



BlueBox

Smart
cooling
solutions

Product catalogue 2018

Swegon
Cooling

RESIDENTIAL	13
Geyser 2	14
Mu Echos A	20
Core & Core Max	26
Geyser 2 HWS	30
Core & Core Max HWS	36
APPLIED	41
Epsilon Echos	42
Zeta Rev	50
Zeta Rev HP XT	60
Beta Rev	64
Tetris 2	74
Kappa Rev	88
Kappa V Evo	102
Tetris W Rev	108
Omega Rev	126
Omega Sky	140
Omicron Rev S4	150
Omicron S Evo	156
Omicron V Evo	164
Cube HE	172
Lambda Echos	174
TECHNOLOGICAL	181
Epsilon Echos +	182
Zeta Rev .Ei	186
Zeta Rev HE FC	190
Zeta Rev HEi FC	196
Tetris 2 FC	200
Kappa Rev FC	208
Kappa Rev .Ei	216
Kappa Rev .Ei FC	220
Kappa Rev LGW	226
Kappa V Evo FC	234
Tetris W Rev FC/NG	236
SYSTEMS & CONTROLS	241
Bluethink	242
AUXILIARIES UNITS	251
RC green	252
RC high	256
RDC	258
RDC W	260
PSM	263

The Company

The Blue Box team is composed of highly trained, flexible young professionals, highly experienced and motivated.

L'Azienda

Giovane, flessibile e motivato, il team Blue Box è composto da professionisti del condizionamento di lunga esperienza.

Blue Box nasce nel 1986 nel cuore del distretto del freddo imponendo velocemente nel mercato prodotti innovativi ed altamente efficienti destinati ad essere prima brevettati e poi copiati per anni.

Nel 2008 inaugura il nuovo stabilimento di Cantarana di Cona (Venezia) con 25.000 mq di area produttiva.

Con 230 dipendenti ed una crescita costante, Blue Box è tra i primi 5 player in Italia e tra i maggiori 10 in Europa.

Lo stabilimento è dotato di tre sale climatiche operanti in accordo con le tolleranze e le metodologie previste dalle normative Europee (EN 14511 - EN 14825) e di Eurovent-Certita.

La Sala Prove può effettuare test termodinamici e acustici sia alle condizioni standard sia ai limiti operativi, da + 55 °C fino a - 25 °C per ogni unità prodotta.

Blue Box commercializza i propri chiller tramite canali di distribuzione selezionatissimi, presidiando i principali mercati esteri attraverso 150 tra distributori, agenzie e partner commerciali.

Nel 2010 Blue Box è parte di Swegon AB, uno dei maggiori fornitori di sistemi energeticamente efficienti per la ventilazione ed il trattamento dell'aria in tutti gli edifici. Ha il proprio quartier generale in Svezia a Kvänum, conta circa 1500 dipendenti, 4 stabilimenti produttivi, un fatturato di circa 250 milioni di Euro e un network di partner esclusivi in 40 paesi.

The company was created in 1986 in the very heart of an industrial area specialized in the cooling business and quickly gained an important market share by offering innovative and highly efficient products, which have been patented and later replicated by other companies.

In 2008 Blue Box opened the new 25.000 sqm facility in Cantarana di Cona (Venice) which host 230 employees and the headquarters.

Blue Box sell its products through a well-structured network of 150 dealers and sales partners and it is set in the first 5 Italian cooling player and 10th in Europe.

The plant is equipped with three climatic rooms operating in accordance with the tolerances and the methodologies provided by the European standards (EN 14511 - EN 14825) Eurovent-Certita. The Test Room can perform thermodynamic and acoustic tests both in standard conditions and to the operational limits, from + 55 °C to - 25 °C for each unit produced.

The sales network through which Blue Box chillers are sold is made of carefully selected distribution channels: this adds up to 150 between distributors, agents and sales partners. All of our distributors are regularly and accurately trained: they are provided updated technical and commercial information about the group and its products.

In 2010 Blue Box became part of the Swegon AB Group: the two main aims of this acquisition are duplicating the turnover over the next 5 years and engineering the most efficient and powerful cooling machine ever conceived.



Il Gruppo

Swegon fornisce unità di trattamento aria ad alta efficienza energetica, nonché sistemi di climatizzazione ad aria e ad acqua per tutti i tipi di edifici. Offre soluzioni per creare una climatizzazione ideale, contribuendo inoltre al risparmio energetico.

Swegon ha il proprio quartier generale in Svezia a Göteborg, conta circa 2100 dipendenti, 5 stabilimenti produttivi, un fatturato di circa 430 milioni di Euro e un network di partner esclusivi in 60 paesi.

Swegon fa parte del portfolio di Investment AB Latour

The Group

Swegon is a manufacturer of highly efficient air handling units and air and water air-conditioning systems, suitable for any kind of building.

Swegon offers solutions which create an ideal air-conditioning system while contributing to energy saving.

The Swegon headquarter is located in Gothenburg, Sweden: overall the group employs approximately 2100 people in 5 factories, for a total turnover of about 430 mln€ and a sales network of partners in 60 countries worldwide.

Swegon AB is part of the Investment AB Latour portfolio.



Investment AB Latour è una società di investimento svedese il cui concetto di business è di investire con una prospettiva a lungo termine in aziende sane che hanno i loro propri prodotti e che hanno un importante potenziale internazionale.

Le operazioni di Latour sono gestite principalmente in due linee di business: le attività industriali di proprietà e un portafoglio di investimenti di aziende quotate in cui Latour è il principale o uno dei principali proprietari.

Investment AB Latour is a mixed investment Swedish company whose comprehensive business concept is to invest with a long-term perspective in sound companies that have their own products and that are considered to have a major internationalization potential.

Latour's operations are primarily carried out in two business lines: the totally owned industrial operations and an investment portfolio of listed holdings in which Latour is the main or one of the main owners.

Certificato di qualità

Blue Box partecipa al programma di certificazioni

Eurovent
(LCP-HP fino a 900 kW).

I prodotti sono elencati
nella Directory dei
prodotti certificati.

Ha ottenuto la
certificazione di qualità
UNI EN ISO 9001:2008.

Il sistema di
gestione ambientale
è conforme alla norma
UNI EN ISO 14001:2004.

Ha ottenuto inoltre
la certificazione
OHSAS 18001:2007
secondo lo standard inglese
(salute occupazionale e controllo
della sicurezza).

Rispetta precise e severe
procedure.
Monitora continuamente
i processi.

È Blue Box.
Dove la qualità è documentata.



Certified for quality

Blue Box participates in the
Eurovent Certification
Programme
(LCP-HP up to 900 kW).
The products are listed in the
Directory of certified products.

Received
ISO EN UNI 9001:2008
quality certification.
The environmental
management system is in
compliance with the standard
UNI EN ISO 14001:2004.
Got Certification according to
British Standard
OHSAS 18001:2007
(Occupational Health and Safety
Assessment Series).

Respect precise and strict
procedures.
Constantly monitors
all processes.

It's Blue Box.
where quality is documented.

Type



Sorgente aria
Air source



Sorgente acqua
Water source



Refrigeratori
Chillers



Refrigeratori ed unità reversibili
Chillers and reversible units



Pompe di calore
Heat pumps



Pompe di calore reversibili
Heat pumps and reversible units



Unità multifunzionali a 4 tubi
4 pipes multifunctional units



Unità multifunzionali a 2 tubi
2 pipes multifunctional units



Roof top
Roof top



Unità free cooling
Free cooling units

Components



Compressori scroll
Scroll Compressors



Compressori a vite
Screw Compressors



Compressori rotativi
Rotary Compressors



Compressori pilotati da inverter
Inverter driven compressors



Scambiatori a piastre
Plates exchangers



Scambiatori a fascio tubiero
Shell and tube exchangers



Ventilatori assiali
Axial fans



Ventilatori centrifughi
Centrifugal fans



Ventilatori radiali
Radial fans

Systems & controls



Controllo Bluethink
Bluethink control



Blueeye, sistema di supervisione
Blueeye, monitoring system



Flowzer, sistema basato sulla portata variabile del fluido
Flowzer, fluid's variable flow rate based system

Ecodesign



Modello conforme a Ecodesign, Regolamento 2016 / 2281 tier 1 (SEER 12/7°C). Conformità di una o più versioni, tutte le relative taglie, con eventuale impiego dell'opzione ventilatori EC.
Model compliant to Ecodesign, Regulation 2016 / 2281 tier 1 (SEER 12/7°C). Compliance of one or more versions, all involved sizes, with possible use of EC fans option.



Modello conforme a Ecodesign, Regolamento 2013 / 813 tier 2 (SCOP). Conformità di una o più versioni, tutte le relative taglie.
Model compliant to Ecodesign, Regulation 2013 / 813 tier 2 (SCOP). Compliance of one or more versions, all involved sizes.



Modello conforme a Ecodesign, Regolamento 2016 / 2281 tier 1 (SEPR). Conformità di una o più versioni, per modelli specifici.
Model compliant to Ecodesign, Regulation 2016 / 2281 tier 1 (SEPR). Compliance of one or more versions, for selected models.

Le pompe di calore di piccola taglia, con Pdesign <70kW, sono fornite anche con certificazione Ecolabel, come previsto dal regolamento 2013/811.
Small heat pumps, with Pdesign<70kW, are also provided with Ecolabel rating as prescribed by Regulation 2013 / 811.

I dati contenuti nel presente documento non sono impegnativi e possono essere modificati dal costruttore senza obbligo di preavviso.

In particolare, i dati tecnici pubblicati in ciascuna tabella sono riferiti a modello in esecuzione base priva di accessori od opzioni, salvo dove esplicitamente indicato.

Consultare la specifica documentazione di prodotto riguardo a ulteriori dati tecnici e alla disponibilità di versioni / accessori / opzioni.

Riproduzione anche parziale è vietata.

The data contained in this document are not binding and may be modified by the manufacturer without prior notice.

In particular, technical data published on each table are referred to model's base execution without any accessory or option, unless explicitly indicated.

Please check specific product literature as regards further technical data or availability of versions / accessories / options.

Reproduction, even partial, is prohibited.

		50 kW	100 kW	200 kW	
RESIDENTIAL	Air cooled	 Geyser 2 > 7÷77 kW			
	Water cooled	 Mu Echos A > 6÷46 kW			
	Water cooled	 Core & Core Max > 6÷85 kW			
	Multifunctional	 Geyser 2 HWS > 6÷73 kW			
	Multifunctional	 Core & Core Max HWS > 8÷120 kW			
APPLIED	Air cooled	 Epsilon Echos > 6÷40 kW			
	Air cooled	 Zeta Rev > 40÷233 kW			
	Air cooled	 Zeta Rev HP XT > 42÷204 kW			
	Air cooled	 Beta Rev > 40÷233 kW			
	Air cooled	 Tetris 2 > 84÷913 kW			
	Water cooled	 Tetris W Rev > 38÷615 kW			
	Water cooled	 Omicron Rev S4 > 104÷944 kW			
	Multifunctional	 Omicron S Evo > 32÷245 kW			
	Roof Top	 Cube HE > 26÷44 kW			
	Roof Top	 Lambda Echos > 54÷327 kW			
TECHNOLOGICAL	Air cooled	 Epsilon Echos + > 6÷30 kW			
	Air cooled	 Zeta Rev .Ei > 32÷91 kW			
	Air cooled	 Zeta Rev HE FC > 46÷152 kW			
	Air cooled	 Zeta Rev HEi FC > 36÷96 kW			
	Air cooled	 Tetris 2 FC > 122÷518 kW			
		Water cooled	 Tetris W Rev FC/NG > 39÷468 kW		

500 kW

1000 kW

1500 kW

2000 kW

XT


 **Kappa Rev** > 296÷1983 kW

 **Kappa V Evo** > 636÷1744 kW

Omega Rev > 185÷1520 kW

 **Omega Sky** > 444÷1500 kW

Omicron V Evo > 329÷869

 **Kappa Rev FC** > 353÷1291 kW

 **Kappa Rev .Ei** > 286÷1451 kW

 **Kappa Rev .Ei FC** > 322÷1241 kW

 **Kappa Rev LGW** > 240÷1028 kW

 **Kappa V Evo FC** > 325÷1178 kW


ECODESIGN framework Directive (2009/125/EC)

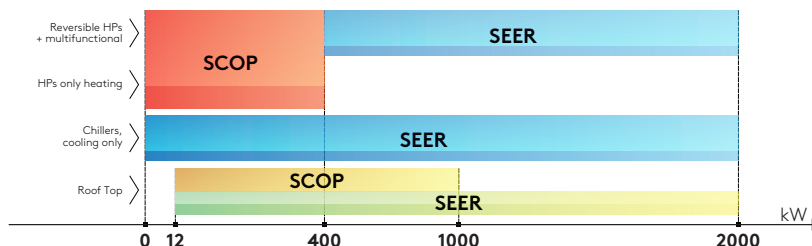
ENERGY RELATED PRODUCTS > SEASONAL EFFICIENCY > SEER | SCOP

La **direttiva Ecodesign /ErP (2009/125 / EC)** stabilisce nuovi standard per un **uso più efficiente dell'energia**. Il suo regolamento è entrato in vigore gradualmente; in particolare per chiller, pompe di calore e rooftop, il riferimento è dato da:

- Regolamento 2013/813 (piccole pompe di calore)
- Regolamento 2016/2281 (tutti gli altri prodotti sopra riportati), rilasciato alla fine del 2016

The **Ecodesign /ErP Directive (2009/125/EC)** sets new challenging standards for a **more efficient use of energy**. Its Regulations have come into force step-wise; particularly for chillers, heat pumps and rooftops, the reference is given by:

- Regulation 2013/813 (small heat pumps)
- Regulation 2016 /2281 (all other above products), released late 2016



I regolamenti fissano gli obiettivi di efficienza stagionali, **obbligatori per le vendite nell'UE** e presto coinvolgeranno tutta la gamma prodotti Blue Box:

SCOP

- Per piccole pompe di calore
- In vigore dal 2015, tier 2 iniziato a settembre 2017

SEER

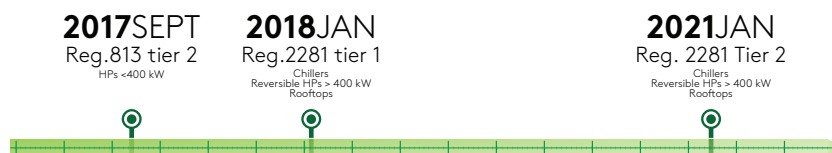
- Per chiller e grandi pompe di calore
- Obbligatorio da Gennaio 2018 (tier 1)

SCOP

- For small heat pumps
- Enforced since 2015, tier 2 started in September 2017

SEER

- For chillers, large heat pumps
- Mandatory from January 2018 (tier 1)



I regolamenti Ecodesign non si applicano a determinati prodotti:

- Pompe di calore con $P_{design} > 400$ kW
- Unità Datacooling
- Semi-macchina:** versioni LE, LE / HP, LC, LC / HP
- Prodotti non standard montati **in cantiere**

Ecodesign Regulations do not apply to certain products:

- Heating-only heat pumps with $P_{design} > 400$ kW
- Datacooling units
- Semi-machines:** versions LE, LE/HP, LC, LC/HP
- Non standard products assembled **on site**

Sono definite condizioni specifiche per:

- piccole pompe di calore (requisito supplementare per Ecolabel: regolamento 2013/811)
- chiller in applicazioni industriali (indice alternativo di efficienza SEPR: regolamento 2016/2281)
- rooftop (sia SEER che SCOP richiesti)

Specific conditions are set for:

- smaller heat pumps (additional requirement for Ecolabel: Regulation 2013/811)
- chillers process applications (alternative SEPR efficiency index: Regulation 2016/2281)
- rooftops (both SEER and SCOP required)

Chillers, large Heat Pumps

Minimum SEER values	tier 1		tier 2	
	η_{sc} %	SEER	η_{sc} %	SEER
Air to water units				
$P_c < 400$ kW	149	3,8	161	4,1
$P_c > 400$ kW	161	4,1	179	4,55
Water to water units				
$P_c < 400$ kW	196	5,1	200	5,2
$400 < P_c < 1500$ kW	227	5,875	252	6,5
$P_c < 1500$ kW	245	6,325	272	7

Minimum SCOP values	tier 2	
	η_{sh} %	SCOP
LT *		
AW $P_{des} < 400$ kW	125	3,200
WW $P_{des} < 400$ kW	125	3,325
MT **		
AW $P_{des} < 400$ kW	110	2,825
WW $P_{des} < 400$ kW	110	2,950

Roof Top

Minimum SEER values	tier 1		tier 2	
	η_{sc} %	SEER	η_{sc} %	SEER
Roof Top units				
12 kW $< P_c < 2000$ kW	117	3,00	138	3,50
Minimum SCOP values	tier 1		tier 2	
	η_{sh} %	SCOP	η_{sh} %	SCOP
12 kW $< P_h < 1000$ kW	115	2,95	125	3,20

Minimum SEER required for chillers and large heat pumps, for each type (air/water, water/water) and capacity range.

*water temperature 30/35°C

**water temperature 47/55°C – only if unit can supply water $\geq 52^\circ\text{C}$ at -7°C ambient

Conformità Ecodesign per chiller

• Riferimento: regolamento 2016/2281

Per ogni modello / versione / taglia:

- La tabella del catalogo (sezione Conformità) include valori SEER e η_{sc} riferiti alle diverse temperature dell'acqua come consentito dal regolamento.
- Riferimento a SEER e η_{sc} a 12/7 °C: se è presente un valore, l'unità è conforme a tali condizioni.
- Se è presente "N", l'unità non è conforme; potrebbe essere conforme ad un'altra condizione elencata di seguito:

1. Riferimento a SEER e η_{sc} a 12/7 °C + ventilatori EC (opzione VEC) dove applicabile

2. Riferimento a SEER e η_{sc} a 23/18 °C

- Anche per queste condizioni: se il valore è presente, l'unità è conforme; altrimenti ('N'), l'unità non è conforme

- Se '-' è presente per una data condizione:

1. l'unità è già conforme a una diversa e più rigorosa condizione dello stesso regolamento, oppure

2. viene applicato un diverso regolamento per l'unità interessata.

Se è raggiunta la conformità: l'unità è dotata di marchio CE, quindi può essere installata nei paesi dell'UE per le condizioni di applicazione definite (vedere lo schema 1). La conformità ad applicazioni di processo (vedere lo schema 1) è definita da SEPR ma non è rappresentata in questo catalogo. Si prega di verificare i dettagli nella documentazione del prodotto pertinente.

Se non viene raggiunta alcuna conformità, l'unità interessata non può essere installata nei paesi dell'UE. L'unità può essere installata comunque in altri paesi.

Regolamento 2016 / 2281 vs Applicazioni:

Applicazione - Application	Comfort	Cooling floor	Process. Data centers
Temperatura acqua mandata LWT °C Leaving water temperature	< 18in general	18	2 ≤ LWT ≤ 12
Conformità - Compliance	SEER (η_{sc}) 12/7°C	SEER (η_{sc}) 23/18°C	SEPR (*)
diagram 1	selezione del prodotto / product selection		

(*) Conformità SEPR raccomandata anche per altre temperature; consultare documentazione di prodotto.

Ecodesign compliance for chillers

• Reference: Regulation 2016 / 2281

For each model / version / size:

- The catalogue's table (Compliance section) includes SEER and η_{sc} values referring to different water temperatures as allowed by the Regulation.

- Reference to SEER and η_{sc} at 12/7°C: if value is present, then the unit is compliant at such condition

- If 'N' is present, then the unit is not compliant; it may be compliant to another condition listed below:

1. Reference to SEER and η_{sc} at 12/7°C + EC fans (VEC option) whereas applicable

2. Reference to SEER and η_{sc} at 23/18°C

- Also for these conditions: if value is present, the unit is compliant; otherwise ('N'), the unit is not compliant

- If '-' is present for a given condition:

1. the unit is already compliant to a different more stringent condition of the same Regulation, or

2. a different Regulation is enforced for the involved unit

If compliance is achieved: the unit features CE mark, thus it can be installed in EU countries for the specified application conditions (see diagram 1)

Compliance to process application (see diagram 1) is defined by SEPR but not represented on this catalogue. Please check for details into relevant product literature. If no compliance is achieved, the involved unit can not be installed in EU countries. The unit can be installed anyway in other countries.

Regulation 2016 / 2281 vs Applications:

Ecodesign compliance for Heat pumps

• Reference: Regulations 2013 / 813 and 2016 / 2281

For each model / version / size, the catalogue's table (Compliance section) includes:

- SCOP and η_{sh} values (Average climate); for most products, these values refer to LT (low temperature) condition i.e. 30/35°C water temperature

- for selected models (Zeta Rev HP XT and Geyser 2 HT): SCOP and η_{sh} values refer instead to MT (medium temperature) i.e. 47/55°C only if the unit can deliver water temperature ≥ 52°C at -7°C ambient, as prescribed by Regulation 2013 / 813

- If value is present, then the unit is compliant at given condition

- If 'N' is present, then the unit is not compliant

- The table may also include SEER and η_{sc} values for the purpose of compliance, as Regulation 2016 / 2281 applies to larger sizes (Pdesign > 400kW as defined by Regulations)

- The rules for compliance to SEER and η_{sc} are the same as for chillers, see relevant section

If compliance is achieved: the unit features CE mark, thus it can be installed in EU countries

If no compliance is achieved, the involved unit can not be installed in EU countries. It can be installed anyway in other countries.

Notes:

Small heat pumps, with Pdesign < 70kW, are also provided with Ecolabel rating as prescribed by Regulation 2013 / 811.

If both SCOP and SEER values are present for the same unit, the compliance is given by SCOP and η_{sh} values (Regulation 2013 / 813). SEER published as required by Eurovent certification, with no relationship to Regulation 2016 / 2281.

Large heat pumps for heating only (OH versions), with Pdesign > 400kW, are exempted from any compliance. In such case, no values are shown; compliance section indicates 'E' as they are exempted. These units feature CE mark, thus can be installed in EU countries.

Conformità Ecodesign per pompe di calore

• Riferimento: regolamenti 2013/813 e 2016/2281

Per ogni modello / versione / dimensione, la tabella del catalogo (sezione Conformità) include:

- Valori SCOP e η_{sh} (clima Average); per la maggior parte dei prodotti, questi valori si riferiscono alla condizione LT (bassa temperatura), ovvero alla temperatura dell'acqua di 30/35 °C

- per alcuni modelli (Zeta Rev HP XT e Geyser 2 HT): i valori SCOP e η_{sh} si riferiscono invece a MT (temperatura media) cioè 47/55 °C solo se l'unità è in grado di erogare temperatura dell'acqua ≥ 52 °C a -7 °C ambiente, come prescritto dal Regolamento 2013/813

- Se il valore è presente, l'unità è conforme alle condizioni date

- Se è presente "N", l'unità non è conforme

- La tabella può anche includere valori SEER e η_{sc} ai fini della conformità, in quanto il regolamento 2016/2281 si applica a taglie più grandi (Pdesign > 400kW come definito dai regolamenti)

- Le regole per la conformità a SEER e η_{sc} sono le stesse dei chillers, vedere la relativa sezione

Se è raggiunta la conformità: l'unità è dotata di marchio CE, quindi può essere installata nei paesi dell'UE

Se non viene raggiunta alcuna conformità, l'unità interessata non può essere installata nei paesi dell'UE. Può essere installata comunque in altri paesi.

