	39,6	135,7	42,4	127,5	47,5	124,2	49,9
	8	156,5	34	148,5	37,9	145,3	39,7	140	42,5	131,8	47,8	128,4	50
	9	161,7	34,1	153,3	38,1	150,1	39,8	144,8	42,7	136,2	47,9	132,6	50,2
	10	166,7	34,3	158,4	38,2	154,9	40	149,6	42,8	140,6	48,1	136,8	50,4
2150Z	6	157,6	37,5	148,9	41,9	145,2	43,9	139,8	46,9	130,4	52,5	126,6	54,9
	7	162,5	37,8	153,5	42,2	149,8	44,2	144,2	47,2	134,6	52,8	130,6	55,2
	8	167,7	38	158,3	42,5	154,6	44,4	148,7	47,5	138,7	53,2	134,6	55,6
	9	172,7	38,3	163,3	42,7	159,3	44,7	153,3	47,8	143	53,5	138,8	55,9
	10	178	38,5	168,2	43	164	45	157,9	48,1	147,2	53,8	142,9	56,3
2160Z	6	163,8	39	155,1	43,6	151,4	45,6	145,8	48,9	136,1	54,7	132	57,3
	7	172,3	39,6	161,6	44,1	157,3	46,1	150,5	49,2	140,4	55,2	136,1	57,8
	8	178	39,9	165	44,3	161,1	46,3	155,7	49,8	144,8	55,7	140,6	58,2
	9	183,8	40,3	169,9	44,7	165,9	46,7	159,9	50	149,3	56,1	145	58,7
	10	189,8	40,6	174,2	45,2	171	47,1	164,8	50,4	153,8	56,5	149,4	59,2
2170Z	6	184,4	46,1	173	49,9	168,2	51,3	161,2	53,6	149,6	57,1	144,6	58,6
	7	190,2	46,7	178,6	50,6	173,8	52,1	166,5	54,4	154,3	58,1	149,5	59,5
	8	196,1	47,3	184	51,3	179,5	52,9	171,7	55,2	159,6	58,9	154,6	60,3
	9	202,2	48	189,9	52	185,1	53,5	177,5	55,9	164,6	59,7	159,5	61,3
	10	212,1	49,1	195,6	52,7	191,6	54,5	182,8	56,7	169,8	60,7	164,6	62,1
2200Z	6	214,5	49	201,3	54,8	193,5	57	186,6	60,9	175	68,3	170,2	71,4
	7	221,5	49,4	208,2	55,1	202,7	57,7	192,4	61,4	180,6	68,6	175,5	71,9
	8	228,8	49,8	215	55,6	209,5	58,1	198,1	61,9	185,9	69,2	180,8	72,4
	9	228,3	49,7	216,6	55,6	216,2	58,5	204,2	62,4	191,4	69,8	186,2	72,9
	10	235,1	50,1	229,1	56,4	217,8	58,7	214	63	196,9	70,2	191,3	73,5
2220Z	6	269,8	52	255,7	58	250,1	60,6	247,9	65,2	225,2	72,5	222,2	76
	7	276,1	52,5	262,2	60,7	257,7	61,3	254,7	66,9	232,1	73,1	229,1	76,7
	8	285	53,3	268,5	61,4	264,3	62,1	262,5	67,7	239,0	73,7	236,0	77,3
	9	293,8	54,1	275,1	62,1	271,1	62,8	270,2	68,5	245,8	74,3	242,8	77,9
	10	302,6	54,9	281,7	62,8	277,7	63,5	277,1	69,3	252,6	74,9	249,6	78,5
2250Z	6	267,6	60,9	252,6	68	246,4	71,2	237,4	76,2	221,5	85,4	215,4	89,2
	7	276,1	61,3	260,7	68,5	254,6	71,5	244,9	76,6	228,8	85,8	222,3	89,7
	8	285	61,7	269,3	68,8	262,5	72	252,5	77,1	236	86,2	229	90,3
	9	293,8	62,1	277,2	69,3	270,7	72,4	260,6	77,4	243	86,9	236,1	90,7
	10	302,6	62,5	285,8	69,7	278,9	72,8	268,4	77,9	250,5	87,2	243,2	91,2
2270Z	6	349,4	64,4	329,9	71,5	321,9	74,7	309,2	79,9	288,4	89	279,4	93,2
	7	358,1	64,8	338,6	72,0	330,6	75,1	318,0	80,3	297,0	89,4	288,0	93,6
	8	367,0	65,2	347,3	72,4	339,3	75,5	326,7	80,7	305,7	89,8	296,7	94,0
	9	375,9	65,6	356,0	72,8	348,0	75,9	335,4	81,1	314,4	90,2	305,4	94,4
	10	384,8	66,0	364,7	73,2	356,7	76,3	344,1	81,5	323,1	90,6	314,1	94,8

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2290Z	6	316,4	71,8	298,2	80,1	290,7	83,8	279,3	89,6	260,2	100	252,3	104,6
	7	325,9	72,5	307,1	80,9	299,5	84,5	287,8	90,3	267,7	100,9	260	105,2
	8	336	73	316,6	81,4	308,5	85,1	296,5	90,9	275,7	101,6	267,4	106,1
	9	345,7	73,7	325,9	82,1	317,7	85,8	305,2	91,6	283,8	102,3	275,1	106,8
	10	355,8	74,3	335,4	82,7	326,8	86,4	314,2	92,4	291,6	103	282,9	107,5
15	407,7	77,2	383,8	85,6	373,4	89,6	358,3	95,5	332,7	106	322	110,5	
2330Z	6	360,7	81,6	339,9	91	330,8	95,3	318,3	101,6	296,1	113,5	287,1	118,6
	7	371,6	82,4	349,8	91,9	340,9	96,1	327,6	102,6	304,7	114,6	295,4	119,6
	8	382,8	83	360,7	92,5	351,1	96,8	337,4	103,3	313,8	115,3	304,3	120,3
	9	394,1	83,7	371	93,4	361,5	97,5	347,9	103,7	322,5	116,2	312,8	121,3
	10	405,9	84,3	381,7	94,1	372,1	98,2	357,5	104,7	331,7	116,9	321,7	121,9
15	464,3	87,7	436,7	97,4	424,7	101,8	407,5	108,4	378,4	120,2	366,1	125,3	
2370Z	6	401,3	91,6	379	102,1	370,1	106,6	356,2	114,1	332,1	128	322,9	133,7
	7	414,1	92,1	390,9	102,8	381,7	107,4	367,4	114,9	343,1	128,5	333	134,5
	8	427,1	92,7	403,2	103,4	393,6	108	378,7	115,5	353,1	129,6	342,8	135,5
	9	439,9	93,4	415,2	104,2	405,7	108,6	390,1	116,4	363,7	130,3	353,1	136,2
	10	453,1	94	427,8	104,8	417,7	109,4	401,6	117	374,5	131	364,1	136,6
15	521,6	97,1	492	107,9	480	112,6	461,6	120,1	430	133,9	416,7	139,9	
2410Z	6	444,7	101,4	419,7	113,2	409,9	118,2	394,4	126,7	368,5	141,7	358	148,2
	7	458,8	101,9	433,5	113,7	422,7	119,1	407,1	127,2	379,9	142,6	368,7	149,3
	8	472,8	102,8	446,7	114,6	436,4	119,6	419,6	128,1	391,7	143,4	380,2	150,1
	9	487,5	103,5	460,7	115,1	449,2	120,5	432,2	128,9	403,5	144,2	392,2	150,6
	10	502,3	104,1	474,3	115,9	462,7	121,3	445,9	129,3	415,5	144,9	403,3	151,6
15	578,2	107,4	546,3	119,1	532,8	124,4	512,1	132,9	478,2	147,7	463,3	154,6	
4440Z	6	477	108,6	451,2	121,4	440,4	126,8	423,2	135,7	394,7	151,8	383,9	158,3
	7	496	110,1	464,5	122,5	453,4	127,9	436,8	136,8	407,3	153	395,5	159,8
	8	505,6	110,7	478	123,5	466,5	129,4	449,5	138,1	419,6	154,1	406,4	161,3
	9	520,2	111,7	492,9	124,6	480,4	130,5	462,9	139,4	431,6	155,6	418,2	162,8
	10	544,6	113,1	507	125,7	494,5	131,6	475,8	140,4	442,9	157,2	430,3	163,8
15	612,1	117,6	578,6	131,2	564	137,1	547,7	146,5	505,5	162,9	489,2	170,4	
4490Z	6	535,1	121,8	505,3	136,1	492,9	142,4	474,7	152,4	443	170,7	430,7	178,5
	7	552,3	122,7	521,5	136,9	509,2	143	489,8	153,2	457,5	171,6	444,5	179,3
	8	570	123,3	538,6	137,5	525	144,1	505	154,2	472,1	172,4	458	180,5
	9	587,6	124,2	554,4	138,7	541,4	144,9	521,2	154,8	486	173,7	472,3	181,5
	10	605,3	125	571,7	139,4	557,8	145,7	536,8	155,8	500,9	174,5	486,4	182,4
15	698,8	128,8	659,8	143	643,9	149,4	618,5	159,7	576,8	178,1	558,7	186,4	
4550Z	6	591,4	134,9	558,6	150,8	545,7	157,6	525,8	168,7	491,7	189,1	477,4	198,3
	7	610,6	135,6	577	151,4	563,2	158,5	542,8	169,6	507,3	190,2	493,3	199
	8	630,4	136,3	596,2	152	581,5	159,1	560,2	170,5	524,1	190,8	508,9	200,1
	9	650,5	137,1	615,1	152,7	600,4	159,8	578,2	171,1	540,4	191,9	525,1	200,6
	10	670,9	137,8	633,8	153,6	619	160,6	596,6	171,6	557,4	192,4	541,3	201,5
15	776,2	141,5	733,4	157,3	716,4	164	689	175,4	643,7	195,8	624,5	204,9	
4580Z	6	632,9	143,6	596,4	160,2	581,4	167,7	558,5	179,3	520,3	200,1	504,6	209,1
	7	651,8	145	614,1	161,8	598,9	169	575,7	180,6	535,4	201,9	519,9	210,5
	8	672,1	146	633,1	162,9	617,1	170,3	593	181,9	551,5	203,2	534,7	212,2
	9	691,5	147,3	651,8	164,1	635,5	171,6	610,5	183,2	567,5	204,6	550,1	213,6
	10	711,7	148,6	670,8	165,4	653,7	172,8	628,4	184,9	583,2	206,1	565,8	215
15	815,5	154,3	767,7	171,3	746,9	179,1	716,6	190,9	665,4	211,9	644	221,1	
4660Z	6	721,5	163,3	679,8	182	661,7	190,6	636,7	203,1	592,3	227,1	574,2	237,2
	7	743,1	164,8	699,7	183,8	681,7	192,1	655,2	205,2	609,4	229,1	590,8	239,2
	8	765,7	166	721,3	184,9	702,3	193,6	674,8	206,7	627,7	230,5	608,5	240,7
	9	788,2	167,5	742	186,7	723,1	195,1	695,9	207,5	645,1	232,5	625,6	242,5
	10	811,7	168,6	763,4	188,1	744,2	196,5	715	209,5	663,4	233,8	643,5	243,8
15	928,6	175,3	873,4	194,7	849,5	203,5	815	216,8	756,7	240,4	732,3	250,6	
4740Z	6	802,6	183,2	757,9	204,2	740,2	213,2	712,5	228,2	664,3	256,1	645,8	267,4
	7	828,1	184,2	781,9	205,5	763,4	214,8	734,7	229,8	686,1	257	666	268,9
	8	854,1	185,5	806,5	206,8	787,2	216,1	757,5	231	706,1	259,1	685,5	271
	9	879,8	186,8	830,4	208,4	811,4	217,3	780,1	232,9	727,5	260,6	706,1	272,4
	10	906,2	188,1	855,6	209,6	835,5	218,8	803,3	234	749,1	262	728,1	273,2
15	1043,3	194,1	984	215,8	960	225,1	923,1	240,3	860	267,8	833,4	279,8	
4820Z	6	889,5	202,8	839,4	226,4	819,9	236,5	788,7	253,4	737	283,5	716,1	296,3
	7	917,7	203,9	867	227,4	845,5	238,3	814,2	254,4	759,9	285,2	737,4	298,7
	8	945,6	205,7	893,4	229,2	872,8	239,2	839,2	256,1	783,3	286,8	760,3	300,3
	9	975	207,1	921,4	230,2	898,5	241	864,5	257,8	807	288,4	784,3	301,2
	10	1004,5	208,1	948,6	231,9	925,4	242,6	891,8	258,6	831,1	289,9	806,7	303,3
15	1156,3	214,8	1092,5	238,3	1065,6	248,8	1024,1	265,9	956,5	295,5	926,6	309,2	

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	6	107,9	23,6	101,6	26,3	97,6	27,4	94,2	29,4	88,6	32,9	86,3	34,4
	7	111,2	23,9	105,1	26,4	100,8	27,6	97,4	29,5	91,4	33,1	89,1	34,6
	8	115,4	23,8	108,7	26,6	106	27,8	100,3	29,7	94,3	33,3	91,9	34,8
	9	119,2	24	112,4	26,7	109,4	28	103,5	29,9	97,2	33,5	94,7	35
	10	123,2	24,1	115,9	27	113,1	28,1	108,6	30,1	100,1	33,7	97,5	35,2
2110Z	6	120,8	26,7	114,1	29,8	111,5	31,1	107,4	33,3	100,4	37,3	97,6	39,1
	7	124,7	26,8	117,9	29,9	115,1	31,3	110,8	33,5	103,7	37,5	100,7	39,3
	8	128,7	27	121,7	30,1	118,8	31,4	114,4	33,6	107	37,7	103,9	39,4
	9	133	27,1	125,5	30,2	122,5	31,6	118	33,8	110,2	37,9	107,1	39,6
	10	136,8	27,2	129,3	30,4	126,2	31,8	121,6	33,9	113,6	38	110,3	39,8
2130Z	6	134,6	29,8	127,4	33,3	124,7	34,9	120,3	37,4	113	41,9	110	43,8
	7	139	30	131,8	33,5	128,6	35,1	124,3	37,5	116,8	42,1	113,7	44,1
	8	143,6	30,1	136,1	33,7	133	35,2	128,3	37,7	120,6	42,3	117,4	44,3
	9	148,1	30,3	140,6	33,8	137,4	35,4	132,6	37,8	124,5	42,5	121,2	44,5
	10	152,9	30,4	145,1	33,9	141,7	35,5	136,9	38	128,4	42,7	124,9	44,7
2140Z	6	148,9	33	141	36,9	138	38,7	133,3	41,4	125,2	46,5	121,9	48,6
	7	153,8	33,2	145,9	37,1	142,6	38,8	137,7	41,6	129,4	46,6	126,1	48,9
	8	158,9	33,3	150,7	37,2	147,5	38,9	142,1	41,7	133,8	46,8	130,4	49
	9	164,1	33,4	155,6	37,3	152,4	39,1	147	41,8	138,2	46,9	134,6	49,2
	10	169,2	33,6	160,7	37,5	157,2	39,2	151,9	41,9	142,7	47,1	138,9	49,4
2150Z	6	160	36,8	151,1	41,1	147,3	43	141,9	46	132,3	51,4	128,5	53,8
	7	165	37,1	155,9	41,4	152	43,3	146,4	46,3	136,6	51,7	132,6	54,1
	8	170,2	37,3	160,6	41,6	156,9	43,5	150,9	46,6	140,8	52,1	136,6	54,5
	9	175,3	37,6	165,8	41,8	161,6	43,8	155,5	46,9	145,1	52,4	140,9	54,8
	10	180,7	37,7	170,7	42,1	166,5	44,1	160,3	47,1	149,4	52,8	145	55,2
2160Z	6	166,3	38,3	157,4	42,7	153,7	44,7	148	47,9	138,1	53,6	134	56,2
	7	174,8	38,8	164,1	43,2	159,7	45,2	152,8	48,2	142,5	54,1	138,2	56,6
	8	180,7	39,1	167,4	43,4	163,5	45,4	158	48,8	146,9	54,5	142,7	57,1
	9	186,6	39,5	172,4	43,8	168,4	45,8	162,3	49	151,5	55	147,1	57,5
	10	192,6	39,8	180,9	44,3	173,6	46,1	167,3	49,4	156,1	55,4	151,6	58
2170Z	6	187,2	45,2	175,6	48,9	170,7	50,3	163,6	52,5	151,8	56	146,8	57,5
	7	193	45,7	181,3	49,6	176,4	51,1	168,9	53,3	156,7	56,9	151,8	58,3
	8	199	46,4	186,8	50,2	182,2	51,8	174,3	54,1	162	57,7	156,9	59,1
	9	205,3	47,1	192,7	51	187,9	52,5	180,2	54,8	167,1	58,5	161,9	60,1
	10	215,3	48,1	198,5	51,7	193,3	53,2	185,6	55,5	172,3	59,4	167	60,9
2200Z	6	217,7	48	204,4	53,7	196,4	55,8	189,4	59,7	177,6	66,9	172,7	69,9
	7	224,8	48,5	211,3	54	205,7	56,5	195,3	60,2	183,3	67,3	178,2	70,4
	8	232,2	48,8	218,2	54,5	212,6	56,9	201,1	60,6	188,7	67,8	183,5	70,9
	9	231,8	48,7	219,8	54,5	219,5	57,4	207,3	61,1	194,3	68,4	189	71,4
	10	238,6	49,1	232,5	55,3	221,1	57,5	217,2	61,8	199,9	68,8	194,2	72
2220Z	6	239,9	53,2	227,6	59,5	222,4	62,2	214,9	66,5	201,4	74,6	195,7	78
	7	252,1	53,7	234,6	59,9	229,6	62,7	221,7	67	207,8	75,1	202	78,5
	8	260,3	54,2	242,1	60,2	236,6	63	228,4	67,5	214,1	75,6	208,4	79,1
	9	269,1	54,5	249,5	60,7	243,6	63,5	236,7	68,1	220,6	76,1	214,8	79,5
	10	277,8	54,8	257	61,1	251,4	63,8	242,6	68,3	227,4	76,6	220,8	80,4
2250Z	6	271,6	59,7	256,4	66,7	250,1	69,8	240,9	74,7	224,8	83,7	218,6	87,5
	7	280,3	60,1	264,6	67,1	258,4	70,1	248,6	75,1	232,2	84,1	225,6	87,9
	8	289,3	60,4	273,3	67,4	266,4	70,6	256,3	75,6	239,6	84,5	232,5	88,5
	9	298,2	60,8	281,4	68	274,7	71	264,5	75,9	246,6	85,1	239,7	88,9
	10	307,2	61,3	290,1	68,3	283,1	71,4	272,4	76,3	254,2	85,5	246,9	89,4
2270Z	6	300,1	66,1	283,5	73,9	276,9	77,2	266,9	82,7	249,6	92,7	242,3	97,2
	7	309,9	66,5	292,8	74,2	285,8	77,7	275,5	83,1	257,5	93,2	250,3	97,5
	8	319,9	66,8	302,6	74,5	295,1	78	284,3	83,5	266	93,5	258,3	98
	9	330,1	67,2	312,2	74,8	304,7	78,3	293,4	83,8	274,2	94	266,5	98,3
	10	340,5	67,5	321,7	75,3	314,1	78,7	302,8	84,1	283	94,3	274,7	98,8
2270Z	15	393,9	69,3	372,2	77,1	363,6	80,3	349,6	86	326,7	95,9	316,9	100,4

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

N. B.: I dati riportati indicano la variazione di potenza rese ed assorbite con il controllo di variazione del numero dei giri attivo. Con il controllo inattivo le rese delle colonne 35°C e 40°C vanno moltiplicate per 1,03 e le potenze assorbite per 0,99.

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

NOTE: The data indicate the variations in cooling capacities and power inputs when the two fans speed control device is in operation. When the fans speed control is not in operation, the cooling capacities at 35°C and 40°C have to be multiplied for the factor 1,03 and the power inputs for the factor 0,99.

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2290Z	6	321,2	70,4	302,7	78,5	295	82,2	283,5	87,8	264,1	98	256,1	102,5
	7	330,8	71	311,7	79,3	303,9	82,8	292,2	88,5	271,7	98,9	263,9	103,1
	8	341,1	71,6	321,3	79,8	313,2	83,4	300,9	89,1	279,9	99,6	271,4	104
	9	350,9	72,2	330,8	80,4	322,5	84,1	309,8	89,7	288	100,3	279,2	104,7
	10	361,2	72,8	340,5	81	331,7	84,7	318,9	90,6	296	101	287,2	105,4
2330Z	15	413,8	75,6	389,6	83,9	379	87,8	363,7	93,5	337,7	103,9	326,8	108,3
	6	366,2	80	345	89,2	335,9	93,4	323,1	99,5	300,6	111,3	291,4	116,2
	7	377,1	80,7	355,1	90	346	94,2	332,5	100,5	309,3	112,3	299,8	117,2
	8	388,6	81,3	366,1	90,6	356,4	94,9	342,4	101,3	318,5	113	308,8	117,9
	9	400	82,1	376,6	91,5	367	95,6	353,2	101,7	327,4	113,9	317,5	118,8
2370Z	10	412	82,6	387,4	92,2	377,7	96,3	362,8	102,6	336,7	114,6	326,6	119,5
	15	471,3	85,9	443,3	95,4	431,2	99,7	413,6	106,2	384	117,8	371,6	122,8
	6	407,3	89,8	384,7	100,1	375,6	104,5	361,6	111,8	337,1	125,5	327,7	131
	7	420,3	90,2	396,8	100,7	387,4	105,3	372,9	112,6	348,2	125,9	338	131,8
	8	433,5	90,9	409,3	101,3	399,4	105,9	384,4	113,2	358,4	127	347,9	132,8
2410Z	9	446,5	91,5	421,4	102,1	411,8	106,5	395,9	114,1	369,2	127,7	358,4	133,5
	10	459,9	92,1	434,2	102,7	424	107,2	408,1	114,5	380,2	128,4	369,5	133,8
	15	529,5	95,1	499,4	105,7	487,2	110,3	468,5	117,7	436,4	131,2	423	137,1
	6	451,4	99,4	426	110,9	416,1	115,9	400,3	124,2	374,1	138,9	363,4	145,2
	7	465,7	99,9	440	111,4	429,1	116,7	413,2	124,7	385,6	139,7	374,2	146,3
4440Z	8	479,9	100,8	453,4	112,3	442,9	117,2	425,9	125,5	397,5	140,5	385,9	147,1
	9	494,8	101,5	467,6	112,8	456	118,1	438,7	126,3	409,6	141,3	398	147,6
	10	509,8	102	481,4	113,6	469,6	118,9	452,6	126,7	421,8	142	409,4	148,6
	15	586,8	105,3	554,5	116,8	540,8	121,9	519,7	130,3	485,4	144,8	470,2	151,5
	6	484,1	106,4	457,9	119	447	124,3	429,5	133	400,6	148,8	389,6	155,1
4490Z	7	503,4	107,9	471,5	120	460,2	125,4	443,4	134,1	413,4	149,9	401,4	156,6
	8	513,2	108,5	485,1	121,1	473,5	126,8	456,2	135,3	425,9	151	412,5	158,1
	9	528	109,5	500,3	122,1	487,6	127,9	469,9	136,6	438	152,5	424,5	159,5
	10	552,7	110,8	514,6	123,2	501,9	128,9	483	137,6	449,6	154	436,8	160,6
	15	621,3	115,3	587,3	128,6	572,5	134,3	555,9	143,6	513,1	159,6	496,5	167
4550Z	6	543,1	119,4	512,9	133,3	500,3	139,5	481,8	149,3	449,7	167,3	437,2	174,9
	7	560,6	120,2	529,3	134,2	516,8	140,1	497,2	150,1	464,4	168,1	451,2	175,7
	8	578,5	120,9	546,7	134,8	532,9	141,2	512,5	151,2	479,1	168,9	464,9	176,9
	9	596,4	121,7	562,7	135,9	549,5	142	529	151,7	493,2	170,3	479,4	177,8
	10	614,4	122,5	580,3	136,6	566,2	142,7	544,8	152,7	508,4	171	493,7	178,7
4580Z	15	709,3	126,3	669,7	140,2	653,5	146,4	627,8	156,5	585,4	174,5	567,1	182,7
	6	600,3	132,2	566,9	147,7	553,9	154,4	533,7	165,3	499,1	185,3	484,5	194,4
	7	619,8	132,9	585,6	148,4	571,6	155,3	551	166,2	514,9	186,4	500,7	195
	8	639,9	133,6	605,2	148,9	590,3	156	568,6	167,1	532	187	516,5	196
	9	660,2	134,3	624,3	149,7	609,4	156,6	586,9	167,7	548,5	188	533	196,6
4660Z	10	681	135	643,3	150,6	628,3	157,4	605,5	168,2	565,9	188,5	549,4	197,5
	15	787,8	138,7	744,4	154,1	727,2	160,7	699,3	171,9	653,4	191,9	633,9	200,8
	6	642,4	140,8	605,3	157	590,1	164,3	566,9	175,7	528,1	196,1	512,1	204,9
	7	661,6	142,1	623,3	158,6	607,9	165,6	584,3	177	543,5	197,8	527,7	206,2
	8	682,1	143,1	642,6	159,6	626,3	166,9	601,9	178,3	559,7	199,1	542,8	207,9
4740Z	9	701,9	144,4	661,5	160,9	645	168,1	619,6	179,5	576,1	200,5	558,4	209,4
	10	722,3	145,7	680,9	162,1	663,5	169,4	637,8	181,2	592	201,9	574,3	210,7
	15	827,7	151,2	779,2	167,8	758,1	175,5	727,4	187,1	675,4	207,7	653,7	216,7
	6	732,3	160	690	178,3	671,8	186,8	646,2	199,1	601,1	222,5	582,8	232,5
	7	754,3	161,5	710,2	180,1	692	188,3	665	201,1	618,6	224,5	599,6	234,5
4820Z	8	777,1	162,7	732,1	181,2	712,8	189,7	684,9	202,5	637,1	225,9	617,6	235,8
	9	800	164,1	753,2	183	733,9	191,2	706,3	203,3	654,7	227,8	634,9	237,7
	10	823,9	165,3	774,8	184,4	755,3	192,5	725,7	205,3	673,3	229,1	653,1	239
	15	942,6	171,8	886,5	190,9	862,5	199,5	827,3	212,4	768,1	235,5	743,3	245,6
	6	814,7	179,5	769,3	200,1	751,3	209	723,2	223,6	674,2	250,9	655,5	262
4880Z	7	840,6	180,5	793,6	201,4	774,9	210,5	745,7	225,2	696,4	251,9	676	263,5
	8	866,9	181,8	818,6	202,6	798,8	211,8	768,8	226,4	716,7	254	695,8	265,6
	9	893	183	842,9	204,2	823,6	212,9	791,8	228,2	738,4	255,4	716,7	267
	10	919,8	184,3	868,5	205,4	848	214,4	816,3	229	760,3	256,7	739	267,7
	15	1058,9	190,2	998,8	211,5	974,4	220,6	936,9	235,5	872,9	262,4	845,9	274,2

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

N. B.: I dati riportati indicano la variazione di potenza rese ed assorbite con il controllo di variazione del numero dei giri attivo. Con il controllo inattivo le rese delle colonne 35°C e 40°C vanno moltiplicate per 1,03 e le potenze assorbite per 0,99.