Note:

Piccole pompe di calore, con Pdesign < 70kW, sono anche dotate di certificazione Ecolabel come previsto dal regolamento 2013/811.

Se entrambi i valori SCOP e SEER sono presenti per la stessa unità, la conformità viene fornita dai valori SCOP e η_{sh} (regolamento 2013/813). SEER pubblicato come richiesto dalla certificazione Eurovent, senza alcun rapporto con il Regolamento 2016/2281.

Le grandi pompe di calore per il solo riscaldamento (versioni OH), con Pdesign > 400kW, sono esenti da qualsiasi conformità. In tal caso, non vengono visualizzati valori; la sezione di conformità indica "E" come esenzione. Queste unità sono dotate di marchio CE, quindi possono essere installate nei paesi dell'UE.

Nota, semi-macchine

Le semi-macchine sono unità consegnate senza scambiatore di calore lato sorgente o lato utente: versioni LE, LE / HP, LC, LC / HP

La conformità a Ecodesign deve fare riferimento alla combinazione di semi-macchina e scambiatore remoto; quindi la conformità dipende dalla selezione dello scambiatore.

Nessuna indicazione sulla conformità a Ecodesign è riportata su questo catalogo.

Si prega di verificare i dettagli sulle combinazioni predefinite (versioni LC, LC / HP) nella documentazione del prodotto pertinente.

Tutte le semi-macchine vengono consegnate con la dichiarazione CE, quindi possono essere installate nei paesi dell'UE; deve essere assicurata la corretta selezione e installazione dello scambiatore remoto.

Note, semi-machines

Semi-machines are units delivered without either source-side or user-side heat exchanger: LE, LE/HP, LC, LC/HP versions

Ecodesign compliance must refer to the combination of semi-machine and remote exchanger; therefore the compliance depends on the selection of the exchanger.

No indication about Ecodesign compliance is given on this catalogue.

Please check for details about pre-defined combinations (LC, LC/HP versions) into relevant product literature.

All semi-machines are delivered with CE declaration, thus they can be installed in EU countries; proper selection and installation of the remote exchanger must be ensured.



HOLIDAY VILLA PROJECT
ITILO, PELOPONISOS - Greece
GEYSER 2 MT - supply 16 kW



RESIDENTIAL 01



Geyser 2



7÷77 kW



Pompe di calore reversibili compatte. Estesi limiti di funzionamento.

Configurazioni

HT: per alta temperatura dell'acqua
MT: per media temperatura dell'acqua
/LN: silenziata

Punti di forza

- ▶ Limiti di funzionamento estesi: acqua in uscita fino a 65°C
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti
- ▶ Adatto a essere impiegato in sistemi modulari

Compact reversible heat pumps. Extended operating limits.

Configurations

HT: for high water temperature
MT: for medium water temperature
/LN: low noise

Strengths

- ▶ *Extended operating limits: outlet water up to 65°C*
- ▶ *Intelligent management of defrost cycles*
- ▶ *Suitable for use in modular systems*

Geyser 2 MT

				8	10	12	16	18	20	23	25	29
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,2	7,5	9,6	13,2	14,1	16,6	18,9	20,7	24,2
EER	EER	(1)		2,87	2,99	3,33	3,16	3,12	3,28	3,13	3,17	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	B	A	A	A	A	A	A	A
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	8,5	10,2	13,0	17,8	19,4	22,5	25,9	28,1	32,7
EER	EER	(3)		3,80	3,84	4,14	3,98	4,15	4,09	3,92	4,01	3,88
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,48	3,62	3,99	3,69	3,74	3,96	3,75	3,81	3,64
SEER 12/7	SEER 12/7			2,60	2,73	3,20	3,59	2,98	3,13	3,10	3,10	3,15
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	6,9	8,8	10,9	14,8	16,3	18,9	21,7	23,5	27,1
COP	COP	(2)		3,21	3,20	3,43	3,29	3,34	3,47	3,41	3,39	3,32
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	7,0	8,9	11,2	15,0	16,7	19,4	22,2	24,2	27,8
COP	COP	(4)		4,10	4,12	4,36	4,16	4,16	4,37	4,29	4,28	4,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SCOP	SCOP	(9)		3,22	3,26	3,48	3,31	3,22	3,31	3,33	3,30	3,23
ηsh	ηsh	(9)	%	125,8	127,3	136,2	129,4	126,0	129,4	130,0	129,1	126,1
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans											
Quantità	Quantity		n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,1	1,3	1,7	2,3	2,4	2,9	3,3	3,6	4,2
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	3	3	4	33	20	25	25	22	25
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	64	66	68	70	70	72	72	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	32	34	35	37	38	39	41	42	42
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	925	925	925	925	925	925	1.105	1.105	1.305
Profondità	Depth		mm	600	600	600	600	600	600	721	721	737
Altezza	Height		mm	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights											
Peso in funzione	Operating weight		kg	88	93	102	135	151	166	212	233	358
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50				400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 MT

			34	38	42	52	62	72	82	92
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	29,4	32,2	38,4	40,2	47,9	54,7	62,2	68,4
EER	EER	(1)	3,32	3,11	3,42	2,90	3,10	2,93	2,99	2,91
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	C	A	B	B	B
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	39,7	43,2	44,9	54,0	64,2	73,2	83,2	91,1
EER	EER	(3)	4,18	3,90	3,84	3,59	3,81	3,61	3,72	3,55
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	A	A	C	A	C	B	C
ESEER	ESEER		3,96	3,70	4,03	4,08	4,39	4,37	4,54	4,39
SEER 12/7	SEER 12/7		3,39	3,37	3,64	3,5	3,7	3,84	3,97	3,94
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	31,7	35,9	39,4	44,6	52,3	59,4	68,6	75,5
COP	COP	(2)	3,37	3,49	3,38	3,34	3,45	3,39	3,37	3,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	32,5	37,1	40,6	45,9	53,7	60,9	71,0	77,4
COP	COP	(4)	4,23	4,40	4,23	4,11	4,32	4,30	4,26	4,23
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)	3,28	3,33	3,20	3,60	3,85	3,9	3,88	3,89
ηsh	ηsh	(9) %	128,0	130,1	125,2	141,0	151,1	152,8	152,2	152,8
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	5,1	5,5	6,6	6,9	8,2	9,4	10,7	11,8
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	27	26	27	26	28	27	27	28
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	74	74	74	73	73	74	75	77
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	42	42	42	42	42	43	44	46
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length	mm	1.305	1.305	1.305	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Profondità	Depth	mm	737	737	737	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Altezza	Height	mm	1.585	1.585	1.585	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight	kg	367	387	398	575	592	602	620	631
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 HT

			7	9	11	13	17	22	26	32
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,0	7,7	10,0	12,0	14,4	19,6	22,9	29,8
EER	EER	(1)	3,20	3,15	3,11	3,17	3,14	3,14	3,22	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	8,2	10,4	13,3	15,3	18,5	25,1	29,7	37,9
EER	EER	(3)	4,19	4,03	3,84	3,96	3,91	3,89	3,93	3,82
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,69	3,72	3,67	4,00	3,89	3,80	3,82	3,67
SEER 12/7	SEER 12/7		2,87	2,99	3,00	3,09	3,19	3,18	3,23	3,44
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,6	8,3	10,5	13,3	16,4	21,4	25,5	30,8
COP	COP	(2)	3,36	3,43	3,37	3,45	3,45	3,39	3,40	3,44
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	6,8	8,5	10,8	13,1	16,1	21,1	25,2	29,9
COP	COP	(4)	4,15	4,30	4,28	4,19	4,20	4,18	4,19	4,13
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)	3,43	3,52	3,50	3,46	3,47	3,45	3,45	3,44
nsh	nsh	(9) %	134,0	137,8	136,8	135,3	135,6	134,9	134,8	134,5
SCOP	SCOP	(10)	2,83	2,89	2,85	2,86	2,88	2,88	2,95	2,87
nsh	nsh	(10) %	110,3	112,6	111,0	111,4	112,3	112,0	115,2	111,7
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,0	1,3	1,7	2,1	2,5	3,4	3,9	5,1
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	3	3	5	26	23	31	30	30
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	63	63	64	66	67	70	70	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	32	32	33	35	36	38	39	44
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length	mm	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.305
Profondità	Depth	mm	737	737	737	737	737	721	721	737
Altezza	Height	mm	982	982	982	982	982	1.385	1.385	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight	kg	108	112	118	124	133	232	251	385
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 HT

				36	41	50	60	70	80	90
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	33,8	37,6	39,0	44,6	55,4	63,6	72,5
EER	EER	(1)		3,29	3,20	3,06	3,01	3,04	3,06	3,04
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	B	B	B	B	B
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	41,7	48,2	49,5	57,7	71,6	80,5	92,8
EER	EER	(3)		3,95	3,88	3,72	3,69	3,68	3,74	3,64
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	B	B	B	B	C
ESEER	ESEER			3,73	3,72	4,33	4,13	4,45	4,50	4,49
SEER 12/7	SEER 12/7			3,48	3,43	3,47	3,49	3,85	3,95	4,06
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	33,3	38,2	42,6	51,4	57,9	71,0	77,9
COP	COP	(2)		3,24	3,41	3,43	3,49	3,39	3,49	3,48
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	34,5	37,6	42,0	50,5	56,2	69,7	76,5
COP	COP	(4)		4,16	4,13	4,23	4,30	4,14	4,23	4,20
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,36	3,40	3,48	3,72	3,55	3,74	3,66
ηsh	ηsh	(9)	%	131,5	133,0	136,0	145,7	138,9	146,6	143,2
SCOP	SCOP	(10)		2,83	2,89	2,98	3,14	2,99	3,09	3,13
ηsh	ηsh	(10)	%	110,0	112,4	116,2	122,5	116,7	120,7	122,1
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5,8	6,5	6,7	7,7	9,5	10,9	12,5
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	26	26	25	28	29	31
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	74	74	73	73	74	75	77
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	44	44	42	42	43	44	46
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	1.305	1.305	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Profondità	Depth		mm	737	737	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Altezza	Height		mm	1.585	1.585	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	405	416	575	592	602	620	631
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Psychiko Villa
Athens - Greece
Geyser 2 MT HWS
Supply - 23+42 kW



Mu Echos A



6÷46 kW



Refrigeratori compatti ed unità reversibili.

Configurazioni

HP: pompa di calore reversibile
/LN: silenziata
/LE: con scambiatore lato utenza remoto
/LC: con scambiatore lato sorgente remoto

Punti di forza

- ▶ Minimo footprint: < 0,5 m².
- ▶ Basse emissioni sonore: potenze sonore a partire da 59 dB(A)
- ▶ Versione split disponibile

Compact chillers and reversible units.

Configurations

HP: reversible heat pump
/LN: low noise
/LE: with remote user-side heat exchanger
/LC: with remote source-side heat exchanger

Strengths

- ▶ *Very small footprint: < 0,5 m².*
- ▶ *Low noise emission: sound power levels from 59 dB(A)*
- ▶ *Split version available*

Mu Echos A

			6	8	11	16	19	22
MU ECHOS A								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,9	8,3	10,4	15,4	17,9	20,8
EER	EER	(1)	3,90	4,27	4,21	4,09	3,96	3,96
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	C	D	D	D	D
ESEER	ESEER		4,32	4,77	4,64	4,30	4,17	4,14
SEER 12/7	SEER 12/7		3,08	3,09	3,45	3,70	3,67	3,61
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	N	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	N	N	N	N	N	N
MU ECHOS A / HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,9	8,3	10,4	15,4	17,9	20,8
EER	EER	(1)	3,90	4,27	4,21	4,09	3,96	3,96
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	C	D	D	D	D
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	8,4	11,4	14,6	22,2	25,7	29,9
EER	EER	(3)	5,24	5,75	5,78	5,33	5,18	5,20
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		4,32	4,77	4,64	4,30	4,17	4,14
SEER 12/7	SEER 12/7		2,96	2,97	3,32	3,55	3,52	3,46
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	7,0	9,5	11,8	17,0	20,5	23,7
COP	COP	(2)	3,78	3,73	3,83	3,60	3,60	3,61
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	D	D	D	D	D	D
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	7,2	9,8	12,0	18,0	21,7	25,2
COP	COP	(4)	4,92	4,99	5,08	4,57	4,62	4,62
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SCOP	SCOP	(9)	4,55	4,5	4,44	4,47	4,52	4,51
ηsh	ηsh	(9) %	174,2	172,1	169,8	170,7	172,8	172,4
Ecolabel	Ecolabel		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,0	1,4	1,8	2,6	3,1	3,6
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	8	6	6	56	58	55
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	48	46	45	52	51	54
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	61	61	62	62	62	69
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	47	47	48	48	48	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	59	59	60	60	60	67
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	45	45	46	46	46	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	456	456	456	507	507	507
Profondità	Depth	mm	498	498	498	537	537	537
Altezza	Height	mm	1.000	1.000	1.000	671	671	671
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight	kg	158	164	169	102	106	112
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50		

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Mu Echos A

			24	28	32	35	42	48
MU ECHOS A								
Raffreddamento			Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	23,3	26,5	32,2	34,9	41,4	46,2
EER	EER	(1)	4,03	3,93	4,22	4,17	4,39	4,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	D	D	D	C	C
ESEER	ESEER		4,14	4,05	4,30	4,25	4,46	4,36
SEER 12/7	SEER 12/7		3,64	3,70	3,88	3,80	4,03	4,07
Conformità UE ad Ecodesign			EU compliance with Ecodesign					
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	N	N	N	N	5,10	5,17
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8) %	N	N	N	N	196,1	198,9
MU ECHOS A / HP								
Raffreddamento			Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	23,3	26,5	32,2	34,9	41,4	46,2
EER	EER	(1)	4,03	3,93	4,22	4,17	4,39	4,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	D	D	D	C	C
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	32,5	36,8	45,1	48,7	57,7	64,7
EER	EER	(3)	5,16	5,04	5,41	5,37	5,55	5,62
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	B	A	A	A	A
ESEER	ESEER		4,14	4,05	4,30	4,25	4,46	4,36
SEER 12/7	SEER 12/7		3,50	3,55	3,73	3,65	3,96	3,90
Riscaldamento			Heating					
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	26,9	31,4	35,5	38,7	45,3	51,0
COP	COP	(2)	3,76	3,77	3,81	3,76	3,98	3,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	D	D	D	D	C	C
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	27,9	32,5	36,9	40,2	47,7	53,6
COP	COP	(4)	4,67	4,69	4,75	4,68	4,98	5,01
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign			EU compliance with Ecodesign					
SCOP	SCOP	(9)	4,39	4,42	4,48	4,40	4,84	4,74
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	167,7	169,0	171,1	167,8	185,4	181,5
Ecolabel	Ecolabel		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori			Compressors					
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza			User-side heat exchanger					
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	4,0	4,6	5,5	6,0	7,1	7,9
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	56	57	63	60	59	54
Scambiatore sorgente			Source-side heat exchanger					
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,0	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	51	52	55	55	53	55
Livelli sonori			Noise levels					
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	69	71	71	71	72	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	55	57	57	57	58	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	69	69	70	72
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	53	55	55	55	56	58
Dimensioni unità base			Dimensions of basic unit					
Lunghezza	Length	mm	860	860	862	862	862	862
Profondità	Depth	mm	542	542	537	537	537	537
Altezza	Height	mm	671	671	1.020	1.020	1.020	1.020
Pesi unità base			Basic unit weights					
Peso in funzione	Operating weight	kg	164	168	200	203	204	252
Alimentazione			Power supply					
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50					

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Mu Echos A LC

			6	8	11	16	19	22
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,2	6,7	9,2	13,2	15,5	18,0
EER	EER	(1)	2,86	2,57	2,82	3,06	2,99	2,94
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,1	8,2	10,5	14,0	17,0	19,6
COP	COP	(2)	3,44	3,23	3,42	3,25	3,25	3,20
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	0,9	1,2	1,6	2,3	2,7	3,1
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	8	6	6	56	58	55
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	61	61	62	62	62	69
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	47	47	48	48	48	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	59	59	60	60	60	67
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	45	45	46	46	46	53
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	456	456	456	507	507	507
Profondità	Depth	mm	498	498	498	537	537	537
Altezza	Height	mm	1.000	1.000	1.000	671	671	671
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight	kg	158	164	169	98	100	104
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50		

			24	28	32	35	42	48
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	21,2	24,0	28,9	31,5	37,2	42,0
EER	EER	(1)	3,16	3,08	3,23	3,19	3,38	3,36
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	22,9	26,8	30,0	32,7	37,5	42,3
COP	COP	(2)	3,47	3,49	3,49	3,42	3,57	3,51
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	3,6	4,1	5,0	5,4	6,4	7,2
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	56	57	63	60	59	54
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	69	71	71	71	72	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	55	57	57	57	58	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	69	69	70	72
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	53	55	55	55	56	58
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	860	860	862	862	862	862
Profondità	Depth	mm	542	542	537	537	537	537
Altezza	Height	mm	671	671	1.020	1.020	1.020	1.020
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight	kg	160	163	194	196	196	242
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50					

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.
- (2) Temperatura di evaporazione -5°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Evaporating temperature -5°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Mu Echos A LE

				6	8	11	16	19	22
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	7,2	9,8	12,4	17,8	20,6	23,9
EER	EER	(1)		5,16	5,52	5,50	5,23	5,01	4,96
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	7,7	10,4	12,8	19,3	23,4	27,1
COP	COP	(2)		5,39	5,36	5,15	5,60	5,69	5,61
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	8	6	6	56	58	55
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	61	61	62	62	62	69
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	47	47	48	48	48	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	59	59	60	60	60	67
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	45	45	46	46	46	53
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	456	456	456	507	507	507
Profondità	Depth		mm	498	498	498	537	537	537
Altezza	Height		mm	1.000	1.000	1.000	671	671	671
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	89	95	98	98	102	104
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50		

				24	28	32	35	42	48
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	26,7	30,6	36,1	39,4	47,3	53,4
EER	EER	(1)		5,04	4,92	5,16	5,12	5,37	5,36
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	29,7	34,7	39,2	42,9	51,1	57,4
COP	COP	(2)		5,54	5,57	5,46	5,43	5,71	5,66
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	56	57	63	60	59	54
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	69	71	71	71	72	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	55	57	57	57	58	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	67	69	69	69	70	72
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	53	55	55	55	56	58
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	860	860	862	862	862	862
Profondità	Depth		mm	542	542	537	537	537	537
Altezza	Height		mm	671	671	1.020	1.020	1.020	1.020
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	155	158	189	190	188	232
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50					

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura di evaporazione 7°C.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 15/10°C, temperatura di condensazione 40°C.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; evaporating temperature 7°C.
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 15/10°C; condensing temperature 40°C.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Ekali project
Athens - Greece
Geyser 2
Supply - 42 kW



Core & Core Max

RESIDENTIAL

WATER COOLED



8÷120 kW



Pompe di calore compatte solo caldo ed unità reversibili.

Configurazioni

HP: pompa di calore reversibile
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ Efficienti prestazioni energetiche: SCOP fino a 6,68
- ▶ Pompe integrate per utenza e sorgente (opzioni)
- ▶ Basse emissioni sonore: potenze sonore a partire da 49 dB(A)
- ▶ Sistema antivibrazioni integrato
- ▶ Gestione dell'acqua calda sanitaria tramite 3-vie esterna (opzione)

Compact heating only heat pumps and reversible units.

Configurations

HP: reversible heat pump
/LN: low noise

Strengths

- ▶ *Efficient energy performance: SCOP up to 6,68*
- ▶ *Integrated pumps for user and source (options)*
- ▶ *Low noise emission: sound power levels from 49 dB(A)*
- ▶ *Integrated anti-vibration system*
- ▶ *Domestic hot water management through external 3-way valve (option)*

Core

				7M	9M	10M	11M	14M	18M	7	9	10
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	7,5	9,0	10,0	11,4	13,4	17,0	7,5	9,0	9,8
COP	COP	(2)		3,93	3,99	3,97	4,04	4,16	4,20	3,95	3,94	4,05
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	B	B	C	C	C
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	7,9	9,3	10,4	11,9	14,0	17,9	7,8	9,4	10,2
COP	COP	(4)		5,09	5,22	5,21	5,18	5,35	5,42	5,10	5,12	5,27
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,0	7,0	7,9	9,1	10,7	13,5	6,0	7,2	7,9
EER	EER	(1)		4,02	4,08	4,09	4,09	4,20	4,24	4,05	4,04	4,22
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	D	D	D	D	D
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	8,6	9,6	11,1	12,8	14,6	18,8	8,4	10,2	11,2
EER	EER	(3)		5,59	5,44	5,48	5,56	5,55	5,69	5,42	5,56	5,79
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,81	3,75	3,82	3,73	3,62	3,64	3,60	3,68	3,55
SEER 12/7	SEER 12/7			3,25	3,47	3,64	3,49	3,73	3,76	3,39	3,50	3,81
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SCOP	SCOP	(9)		5,00	5,16	5,18	5,14	5,28	5,45	4,95	4,89	5,07
ηsh	ηsh	(9)	%	191,8	198,2	199,2	197,6	203,0	210,1	190,0	187,7	194,9
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,3	1,0	1,2	1,4
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	18	17	16	21	18	19	18	18	17
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3	2,9	1,3	1,5	1,7
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	53	52	49	63	55	58	53	53	48
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	49	50	50	50	53	53	49	50	50
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	44	45	45	45	48	48	44	45	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	47	48	48	48	51	51	47	48	48
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	42	43	43	43	46	46	42	43	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Profondità	Depth		mm	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Altezza	Height		mm	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235
Pesi unità base	Basic unit weights											
Peso in funzione	Operating weight		kg	180	184	186	188	190	193	198	202	206
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			230/1/50				400/3+N/50		

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Core

				11	14	18	19	22	25	27	32	37
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	11,3	13,2	17,0	19,2	22,1	25,3	28,5	32,7	38,5
COP	COP	(2)		4,06	4,20	4,24	4,25	4,13	4,18	4,49	4,49	4,64
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	B	B	B	C	B	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	11,8	13,9	17,8	20,1	23,1	26,5	29,9	34,3	40,5
COP	COP	(4)		5,17	5,43	5,52	5,41	5,24	5,32	5,66	5,68	5,99
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	9,0	10,6	13,5	15,1	17,2	19,5	22,0	25,1	29,9
EER	EER	(1)		4,10	4,27	4,33	4,16	4,08	4,12	4,31	4,31	4,56
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	C	C	D	D	D	C	C	C
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	12,6	14,8	18,7	21,1	23,7	26,9	30,4	34,5	41,1
EER	EER	(3)		5,46	5,72	5,86	5,77	5,29	5,26	5,54	5,62	5,93
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,56	3,52	3,70	3,57	3,61	3,52	3,46	3,91	3,61
SEER 12/7	SEER 12/7			3,65	3,69	4,04	3,99	3,61	3,80	4,02	3,90	4,15
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SCOP	SCOP	(9)		5,08	5,42	5,51	5,38	5,31	5,40	5,58	5,67	5,96
ηsh	ηsh	(9)	%	195,1	208,7	212,5	207,3	204,5	208,1	215,4	218,8	235,3
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	5,2
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	21	18	19	18	23	23	14	19	17
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,9	2,3	2,9	3,2	3,7	4,2	4,7	5,3	6,3
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	61	55	58	55	71	73	51	67	62
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	50	53	53	54	56	58	58	60	60
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	45	48	48	49	51	53	53	55	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	48	51	51	52	54	56	56	58	58
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	43	46	46	47	49	51	51	53	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	640	640	640	640	640	640	890	890	890
Profondità	Depth		mm	640	640	640	640	640	640	760	760	760
Altezza	Height		mm	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235
Pesi unità base	Basic unit weights											
Peso in funzione	Operating weight		kg	210	215	222	225	228	230	251	255	259
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3+N/50				

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Core Max

				43	50	55	63	74	84	95	111
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	43,9	50,7	55,7	65,0	76,3	86,8	97,1	114,1
COP	COP	(2)		4,11	4,19	4,45	4,53	4,58	4,70	4,72	4,63
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	B	B	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	46,4	53,7	58,6	68,4	80,5	91,7	102,4	120,0
COP	COP	(4)		5,57	5,71	5,65	5,89	6,07	6,15	6,08	5,89
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	32,6	37,6	41,8	48,3	57,1	65,4	72,8	84,6
EER	EER	(1)		3,93	4,04	4,07	4,17	4,31	4,37	4,36	4,17
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	C	C	C	D
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	44,7	51,7	57,1	66,3	78,1	89,6	100,0	115,6
EER	EER	(3)		5,14	5,21	5,17	5,47	5,61	5,72	5,61	5,44
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,53	3,52	3,52	3,75	3,90	4,00	3,68	3,88
SEER 12/7	SEER 12/7			4,49	4,52	4,58	4,74	4,89	5,05	4,93	4,88
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		6,01	6,18	6,09	6,38	6,53	6,68	6,47	6,33
ηsh	ηsh	(9)	%	232,4	239,2	235,6	247,2	253,2	259,2	250,8	245,2
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5,6	6,5	7,2	8,3	9,9	11,3	12,6	14,6
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	16	16	14	16	16	15	15	16
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7,0	8,1	9,0	10,3	12,1	13,8	15,4	18,0
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	56	58	69	57	59	53	54	58
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	65	65
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	58	58	59	59	59	60	60	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	61	61	62	62	62	63	63	63
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	56	56	57	57	57	58	58	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Profondità	Depth		mm	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Altezza	Height		mm	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	280	295	320	335	356	375	380	410
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 HWS



6÷77 kW



Unità multifunzionali per impianti a 2 tubi con produzione di acqua calda sanitaria. Estesi limiti di funzionamento.

Configurazioni

HT: per alta temperatura dell'acqua
MT: per media temperatura dell'acqua
/LN: silenziata

Punti di forza

- ▶ Limiti di funzionamento estesi: acqua in uscita fino a 65°C
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti
- ▶ Adatto a essere impiegato in sistemi modulari
- ▶ Acqua calda sanitaria sempre disponibile, con fornitura indipendente e simultanea

Multi-functional units for 2-pipe systems with domestic hot water production. Extended operating limits.

Configurations

HT: for high water temperature
MT: for medium water temperature
/LN: low noise

Strengths

- ▶ *Extended operating limits: outlet water up to 65°C*
- ▶ *Intelligent management of defrost cycles*
- ▶ *Suitable for use in modular systems*
- ▶ *Domestic hot water available at all times, with independent and simultaneous supply*

Geyser 2 MT HWS

				8	10	12	16	18	20	23	25	29
Raffreddamento		Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,2	7,5	9,6	13,2	14,1	16,6	18,9	20,7	24,2
EER	EER	(1)		2,87	2,99	3,33	3,16	3,12	3,28	3,13	3,17	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	B	A	A	A	A	A	A	A
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	8,5	10,2	13,0	17,8	19,4	22,5	25,9	28,1	32,7
EER	EER	(3)		3,80	3,84	4,14	3,98	4,15	4,09	3,92	4,01	3,88
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,48	3,62	3,99	3,69	3,74	3,96	3,75	3,81	3,64
SEER 12/7	SEER 12/7			2,60	2,73	3,20	3,59	2,98	3,13	3,10	3,10	3,15
Riscaldamento		Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	6,9	8,8	10,9	14,8	16,3	18,9	21,7	23,5	27,1
COP	COP	(2)		3,21	3,20	3,43	3,29	3,34	3,47	3,41	3,39	3,32
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	7,0	8,9	11,2	15,0	16,7	19,4	22,2	24,2	27,8
COP	COP	(4)		4,10	4,12	4,36	4,16	4,16	4,37	4,29	4,28	4,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,22	3,26	3,48	3,31	3,22	3,31	3,33	3,30	3,23
ηsh	ηsh	(9)	%	125,8	127,3	136,2	129,4	126,0	129,4	130,0	129,1	126,1
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori		Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori		Fans										
Quantità	Quantity		n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1	1	2	2	2	3	3	4	4
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	3	3	4	33	20	25	25	22	25
Livelli sonori		Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	64	66	68	70	70	72	72	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	32	34	35	37	38	39	41	42	42
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	925	925	925	925	925	925	1.105	1.105	1.305
Profondità	Depth		mm	600	600	600	600	600	600	721	721	737
Altezza	Height		mm	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585
Pesi unità base		Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	88	93	102	135	151	166	212	233	358
Alimentazione		Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50				400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
 (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 MT HWS

				16	34	38	42	52	62	72	82	92
Raffreddamento		Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	13,2	29,4	32,2	38,4	40,2	47,9	54,7	62,2	68,4
EER	EER	(1)		3,16	3,32	3,11	3,42	2,90	3,10	2,93	2,99	2,91
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	C	A	B	B	B
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	17,8	39,7	43,2	44,9	54,0	64,2	73,2	83,2	91,1
EER	EER	(3)		3,98	4,18	3,90	3,84	3,59	3,81	3,61	3,72	3,55
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	C	A	C	B	C
ESEER	ESEER			3,69	3,96	3,70	4,03	4,08	4,39	4,37	4,54	4,39
SEER 12/7	SEER 12/7			3,59	3,39	3,37	3,64	3,50	3,70	3,84	3,97	3,94
Riscaldamento		Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	14,8	31,7	35,9	39,4	44,6	52,3	59,4	68,6	75,5
COP	COP	(2)		3,29	3,37	3,49	3,38	3,34	3,45	3,39	3,37	3,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	15,0	32,5	37,1	40,6	45,9	53,7	60,9	71,0	77,4
COP	COP	(4)		4,16	4,23	4,40	4,23	4,11	4,32	4,30	4,26	4,23
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,31	3,28	3,33	3,20	3,60	3,85	3,9	3,88	3,89
ηsh	ηsh	(9)	%	129,4	128,0	130,1	125,2	141,0	151,1	152,8	152,2	152,8
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++	-
Compressori		Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori		Fans										
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	2	5	6	7	7	8	9	11	12
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	33	27	26	27	26	28	27	27	28
Livelli sonori		Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	68	74	74	74	73	73	74	75	77
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	37	42	42	42	42	42	43	44	46
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	925	1.305	1.305	1.305	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Profondità	Depth		mm	600	737	737	737	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Altezza	Height		mm	1.350	1.585	1.585	1.585	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Pesi unità base		Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	135	367	387	398	575	592	602	620	631
Alimentazione		Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 HT HWS

			7	9	11	13	17	22	26	32
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,0	7,7	10,0	12,0	14,4	19,6	22,9	29,8
EER	EER	(1)	3,20	3,15	3,11	3,17	3,14	3,14	3,22	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	8,2	10,4	13,3	15,3	18,5	25,1	29,7	37,9
EER	EER	(3)	4,19	4,03	3,84	3,96	3,91	3,89	3,93	3,82
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,69	3,72	3,67	4,00	3,89	3,80	3,82	3,67
SEER 12/7	SEER 12/7		2,87	2,99	3,00	3,09	3,19	3,18	3,23	3,44
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,6	8,3	10,5	13,3	16,4	21,4	25,5	30,8
COP	COP	(2)	3,36	3,43	3,37	3,45	3,45	3,39	3,40	3,44
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	6,8	8,5	10,8	13,1	16,1	21,1	25,2	29,9
COP	COP	(4)	4,15	4,30	4,28	4,19	4,20	4,18	4,19	4,13
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)	3,43	3,52	3,50	3,46	3,47	3,45	3,45	3,44
ηsh	ηsh	(9) %	134,0	137,8	136,8	135,3	135,6	134,9	134,8	134,5
SCOP	SCOP	(10)	2,83	2,89	2,85	2,86	2,88	2,88	2,95	2,87
ηsh	ηsh	(10) %	110,3	112,6	111,0	111,4	112,3	112,0	115,2	111,7
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,0	1,3	1,7	2,1	2,5	3,4	3,9	5,1
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	3	3	5	26	23	31	30	30
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	63	63	64	66	67	70	70	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	32	32	33	35	36	38	39	44
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length	mm	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.305
Profondità	Depth	mm	737	737	737	737	737	721	721	737
Altezza	Height	mm	982	982	982	982	982	1.385	1.385	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight	kg	108	112	118	124	133	232	251	385
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Geyser 2 HT HWS

				36	41	50	60	70	80	90
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	33,8	37,6	39,0	44,6	55,4	63,6	72,5
EER	EER	(1)		3,29	3,20	3,06	3,01	3,04	3,06	3,04
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	B	B	B	B	B
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	41,7	48,2	49,5	57,7	71,6	80,5	92,8
EER	EER	(3)		3,95	3,88	3,72	3,69	3,68	3,74	3,64
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	B	B	B	B	C
ESEER	ESEER			3,73	3,72	4,33	4,13	4,45	4,5	4,49
SEER 12/7	SEER 12/7			3,48	3,43	3,47	3,49	3,85	3,95	4,06
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	33,3	38,2	42,6	51,4	57,9	71,0	77,9
COP	COP	(2)		3,24	3,41	3,43	3,49	3,39	3,49	3,48
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	34,5	37,6	42,0	50,5	56,2	69,7	76,5
COP	COP	(4)		4,16	4,13	4,23	4,30	4,14	4,23	4,20
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,36	3,40	3,48	3,72	3,55	3,74	3,66
ηsh	ηsh	(9)	%	131,5	133,0	136,0	145,7	138,9	146,6	143,2
SCOP	SCOP	(10)		2,83	2,89	2,98	3,14	2,99	3,09	3,13
ηsh	ηsh	(10)	%	110,0	112,4	116,2	122,5	116,7	120,7	122,1
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5,8	6,5	6,7	7,7	9,5	10,9	12,5
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	26	26	25	28	29	31
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	74	74	73	73	74	75	77
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	44	44	42	42	43	44	46
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	1.305	1.305	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Profondità	Depth		mm	737	737	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Altezza	Height		mm	1.585	1.585	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	405	416	575	592	602	620	631
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.



Ikaria Island holiday villa project
Ikaria island, Aegean sea - Greece
Geyser 2 MT
Supply - 12 kW



Core & Core Max HWS

RESIDENTIAL

MULTIFUNCTIONAL



8÷120 kW



Unità multifunzionali per impianti a 2 tubi con produzione di acqua calda sanitaria.

Configurazioni

/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ Efficienti prestazioni energetiche: SCOP fino a 6,68
- ▶ Pompe integrate per utenza, sorgente e sanitario (opzioni)
- ▶ Basse emissioni sonore: potenze sonore a partire da 49 dB(A)
- ▶ Sistema antivibrazioni integrato
- ▶ Acqua calda sanitaria sempre disponibile, con fornitura indipendente e simultanea

Multi-functional units for 2-pipe systems with domestic hot water production.

Configurations

/LN: low noise

Strengths

- ▶ *Efficient energy performance: SCOP up to 6,68*
- ▶ *Integrated pumps for user, source and domestic hot water (options)*
- ▶ *Low noise emission: sound power levels from 49 dB(A)*
- ▶ *Integrated anti-vibration system*
- ▶ *Domestic hot water available at all times, with independent and simultaneous supply*

Core HWS

				7M	9M	10M	11M	14M	18M	7	9	10
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	7,5	9,0	10,0	11,4	13,4	17,0	7,5	9,0	9,8
COP	COP	(2)		3,93	3,99	3,97	4,04	4,16	4,20	3,95	3,94	4,05
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	B	B	C	C	C
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	7,9	9,3	10,4	11,9	14,0	17,9	7,8	9,4	10,2
COP	COP	(4)		5,09	5,22	5,21	5,18	5,35	5,42	5,10	5,12	5,27
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,0	7,0	7,9	9,1	10,7	13,5	6,0	7,2	7,9
EER	EER	(1)		4,02	4,08	4,09	4,09	4,20	4,24	4,05	4,04	4,22
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	D	D	D	D	D
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	8,6	9,6	11,1	12,8	14,6	18,8	8,4	10,2	11,2
EER	EER	(3)		5,59	5,44	5,48	5,56	5,55	5,69	5,42	5,56	5,79
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,81	3,75	3,82	3,73	3,62	3,64	3,60	3,68	3,55
SEER 12/7	SEER 12/7			3,25	3,47	3,64	3,49	3,73	3,76	3,39	3,50	3,81
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SCOP	SCOP	(9)		5,00	5,16	5,18	5,14	5,28	5,45	4,95	4,89	5,07
nsh	nsh	(9)	%	191,8	198,2	199,2	197,6	203,0	210,1	190,0	187,7	194,9
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,3	1,0	1,2	1,4
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	18	17	16	21	18	19	18	18	17
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3	2,9	1,3	1,5	1,7
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	53	52	49	63	55	58	53	53	48
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	49	50	50	50	53	53	49	50	50
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	44	45	45	45	48	48	44	45	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	47	48	48	48	51	51	47	48	48
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	42	43	43	43	46	46	42	43	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Profondità	Depth		mm	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Altezza	Height		mm	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235
Pesi unità base	Basic unit weights											
Peso in funzione	Operating weight		kg	180	184	186	188	190	193	198	202	206
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			230/1/50				400/3+N/50		

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 23/18°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C. Values compliant with standard EN 14511
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Core HWS

			11	14	18	19	22	25	27	32	37
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	11,3	13,2	17,0	19,2	22,1	25,3	28,5	32,7	38,5
COP	COP	(2)	4,06	4,20	4,24	4,25	4,13	4,18	4,49	4,49	4,64
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	C	B	B	B	C	B	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4) kW	11,8	13,9	17,8	20,1	23,1	26,5	29,9	34,3	40,5
COP	COP	(4)	5,17	5,43	5,52	5,41	5,24	5,32	5,66	5,68	5,99
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	9,0	10,6	13,5	15,1	17,2	19,5	22,0	25,1	29,9
EER	EER	(1)	4,10	4,27	4,33	4,16	4,08	4,12	4,31	4,31	4,56
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	C	C	D	D	D	C	C	C
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	12,6	14,8	18,7	21,1	23,7	26,9	30,4	34,5	41,1
EER	EER	(3)	5,46	5,72	5,86	5,77	5,29	5,26	5,54	5,62	5,93
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,56	3,52	3,70	3,57	3,61	3,52	3,46	3,91	3,61
SEER 12/7	SEER 12/7		3,65	3,69	4,04	3,99	3,61	3,80	4,02	3,90	4,15
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)	5,08	5,42	5,51	5,38	5,31	5,40	5,58	5,67	5,96
ηsh	ηsh	(9) %	195,1	208,7	212,5	207,3	204,5	208,1	215,4	218,8	235,3
Ecolabel	Ecolabel		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	5,2
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	21	18	19	18	23	23	14	19	17
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,9	2,3	2,9	3,2	3,7	4,2	4,7	5,3	6,3
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	61	55	58	55	71	73	51	67	62
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	50	53	53	54	56	58	58	60	60
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	45	48	48	49	51	53	53	55	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	48	51	51	52	54	56	56	58	58
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	43	46	46	47	49	51	51	53	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length	mm	640	640	640	640	640	640	890	890	890
Profondità	Depth	mm	640	640	640	640	640	640	760	760	760
Altezza	Height	mm	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235	1.235
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight	kg	210	215	222	225	228	230	251	255	259
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50								

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 23/18°C. Values compliant with standard EN 14511
- Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C. Values compliant with standard EN 14511
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Core Max HWS

				43	50	55	63	74	84	95	111
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	43,9	50,7	55,7	65,0	76,3	86,8	97,1	114,1
COP	COP	(2)		4,11	4,19	4,45	4,53	4,58	4,70	4,72	4,63
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	B	B	A	A	A	A	A
Potenza termica	Heating capacity	(4)	kW	46,4	53,7	58,6	68,4	80,5	91,7	102,4	120,0
COP	COP	(4)		5,57	5,71	5,65	5,89	6,07	6,15	6,08	5,89
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(4)		A	A	A	A	A	A	A	A
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	32,6	37,6	41,8	48,3	57,1	65,4	72,8	84,6
EER	EER	(1)		3,93	4,04	4,07	4,17	4,31	4,37	4,36	4,17
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	C	C	C	D
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	44,7	51,7	57,1	66,3	78,1	89,6	100,0	115,6
EER	EER	(3)		5,14	5,21	5,17	5,47	5,61	5,72	5,61	5,44
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,53	3,52	3,52	3,75	3,90	4,00	3,68	3,88
SEER 12/7	SEER 12/7			4,49	4,52	4,58	4,74	4,89	5,05	4,93	4,88
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		6,01	6,18	6,09	6,38	6,53	6,68	6,47	6,33
ηsh	ηsh	(9)	%	232,4	239,2	235,6	247,2	253,2	259,2	250,8	245,2
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5,6	6,5	7,2	8,3	9,9	11,3	12,6	14,6
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	16	16	14	16	16	15	15	16
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7,0	8,1	9,0	10,3	12,1	13,8	15,4	18,0
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	56	58	69	57	59	53	54	58
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	65	65
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	58	58	59	59	59	60	60	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	61	61	62	62	62	63	63	63
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	56	56	57	57	57	58	58	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Profondità	Depth		mm	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
Altezza	Height		mm	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305	1.305
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	280	295	320	335	356	375	380	410
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (4) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (4) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

FUNDACAO EDP
Lisboa - Portugal
3 x OMICRON S EVO 21.4 LT LN + PSM
Supply 600 kW





02 APPLIED

Epsilon Echos



AIR COOLED

6÷40 kW



Refrigeratori compatti ed unità reversibili. Diverse configurazioni, anche per sistemi split.

Configurazioni

A: ad alta efficienza
DK /RF: con ventilatore radiale canalizzabile
/HP: pompa di calore reversibile
/LE: con scambiatore lato utenza remoto
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- ▶ Minimo footprint: < 1 m²
- ▶ Basse emissioni sonore: potenze sonore a partire da 58 dB(A) con configurazione supersilenziata
- ▶ Versione split disponibile

Compact chillers and reversible units. Various configurations, also for split systems.

Configurations

A: high efficiency
DK /RF: with ductable radial fan
/HP: reversible heat pump
/LE: with remote user-side heat exchanger
/DC: with total recovery

Strengths

- ▶ *Very small footprint: < 1 m².*
- ▶ *Low noise emission: sound power levels from 58 dB(A) with super low noise configuration*
- ▶ *Split version available*

Epsilon Echos

			6	8	10	14	16	18	21
EPSILON ECHOS									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,7	7,0	8,8	12,8	14,7	17,6	18,9
EER	EER	(1)	2,73	2,51	2,46	2,70	2,56	2,64	3,00
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	E	D	D	D	B
ESEER	ESEER		3,11	2,93	2,75	2,96	2,84	2,93	3,21
SEER 12/7	SEER 12/7		2,64	2,20	2,38	2,95	2,75	2,84	3,10
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	N	N	N	N	N	N	3,82
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8) %	N	N	N	N	N	N	151,6
EPSILON ECHOS / HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,7	7,0	8,8	12,8	14,7	17,6	18,9
EER	EER	(1)	2,73	2,51	2,46	2,70	2,56	2,64	3,00
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	E	D	D	D	B
ESEER	ESEER		3,11	2,93	2,75	2,96	2,84	2,93	3,21
SEER 12/7	SEER 12/7		2,64	2,12	2,39	2,93	2,75	2,85	3,09
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,5	8,1	10,1	14,2	16,6	19,7	20,7
COP	COP	(2)	2,80	2,84	2,86	2,97	2,92	2,99	3,14
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	D	C	C	C	C	C	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	3,24	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	128,4	127,2	127,2	127,2	127,2	127,2	127,2
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	1	1	1	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,0	1,2	1,5	2,2	2,6	3,0	3,3
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	5	7	6	46	46	46	32
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	63	64	66	68	70	70	72
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	32	34	35	37	38	39	41
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	925	925	925	925	925	925	1.105
Profondità	Depth	mm	375	375	375	375	375	375	675
Altezza	Height	mm	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	74	82	89	118	135	147	178
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50			

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Epsilon Echos

			25	28	31	37	41
EPSILON ECHOS							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	23,4	26,9	30,0	35,3	39,7
EER	EER	(1)	2,75	2,75	2,75	2,85	2,85
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		2,96	2,96	2,93	3,04	3,02
SEER 12/7	SEER 12/7		2,87	2,87	2,9	2,98	2,97
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	N	N	N	N	N
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8) %	N	N	N	N	N
EPSILON ECHOS / HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	23,4	26,9	30,0	35,3	39,7
EER	EER	(1)	2,75	2,75	2,75	2,85	2,85
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		2,96	2,96	2,93	3,04	3,02
SEER 12/7	SEER 12/7		2,88	2,87	2,92	3,00	2,98
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	26,5	30,7	33,8	38,4	43,9
COP	COP	(2)	3,20	3,27	3,12	3,15	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SCOP	SCOP	(9)	3,21	3,21	3,21	3,26	3,21
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	127,2	127,2	127,2	129,2	127,2
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	4,1	4,7	5,2	6,1	6,9
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	47	46	44	45	56
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	72	73	74	74	75
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	42	42	42	42	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305
Profondità	Depth	mm	675	675	695	695	695
Altezza	Height	mm	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	190	224	324	326	337
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Epsilon Echos A

				6	8	10	14	16	18	21
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,2	7,5	10,0	13,3	14,8	17,2	19,3
EER	EER	(1)		2,90	2,93	3,13	3,14	3,12	3,24	3,19
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,39	3,52	3,64	3,62	3,45	3,68	3,61
SEER 12/7	SEER 12/7			2,54	2,57	2,79	3,05	3,12	3,04	3,17
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	8,4	10,3	13,4	17,8	20,0	23,1	26,3
EER	EER	(3)		3,81	3,85	3,85	3,87	4,03	3,96	3,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		N	N	3,80	3,80	3,84	3,89	3,87
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	N	N	150,8	150,8	152,4	154,5	153,8
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	1	1	1	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	1,5	1,8	2,3	3,1	3,5	4,0	4,6
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	3	3	4	28	25	25	27
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	64	66	68	70	70	72
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	32	34	35	37	38	39	41
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	925	925	925	925	925	925	1.105
Profondità	Depth		mm	375	375	375	375	375	375	675
Altezza	Height		mm	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	88	93	102	135	151	166	212
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50			

				25	28	31	37
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	21,1	25,0	29,6	33,2
EER	EER	(1)		3,17	3,37	3,22	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,61	3,78	3,63	3,75
SEER 12/7	SEER 12/7			3,17	3,26	3,28	3,40
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	28,6	33,4	39,9	44,5
EER	EER	(3)		3,95	4,06	3,99	4,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(3)		A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		3,94	4,03	4,07	4,20
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	156,4	159,9	161,6	166,8
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5,0	5,8	6,9	7,7
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	24	27	28	28
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	72	73	74	74
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	42	42	42	42
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length		mm	1.105	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth		mm	675	675	695	695
Altezza	Height		mm	1.385	1.385	1.585	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight		kg	233	233	367	367
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Epsilon Echos LE

				6	8	10	14	16	18	21
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,5	8,0	10,1	14,9	17,0	20,2	21,5
EER	EER	(1)		3,11	2,84	2,77	3,14	2,95	3,04	3,44
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	6,5	8,1	10,1	14,5	16,8	20,0	21,1
COP	COP	(2)		3,49	3,61	3,48	3,74	3,69	3,80	3,79
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	1	1	1	2	2	2	2
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	63	64	66	68	70	70	72
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	32	34	35	37	38	39	41
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	925	925	925	925	925	925	1.105
Profondità	Depth		mm	375	375	375	375	375	375	675
Altezza	Height		mm	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	74	82	89	118	135	147	178
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50			

				25	28	31	37	41
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	26,6	30,5	34,0	40,2	45,3
EER	EER	(1)		3,11	3,10	3,11	3,21	3,24
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	26,5	30,9	33,9	38,8	44,6
COP	COP	(2)		3,86	3,96	3,75	3,88	3,94
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	72	73	74	74	75
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	42	42	42	42	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305
Profondità	Depth		mm	675	675	695	695	695
Altezza	Height		mm	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	190	224	324	326	337
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50				

AIR COOLED

APPLIED

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

(1) Temperatura aria esterna 35°C, temperaturadi evaporazione 7°C.