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

NOTE: The data indicate the variations in cooling capacities and power inputs when the two fans speed control device is in operation. When the fans speed control is not in operation, the cooling capacities at 35°C and 40°C have to be multiplied for the factor 1,03 and the power inputs for the factor 0,99.

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	6	103,1	25,2	97,1	28,2	93,2	29,4	90	31,5	84,7	35,3	82,5	36,9
	7	106,3	25,6	100,5	28,3	96,3	29,5	93,1	31,6	87,4	35,5	85,1	37,1
	8	110,3	25,6	103,9	28,5	101,3	29,8	95,9	31,8	90,2	35,6	87,9	37,3
	9	114	25,7	107,4	28,7	104,6	30	99	32	92,9	35,8	90,6	37,5
	10	117,8	25,9	110,8	28,9	108,1	30,2	103,9	32,3	95,7	36,1	93,2	37,7
15	137,4	26,7	124,3	29,5	121,5	30,8	117,4	33	110,2	36,9	107,4	38,6	
2110Z	6	115,5	28,6	109,1	31,9	106,5	33,4	102,6	35,7	96	40	93,3	41,9
	7	119,2	28,7	112,6	32,1	110	33,5	105,9	35,9	99,1	40,2	96,2	42,1
	8	123	28,9	116,3	32,2	113,5	33,7	109,3	36	102,2	40,4	99,3	42,2
	9	127,1	29	119,8	32,4	117,1	33,8	112,8	36,2	105,3	40,6	102,4	42,5
	10	130,7	29,2	123,6	32,5	120,6	34	116,2	36,4	108,6	40,8	105,5	42,6
15	151	30	142,8	33,3	139,3	34,8	134,1	37,2	125,1	41,5	121,4	43,4	
2130Z	6	128,6	32	121,8	35,7	119,2	37,4	114,9	40	108	44,9	105,1	47
	7	132,9	32,1	125,9	35,9	122,9	37,6	118,8	40,2	111,6	45,1	108,6	47,3
	8	137,2	32,3	130,1	36,1	127,1	37,7	122,7	40,4	115,3	45,3	112,2	47,4
	9	141,5	32,4	134,4	36,2	131,3	37,9	126,7	40,5	119	45,5	115,8	47,7
	10	146,1	32,6	138,7	36,3	135,5	38	130,9	40,7	122,7	45,7	119,4	47,9
15	169,7	33,4	161,1	37,1	157,5	38,8	151,9	41,5	142,5	46,5	138,7	48,6	
2140Z	6	142,3	35,4	134,8	39,6	131,9	41,4	127,4	44,3	119,6	49,8	116,5	52,1
	7	147	35,5	139,4	39,7	136,2	41,5	131,6	44,5	123,8	49,9	120,5	52,4
	8	151,8	35,7	144,1	39,8	140,9	41,7	135,8	44,6	127,8	50,2	124,5	52,5
	9	156,8	35,9	148,7	40	145,6	41,8	140,5	44,8	132,1	50,3	128,6	52,7
	10	161,7	36	153,6	40,1	150,2	42	145,2	44,9	136,4	50,5	132,7	52,9
15	188,1	36,8	178,7	40,9	174,9	42,7	169	45,7	158,6	51,2	154,4	53,7	
2150Z	6	152,9	39,4	144,4	44	140,8	46,1	135,6	49,3	126,5	55,1	122,8	57,6
	7	157,7	39,7	148,9	44,3	145,4	46,4	139,9	49,6	130,5	55,4	126,7	58
	8	162,6	39,9	153,5	44,6	150	46,6	144,2	49,9	134,5	55,8	130,6	58,3
	9	167,5	40,2	158,4	44,8	154,5	46,9	148,7	50,2	138,7	56,1	134,7	58,7
	10	172,7	40,4	163,1	45,1	159,1	47,2	153,2	50,5	142,8	56,5	138,6	59,1
15	198,8	41,7	187,7	46,6	183,3	48,7	176,2	52,1	164,2	58,4	159,3	61,1	
2160Z	6	158,9	41	150,3	45,8	146,9	47,9	141,4	51,3	132	57,5	128	60,2
	7	167,1	41,5	156,8	46,3	152,6	48,4	146	51,7	136,2	58	132,1	60,7
	8	172,6	41,9	160	46,5	156,2	48,7	151	52,3	140,4	58,4	136,4	61,1
	9	178,3	42,3	164,8	46,9	160,9	49	155,2	52,5	144,9	58,9	140,6	61,6
	10	184,1	42,7	172,8	47,5	165,9	49,4	159,9	52,9	149,2	59,4	144,9	62,2
15	214,3	44,6	195,4	49,1	190,9	51,4	183,9	55	171,9	61,6	167	64,5	
2170Z	6	178,9	48,4	167,8	52,4	163,2	53,9	156,3	56,3	145,1	60	140,3	61,6
	7	184,5	49	173,2	53,1	168,6	54,7	161,5	57,1	149,7	61	145,1	62,5
	8	190,2	49,7	178,5	53,8	174,1	55,5	166,6	57,9	154,8	61,8	149,9	63,4
	9	196,1	50,4	184,2	54,6	179,5	56,2	172,2	58,7	159,7	62,7	154,7	64,4
	10	205,8	51,5	189,7	55,3	185,9	57,2	177,4	59,5	164,7	63,7	159,6	65,2
15	239,4	55,2	223,2	59,7	216,9	61,4	204,9	63,6	190,8	68,1	185	70	
2200Z	6	208	51,4	195,4	57,5	187,7	59,8	181	64	169,7	71,7	165,1	74,9
	7	214,8	51,9	201,9	57,9	196,6	60,6	186,7	64,5	175,2	72,1	170,3	75,5
	8	221,9	52,3	208,5	58,4	203,2	61	192,2	65	180,3	72,7	175,4	76
	9	221,5	52,2	210,1	58,4	209,7	61,5	198,1	65,5	185,7	73,3	180,6	76,5
	10	228	52,6	222,2	59,3	211,3	61,6	207,6	66,2	191	73,8	185,6	77,2
15	261,7	54,6	248,1	60,9	242,6	63,6	240,5	68,5	218,4	76,2	215,5	79,8	
2220Z	6	229,3	57	217,5	63,7	212,5	66,6	205,4	71,3	192,5	79,9	187,1	83,6
	7	241	57,5	224,2	64,2	219,4	67,2	211,8	71,8	198,6	80,4	193,1	84,1
	8	249	57,9	234,1	64,8	226,1	67,5	218,3	72,4	204,6	81	199,2	84,8
	9	257,1	58,3	238,4	65	233	67,9	226,2	72,9	210,9	81,5	205,3	85,2
	10	265,5	58,8	245,6	65,4	240,3	68,3	231,8	73,2	217,4	82,1	211	86,1
15	298	60,3	290,7	67,8	276,4	70,5	266,7	75,3	249,7	84,4	242,6	88,2	
2250Z	6	259,5	63,9	245,1	71,4	239	74,8	230,2	80	214,9	89,6	208,9	93,7
	7	267,9	64,4	252,9	71,9	246,9	75,1	237,6	80,4	221,9	90,1	215,6	94,1
	8	276,4	64,7	261,1	72,2	254,6	75,6	245,1	80,9	229	90,5	222,1	94,8
	9	285	65,2	268,9	72,8	262,6	76,1	252,8	81,3	235,7	91,2	229,1	95,3
	10	293,6	65,6	277,3	73,2	270,5	76,5	260,3	81,8	242,9	91,6	235,9	95,7
15	338,9	67,6	320	75,1	312,2	78,4	300	83,9	279,7	93,5	271	97,9	
2270Z	6	286,8	70,8	270,9	79,1	264,7	82,7	255	88,6	238,5	99,3	231,5	104,1
	7	296,1	71,2	279,8	79,5	273,1	83,2	263,3	89	246	99,9	239,2	104,5
	8	305,7	71,6	289,2	79,8	282	83,6	271,7	89,5	254,2	100,2	246,8	105
	9	315,5	72	298,3	80,2	291,2	83,9	280,4	89,8	262	100,7	254,7	105,3
	10	325,4	72,3	307,4	80,7	300,2	84,3	289,3	90,1	270,3	101	262,5	105,8
15	376,4	74,3	355,7	82,6	347,5	86,1	334,1	92,1	312,2	102,8	302,9	107,6	

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

N. B.: I dati riportati indicano la variazione di potenza rese ed assorbite al variare della temperatura esterna con il controllo continuo di variazione del numero di giri dei ventilatori inattivo.

Con il controllo attivo le rese e le potenze assorbite indicate nelle colonne 25°C, 30°C, 32°C sono uguali alle rese indicate nella colonna a 35°C.

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

NOTE: The above data indicate the variations in cooling capacities and power inputs in accordance with the outdoor temperature when the variable fans speed control device is not in operation. When the variable fans speed control is in operation, the cooling capacities and power inputs at 25°C, 30°C and 32°C outdoor temperatures are the same of the ones at 35°C.



Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2290Z	6	306,9	75,4	289,2	84,1	281,9	88	270,9	94,1	252,3	105	244,7	109,8
	7	316,1	76,1	297,8	84,9	290,5	88,7	279,2	94,8	259,7	106	252,2	110,5
	8	326	76,7	307,1	85,5	299,3	89,4	287,6	95,5	267,5	106,7	259,3	111,4
	9	335,4	77,4	316,1	86,2	308,2	90,1	296,1	96,2	275,3	107,4	266,8	112,2
	10	345,2	78	325,4	86,8	317	90,7	304,8	97,1	282,9	108,2	274,4	112,9
15	395,5	81	372,3	89,9	362,2	94	347,6	100,2	322,7	111,3	312,4	116,1	
2330Z	6	349,8	85,7	329,7	95,5	321,2	99,9	308,8	106,6	287,2	119,2	278,5	124,5
	7	360,4	86,5	339,3	96,5	330,6	100,9	317,8	107,7	295,6	120,3	286,5	125,6
	8	371,3	87,1	349,8	97,1	340,6	101,6	327,3	108,5	304,4	121	295,1	126,3
	9	382,3	87,9	359,9	98	350,7	102,4	337,5	108,9	312,9	122	303,4	127,3
	10	393,7	88,5	370,2	98,8	360,9	103,1	346,8	110	321,7	122,7	312,1	128
15	450,4	92,1	423,6	102,2	412	106,9	395,3	113,8	366,3	126,5	354,6	131,9	
2370Z	6	389,3	96,2	367,6	107,2	359	111,9	345,6	119,8	322,2	134,4	313,2	140,4
	7	401,6	96,7	379,3	107,9	370,3	112,8	356,3	120,6	332,8	134,9	323	141,2
	8	414,2	97,4	391,1	108,6	381,8	113,4	367,4	121,3	342,5	136	332,5	142,3
	9	426,7	98,1	402,7	109,4	393,5	114,1	378,4	122,3	352,8	136,8	342,5	143
	10	439,5	98,7	415	110	405,2	114,9	389,6	122,9	363,3	137,5	353,1	143,4
15	506	101,9	477,3	113,3	465,6	118,2	447,7	126,2	417,1	140,6	404,2	146,9	
2410Z	6	431,5	106,3	407,2	118,7	397,7	124	382,6	132,8	357,5	148,6	347,4	155,3
	7	445,2	106,9	420,6	119,2	410,1	124,9	394,9	133,6	368,6	149,5	357,7	156,6
	8	458,7	107,8	433,4	120,1	423,4	125,4	407,1	134,3	380	150,4	368,8	157,4
	9	473,2	108,5	447	120,7	435,9	126,3	419,4	135,1	391,5	151,2	380,5	157,9
	10	487,3	109,1	460,2	121,6	448,8	127,2	432,6	135,6	403,2	152	391,3	159
15	560,9	112,6	530	124,9	516,9	130,4	496,8	139,4	464	154,9	449,5	162,1	
4440Z	6	462,7	114	437,6	127,4	427,1	133,2	410,5	142,5	382,8	159,4	372,3	166,2
	7	481,1	115,6	450,6	128,6	439,8	134,3	423,7	143,6	395,1	160,6	383,6	167,8
	8	490,4	116,2	463,6	129,7	452,5	135,9	436	145	407	161,8	394,5	169,4
	9	504,6	117,3	477,8	130,8	466	137	449	146,3	418,6	163,3	405,7	170,9
	10	528,2	118,8	491,8	132	479,7	138,1	461,6	147,5	429,7	165	417,4	172
15	593,8	123,5	561,3	137,8	547,1	143,9	531,3	153,9	490,4	171	474,5	178,9	
4490Z	6	519,1	127,9	490,1	142,9	478,1	149,5	460,5	160	429,7	179,3	417,8	187,4
	7	535,7	128,8	505,8	143,7	493,9	150,2	475,1	160,9	443,8	180,1	431,2	188,3
	8	552,9	129,5	522,3	144,4	509,2	151,3	490,2	161,7	457,9	181	444,3	189,5
	9	570	130,4	537,8	145,6	525,1	152,1	505,6	162,5	471,4	182,4	458,1	190,5
	10	587,1	131,3	554,5	146,3	541,1	152,9	520,7	163,6	485,9	183,2	471,8	191,5
15	677,8	135,3	640	150,2	624,4	156,9	599,9	167,7	559,5	187	542	195,7	
4550Z	6	573,6	141,6	541,8	158,3	529,3	165,5	510	177,1	477	198,6	463,1	208,3
	7	592,3	142,4	559,7	159	546,3	166,4	526,5	178,1	492,1	199,8	478,5	209
	8	611,5	143,2	578,3	159,6	564,1	167,1	543,4	179	508,4	200,4	493,6	210,1
	9	631	143,9	596,6	160,4	582,4	167,8	560,9	179,6	524	201,5	509,3	210,6
	10	650,8	144,6	614,8	161,3	600,4	168,7	578,7	180,2	540,7	202	525,1	211,6
15	752,9	148,6	711,4	165,1	695	172,2	668,3	184,2	624,4	205,6	605,8	215,2	
4580Z	6	613,9	150,8	578,5	168,2	563,8	176	541,8	188,2	504,7	210,1	489,4	219,6
	7	632,2	152,2	595,7	169,9	580,9	177,4	558,4	189,6	519,4	212	504,3	221
	8	651,9	153,3	614,1	171	598,6	178,8	575,2	191	534,9	213,3	518,7	222,8
	9	670,7	154,7	632,2	172,3	616,4	180,1	592,2	192,3	550,5	214,9	533,6	224,3
	10	690,3	156,1	650,7	173,7	634,1	181,5	609,5	194,1	565,7	216,4	548,9	225,8
15	791	162	744,6	179,8	724,5	188,1	695,1	200,4	645,4	222,5	624,7	232,2	
4660Z	6	699,6	171,5	659,4	191,1	642,5	199,9	617,6	213,3	574,5	238,4	557	249,1
	7	720,8	173	678,7	193	661,3	201,8	635,5	215,5	591,2	240,6	573,1	251,2
	8	742,7	174,3	699,7	194,2	681,2	203,3	654,5	217	608,8	242,1	590,3	252,7
	9	764,5	175,8	719,8	196	701,4	204,8	675	217,9	625,7	244,1	606,8	254,7
	10	787,4	177,1	740,5	197,5	721,8	206,3	693,5	219,9	643,5	245,5	624,2	256
15	900,8	184,1	847,2	204,5	824	213,7	790,6	227,6	732,6	253	709,3	263,7	
4740Z	6	778,6	192,3	735,2	214,4	718	223,9	691,1	239,6	644,3	268,9	626,4	280,7
	7	803,3	193,4	758,7	215,8	740,5	225,6	712,7	241,3	665,6	269,8	646	282,4
	8	828,5	194,7	782,3	217,1	763,6	226,9	734,7	242,6	684,9	272,1	665	284,6
	9	853,4	196,1	805,5	218,8	787,1	228,2	756,7	244,5	705,6	273,6	685	286,1
	10	879	197,5	829,9	220,1	810,4	229,8	779,3	245,7	726,6	275,1	706,3	286,8
15	1012	203,8	954,5	226,6	931,2	236,4	895,4	252,3	834,2	281,2	808,4	293,8	
4820Z	6	863	212,6	814,4	237,4	795,5	248	765,3	265,7	715,1	297,2	694,7	310,7
	7	890,4	213,7	841,2	238,4	820,3	249,8	789,8	267,1	737,3	299	715,4	313,2
	8	917,4	215,6	866,8	240,3	846,8	250,9	814,2	268,5	760	300,7	737,7	314,9
	9	946,4	216,9	893,9	241,3	871,7	252,7	838,8	270,3	783	302,4	761	315,8
	10	974,6	218,2	920,3	243,1	897,7	254,4	865,2	271,2	806,3	304	782,6	318
15	1121,9	225,2	1060	249,9	1033,9	260,9	993,6	278,8	928	309,8	899	324,2	

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

N. B.: I dati riportati indicano la variazione di potenza rese ed assorbite al variare della temperatura esterna con il controllo continuo di variazione del numero di giri dei ventilatori inattivo.

Con il controllo attivo le rese e le potenze assorbite indicate nelle colonne 25°C, 30°C, 32°C sono uguali alle rese indicate nella colonna a 35°C.

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

NOTE: The above data indicate the variations in cooling capacities and power inputs in accordance with the outdoor temperature when the variable fans speed control device is not in operation. When the variable fans speed control is in operation, the cooling capacities and power inputs at 25°C, 30°C and 32°C outdoor temperatures are the same of the ones at 35°C.



Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	6	109,7	23,1	103,2	25,8	99,2	26,8	95,7	28,8	90,1	32,3	87,7	33,7
	7	113	23,4	106,9	25,9	102,4	27	99	28,9	92,9	32,4	90,5	33,9
	8	117,3	23,4	110,5	26,1	107,7	27,2	102	29,1	95,9	32,6	93,4	34,1
	9	121,2	23,5	114,2	26,2	111,2	27,5	105,2	29,2	98,8	32,8	96,3	34,3
	10	125,3	23,6	117,9	26,4	115	27,6	110,4	29,5	101,7	33	99,1	34,5
2110Z	15	139,2	24,2	132,2	27	129,2	28,2	124,8	30,2	117,2	33,8	114,2	35,3
	6	122,1	26,1	115,3	29,1	112,6	30,5	108,5	32,6	101,5	36,5	98,6	38,2
	7	126	26,2	119,1	29,3	116,3	30,6	112	32,8	104,8	36,7	101,7	38,5
	8	130	26,4	123	29,4	120	30,7	115,6	32,9	108,1	36,9	105	38,6
	9	134,4	26,5	126,8	29,5	123,8	30,9	119,2	33,1	111,4	37,1	108,2	38,8
2130Z	10	138,2	26,6	130,7	29,7	127,5	31,1	122,9	33,2	114,8	37,2	111,5	38,9
	15	159,7	27,4	150,9	30,4	147,3	31,8	141,8	34	132,3	37,9	128,4	39,7
	6	136,4	29,2	129,2	32,7	126,4	34,2	121,9	36,6	114,5	41,1	111,5	43
	7	140,9	29,4	133,6	32,8	130,3	34,4	126	36,8	118,4	41,3	115,2	43,3
	8	145,6	29,5	138	33	134,8	34,5	130,1	37	122,3	41,4	119	43,4
2140Z	9	150,2	29,7	142,5	33,1	139,3	34,7	134,4	37,1	126,2	41,7	122,8	43,7
	10	155	29,8	147,1	33,2	143,7	34,8	138,8	37,2	130,2	41,8	126,7	43,8
	15	180	30,5	170,9	33,9	167,1	35,5	161,3	38	151,1	42,6	147	44,5
	6	151,3	32,3	143,3	36,2	140,3	37,9	135,5	40,5	127,2	45,5	123,9	47,6
	7	156,4	32,5	148,3	36,3	144,9	38	140	40,7	131,6	45,6	128,1	47,9
2150Z	8	161,5	32,7	153,2	36,4	149,9	38,1	144,4	40,8	136	45,8	132,5	48
	9	166,8	32,7	158,1	36,6	154,9	38,2	149,4	41	140,5	46	136,8	48,2
	10	172	32,9	163,4	36,7	159,8	38,4	154,4	41,1	145,1	46,1	141,2	48,4
	15	200,1	33,6	190,1	37,4	186	39	179,7	41,8	168,6	46,8	164,2	49,1
	6	162,9	36	153,8	40,2	150	42,1	144,4	45	134,7	50,4	130,8	52,7
2160Z	7	168	36,3	158,7	40,5	154,8	42,4	149	45,3	139,1	50,7	135	53
	8	173,3	36,5	163,6	40,8	159,8	42,6	153,7	45,6	143,3	51	139,1	53,3
	9	178,5	36,8	168,8	41	164,6	42,9	158,3	45,9	147,8	51,3	143,5	53,6
	10	184	36,9	173,8	41,3	169,5	43,1	163,2	46,1	152,1	51,7	147,6	54
	15	211,8	38,2	200	42,6	195,3	44,5	187,8	47,6	174,9	53,4	169,8	55,8
2170Z	6	168,7	37,5	159,7	41,8	155,9	43,8	150,1	46,9	140,1	52,5	135,9	55
	7	177,3	37,9	166,4	42,3	162	44,3	155	47,2	144,6	53	140,2	55,4
	8	183,2	38,3	169,8	42,5	165,8	44,5	160,3	47,8	149,1	53,4	144,8	55,9
	9	189,3	38,6	174,9	42,9	170,8	44,8	164,7	48	153,7	53,8	149,3	56,3
	10	195,4	39	183,5	43,4	176	45,2	169,7	48,3	158,3	54,2	153,8	56,8
2180Z	15	227,5	40,8	207,4	44,9	202,7	46,9	195,2	50,2	182,3	56,3	177,2	59
	6	189,4	44,2	177,7	47,9	172,8	49,2	165,6	51,4	153,7	54,8	148,6	56,3
	7	195,4	44,8	183,5	48,5	178,6	50	171	52,2	158,6	55,7	153,6	57,1
	8	201,5	45,4	189	49,2	184,4	50,8	176,4	53	164	56,5	158,8	57,9
	9	207,8	46,1	195,1	49,9	190,1	51,4	182,3	53,6	169,1	57,3	163,9	58,8
2190Z	10	217,9	47,1	200,9	50,6	195,6	52,1	187,8	54,4	174,4	58,2	169,1	59,6
	15	253,6	50,5	236,4	54,5	229,7	56,1	217	58,2	202,1	62,3	196	63,9
	6	220,7	47	207,2	52,5	199,1	54,7	192	58,4	180	65,5	175,1	68,5
	7	227,9	47,4	214,2	52,9	208,5	55,3	198	58,9	185,9	65,9	180,6	69
	8	235,4	47,8	221,2	53,3	215,6	55,7	203,9	59,4	191,3	66,4	186,1	69,4
2200Z	9	235	47,7	222,9	53,3	222,5	56,2	210,1	59,8	197	66,9	191,6	69,9
	10	241,9	48,1	235,7	54,1	224,2	56,3	220,2	60,5	202,6	67,4	196,8	70,5
	15	277,7	49,8	263,1	55,6	257,3	58,1	255,1	62,6	231,7	69,6	228,6	72,9
	6	243,5	52,2	231	58,3	225,7	60,9	218,1	65,2	204,4	73,1	198,7	76,4
	7	255,9	52,6	238,2	58,7	233	61,4	225	65,7	210,9	73,6	205,1	77
2210Z	8	264,2	53,1	245,7	59	240,1	61,7	231,8	66,2	217,3	74,1	211,6	77,5
	9	273,1	53,4	253,2	59,5	247,3	62,2	240,3	66,7	224	74,6	218,1	78
	10	281,9	53,8	260,9	59,9	255,2	62,5	246,2	67	230,8	75,1	224,1	78,8
	15	316,5	55,2	308,7	62	293,2	64,5	283,1	68,9	265,2	77,2	257,7	80,7
	6	275,3	58,4	260	65,3	253,6	68,3	244,2	73,1	227,9	81,9	221,6	85,6
2220Z	7	284,1	58,9	268,3	65,7	262	68,6	252	73,5	235,4	82,3	228,7	86
	8	293,3	59,2	277,1	66	270,1	69,1	259,8	74	242,9	82,7	235,7	86,6
	9	302,3	59,6	285,2	66,5	278,5	69,5	268,2	74,3	250	83,4	243	87,1
	10	311,4	60	294,1	66,9	287	69,9	276,2	74,7	257,7	83,7	250,3	87,5
	15	359,5	61,8	339,4	68,6	331,3	71,7	318,2	76,6	296,7	85,4	287,5	89,4
2230Z	6	305	64,7	288,1	72,4	281,5	75,6	271,2	81	253,6	90,8	246,2	95,2
	7	315	65,1	297,6	72,7	290,5	76,1	280	81,4	261,7	91,3	254,4	95,5
	8	325,2	65,4	307,6	72,9	300	76,4	289	81,8	270,3	91,6	262,5	96
	9	335,5	65,8	317,3	73,3	309,7	76,7	298,2	82,1	278,7	92,1	270,9	96,3
	10	346,1	66,1	326,9	73,7	319,3	77,1	307,7	82,4	287,6	92,3	279,2	96,7
2240Z	15	400,4	67,9	378,3	75,5	369,6	78,7	355,4	84,2	332	94	322,1	98,4