(2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura di condensazione 40°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

(1) External air temperature 35°C, evaporating temperature 7°C.

(2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Epsilon Echos DK /RF /HP

			6	8	10	14	16	18
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	5,2	6,6	8,6	12,3	15,1	17,5
EER	EER	(1)	2,17	2,32	2,54	2,37	2,44	2,53
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	C	B	C	C	B
ESEER	ESEER		2,97	3,20	3,50	3,19	3,18	3,25
SEER 12/7	SEER 12/7		2,60	2,11	2,37	2,68	2,54	2,73
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,5	8,1	10,3	14,3	17,3	19,7
COP	COP	(2)	2,70	2,83	2,95	2,71	2,86	2,90
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	C	B	B	C	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SCOP	SCOP	(9)	3,21	3,22	3,22	3,25	3,21	3,22
ηsh	ηsh	(9) %	125,4	125,7	125,6	126,9	125,6	125,9
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity	n°	1	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	0,9	1,1	1,5	2,1	2,6	3,0
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	5	8	6	45	50	49
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	80	80	81	86	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	66	66	67	71	71	72
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	926	926	926	926	926	926
Profondità	Depth	mm	820	820	820	920	920	920
Altezza	Height	mm	700	700	700	1350	1350	1350
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight	kg	97	105	112	153	170	182
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50		

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Epsilon Echos DK /RF /HP

				21	25	28	31	37	41
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	18,3	22,5	25,7	28,3	33,0	37,8
EER	EER	(1)		2,60	2,49	2,50	2,60	2,87	2,71
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	C	C	B	A	A
ESEER	ESEER			3,31	3,24	3,27	3,43	3,84	3,56
SEER 12/7	SEER 12/7			2,89	2,76	2,68	2,92	3,06	2,92
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	20,4	26,2	30,0	33,1	36,8	41,6
COP	COP	(2)		2,93	2,93	2,97	3,09	3,31	3,22
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)		3,24	3,25	3,21	3,21	3,28	3,22
ηsh	ηsh	(9)	%	126,5	126,9	125,6	125,5	128,1	125,8
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	1	1	1	1	1	1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	3,2	3,9	4,5	4,9	5,7	6,6
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	31	45	44	41	44	57
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	83	83	78	78	78
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	67	62	62	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1105	1105	1105	1306	1306	1306
Profondità	Depth		mm	1071	1071	1071	1121	1121	1121
Altezza	Height		mm	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	223	235	269	358	360	371
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50					

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

View One
Lyon - France
Tetris W, Tetris HP and Zeta Rev HP
supply - 311 kW



Zeta Rev



AIR COOLED

40÷233 kW



Refrigeratori ed unità reversibili. Gamma estesa, applicazioni versatili.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza
SLN: supersilenziata
/HP: pompa di calore reversibile
LE: con scambiatore lato utenza remoto
/LN: silenziata
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- Chiller con ridotta carica di refrigerante
- Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Chillers and reversible units. Extended range, versatile applications.

Configurations

HE: high efficiency
SLN: super low noise
/HP: reversible heat pump
LE: with remote user-side heat exchanger
/LN: low noise
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery

Strengths

- Chiller with low refrigerant charge
- Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit
- Night Shift function for noise control (option)
- BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)
- Flowzer: inverter driven pumps (options)

Zeta Rev

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
ZETA REV									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	40,4	45,3	52,9	59,6	66,7	80,9	92,8
EER	EER	(1)	2,91	2,71	2,62	2,88	2,73	3,06	2,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	C	D	C	C	B	B
ESEER	ESEER		4,15	4,11	4,07	4,19	4,09	4,20	4,25
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	N	N	N	3,88	3,85	3,81	3,83
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	3,80	3,80	3,80	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,33	4,16	4,22	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	N	N	N	152,2	151,0	149,3	150,1
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	149,1	149,1	149,0	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	170,3	163,3	165,9	-	-	-	-
ZETA REV / HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	39,8	44,7	52,3	58,6	65,8	80,1	90,3
EER	EER	(1)	2,81	2,63	2,63	2,77	2,66	2,95	2,80
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	D	C	D	B	C
ESEER	ESEER		4,08	4,07	4,08	4,11	4,05	4,13	4,16
SEER 12/7	SEER 12/7		3,52	3,49	3,53	3,70	3,74	3,71	3,75
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	42,1	47,1	55,4	63,2	70,1	83,7	94,7
COP	COP	(2)	3,08	3,00	3,06	3,16	3,18	3,19	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	C	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	3,32	3,40	3,48	3,46	3,56	3,44	3,48
ηsh	ηsh	(9) %	129,8	133,1	136,4	135,4	139,3	134,6	136,2
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	7	8	9	10	12	14	16
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	38	33	33	42	22	33	28
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	78	79	79	80	81	82	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	46	48	48	48	49	50	51
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	76	77	77	78	79	80	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	44	46	46	46	47	48	49
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	416	428	430	560	586	802	814
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50						

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev

				10.2	12.2	13.2	14.4	15.2
ZETA REV								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	101,9	116,2	125,1	136,8	146,2
EER	EER	(1)		2,82	2,79	2,61	2,89	2,76
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	D	C	C
ESEER	ESEER			4,12	4,03	3,86	4,21	4,03
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,82	3,80	N	3,81	3,87
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	3,80	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	4,15	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	149,9	149,0	N	149,4	151,6
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	149,1	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	163,0	-	-
ZETA REV /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	98,0	113,9	122,7	132,3	141,5
EER	EER	(1)		2,58	2,67	2,51	2,69	2,57
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	D
ESEER	ESEER			4,05	3,96	3,79	4,15	3,92
SEER 12/7	SEER 12/7			3,66	3,67	3,49	3,63	3,74
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	104,2	121,7	132,8	143,3	153,2
COP	COP	(2)		3,12	3,10	3,06	3,18	3,13
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SCOP	SCOP	(9)		3,46	3,29	3,28	3,35	3,44
ηsh	ηsh	(9)	%	135,2	128,6	128,3	131,0	134,4
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	3	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	22	24	25
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	34	39	23	35
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	86	87	84	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	52	54	55	52	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	84	85	82	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	50	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.740	1.880	1.880	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	826	968	1.012	1.168	1.168
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50		400/3/50		

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev

				16.2	16.4	18.4	20.4	24.4
ZETA REV								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	159,1	153,4	189,3	207,7	233,3
EER	EER	(1)		2,58	2,64	3,04	2,88	2,81
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	B	C	C
ESEER	ESEER			3,92	4,11	4,28	4,22	4,18
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	3,80	3,93	3,84	3,80
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		3,80	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,25	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	149,1	154,1	150,8	149,1
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	149,1	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,0	-	-	-	-
ZETA REV /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	153,1	148,1	182,5	198,8	224,1
EER	EER	(1)		2,37	2,45	2,81	2,62	2,58
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		E	E	C	D	D
ESEER	ESEER			3,80	4,05	3,95	3,83	3,84
SEER 12/7	SEER 12/7			3,48	3,56	3,76	3,60	3,60
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	168,4	162,3	194,3	211,9	237,8
COP	COP	(2)		3,08	3,12	3,18	3,11	3,04
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SCOP	SCOP	(9)		3,39	3,35	3,27	3,24	3,25
ηsh	ηsh	(9)	%	132,4	130,9	127,7	126,5	127,1
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	2	2	3	3	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	27	26	33	36	40
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	41	28	29	35	34
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	85	87	89	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	55	53	55	57	58
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	85	83	85	87	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	53	51	53	55	56
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.208	1.312	1.596	1.626	1.750
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev HE

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
ZETA REV HE										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	42,4	49,2	58,2	63,3	72,2	87,2	100,7
EER	EER	(1)		3,25	3,20	3,11	3,26	3,19	3,17	3,13
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,39	4,35	4,37	4,48	4,36	4,26	4,30
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,93	3,96	3,91	4,06	4,02	3,86	3,92
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	154,2	155,5	153,2	159,6	157,8	151,3	153,6
ZETA REV HE /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	42,5	50,6	57,8	62,5	71,2	86,1	100,3
EER	EER	(1)		3,10	3,10	3,10	3,18	3,12	3,11	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,29	4,30	4,37	4,42	4,32	4,22	4,29
SEER 12/7	SEER 12/7			3,75	3,75	3,84	3,99	3,89	3,75	3,78
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	44,1	51,2	59,2	67,1	74,8	91,4	102,6
COP	COP	(2)		3,31	3,35	3,35	3,35	3,35	3,32	3,31
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,43	3,52	3,59	3,57	3,56	3,27	3,38
ηsh	ηsh	(9)	%	134,1	137,8	140,4	139,6	139,3	127,7	132,0
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	10	11	12	15	17
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	25	23	28	27	33	44	41
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	78	79	79	80	81	82	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	46	48	48	48	49	50	51
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	77	78	79	80	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	44	46	46	46	47	48	49
ZETA REV HE										
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	537	548	550	706	715	823	903
ZETA REV HE /HP										
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	1.750	1.750	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	450	461	659	857	867	977	1.053
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev HE

				10.2	12.2	13.2	14.4	15.2	16.2	16.4
ZETA REV HE										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	110,9	127,7	139,0	144,5	158,7	179,5	171,2
EER	EER	(1)		3,15	3,13	3,21	3,18	3,16	3,13	3,14
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,22	4,23	4,27	4,30	4,26	4,24	4,26
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,85	3,87	3,96	3,92	4,02	3,89	3,84
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	151,0	151,9	155,2	153,7	157,8	152,5	150,6
ZETA REV HE / HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	111,2	128,5	139,6	145,0	160,3	183,0	172,9
EER	EER	(1)		3,11	3,10	3,15	3,11	3,12	3,10	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,21	4,22	4,23	4,28	4,24	4,22	4,25
SEER 12/7	SEER 12/7			3,73	3,78	3,83	3,72	3,89	3,81	3,69
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	114,9	129,7	147,7	154,3	166,5	185,0	177,8
COP	COP	(2)		3,32	3,35	3,32	3,35	3,33	3,34	3,35
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,40	3,44	3,31	3,28	3,45	3,42	3,31
ηsh	ηsh	(9)	%	132,9	134,5	129,5	128,0	134,9	133,6	129,2
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	3	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	19	22	24	25	27	31	30
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	52	48	42	34	50	47	43
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	86	87	84	87	87	85
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	52	54	55	52	55	55	53
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	84	85	82	85	85	83
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	50	53	53	51
ZETA REV HE										
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.128	1.154	1.458	1.414	1.477	1.506	1.420
ZETA REV HE / HP										
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.294	1.350	1.571	1.532	1.613	1.636	1.554
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev SLN

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
ZETA REV SLN									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	39,2	44,2	50,0	60,0	68,0	81,3	91,8
EER	EER	(1)	2,77	2,58	2,44	2,90	2,81	2,92	2,79
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	E	B	C	B	C
ESEER	ESEER		4,05	4,05	3,96	4,21	4,14	4,14	4,19
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,85	3,83	3,80	3,99	3,92	3,82	3,88
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	151,0	150,2	149,1	156,4	153,7	149,9	152,1
ZETA REV SLN /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	42,5	50,6	57,8	62,5	71,2	86,1	100,3
EER	EER	(1)	3,10	3,10	3,10	3,18	3,12	3,11	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		4,29	4,30	4,37	4,42	4,32	4,22	4,29
SEER 12/7	SEER 12/7		3,65	3,64	3,61	3,88	3,79	3,71	3,77
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	44,1	51,2	59,2	67,1	74,8	91,4	102,6
COP	COP	(2)	3,31	3,35	3,35	3,35	3,35	3,32	3,31
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	3,43	3,52	3,59	3,57	3,56	3,27	3,38
ηsh	ηsh	(9) %	134,1	137,8	140,4	139,6	139,3	127,7	132,0
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	7	8	9	11	12	15	16
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	22	20	25	25	31	43	39
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	74	75	75	76	77	78	79
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	42	44	44	44	45	46	47
ZETA REV SLN									
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	537	548	550	706	715	823	903
ZETA REV SLN /HP									
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	1.750	1.750	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	450	461	659	857	867	977	1.053
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev SLN

			10.2	12.2	13.2	14.4	15.2	16.2	16.4
ZETA REV SLN									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	102,2	112,2	131,9	137,3	148,0	163,1	157,1
EER	EER	(1)	2,75	2,58	2,92	2,88	2,80	2,66	2,72
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	B	C	C	D	C
ESEER	ESEER		4,10	3,90	4,07	4,21	4,05	3,97	4,13
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,81	3,84	3,91	3,89	3,95	3,82	3,83
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,2	150,4	153,2	152,6	155,0	149,9	150,2
ZETA REV SLN /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	111,2	128,5	139,6	145,0	160,3	183,0	172,9
EER	EER	(1)	3,11	3,10	3,15	3,11	3,12	3,10	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		4,21	4,22	4,23	4,28	4,24	4,22	4,25
SEER 12/7	SEER 12/7		3,71	3,71	3,74	3,68	3,79	3,70	3,62
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	114,9	129,7	147,7	154,3	166,5	185,0	177,8
COP	COP	(2)	3,32	3,35	3,32	3,35	3,33	3,34	3,35
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	3,4	3,44	3,31	3,28	3,45	3,42	3,31
ηsh	ηsh	(9) %	132,9	134,5	129,5	128,0	134,9	133,6	129,2
Ecolabel	Ecolabel		-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	2	2	3	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	18	20	24	24	27	29	28
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	49	45	39	32	47	43	39
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	80	82	83	80	83	83	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	48	50	51	48	51	51	49
ZETA REV SLN									
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	1.128	1.154	1.458	1.414	1.477	1.506	1.420
ZETA REV SLN /HP									
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	1.294	1.350	1.571	1.532	1.613	1.636	1.554
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev LE

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
ZETA REV LE											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	45,7	51,2	58,1	67,5	73,5	92,1	104,5	115,2	131,2
EER	EER	(1)	3,21	2,96	2,77	3,17	2,90	3,38	3,22	3,05	3,03
ZETA REV LE /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	45,3	50,8	59,4	66,7	72,6	92,3	102,2	110,8	128,9
EER	EER	(1)	3,10	2,86	2,88	3,04	2,80	3,28	3,02	2,76	2,88
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	42,4	46,7	55,3	64,7	71,9	87,4	96,3	103,9	122,9
COP	COP	(2)	3,85	3,76	3,89	4,08	4,06	4,11	3,99	3,86	3,85
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	2
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	78	79	79	80	81	82	83	84	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	46	48	48	48	49	50	51	52	54
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	76	77	77	78	79	80	81	82	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	44	46	46	46	47	48	49	50	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length	mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight	kg	418	425	425	534	548	767	772	780	926
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50								
			13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	
ZETA REV LE											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	140,4	164,4	177,7	153,0	171,0	209,9	235,0	263,2	
EER	EER	(1)	2,82	2,97	2,74	3,09	2,82	3,25	3,12	3,05	
ZETA REV LE /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	138,1	158,8	168,8	148,3	165,2	206,4	224,4	252,4	
EER	EER	(1)	2,69	2,73	2,48	2,86	2,60	3,02	2,78	2,75	
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	133,0	154,8	167,9	145,0	163,0	196,0	212,9	237,1	
COP	COP	(2)	3,77	3,89	3,81	3,98	3,86	3,94	3,84	3,72	
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	87	87	87	84	85	87	89	90	
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	55	55	55	52	53	55	57	58	
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	85	85	85	82	83	85	87	88	
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	53	53	53	50	51	53	55	56	
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length	mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	
Profondità	Depth	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
Altezza	Height	mm	1.880	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight	kg	960	1.104	1.136	1.102	1.250	1.529	1.547	1.671	
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50								

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura di evaporazione 7°C.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura di condensazione 40°C.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) External air temperature 35°C, evaporating temperature 7°C.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

THALÈS - FRANCE
Labège - France
ZETA REV / KAPPA V EVO



Zeta Rev HP XT



AIR COOLED

42÷204 kW



Pompe di calore reversibili. Limiti operativi estremi. Opzioni di configurazione dedicate.

Configurazioni

/LN: silenziosa
/DS: con desurriscaldatore

Punti di forza

- ▶ Alta temperatura dell'acqua in uscita: fino a 65°C
- ▶ Funzionamento fino a -20°C ambiente con acqua in uscita a +55°C
- ▶ Efficienti prestazioni energetiche: COP fino a 3,5
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Reversible heat pumps. Extreme operating limits. Dedicated configuration options.

Configurations

/LN: low noise
/DS: with desuperheater

Strengths

- ▶ *High outlet water temperature: up to 65°C*
- ▶ *Operation down to ambient -20°C with outlet water at +55°C*
- ▶ *Efficient energy performance: COP up to 3,5*
- ▶ *Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Zeta Rev HP XT

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	37,6	46,6	52,7	61,7	72,0	80,5
EER	EER	(1)		2,99	2,96	2,93	3,02	2,97	2,96
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			3,79	3,68	3,90	3,89	3,89	3,94
SEER 12/7	SEER 12/7			3,49	3,42	3,64	3,69	3,58	3,73
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	42,2	52,3	57,7	71,0	80,1	85,7
COP	COP	(2)		3,50	3,49	3,50	3,49	3,49	3,49
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)		3,37	3,37	3,66	3,53	3,51	3,6
ηsh	ηsh	(9)	%	131,7	131,6	143,5	138,2	137,6	140,9
SCOP	SCOP	(10)		2,98	3,02	3,08	3,08	3,10	3,12
ηsh	ηsh	(10)	%	116,2	117,6	120,3	120,0	120,9	121,7
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	6	8	9	11	12	14
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	20	29	23	33	34	7
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	81	81	82	82	83	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	50	50	51	50	51	51
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	79	79	80	80	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	48	49	48	49	49
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	467	643	655	725	735	865
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3+N/50		

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
 (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
 (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Zeta Rev HP XT

				9.2	10.4	12.4	14.4	16.4	18.4
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	91,2	107,3	126,3	145,4	161,4	183,7
EER	EER	(1)		2,94	2,93	2,99	2,92	2,88	2,77
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	C	C
ESEER	ESEER			3,84	3,91	3,80	3,79	3,74	3,66
SEER 12/7	SEER 12/7			3,71	3,68	3,58	3,56	3,53	3,68
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	104,8	118,0	145,1	161,0	174,4	204,4
COP	COP	(2)		3,42	3,43	3,40	3,38	3,36	3,32
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)		3,37	3,51	3,28	3,34	3,34	3,32
η_{sh}	η_{sh}	(9)	%	131,8	137,3	128,3	130,5	130,8	129,7
SCOP	SCOP	(10)		2,98	3,05	2,93	2,99	2,92	2,97
η_{sh}	η_{sh}	(10)	%	116,1	118,9	114,2	116,6	113,7	115,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	2	2	3	3	3	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	16	19	22	25	28	32
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	10	23	33	26	33	35
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	85	85	86	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	52	53	53	54	54	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	83	84	84	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	51	51	52	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.186	1.625	1.753	1.790	1.787	1.808
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- (10) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 47/55, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- (10) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 47/55, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Neath Port Talbot NHS Hospital
Neath, South Wales - UK
2x Zeta Rev 13.3 - supply 260 kW



Beta Rev



AIR COOLED

40÷233 kW



Refrigeratori ed unità reversibili da interno. Ventilatori radiali autoadattativi.

Configurazioni

RFA: Configurazione con ventilatori radiali AC
RFE: Configurazione con ventilatori radiali EC
HP: Pompa di calore reversibile
LN: Unità silenziata
SLN: Unità supersilenziata
LE: Unità motocondensante
DS: Unità con desurriscaldatore
DC: Unità con condensatore di recupero

Punti di forza

- ▶ Ventilatori radiali: adattamento automatico alle perdite di carico del canale, non necessitano di manutenzione
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- ▶ Configurazione con ventilatori centrifughi disponibile
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueeye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Indoor chillers and reversible units. Auto-adaptive radial fans.