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2290Z	6	325,4	69	306,6	76,9	298,9	80,5	287,2	86,1	267,5	96,1	259,4	100,4
	7	335,1	69,6	315,8	77,7	307,9	81,1	296	86,7	275,3	96,9	267,3	101
	8	345,6	70,1	325,5	78,2	317,3	81,8	304,9	87,3	283,5	97,5	274,9	101,9
	9	355,5	70,7	335,1	78,8	326,7	82,4	313,9	87,9	291,8	98,2	282,9	102,6
	10	365,9	71,4	344,9	79,4	336,1	83	323,1	88,8	299,9	98,9	290,3	103,5
15	419,3	74,1	394,7	82,2	384	86	368,5	91,6	342,1	101,7	331,1	106,1	
2330Z	6	371,1	78,4	349,6	87,3	340,4	91,5	327,5	97,5	304,6	109	295,3	113,9
	7	382,2	79,1	359,9	88,2	350,7	92,2	337	98,5	313,5	110	303,9	114,8
	8	394,3	79,5	370,6	88,9	361,2	92,9	347,1	99,2	322,8	110,7	313	115,5
	9	405,4	80,4	381,7	89,6	371,9	93,6	357,9	99,6	331,8	111,6	321,8	116,4
	10	417,5	80,9	392,5	90,3	382,8	94,3	367,7	100,5	341,2	112,2	331	117
15	477,6	84,2	449,2	93,5	437,1	97,7	419,2	104,1	389,2	115,4	376,6	120,3	
2370Z	6	412,9	87,9	389,9	98	380,8	102,3	366,6	109,5	341,7	122,9	332,2	128,3
	7	426,1	88,4	402,3	98,6	392,8	103,1	378	110,3	353	123,4	342,6	129,1
	8	439,4	89	414,9	99,3	404,9	103,7	389,7	110,9	363,3	124,4	352,7	130,1
	9	452,7	89,6	427,2	100	417,5	104,3	401,4	111,8	374,3	125,1	363,3	130,8
	10	466,2	90,3	440,2	100,6	429,8	105	413,8	112,2	385,4	125,7	374,6	131,1
15	536,7	93,2	506,3	103,6	493,9	108,1	474,9	115,3	442,4	128,5	428,8	134,3	
2410Z	6	457,7	97,3	432	108,6	421,9	113,5	405,9	121,6	379,3	136	368,5	142,2
	7	472,2	97,8	446,1	109,1	435,1	114,3	419	122,1	391	136,9	379,4	143,3
	8	486,6	98,7	459,7	110	449,1	114,8	431,9	122,9	403,1	137,7	391,2	144,1
	9	501,7	99,4	474,1	110,5	462,3	115,7	444,8	123,7	415,3	138,4	403,6	144,5
	10	516,9	99,9	488,1	111,3	476,2	116,5	458,9	124,1	427,7	139,1	415,1	145,6
15	595	103,1	562,2	114,4	548,4	119,4	527	127,6	492,2	141,8	476,8	148,4	
4440Z	6	491,4	104,2	464,8	116,5	453,7	121,7	436	130,2	406,6	145,7	395,5	151,9
	7	511	105,6	478,6	117,5	467,1	122,8	450	131,3	419,6	146,8	407,4	153,4
	8	520,9	106,2	492,4	118,6	480,6	124,2	462,8	132,7	432,3	147,9	418,7	154,8
	9	536	107,2	507,8	119,6	495	125,2	476,9	133,8	444,6	149,3	430,8	156,2
	10	561	108,6	522,3	120,6	509,5	126,3	490,2	134,8	456,3	150,9	443,3	157,2
15	630,6	112,9	596,1	126	581	131,6	564,3	140,6	520,8	156,3	504	163,6	
4490Z	6	551,7	117	520,9	130,6	508,2	136,7	489,4	146,3	456,8	163,9	444,1	171,4
	7	569,4	117,8	537,6	131,5	525	137,3	505	147,1	471,7	164,7	458,3	172,2
	8	587,7	118,4	555,3	132	541,3	138,3	520,6	148,1	486,7	165,5	472,2	173,3
	9	605,8	119,2	571,6	133,2	558,2	139,1	537,4	148,6	501	166,8	486,9	174,2
	10	624,1	120,1	589,4	133,8	575,1	139,9	553,4	149,6	516,5	167,5	501,5	175,1
15	720,5	123,7	680,2	137,3	663,8	143,4	637,7	153,4	594,7	171	576,1	179	
4550Z	6	609	129,5	575,2	144,7	562	151,3	541,5	161,9	506,4	181,5	491,6	190,4
	7	628,8	130,2	594,2	145,4	580	152,1	559	162,8	522,4	182,6	508	191
	8	649,2	130,9	614	145,9	598,9	152,8	576,9	163,6	539,7	183,2	524,1	192
	9	669,9	131,6	633,4	146,6	618,3	153,4	595,4	164,2	556,5	184,2	540,7	192,6
	10	690,9	132,2	652,7	147,5	637,4	154,2	614,4	164,8	574,2	184,7	557,4	193,5
15	799,3	135,8	755,3	151	737,8	157,4	709,5	168,4	662,9	188	643,1	196,7	
4580Z	6	651,9	137,9	614,3	153,8	598,9	161	575,3	172,1	535,9	192,1	519,7	200,8
	7	671,4	139,2	632,6	155,4	616,9	162,3	593	173,4	551,5	193,8	535,5	202,1
	8	692,3	140,2	652,2	156,4	635,6	163,5	610,8	174,6	568	195,1	550,8	203,7
	9	712,3	141,5	671,4	157,6	654,6	164,7	628,8	175,9	584,6	196,5	566,7	205,1
	10	733,1	142,7	691	158,8	673,3	165,9	647,3	177,5	600,8	197,8	581,7	206,9
15	840	148,2	790,8	164,4	769,3	172	738,2	183,3	685,4	203,5	663,4	212,3	
4660Z	6	743,3	156,8	700,3	174,7	681,9	183	655,9	195	610,2	218	591,6	227,7
	7	765,6	158,2	720,8	176,4	702,3	184,5	675	197	627,9	219,9	608,6	229,7
	8	789,9	159,1	742,4	177,8	723,5	185,9	695,1	198,4	646,6	221,3	626,9	231
	9	812	160,8	764,5	179,2	744,9	187,3	716,9	199,2	664,6	223,2	644,5	232,9
	10	836,3	161,9	786,2	180,6	766,7	188,6	736,6	201,1	683,4	224,4	662,9	234,1
15	956,7	168,3	899,8	187	875,4	195,4	839,7	208,1	779,6	230,7	754,4	240,6	
4740Z	6	827	175,8	780,9	196,1	762,6	204,7	734,1	219,1	684,4	245,8	665,4	256,7
	7	853,3	176,8	805,6	197,3	786,6	206,2	757	220,6	707	246,7	686,2	258,2
	8	880	178	830,9	198,5	810,8	207,4	780,4	221,8	727,5	248,8	706,3	260,2
	9	906,5	179,3	855,6	200	836	208,6	803,8	223,6	749,5	250,2	727,6	261,5
	10	933,7	180,5	881,6	201,2	860,8	210,1	828,6	224,3	771,8	251,5	750,2	262,2
15	1074,9	186,3	1013,9	207,2	989,1	216,1	951,1	230,7	886	257,1	858,7	268,6	
4820Z	6	916,5	194,6	865	217,3	844,8	227	812,7	243,2	759,5	272,1	737,8	284,4
	7	945,6	195,7	893,4	218,3	871,2	228,7	839	244,2	783	273,7	759,8	286,7
	8	974,4	197,4	920,6	220	899,3	229,7	864,8	245,8	807,1	275,3	783,4	288,3
	9	1004,6	198,8	949,4	220,9	925,8	231,3	890,7	247,4	831,6	276,8	808,2	289,1
	10	1035,1	199,8	977,4	222,6	953,5	232,9	918,9	248,2	856,3	278,3	831,2	291,1
15	1191,5	206,2	1125,8	228,7	1098	238,8	1055,3	255,2	985,5	283,6	954,8	296,8	

LWT = temperatura acqua in uscita (°C); PF = potenza frigorifera (kW); PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C); PF = cooling capacity (kW); PA = compressors power input (kW).

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)													
		-5			0			5		7		10		15	
		PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA		
2100Z	35	80,8	23,8	92,7	23,9	105,8	23,9	111	24	120,4	24	138,5	24		
	40	80,4	26,3	91,8	26,5	103,7	26,8	109,8	26,8	118,5	26,9	135,4	26,9		
	45	80,2	29	91,1	29,5	102,6	29,9	108	30	116,7	30,1	132,3	30,2		
	50	80,4	32,1	90,9	32,9	101,5	33,5	106,9	33,6	114,7	34	129,6	34,1		
2110Z	35	89,3	27,3	103,7	27,2	116,9	27,2	124,1	27,1	134,8	27,1	155,2	27		
	40	88,2	30,2	101,5	30,3	117,8	30,3	121,4	30,3	132,1	30,2	151,3	30,1		
	45	87,7	33,4	100	33,7	115,2	33,8	122	33,8	129,3	33,8	147,8	33,7		
	50	87,3	36,9	99,1	37,4	112,9	37,8	119,2	37,8	126,9	37,9	143,9	37,8		
2130Z	35	101,8	29,1	117,6	29,3	132,8	29,4	140,5	29,4	152,4	29,4	175	29,3		
	40	100,7	32,3	115,4	32,6	133,4	32,8	137,9	32,8	149,3	32,9	170,8	32,8		
	45	100,2	35,8	114,1	36,3	130,5	36,7	138	36,8	146,6	36,8	166,6	36,7		
	50	99,9	39,6	113,3	40,5	128,1	41,1	135,1	41,2	143,9	41,4	162,6	41,3		
2140Z	35	115,4	31,5	132,9	31,7	151,4	31,8	160,3	31,8	175	31,8	202,2	31,7		
	40	114,1	35	130,8	35,3	148,6	35,5	157,2	35,5	170,3	35,5	195,7	35,4		
	45	113,1	38,8	129,2	39,3	146,4	39,7	154	39,8	166,5	39,8	189,5	39,7		
	50	112,8	43	128,2	43,9	144,1	44,4	151,6	44,6	163	44,8	184,3	44,6		
2150Z	35	124,7	37,7	140,1	37,7	159,6	37,7	169,2	37,7	184,4	37,7	213,6	37,7		
	40	122,5	41,9	137,9	42	156,7	42,1	165,9	42,2	180,3	42,2	208,1	42,2		
	45	120,7	46,5	139,1	46,9	154,1	47,1	163	47,2	176,8	47,3	202,7	47,4		
	50	119,2	51,5	136,6	52,2	152	52,7	159,7	52,9	173,2	53,1	196,9	53,5		
2160Z	35	127,3	38,3	145,9	38,7	165,8	38,9	175,9	39,1	192,5	39,3	219,5	39,5		
	40	129,1	42,6	144,2	43,1	163,3	43,5	172,6	43,7	187,5	44	215,8	44,3		
	45	126,9	47,2	142,8	48	161	48,8	170	49,1	183,8	49,4	209,7	49,9		
	50	124,9	52,2	143,4	53,8	158,9	54,8	167,2	55,2	180,3	55,7	204,4	56,5		
2170Z	35	144,3	41,6	163,1	43,8	188,7	46,2	201,6	47,2	218,1	48,4	252,9	50,4		
	40	138,8	44,3	158,9	47	183,4	49,8	194,3	50,8	213,1	52,5	245,7	54,9		
	45	133,3	46,9	158,5	50,8	177,9	53,3	189	54,6	206	56,5	237,9	59,4		
	50	128,3	49,4	151,8	53,7	172,2	56,9	182,5	58,3	199,4	60,5	229,6	63,9		
2200Z	35	166,2	48,4	184,5	48,6	210,4	48,6	221,7	48,8	242,2	48,8	275,8	48,7		
	40	163,8	53,6	183,1	54	208	54,4	218,5	54,5	236,3	54,7	271,4	54,6		
	45	162,1	59,2	182,1	60,1	205,4	60,9	216	61,1	232,7	61,3	264	61,5		
	50	161,1	65,4	184	67,2	203,7	68,2	213,4	68,7	229,5	69,1	258,6	69,3		
2220Z	35	182,3	53,6	208,6	53,8	237,6	53,9	250,9	53,9	274,3	53,9	311	53,9		
	40	185,2	59,4	206,6	59,8	234,3	60,2	246,5	60,3	267,2	60,5	305,1	60,3		
	45	183,2	65,6	205,8	66,5	232,2	67,3	244	67,6	262,9	67,8	298,4	67,8		
	50	182,1	72,3	208,1	74,3	230,3	75,3	241,4	75,7	259,3	76,2	292	76,6		
2250Z	35	201,8	59,6	234,4	59,4	264,1	59,3	278,4	59,2	303,2	59,1	350,7	58,8		
	40	198,3	66	229,6	66,1	259,7	66	273,7	66	298,9	65,8	341,4	65,5		
	45	197,1	72,9	225,6	73,4	260,6	73,6	276	73,6	291,8	73,5	334,7	73,1		
	50	196,6	80,4	223,3	81,5	255,4	82,2	269,8	82,3	292,7	82,3	325,6	82,1		
2270Z	35	228,2	64,5	261,9	64,3	303,8	64,1	322,9	64	353,6	63,8	410,1	63,4		
	40	224,6	71,5	258,3	71,5	296,4	71,4	314,6	71,3	343,6	71,1	396,8	70,6		
	45	222,7	79	255,1	79,4	289,9	79,7	307	79,6	334,3	79,5	384,1	78,9		
	50	222,1	87,2	252,4	88,3	285,2	88,9	300,6	88,9	325,6	89	371,7	88,5		
2290Z	35	240,6	72,6	276,1	72,5	318,3	72,3	331,1	72,3	360,3	72,2	416	72		
	40	239,8	80,3	272,8	80,5	311,1	80,6	330,2	80,6	355	80,5	406,8	80,3		
	45	237,5	88,6	270,8	89,4	306,9	89,9	323	90	351,7	90,1	404,3	89,9		
	50	241,9	97,9	269,6	99,2	304,3	100,4	318,8	100,7	344,7	101	392,2	101		
2330Z	35	272,1	82	311,3	81,8	360,8	81,6	374,9	81,5	407,3	81,4	472	81,1		
	40	271,6	90,7	309	90,9	352,6	90,9	374,2	90,9	400,6	90,7	460	90,4		
	45	268,4	99,9	305,8	100,8	346,9	101,3	366	101,4	398,8	101,4	451,7	101,1		
	50	268	110,2	305,1	112	343,9	113,1	360,5	113,3	389,5	113,6	444,9	113,6		
2370Z	35	316,9	89,3	355,7	89,1	403,8	88,9	425,7	88,7	466,3	88,6	541,7	88,2		
	40	311,2	98,9	348,7	99,1	398	99	419	98,9	455,3	98,8	525,1	98,3		
	45	306,8	109,2	354,1	110,1	392,4	110,3	413	110,4	447,7	110,4	512,3	109,9		
	50	303,7	120,4	348,9	122,3	388,6	123,2	408,2	123,5	440	123,7	501,5	123,6		
2410Z	35	347,8	96,9	404,3	96,3	455,2	96	476,2	95,9	521,2	95,7	600,4	95,2		
	40	341,6	107,2	395,9	107,1	444,5	107	471,8	106,9	509,3	106,7	586,7	106,1		
	45	336,8	118,2	388,8	119	437,6	119,4	461	119,4	502	119,2	572,4	118,6		
	50	335,1	130,4	383,2	132,2	440,3	133,3	454,6	133,5	491	133,5	559,9	133,1		

LWT = temperatura acqua in uscita (°C)

PT = potenza termica (kW)

PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C)

PT = heating capacity (kW)

PA = compressors power input (kW).

Grand. - Sizes	LWT	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)												
		-5			0		5		7		10		15	
		PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	
4440Z	35	367,5	107,4	416,1	107,9	472,1	108,2	496,6	108,3	536,7	108,4	619	108,4	
	40	364,8	118,6	417,4	119,9	468,5	120,6	492,4	120,9	531	121,3	606,9	121,3	
	45	364,7	130,8	413,1	133,1	466,7	134,7	488	135,2	525,7	135,8	597,3	136,2	
	50	366	144,1	412,9	147,7	464,1	150,6	486,2	151,6	520,6	152,6	585,6	153,8	
4490Z	35	402,9	119,2	468	118,9	527,2	118,5	555,8	118,4	605,4	118,1	700,2	117,6	
	40	395,8	132	458,4	132,1	518,4	132	546,4	131,9	596,7	131,6	681,6	130,9	
	45	393,5	145,7	450,5	146,7	520,3	147,2	551	147,2	582,5	147,1	668,1	146,3	
	50	392,5	160,7	445,8	163	509,9	164,3	538,6	164,6	584,2	164,6	650	164,2	
4540Z	35	457,1	129	524,7	128,6	608,6	128,2	647	127,9	708,4	127,6	821,5	126,9	
	40	450	142,9	517,5	143	593,9	142,8	630,2	142,6	688,4	142,2	795	141,2	
	45	446,1	157,9	511	158,9	580,8	159,3	615	159,2	669,7	158,9	769,4	157,8	
	50	444,8	174,4	505,6	176,6	571,3	177,7	602,1	177,9	652,2	178	744,6	177	
4580Z	35	481,1	145,2	552,2	145	636,6	144,7	662,2	144,6	720,7	144,4	832	144	
	40	479,5	160,6	545,6	161	622,3	161,2	660,4	161,2	709,9	161	813,6	160,7	
	45	475	177,1	541,6	178,7	613,9	179,7	646	180	703,3	180,3	808,6	179,8	
	50	483,7	195,7	539,1	198,4	608,7	200,8	637,6	201,3	689,4	202	784,4	202	

LWT = temperatura acqua in uscita (°C)

PT = potenza termica (kW)

PA = potenza assorbita dai compressori (kW).

LWT = leaving water temperature (°C)

PT = heating capacity (kW)

PA = compressors power input (kW).



Grand. - Sizes	TAS	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	0	106,3	23,3	99,7	25,8	97,1	26,9	93,1	28,6	84,2	32,9	83,6	33,2
	2.5	114,9	23,9	107,9	26,5	104,9	27,6	100,6	29,4	93,1	32,7	90,2	34
	5	124,2	24,4	116,2	27,2	113	28,4	108,1	30,2	100	33,5	91,6	37,1
	7.5	132,9	25,2	124,6	27,9	120,4	29,3	115,8	31	107,2	34,2	103,7	35,6
2110Z	0	119,2	26,4	111,9	29,5	109,1	30,8	104,2	33,2	106,9	31,8	94,6	38,2
	2.5	129,3	27	121,5	30,1	118,5	31,4	113,8	33,5	105,8	37,4	103,6	38,5
	5	139,9	27,6	131,6	30,7	128,3	32	123	34,2	114	38,2	110,5	39,9
	7.5	150,9	28,2	142	31,2	138,2	32,7	132,5	34,8	122,8	38,9	119,1	40,5
2130Z	0	131,4	30,6	125,2	33,2	118,6	36,3	117,1	37	119,8	35,7	105,6	43,1
	2.5	144,6	30,4	135,9	33,9	132,5	35,4	127	37,8	118,1	42,1	114,5	43,9
	5	161,2	29,4	147,1	34,6	143,1	36,1	137,5	38,5	130,7	41,5	123,8	44,7
	7.5	168,6	31,7	156,5	36	155,4	36,4	148,1	39,2	137,5	43,6	129,7	47,1
2140Z	0	145,7	33,3	137,2	37,2	134,2	38,7	128,7	41,5	120,2	46,3	116,6	48,5
	2.5	167,5	30,5	149,3	37,8	145,8	39,4	140,2	42,1	133,9	45,4	126,9	49,2
	5	172	34,4	162	38,4	158	40,1	152	42,8	141,9	47,8	137,7	49,9
	7.5	186,1	35	175,4	38,9	171,1	40,6	164,3	43,5	153,2	48,5	148,7	50,7
2150Z	0	158,2	36,5	144,1	42,4	144,7	42,2	138,6	44,9	128,6	49,8	124,4	51,9
	2.5	176,8	35,4	161	41,4	156,8	43,2	150,3	45,9	139,3	51	134,8	53,1
	5	185,3	38,3	171,4	43,4	169,4	44,2	162,2	47,1	150,4	52,2	149,3	52,6
	7.5	199,4	39,3	187,3	43,5	182,1	45,4	174,8	48,2	161,5	53,5	156,4	55,6
2160Z	0	168,9	37,1	157,3	41,6	152,4	43,5	145,4	46,5	133,9	51,6	129	53,8
	2.5	184,3	37,7	169,5	43	164,7	44,9	157	48	144,8	53,1	139,7	55,4
	5	197	39,4	183	44,2	177,5	46,2	169,6	49,2	156,2	54,6	150,4	57,1
	7.5	209,8	41,2	196,4	45,6	190,7	47,6	182	50,7	166,4	56,7	161,5	58,7
2170Z	0	183,7	46,1	174,3	47,5	183,9	46,1	152,2	50,7	150,1	51	143,9	51,9
	2.5	205,1	47,3	190,3	49,5	184,2	50,4	173,1	52	160,6	53,7	155	54,5
	5	236,5	47,2	202,2	52,2	193,7	53,4	187,7	54,2	172	56,3	171,1	56,5
	7.5	233,6	52,2	216,6	54,6	210,2	55,5	199,3	56,9	189,2	58,3	189,2	58,3
2200Z	0	228,1	45,4	213,2	49,9	206,5	52	197,2	55,2	180,9	61	175,3	63,1
	2.5	244,6	47	243,9	47,2	222,5	53,5	210,4	57,3	192,8	63,1	191,1	63,7
	5	261,3	48,8	243	53,7	231,8	56,9	216,8	61,3	208,1	64	208,1	64
	7.5	277,9	50,4	258,3	55,4	250	57,5	237,1	61	226,1	64,1	226,1	64,1
2220Z	0	251,2	52,3	233,7	57,9	241,7	55,3	216,2	64	199,3	70,3	192,9	72,8
	2.5	269,4	54,2	250,6	59,9	242,8	62,4	231,7	66	212,3	72,7	210,5	73,4
	5	286,3	56,6	264,9	62,7	257,9	64,8	246	68,4	229,2	73,7	229,2	73,7
	7.5	305,2	58,4	282,9	64,2	284	63,9	265,2	69,2	249	73,9	249	73,9
2250Z	0	307,5	47,9	255,7	65,5	252,3	66,8	238	72,7	220,8	80,3	213,6	83,7
	2.5	294,6	60,8	271,8	68,9	268,5	70,2	256,4	74,9	237,8	82,5	229,1	86,3
	5	324,7	60,2	295,3	69,7	288,1	72,3	275	77	254	85	245,6	88,4
	7.5	337,4	65	315,6	71,8	307,8	74,3	293,8	79	270,1	87,4	261,2	90,7
2270Z	0	298,2	66,1	281,5	72,7	273	76,2	261,3	81,4	249,1	87,1	235,8	93,7
	2.5	321,1	68,3	302,2	75,4	259,8	93,6	282,9	83,3	262,5	92,4	254,3	96,1
	5	346,2	70,1	326	77,2	316,3	80,8	304,1	85,6	281	95,1	272,3	98,8
	7.5	370,3	72,4	348,9	79,5	340	82,6	325,5	87,8	318,3	90,5	291,5	101
2290Z	0	324,9	71,5	325,5	71,3	296,2	80,9	281,8	86	259,1	94,5	257	95,3
	2.5	349,8	73,7	325,8	81	315,7	84,2	300,1	89,3	280,4	96,1	280,4	96,1
	5	373,2	76,4	347,4	83,7	336,5	86,9	324,4	90,6	305,2	96,6	305,2	96,6
	7.5	396,4	79,1	380,9	83,1	355,1	90,1	337	95,2	331,6	96,8	331,6	96,8
2330Z	0	378,7	78,7	352,8	86,7	342,1	90,2	326,9	95,3	299,3	105,2	298,1	105,7
	2.5	403,7	82,2	376	90,3	364,5	93,8	348,2	99	325,2	106,6	325,2	106,6
	5	430,6	85,3	400,9	93,4	386,4	97,5	368,9	102,6	354,1	107,1	354,1	107,1
	7.5	457,2	88,3	423	97	409,7	100,5	388,9	106,1	384,7	107,3	384,7	107,3
2370Z	0	402,2	92,6	370,5	104,2	370,1	104,4	355,8	110	327,9	121,6	316,9	126,4
	2.5	438,2	93,9	410,7	103,1	399,4	107,1	357,3	123	350,5	125,7	338,6	130,5
	5	468,8	97,3	437,4	107,2	425,3	111,2	412,5	115,5	372,8	129,6	360,8	134,1
	7.5	499,4	100,6	465,9	110,5	453	114,4	431,2	121,3	394,8	133,4	391,2	134,6
2410Z	0	457,8	97,3	427,8	108,2	418,9	111,6	401,6	118,6	373,9	130,4	343,2	144,5
	2.5	426,7	124,3	462,5	111	451,1	115,1	432,5	122,1	401,1	134,6	386,5	140,7
	5	527,9	104,2	511,6	109,3	483,9	118,6	456,1	128,4	428,5	138,7	412,8	144,8
	7.5	561	108,5	529,9	117,9	514,6	122,7	524,1	119,7	455,7	142,6	438,9	148,6

TAS = temperatura satura di evaporazione (°C)
 PF = potenza frigorifera (kW)
 PA = potenza assorbita dai compressori (kW)

TAS = saturated evaporation temperature (°C)
 PF = cooling capacity (kW)
 PA = compressors power input (kW)