Configurations

RFA: configuration with AC radial fans
RFE: configuration with EC radial fans
HP: Reversible heat pump
LN: Low noise unit
SLN: Super low noise unit
LE: Motocondensing unit
DS: unit with desuperheater
DC: Unit with recovery condenser

Strengths

- ▶ *Radial fans: automatic adaptation to channel Pressure drops, do not require maintenance.*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit*
- ▶ *Configuration with centrifugal fans available*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueeye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Beta Rev SLN

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	40,7	46,1	52,4	62,3	70,7	83,2	94,3
EER	EER	(1)		2,91	2,74	2,62	3,05	2,96	2,91	2,82
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	C	D	B	B	B	C
ESEER	ESEER			3,98	3,93	3,87	4,02	3,97	3,99	3,87
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,80	3,80	3,80	3,92	3,87	3,8	3,8
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	149,0	149,0	149,0	153,8	151,7	149,0	149,0
BETA REV SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	39,2	44,2	50	60	68	81,2	91,8
EER	EER	(1)		2,58	2,42	2,42	2,87	2,78	2,82	2,71
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	E	E	C	C	C	C
ESEER	ESEER			3,69	3,62	3,79	3,96	3,9	3,91	3,83
SEER 12/7	SEER 12/7			3,65	3,65	3,65	3,76	3,71	3,65	3,65
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	42,0	48,7	55,7	63,5	70,9	88,9	99,7
COP	COP	(2)		2,98	3,03	3,16	3,19	3,2	3,22	3,21
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	B	B	B	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		N	3,20	3,40	3,36	3,39	3,20	3,23
ηsh	ηsh	(9)	%	N	125,0	133,2	131,4	132,6	125,1	126,3
Ecolabel	Ecolabel			N	A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	11	12	14	16
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	22,5	20,2	25,4	25,3	30,5	42,9	38,8
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	85	85	86	86	87	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	68	69	68	69	70	70
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	474	487	488	639	665	918	928
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Beta Rev SLN

				10.2	12.2	13.2	14.4	15.2	16.2	16.4
BETA REV SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	106,3	117,2	136,6	141,5	153,7	169,8	162,1
EER	EER	(1)		2,89	2,74	2,99	2,92	2,89	2,77	2,78
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	B	B	C	C	C
ESEER	ESEER			3,91	3,8	3,82	4	3,78	3,72	3,93
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,8	3,8	3,82	3,8	3,87	3,8	3,8
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	149,0	149,0	149,8	149,1	151,8	149,0	149,1
BETA REV SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	102,2	112,2	131,9	137,5	148	163,1	157,1
EER	EER	(1)		2,71	2,55	2,83	2,8	2,73	2,6	2,65
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	D	C	C	C	D	D
ESEER	ESEER			3,78	3,73	3,76	3,92	3,7	3,65	3,86
SEER 12/7	SEER 12/7			3,65	3,65	3,67	3,65	3,72	3,65	3,65
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	110,0	124,3	143,2	148,8	161,0	179,3	171,0
COP	COP	(2)		3,21	3,24	3,21	3,22	3,21	3,23	3,22
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,25	3,32	3,20	3,2	3,27	3,34	3,2
ηsh	ηsh	(9)	%	126,9	129,7	125,0	125,0	127,9	130,7	125,1
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	3	3	4	4	4	4	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	24	24	27	29	28
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	48,6	45,4	38,9	31,6	46,5	42,9	39,4
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	90	90	90	90	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	70	71	71	71	71	72	72
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	940	980	1.024	1.286	1.298	1.324	1.434
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Beta Rev RFE

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
BETA REV RFE												
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	40,4	45,3	52,9	59,6	66,7	80,9	92,8	101,9	116,2
EER	EER	(1)		2,78	2,61	2,58	2,75	2,63	2,90	2,85	2,71	2,75
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	D	D	C	D	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,02	3,98	3,95	3,94	3,85	4,10	4,05	3,91	3,90
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,80	3,80	3,80	3,91	3,85	3,92	3,98	3,91	3,85
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	149,1	149,1	149,1	153,5	151,2	153,6	156,1	153,2	150,8
BETA REV RFE /HP												
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	39,8	44,7	52,3	58,6	65,8	80,1	90,3	98,0	113,9
EER	EER	(1)		2,70	2,54	2,60	2,65	2,56	2,81	2,69	2,49	2,64
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	D	C	D	E	D
ESEER	ESEER			4,00	3,94	3,97	3,92	3,76	3,97	3,90	3,76	3,84
SEER 12/7	SEER 12/7			3,65	3,65	3,65	3,76	3,70	3,76	3,82	3,75	3,69
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	42,1	47,1	55,4	63,2	70,1	83,7	94,7	104,2	121,7
COP	COP	(2)		2,96	2,89	3,01	3,02	3,05	3,03	3,04	3,00	3,07
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	B	B	B	B	B	C	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SCOP	SCOP	(9)		3,33	3,40	3,52	3,47	3,54	3,45	3,48	3,41	3,29
ηsh	ηsh	(9)	%	130,2	133,1	137,9	135,9	138,6	134,9	136,3	133,2	128,4
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans											
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	10	12	14	16	18	20
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	38	33	33	42	22	33	28	34	34
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	89	89	89	89	91	91	91	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	72	72	72	72	72	73	73	73	76
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	87	87	87	87	87	89	89	89	92
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	70	70	70	70	70	71	71	71	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.780	1.780	1.780	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120
Pesi unità base	Basic unit weights											
Peso in funzione	Operating weight		kg	606	618	621	756	780	1.128	1.138	1.152	1.190
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50								

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Beta Rev RFE

				13.2	14.4	15.2	16.2	16.4	18.4	20.4	24.4
BETA REV RFE											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	125,1	136,8	146,2	159,1	153,4	189,3	207,7	233,3
EER	EER	(1)		2,58	2,81	2,69	2,52	2,58	3,02	2,85	2,72
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	C	D	D	D	B	C	C
ESEER	ESEER			3,73	4,12	3,82	3,75	3,95	4,12	3,97	3,90
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,81	3,97	3,94	3,80	3,80	4,13	4,01	4,06
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	149,3	155,7	154,8	149	149,1	162,2	157,5	159,2
BETA REV RFE /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	122,7	132,3	141,5	153,1	148,1	182,5	198,8	224,5
EER	EER	(1)		2,48	2,62	2,51	2,33	2,41	2,79	2,59	2,51
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		E	D	D	E	E	C	D	D
ESEER	ESEER			3,63	3,99	3,76	3,60	3,90	3,90	3,78	3,75
SEER 12/7	SEER 12/7			3,65	3,81	3,79	3,65	3,65	3,97	3,85	3,89
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	132,8	143,3	153,2	168,4	162,3	194,0	211,9	237,0
COP	COP	(2)		3,03	3,10	3,05	3,01	3,05	3,16	3,07	2,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	B	B	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,29	3,34	3,44	3,38	3,34	3,55	3,32	3,21
ηsh	ηsh	(9)	%	128,4	130,4	134,6	132,2	130,4	139,08	129,6	125,5
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	3	3	3	3	3	5	5	5
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	22	24	25	27	26	33	36	40
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	39	23	35	41	28	29	35	34
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	93	94	94	93	96	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	76	75	76	76	75	77	78	79
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	92	91	92	92	91	94	95	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	74	73	74	74	73	75	76	77
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.120	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.230	1.426	1.436	1.466	1.576	1.945	1.969	2.048
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Beta Rev RFE SLN

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV RFE SLN									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	40,7	46,1	52,4	62,3	70,7	83,2	94,3
EER	EER	(1)	2,96	2,78	2,65	3,10	3,00	3,01	2,90
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	C	D	B	B	B	C
ESEER	ESEER		4,10	4,01	3,99	4,15	4,05	4,10	4,03
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,03	4,00	3,82	4,25	4,07	3,93	3,95
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	158,2	156,8	149,7	166,8	159,9	154,4	155,1
BETA REV RFE SLN /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	39,2	44,2	50,0	60,0	68,0	81,2	91,8
EER	EER	(1)	2,78	2,57	2,44	2,91	2,81	2,91	2,79
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	E	B	C	B	C
ESEER	ESEER		3,99	3,92	3,90	4,07	3,96	4,06	3,94
SEER 12/7	SEER 12/7		3,87	3,84	3,67	4,08	3,91	3,78	3,80
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	42,0	48,7	55,7	63,5	70,9	88,9	99,7
COP	COP	(2)	3,23	3,24	3,20	3,24	3,25	3,33	3,31
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	3,42	3,45	3,55	3,55	3,56	3,22	3,33
ηsh	ηsh	(9) %	133,9	135,1	139,0	138,9	139,4	125,9	130,4
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	7	8	9	11	12	14	16
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	22	20	25	25	31	43	39
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	85	85	85	85	85	87	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	68	68	68	67	67	69	69
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	723	741	744	1.032	1.039	1.043	1.120
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Beta Rev RFE SLN

				10.2	12.2	13.2	14.4	15.2	16.2	16.4
BETA REV RFE SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	106,3	117,2	136,6	141,5	153,7	169,8	162,1
EER	EER	(1)		2,94	2,77	3,10	3,02	2,98	2,85	2,85
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	C	B	B	B	C	C
ESEER	ESEER			4,05	3,92	4,10	4,17	4,06	3,96	4,03
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,01	3,94	4,10	4,34	4,13	4,01	4,12
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	157,4	154,7	160,8	170,8	162,3	157,5	161,7
BETA REV RFE SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	102,2	112,2	131,9	137,5	148,0	163,1	157,1
EER	EER	(1)		2,75	2,58	2,93	2,89	2,81	2,67	2,73
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	D	B	C	C	D	C
ESEER	ESEER			3,94	3,83	3,99	4,10	3,94	3,88	3,95
SEER 12/7	SEER 12/7			3,85	3,78	3,93	4,17	3,97	3,85	3,95
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	110,0	124,3	143,2	148,8	161,0	179,3	171,0
COP	COP	(2)		3,26	3,29	3,33	3,34	3,31	3,32	3,32
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		3,37	3,52	3,48	3,43	3,54	3,53	3,47
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	131,9	137,8	136,12	134,3	138,6	138,1	135,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	3	3	5	5	5	5	5
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	24	24	27	29	28
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	49	45	39	32	47	43	39
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	90	90	89	90	90	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	71	71	70	71	71	70
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.384	1.410	1.788	1.749	1.813	1.839	1.755
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Beta Rev RFA

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV RFA										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	40,4	45,3	52,9	59,6	66,7	80,9	92,8
EER	EER	(1)		2,63	2,49	2,47	2,67	2,56	2,80	2,77
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	E	E	D	D	C	C
ESEER	ESEER			3,80	3,76	3,70	3,82	3,77	3,85	3,84
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		3,98	3,85	3,88	4,32	4,3	4,51	4,46
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	156,2	151,0	152,2	169,8	169	177,4	175,4
BETA REV RFA /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	39,8	44,7	52,3	58,6	65,8	80,1	90,3
EER	EER	(1)		2,56	2,43	2,49	2,58	2,50	2,71	2,61
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	E	E	D	E	C	D
ESEER	ESEER			3,77	3,73	3,70	3,79	3,71	3,82	3,75
SEER 12/7	SEER 12/7			3,09	3,12	3,13	3,45	3,46	3,54	3,52
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	42,1	47,1	55,4	63,2	70,1	83,7	94,7
COP	COP	(2)		2,80	2,75	2,87	2,93	2,96	2,92	2,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		D	D	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		N	N	3,21	3,23	3,28	3,24	3,26
ηsh	ηsh	(9)	%	N	N	125,4	126,2	128,2	126,4	127,2
Ecolabel	Ecolabel			N	N	A+	A+	A+	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	10	12	14	16
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	38	33	33	42	22	33	28
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	90	90	90	90	90	92	92
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	74	74	73	73	74	74
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	88	88	88	88	88	90	90
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	71	72	72	71	71	72	72
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	1.780	1.780	1.780	2.120	2.120	2.120	2.120
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	606	618	621	756	780	1.128	1.138
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Beta Rev RFA

				10.2	12.2	13.2	14.4	15.2	16.2	16.4
BETA REV RFA										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	101,9	116,2	125,1	136,8	146,2	159,1	153,4
EER	EER	(1)		2,64	2,65	2,50	2,73	2,62	2,47	2,53
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	E	C	D	E	D
ESEER	ESEER			3,75	3,82	3,57	3,92	3,69	3,65	3,76
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,37	4,34	4,02	4,26	4,47	4,32	4,22
nsc 23/18	nsc 23/18	(8)	%	171,8	170,6	157,8	167,4	175,8	169,8	165,8
BETA REV RFA /HP										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	98,0	113,9	122,7	132,3	141,5	153,1	148,1
EER	EER	(1)		2,43	2,54	2,40	2,55	2,45	2,28	2,35
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		E	D	E	D	E	F	E
ESEER	ESEER			3,63	3,70	3,40	3,82	3,65	3,53	3,57
SEER 12/7	SEER 12/7			3,5	3,45	3,23	3,43	3,57	3,36	3,40
Riscaldamento		Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	104,2	121,7	132,8	143,3	153,2	168,4	162,3
COP	COP	(2)		2,91	2,94	2,92	3,01	2,97	2,94	2,97
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	B	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)		3,24	3,21	3,20	3,25	3,27	3,23	3,25
nsh	nsh	(9)	%	126,7	125,4	125,1	126,9	127,8	126,4	127,1
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Ventilatori		Fans								
Quantità	Quantity		n°	3	4	4	4	4	4	4
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	22	24	25	27	26
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	34	39	23	35	41	28
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	92	94	94	93	94	94	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	74	76	76	75	76	76	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	90	92	92	91	92	92	91
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	72	74	74	73	74	74	73
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height		mm	2.120	2.120	2.120	2.150	2.150	2.150	2.150
Pesi unità base		Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.152	1.190	1.230	1.426	1.436	1.466	1.576
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Beta Rev RFA SLN

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
BETA REV RFA SLN											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	40,7	46,1	52,4	62,3	70,7	83,2	94,3	106,3	117,2
EER	EER	(1)	2,77	2,63	2,53	2,90	2,83	2,82	2,74	2,79	2,66
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	D	D	C	C	C	C	C	D
ESEER	ESEER		3,91	3,90	3,80	3,97	3,94	3,99	3,86	3,86	3,76
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,25	4,1	4,05	4,42	4,22	4,21	4,26	4,23	4,29
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	167,0	161,0	159,0	173,8	165,8	165,4	167,4	166,2	168,6
BETA REV RFA SLN /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	39,2	44,2	50,0	60,0	68,0	81,2	91,8	102,2	112,2
EER	EER	(1)	2,60	2,44	2,34	2,73	2,66	2,73	2,64	2,62	2,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	E	E	C	D	C	D	D	E
ESEER	ESEER		3,71	3,64	3,68	3,88	3,84	3,89	3,81	3,74	3,70
SEER 12/7	SEER 12/7		3,33	3,35	3,29	3,56	3,4	3,36	3,42	3,43	3,48
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	42,0	48,7	55,7	63,5	70,9	88,9	99,7	110,0	124,3
COP	COP	(2)	3,01	3,05	3,04	3,03	3,05	3,11	3,11	3,09	3,13
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)	N	N	3,29	3,20	3,25	N	3,20	3,20	3,26
ηsh	ηsh	(9) %	N	N	128,4	125,0	127,0	N	125,0	125,0	127,4
Ecolabel	Ecolabel		N	N	A+	A+	A+	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	3	3	4	4	4	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	7	8	9	11	12	14	16	18	20
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	22	20	25	25	31	43	39	49	45
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	86	86	86	86	86	88	88	88	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	69	69	69	68	68	70	70	70	71
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length	mm	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Profondità	Depth	mm	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Altezza	Height	mm	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.150	2.150
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight	kg	723	741	744	1.032	1.039	1.043	1.120	1.384	1.410
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50								

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.

- (1) External air temperature 35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.

Tetris 2



AIR COOLED

84÷913 kW



Refrigeratori modulari ed unità reversibili per grandi sistemi. Ampia gamma: combinazioni multiple di alta efficienza e versioni silenziate.

Configurazioni

A e A+: ad alta efficienza
/HP: pompa di calore reversibile
/HAT: per alta temperatura aria esterna
SLN: supersilenziata
/LN: silenziosa
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- Conformità Tier 2: versioni ad alta efficienza con ventilatori EC
- Chiller con ridotta carica di refrigerante
- Limiti di funzionamento estesi: fino a -20°C ambiente
- Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular chillers and reversible units for large systems. Wide range: high efficiency multiple combinations and low noise versions.

Configurations

*A and A+: high efficiency
/HP: reversible heat pump
/HAT: for high external air temperature
SLN: super low noise
/LN: low noise
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery*

Strengths

- *Tier 2 compliance: high efficiency configurations with EC fans.*
- *Chiller with low refrigerant charge*
- *Extended operating limits: down to ambient -20°C*
- *Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit*
- *Night Shift function for noise control (option)*
- *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Tetris 2

			10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3
TETRIS 2									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	108,3	117,7	125,6	139,0	159,2	194,4	228,9
EER	EER	(1)	3,00	2,79	2,59	2,56	2,63	2,58	2,70
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	C	D	D	D	D	D
ESEER	ESEER		3,91	3,61	3,53	3,52	3,52	3,75	3,90
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	3,83	3,8	3,82	N	3,96	3,88
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	-	3,8	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	-	4,25	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,8	150,4	149	149,9	N	155,4	152,3
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	-	149,0	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	-	167,0	-	-
TETRIS 2 /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	105,2	114,3	122,0	134,9	154,6	188,8	222,3
EER	EER	(1)	2,91	2,71	2,52	2,48	2,56	2,51	2,62
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	C	D	E	D	D	D
ESEER	ESEER		3,81	3,51	3,44	3,43	3,43	3,65	3,79
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	107,7	118,8	128,7	145,8	162,8	192,8	230,9
COP	COP	(2)	2,84	2,77	2,71	2,85	2,82	2,74	2,69
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	C	D	D	C	C	D	D
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	3,57	3,57	3,68	3,79	3,48	3,88	3,76
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	-	-	-	-
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)	3,36	3,41	3,35	3,51	3,43	3,56	3,52
ηsh	ηsh	(9) %	131,5	133,5	130,9	137,3	134,2	139,4	137,9
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	3/1	3/1
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	19	20	22	24	28	34	40
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	46	51	52	50	50	46	46
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	89	89	89	89	89	92	92
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	57	57	57	57	57	60	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	86	86	86	86	86	87	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	54	54	54	54	54	55	56
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	2.297	2.297
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	880	900	920	950	970	1.430	1.480
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2

				27.4	29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6
TETRIS 2										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	261,5	280,5	304,9	333,8	368,4	406,6	425,8
EER	EER	(1)		2,68	2,50	2,52	2,48	2,73	2,75	2,61
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	E	C	C	D
ESEER	ESEER			4,00	3,68	3,88	3,89	4,02	4,07	4,09
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,92	3,83	3,81	3,93	3,98	4,1	4,1
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	153,8	150,4	149,4	154,3	156,2	161,1	161
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	-	-
TETRIS 2 /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	253,9	272,3	296,1	324,4	357,4	394,6	413,5
EER	EER	(1)		2,61	2,43	2,45	2,41	2,66	2,67	2,53
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	E	E	E	D	D	D
ESEER	ESEER			3,90	3,58	3,78	3,80	3,91	3,97	3,97
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	256,7	282,2	307,5	341,1	355,6	400,6	423,2
COP	COP	(2)		2,76	2,84	2,88	2,87	2,80	2,92	2,83
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		D	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,87	3,69	3,66	3,7	3,85	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	-	-	3,99	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	4,28	4,35
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	-	-	156,5	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	168,0	171,0
SCOP	SCOP	(9)		3,57	3,56	3,54	3,64	3,60	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	139,9	139,2	138,6	142,8	141,0	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	4	4	4	5	6	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	45	48	53	58	64	70	73
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	42	36	41	35	38	38	42
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	95	95	96	97	97	97	97
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	63	63	64	65	65	65	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	90	91	92	93	93	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	58	59	60	61	61	61
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.297	2.297	2.297	3.834	3.834	3.834	3.834
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	1.790	1.840	1.870	2.240	2.300	2.370	2.770
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2

			47.6	50.7	53.8	58.8	62.8	67.9	70.9
TETRIS 2									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	456,2	490,6	523,2	566,6	610,0	650,9	685,4
EER	EER	(1)	2,54	2,69	2,69	2,60	2,52	2,55	2,59
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	D	D	D	D	D	D
ESEER	ESEER		3,99	3,90	3,98	3,97	3,95	3,99	4,15
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,1	4,1	4,1	N	N	4,1	4,1
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	4,10	4,10	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	4,45	4,45	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	161,1	161,1	161,1	N	N	161,2	161
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	161,2	161,0	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	175,0	174,9	-	-
TETRIS 2 /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	443,0	476,4	508,1	550,2	592,3	632,0	665,6
EER	EER	(1)	2,46	2,62	2,61	2,52	2,45	2,48	2,52
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	E	D	D	D	E	E	D
ESEER	ESEER		3,89	3,80	3,88	3,86	3,83	3,87	4,03
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	461,4	487,5	513,2	564,0	614,9	653,5	691,6
COP	COP	(2)	2,87	2,73	2,76	2,82	2,88	2,83	2,81
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	C	D	D	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	N	N	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	N	N	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,23	4,18	4,28	4,13	4,11	4,26	4,25
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	166,1	164,0	168,1	162,2	161,5	167,6	166,8
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	6/2	7/3	8/4	8/4	8/4	9/3	9/3
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	6	7	8	8	8	9	9
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	79	85	90	98	105	112	118
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	47	46	42	42	41	46	46
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	97	98	100	100	100	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	65	66	68	68	68	67	67
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	93	94	95	95	95	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	61	62	63	63	63	63	63
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	3.834	5.019	5.019	5.019	5.019	6.168	6.168
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	2.830	3.340	3.570	3.650	3.730	4.170	4.230
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2

				74.10	78.10	80.12	87.12	93.12
TETRIS 2								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	717,8	761,2	792,9	852,9	912,6
EER	EER	(1)		2,59	2,53	2,63	2,58	2,54
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	D	D	D	D
ESEER	ESEER			4,15	4,05	4,18	4,15	4,13
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	161	161,1	161,1	161,1	161
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-
TETRIS 2 /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	697,0	739,1	769,9	828,1	886,2
EER	EER	(1)		2,52	2,46	2,55	2,51	2,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	E	D	D	E
ESEER	ESEER			4,03	3,93	4,06	4,03	4,01
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	717,9	768,8	769,8	845,9	922,4
COP	COP	(2)		2,83	2,87	2,77	2,82	2,87
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	D	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)		N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	4,10	4,13	4,10	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,26	4,23	4,48	4,33	4,28
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,2	161,1	162,0	161,0	161,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,4	166,4	176,4	170,3	168,2
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	10/4	10/4	12/4	12/4	12/4
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	10	10	12	12	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	124	131	137	147	158
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	47	47	44	44	47
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	101	102	102	102
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	68	69	69	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	97	98	99	99	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	65	66	66	66
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	6.168	6.168	7.316	7.316	7.316
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	4.480	4.550	5.060	5.200	5.350
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 SLN

			11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4
TETRIS 2 SLN								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	105,1	151,7	214,7	256,1	304,0	339,3
EER	EER	(1)	2,82	2,87	2,80	2,85	2,88	2,80
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		3,62	3,67	3,54	3,81	3,80	3,79
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	4,00	3,80	4,12	4,14	4,03
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,8	157,0	149,0	161,8	162,6	158,2
TETRIS 2 SLN /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	104,4	150,2	213,2	252,1	300,7	337,4
EER	EER	(1)	2,77	2,81	2,75	2,78	2,82	2,75
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		3,56	3,60	3,48	3,71	3,72	3,72
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	134,8	179,9	247,8	302,0	356,3	383,5
COP	COP	(2)	3,35	3,21	3,22	3,28	3,25	3,23
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,81	3,91	3,77	4,08	4,11	4,00
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)	3,54	3,64	3,63	3,68	3,68	3,68
ηsh	ηsh	(9) %	138,6	142,6	142,2	144,2	144,2	144,2
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity	n°	2	3	4	5	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	18	26	37	44	52	59
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	45	40	28	30	35	41
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	79	82	82	84	85	85
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	47	50	50	52	53	53
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	1.148	2.297	2.297	3.834	3.834	3.834
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	890	1.290	1.360	2.160	2.290	2.320
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 SLN

			43.4	47.4	50.6	57.6	64.6	70.6
TETRIS 2 SLN								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	392,0	426,4	455,8	510,0	581,9	641,8
EER	EER	(1)	2,78	2,79	2,88	2,87	2,80	2,81
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		3,73	3,80	3,90	3,89	3,84	3,90
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,03	4,10	4,18	4,23	4,23	4,22
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	158,2	161,0	164,2	166,2	166,2	165,8
TETRIS 2 SLN /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	390,0	424,5	451,2	505,5	578,2	637,8
EER	EER	(1)	2,73	2,74	2,82	2,81	2,75	2,75
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		3,66	3,74	3,82	3,81	3,76	3,82
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	457,7	487,1	537,3	603,7	687,0	756,4
COP	COP	(2)	3,25	3,24	3,27	3,26	3,24	3,25
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,01	4,10	4,14	4,19	4,20	4,19
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	-	161,0	162,6	164,6	165,0	164,6
SCOP	SCOP	(9)	3,73	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	146,2	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity	n°	7	8	9	10	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	68	74	79	88	100	111
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	39	23	23	28	29	34
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	85	85	87	87	87	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	52	53	55	55	54	55
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	5.019	5.019	6.168	6.168	7.316	7.316
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	2.650	2.770	3.500	3.580	3.850	3.940
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A

				11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4
TETRIS 2A									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	111,6	160,8	229,0	273,0	322,5	361,2
EER	EER	(1)		3,12	3,16	3,12	3,16	3,17	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,01	4,05	3,96	4,23	4,20	4,22
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,87	4,03	3,89	4,13	4,20	4,07
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	151,8	158,2	152,6	162,2	165	159,8
TETRIS 2A /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	110,8	159,3	227,3	268,7	319,0	359,3
EER	EER	(1)		3,10	3,14	3,10	3,12	3,15	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,99	4,01	3,93	4,17	4,16	4,20
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	134,8	179,9	247,8	302,0	356,3	383,5
COP	COP	(2)		3,35	3,21	3,22	3,28	3,25	3,23
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,76	3,99	3,77	4,02	4,15	3,99
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		3,54	3,64	3,63	3,68	3,68	3,68
ηsh	ηsh	(9)	%	138,6	142,6	142,2	144,2	144,2	144,2
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	2	3	4	5	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	19	28	40	47	56	62
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	47	42	29	32	37	43
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	88	89	90	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	56	57	58	59	59
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	84	85	86	87	87
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	54	55	55
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.148	2.297	2.297	3.834	3.834	3.834
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	890	1.290	1.360	2.160	2.290	2.320
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A

				43.4	47.4	50.6	57.6	64.6	70.6
TETRIS 2A									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	418,2	455,0	483,9	541,5	619,5	683,4
EER	EER	(1)		3,11	3,11	3,18	3,17	3,12	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,18	4,25	4,31	4,30	4,28	4,34
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,13	4,21	4,28	4,31	4,31	4,30
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	162,2	165,4	168,2	169,4	169,4	169
TETRIS 2A /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	416,1	453,0	479,0	536,7	615,5	679,1
EER	EER	(1)		3,10	3,10	3,16	3,15	3,10	3,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,15	4,23	4,27	4,27	4,26	4,32
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	457,7	487,1	537,3	603,7	687,0	756,4
COP	COP	(2)		3,25	3,24	3,27	3,26	3,24	3,25
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,10	4,13	4,22	4,27	4,22	4,21
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	-	162,2	165,8	167,8	165,8	165,4
SCOP	SCOP	(9)		3,73	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	146,2	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	7	8	9	10	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	72	78	83	93	107	118
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	42	25	24	30	30	36
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	92	93	93	93	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	58	59	61	60	61	61
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	87	88	89	89	89	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	54	55	57	57	57	57
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	5.019	5.019	6.168	6.168	7.316	7.316
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	2.650	2.770	3.500	3.580	3.850	3.940
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A SLN

			8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	31.4
TETRIS 2A SLN								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	86,4	129,6	175,8	219,7	263,7	303,0
EER	EER	(1)	3,21	3,22	3,28	3,27	3,27	3,26
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,97	4,09	4,16	4,12	4,09	4,12
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,86	4,06	4,11	4,14	4,19	4,16
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	151,4	159,4	161,4	162,6	164,6	163,4
TETRIS 2A SLN /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	83,8	125,8	170,5	212,9	255,6	298,9
EER	EER	(1)	3,04	3,05	3,10	3,09	3,09	2,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	A	B	B	B
ESEER	ESEER		3,87	3,99	4,04	4,00	3,98	3,86
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	90,2	135,2	180,0	225,2	270,1	322,7
COP	COP	(2)	3,33	3,34	3,35	3,34	3,34	3,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,87	4,03	4,10	4,07	4,15	4,16
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)	3,56	3,68	3,69	3,60	3,61	3,67
ηsh	ηsh	(9) %	139,6	144,2	144,5	141,2	141,5	143,7
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	4/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity	n°	2	3	4	5	6	7
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	15	22	30	38	45	52
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	33	34	22	33	33	32
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	76	78	79	80	81	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	44	46	47	48	49	54
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm	1.148	2.297	2.297	3.834	3.834	5.019
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	720	1.100	1.380	1.830	1.970	2.560
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A SLN

			36.4	41.5	44.6	49.6	54.6
TETRIS 2A SLN							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	362,7	393,8	424,8	484,4	544,1
EER	EER	(1)	3,24	3,26	3,27	3,25	3,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		4,12	4,07	4,05	4,13	4,10
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,16	4,25	4,20	4,25	4,25
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	163,4	167,0	165,0	167,0	167,0
TETRIS 2A SLN /HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	351,3	388,0	421,2	476,7	527,0
EER	EER	(1)	3,07	2,99	3,00	2,98	3,07
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER		4,00	3,83	3,98	4,06	4,15
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	373,3	418,6	453,5	514,6	559,8
COP	COP	(2)	3,33	3,25	3,23	3,26	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,15	4,27	4,21	4,21	4,26
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	-	-	165,4	165,4	167,4
SCOP	SCOP	(9)	3,65	3,70	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	143,0	145,1	-	-	-
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	8	9	10	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	63	68	73	84	94
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	31	31	32	33	32
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	86	87	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	54	55	56	56	56
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	5.019	6.168	6.168	7.316	7.316
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	2.680	3.140	3.330	3.710	3.820
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A+

				8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	31.4
TETRIS 2A+									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	88,5	132,9	180,3	225,3	270,4	310,4
EER	EER	(1)		3,29	3,29	3,36	3,35	3,35	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,13	4,26	4,33	4,29	4,26	4,28
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,89	4,10	4,14	4,18	4,22	4,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	152,4	160,9	162,5	164,1	166,0	164,9
TETRIS 2A+ /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	85,8	128,8	174,9	218,5	262,1	306,8
EER	EER	(1)		3,21	3,22	3,29	3,28	3,27	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,03	4,16	4,23	4,19	4,16	4,08
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	90,2	135,2	180,0	225,2	270,1	322,7
COP	COP	(2)		3,33	3,34	3,35	3,34	3,34	3,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,86	4,11	4,12	4,15	4,19	4,13
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		3,56	3,68	3,69	3,6,0	3,61	3,67
ηsh	ηsh	(9)	%	139,6	144,2	144,5	141,2	141,5	143,7
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	4/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	2	3	4	5	6	7
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	15	23	31	39	47	54
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	36	23	35	35	34
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	85	86	87	88	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	51	53	54	55	56	61
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	79	81	82	83	84	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	47	49	50	51	52	57
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.148	2.297	2.297	3.834	3.834	5.019
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	720	1.100	1.380	1.830	1.970	2.560
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris 2 A+

				36.4	41.5	44.6	49.6	54.6
TETRIS 2A+								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	372,0	404,0	435,4	497,1	558,8
EER	EER	(1)		3,33	3,35	3,35	3,34	3,34
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,30	4,25	4,20	4,30	4,28
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,20	4,30	4,24	4,29	4,31
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	164,8	168,8	166,6	168,5	169,5
TETRIS 2A+ /HP								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	360,6	398,4	432,1	489,5	541,3
EER	EER	(1)		3,26	3,19	3,20	3,19	3,26
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,20	4,05	4,01	4,09	4,17
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	373,3	418,6	453,5	514,6	559,8
COP	COP	(2)		3,33	3,25	3,23	3,26	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,13	4,24	4,18	4,18	4,19
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	-	-	164,0	164,2	164,8
SCOP	SCOP	(9)		3,65	3,70	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	143,0	145,1	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	8	9	10	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	64	70	75	86	96
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	32	33	34	35	34
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	94	95	95	95
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	61	62	63	63	63
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	90	91	91	91
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	58	59	59	59
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	5.019	6.168	6.168	7.316	7.316
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	2.680	3.140	3.330	3.710	3.820
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Bürkert Campus
Criesbach - Germany
TETRIS 2A+ 18.4 ST1PS LN
supply 155 kW



Kappa Rev



AIR COOLED

296÷1983 kW



Refrigeratori modulari ed unità reversibili per grandi sistemi. Ampia gamma: combinazioni multiple di alta efficienza e versioni silenziate.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza
/HP: pompa di calore reversibile
/HAT: per alta temperatura aria esterna
/HWT: per produzione di acqua ad alta temperatura
SLN: supersilenziata
/LN: silenziata
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a -20°C ambiente, e + 50°C con la configurazione HAT
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- ▶ Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Funzione Fast Restart (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular chillers and reversible units for large systems. Wide range: high efficiency multiple combinations and low noise versions.

Configurations

HE: high efficiency
/HP: reversible heat pump
/HAT: for high external air temperature
/HWT: for production of high temperature water
SLN: super low noise
/LN: low noise
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery

Strengths

- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Extended operating limits: down to ambient -20°C, and up to ambient + 50°C with HAT configuration
- ▶ Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit
- ▶ Night Shift function for noise control (option)
- ▶ Dual power supply with automatic switching (option)
- ▶ Fast Restart function (option)
- ▶ BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)
- ▶ Flowzer: inverter driven pumps (options)

Kappa Rev

				33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
KAPPA REV											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	307	339	371	408	458	482	537	611
EER	EER	(1)		2,85	3,05	2,88	2,73	2,70	2,75	2,75	2,70
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	B	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			3,60	3,82	3,71	3,65	3,64	3,66	3,67	3,65
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,03	3,91	3,93	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,39	4,47	4,13	4,14	4,13	4,11	4,12	4,16
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	158,0	153,3	154,2	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	172,4	176,0	162,2	162,7	162,3	161,5	161,8	163,6
KAPPA REV /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	296	328	358	392	439	463	517	586
EER	EER	(1)		2,69	2,90	2,72	2,57	2,53	2,59	2,60	2,54
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	B	C	D	D	D	D	D
ESEER	ESEER			3,48	3,72	3,59	3,52	3,49	3,53	3,55	3,51
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	302,9	334,1	369,8	403,0	436,4	473,2	534,8	615,9
COP	COP	(2)		3,11	3,19	3,15	3,11	3,10	3,12	3,11	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,60	3,61	3,53	3,61	3,48	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	4,11	4,10	4,10
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	161,5	161,1	161,0
SCOP	SCOP	(9)		3,21	3,20	3,20	3,20	3,31	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	125,2	125,0	125,0	125,0	129,4	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	5	6	6	6	6	7	8	9
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	53	59	64	70	79	83	93	105
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	32	38	44	54	28	40	48	35
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.870	3.870	3.870	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.040	3.060	3.070	3.390	3.700	4.140	4.150	5.090
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev

				67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
KAPPA REV											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	687	734	785	837	887	949	991	1.043
EER	EER	(1)		2,80	2,87	2,95	2,84	2,73	2,74	2,72	2,72
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	B	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			3,61	3,61	3,60	3,61	3,62	3,62	3,62	3,62
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		N	N	N	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,16	4,15	4,35	4,18	4,27	4,28	4,27	4,17
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	N	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	163,4	163,1	171,1	164	167,7	168,2	167,6	163,7
KAPPA REV /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	660	705	756	805	853	912	953	
EER	EER	(1)		2,64	2,71	2,79	2,67	2,57	2,59	2,57	
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		D	C	C	D	D	D	D	
ESEER	ESEER			3,48	3,49	3,49	3,48	3,50	3,49	3,50	
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	670,0	724,3	777,2	812,7	872,3	938,2	1.004,0	
COP	COP	(2)		3,12	3,17	3,22	3,15	3,17	3,18	3,20	
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	A	B	B	B	A	
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N	N	N	N	
SEER 23/18	SEER 23/18	(11)		4,11	4,13	4,14	4,11	4,12	4,15	4,14	
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	161,5	162,2	162,5	161,6	161,6	162,9	162,4	
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-	
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-	
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	10	11	12	12	12	13	14	15
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	119	127	135	144	153	164	171	180
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	48	33	36	42	50	55	49
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	62	63	63	63	62	63	63	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	6.165	7.310	7.310	7.310	7.310	8.465	8.465	9.610
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	5.520	6.070	6.430	6.480	6.560	6.900	6.940	7.490
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev

				115.2	120.2	130.2	140.3	150.3	160.3	108.4	116.4
KAPPA REV											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.113	1.201	1.288	1.438	1.496	1.542		
EER	EER	(1)		2,75	2,79	2,83	2,73	2,73	2,72		
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C		
ESEER	ESEER			3,63	3,61	3,62	3,61	3,61	3,61		
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		N	N	N	N	N	N		
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,18	4,25	4,44	4,35	4,39	4,41		
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	N	N	N	N	N	N		
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	164,4	167,1	174,7	171	172,6	173,3		
KAPPA REV /HP											
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW							1.034	1.172
EER	EER	(1)								2,60	2,54
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)								D	D
ESEER	ESEER									3,56	3,54
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW							1.069,2	1.231,5
COP	COP	(2)								3,11	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)								B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)								N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(11)								4,10	4,10
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%							161,1	161,0
SCOP	SCOP	(9)								-	-
ηsh	ηsh	(9)	%							-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	4/4	4/4
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	16	18	18	20	21	22	16	18
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	192	207	222	248	258	266	178	202
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	25	29	32	39	34	36	36	33
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	102	102	103	104	105	106	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	69	70	71	71	72	69	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	97	97	98	99	100	101	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	65	66	67	68	64	63
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	9.610	10.755	10.755	11.965	13.110	13.110	2 x 5.020	2 x 6.165
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	8.010	8.420	8.560				2 x 4.150	2 x 5.090
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

AIR COOLED

APPLIED

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev

			134.4	146.4	160.4	170.4	180.4	190.4	200.4
KAPPA REV									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW				1,675	1,774	1,898	1,982
EER	EER	(1)				2,84	2,73	2,75	2,73
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)				C	C	C	C
ESEER	ESEER					3,62	3,64	3,62	3,64
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)				N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)				4,18	4,27	4,28	4,27
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %				N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %				164,0	167,7	168,2	167,6
KAPPA REV /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	1,320	1,412	1,512	1,610	1,706	1,825	1,907
EER	EER	(1)	2,64	2,72	2,79	2,67	2,57	2,59	2,57
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	C	C	D	D	D	D
ESEER	ESEER		3,49	3,52	3,50	3,49	3,53	3,50	3,53
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1,340,2	1,446,7	1,554,0	1,624,9	1,744,1	1,875,7	2,007,3
COP	COP	(2)	3,12	3,18	3,23	3,16	3,17	3,19	3,20
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	A	B	B	B	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	N	N	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,11	4,13	4,14	4,11	4,12	4,15	4,14
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	161,5	162,2	162,5	161,6	161,6	162,9	162,4
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	20	22	24	24	24	26	28
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	228	243	261	294	311	333	348
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	40	45	30	36	42	50	55
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	102	103	103	103	103	104	104
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	70	70	70	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	97	98	98	98	98	99	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	65	66	66	66	65	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	2 x 6,165	2 x 7,310	2 x 7,310	2 x 7,310	2 x 7,310	2 x 8,465	2 x 8,465
Profondità	Depth	mm	2,260	2,260	2,260	2,260	2,260	2,260	2,260
Altezza	Height	mm	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	2 x 5,520	2 x 6,070	2 x 6,430	2 x 6,480	2 x 6,560	2 x 6,900	2 x 6,940
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz				400/3/50			

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev SLN

				33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2
KAPPA REV SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	316	354	375	424	471	497	553
EER	EER	(1)		2,97	2,97	3,02	2,96	2,92	2,95	2,99
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			3,85	3,81	3,90	3,81	3,77	3,70	3,71
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,84	3,93	3,94	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	4,10	4,10	4,17	4,24
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,37	4,30	4,34	4,44
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	150,6	154,0	154,6	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	161,0	161,1	163,8	166,5
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	171,7	169,1	170,6	174,5
KAPPA REV SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	305	342	363	411	455	481	536
EER	EER	(1)		2,86	2,85	2,91	2,84	2,79	2,82	2,87
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	B	C	C	C	C
ESEER	ESEER			3,79	3,75	3,85	3,75	3,70	3,64	3,66
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	318,9	367,3	397,4	434,6	471,3	505,2	579,2
COP	COP	(2)		3,23	3,28	3,29	3,27	3,27	3,27	3,28
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,71	3,87	3,84	3,72	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	4,17	4,17	4,23
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	163,9	163,8	166,0
SCOP	SCOP	(9)		3,28	3,25	3,21	3,23	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	128,3	126,9	125,2	126,2	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	6	7	8	8	8	9	11
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	54	61	65	73	81	86	95
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	20	22	33	38	25	30
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.870	5.020	5.020	5.020	5.020	6.165	7.310
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.070	3.500	3.510	3.830	4.140	4.660	5.210
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev SLN

				58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2
KAPPA REV SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	647	702	738	781	850	916	982
EER	EER	(1)		2,96	2,93	2,94	2,97	2,96	2,95	2,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			3,80	3,69	3,67	3,70	3,61	3,67	3,69
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,13	4,15
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,38	4,29	4,31	4,32	4,39	4,41	4,47
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,1	161,1	161,1	161,2	161,1	162,3	163,1
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	172,3	168,7	169,2	170,0	172,7	173,4	175,9
KAPPA REV SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	626	678	714	757			
EER	EER	(1)		2,84	2,80	2,81	2,85			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C			
ESEER	ESEER			3,74	3,62	3,61	3,65			
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	662,5	705,2	759,4	813,6			
COP	COP	(2)		3,27	3,25	3,29	3,33			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A			
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N			
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,17	4,12	4,16	4,14			
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	163,8	161,8	163,5	162,6			
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-			
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-			
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	12	12	13	14	15	16	17
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	112	121	127	135	147	158	170
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	24	26	30	33	40	47	45
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	90	91	92	92	92	92	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	58	59	59	59	59	59	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	7.310	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	6.000	6.410	6.740	6.760	7.140	7.220	8.420
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev SLN

				100.2	105.2	115.2	120.2	80.4	86.4	102.4
KAPPA REV SLN										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.041	1.095	1.164	1.251			
EER	EER	(1)		2,95	2,95	2,97	2,95			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B			
ESEER	ESEER			3,87	3,74	3,75	3,74			
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N			
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,15	4,10	4,10	4,30			
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,45	4,33	4,31	4,59			
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	N			
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	162,9	161,1	161,2	169,1			
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	175,0	170,2	169,2	180,4			
KAPPA REV SLN /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW					821	911	962
EER	EER	(1)						2,84	2,79	2,83
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)						C	C	C
ESEER	ESEER							3,75	3,71	3,66
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW					868,9	942,5	1.010,2
COP	COP	(2)						3,27	3,27	3,27
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)						A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)						N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)						4,33	4,17	4,17
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%					170,2	163,9	163,8
SCOP	SCOP	(9)						-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%					-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	18	19	21	22	16	16	18
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	180	189	201	216	142	157	166
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	49	24	27	30	31	36	23
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	94	94	94	91	91	92
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	60	61	61	61	59	59	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	10.755	11.965	13.110	13.110	2 x 5.020	2 x 5.020	2 x 6.165
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	8.560	8.810	9.350	9.410	2 x 3.830	2 x 4.140	2 x 4.660
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev SLN

			108.4	116.4	134.4	146.4	160.4
KAPPA REV SLN							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW			1,404	1,477	1,563
EER	EER	(1)			2,94	2,94	2,97
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)			B	B	B
ESEER	ESEER				3,69	3,68	3,70
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)			N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)			4,10	4,13	4,12
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)			4,31	4,31	4,34
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %			N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %			161,1	162,1	161,9
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %			169,4	169,4	170,5
KAPPA REV SLN /HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	1,072	1,253	1,357	1,427	1,514
EER	EER	(1)	2,88	2,84	2,81	2,82	2,86
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		3,66	3,75	3,63	3,62	3,67
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1,158,3	1,324,7	1,410,2	1,518,3	1,626,8
COP	COP	(2)	3,28	3,27	3,25	3,30	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,23	4,17	4,14	4,16	4,14
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	166,0	163,8	162,5	163,5	162,6
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	22	24	24	26	28
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	185	216	242	255	269
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	29	22	26	30	33
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	93	93	94	95	95
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	61	61	62	62	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	2 x 7.310	2 x 7.310	2 x 7.310	2 x 8.465	2 x 8.465
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	2 x 5.210	2 x 6.000	2 x 6.410	2 x 6.740	2 x 6.760
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3/50		

AIR COOLED

APPLIED

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev HE

			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2
KAPPA REV HE									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	328	366	387	441	491	516	572
EER	EER	(1)	3,12	3,11	3,12	3,11	3,10	3,11	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,89	3,85	3,94	3,85	3,81	3,74	3,75
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,92	3,98	3,97	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	4,10	4,10	4,10	4,14
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	4,50	4,43	4,44	4,53
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	153,7	156,2	155,8	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	161,2	161,0	161,0	162,7
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	177,0	174,3	174,5	178,2
KAPPA REV HE /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	316	354	374	426	474	499	554
EER	EER	(1)	2,96	2,96	2,97	2,95	2,95	2,96	2,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER		3,84	3,80	3,90	3,80	3,77	3,69	3,72
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	318,9	367,3	397,4	434,6	471,3	505,2	579,2
COP	COP	(2)	3,23	3,28	3,29	3,27	3,27	3,27	3,28
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	3,71	3,87	3,84	3,72	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	-	4,17	4,17	4,23
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	-	163,9	163,8	166,0
SCOP	SCOP	(9)	3,28	3,25	3,21	3,23	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	128,3	126,9	125,2	126,2	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	6	7	8	8	8	9	11
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	57	63	67	76	85	89	99
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	37	21	24	36	41	27	32
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	94	95	95	96	96	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	62	62	62	63	63	65	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	89	90	90	91	91	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	57	58	58	59	59	59	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	3.870	5.020	5.020	5.020	5.020	6.165	7.310
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	3.070	3.500	3.510	3.830	4.140	4.660	5.210
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev HE

			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2
KAPPA REV HE									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	672	730	768	811	883	950	1.020
EER	EER	(1)	3,12	3,10	3,10	3,11	3,11	3,10	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,84	3,73	3,71	3,74	3,65	3,71	3,73
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	N	N	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	4,10	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10	4,14
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,56	4,52	4,47	4,46	4,53	4,54	4,59
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	161,1	161,1	161,1	161,0	161,4	161,0	162,6
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	179,2	177,8	175,9	175,6	178,1	178,4	180,6
KAPPA REV HE /HP									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	649	705	741	785			
EER	EER	(1)	2,95	2,94	2,94	2,97			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	B	B			
ESEER	ESEER		3,78	3,68	3,65	3,71			
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	662,5	705,2	759,4	813,6			
COP	COP	(2)	3,27	3,25	3,29	3,33			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A			
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	N	N	N	N			
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,17	4,12	4,16	4,14			
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	163,8	161,8	163,5	162,6			
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-			
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-			
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	12	12	13	14	15	16	17
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	116	126	132	140	152	164	176
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	25	28	32	36	43	50	48
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	98	99	100	100	100	100	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	66	67	67	67	67	67	68
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	93	94	95	95	95	95	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	60	62	62	62	62	62	63
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	7.310	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	6.000	6.410	6.740	6.760	7.140	7.220	8.420
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

AIR COOLED

APPLIED

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev HE

				100.2	105.2	115.2	120.2	80.4	86.4	102.4
KAPPA REV HE										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.081	1.138	1.206	1.297			
EER	EER	(1)		3,11	3,11	3,10	3,10			
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A			
ESEER	ESEER			3,91	3,78	3,79	3,78			
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N			
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,12	4,10	4,10	4,26			
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,60	4,47	4,47	4,70			
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	N			
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,7	161,0	161,0	167,4			
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	181,0	176,0	175,6	185,1			
KAPPA REV HE /HP										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW					851	948	998
EER	EER	(1)						2,96	2,95	2,96
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)						B	B	B
ESEER	ESEER							3,80	3,78	3,71
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW					868,9	942,5	1.010,2
COP	COP	(2)						3,27	3,27	3,27
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)						A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)						N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)						4,33	4,17	4,17
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%					170,2	163,9	163,8
SCOP	SCOP	(9)						-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%					-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	18	19	21	22	16	16	18
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	187	196	208	224	147	163	172
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	53	26	29	33	33	22	25
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	102	102	102	99	99	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	69	69	69	66	66	68
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	96	97	97	97	94	94	95
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	64	64	64	62	62	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	10.755	11.965	13.110	13.110	2 x 5.020	2 x 5.020	2 x 6.165
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	8.560	8.810	9.350	9.410	2 x 3.830	2 x 4.140	2 x 4.660
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by ηsh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Kappa Rev HE

			108.4	116.4	134.4	146.4	160.4
KAPPA REV HE							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW			1,461	1,536	1,623
EER	EER	(1)			3,10	3,10	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)			A	A	A
ESEER	ESEER				3,73	3,72	3,75
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)			N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)			4,10	4,10	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)			4,52	4,48	4,47
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %			N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %			161,0	161,0	161,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %			177,9	176,0	175,7
KAPPA REV HE /HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	1,108	1,298	1,410	1,482	1,570
EER	EER	(1)	2,98	2,95	2,94	2,94	2,97
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER		3,72	3,79	3,69	3,66	3,73
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1,158,3	1,324,7	1,410,2	1,518,3	1,626,8
COP	COP	(2)	3,28	3,27	3,25	3,30	3,33
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7) (11)	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,23	4,17	4,14	4,16	4,14
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	166,0	163,8	162,5	163,5	162,6
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	22	24	24	26	28
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	191	224	252	265	280
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	18	24	28	32	36
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	101	101	102	103	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	69	69	70	70	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	96	96	97	98	98
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	64	63	65	65	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	2 x 7.310	2 x 7.310	2 x 7.310	2 x 8.465	2 x 8.465
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	2 x 5.210	2 x 6.000	2 x 6.410	2 x 6.740	2 x 6.760
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3/50		

- Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da ηsh (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η sh (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

PIASTÓW OFFICE
Szczecin - Poland
Kappa 73.2 ST 2P LN
supply 740 kW



Kappa V Evo



AIR COOLED

636÷1744 kW



Refrigeratori compatti per grandi sistemi.