Grand. - Sizes	TAS	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	0	109,4	22,3	102,7	24,8	100	25,8	95,9	27,5	86,7	31,6	86,1	31,8
	2.5	118,4	22,9	111,1	25,4	108,1	26,5	103,7	28,2	95,8	31,4	92,9	32,7
	5	127,9	23,4	119,6	26,1	116,3	27,2	111,4	29	103	32,2	94,4	35,7
	7.5	136,8	24,2	128,3	26,8	124	28,2	119,2	29,7	110,4	32,8	106,8	34,1
2110Z	0	122,8	25,4	115,3	28,3	112,4	29,6	107,3	31,8	110,1	30,6	97,4	36,7
	2.5	133,2	25,9	125,2	28,9	122	30,2	117,2	32,2	108,9	35,9	106,7	36,9
	5	144,1	26,5	135,5	29,5	132,1	30,7	126,7	32,8	120,2	35,5	113,8	38,3
	7.5	155,4	27	146,2	30	142,3	31,3	136,5	33,5	126,5	37,3	122,6	38,9
2130Z	0	135,3	29,3	128,9	31,9	122,1	34,9	120,6	35,5	123,4	34,3	108,8	41,4
	2.5	148,9	29,2	140,2	32,4	136,4	34	130,8	36,3	121,6	40,4	118	42,2
	5	166	28,2	151,5	33,2	147,4	34,7	141,6	37	134,6	39,8	127,5	42,9
	7.5	173,7	30,5	161,2	34,6	160,1	35	152,6	37,7	141,7	41,9	133,6	45,2
2140Z	0	150,1	32	141,3	35,7	138,2	37,1	132,6	39,8	123,8	44,5	120,1	46,5
	2.5	172,5	29,3	153,7	36,3	150,2	37,8	144,4	40,4	137,9	43,6	130,7	47,3
	5	177,2	33	166,9	36,8	162,8	38,5	156,6	41,1	146,1	45,8	141,8	47,9
	7.5	191,7	33,6	180,6	37,4	176,2	39	169,3	41,7	157,8	46,6	153,1	48,6
2150Z	0	164	34,6	148,4	40,7	149	40,5	142,8	43,1	132,4	47,8	128,2	49,8
	2.5	182,1	34	165,8	39,8	161,5	41,4	154,9	44,1	143,4	48,9	138,6	51,1
	5	190,8	36,7	176,5	41,7	174,5	42,4	167,1	45,2	154,9	50,1	153,7	50,5
	7.5	205,3	37,7	192,9	41,7	187,6	43,5	180	46,2	166,3	51,4	161,1	53,4
2160Z	0	174	35,6	162	39,9	157	41,8	149,8	44,6	137,9	49,5	132,9	51,7
	2.5	189,8	36,2	174,6	41,3	169,7	43,1	161,7	46,1	149,2	51	143,9	53,2
	5	202,9	37,8	188,4	42,4	182,8	44,4	174,7	47,2	160,8	52,5	154,9	54,8
	7.5	216,1	39,5	202,3	43,7	196,4	45,6	187,4	48,7	171,4	54,4	166,3	56,3
2170Z	0	189,2	44,3	179,5	45,6	189,4	44,2	156,7	48,7	154,6	49	148,2	49,8
	2.5	211,3	45,4	196	47,5	189,7	48,4	178,3	49,9	165,4	51,6	159,6	52,3
	5	243,6	45,4	208,2	50,1	199,5	51,2	193,3	52	177,2	54,1	176,3	54,2
	7.5	240,6	50,1	223,1	52,4	216,5	53,2	205,3	54,6	194,9	56	194,9	56
2200Z	0	234,9	43,5	219,6	47,9	212,7	50	203,1	53	186,3	58,5	180,5	60,6
	2.5	252	45,2	251,2	45,4	229,2	51,3	216,7	55	198,5	60,6	196,9	61,1
	5	269,2	46,8	250,3	51,5	238,7	54,6	223,3	58,8	214,3	61,4	214,3	61,4
	7.5	286,2	48,4	266	53,2	257,5	55,2	244,2	58,6	232,9	61,5	232,9	61,5
2220Z	0	258,7	50,2	240,7	55,6	249	53	222,7	61,4	205,2	67,5	198,7	69,9
	2.5	277,5	52,1	258,1	57,5	250,1	59,9	238,6	63,4	218,7	69,8	216,8	70,4
	5	294,9	54,3	272,8	60,2	265,6	62,2	253,3	65,7	236	70,8	236	70,8
	7.5	313,5	56,2	291,4	61,7	292,6	61,4	267,6	67,9	256,5	70,9	256,5	70,9
2250Z	0	316,8	46	263,4	62,9	264,1	62,6	245,2	69,8	227,4	77,1	220	80,3
	2.5	303,4	58,4	279,9	66,2	276,6	67,4	264,1	71,9	244,9	79,2	236	82,8
	5	334,5	57,8	304,2	67	287,6	72,4	283,3	73,9	261,6	81,6	253	84,9
	7.5	347,6	62,4	325	69	317,1	71,4	302,6	75,9	278,2	83,9	269	87,1
2270Z	0	307,1	63,4	289,9	69,8	281,2	73,2	269,1	78,2	256,6	83,7	242,8	90
	2.5	330,8	65,6	311,3	72,4	267,6	89,8	291,4	80	270,3	88,7	261,9	92,3
	5	356,6	67,3	335,8	74,2	325,8	77,6	313,2	82,2	289,4	91,3	280,5	94,9
	7.5	381,4	69,5	359,4	76,3	350,2	79,3	335,3	84,3	327,9	86,9	299,1	97,3
2290Z	0	334,6	68,6	335,3	68,4	305,1	77,7	290,2	82,6	266,9	90,7	264,7	91,5
	2.5	360,3	70,7	335,5	77,7	320,5	82,2	309,1	85,8	288,8	92,3	288,8	92,3
	5	384,4	73,3	357,8	80,4	346,6	83,4	334,2	87	314,4	92,8	314,4	92,8
	7.5	408,2	75,9	392,3	79,8	365,8	86,5	347,1	91,4	341,6	92,9	341,6	92,9
2330Z	0	390,1	75,5	389	75,8	352,3	86,6	336,7	91,5	308,3	101	307,1	101,4
	2.5	415,8	78,9	387,3	86,7	375,4	90,1	358,6	95	335	102,3	335	102,3
	5	443,5	81,9	412,9	89,6	398	93,6	380	98,5	364,7	102,8	364,7	102,8
	7.5	470,9	84,7	435,6	93,1	422	96,4	400,6	101,9	396,2	103	396,2	103
2370Z	0	414,3	88,9	381,6	100,1	381,2	100,2	366,4	105,6	337,8	116,7	326,4	121,3
	2.5	451,3	90,2	423,1	99	411,4	102,9	368,1	118	361	120,7	348,7	125,3
	5	482,8	93,4	450,5	102,9	438,1	106,7	424,9	110,9	384	124,5	371,6	128,8
	7.5	514,4	96,6	479,9	106,1	466,6	109,9	444,2	116,5	406,6	128,1	402,9	129,3
2410Z	0	471,5	93,4	440,6	103,9	431,5	107,2	413,6	113,8	385,1	125,2	353,5	138,7
	2.5	439,5	119,4	476,4	106,5	464,6	110,5	447,3	116,6	413,1	129,2	398,1	135,1
	5	543,8	100	527	105	498,4	113,8	469,8	123,3	441,4	133,1	425,2	139
	7.5	577,8	104,2	545,8	113,2	530	117,8	539,8	114,9	469,4	136,9	452	142,7

TAS = temperatura satura di evaporazione (°C)
 PF = potenza frigorifera (kW)
 PA = potenza assorbita dai compressori (kW)

TAS = saturated evaporation temperature (°C)
 PF = cooling capacity (kW)
 PA = compressors power input (kW)



Grand. - Sizes	TAS	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	0	107,8	22,8	101,2	25,3	98,6	26,4	94,5	28,1	85,5	32,2	84,9	32,5
	2.5	116,6	23,4	109,5	25,9	106,5	27,1	102,1	28,8	94,4	32	91,5	33,3
	5	126	23,9	117,9	26,6	114,7	27,8	109,8	29,6	101,5	32,8	93	36,4
	7.5	134,8	24,7	126,5	27,3	122,2	28,7	117,5	30,4	108,8	33,5	105,2	34,9
2110Z	0	121	25,9	113,6	28,9	110,7	30,2	105,7	32,5	108,5	31,2	96	37,5
	2.5	131,3	26,5	123,4	29,5	120,2	30,8	115,5	32,8	107,3	36,6	105,1	37,7
	5	142	27	133,5	30,1	130,2	31,4	124,8	33,5	115,7	37,5	112,2	39,1
	7.5	153,1	27,6	144,1	30,6	140,2	32	134,5	34,2	124,6	38,1	120,9	39,7
2130Z	0	133,4	29,9	127	32,6	120,3	35,6	118,9	36,3	121,6	35	107,2	42,2
	2.5	146,7	29,8	138,2	33,1	134,4	34,7	128,9	37,1	119,9	41,3	116,2	43,1
	5	163,6	28,8	149,3	33,9	145,3	35,4	139,6	37,7	132,7	40,7	125,7	43,8
	7.5	171,2	31,1	158,8	35,3	157,7	35,7	150,4	38,4	139,6	42,8	131,6	46,1
2140Z	0	147,9	32,7	139,2	36,5	136,2	37,9	130,6	40,7	122	45,4	118,4	47,5
	2.5	170	29,9	151,5	37	148	38,6	142,3	41,3	135,9	44,5	128,8	48,2
	5	174,6	33,7	164,4	37,6	160,4	39,3	154,3	41,9	144	46,8	139,8	48,9
	7.5	188,9	34,3	178	38,1	173,7	39,8	166,8	42,6	155,5	47,5	150,9	49,6
2150Z	0	161,6	35,3	146,3	41,6	146,8	41,3	140,7	44	130,5	48,8	126,3	50,9
	2.5	179,4	34,7	163,4	40,6	159,2	42,3	152,6	45	141,4	49,9	136,6	52,1
	5	188	37,5	174	42,6	172	43,3	164,6	46,2	152,6	51,1	151,5	51,6
	7.5	202,4	38,5	190,1	42,6	184,9	44,4	177,4	47,2	163,9	52,4	158,8	54,5
2160Z	0	171,4	36,4	159,6	40,7	154,7	42,6	147,6	45,5	135,9	50,5	131	52,8
	2.5	187,1	36,9	172	42,2	167,2	44	159,3	47	147	52,1	141,8	54,3
	5	199,9	38,6	185,7	43,3	180,2	45,3	172,2	48,2	158,5	53,6	152,7	55,9
	7.5	213	40,4	199,4	44,6	193,5	46,6	184,7	49,7	168,9	55,6	163,9	57,5
2170Z	0	186,4	45,2	176,9	46,6	186,6	45,2	154,5	49,7	152,3	50	146	50,9
	2.5	208,2	46,4	193,1	48,5	186,9	49,4	175,7	50,9	163	52,6	157,3	53,4
	5	240,1	46,3	205,2	51,1	196,6	52,3	190,5	53,1	174,6	55,2	173,7	55,3
	7.5	237,1	51,2	219,8	53,5	213,3	54,3	202,3	55,8	192	57,1	192	57,1
2200Z	0	231,5	44,4	216,4	48,9	209,6	51	200,1	54,1	183,6	59,8	177,9	61,8
	2.5	248,3	46,1	247,6	46,3	225,9	52,4	213,5	56,1	195,6	61,8	194	62,4
	5	265,2	47,8	246,6	52,6	235,3	55,7	220,1	60,1	211,2	62,7	211,2	62,7
	7.5	282,1	49,4	262,1	54,3	253,8	56,4	240,7	59,8	229,5	62,8	229,5	62,8
2220Z	0	255	51,2	237,2	56,7	245,3	54,2	219,5	62,7	202,3	68,9	195,8	71,3
	2.5	273,5	53,1	254,4	58,7	246,4	61,1	235,2	64,7	215,5	71,3	213,6	71,9
	5	290,6	55,5	268,9	61,4	261,7	63,5	249,7	67	232,6	72,3	232,6	72,3
	7.5	309,8	57,2	287,2	63	288,3	62,7	263,7	69,3	252,7	72,4	252,7	72,4
2250Z	0	312,2	47	259,5	64,2	256,1	65,5	241,6	71,3	224,1	78,7	216,8	82
	2.5	299	59,6	275,9	67,6	272,5	68,8	260,2	73,4	241,3	80,9	232,6	84,5
	5	329,6	59	299,8	68,3	292,4	70,8	279,1	75,5	257,8	83,3	249,3	86,6
	7.5	342,5	63,7	320,3	70,4	312,5	72,8	298,2	77,5	274,2	85,7	265,1	88,9
2270Z	0	302,7	64,7	285,7	71,2	277,1	74,7	265,2	79,8	252,8	85,4	239,3	91,9
	2.5	325,9	67	306,7	73,9	263,7	91,7	287,2	81,6	266,4	90,5	258,1	94,2
	5	351,4	68,7	330,9	75,7	321,1	79,2	308,6	83,9	285,2	93,2	276,4	96,9
	7.5	375,9	71	354,1	77,9	345,1	80,9	330,4	86,1	323,1	88,7	294,7	99,4
2290Z	0	329,7	70	330,4	69,8	300,7	79,3	286	84,3	263	92,6	260,8	93,4
	2.5	355,1	72,2	330,6	79,4	315,8	84	304,6	87,5	284,6	94,2	284,6	94,2
	5	378,8	74,8	352,6	82	341,6	85,2	329,3	88,8	309,8	94,7	309,8	94,7
	7.5	402,3	77,5	386,6	81,4	360,4	88,3	342,1	93,3	336,6	94,8	336,6	94,8
2330Z	0	384,4	77,1	383,3	77,4	347,2	88,4	331,8	93,4	303,8	103,1	302,6	103,6
	2.5	409,8	80,6	381,7	88,5	370	92	353,4	97	330,1	104,4	330,1	104,4
	5	437,1	83,6	406,9	91,5	392,2	95,5	374,5	100,5	359,4	104,9	359,4	104,9
	7.5	464	86,5	429,3	95	415,8	98,4	394,7	104	390,5	105,1	390,5	105,1
2370Z	0	408,3	90,7	376,1	102,1	375,7	102,3	361,1	107,8	332,9	119,2	321,7	123,9
	2.5	444,7	92,1	416,9	101,1	405,4	105	362,7	120,5	355,7	123,2	343,6	127,9
	5	475,8	95,3	443,9	105	431,7	108,9	418,7	113,2	378,4	127	366,2	131,5
	7.5	506,9	98,6	472,9	108,3	459,8	112,1	437,7	118,9	400,7	130,7	397	131,9
2410Z	0	464,7	95,3	434,2	106	425,2	109,4	407,6	116,2	379,5	127,8	348,3	141,6
	2.5	433,1	121,9	469,4	108,8	457,9	112,8	440,8	119	407,1	131,9	392,3	137,9
	5	535,9	102,1	519,3	107,2	491,1	116,2	462,9	125,8	434,9	135,9	419	141,9
	7.5	569,4	106,3	537,8	115,5	522,3	120,3	531,9	117,3	462,6	139,7	445,5	145,6

TAS = temperatura satura di evaporazione (°C)
 PF = potenza frigorifera (kW)
 PA = potenza assorbita dai compressori (kW)

TAS = saturated evaporation temperature (°C)
 PF = cooling capacity (kW)
 PA = compressors power input (kW)



Grand. - Sizes	TAS	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)											
		25		30		32		35		40		42	
		PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA	PF	PA
2100Z	0	103,1	24,4	96,7	27,1	94,2	28,2	90,3	30,1	81,7	34,5	81,1	34,8
	2.5	111,5	25,1	104,7	27,8	101,8	29	97,6	30,9	90,3	34,3	87,5	35,7
	5	120,5	25,6	112,7	28,5	109,6	29,8	104,9	31,7	97	35,2	88,9	39
	7.5	128,9	26,5	120,9	29,3	116,8	30,8	112,3	32,5	104	35,9	100,6	37,3
2110Z	0	115,7	27,8	108,6	31	105,8	32,4	101	34,8	103,7	33,4	91,7	40,1
	2.5	125,4	28,4	117,9	31,6	114,9	33	110,4	35,2	102,6	39,2	99,5	40,9
	5	135,7	29	127,6	32,2	124,4	33,6	119,3	35,9	110,5	40,1	107,2	41,8
	7.5	146,3	29,6	137,7	32,8	134	34,3	128,5	36,6	119,3	40,7	115,5	42,5
2130Z	0	127,5	32,1	121,4	34,9	115	38,1	113,6	38,9	116,2	37,5	102,4	45,3
	2.5	140,2	32	131,8	35,6	128,5	37,1	123,2	39,7	114,5	44,2	111,1	46,1
	5	156,4	30,9	142,7	36,3	138,8	38	133,4	40,4	126,8	43,6	120,1	47
	7.5	163,6	33,3	151,8	37,8	150,7	38,2	143,7	41,2	133,4	45,8	125,8	49,4
2140Z	0	141,3	35	133	39,1	130,1	40,6	124,9	43,6	116,6	48,6	113,1	50,9
	2.5	162,4	32	145,1	39,6	141,5	41,4	136	44,2	129,8	47,7	123,1	51,7
	5	166,9	36,1	157,2	40,3	153,3	42,1	147,5	44,9	137,6	50,1	133,6	52,4
	7.5	180,5	36,7	170,1	40,9	166	42,6	159,7	45,5	148,6	50,9	144,2	53,2
2150Z	0	153,5	38,3	139,8	44,6	140,3	44,3	134,5	47,2	124,7	52,3	120,7	54,5
	2.5	171,5	37,2	156,2	43,5	152,1	45,3	145,8	48,2	135,1	53,5	130,8	55,7
	5	179,7	40,2	166,2	45,6	164,4	46,4	157,3	49,5	145,9	54,8	144,8	55,3
	7.5	193,4	41,2	181,7	45,6	176,7	47,6	169,5	50,6	156,6	56,2	151,7	58,4
2160Z	0	163,8	39	152,5	43,6	147,8	45,7	141	48,8	129,9	54,1	125,2	56,5
	2.5	178,8	39,6	164,4	45,2	159,8	47,1	152,2	50,4	140,5	55,8	135,5	58,2
	5	191,1	41,4	177,5	46,4	172,2	48,5	164,5	51,7	151,5	57,4	145,9	59,9
	7.5	203,5	43,2	190,5	47,8	184,9	49,9	176,5	53,2	161,4	59,5	156,6	61,6
2170Z	0	178,1	48,4	169	49,9	178,4	48,4	147,6	53,3	145,6	53,6	139,5	54,5
	2.5	199	49,7	184,5	52	178,6	52,9	167,9	54,6	155,8	56,4	150,3	57,2
	5	229,4	49,6	196,1	54,8	187,9	56	182	56,9	166,8	59,2	166	59,3
	7.5	226,6	54,8	210,1	57,3	203,8	58,2	193,4	59,8	183,5	61,2	183,5	61,2
2200Z	0	221,2	47,6	206,8	52,4	200,3	54,7	191,3	58	175,5	64	170	66,3
	2.5	237,3	49,4	236,6	49,6	215,9	56,2	204,1	60,2	187	66,3	185,4	66,8
	5	253,5	51,2	235,7	56,4	224,8	59,7	210,3	64,4	201,8	67,2	201,8	67,2
	7.5	269,6	53	250,5	58,1	242,5	60,4	230	64,1	219,3	67,3	219,3	67,3
2220Z	0	243,7	54,9	226,7	60,8	234,5	58	209,7	67,2	193,3	73,8	187,2	76,4
	2.5	261,4	56,9	243,1	62,9	235,5	65,5	224,7	69,3	205,9	76,4	204,2	77
	5	277,7	59,4	256,9	65,8	250,1	68	238,6	71,8	222,3	77,4	222,3	77,4
	7.5	296,1	61,3	274,4	67,5	275,5	67,1	257,2	72,6	241,5	77,6	241,5	77,6
2250Z	0	298,3	50,3	248	68,8	244,8	70,2	230,9	76,3	214,2	84,3	207,2	87,9
	2.5	285,8	63,9	263,6	72,4	260,5	73,7	248,7	78,6	230,6	86,7	222,3	90,6
	5	306,4	66,1	286,5	73,2	279,4	75,9	266,8	80,8	246,4	89,3	238,2	92,8
	7.5	327,3	68,3	306,8	75,2	298,6	78,1	285	83	262	91,8	253,4	95,3
2270Z	0	288,6	69,6	273	76,3	264,8	80	253,5	85,5	241,6	91,5	228,7	98,4
	2.5	311,5	71,7	293,1	79,2	252	98,3	274,4	87,5	254,6	97	246,7	101
	5	335,8	73,6	313,5	82,2	306,8	84,9	294,9	89,9	272,6	99,8	264,1	103,8
	7.5	359,2	76,1	338,4	83,5	329,8	86,7	315,8	92,2	308,8	95	282,7	106
2290Z	0	315,1	75,1	315,8	74,8	287,3	85	273,3	90,3	251,3	99,2	249,3	100,1
	2.5	339,3	77,3	316	85	306,3	88,4	291,1	93,8	271,9	101	271,9	101
	5	362	80,2	336,9	87,9	326,4	91,3	314,7	95,1	296,1	101,5	296,1	101,5
	7.5	384,5	83	369,4	87,3	344,5	94,6	326,9	100	321,7	101,6	321,7	101,6
2330Z	0	367,4	82,6	342,2	91	331,8	94,7	317,1	100,1	290,4	110,5	289,2	110,9
	2.5	391,6	86,3	364,7	94,8	353,6	98,5	337,7	103,9	315,5	111,9	315,5	111,9
	5	417,7	89,5	388,8	98	374,8	102,4	357,9	107,7	343,5	112,4	343,5	112,4
	7.5	443,4	92,7	410,3	101,8	397,4	105,5	377,2	111,4	373,2	112,6	373,2	112,6
2370Z	0	390,2	97,2	359,4	109,4	359	109,6	345,1	115,5	318,1	127,7	307,4	132,7
	2.5	425	98,6	398,4	108,3	387,4	112,5	346,6	129,1	340	132	328,4	137
	5	454,7	102,1	424,3	112,5	412,6	116,7	400,1	121,3	361,7	136,1	349,9	140,9
	7.5	484,4	105,7	451,9	116	439,4	120,2	418,3	127,4	382,9	140,1	379,4	141,4
2410Z	0	444,1	102,1	415	113,6	406,3	117,2	389,5	124,5	362,6	136,9	332,9	151,7
	2.5	413,9	130,6	448,6	116,5	437,6	120,9	419,5	128,2	389,1	141,3	374,9	147,7
	5	512,1	109,4	496,3	114,8	469,4	124,5	442,4	134,8	414	146,3	400,4	152
	7.5	544,1	113,9	514	123,8	499,2	128,9	508,4	125,7	442,1	149,7	425,7	156

TAS = temperatura satura di evaporazione (°C)
 PF = potenza frigorifera (kW)
 PA = potenza assorbita dai compressori (kW)

I dati in tabella si riferiscono ad unità che necessitano del regime super silenzioso fino ad una temperatura esterna di 35°C.

Per unità che invece necessitano del regime supersilenzioso fino ad una temperatura esterna di 30°C i valori di PF e PA riportati in tabella vanno moltiplicati rispettivamente per i fattori 1,06 e 0,93.

Per i valori di aria esterna superiore a 35 °C i dati da consultare sono quelli riportati in tabella.

TAS = saturated evaporation temperature (°C)
 PF = cooling capacity (kW)
 PA = compressors power input (kW).

The above mentioned data refer to units that need to keep the super low noise version up to 35°C outdoor temperature.

For units that need to keep the super low noise version up to only 30°C outdoor temperature, PF and PA values, written into the above table, have to be multiplied by correction factors 1,06 and 0,93 respectively.

For outdoor temperatures higher than 35°C, PF and PA values must be always kept according to the above table.