Configurazioni

A: ad alta efficienza
SLN: supersilenziata
/LN: silenziata
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- Dimensioni compatte
- Ideale per retrofit
- Configurazione supersilenziata disponibile

Compact chillers for large systems.

Configurations

*A: high efficiency
SLN: super low noise
/LN: low noise
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery*

Strengths

- *Compact dimensions*
- *Ideal for retrofit*
- *Super low noise configuration available*

Kappa V Evo

			61.2	67.2	70.2	73.2	80.2	82.2	85.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	636	665	697	727	772	809	853
EER	EER	(1)	3,09	3,07	2,84	2,91	2,78	2,98	2,97
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,55	4,55	4,40	4,24	4,33	4,31	4,24
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8) %	179,0	179,0	173,1	166,7	170,0	169,6	166,6
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	10	10	10	10	10	12	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	110	115	120	125	133	140	147
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	33	36	39	43	47	47	51
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	99	99	99	100	100	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	66	66	66	67	68	67	67
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	94	94	94	95	95	95	95
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	61	61	61	62	63	62	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	5.761	5.761	5.761	5.761	5.761	6.761	6.761
Profondità	Depth	mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height	mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	5.218	5.178	5.300	5.284	5.648	5.472	5.769
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

			90.2	95.2	100.2	105.2	110.2	115.2	120.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	891	937	975	1.023	1.076	1.172	1.269
EER	EER	(1)	2,80	2,77	2,73	2,69	2,72	2,84	3,02
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,18	4,25	4,28	4,58	4,44	4,18	4,12
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8) %	164,2	166,9	168,4	180,1	174,8	164,3	161,8
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity	n°	12	12	12	14	14	16	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	154	162	168	177	185	202	219
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	55	46	49	59	28	33	39
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	100	101	101	102	102	102	102
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	67	68	68	69	69	69	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	95	96	96	97	97	97	97
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	62	63	63	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	6.761	6.761	6.761	7.761	7.761	9.261	9.261
Profondità	Depth	mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height	mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	5.878	6.333	6.420	6.981	7.043	7.883	8.130
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Kappa V Evo

				130.2	140.2	150.4	160.4	180.4
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.303	1.357	1.456	1.547	1.744
EER	EER	(1)		2,83	2,78	2,73	2,80	2,62
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,32	4,41	4,27	4,34	4,21
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8)	%	169,9	173,4	167,8	170,7	165,5
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	16	16	20	20	20
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	225	234	251	267	301
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	42	44	37	40	54
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	103	103	103	103	104
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	70	70	70	70	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	98	98	98	98	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	65	65	65	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	9.261	9.261	11.143	11.143	11.143
Profondità	Depth		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	8.650	8.674	10.584	11.180	11.612
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

AIR COOLED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Kappa V Evo A

				90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	944	1.001	1.063	1.128	1.237
EER	EER	(1)		3,16	3,22	3,19	3,26	3,16
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	4,10	4,10	4,25	4,26
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,40	4,47	4,59	4,66	4,67
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,0	161,1	161,2	167,0	167,4
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	173,1	175,7	180,4	183,4	183,9
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	14	14	14	16	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	163	173	183	195	213
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	42	47	28	51	38
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	101	101	102	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	69	69	70	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	96	96	96	97	98
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	64	64	65	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	7.761	7.761	7.761	9.261	9.261
Profondità	Depth		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	7.010	7.120	7.190	7.650	7.750
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50				

				120.2	130.2	140.2	150.4
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.370	1.415	1.456	1.561
EER	EER	(1)		3,11	3,15	3,18	3,12
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	4,16	4,24	4,11
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,40	4,59	4,66	4,49
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,0	163,5	166,6	161,2
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	173,1	180,8	183,4	176,7
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	4/4
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity		n°	20	20	20	20
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	236	244	251	269
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	42	44	46	47
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	103	104	104	104
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	70	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	98	99	99	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length		mm	11.483	11.483	11.483	11.483
Profondità	Depth		mm	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight		kg	9.610	9.690	10.150	10.710
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Kappa V Evo A SLN

				90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2	130.2	140.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	919	979	1.036	1.100	1.208	1.347	1.378	1.406
EER	EER	(1)		2,92	2,99	3,02	3,00	2,95	3,01	2,96	2,91
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,12	4,11	4,10	4,13	4,11	4,11	4,10	4,13
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,27	4,33	4,45	4,52	4,53	4,27	4,46	4,52
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,6	161,2	161,2	162,2	161,4	161,2	161,2	162,3
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,8	170,3	175	177,9	178,2	167,8	175,2	177,8
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	14	14	16	16	16	20	20	20
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	159	169	179	190	208	232	238	243
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	41	46	60	50	35	41	43	44
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	93	93	94	95	95	96	96
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	60	61	61	62	62	62	63	63
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	11.483	11.483	11.483
Profondità	Depth		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	7.510	7.620	8.150	8.280	8.380	10.360	10.500	10.650
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

CROYDON TOWN HALL
London - UK
2x KAPPA V EVO 51.2 - supply 1.100 kW



Tetris W Rev



38÷615 kW



Refrigeratori con versioni in pompa di calore per installazioni da interno Gamma estesa, applicazioni versatili.

Configurazioni

OH: pompa di calore non reversibile
 HPW: pompa di calore reversibile lato acqua
 HP: pompa di calore reversibile lato frigorifero
 /LN: silenziosa
 /LC: con scambiatore lato sorgente remoto
 /DS: con desurriscaldatore
 /DC: con recupero totale

Punti di forza

- Conformità Tier 2: taglie fino a 400 kW
- Il più ampio range di potenza e configurazioni del mercato
- Facile movimentazione: profondità ≤ 880 mm
- Pompe integrate per utenza, sorgente e recupero totale (opzione)
- Serbatoio inerziale (opzione)
- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueeye®. (opzioni)
- Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Chillers with heat pump versions for indoor installations Extended range, versatile applications.

Configurations

OH: non-reversible heat pump
 HPW: reversible heat pump on water side
 HP: reversible heat pump on refrigerating side
 /LN: low noise
 /LC: with remote source-side heat exchanger
 /DS: with desuperheater
 /DC: with total recovery

Strengths

- Tier 2 compliance: sizes up to 400 kW
- The widest range of capacities and configurations on the market
- Easy handling: depth ≤ 880 mm
- Integrated pumps for user, source and total heat recovery (option)
- Buffer tank (option)
- BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueeye® supervision system. (options)
- Flowzer: inverter driven pumps (options)

Tetris W Rev

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	38,2	43,4	49,8	55,2	64,0	71,9	82,0	99,6
EER	EER	(1)		4,77	4,75	4,78	4,86	4,88	4,90	4,93	4,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,57	5,55	5,63	5,70	5,65	5,65	5,66	5,72
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,23	5,23	5,22	5,27	5,24	5,34	5,22	5,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	201,2	201,3	200,8	202,6	201,7	205,6	200,9	200,0
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	7	9	10	11	12	14	17
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	22	23	22	21	26	32	32	35
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	8	9	10	11	13	15	17	21
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	39	39	42	46	33	35	36
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height		mm	967	967	967	967	967	967	967	967
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	330	340	380	400	400	440	460	470
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

				12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2	20.2	20.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	113,0	130,5	144,3	160,5	162,6	181,9	199,5	196,8
EER	EER	(1)		4,91	4,93	4,93	4,92	4,88	4,88	4,80	4,87
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,69	5,65	5,71	5,67	5,81	5,68	5,63	5,87
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,36	5,24	5,23	5,21	5,59	5,35	5,22	5,76
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	206,3	201,5	201,2	200,5	215,4	205,8	200,7	222,5
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	20	23	25	28	28	31	34	34
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	33	33	33	28	39	44	30
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	23	27	30	33	34	38	41	41
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	38	40	43	46	32	49	51	33
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	82	86	87	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	65	70	71	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	75	79	80	76
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	58	63	64	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	1.633	1.633	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	872	792	792	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	580	670	700	740	770	770	800	800
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Tetris W Rev

				24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	30.4	34.3	34.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	221,3	224,7	253,1	250,7	309,2	286,8	345,0	319,0
EER	EER	(1)		4,83	4,90	4,88	4,87	4,82	4,89	4,85	4,86
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,73	5,86	5,88	5,68	5,75	5,88	5,75	5,86
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,59	5,66	5,70	5,52	5,58	5,60	5,73	5,45
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	215,7	218,5	220,1	213	215,2	216,2	221,3	209,8
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	38	39	44	43	53	49	60	55
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	49	30	29	52	53	32	53	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	46	46	52	52	64	59	71	66
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	38	41	36	49	44	41	49
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	86	87	88	88	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	69	69	71	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	79	80	81	81	81	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	62	62	64	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	2.834	2.834	1.633	2.017	2.834	2.017	2.834
Profondità	Depth		mm	792	872	872	792	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	860	1.030	1.210	880	1.220	1.270	1.260	1.350
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

				38.4	40.3	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	363,3	383,5	408,4	453,8	512,9	544,8	615,0
EER	EER	(1)		4,83	4,83	4,84	4,88	4,94	4,87	4,89
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,85	5,71	5,83	5,93	6,00	5,87	5,92
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,50	5,62	5,91	5,98	5,95	5,89	5,88
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	212,1	216,8	228,4	231,2	229,9	227,4	227,2
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	63	66	71	78	88	94	106
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	44	54	46	28	30	31	34
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	75	79	84	94	106	113	127
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	53	44	55	46	48	52	54
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	72	73	72	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	83	83	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	66	65	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.834	2.017	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.500	1.340	1.580	1.630	1.710	2.030	2.150
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Tetris W Rev HP

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	34,8	40,0	43,2	50,6	59,3	68,0	76,2	88,7
EER	EER	(1)	4,22	4,24	4,22	4,38	4,42	4,48	4,45	4,27
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	D	D	D	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		4,92	5,00	5,00	5,12	5,11	5,14	5,08	4,91
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	43,3	49,8	53,2	60,6	71,8	81,7	90,6	107,9
COP	COP	(2)	4,27	4,28	4,31	4,29	4,34	4,33	4,34	4,31
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,07	4,15	4,20	4,38	4,40	4,66	4,51	4,54
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7) %	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)	5,30	5,26	5,32	5,48	5,41	5,79	5,54	5,55
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	204,0	202,4	204,8	211,2	208,4	223,6	213,6	214
Ecolabel	Ecolabel		A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	6	7	7	9	10	12	13	15
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	19	20	19	19	23	66	28	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	7	8	9	11	12	14	16	19
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	48	50	48	45	53	44	34	38
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length	mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth	mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height	mm	967	967	967	967	967	967	967	967
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight	kg	330	340	380	400	410	440	450	460
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HP

				12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2	20.2	20.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	101,3	114,3	128,8	143,5	150,9	164,4	185,1	179,2
EER	EER	(1)		4,29	4,33	4,32	4,33	4,52	4,33	4,34	4,43
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,94	4,93	5,00	4,94	5,32	5,00	5,06	5,27
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	122,3	137,7	155,7	173,4	182,7	198,9	223,1	216,2
COP	COP	(2)		4,32	4,34	4,34	4,33	4,48	4,35	4,32	4,43
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	A	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,58	4,59	4,66	4,57	4,88	4,75	4,66	4,84
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		5,46	5,55	5,5	5,52	5,72	5,61	5,48	5,55
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	210,4	214	212	212,8	220,8	216,4	211,2	214
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	17	20	22	25	26	28	32	31
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	29	29	29	33	34	38	30
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	21	24	27	30	32	35	39	38
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	37	35	34	35	9	40	45	10
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	82	86	87	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	65	70	71	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	75	79	80	76
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	58	63	64	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	1.633	1.633	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	872	792	792	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	570	660	700	730	820	760	800	860
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HP

				24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	30.4	34.3	34.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	205,4	204,1	229,8	236,9	283,4	268,6	311,1	279,9
EER	EER	(1)		4,30	4,47	4,48	4,58	4,58	4,70	4,50	4,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	B	C	D
ESEER	ESEER			5,07	5,28	5,33	5,19	5,29	5,58	5,20	5,09
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	251,6	246,5	273,4	282,2	334,7	308,6	377,2	346,1
COP	COP	(2)		4,38	4,42	4,40	4,45	4,49	4,45	4,39	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	A	A	A	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,8	4,76	4,96	5,00	4,94	4,89	4,91	4,79
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	188,3	-
SCOP	SCOP	(9)		5,63	5,37	5,74	5,88	5,54	5,6	-	5,59
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	217,20	206,8	221,6	227,2	213,6	216	-	215,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	35	35	40	41	49	46	54	48
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	33	33	34	11	13	30	15	30
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	43	43	48	50	59	56	65	59
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	44	12	13	14	16	15	18	47
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	86	87	88	88	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	69	69	71	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	79	80	81	81	81	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	62	62	64	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.017	2.834	2.834	2.017	2.017	2.834	2.017	2.834
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	910	1.100	1.280	960	1.260	1.350	1.290	1.450
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HP

				38.4	40.3	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	328,2	349,3	364,8	409,9	465,5	492,1	547,9
EER	EER	(1)		4,46	4,53	4,34	4,31	4,40	4,42	4,37
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			5,29	5,21	5,11	5,20	5,28	5,26	5,24
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	393,2	415,4	443,7	508,0	558,1	592,3	663,3
COP	COP	(2)		4,43	4,39	4,43	4,37	4,36	4,45	4,41
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	A	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,10	5,17	5,26	5,88	5,88	5,88	5,88
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	196,2	198,6	202,3	227,3	227,2	227,2	227,2
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	57	60	63	71	80	85	94
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	32	17	22	24	26	27	29
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	69	73	77	87	98	104	115
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	19	20	30	34	36	29	42
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	72	73	72	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	83	83	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	66	65	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.834	2.017	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.530	1.380	1.610	1.650	1.720	2.040	2.150
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev OH

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	41,9	48,0	52,1	60,6	69,8	77,9	88,9	107,3
COP	COP	(2)		4,30	4,32	4,37	4,43	4,26	4,24	4,34	4,38
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	D	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		5,30	5,26	5,32	5,48	5,41	5,79	5,54	5,55
ηsh	ηsh	(9)	%	204	202,4	204,8	211,2	208,4	223,6	213,6	214
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	10	12	13	15	18
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	28	34	31	40	45	28	35	38
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	6	6	7	8	9	10	12	14
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	16	17	14	15	18	22	22	24
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height		mm	967	967	967	967	967	967	967	967
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	330	340	380	400	410	440	450	460
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

				12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2	20.2	20.4
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	121,3	136,2	155,9	173,1	175,9	196,3	216,0	212,8
COP	COP	(2)		4,36	4,37	4,40	4,38	4,37	4,36	4,29	4,41
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		5,46	5,55	5,50	5,52	5,72	5,61	5,48	5,55
ηsh	ηsh	(9)	%	210,4	214	212	212,8	220,8	216,4	211,2	214
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	21	23	27	30	30	34	37	36
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	35	44	46	31	44	53	28
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	16	18	21	23	23	26	29	28
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	24	21	23	23	19	27	30	21
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	82	86	87	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	65	70	71	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	75	79	80	76
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	58	63	64	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	1.633	1.633	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	872	792	792	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	570	660	700	730	820	760	800	860
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Tetris W Rev OH

				24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	30.4	34.3	34.4
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	241,2	242,1	271,9	271,3	338,5	309,1	385,4	346,4
COP	COP	(2)		4,24	4,44	4,43	4,30	4,43	4,44	4,36	4,44
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		D	C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		5,63	5,37	5,74	5,88	5,54	5,6	ES	5,59
ηsh	ηsh	(9)	%	217,2	206,8	221,6	227,2	213,60	216	ES	215,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	41	42	47	47	58	53	66	59
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	32	37	35	37	39	37	44
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	32	32	36	36	45	41	51	46
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	21	20	36	38	22	39	22
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	86	87	88	88	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	69	69	71	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	79	80	81	81	81	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	62	62	64	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.017	2.834	2.834	2.017	2.017	2.834	2.017	2.834
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	910	1.100	1.280	960	1.260	1.350	1.290	1.450
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

				38.4	40.3	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	393,8	428,1	442,4	495,6	553,7	590,6	665,2
COP	COP	(2)		4,39	4,40	4,41	4,26	4,34	4,42	4,43
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		5,59	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	215,60	E	E	E	E	E	E
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	67	73	76	85	95	101	114
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	39	43	40	39	34	44
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	52	57	59	65	73	79	89
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	31	40	32	20	21	22	24
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	72	73	72	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	83	83	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	66	65	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.834	2.017	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.530	1.380	1.610	1.650	1.720	2.040	2.150
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Tetris W Rev HPW

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	38,2	43,4	49,8	55,2	64,0	71,9	82,0	99,6
EER	EER	(1)		4,77	4,75	4,78	4,86	4,88	4,90	4,93	4,94
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,57	5,55	5,63	5,70	5,65	5,65	5,66	5,72
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	41,9	48,0	52,1	60,7	69,8	78,0	88,9	107,3
COP	COP	(2)		4,28	4,30	4,35	4,41	4,24	4,22	4,33	4,36
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,07	4,15	4,20	4,38	4,40	4,66	4,51	4,54
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		5,30	5,26	5,32	5,48	5,41	5,79	5,54	5,55
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	204	202,4	204,8	211,2	208,4	223,6	213,6	214
Ecolabel	Ecolabel			A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	7	9	10	11	12	14	17
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	22	23	22	21	26	32	32	35
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	8	9	10	11	13	15	17	21
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	39	39	42	46	33	35	36
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height		mm	967	967	967	967	967	967	967	967
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	330	340	380	400	410	440	450	460
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HPW

				12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2	20.2	20.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	113,0	130,5	144,3	160,5	162,6	181,9	199,5	196,8
EER	EER	(1)		4,91	4,93	4,93	4,92	4,88	4,88	4,80	4,87
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,69	5,65	5,71	5,67	5,81	5,68	5,63	5,87
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	121,3	136,2	155,9	173,1	175,9	196,4	216,0	212,8
COP	COP	(2)		4,34	4,34	4,39	4,37	4,35	4,34	4,28	4,40
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,58	4,59	4,66	4,57	4,88	4,75	4,66	4,84
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		5,46	5,55	5,50	5,52	5,72	5,61	5,48	5,55
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	210,4	214	212	212,8	220,8	216,4	211,2	214
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	20	23	25	28	28	31	34	34
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	33	33	33	28	39	44	30
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	23	27	30	33	34	38	41	41
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	38	40	43	46	32	49	51	33
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	82	86	87	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	65	70	71	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	75	79	80	76
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	58	63	64	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	1.633	1.633	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	872	792	792	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	570	660	700	730	820	760	800	860
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HPW

				24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	30.4	34.3	34.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	221,3	224,7	253,1	250,7	309,2	286,8	345,0	319,0
EER	EER	(1)		4,83	4,90	4,88	4,87	4,82	4,89	4,85	4,86
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			5,73	5,86	5,88	5,68	5,75	5,88	5,75	5,86
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	241,3	242,2	272,0	271,3	338,8	309,2	385,5	346,5
COP	COP	(2)		4,22	4,42	4,41	4,29	4,40	4,42	4,34	4,42
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		B	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,8	4,76	4,96	5,00	4,94	4,89	4,91	4,79
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	188,3	-
SCOP	SCOP	(9)		5,63	5,37	5,74	5,88	5,54	5,6	-	5,59
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	217,2	206,8	221,6	227,2	213,60	216	-	215,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	38	39	44	43	53	49	60	55
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	49	30	29	52	53	32	53	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	46	46	52	52	64	59	71	66
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	38	41	36	49	44	41	49
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	86	87	88	88	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	69	69	71	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	79	80	81	81	81	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	62	62	64	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.017	2.834	2.834	2.017	2.017	2.834	2.017	2.834
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	910	1.100	1.280	960	1.260	1.350	1.290	1.450
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev HPW

			38.4	40.3	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	363,3	383,5	408,4	453,8	512,9	544,8	615,0
EER	EER	(1)	4,83	4,83	4,84	4,88	4,94	4,87	4,89
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER		5,85	5,71	5,83	5,93	6,00	5,87	5,92
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	394,1	428,2	442,7	495,8	554,1	591,3	665,7
COP	COP	(2)	4,37	4,38	4,38	4,25	4,32	4,40	4,41
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	B	B	B	B	B
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	5,10	5,17	5,26	5,88	5,88	5,88	5,88
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7) %	196,2	198,6	202,3	227,3	227,2	227,2	227,2
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
Ecolabel	Ecolabel		-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	63	66	71	78	88	94	106
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	44	54	46	28	30	31	34
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	75	79	84	94	106	113	127
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	53	44	55	46	48	52	54
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	89	90	90	90	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	72	73	72	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	82	83	83	83	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	65	66	65	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	2.834	2.017	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334
Profondità	Depth	mm	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height	mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	1.530	1.380	1.610	1.650	1.720	2.040	2.150
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- (11) Se SCOP e SEER entrambi presenti la conformità è data da η_{sh} (e SCOP); valore di SEER 12/7 dichiarato in accordo a requisiti Eurovent, nessun riferimento al regolamento 2016/2281.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- (11) If SCOP and SEER are both declared the compliance is given by η_{sh} (and SCOP); SEER 12/7 value is declared in accordance to Eurovent requirements, no reference to regulation 2016/2281.