Grand. - Sizes	LWR	Temperatura acqua uscente evaporatore (°C) - Evaporator water leaving temperature (°C)																	
		5			6			7			8			9			10		
		PF	PA	PT	PF	PA	PT	PF	PA	PT	PF	PA	PT	PF	PA	PT	PF	PA	PT
2100Z	40	94,2	28,5	122,8	96,6	28,9	125,5	100,3	28,7	129	103,5	28,7	132,2	107,1	28,7	135,8	124,9	28,6	153,5
	45	89,3	32,1	121,4	90,6	32,1	122,7	94,5	32,2	126,7	97,6	32,2	129,8	100,6	32,2	132,7	117,9	32,1	150
	50	82,4	36	118,4	85,6	36	121,7	88,7	36,1	124,7	92,4	36,1	128,5	93,7	36,1	129,8	110	36,2	146,3
2110Z	40	105,2	32,6	137,8	109,4	32,5	142	113,2	32,5	145,7	117,2	32,4	149,7	121,2	32,4	153,6	143,6	32	175,7
	45	97,2	36,4	133,6	104,9	34,8	139,6	105,3	36,4	141,7	109,4	36,3	145,7	113,3	36,3	149,6	132,8	36	168,8
	50	90,8	40,9	131,6	94	40,9	134,9	99	40,5	139,5	100,8	40,9	141,7	103,4	40,9	144,2	123,1	40,5	163,6
2130Z	40	117,3	37,9	155,2	122,4	37,9	160,2	125,6	37,9	163,5	130,7	37,9	168,6	135,5	37,9	173,4	159,4	37,7	197,1
	45	109,9	42,4	152,3	114,1	42,4	156,5	117,8	42,4	160,2	122,4	42,4	164,8	127,1	42,4	169,5	152	42,3	194,3
	50	102	47,6	149,6	105,6	47,6	153,3	110,7	47,6	158,4	112,3	47,7	160	117,3	47,8	165,1	138	47,6	185,5
2140Z	40	129,1	43,1	172,2	134,7	43,1	177,8	138,3	43,1	181,4	143,9	43,1	187,1	149,3	43,1	192,4	175,8	43	218,8
	45	120,7	48,3	169	125,2	48,2	173,4	129,5	48,3	177,8	134,6	48,3	183	139,9	48,3	188,2	167,5	48,2	215,6
	50	111,9	54,2	166	116,9	54,3	171,2	121,5	54,2	175,8	123,2	54,4	177,6	128,8	54,4	183,2	151,8	54,2	205,9
2150Z	40	145	41,4	186,4	150,3	41,4	191,7	152,6	41,3	194	161,2	41,3	202,5	167	41,3	208,2	196,7	41,1	237,8
	45	135,3	46,4	181,7	140	46,4	186,4	145,5	46,4	191,9	153,6	46,4	200	155,9	46,4	202,3	183,6	46,3	229,9
	50	125,7	52,1	177,8	129,1	52,1	181,2	134,6	52,2	186,7	139,1	52,2	191,3	143,7	52,3	195,9	169,5	52,5	222
2160Z	40	151,2	42,3	193,4	156,9	42,4	199,2	161,5	42,4	203,9	167,6	42,5	210,1	172,7	42,5	215,2	205,8	42,7	248,6
	45	141,8	47,4	189,3	147	47,5	194,5	151,8	47,7	199,5	157,2	47,6	204,8	163,5	47,7	211,2	191,9	47,9	239,9
	50	133,1	53,4	186,4	137	53,5	190,5	142,3	53,6	195,9	146,9	53,7	200,5	151,8	53,8	205,6	178,5	54,2	232,7
2170Z	40	166,4	49,1	215,5	172,4	49,5	221,9	178,7	50	228,7	184,6	50,3	235	192,3	50,8	243,1	226,8	52,5	279,3
	45	156,6	52,9	209,5	161,7	53,3	215	167,4	53,8	221,2	173,7	54,3	228	179,4	54,8	234,2	211,8	57	268,8
	50	141,9	56,1	198	150,7	57,1	207,8	156,2	57,7	213,9	162,4	58,3	220,7	166,9	58,7	225,6	197,6	61,5	259,1
2200Z	40	193,5	51,2	244,6	200,6	51,1	251,8	208,3	51	259,3	216,1	51	267,1	224,2	50,9	275,1	259,2	50,4	309,6
	45	184,9	57,1	242	190,1	57	247,2	196,6	57	253,5	203,5	56,9	260,4	211	56,8	267,8	244,2	56,3	300,5
	50	172,4	63,6	236	180,5	63,6	244	186,5	63,5	250	191,6	63,5	255,1	199,2	63,4	262,6	235,5	62,8	298,3
2220Z	40	215,5	59,3	274,8	222,6	59,2	281,9	229,3	59,2	288,4	238,7	59	297,7	246,3	58,9	305,3	293,8	58,3	352,1
	45	203,5	66,1	269,7	213,2	66	279,3	216,5	66	282,5	226,6	65,9	292,5	234,5	65,8	300,3	275,9	65,1	341
	50	193	73,7	266,7	198,2	73,7	271,9	206,3	73,6	279,9	212,9	73,6	286,5	222,7	73,5	296,1	258,2	72,8	331
2250Z	40	245,4	66,9	312,3	254,6	66,8	321,4	263,6	66,6	330,2	273,6	66,5	340,1	284,7	66,3	351	336,4	65,4	401,8
	45	230	74,7	304,7	238,5	74,6	313,1	248,1	74,4	322,5	256,5	74,3	330,8	265,6	74,1	339,7	315,2	73	388,2
	50	211,9	83,4	295,3	222,1	83,3	305,4	230,7	83,2	313,9	238,7	83	321,7	247,7	82,8	330,5	293,3	81,6	374,9
2270Z	40	271,8	77,2	348,9	276	77,1	353,1	289,2	76,9	366,1	300,4	76,7	377,1	311	76,5	387,6	368,7	75,5	444,2
	45	250,8	86,2	337	260,8	86	346,8	270,5	85,9	356,4	283,7	85,6	369,3	287,9	85,5	373,5	346,5	84,1	430,6
	50	232,5	96,3	328,8	241,6	96,2	337,8	251,5	96	347,5	260,9	95,8	356,7	270	95,6	365,6	321,2	94,1	415,3
2290Z	40	294,6	71,8	366,4	306,3	71,6	377,9	317,4	71,5	388,9	334,7	71,3	406	339,7	71,2	410,8	400,7	70,2	470,9
	45	278,4	80,1	358,5	288,2	80	368,2	298,7	79,8	378,5	308,6	79,7	388,3	319,9	79,5	399,4	377,3	78,3	455,6
	50	261,2	89,5	350,6	271,8	89,4	361,1	278,8	89,3	368	289,9	89,1	378,9	299,7	88,9	388,6	359,4	87,6	447
2330Z	40	335,9	80,8	416,8	348,7	80,7	429,4	360,9	80,5	441,4	374,3	80,3	454,6	389	80,1	469,2	456	79,1	535,1
	45	317,6	90,2	407,9	328,8	90,1	418,9	341,1	89,9	431,1	351,7	89,7	441,4	364,6	89,5	454,1	429,4	88,2	517,6
	50	300,4	100,8	401,2	304,9	100,7	405,6	318,8	100,5	419,3	330,6	100,3	430,9	341,7	100,1	441,8	402,2	98,6	500,8
2370Z	40	362,4	98,7	461,1	380	98,4	478,4	393,3	98,2	491,5	407,7	98	505,7	421,3	97,8	511,9	499,3	96,5	595,8
	45	343,1	110,1	453,2	359,7	109,9	469,6	373,3	109,7	482,9	378,9	109,5	488,4	396,6	109,2	505,8	468,6	107,6	576,2
	50	319,1	123	442,1	332,1	122,8	454,9	344,4	122,6	467	356,3	122,4	478,7	369,2	122,1	491,3	437,2	120,3	557,4
2410Z	40	407	110,8	517,8	423,5	110,5	534,1	439,2	110,3	549,5	454,4	110,1	564,5	475,6	109,7	585,3	555,9	108,3	664,2
	45	381,9	123,7	505,5	396,8	123,5	520,3	412,2	123,2	535,3	425,3	123	548,2	441,3	122,6	563,9	522,8	120,7	643,5
	50	358	138,1	496,1	367,6	138	505,6	382,9	137,7	520,6	397,5	137,5	534,9	411,3	137,2	548,5	487,1	135	622,2
4440Z	40	442,2	107,5	549,6	456,4	107,4	563,7	469,6	107,2	576,9	488,4	107	595,5	503,7	106,9	610,6	598,6	105,7	704,2
	45	419,5	119,8	539,3	438,8	119,7	558,5	445,4	119,6	565	465,6	119,4	585	481,3	119,3	600,6	564	118	682
	50	399,8	133,6	533,4	410,2	133,5	543,7	426,4	133,5	559,9	439,6	133,4	573	459,1	133,2	592,2	530	132	662
4490Z	40	490,8	133,8	624,6	509,3	133,5	642,8	527,1	133,3	660,4	547,2	133	680,2	569,4	132,6	702	672,7	130,8	803,5
	45	459,9	149,4	609,3	477	149,1	626,1	496,1	148,8	645	513	148,5	661,5	531,3	148,2	679,5	630,4	145,9	776,3
	50	423,8	166,9	590,7	444,2	166,6	610,8	461,4	166,4	627,7	477,4	166,1	643,4	495,4	165,7	661,1	586,5	163,2	749,7
4550Z	40	543,5	154,3	697,8	552	154,2	706,2	578,4	153,8	732,2	600,7	153,4	754,1	622,1	153,1	775,2	737,4	151	888,4
	45	501,6	172,4	674	521,6	172,1	693,7	541	171,7	712,7	567,3	171,2	738,6	575,9	171,1	747	692,9	168,3	861,2
	50	465	192,6	657,6	483,3	192,3	675,6	503	192	695	521,8	191,6	713,4	539,9	191,2	731,1	642,4	188,2	830,6
4580Z	40	589,2	143,6	732,8	612,6	143,3	755,8	634,8	143	777,8	669,5	142,5	812	679,3	142,4	821,7	801,3	140,5	941,8
	45	556,7	160,2	717	576,4	160	736,4	597,3	159,7	757	617,1	159,4	776,5	639,8	159	798,8	754,5	156,7	911,2
	50	522,3	179	701,3	543,6	178,7	722,3	557,5	178,5	736,1	579,7	178,2	757,9	599,3	177,8	777,1	718,8	175,2	894
4660Z	40	671,8	161,7	833,5	697,4	161,4	858,8	721,7	161,1	882,8	748,5	160,7	909,2	778,1	160,3	938,3	912	158,2	1070,2
	45	635,2	180,5	815,7	657,6	180,2	837,8	682,3	179,8	862,1	703,4	179,5	882,9	729,2	179	908,2	858,8	176,4	1035,1
	50	600,8	201,5	802,3	609,8	201,4	811,2	637,6	201	838,7	661,1	200,6	861,8	683,4	200,2	883,6	804,5	197,2	1001,7
4740Z	40	724,8	197,4	922,2	760	196,9	956,9	786,5	196,5	983	815,3	196,1	1011,4	842,6	195,6	1038,2	998,6	192,9	1191,5
	45	686,1	220,3	906,4	719,4	219,8	939,2	746,6	219,3	965,9	757,8	219,1	976,9	793,3	218,4	1011,7	937,2	215,1	

Awa-Enersave D Prestazioni termiche desurriscaldatore - Desuperheater heating capacity

Grand. - Sizes	LWD	Temperatura aria esterna (°C) - Outdoor air temperature (°C)																	
		25			30			32			35			40			42		
		Pt.de	Q.de	DP.de	Pt.de	Q.de	DP.de	Pt.de	Q.de	DP.de	Pt.de	Q.de	DP.de	Pt.de	Q.de	DP.de	Pt.de	Q.de	DP.de
2100Z	40	26,8	4,6	5,6	25,7	4,4	5,3	25,4	4,4	5	24,7	4,2	4,8	23,7	4,1	4,4	23,3	4	4,2
	45	27,4	4,7	5,9	26,5	4,6	5,6	26	4,5	5,3	25,2	4,3	5	24,2	4,2	4,6	23,8	4,1	4,4
	50	27,6	4,8	6,4	27,5	4,7	6	26,9	4,6	5,7	26	4,5	5,4	25	4,3	5	24,7	4,3	4,7
2110Z	40	30,5	5,3	5,6	29,2	5	5,3	28,9	5	5	28,1	4,8	4,8	27	4,6	4,4	26,5	4,6	4,2
	45	31,1	5,4	5,9	30,1	5,2	5,6	29,5	5,1	5,3	28,7	4,9	5	27,5	4,7	4,6	27	4,7	4,4
	50	31,5	5,4	6,4	31,3	5,4	6	30,6	5,3	5,7	29,5	5,1	5,4	28,5	4,9	5	28,1	4,8	4,7
2130Z	40	34,2	5,9	5,6	32,8	5,6	5,3	32,5	5,6	5	31,5	5,4	4,8	30,3	5,2	4,4	29,7	5,1	4,2
	45	34,9	6	5,9	33,8	5,8	5,6	33,1	5,7	5,3	32,2	5,5	5	30,9	5,3	4,6	30,3	5,2	4,4
	50	35,3	6,1	6,4	35,1	6	6	34,3	5,9	5,7	33,1	5,7	5,4	32	5,5	5	31,5	5,4	4,7
2140Z	40	37,9	6,5	6,7	36,3	6,2	6,3	36	6,2	6	34,9	6	5,7	33,5	5,8	5,3	32,9	5,7	5
	45	38,7	6,7	7,1	37,4	6,4	6,7	36,7	6,3	6,3	35,6	6,1	6	34,2	5,9	5,6	33,6	5,8	5,3
	50	39,1	6,7	7,6	38,9	6,7	7,2	38	6,5	6,8	36,7	6,3	6,5	35,4	6,1	6	34,9	6	5,7
2150Z	40	40,7	7	7,8	39	6,7	7,4	38,6	6,6	7	37,5	6,5	6,7	36	6,2	6,2	35,4	6,1	5,8
	45	41,6	7,2	8,3	40,2	6,9	7,8	39,4	6,8	7,4	38,3	6,6	7	36,7	6,3	6,5	36,1	6,2	6,1
	50	42	7,2	8,9	41,8	7,2	8,4	40,8	7	8	39,4	6,8	7,6	38	6,5	7	37,5	6,5	6,6
2160Z	40	42,5	7,3	7,8	40,7	7	7,4	40,3	6,9	7	39,1	6,7	6,7	37,6	6,5	6,2	36,9	6,3	5,8
	45	43,4	7,5	8,3	41,9	7,2	7,8	41,1	7,1	7,4	39,9	6,9	7	38,3	6,6	6,5	37,7	6,5	6,1
	50	43,8	7,5	8,9	43,6	7,5	8,4	42,6	7,3	8	41,1	7,1	7,6	39,7	6,8	7	39,2	6,7	6,6
2170Z	40	47	8,1	9	45	7,7	8,4	44,6	7,7	8	43,3	7,4	7,6	41,6	7,1	7	40,8	7	6,7
	45	48	8,3	9,4	46,4	8	8,9	45,5	7,8	8,4	44,2	7,6	8	42,4	7,3	7,4	41,7	7,2	7
	50	48,5	8,3	10,2	48,2	8,3	9,6	47,1	8,1	9,1	45,5	7,8	8,6	43,9	7,6	8	43,3	7,5	7,6
2200Z	40	54	9,3	40,4	51,7	8,9	38	51,2	8,8	36,1	49,7	8,6	34,2	47,8	8,2	31,6	46,9	8,1	29,9
	45	55,1	9,5	42,5	53,3	9,2	40	52,3	9	38	50,8	8,7	36	48,7	8,4	33,3	47,9	8,2	31,5
	50	55,7	9,6	45,9	55,4	9,5	43,2	54,1	9,3	41	52,3	9	38,9	50,4	8,7	36	49,8	8,6	34
2220Z	40	61	10,5	50,4	58,4	10	47,5	57,9	10	45,1	56,2	9,7	42,8	54	9,3	39,5	53	9,1	37,4
	45	62,3	10,7	53,1	60,2	10,4	50	59,1	10,2	47,5	57,4	9,9	45	55,1	9,5	41,6	54,1	9,3	39,4
	50	62,9	10,8	57,3	62,6	10,8	53,9	61,1	10,5	51,3	59,1	10,2	48,6	57	9,8	45	56,3	9,7	42,5
2250Z	40	68,4	11,8	46	65,5	11,3	43,2	64,9	11,2	41,1	63	10,8	39	60,5	10,4	36	59,4	10,2	34,1
	45	69,8	12	48,4	67,5	11,6	45,5	66,2	11,4	43,3	64,3	11,1	41	61,7	10,6	37,9	60,6	10,4	35,9
	50	70,5	12,1	52,3	70,2	12,1	49,2	68,5	11,8	46,7	66,2	11,4	44,3	63,9	11	41	63,1	10,8	38,7
2270Z	40	75,8	13	48,2	72,6	12,5	45,3	71,9	12,4	43,1	69,8	12	40,9	67	11,5	37,8	65,8	11,3	35,7
	45	77,4	13,3	50,7	74,8	12,9	47,7	73,4	12,6	45,4	71,2	12,3	43	68,4	11,8	39,8	67,2	11,6	37,6
	50	78,1	13,4	54,8	77,8	13,4	51,5	75,9	13,1	49	73,4	12,6	46,4	70,8	12,2	43	69,9	12	40,6
2290Z	40	80,5	13,8	48,2	77	13,2	45,3	76,3	13,1	43,1	74,1	12,7	40,9	71,1	12,2	37,8	69,9	12	35,7
	45	82,1	14,1	50,7	79,4	13,7	47,7	77,9	13,4	45,4	75,6	13	43	72,6	12,5	39,8	71,3	12,3	37,6
	50	82,9	14,3	54,8	82,6	14,2	51,5	80,6	13,9	49	77,9	13,4	46,4	75,1	12,9	43	74,2	12,8	40,6
2330Z	40	91,6	15,8	51,6	87,6	15,1	48,5	86,8	14,9	46,1	84,3	14,5	43,7	80,9	13,9	40,4	79,5	13,7	38,2
	45	93,4	16,1	54,3	90,3	15,5	51,1	88,6	15,2	48,5	86	14,8	46	82,6	14,2	42,6	81,1	14	40,3
	50	94,4	16,2	58,6	94	16,2	55,1	91,7	15,8	52,4	88,6	15,2	49,7	85,5	14,7	46	84,4	14,5	43,5
2370Z	40	102,7	17,7	49,3	98,2	16,9	46,4	97,4	16,7	44,1	94,5	16,3	41,8	90,7	15,6	38,7	89,1	15,3	36,6
	45	104,8	18	51,9	101,3	17,4	48,8	99,4	17,1	46,4	96,5	16,6	44	92,6	15,9	40,7	91	15,6	38,5
	50	105,8	18,2	56,1	105,3	18,1	52,7	102,8	17,7	50,1	99,4	17,1	47,5	95,8	16,5	44	94,6	16,3	41,6
2410Z	40	113,7	19,6	49,3	108,8	18,7	46,4	107,9	18,6	44,1	104,7	18	41,8	100,5	17,3	38,7	98,8	17	36,6
	45	116	20	51,9	112,2	19,3	48,8	110,1	18,9	46,4	106,9	18,4	44	102,6	17,6	40,7	100,8	17,3	38,5
	50	117,2	20,2	56,1	116,7	20,1	52,7	113,9	19,6	50,1	110,1	18,9	47,5	106,2	18,3	44	104,8	18	41,6
4440Z	40	122,1	21	50,4	116,8	20,1	47,5	115,8	19,9	45,1	112,4	19,3	42,8	107,9	18,6	39,5	106	18,2	37,4
	45	124,6	21,4	53,1	120,5	20,7	50	118,2	20,3	47,5	114,7	19,7	45	110,1	18,9	41,6	108,2	18,6	39,4
	50	125,8	21,6	57,3	125,3	21,5	53,9	122,3	21	51,3	118,2	20,3	48,6	114	19,6	45	112,5	19,4	42,5
4490Z	40	136,9	23,5	46	131	22,5	43,2	129,8	22,3	41,1	126	21,7	39	121	20,8	36	118,8	20,4	34,1
	45	139,7	24	48,4	135	23,2	45,5	132,5	22,8	43,3	128,6	22,1	41	123,5	21,2	37,9	121,3	20,9	35,9
	50	141,1	24,3	52,3	140,4	24,2	49,2	137,1	23,6	46,7	132,5	22,8	44,3	127,8	22	41	126,1	21,7	38,7
4550Z	40	151,6	26,1	48,2	145,1	25	45,3	143,8	24,7	43,1	139,6	24	40,9	134	23,1	37,8	131,7	22,6	35,7
	45	154,7	26,6	50,7	149,6	25,7	47,7	146,8	25,2	45,4	142,5	24,5	43	136,8	23,5	39,8	134,4	23,1	37,6
	50	156,3	26,9	54,8	155,6	26,8	51,5	151,9	26,1	49	146,8	25,2	46,4	141,6	24,3	43	139,7	24	40,6
4580Z	40	161	27,7	48,2	154,1	26,5	45,3	152,7	26,3	43,1	148,2	25,5	40,9	142,3	24,5	37,8	139,8	24	35,7
	45	164,3	28,3	50,7	158,8	27,3	47,7	155,8	26,8	45,4	151,3	26	43	145,2	25	39,8	142,6	24,5	37,6
	50	165,9	28,5	54,8	165,2	28,4	51,5	161,3	27,7	49	155,8	26,8	46,4	150,3	25,9	43	148,3	25,5	40,6
4660Z	40	183,1	31,5	51,6	175,3	30,1	48,5	173,7	29,9	46,1	168,6	29	43,7	161,9	27,8	40,4	159	27,4	38,2
	45	186,9	32,1	54,3	180,7	31,1	51,1	177,2	30,5	48,5	172,1	29,6	46	165,2	28,4	42,6	162,3	27,9	40,3
	50	188,7	32,5	58,6	187,9	32,3	55,1	183,4	31,6	52,4	177,2	30,5	49,7	171	29,4	46	168,8	29	43,5
4740Z	40	205,3	35,3	49,3	196,5	33,8	46,4	194,7	33,5	44,1	189	32,5	41,8	181,5	31,2	38,7	178,3	30,7	36,6
	45	209,5	36	51,9	202,5	34,8	48,8	198,7	34,2	46,4	192,9	33,2	44	185,2	31,9	40,7	181,9	31,3	38,5
	50	211,6	36,4	56,1	210,6	36,2	52,7	205,6	35,4	50,1	198,7	34,2	47,5	191,7	33	44	189,2	32,5	41,6
4820Z	40	227,5	39,1	49,3	217,7	37,4	46,4	215,7	37,1	44,1	209,4	36	41,8	201,1	34,6	38,7	197,5	34	36,6
	45	232,1	39,9	51,9	224,4	38,6	48,8	220,1	37,9	46,4	213,7	36,8	44	205,2	35,3	40,7	201,5	34,7	38,5
	50	234,4	40,3	56,1	233,4	40,1	52,7	227,8	39,2	50,1	220,1	37,9	47,5	212,4	36,5	44	209,6	36,1	41,6

LWD = temperatura acqua uscente dal desurriscaldatore (°C); Pt.de = potenza termica desurriscaldatore (kW); Q.de = portata acqua desurriscaldatori (m³/h); DP.de = perdita di carico desurriscaldatore (KPa).

Dati riferiti a: Temperatura acqua evaporatore in/out 12/7°C.
 Per allestimenti HT moltiplicare la Pt.de x 1,03.
 Per allestimenti LN moltiplicare la Pt.de x 0,98 fino a 32°C di temperatura esterna.
 Per allestimenti SLN moltiplicare la Pt.de x 0,94 fino a 35°C di temperatura esterna.

LWD = Desuperheater water leaving temperature (°C); Pt.de = Desuperheater heating capacity (kW); Q.de = Desuperheater water flow rate (m³/h); DP.de = Desuperheater pressure drop (KPa).

Data referred to: evaporator water temperature in/out 12°/7°C.
 For HT setting up, Pt.de has to be multiplied by 1,03.
 For LN setting up, Pt.de has

Le prestazioni delle unità sono riferite a funzionamento con tubi evaporatore puliti (fattore di correzione = 1).
Per valori di incrostazione diversi le prestazioni dovranno essere corrette moltiplicandole per i fattori di correzione riportati nella tabella sottostante.

Performances are based on clean condition of tubes water side heat exchanger (fouling correction scaling values, performances should be adjusted using the correction factors shown on the following table.

Fattori di incrostazione - Fouling factors	Fattori di correzione - Correction factors	
	Potenza frigorifera - Cooling capacity	Potenza assorbita compressori - Compressors input
Tubi puliti - Clean tubes	1	1
4,4x10 ⁻⁵ m ² °C/W	0.98	0.99
0,86x10 ⁻⁴ m ² °C/W	0.96	0.99
1,72x10 ⁻⁴ m ² °C/W	0.93	0.98

Le miscele di acqua e glicole etilenico procurano una variazione delle prestazioni di funzionamento delle unità.
Per ottenere i dati effettivi è necessario moltiplicare le prestazioni per i fattori di correzione riportati nella tabella sottostante.

Ethylene glycol and water solutions cause a variation in unit performance. To obtain the effective performance it is necessary to multiply the performance data by the values indicated in the table.

Fattori di correzione - Corrections factors	Temperatura di congelamento (°C) - Freezing point (°C)							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
	Percentuale di glicole etilenico in peso - Ethylene glycol percentage by weight							
	0%	12%	20%	28%	35%	40%	45%	50%
Fatt. corr. potenza frigorifera - Cooling capacity corr. factor	1	0,985	0,98	0,974	0,97	0,965	0,964	0,96
Fatt. corr. portata acqua - Water flow corr. factor	1	1,02	1,04	1,075	1,11	1,14	1,17	1,2
Fatt. corr. perdite di carico - Pressure drop corr. factor	1	1,07	1,11	1,18	1,22	1,24	1,27	1,3

La portata d'acqua negli scambiatori a piastre si calcola con la seguente relazione:

Water flow in the plate heat exchangers is given by:

$$Q = (P \times 0.86) / \Delta t$$

$$Q = (P \times 0.86) / \Delta t$$

Q= portata d'acqua (m³/h); Δt= salto termico (°C); P= potenza dello scambiatore (kW).

Q= water flow (m³/h); Δt= water difference temperature across the evaporator (°C); P= heat exchanger capacity (kW).

Le perdite di carico si calcolano con la seguente relazione:

Pressure drop is given by:

$$\Delta p = K \times Q^2$$

$$\Delta p = K \times Q^2$$

Q= portata d'acqua (m³/h); Δp= perdite di carico (kPa); K= coefficiente riportato per le varie grandezze.

Q= water flow (m³/h); Δp= pressure drop (kPa); K= unit sizes ratio.

GRANDEZZE	SIZES		2100	2110	2130	2140	2150	2160	2170	2200	2220	2250	2270
Evaporatori	Evaporators	K	0,106	0,105	0,070	0,070	0,050	0,052	0,050	0,041	0,034	0,028	0,021
Desurriscaldatori	Desuperheaters	K	0,266	0,205	0,164	0,160	0,161	0,148	0,139	0,472	0,462	0,335	0,286
Recuperatori	Heat recovery exch.	K	0,063	0,064	0,059	0,048	0,044	0,023	0,019	0,025	0,024	0,014	0,014

GRANDEZZE	SIZES		2290	2330	2370	2410	4440	4490	4550	4580	4660	4740	4820
Evaporatori	Evaporators	K	0,016	0,013	0,012	0,010	0,009	0,007	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002
Desurriscaldatori	Desuperheaters	K	0,254	0,210	0,160	0,130	0,116	0,084	0,072	0,064	0,053	0,040	0,033
Recuperatori	Heat recovery exch.	K	0,012	0,007	0,008	0,007	0,006	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002

Awa-Enersave NT/HT Livello di pressione sonora a pieno carico - Full load sound pressure level

Grandezze - Sizes	Bande d'ottava (Hz) - Octave bands (Hz)								Totale - Total	Livello Potenza Sonora Sound Power Level dB (A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Livello di pressione sonora (dB) - Sound pressure level (dB)									
2100Z	53	59	56	60	57	55	49	41	60	86
2110Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	87
2130Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	87
2140Z	58	64	61	65	62	60	54	46	65	87
2150Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	88
2160Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	88
2170Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	90
2200Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	90
2220Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	90
2250Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	90
2270Z	63	69	66	70	67	65	59	51	70	91
2290Z	63	69	66	70	67	65	59	51	70	91
2330Z	63	69	66	70	67	65	59	51	70	91
2370Z	63	69	66	70	67	65	59	51	70	91
2410Z	63	69	66	70	67	65	59	51	70	91
4440Z	67	73	70	74	71	69	63	55	74	92
4490Z	67	73	70	74	71	69	63	55	74	92
4550Z	69	75	72	76	73	71	65	57	76	94
4580Z	69	75	72	76	73	71	65	57	76	94
4660Z	69	75	72	76	73	71	65	57	76	94
4740Z	70	76	73	77	74	72	66	58	77	95
4820Z	71	77	74	78	75	73	67	59	78	96

Awa-Enersave LN Livello di pressione sonora a pieno carico - Full load sound pressure level

Grandezze - Sizes	Bande d'ottava (Hz) - Octave bands (Hz)								Totale - Total	Livello Potenza Sonora Sound Power Level dB (A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Livello di pressione sonora (dB) - Sound pressure level (dB)									
2100Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	81
2110Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	81
2130Z	49	55	52	56	53	51	45	37	56	82
2140Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	83
2150Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	83
2160Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	83
2170Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	85
2200Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	85
2220Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	85
2250Z	55	61	58	62	59	57	51	43	62	86
2270Z	58	64	61	65	62	60	54	46	65	86
2290Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	87
2330Z	59	65	62	66	63	61	55	47	66	87
2370Z	60	66	63	67	64	62	56	48	67	88
2410Z	60	66	63	67	64	62	56	48	67	88
4440Z	60	66	63	67	64	62	56	48	67	85
4490Z	60	66	63	67	64	62	56	48	67	85
4550Z	64	70	67	71	68	66	60	52	71	89
4580Z	64	70	67	71	68	66	60	52	71	89
4660Z	65	71	68	72	69	67	61	53	72	90
4740Z	65	71	68	72	69	67	61	53	72	90
4820Z	66	72	69	73	70	68	62	54	73	91

Grandezze - Sizes	Bande d'ottava (Hz) - Octave bands (Hz)								Totale - Total	Livello Potenza Sonora Sound Power Level dB (A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Livello di pressione sonora (dB) - Sound pressure level (dB)									
2100Z	41	47	44	48	45	43	37	29	48	74
2110Z	42	48	45	49	46	44	38	30	49	75
2130Z	43	49	46	50	47	45	39	31	50	76
2140Z	47	53	50	54	51	49	43	35	54	76
2150Z	47	53	50	54	51	49	43	35	54	76
2160Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	77
2170Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	79
2200Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	79
2220Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	79
2250Z	48	54	51	55	52	50	44	36	55	79
2270Z	50	56	53	57	54	52	46	38	57	78
2290Z	50	56	53	57	54	52	46	38	57	78
2330Z	51	57	54	58	55	53	47	39	58	79
2370Z	52	58	55	59	56	54	48	40	59	80
2410Z	52	58	55	59	56	54	48	40	59	80
4440Z	52	58	55	59	56	54	48	40	59	77
4490Z	53	59	56	60	57	55	49	41	60	78
4550Z	53	59	56	60	57	55	49	41	60	78
4580Z	54	60	57	61	58	56	50	42	61	79
4660Z	55	61	58	62	59	57	51	43	62	80
4740Z	56	62	59	63	60	58	52	44	63	81
4820Z	57	63	60	64	61	59	53	45	64	82

Condizioni di funzionamento:

NT/SLN: temp. acqua evaporatore entrata 12°C/uscita 7°C - temp. aria esterna 35°C

LN: temp. acqua evaporatore entrata 12°C/uscita 7°C - temp. aria esterna 32°C

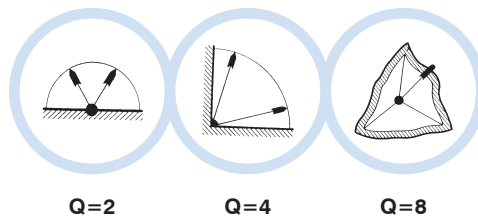
Punto di rilievo:

lato batteria 10 m di distanza dalla superficie dell'unità ed 1 m di altezza rispetto al piano di appoggio.

Condizioni di misura:

campo libero su superficie riflettente (fattore di direttività Q=2).

- Per unità installate in presenza di n. 2 superfici riflettenti (fattore di direttività Q=4) aggiungere circa 3 dB ai valori riportati in tabella.
- Per unità installate in presenza di n. 3 superfici riflettenti (fattore di direttività Q=8) aggiungere circa 6 dB ai valori riportati in tabella.
- Per unità installate sollevate da terra, l'energia sonora fuoriuscente dalla base dell'unità comporta un incremento del livello di pressione sonora di circa 3 dB.



- For units installed in the presence of 2 reflecting surfaces (Q factor Q=4) 3 dB have to be added at values above mentioned.
- For units installed in the presence of 3 reflecting surfaces (Q factor Q=8) 6 dB have to be added at values above mentioned.
- For units installed at a certain height from the ground, the sound energy coming out from the bottom of the unit leads an increase of the noise pressure level of around 3 dB.

I valori di emissione sonora in bande di ottava sono riportati esclusivamente a titolo indicativo e quindi non sono da considerare impegnativi.

I valori della potenza sonora, calcolati in ottemperanza alla norma ISO 3744 e nel rispetto di quanto stabilito dal programma di certificazione EUROVENT, sono gli unici valori utilizzabili per ogni calcolo di previsione del livello di pressione sonora nelle condizioni effettive di installazione.

- L'allestimento **LN** garantisce il regime silenzioso fino ad una temperatura di aria esterna di 32°C.

- Le unità **SLN**, a temperature dell'aria esterna inferiori a 35°C, saranno caratterizzate da un livello di pressione sonora inferiore a quello riportato in tabella; In particolare, per una temperatura esterna di 30°C si può considerare una riduzione di circa 1dB(A) e per una temperatura esterna di 25°C, una riduzione di circa 2 dB(A).

NOTA: I dati riportati in tabella sono riferiti ad unità prive dell'allestimento **SE**.

Operating conditions:

NT/SLN: setting up: evaporator water temp. in/out 12°/7°C - outdoor temp. 35°C

LN: setting up: evaporator water temp. in/out 12°/7°C - outdoor temperature 32°C

Testing point:

condensing coil side 10 mt distance from unit surface and 1 mt height from the ground.

Measurement conditions:

free field on reflecting surface (Q factor Q=2).

Sound emission values in octave bands are shown just as an indication and they are not to be considered as a commitment.

Sound pressure values, according to ISO 3744 standards and in observance of EUROVENT certification program, are the only ones to be used for every calculation to make a prevision of the sound pressure level at the operating conditions.

- **LN** setting up guarantees the low noise state up to 32°C outdoor temperature.

- For outside temperatures < 35°C, The **SLN** units will be characterised by a lower sound pressure level than that reported in the table; in particular for an outside temperature of 30°C we can consider a reduction of approximately 1dB(A) and for an outside temperature of 25°C a reduction of approximately 2 dB(A).

NOTE: Table data are referred to the unit without **SE** setting up.

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①									Valori massimi ② Maximum values ②			
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	17	28,8	225	2	2	4	34,6	59,6	255,8	47	76,9	262,8
2110Z	2	17	28,8	225	2	2	4	38	65,6	261,8	53	86,2	272,1
2130Z	2	21,1	36,4	250	2	2	4	42,1	73,2	286,8	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	21,1	36,4	250	3	2	4	48,2	84,8	298,4	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	53,2	92,9	275,1	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	55,2	95,6	277,8	73,8	120,7	289
2170Z	4	27,2	45,6	227,8	4	2	4	62,4	107,2	289,4	82	135,1	303,3
2200Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	69,2	119,2	325,7	94	153,7	339,6
2220Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	76	131,2	337,7	106	172,4	358,3
2250Z	4	42,2	72,8	298,4	4	2	4	84,2	146,4	372	116,8	191	392,6
2270Z	4	42,2	72,8	298,4	6	2	4	96,4	169,6	395,2	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	103,8	178,8	395,6	141	230,6	416,5
2330Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	114	196,8	413,6	159	258,6	444,5
2370Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	126,3	219,6	457,2	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	138,6	242,4	480	191,4	314,4	516
4440Z	8	34	57,6	264,1	8	2	4	152	262,4	468,9	212	344,8	530,7
4540Z	8	42,2	72,8	298,4	8	2	4	168,4	292,8	518,4	233,6	382	583,6
4580Z	8	42,2	72,8	298,4	12	2	4	192,8	339,2	564,8	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	207,6	357,6	574,4	282	461,2	647,1
4660Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	228	393,6	610,4	318	517,2	703,1
4740Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	252,6	439,2	676,8	350,4	573	774,6
4810Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	277,2	484,8	722,4	382,8	628,8	830,4

Awa-Enersave C HT

Dati elettrici - Electrical data

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①									Valori massimi ② Maximum values ②			
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	16,3	27,6	225	2	2	4	33,4	57,5	254,9	47	76,9	262,8
2110Z	2	16,3	27,6	225	2	2	4	36,6	63,3	260,6	53	86,2	272,1
2130Z	2	20,3	34,9	250	2	2	4	40,6	70,6	285,6	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	20,3	34,9	250	3	2	4	46,5	81,9	296,9	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	26,1	43,8	227,8	3	2	4	51,3	89,7	273,7	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	26,1	43,8	227,8	3	2	4	53,2	92,3	276,3	73,8	120,7	289
2170Z	4	26,1	43,8	227,8	4	2	4	60,2	103,6	287,5	82	135,1	303,3
2200Z	4	32,6	55,3	264,1	4	2	4	66,8	115,1	323,9	94	153,7	339,6
2220Z	4	32,6	55,3	264,1	4	2	4	73,3	126,6	335,4	106	172,4	358,3
2250Z	4	40,5	69,9	298,4	4	2	4	81,2	141,2	369,7	116,8	191	392,6
2270Z	4	40,5	69,9	298,4	6	2	4	93	163,8	392,3	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	49	82,9	303,2	6	2	4	100,1	172,6	392,9	141	230,6	416,5
2330Z	6	49	82,9	303,2	6	2	4	109,9	189,9	410,1	159	258,6	444,5
2370Z	6	60,8	104,8	346,8	6	2	4	121,7	211,8	453,7	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	60,8	104,8	346,8	6	2	4	133,5	233,7	475,6	191,4	314,4	516
4440Z	8	32,6	55,3	264,1	8	2	4	146,6	253,2	462	212	344,8	530,7
4540Z	8	40,5	69,9	298,4	8	2	4	162,3	282,4	510,9	233,6	382	583,6
4580Z	8	40,5	69,9	298,4	12	2	4	186	327,6	556,1	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	49	82,9	303,2	12	2	4	200,3	345,2	565,5	282	461,2	647,1
4660Z	12	49	82,9	303,2	12	2	4	219,8	379,8	600	318	517,2	703,1
4740Z	12	60,8	104,8	346,8	12	2	4	243,5	423,6	665,5	350,4	573	774,6
4810Z	12	60,8	104,8	346,8	12	2	4	267,1	467,3	709,3	382,8	628,8	830,4

Dati elettrici riferiti a 400V - 3PH+N - 50Hz

- F.L.I. = potenza elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
- F.L.A. = corrente elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
- L.R.A. = corrente a rotore bloccato del compressore (avviamento part/winding)
- S.A. = corrente ricavata come somma della LRA del compr. più potente, FLA degli altri compressori, corrente totale dei ventilatori
- E.P. = potenza
- O.C. = corrente

- ① valori riferiti a 35°C aria esterna, temperatura acqua evaporatore ingresso/uscita 12°C/7°C
- ② funzionamento alle massime condizioni ammesse dal costruttore del compressore
- ③ per unità con diversi compressori i dati si riferiscono al compressore maggiore

Electrical data referred to 400V - 3PH+N - 50Hz

- F.L.I. = full load electrical power
- F.L.A. = full load operating current
- L.R.A. = compressor motor locked rotor current (part/winding starting)
- S.A. = sum of LRA of the most powerful compressor, FLA of other compressor and fans current
- E.P. = electrical power
- O.C. = operating current

- ① values referred to Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C
- ② maximum operating admitted conditions by the compressors manufacturer
- ③ data referred to biggest compressor for units with different compressors

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 32°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 32°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	16,7	28,2	225	2	2	4	34	58,6	255,3	47	76,9	262,8
2110Z	2	16,7	28,2	225	2	2	4	37,3	64,4	261,2	53	86,2	272,1
2130Z	2	20,7	35,7	250	2	2	4	41,3	71,9	286,2	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	20,7	35,7	250	3	2	4	47,4	83,3	297,7	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	26,7	44,7	227,8	3	2	4	52,2	91,3	274,4	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	26,7	44,7	227,8	3	2	4	54,2	93,9	277	73,8	120,7	289
2170Z	4	26,7	44,7	227,8	4	2	4	61,3	105,4	288,5	82	135,1	303,3
2200Z	4	33,3	56,4	264,1	4	2	4	68	117,1	324,8	94	153,7	339,6
2220Z	4	33,3	56,4	264,1	4	2	4	74,6	128,9	336,5	106	172,4	358,3
2250Z	4	41,4	71,3	298,4	4	2	4	82,7	143,8	370,8	116,8	191	392,6
2270Z	4	41,4	71,3	298,4	6	2	4	94,7	166,7	393,7	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	50	84,7	303,2	6	2	4	102	175,7	394,2	141	230,6	416,5
2330Z	6	50	84,7	303,2	6	2	4	112	193,3	411,9	159	258,6	444,5
2370Z	6	62	107	346,8	6	2	4	124	215,7	455,5	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	62	107	346,8	6	2	4	136,1	238	477,8	191,4	314,4	516
4440Z	8	33,3	56,4	264,1	8	2	4	149,3	257,8	465,4	212	344,8	530,7
4540Z	8	41,4	71,3	298,4	8	2	4	165,4	287,6	514,6	233,6	382	583,6
4580Z	8	41,4	71,3	298,4	12	2	4	189,4	333,4	560,4	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	50	84,7	303,2	12	2	4	203,9	351,4	569,9	282	461,2	647,1
4660Z	12	50	84,7	303,2	12	2	4	223,9	386,7	605,2	318	517,2	703,1
4740Z	12	62	107	346,8	12	2	4	248	431,4	671,2	350,4	573	774,6
4810Z	12	62	107	346,8	12	2	4	272,1	476,1	715,8	382,8	628,8	830,4

Awa-Enersave C SLN

Dati elettrici - Electrical data

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	17	28,8	225	2	2	4	34,6	59,6	255,8	47	76,9	262,8
2110Z	2	17	28,8	225	2	2	4	38	65,6	261,8	53	86,2	272,1
2130Z	2	21,1	36,4	250	2	2	4	42,1	73,2	286,8	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	21,1	36,4	250	3	2	4	48,2	84,8	298,4	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	53,2	92,9	275,1	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	55,2	95,6	277,8	73,8	120,7	289
2170Z	4	27,2	45,6	227,8	4	2	4	62,4	107,2	289,4	82	135,1	303,3
2200Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	69,2	119,2	325,7	94	153,7	339,6
2220Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	76	131,2	337,7	106	172,4	358,3
2250Z	4	42,2	72,8	298,4	4	2	4	84,2	146,4	372	116,8	191	392,6
2270Z	4	42,2	72,8	298,4	6	2	4	96,4	169,6	395,2	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	103,8	178,8	395,6	141	230,6	416,5
2330Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	114	196,8	413,6	159	258,6	444,5
2370Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	126,3	219,6	457,2	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	138,6	242,4	480	191,4	314,4	516
4440Z	8	34	57,6	264,1	8	2	4	152	262,4	468,9	212	344,8	530,7
4540Z	8	42,2	72,8	298,4	8	2	4	168,4	292,8	518,4	233,6	382	583,6
4580Z	8	42,2	72,8	298,4	12	2	4	192,8	339,2	564,8	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	207,6	357,6	574,4	282	461,2	647,1
4660Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	228	393,6	610,4	318	517,2	703,1
4740Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	252,6	439,2	676,8	350,4	573	774,6
4810Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	277,2	484,8	722,4	382,8	628,8	830,4

Dati elettrici riferiti a 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = potenza elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 F.L.A. = corrente elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 L.R.A. = corrente a rotore bloccato del compressore (avviamento part/winding)
 S.A. = corrente ricavata come somma della LRA del compr. più potente, FLA degli altri compressori, corrente totale dei ventilatori
 E.P. = potenza
 O.C. = corrente

- ① valori riferiti a 35°C aria esterna, temperatura acqua evaporatore ingresso/uscita 12°C/7°C
 ② funzionamento alle massime condizioni ammesse dal costruttore del compressore
 ③ per unità con diversi compressori i dati si riferiscono al compressore maggiore

Electrical data referred to 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = full load electrical power
 F.L.A. = full load operating current
 L.R.A. = compressor motor locked rotor current (part/winding starting)
 S.A. = sum of LRA of the most powerful compressor, FLA of other compressor and fans current
 E.P. = electrical power
 O.C. = operating current

- ① values referred to Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C
 ② maximum operating admitted conditions by the compressors manufacturer
 ③ data referred to biggest compressor for units with different compressors

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	17	28,8	225	2	2	4	34,6	59,6	255,8	47	76,9	262,8
2110Z	2	17	28,8	225	2	2	4	38	65,6	261,8	53	86,2	272,1
2130Z	2	21,1	36,4	250	2	2	4	42,1	73,2	286,8	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	21,1	36,4	250	3	2	4	48,2	84,8	298,4	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	53,2	92,9	275,1	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	55,2	95,6	277,8	73,8	120,7	289
2170Z	4	27,2	45,6	227,8	4	2	4	62,4	107,2	289,4	82	135,1	303,3
2200Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	69,2	119,2	325,7	94	153,7	339,6
2220Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	76	131,2	337,7	106	172,4	358,3
2250Z	4	42,2	72,8	298,4	4	2	4	84,2	146,4	372	116,8	191	392,6
2270Z	4	42,2	72,8	298,4	6	2	4	96,4	169,6	395,2	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	103,8	178,8	395,6	141	230,6	416,5
2330Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	114	196,8	413,6	159	258,6	444,5
2370Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	126,3	219,6	457,2	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	138,6	242,4	480	191,4	314,4	516
4440Z	8	34	57,6	264,1	8	2	4	152	262,4	468,9	212	344,8	530,7
4540Z	8	42,2	72,8	298,4	8	2	4	168,4	292,8	518,4	233,6	382	583,6
4580Z	8	42,2	72,8	298,4	12	2	4	192,8	339,2	564,8	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	207,6	357,6	574,4	282	461,2	647,1
4660Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	228	393,6	610,4	318	517,2	703,1
4740Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	252,6	439,2	676,8	350,4	573	774,6
4810Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	277,2	484,8	722,4	382,8	628,8	830,4

Awa-Enersave H LN

Dati elettrici - Electrical data

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	16,7	28,2	225	2	2	4	34	58,6	255,3	47	76,9	262,8
2110Z	2	16,7	28,2	225	2	2	4	37,3	64,4	261,2	53	86,2	272,1
2130Z	2	20,7	35,7	250	2	2	4	41,3	71,9	286,2	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	20,7	35,7	250	3	2	4	47,4	83,3	297,7	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	26,7	44,7	227,8	3	2	4	52,2	91,3	274,4	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	26,7	44,7	227,8	3	2	4	54,2	93,9	277	73,8	120,7	289
2170Z	4	26,7	44,7	227,8	4	2	4	61,3	105,4	288,5	82	135,1	303,3
2200Z	4	33,3	56,4	264,1	4	2	4	68	117,1	324,8	94	153,7	339,6
2220Z	4	33,3	56,4	264,1	4	2	4	74,6	128,9	336,5	106	172,4	358,3
2250Z	4	41,4	71,3	298,4	4	2	4	82,7	143,8	370,8	116,8	191	392,6
2270Z	4	41,4	71,3	298,4	6	2	4	94,7	166,7	393,7	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	50	84,7	303,2	6	2	4	102	175,7	394,2	141	230,6	416,5
2330Z	6	50	84,7	303,2	6	2	4	112	193,3	411,9	159	258,6	444,5
2370Z	6	62	107	346,8	6	2	4	124	215,7	455,5	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	62	107	346,8	6	2	4	136,1	238	477,8	191,4	314,4	516
4440Z	8	33,3	56,4	264,1	8	2	4	149,3	257,8	465,4	212	344,8	530,7
4540Z	8	41,4	71,3	298,4	8	2	4	165,4	287,6	514,6	233,6	382	583,6
4580Z	8	41,4	71,3	298,4	12	2	4	189,4	333,4	560,4	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	50	84,7	303,2	12	2	4	203,9	351,4	569,9	282	461,2	647,1
4660Z	12	50	84,7	303,2	12	2	4	223,9	386,7	605,2	318	517,2	703,1
4740Z	12	62	107	346,8	12	2	4	248	431,4	671,2	350,4	573	774,6
4810Z	12	62	107	346,8	12	2	4	272,1	476,1	715,8	382,8	628,8	830,4

Dati elettrici riferiti a 400V - 3PH+N - 50Hz

Electrical data referred to 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = potenza elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 F.L.A. = corrente elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 L.R.A. = corrente a rotore bloccato del compressore (avviamento part/winding)
 S.A. = corrente ricavata come somma della LRA del compr. più potente, FLA degli altri compressori, corrente totale dei ventilatori
 E.P. = potenza
 O.C. = corrente

F.L.I. = full load electrical power
 F.L.A. = full load operating current
 L.R.A. = compressor motor locked rotor current (part/winding starting)
 S.A. = sum of LRA of the most powerful compressor, FLA of other compressor and fans current
 E.P. = electrical power
 O.C. = operating current

① valori riferiti a 35°C aria esterna, temperatura acqua evaporatore ingresso/uscita 12°C/7°C
 ② funzionamento alle massime condizioni ammesse dal costruttore del compressore
 ③ per unità con diversi compressori i dati si riferiscono al compressore maggiore

① values referred to Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C
 ② maximum operating admitted conditions by the compressors manufacturer
 ③ data referred to biggest compressor for units with different compressors

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①									Valori massimi ② Maximum values ②			
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	17	28,8	225	2	2	4	34,6	59,6	255,8	47	76,9	262,8
2110Z	2	17	28,8	225	2	2	4	38	65,6	261,8	53	86,2	272,1
2130Z	2	21,1	36,4	250	2	2	4	42,1	73,2	286,8	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	21,1	36,4	250	3	2	4	48,2	84,8	298,4	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	53,2	92,9	275,1	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	27,2	45,6	227,8	3	2	4	55,2	95,6	277,8	73,8	120,7	289
2170Z	4	27,2	45,6	227,8	4	2	4	62,4	107,2	289,4	82	135,1	303,3
2200Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	69,2	119,2	325,7	94	153,7	339,6
2220Z	4	34	57,6	264,1	4	2	4	76	131,2	337,7	106	172,4	358,3
2250Z	4	42,2	72,8	298,4	4	2	4	84,2	146,4	372	116,8	191	392,6
2270Z	4	42,2	72,8	298,4	6	2	4	96,4	169,6	395,2	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	103,8	178,8	395,6	141	230,6	416,5
2330Z	6	51	86,4	303,2	6	2	4	114	196,8	413,6	159	258,6	444,5
2370Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	126,3	219,6	457,2	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	63,3	109,2	346,8	6	2	4	138,6	242,4	480	191,4	314,4	516
4440Z	8	34	57,6	264,1	8	2	4	152	262,4	468,9	212	344,8	530,7
4540Z	8	42,2	72,8	298,4	8	2	4	168,4	292,8	518,4	233,6	382	583,6
4580Z	8	42,2	72,8	298,4	12	2	4	192,8	339,2	564,8	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	207,6	357,6	574,4	282	461,2	647,1
4660Z	12	51	86,4	303,2	12	2	4	228	393,6	610,4	318	517,2	703,1
4740Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	252,6	439,2	676,8	350,4	573	774,6
4810Z	12	63,3	109,2	346,8	12	2	4	277,2	484,8	722,4	382,8	628,8	830,4

Awa-Enersave C M NT

Dati elettrici - Electrical data

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①									Valori massimi ② Maximum values ②			
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	17,2	28,9	225	2	2	4	34,2	59,5	255,6	47	76,9	262,8
2110Z	2	17,2	28,9	225	2	2	4	38,4	65,8	261,9	53	86,2	272,1
2130Z	2	21,3	36,5	250	2	2	4	42,5	73,4	286,9	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	21,3	36,5	250	3	2	4	48,6	85	298,5	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	26	45,2	227,8	3	2	4	51,4	91,5	274,1	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	26	45,2	227,8	3	2	4	53,6	94,2	276,8	73,8	120,7	289
2170Z	4	26	45,2	227,8	4	2	4	60	106,4	289	82	135,1	303,3
2200Z	4	34,4	57,8	264,1	4	2	4	68,4	119	325,3	94	153,7	339,6
2220Z	4	34,4	57,8	264,1	4	2	4	76,8	131,6	337,9	106	172,4	358,3
2250Z	4	42,6	73	298,4	4	2	4	85	146,8	372,2	116,8	191	392,6
2270Z	4	42,6	73	298,4	6	2	4	97,2	170	395,4	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	51,6	86,7	303,2	6	2	4	102,6	178,5	395	141	230,6	416,5
2330Z	6	51,6	86,7	303,2	6	2	4	115,2	197,4	413,9	159	258,6	444,5
2370Z	6	63,9	109,5	346,8	6	2	4	127,5	220,2	457,5	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	63,9	109,5	346,8	6	2	4	139,8	243	480,3	191,4	314,4	516
4440Z	8	34,4	57,8	264,1	8	2	4	153,6	263,2	469,5	212	344,8	530,7
4540Z	8	42,6	73	298,4	8	2	4	170	293,6	519	233,6	382	583,6
4580Z	8	42,6	73	298,4	12	2	4	194,4	340	565,4	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	51,6	86,7	303,2	12	2	4	205,2	357	573,5	282	461,2	647,1
4660Z	12	51,6	86,7	303,2	12	2	4	230,4	394,8	611,3	318	517,2	703,1
4740Z	12	63,9	109,5	346,8	12	2	4	255	440,4	677,7	350,4	573	774,6
4810Z	12	63,9	109,5	346,8	12	2	4	279,6	486	723,3	382,8	628,8	830,4

Dati elettrici riferiti a 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = potenza elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 F.L.A. = corrente elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 L.R.A. = corrente a rotore bloccato del compressore (avviamento part/winding)
 S.A. = corrente ricavata come somma della LRA del compr. più potente, FLA degli altri compressori, corrente totale dei ventilatori
 E.P. = potenza
 O.C. = corrente

- ① valori riferiti a 35°C aria esterna, temperatura acqua evaporatore ingresso/uscita 12°C/7°C
 ② funzionamento alle massime condizioni ammesse dal costruttore del compressore
 ③ per unità con diversi compressori i dati si riferiscono al compressore maggiore

Electrical data referred to 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = full load electrical power
 F.L.A. = full load operating current
 L.R.A. = compressor motor locked rotor current (part/winding starting)
 S.A. = sum of LRA of the most powerful compressor, FLA of other compressor and fans current
 E.P. = electrical power
 O.C. = operating current

- ① values referred to Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C
 ② maximum operating admitted conditions by the compressors manufacturer
 ③ data referred to biggest compressor for units with different compressors

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 32°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 32°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	16,9	28,3	225	2	2	4	33,6	58,5	255,1	47	76,9	262,8
2110Z	2	16,9	28,3	225	2	2	4	37,7	64,6	261,3	53	86,2	272,1
2130Z	2	20,9	35,8	250	2	2	4	41,7	72,1	286,3	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	20,9	35,8	250	3	2	4	47,7	83,5	297,8	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	25,5	44,3	227,8	3	2	4	50,5	89,9	273,4	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	25,5	44,3	227,8	3	2	4	52,6	92,6	276	73,8	120,7	289
2170Z	4	25,5	44,3	227,8	4	2	4	59	104,6	288,1	82	135,1	303,3
2200Z	4	33,7	56,6	264,1	4	2	4	67,2	116,9	324,4	94	153,7	339,6
2220Z	4	33,7	56,6	264,1	4	2	4	75,4	129,3	336,7	106	172,4	358,3
2250Z	4	41,7	71,5	298,4	4	2	4	83,5	144,2	371	116,8	191	392,6
2270Z	4	41,7	71,5	298,4	6	2	4	95,5	167,1	393,9	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	50,6	85	303,2	6	2	4	100,8	175,4	393,6	141	230,6	416,5
2330Z	6	50,6	85	303,2	6	2	4	113,1	193,9	412,2	159	258,6	444,5
2370Z	6	62,6	107,3	346,8	6	2	4	125,2	216,3	455,8	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	62,6	107,3	346,8	6	2	4	137,2	238,6	478,1	191,4	314,4	516
4440Z	8	33,7	56,6	264,1	8	2	4	150,8	258,6	466	212	344,8	530,7
4540Z	8	41,7	71,5	298,4	8	2	4	166,9	288,4	515,2	233,6	382	583,6
4580Z	8	41,7	71,5	298,4	12	2	4	191	334,2	561	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	50,6	85	303,2	12	2	4	201,6	350,8	569,1	282	461,2	647,1
4660Z	12	50,6	85	303,2	12	2	4	226,3	387,9	606,1	318	517,2	703,1
4740Z	12	62,6	107,3	346,8	12	2	4	250,4	432,6	672	350,4	573	774,6
4810Z	12	62,6	107,3	346,8	12	2	4	274,5	477,2	716,7	382,8	628,8	830,4

Awa-Enersave C M SLN

Dati elettrici - Electrical data

Grand. - Sizes	Valori nominali - Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua evaporatore in/out 12°C/7°C ① Nominal values - Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C ①										Valori massimi ② Maximum values ②		
	Compressori (ciascuno) ③ Compressors (each) ③				Ventilatori (ciascuno) Fan motors (each)			Totale - Total			Totale - Total		
	N.	F.L.I. kW	F.L.A. A	L.R.A. A	N.	E.P. kW	O.C. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A	F.L.I. kW	F.L.A. A	S.A. A
2100Z	2	18,1	30,3	225	2	2	4	35,7	62,1	256,7	47	76,9	262,8
2110Z	2	18,1	30,3	225	2	2	4	40,1	68,7	263,3	53	86,2	272,1
2130Z	2	22,4	38,3	250	2	2	4	44,4	76,7	288,3	58,4	95,5	297,1
2140Z	2	22,4	38,3	250	3	2	4	50,7	88,7	300,3	65,8	108,8	310,4
2150Z	4	27,3	47,5	227,8	3	2	4	53,7	95,5	275,8	70,5	116,4	284,7
2160Z	4	27,3	47,5	227,8	3	2	4	56	98,3	278,6	73,8	120,7	289
2170Z	4	27,3	47,5	227,8	4	2	4	62,6	110,9	291,2	82	135,1	303,3
2200Z	4	36,1	60,7	264,1	4	2	4	71,4	124,2	327,6	94	153,7	339,6
2220Z	4	36,1	60,7	264,1	4	2	4	80,2	137,4	340,8	106	172,4	358,3
2250Z	4	44,7	76,7	298,4	4	2	4	88,9	153,3	375,1	116,8	191	392,6
2270Z	4	44,7	76,7	298,4	6	2	4	101,5	177,3	399,1	131,6	217,6	419,2
2290Z	6	54,2	91	303,2	6	2	4	107,1	186,2	398,4	141	230,6	416,5
2330Z	6	54,2	91	303,2	6	2	4	120,4	206,1	418,2	159	258,6	444,5
2370Z	6	67,1	115	346,8	6	2	4	133,3	230	461,8	175,2	286,5	488,1
2410Z	6	67,1	115	346,8	6	2	4	146,2	254	485,8	191,4	314,4	516
4440Z	8	36,1	60,7	264,1	8	2	4	160,5	274,8	478,2	212	344,8	530,7
4540Z	8	44,7	76,7	298,4	8	2	4	177,7	306,7	528,4	233,6	382	583,6
4580Z	8	44,7	76,7	298,4	12	2	4	202,9	354,6	576,4	263,2	435,2	636,8
4610Z	12	54,2	91	303,2	12	2	4	214,3	372,5	584,6	282	461,2	647,1
4660Z	12	54,2	91	303,2	12	2	4	240,7	412,1	624,3	318	517,2	703,1
4740Z	12	67,1	115	346,8	12	2	4	266,6	460	691,8	350,4	573	774,6
4810Z	12	67,1	115	346,8	12	2	4	292,4	507,9	739,7	382,8	628,8	830,4

Dati elettrici riferiti a 400V - 3PH+N - 50Hz

F.L.I. = potenza elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 F.L.A. = corrente elettrica assorbita in condizioni di carico termico max
 L.R.A. = corrente a rotore bloccato del compressore (avviamento part/winding)
 S.A. = corrente ricavata come somma della LRA del compr. più potente, FLA degli altri compressori, corrente totale dei ventilatori
 E.P. = potenza
 O.C. = corrente

① valori riferiti a 35°C aria esterna, temperatura acqua evaporatore ingresso/uscita 12°C/7°C
 ② funzionamento alle massime condizioni ammesse dal costruttore del compressore
 ③ per unità con diversi compressori i dati si riferiscono al compressore maggiore

Electrical data referred to 400V - 3PH+N - 50Hz

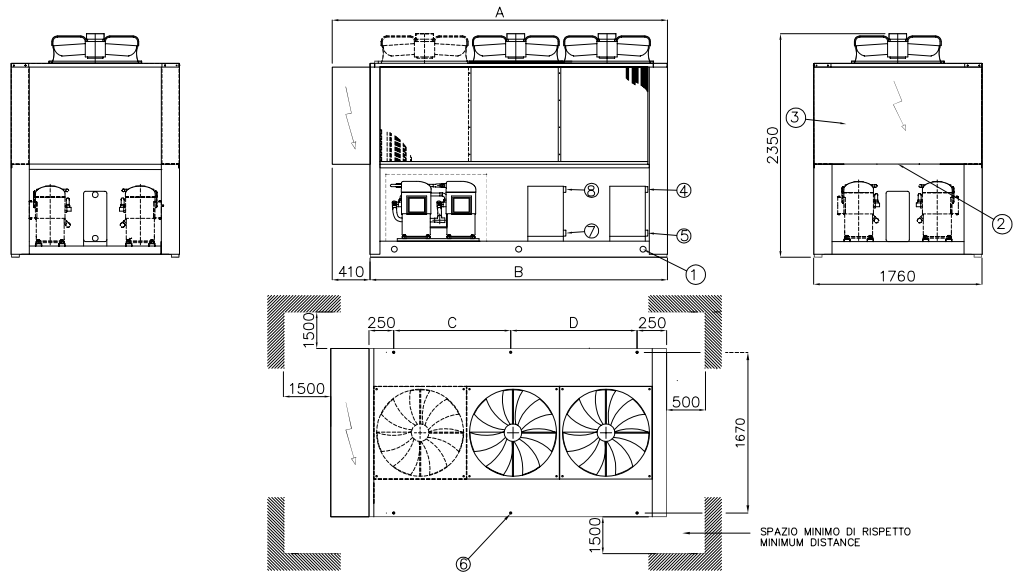
F.L.I. = full load electrical power
 F.L.A. = full load operating current
 L.R.A. = compressor motor locked rotor current (part/winding starting)
 S.A. = sum of LRA of the most powerful compressor, FLA of other compressor and fans current
 E.P. = electrical power
 O.C. = operating current

① values referred to Outdoor air temperature 35°C, evaporator water temperature in/out 12°C/7°C
 ② maximum operating admitted conditions by the compressors manufacturer
 ③ data referred to biggest compressor for units with different compressors



- ① Fori di sollevamento (ø63)
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Quadro elettrico
- ④ Entrata acqua evaporatore
- ⑤ Uscita acqua evaporatore
- ⑥ Punti di carico
- ⑦ Entrata acqua recuperatore/desurriscaldatore
- ⑧ Uscita acqua recuperatore/desurriscaldatore

- ① Lifting holes (ø63)
- ② Electric power supply
- ③ Electric box
- ④ Evaporator water inlet
- ⑤ Evaporator water outlet
- ⑥ Loading points
- ⑦ Heat recover/desuperheater water inlet
- ⑧ Heat recover/desuperheater water outlet

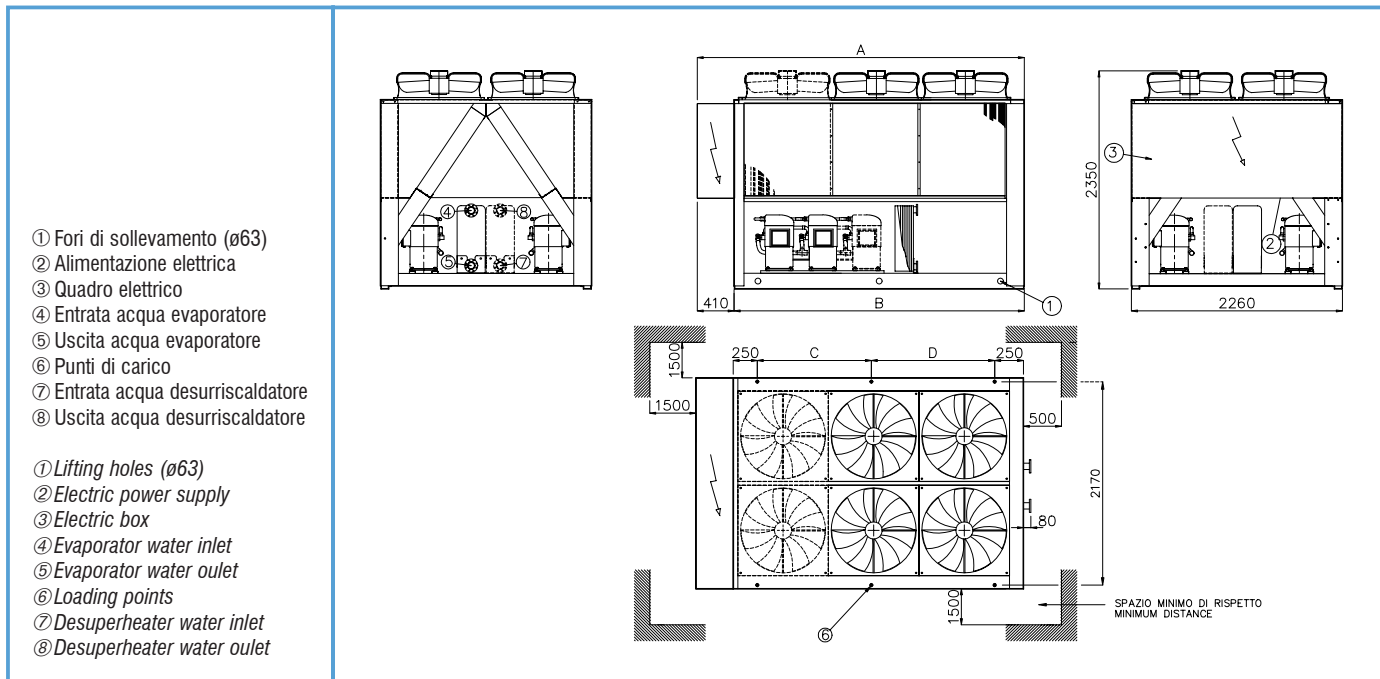


Grandezze	Sizes		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
A	A	mm	2920	2920	2920	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	1300	1300	1300
④ - ⑤	④ - ⑤	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
⑦ - ⑧ (D)	⑦ - ⑧ (D)	ø	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
⑦ - ⑧ (R)	⑦ - ⑧ (R)	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½

Pesi di spedizione	Shipping weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
C NT	C NT	kg	1448	1510	1530	1647	1820	1931
C HT	C HT	kg	1536	1598	1630	1747	1920	2051
C LN	C LN	kg	1748	1810	1830	1947	2120	2231
C SLN	C SLN	kg	1836	1898	1930	2047	2220	2351
H	H	kg	1538	1610	1581	1747	1920	2031
H LN	H LN	kg	1838	1910	1881	2047	2220	2331
H SLN	H SLN	kg	1878	1950	1921	2087	2260	2371
Differenza per vers.	Increase for							
D	D	kg	14	14	18	18	20	22
R	R	kg	104	113	131	154	166	98

Pesi in funzionameto	Operation weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
C NT	C NT	kg	1454	1517	1538	1656	1831	1942
C HT	C HT	kg	1542	1605	1638	1756	1931	2062
C LN	C LN	kg	1754	1817	1838	1956	2131	2242
C SLN	C SLN	kg	1842	1905	1938	2056	2231	2362
H	H	kg	1544	1617	1589	1756	1931	2042
H LN	H LN	kg	1844	1917	1889	2056	2231	2342
H SLN	H SLN	kg	1884	1957	1929	2096	2271	2382
Differenza per vers.	Increase for							
D	D	kg	16	16	21	21	24	27
R	R	kg	127	138	161	191	206	152

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified

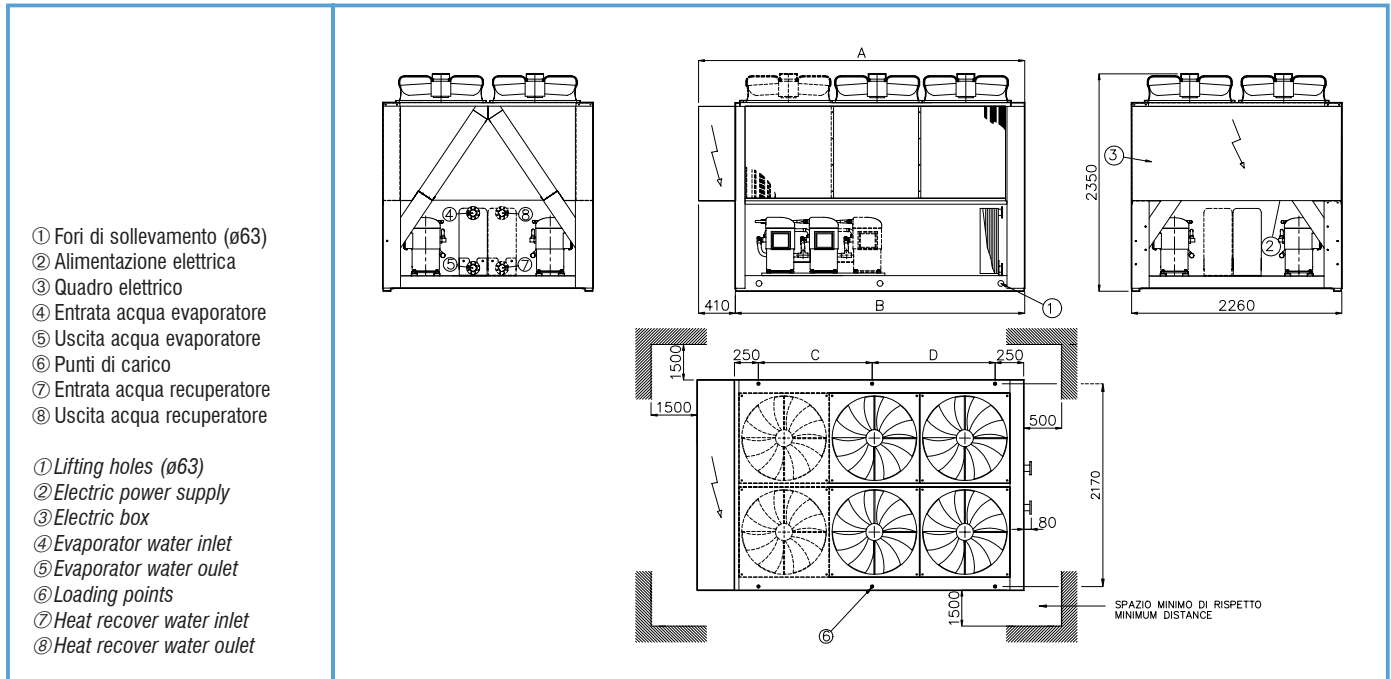


Grandezze	Sizes		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
A	A	mm	2920	2920	2920	2920	3530	3530	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	2510	3120	3120	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
④ - ⑤	④ - ⑤	ø	PN16 DN80	PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125
⑦ - ⑧ (D)	⑦ - ⑧ (D)	ø	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"	2"	2"

Pesi di spedizione	Shipping weights										
C NT	C NT	kg	2435	2563	2686	2724	2923	3268	3489	3680	3938
C HT	C HT	kg	2555	2683	2806	2854	3053	3408	3689	3880	4178
C LN	C LN	kg	2735	2863	2986	3024	3223	3568	4089	4280	4538
C SLN	C SLN	kg	2855	2983	3106	3154	3353	3708	4289	4480	4778
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	14	14	14	18	18	20	22	22	22

Pesi in funzionameto	Operation weights										
C NT	C NT	kg	2452	2582	2707	2748	2952	3302	3529	3723	3986
C HT	C HT	kg	2572	2702	2827	2878	3082	3442	3729	3923	4226
C LN	C LN	kg	2752	2882	3007	3048	3252	3602	4129	4323	4586
C SLN	C SLN	kg	2872	3002	3127	3178	3382	3742	4329	4523	4826
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	16	16	16	21	21	24	27	27	27

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified



- ① Fori di sollevamento (ø63)
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Quadro elettrico
- ④ Entrata acqua evaporatore
- ⑤ Uscita acqua evaporatore
- ⑥ Punti di carico
- ⑦ Entrata acqua recuperatore
- ⑧ Uscita acqua recuperatore

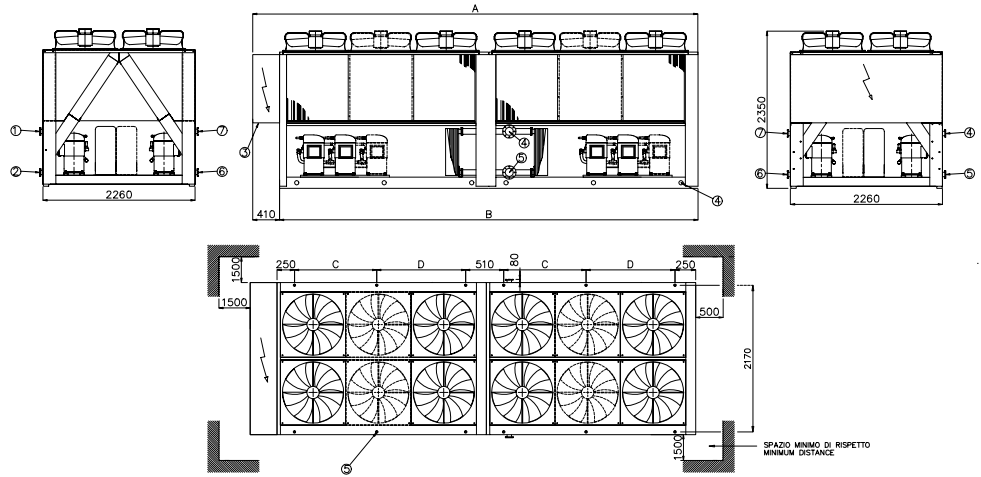
- ① Lifting holes (ø63)
- ② Electric power supply
- ③ Electric box
- ④ Evaporator water inlet
- ⑤ Evaporator water outlet
- ⑥ Loading points
- ⑦ Heat recover water inlet
- ⑧ Heat recover water outlet

Grandezze	Sizes		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
A	A	mm	2920	2920	2920	2920	3530	3530	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	2510	3120	3120	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
④ - ⑤	④ - ⑤	ø	PN16 DN80	PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125
⑦ - ⑧ (R)	⑦ - ⑧ (R)	ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
			PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125	PN16 DN125
Pesi di spedizione Shipping weights											
H	H	kg	2614	2742	2886	2729	3123	3468	3689	3710	3958
H LN	H LN	kg	2914	3042	3186	3029	3423	3768	4289	4310	4558
H SLN	H SLN	kg	2954	3082	3226	3069	3463	3808	4369	4390	4638
Differenza per vers. Increase for											
R	R	kg	104	113	131	154	166	214	214	214	226
Pesi in funzionameto Operation weights											
H	H	kg	2631	2761	2907	2753	3152	3502	3729	3753	4006
H LN	H LN	kg	2931	3061	3207	3053	3452	3802	4329	4353	4606
H SLN	H SLN	kg	2971	3101	3247	3093	3492	3842	4409	4433	4686
Differenza per vers. Increase for											
R	R	kg	125	136	156	184	203	254	268	268	280

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified

- ① Uscita acqua evaporatore
- ② Entrata acqua evaporatore
- ③ Alimentazione elettrica
- ④ Fori di sollevamento (ø63)
- ⑤ Punti di carico
- ⑥ Entrata acqua recuperatore/desurriscaldatore
- ⑦ Uscita acqua recuperatore/desurriscaldatore

- ④ Lifting holes (ø63)
- ③ Electric power supply
- ② Evaporator water inlet
- ① Evaporator water outlet
- ⑤ Loading points
- ⑥ Heat recover/desuperheater water inlet
- ⑦ Heat recover/desuperheater water outlet

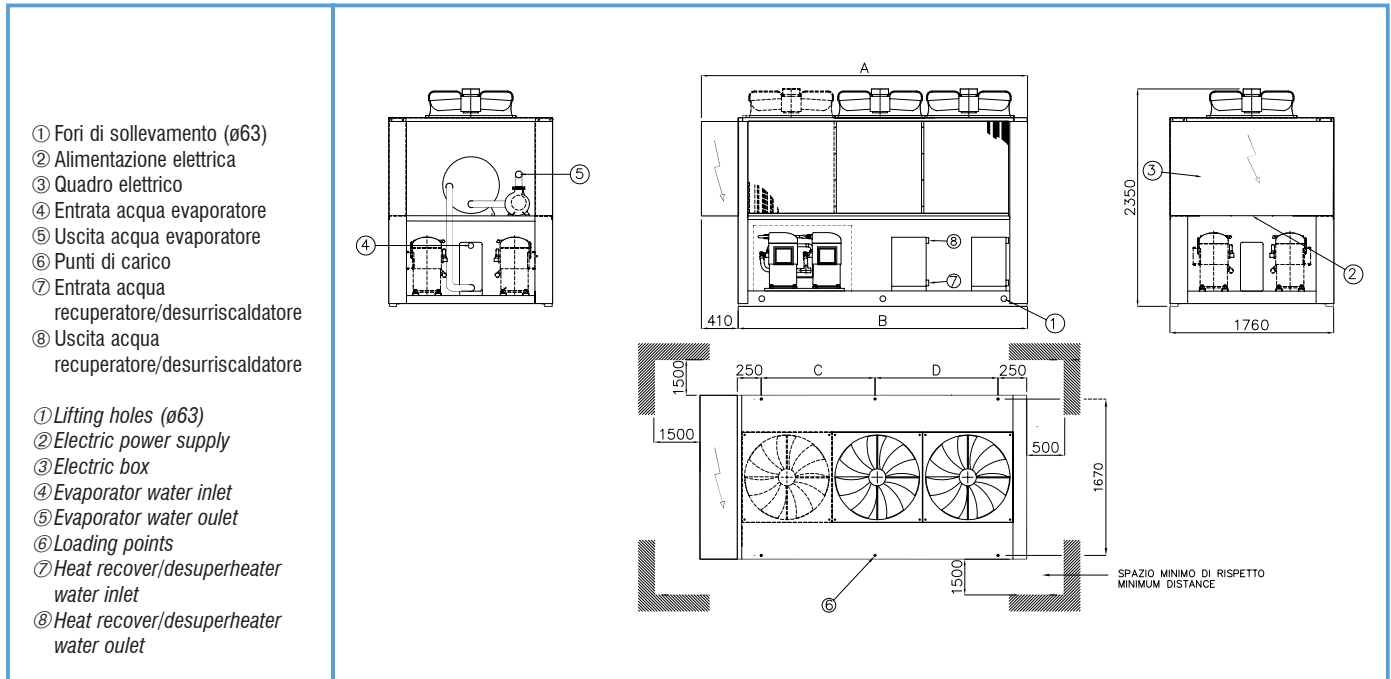


Grandezze	Sizes		4440Z	4490Z	4550Z	4620Z	4660Z	4740Z	4820Z
A	A	mm	5410	5410	6630	6630	6630	6630	6630
B	B	mm	5000	5000	6220	6220	6220	6220	6220
C	C	mm	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
① - ②	① - ②	ø	PN16 DN125	PN16 DN125	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150
⑥ - ⑦ (D)	⑥ - ⑦ (D)	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
⑥ - ⑦ (R)	⑥ - ⑦ (R)	ø	PN16 DN125	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150

Pesi di spedizione	Shipping weights								
C NT	C NT	kg	5934	6050	6132	6622	7010	7477	7577
C HT	C HT	kg	6174	6290	6392	6882	7270	7837	7937
C LN	C LN	kg	6534	6650	6732	7222	7610	8377	8477
C SLN	C SLN	kg	6774	6890	6992	7482	7870	8737	8837
H	H	kg	6341	6443	6525	7053	-	-	-
H LN	H LN	kg	6941	7043	7125	7653	-	-	-
H SLN	H SLN	kg	7021	7123	7205	7733	-	-	-
Differenza per vers.	Increase for								
D	D	kg	28	36	36	40	44	44	44
R	R	kg	262	310	332	428	428	428	428

Pesi in funzionameto	Operation weights								
C NT	C NT	kg	5976	6098	6190	6690	7090	7563	7673
C HT	C HT	kg	6216	6338	6450	6950	7350	7923	8033
C LN	C LN	kg	6576	6698	6790	7290	7690	8463	8573
C SLN	C SLN	kg	6816	6938	7050	7550	7950	8823	8933
H	H	kg	6383	6491	6583	7121	-	-	-
H LN	H LN	kg	6983	7091	7183	7721	-	-	-
H SLN	H SLN	kg	7063	7171	7263	7801	-	-	-
Differenza per vers.	Increase for								
D	D	kg	32	42	42	48	54	54	54
R	R	kg	312	370	406	508	536	536	536

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified



- ① Fori di sollevamento (ø63)
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Quadro elettrico
- ④ Entrata acqua evaporatore
- ⑤ Uscita acqua evaporatore
- ⑥ Punti di carico
- ⑦ Entrata acqua recuperatore/desurriscaldatore
- ⑧ Uscita acqua recuperatore/desurriscaldatore

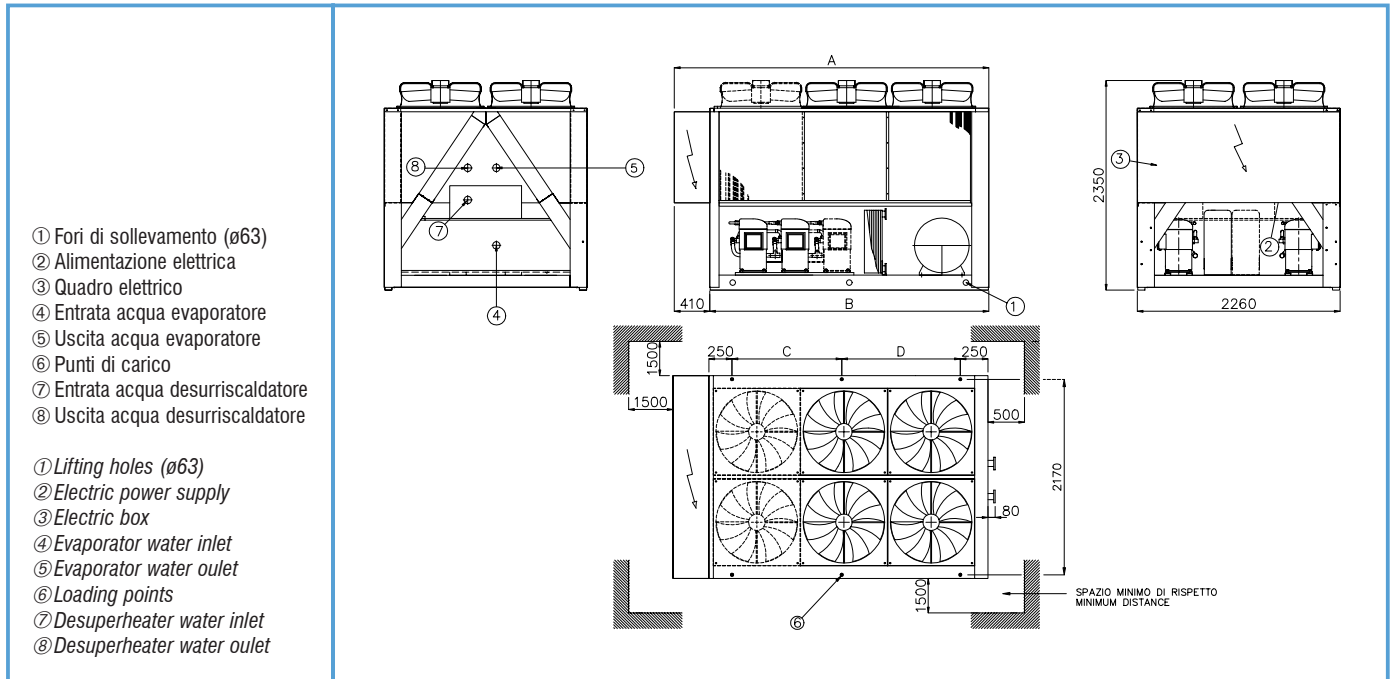
- ① Lifting holes (ø63)
- ② Electric power supply
- ③ Electric box
- ④ Evaporator water inlet
- ⑤ Evaporator water outlet
- ⑥ Loading points
- ⑦ Heat recover/desuperheater water inlet
- ⑧ Heat recover/desuperheater water outlet

Grandezze	Sizes		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
A	A	mm	2920	2920	2920	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	1300	1300	1300
⑦	⑦	ø	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½
⑧	⑧	ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
④ - ⑤	④ - ⑤	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
⑦ - ⑧ (D)	⑦ - ⑧ (D)	ø	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
⑦ - ⑧ (R)	⑦ - ⑧ (R)	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½

Pesi di spedizione	Shipping weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
C NT	C NT	kg	1598	1660	1680	1797	1970	2081
C HT	C HT	kg	1686	1748	1780	1897	2070	2201
C LN	C LN	kg	1898	1960	1980	2097	2270	2381
C SLN	C SLN	kg	1986	2048	2080	2197	2370	2501
H	H	kg	1688	1760	1731	1897	2070	2181
H LN	H LN	kg	1988	2060	2031	2197	2370	2481
H SLN	H SLN	kg	2028	2100	2071	2237	2410	2521
Differenza per vers.	Increase for							
D	D	kg	14	14	18	18	20	22
R	R	kg	104	113	131	154	166	98

Pesi in funzionameto	Operation weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
C NT	C NT	kg	1904	1967	1988	2106	2281	2392
C HT	C HT	kg	1992	2055	2088	2206	2381	2512
C LN	C LN	kg	2204	2267	2288	2406	2581	2692
C SLN	C SLN	kg	2292	2355	2388	2506	2681	2812
H	H	kg	1994	2067	2039	2206	2381	2492
H LN	H LN	kg	2294	2367	2339	2506	2681	2792
H SLN	H SLN	kg	2334	2407	2379	2546	2721	2832
Differenza per vers.	Increase for							
D	D	kg	16	16	21	21	24	27
R	R	kg	127	138	161	191	206	152

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified

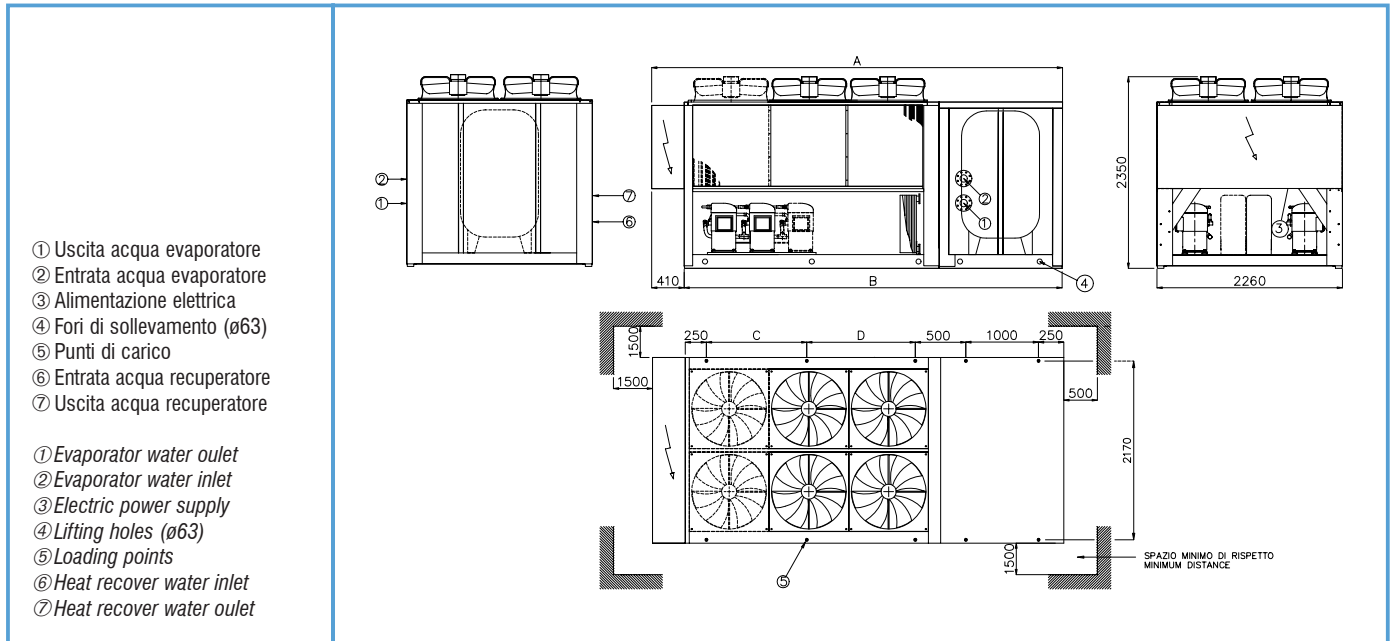


Grandezze	Sizes		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
A	A	mm	2920	2920	2920	2920	3530	3530	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	2510	3120	3120	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
④ - ⑤	④ - ⑤	∅	PN16 DN80	PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125
⑦ - ⑧ (D)	⑦ - ⑧ (D)	∅	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"	2"	2"

Pesi di spedizione	Shipping weights		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
C NT	C NT	kg	2615	2743	2866	2904	3103	3448	3669	3860	4118
C HT	C HT	kg	2735	2863	2986	3034	3233	3588	3869	4060	4358
C LN	C LN	kg	2915	3043	3166	3204	3403	3748	4269	4460	4718
C SLN	C SLN	kg	3035	3163	3286	3334	3533	3888	4469	4660	4958
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	14	14	14	18	18	20	22	22	22

Pesi in funzionameto	Operation weights		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
C NT	C NT	kg	3132	3262	3387	3428	3632	3982	4209	4403	4666
C HT	C HT	kg	3252	3382	3507	3558	3762	4122	4409	4603	4906
C LN	C LN	kg	3432	3562	3687	3728	3932	4282	4809	5003	5266
C SLN	C SLN	kg	3552	3682	3807	3858	4062	4422	5009	5203	5506
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	16	16	16	21	21	24	27	27	27

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified



Grandezze	Sizes		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
A	A	mm	4420	4420	4420	4420	5030	5030	5030	5030	5030
B	B	mm	4010	4010	4010	4010	4620	4620	4620	4620	4620
C	C	mm	1990	1990	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
① - ②	① - ②	ø	PN16 DN80	PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125
⑥ - ⑦ (R)	⑥ - ⑦ (R)	ø	PN16 DN80	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN100	PN16 DN125	PN16 DN125	PN16 DN125

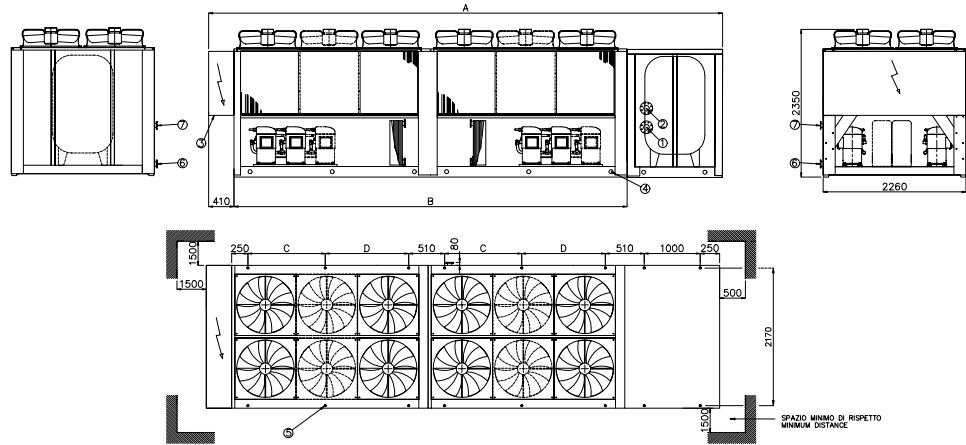
Pesi di spedizione	Shipping weights										
C NT	C NT	kg	3385	3513	3636	3674	3873	4218	4439	4630	4888
C HT	C HT	kg	3505	3633	3756	3804	4003	4358	4639	4830	5128
C LN	C LN	kg	3685	3813	3936	3974	4173	4518	5039	5230	5488
C SLN	C SLN	kg	3805	3933	4056	4104	4303	4658	5239	5430	5728
H	H	kg	3564	3692	3836	3679	4073	4418	4639	4660	4908
H LN	H LN	kg	3864	3992	4136	3979	4373	4718	5239	5260	5508
H SLN	H SLN	kg	3904	4032	4176	4019	4413	4758	5319	5340	5588
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	14	14	14	18	18	20	22	22	22
R	R	kg	104	113	131	154	166	214	214	214	226

Pesi in funzionameto	Operation weights										
C NT	C NT	kg	4402	4532	4657	4698	4902	5252	5479	5673	5936
C HT	C HT	kg	4522	4652	4777	4828	5032	5392	5679	5873	6176
C LN	C LN	kg	4702	4832	4957	4998	5202	5552	6079	6273	6536
C SLN	C SLN	kg	4822	4952	5077	5128	5332	5692	6279	6473	6776
H	H	kg	4581	4711	4857	4703	5102	5452	5679	5703	5956
H LN	H LN	kg	4881	5011	5157	5003	5402	5752	6279	6303	6556
H SLN	H SLN	kg	4921	5051	5197	5043	5442	5792	6359	6383	6636
Differenza per vers.	Increase for										
D	D	kg	16	16	16	21	21	24	27	27	27
R	R	kg	125	136	156	184	203	254	268	268	280

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified

- ① Uscita acqua evaporatore
- ② Entrata acqua evaporatore
- ③ Alimentazione elettrica
- ④ Fori di sollevamento (ø63)
- ⑤ Punti di carico
- ⑥ Entrata acqua recuperatore/desurriscaldatore
- ⑦ Uscita acqua recuperatore/desurriscaldatore

- ④ Lifting holes (ø63)
- ③ Electric power supply
- ② Evaporator water inlet
- ① Evaporator water outlet
- ⑤ Loading points
- ⑥ Heat recover/desuperheater water inlet
- ⑦ Heat recover/desuperheater water outlet

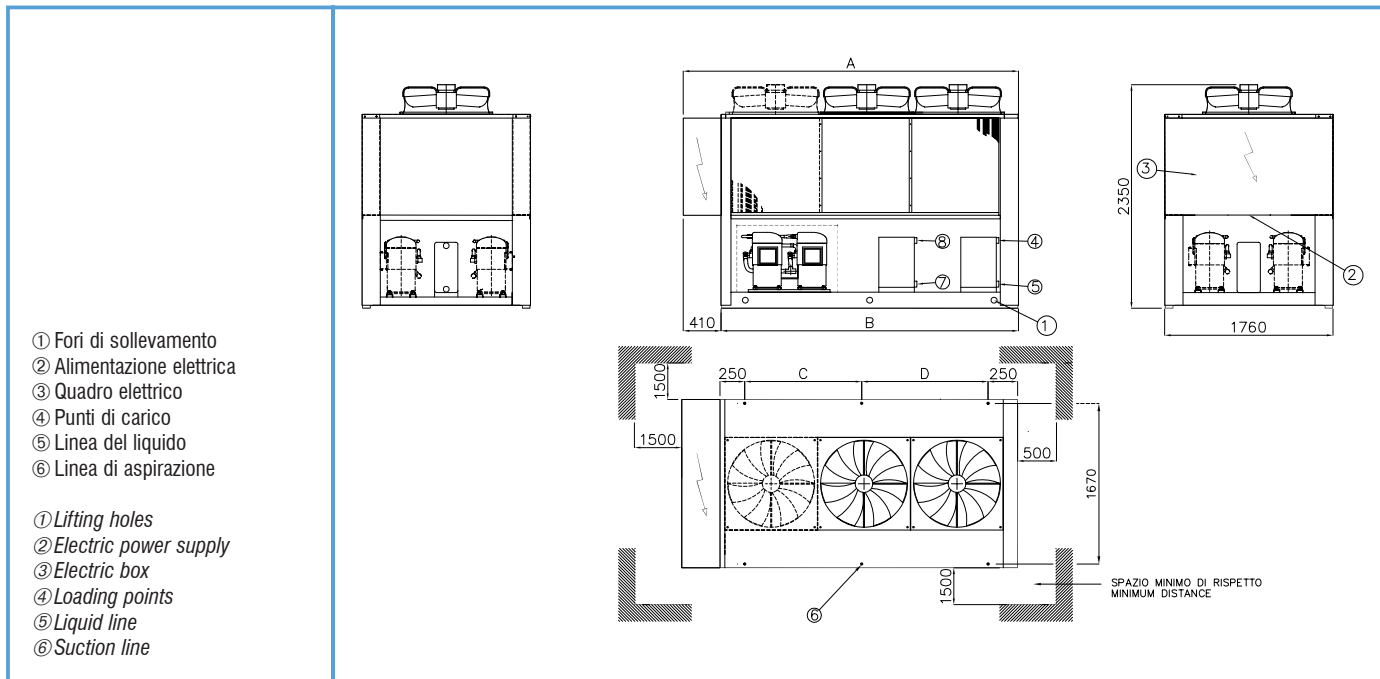


Grandezze	Sizes		4440Z	4490Z	4550Z	4620Z	4660Z	4740Z	4820Z
A	A	mm	6910	6910	8130	8130	8130	8130	8130
B	B	mm	6500	6500	7720	7720	7720	7720	7720
C	C	mm	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	1300	1300	1300	1300	1300
① - ②	① - ②	ø	PN16 DN125	PN16 DN125	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150
⑥ - ⑦ (D)	⑥ - ⑦ (D)	ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
⑥ - ⑦ (R)	⑥ - ⑦ (R)	ø	PN16 DN125	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150	PN16 DN150

Pesi di spedizione	Shipping weights		4440Z	4490Z	4550Z	4620Z	4660Z	4740Z	4820Z
C NT	C NT	kg	6884	7000	7082	7572	7960	8427	8527
C HT	C HT	kg	7124	7240	7342	7832	8220	8787	8887
C LN	C LN	kg	7484	7600	7682	8172	8560	9327	9427
C SLN	C SLN	kg	7724	7840	7942	8432	8820	9687	9787
H	H	kg	7291	7393	7475	8003	-	-	-
H LN	H LN	kg	7891	7993	8075	8603	-	-	-
H SLN	H SLN	kg	7971	8073	8155	8683	-	-	-
Differenza per vers.	Increase for								
D	D	kg	28	36	36	40	44	44	44
R	R	kg	262	310	332	428	428	428	428

Pesi in funzionameto	Operation weights		4440Z	4490Z	4550Z	4620Z	4660Z	4740Z	4820Z
C NT	C NT	kg	7926	8048	8140	8640	9040	9513	9623
C HT	C HT	kg	8166	8288	8400	8900	9300	9873	9983
C LN	C LN	kg	8526	8648	8740	9240	9640	10413	10523
C SLN	C SLN	kg	8766	8888	9000	9500	9900	10773	10883
H	H	kg	8333	8441	8533	9071	-	-	-
H LN	H LN	kg	8933	9041	9133	9671	-	-	-
H SLN	H SLN	kg	9013	9121	9213	9751	-	-	-
Differenza per vers.	Increase for								
D	D	kg	32	42	42	48	54	54	54
R	R	kg	312	370	406	508	536	536	536

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified



- ① Fori di sollevamento
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Quadro elettrico
- ④ Punti di carico
- ⑤ Linea del liquido
- ⑥ Linea di aspirazione

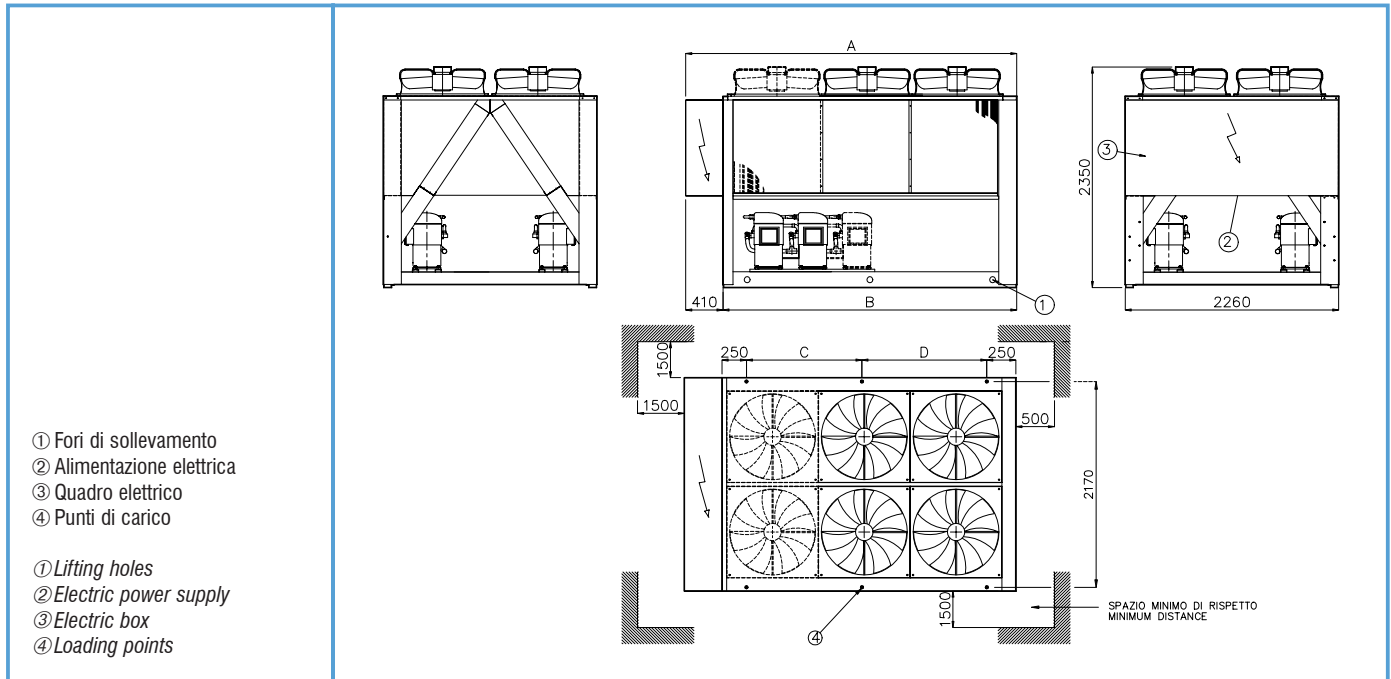
- ① Lifting holes
- ② Electric power supply
- ③ Electric box
- ④ Loading points
- ⑤ Liquid line
- ⑥ Suction line

Grandezze	Sizes		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
A	A	mm	2920	2920	2920	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	1300	1300	1300

Pesi di spedizione	Shipping weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
CM NT	CM NT	kg	1415	1474	1489	1601	1766	1877
CM HT	CM HT	kg	1503	1562	1589	1701	1866	1997
CM LN	CM LN	kg	1715	1774	1789	1901	2066	2177
CM SLN	CM SLN	kg	1803	1862	1889	2001	2166	2297

Pesi in funzionameto	Operation weights		2100Z	2110Z	2130Z	2140Z	2150Z	2160Z
CM NT	CM NT	kg	1435	1497	1515	1630	1797	1909
CM HT	CM HT	kg	1523	1585	1615	1730	1897	2029
CM LN	CM LN	kg	1735	1797	1815	1930	2097	2209
CM SLN	CM SLN	kg	1823	1885	1915	2030	2197	2329

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified



- ① Fori di sollevamento
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Quadro elettrico
- ④ Punti di carico

- ① Lifting holes
- ② Electric power supply
- ③ Electric box
- ④ Loading points

Grandezze	Sizes		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
A	A	mm	2920	2920	2920	2920	3530	3530	3530	3530	3530
B	B	mm	2510	2510	2510	2510	3120	3120	3120	3120	3120
C	C	mm	1990	1990	1990	1990	1300	1300	1300	1300	1300
D	D	mm	-	-	-	-	1300	1300	1300	1300	1300

Pesi di spedizione	Shipping weights		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
CM NT	CM NT	kg	2388	2511	2631	2662	2852	3186	3394	3579	3827
CM HT	CM HT	kg	2508	2631	2751	2792	2982	3326	3594	3779	4067
CM LN	CM LN	kg	2688	2811	2931	2962	3152	3486	3994	4179	4427
CM SLN	CM SLN	kg	2808	2931	3051	3092	3282	3626	4194	4379	4667

Pesi in funzionameto	Operation weights		2170Z	2200Z	2220Z	2250Z	2270Z	2290Z	2330Z	2370Z	2410Z
CM NT	CM NT	kg	2423	2552	2677	2714	2910	3247	3464	3657	3914
CM HT	CM HT	kg	2543	2672	2797	2844	3040	3387	3664	3857	4154
CM LN	CM LN	kg	2723	2852	2977	3014	3210	3547	4064	4257	4514
CM SLN	CM SLN	kg	2843	2972	3097	3144	3340	3687	4264	4457	4754

Le quote sono in mm, eccetto dove altrimenti indicato - Dimensions in mm unless otherwise specified