Tetris W Rev LC

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	32.7	37.3	40.7	47.7	54.8	61.5	70.5	85.5
EER	EER	(1)		3.20	3.16	3.25	3.32	3.25	3.26	3.36	3.41
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	6	6	7	8	9	11	12	15
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	33	31	31	38	40	28	25	35
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height		mm	967	967	967	967	967	967	967	967
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	320	320	360	380	380	400	410	420
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50							

				12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2	20.2	20.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	97.6	109.6	124.5	138.5	141.6	157.4	171.4	171.5
EER	EER	(1)		3.41	3.41	3.43	3.42	3.39	3.41	3.31	3.43
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	17	19	22	24	24	27	30	30
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	27	28	30	22	32	32	25
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	82	86	87	83
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	65	70	71	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	75	79	80	76
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	58	63	64	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	1.633	1.633	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	872	792	792	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	520	600	630	660	710	690	710	730
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Tetris W Rev LC

				24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	30.4	34.3	34.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	189.3	194.4	219.4	213.2	275.8	249.3	311.8	278.0
EER	EER	(1)		3.14	3.41	3.43	3.22	3.54	3.44	3.45	3.43
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	33	34	38	37	48	43	54	48
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	38	25	25	39	51	27	47	37
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	86	87	88	88	88	88	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	69	69	71	71	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	79	80	81	81	81	81	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	62	62	64	64	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	2.834	2.834	1.633	2.017	2.834	2.017	2.834
Profondità	Depth		mm	792	872	872	792	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	710	930	1.100	730	1.080	1.150	1.090	1.210
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

				38.4	40.3	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	320.0	345.7	356.9	391.2	439.1	473.0	532.8
EER	EER	(1)		3.47	3.48	3.46	3.26	3.33	3.45	3.46
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	55	60	62	67	76	82	92
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	46	36	21	22	25	26
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	72	73	72	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	83	83	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	66	65	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.834	2.017	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.290	1.150	1.350	1.400	1.450	1.770	1.860
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50		

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Tetris W Rev LC /HP

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	30,4	35,1	37,1	44,5	51,5	59,4	67,0	78,4
EER	EER	(1)		2,97	2,99	2,97	3,11	3,05	3,15	3,20	3,14
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	34,3	39,2	41,8	47,9	56,7	64,6	71,8	85,2
COP	COP	(2)		3,54	3,55	3,56	3,51	3,53	3,55	3,59	3,62
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5	6	6	8	9	10	12	14
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	33	28	30	26	34	25	29	29
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	792	792
Altezza	Height		mm	967	967	967	967	967	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	320	326	362	442	446	469	484	489
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50							

				12.2	13.2	15.2	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	89,1	100,2	113,5	126,4	145,1	163,3	180,4	214,5
EER	EER	(1)		3,12	3,13	3,13	3,12	3,15	3,16	3,00	3,25
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	96,5	108,1	122,8	137,4	157,0	176,4	198,5	221,6
COP	COP	(2)		3,56	3,55	3,54	3,54	3,55	3,53	3,53	3,55
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	15	17	20	22	25	28	31	37
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	37	31	33	34	33	42	24	23
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	85	86	87	87	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	66	67	69	69	70	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	78	78	79	80	80	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	60	62	62	63	64	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	2.017	2.017
Profondità	Depth		mm	792	792	792	792	792	792	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	532	619	646	679	706	730	799	829
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.
- (2) Temperatura di evaporazione -5°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Evaporating temperature -5°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Tetris W Rev LC /HP

				30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4	26.4	30.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	248,4	270,9	302,8	134,3	158,2	178,8	201,0	232,9
EER	EER	(1)		3,21	3,01	3,06	3,22	3,19	3,16	3,15	3,23
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	262,5	299,1	333,0	144,5	169,6	193,2	210,1	243,2
COP	COP	(2)		3,59	3,50	3,57	3,59	3,58	3,57	3,18	3,59
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	43	47	52	23	27	31	35	40
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	26	30	24	23	24	25	24
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	88	90	82	83	86	87	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	71	73	65	66	69	69	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	81	81	83	75	76	79	80	81
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	66	58	59	62	62	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.017	2.017	2.017	2.017	2.017	2.834	2.834	2.834
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872	872
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.102	1.128	1.192	736	760	1.000	1.174	1.238
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

				34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6	
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	246,7	287,3	325,3	363,8	410,7	436,2	483,8	
EER	EER	(1)		3,06	3,13	3,17	3,04	3,12	3,18	3,14	
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	275,6	310,4	349,6	403,1	442,9	466,5	524,7	
COP	COP	(2)		3,58	3,55	3,60	3,52	3,55	3,61	3,60	
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	43	50	56	63	71	75	83	
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	27	18	19	20	23	24	
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	89	90	90	91	91	91	
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	72	72	73	73	73	73	
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	81	82	83	83	84	84	84	
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	65	65	66	66	66	66	
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.834	2.834	2.834	2.834	2.834	3.334	3.334	
Profondità	Depth		mm	872	872	872	872	872	872	872	
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.306	1.368	1.424	1.462	1.522	1.824	1.914	
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.
- (2) Temperatura di evaporazione -5°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Evaporating temperature -5°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.



CLOUD PARIS
Rue Richelieu
Paris - France
1 x TETRIS W 40.4
Supply - 458 Kw
29 x DATATECH

Omega Rev



185÷1520 kW



Refrigeratori con versioni in pompa di calore per installazioni da interno.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza
OH: pompa di calore non reversibile
HPW: pompa di calore reversibile lato acqua
/HWT: per produzione di acqua ad alta temperatura
/SLN: supersilenziata
/LN: silenziata
LC: con scambiatore lato sorgente remoto
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)

Chillers with heat pump versions for indoor installations

Configurations

HE: high efficiency
OH: non-reversible heat pump
HPW: reversible heat pump on water side
/HWT: for production of high temperature water
/SLN: super low noise
/LN: low noise
LC: with remote source-side heat exchanger
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery

Strengths

- BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)

Omega Rev

				18.1	20.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2
OMEGA REV										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	171	192	240	269	298	333	345
EER	EER	(1)		4,27	4,30	4,38	4,34	4,34	4,48	4,29
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,81	4,89	4,95	4,84	4,78	4,97	4,78
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,29	5,62	5,94	5,95	5,82	5,86	5,65
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	203,6	216,8	229,6	230,0	224,8	226,4	218,0
OMEGA REV HPW										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	171	192	240	269	298	333	345
EER	EER	(1)		4,27	4,30	4,38	4,34	4,34	4,48	4,29
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,81	4,89	4,95	4,84	4,78	4,97	4,78
Riscaldamento		Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	198	221	276	309	342	379	398
COP	COP	(2)		4,02	4,01	4,08	4,04	4,02	4,14	3,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	5,65
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	-	218,0
SCOP	SCOP	(9)		5,10	5,11	5,14	5,17	5,2	5,24	-
ηsh	ηsh	(9)	%	196,0	196,4	197,6	198,8	200	201,6	-
OMEGA REV OH										
Riscaldamento		Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	198	221	276	309	342	379	398
COP	COP	(2)		4,02	4,01	4,08	4,04	4,02	4,14	3,98
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)		5,10	5,11	5,14	5,17	5,2	5,24	E
ηsh	ηsh	(9)	%	196,0	196,4	197,6	198,8	200	201,6	E
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	30	33	41	46	51	57	60
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	35	51	44	43	52	40	48
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	36	41	51	57	63	70	73
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	29	29	30	33	37	38	29
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	84	87	89	91	93	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	70	72	74	75	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	79	79	82	84	86	88	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	62	62	65	67	69	70	66
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	77	77	80	82	84	86	82
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	60	60	63	65	67	68	64
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.410	3.410	2.440	2.440	2.440	3.430	3.630
Profondità	Depth		mm	900	900	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250
Altezza	Height		mm	1.370	1.370	1.460	1.460	1.460	1.400	1.580
Pesi unità base		Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.224	1.318	1.471	1.596	1.669	1.648	2.097
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Omega Rev

				38.2	41.2	42.1	49.2	53.2	57.2	62.2
OMEGA REV										
Raffreddamento										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	367	388	405	488	525	567	604
EER	EER	(1)		4,39	4,38	4,37	4,47	4,43	4,32	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,86	4,87	4,84	4,94	4,92	4,78	4,81
Conformità UE ad Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,93	5,71	6,19	5,99	6,03	5,96	5,90
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	229,2	220,4	239,6	231,6	233,2	230,4	228,0
OMEGA REV HPW										
Raffreddamento										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	367	388	405	488	525	567	604
EER	EER	(1)		4,39	4,38	4,37	4,47	4,43	4,32	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,86	4,87	4,84	4,94	4,92	4,78	4,81
Riscaldamento										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	421	446	466	558	601	652	693
COP	COP	(2)		4,08	4,09	4,08	4,14	4,11	4,02	4,07
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,93	5,71	6,19	5,99	6,03	5,96	5,90
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	229,2	220,4	239,6	231,6	233,2	230,4	228,0
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV OH										
Riscaldamento										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	421	446	466	558	601	652	693
COP	COP	(2)		4,08	4,09	4,08	4,14	4,11	4,02	4,07
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	E	E	E	E	E	E	E
Compressori										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	63	67	70	84	91	98	104
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	47	47	42	43	55	60
Scambiatore sorgente										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	77	82	85	103	110	120	127
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	29	29	31	33	32	33	33
Livelli sonori										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	87	97	87	87	91	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	69	80	69	69	73	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	82	92	82	82	86	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	75	64	64	68	70
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	80	80	90	80	80	84	86
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	62	62	73	62	62	66	68
Dimensioni unità base										
Lunghezza	Length		mm	3.630	3.630	3.530	3.640	3.640	3.640	3.640
Profondità	Depth		mm	1.250	1.250	1.260	1.250	1.250	1.250	1.250
Altezza	Height		mm	1.600	1.600	1.420	1.690	1.690	1.690	1.690
Pesi unità base										
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.192	2.285	1.779	2.469	2.730	2.807	2.887
Alimentazione										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Omega Rev

			65.2	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2
OMEGA REV									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	640	670	710	751	778	828	875
EER	EER	(1)	4,48	4,52	4,50	4,40	4,65	4,45	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	B	C	C
ESEER	ESEER		4,97	4,84	4,99	4,89	4,96	4,92	4,65
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,05	5,98	6,31	6,29	6,29	6,29	6,24
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	234,0	231,2	244,4	243,6	243,6	243,6	241,6
OMEGA REV HPW									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	640	670	710	751	778	828	875
EER	EER	(1)	4,48	4,52	4,50	4,40	4,65	4,45	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	B	C	C
ESEER	ESEER		4,97	4,84	4,99	4,89	4,96	4,92	4,65
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	733	764	814	868	885	950	1.004
COP	COP	(2)	4,17	4,18	4,20	4,13	4,30	4,14	4,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	B	C	B	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,05	5,98	6,31	6,29	6,29	6,29	6,24
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	234,0	231,2	244,4	243,6	243,6	243,6	241,6
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV OH									
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	733	764	814	868	885	950	1.004
COP	COP	(2)	4,17	4,18	4,20	4,13	4,30	4,14	4,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	B	B	C	B	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9) %	E	E	E	E	E	E	E
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	110	116	122	130	134	143	151
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	37	39	36	40	41	46	48
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	134	140	149	158	162	174	184
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	33	38	33	32	32	31	51
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	91	96	96	97	98	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	73	78	77	78	80	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	86	91	91	92	93	95	95
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	67	73	73	73	75	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5) dB(A)	84	89	89	90	91	93	93
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6) dB(A)	65	70	70	71	73	74	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	4.070	4.070	4.060	4.060	4.060	4.060	4.710
Profondità	Depth	mm	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.390
Altezza	Height	mm	1.900	1.900	1.950	1.950	1.950	1.950	2.030
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	3.138	3.097	3.303	3.371	3.365	3.354	3.975
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Omega Rev

			95.2	100.2	105.2	110.2	117.2	124.2	130.3
OMEGA REV									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	942	989	1.044	1.087	1.167	1.221	1.278
EER	EER	(1)	4,55	4,35	4,52	4,40	4,44	4,41	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		4,73	4,56	4,71	4,65	4,62	4,68	4,67
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,16	6,19	6,14	6,29	6,25	6,14	6,15
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	238,4	239,6	237,6	243,6	242,0	237,6	238,0
OMEGA REV HPW									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	942	989	1.044	1.087	1.167	1.221	1.278
EER	EER	(1)	4,55	4,35	4,52	4,40	4,44	4,41	4,39
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	C	C	C	C	C	C	C
ESEER	ESEER		4,73	4,56	4,71	4,65	4,62	4,68	4,67
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1.072	1.136	1.190	1.247	1.335	1.397	1.467
COP	COP	(2)	4,19	4,04	4,16	4,10	4,12	4,09	4,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	C	B	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,16	6,19	6,14	6,29	6,25	6,14	6,15
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	238,4	239,6	237,6	243,6	242,0	237,6	238,0
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV OH									
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1.072	1.136	1.190	1.247	1.335	1.397	1.467
COP	COP	(2)	4,19	4,04	4,16	4,10	4,12	4,09	4,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	B	C	B	C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9) %	E	E	E	E	E	E	E
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	163	171	181	188	201	211	221
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	54	66	71	42	50	55	53
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	197	208	219	229	245	257	269
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	54	54	55	51	54	57	50
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	100	100	100	100	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	81	81	81	81	82	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	95	95	95	95	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	76	76	76	76	77	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5) dB(A)	93	93	93	93	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6) dB(A)	74	74	74	74	75	75	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	4.710	4.710	4.710	4.770	4.770	4.770	4.450
Profondità	Depth	mm	1.390	1.390	1.390	1.350	1.350	1.350	2.130
Altezza	Height	mm	2.030	2.030	2.030	2.100	2.100	2.100	2.300
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	4.080	4.179	4.279	4.721	4.772	4.810	6.630
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Omega Rev

				137.3	143.3	147.3	153.3
OMEGA REV							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.364	1.418	1.457	1.520
EER	EER	(1)		4,43	4,39	4,40	4,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,68	4,61	4,62	4,76
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,88	5,91	6,03	6,33
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	227,2	228,4	233,2	245,2
OMEGA REV HPW							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.364	1.418	1.457	1.520
EER	EER	(1)		4,43	4,39	4,40	4,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		C	C	C	C
ESEER	ESEER			4,68	4,61	4,62	4,76
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	1.562	1.627	1.671	1.736
COP	COP	(2)		4,12	4,07	4,08	4,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,88	5,91	6,03	6,33
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	227,2	228,4	233,2	245,2
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-
OMEGA REV OH							
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	1.562	1.627	1.671	1.736
COP	COP	(2)		4,12	4,07	4,08	4,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		C	C	C	C
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SCOP	SCOP	(9)		E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	E	E	E	E
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	3/3	3/3	3/3	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	235	245	252	263
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	58	69	72	75
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	287	298	306	319
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	50	54	54	54
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	81	81	81	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	96	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	76	76	76	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	94	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	74	74	74	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length		mm	4.450	4.450	4.450	4.450
Profondità	Depth		mm	2.130	2.130	2.130	2.130
Altezza	Height		mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight		kg	6.796	6.964	7.028	7.082
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50		

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
E = unità esente da Ecodesign; unità marchiata CE.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
E = unit exempt from Ecodesign; CE marked unit.

Omega Rev HE

				18.1	20.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2
OMEGA REV HE										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	185	205	255	283	315	362	367
EER	EER	(1)		5,09	5,08	5,07	5,09	5,07	5,08	5,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,24	5,17	5,14	5,22	5,16	5,23	5,34
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,35	5,70	6,03	6,04	6,18	6,03	5,92
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	206,0	220,0	233,2	233,6	239,2	233,2	228,8
OMEGA REV HE HPW										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	185	205	255	283	315	362	367
EER	EER	(1)		5,09	5,08	5,07	5,09	5,07	5,08	5,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,24	5,17	5,14	5,22	5,16	5,23	5,34
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	206	229	285	317	353	405	411
COP	COP	(2)		4,57	4,57	4,58	4,60	4,59	4,58	4,59
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	6,03	5,92
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	233,2	228,8
SCOP	SCOP	(9)		5,25	5,26	5,29	5,33	5,36	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	202,0	202,4	203,6	205,2	206,4	-	-
OMEGA REV HE OH										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	206	229	285	317	353	405	411
COP	COP	(2)		4,57	4,57	4,58	4,60	4,59	4,58	4,59
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		5,25	5,26	5,29	5,33	5,36	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	202,0	202,4	203,6	205,2	206,4	E	E
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	32	35	44	49	54	63	63
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	57	53	42	53	47	50	52
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	38	42	52	58	65	74	75
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	12	13	18	10	10	18	7
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	84	87	89	91	93	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	70	72	74	75	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	79	79	82	84	86	88	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	62	62	65	67	69	70	66
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	77	77	80	82	84	86	82
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	60	60	63	65	67	68	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.420	3.420	2.450	2.450	2.450	3.530	3.640
Profondità	Depth		mm	960	960	1.340	1.340	1.340	1.350	1.380
Altezza	Height		mm	1.370	1.370	1.460	1.540	1.540	1.470	1.730
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.240	1.278	1.374	1.704	1.774	1.605	2.335
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.

- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.

Omega Rev HE

				38.2	41.2	42.1	49.2	53.2	57.2	62.2
OMEGA REV HE										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	389	411	417	519	567	600	636
EER	EER	(1)		5,10	5,06	5,13	5,07	5,06	5,08	5,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,23	5,18	5,24	5,24	5,15	5,14	5,17
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		6,17	5,81	6,21	6,15	6,31	6,38	6,31
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	238,8	224,4	240,4	238,0	244,4	247,2	244,4
OMEGA REV HE HPW										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	389	411	417	519	567	600	636
EER	EER	(1)		5,10	5,06	5,13	5,07	5,06	5,08	5,09
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,23	5,18	5,24	5,24	5,15	5,14	5,17
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	437	462	463	580	635	673	713
COP	COP	(2)		4,65	4,58	4,61	4,57	4,58	4,59	4,59
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		6,17	5,81	6,21	6,15	6,31	6,38	6,31
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	238,8	224,4	240,4	238,0	244,4	247,2	244,4
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV HE OH										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	437	462	463	580	635	673	713
COP	COP	(2)		4,65	4,58	4,61	4,57	4,58	4,59	4,59
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SCOP	SCOP	(9)		E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	E	E	E	E	E	E	E
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	67	71	72	90	98	104	110
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	59	50	49	51	52	57	61
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	80	85	86	107	117	123	131
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	8	11	24	18	11	10	9
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	87	97	87	87	91	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	69	80	69	69	73	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	82	92	82	82	86	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	75	64	64	68	70
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	80	80	90	80	80	84	86
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	62	62	73	62	62	66	68
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.640	3.640	3.530	3.640	3.640	3.640	3.640
Profondità	Depth		mm	1.380	1.380	1.350	1.380	1.380	1.380	1.380
Altezza	Height		mm	1.730	1.730	1.470	1.780	1.780	1.780	1.780
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.361	2.441	1.792	2.592	2.870	3.004	3.102
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.

Omega Rev HE

				65.2	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2
OMEGA REV HE										
Raffreddamento										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	690	728	753	793	820	855	928
EER	EER	(1)		5,07	5,16	5,09	5,10	5,12	5,17	5,06
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,27	5,28	5,22	5,25	5,23	5,27	5,13
Conformità UE ad Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		6,28	6,26	6,34	6,32	6,34	6,32	6,24
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	243,2	242,4	245,6	244,8	245,6	244,8	241,6
OMEGA REV HE HPW										
Raffreddamento										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	690	728	753	793	820	855	928
EER	EER	(1)		5,07	5,16	5,09	5,10	5,12	5,17	5,06
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,27	5,28	5,22	5,25	5,23	5,27	5,13
Riscaldamento										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	771	812	843	888	914	947	1.033
COP	COP	(2)		4,58	4,66	4,61	4,62	4,62	4,64	4,56
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		6,28	6,26	6,34	6,32	6,34	6,32	6,24
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	243,2	242,4	245,6	244,8	245,6	244,8	241,6
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV HE OH										
Riscaldamento										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	771	812	843	888	914	947	1.033
COP	COP	(2)		4,58	4,66	4,61	4,62	4,62	4,64	4,56
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	E	E	E	E	E	E	E
Compressori										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	119	126	130	137	141	148	160
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	50	45	42	46	44	49	48
Scambiatore sorgente										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	142	149	155	163	168	175	191
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	18	16	22	25	29	33	27
Livelli sonori										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	96	96	97	98	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	78	77	78	80	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	91	91	92	93	95	95
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	67	73	73	73	75	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	84	89	89	90	91	93	93
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	65	70	70	71	73	74	74
Dimensioni unità base										
Lunghezza	Length		mm	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.720
Profondità	Depth		mm	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380	1.460
Altezza	Height		mm	2.040	2.040	2.000	2.000	2.000	2.000	2.150
Pesi unità base										
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.266	3.244	3.261	3.310	3.282	3.272	3.971
Alimentazione										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.

Omega Rev HE

			95.2	100.2	105.2	110.2	117.2	124.2	130.3
OMEGA REV HE									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	990	1,044	1,089	1,156	1,229	1,291	1,345
EER	EER	(1)	5,08	5,07	5,09	5,08	5,07	5,06	5,06
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		5,16	5,21	5,21	5,16	5,10	5,10	5,12
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,19	6,59	6,59	6,31	6,29	6,16	6,20
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	239,6	255,6	255,6	244,4	243,6	238,4	240,0
OMEGA REV HE HPW									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	990	1,044	1,089	1,156	1,229	1,291	1,345
EER	EER	(1)	5,08	5,07	5,09	5,08	5,07	5,06	5,06
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		5,16	5,21	5,21	5,16	5,10	5,10	5,12
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1,103	1,163	1,214	1,286	1,367	1,436	1,502
COP	COP	(2)	4,57	4,57	4,59	4,57	4,56	4,54	4,58
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	6,19	6,59	6,59	6,31	6,29	6,16	6,20
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	239,6	255,6	255,6	244,4	243,6	238,4	240,0
SCOP	SCOP	(9)	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9) %	-	-	-	-	-	-	-
OMEGA REV HE OH									
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	1,103	1,163	1,214	1,286	1,367	1,436	1,502
COP	COP	(2)	4,57	4,57	4,59	4,57	4,56	4,54	4,58
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SCOP	SCOP	(9)	E	E	E	E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9) %	E	E	E	E	E	E	E
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	171	180	188	200	212	223	232
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	53	49	51	45	49	55	47
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	203	215	224	238	252	265	276
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	24	24	21	31	32	33	31
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	100	100	100	100	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	81	81	81	81	82	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	95	95	95	95	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	76	76	76	76	77	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5) dB(A)	93	93	93	93	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6) dB(A)	74	74	74	74	75	75	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	4,720	4,720	4,720	4,770	4,770	4,770	4,450
Profondità	Depth	mm	1,460	1,460	1,460	1,420	1,420	1,420	2,130
Altezza	Height	mm	2,150	2,150	2,150	2,220	2,220	2,220	2,300
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	4,088	4,213	4,302	4,724	4,754	4,784	6,282
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.

- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.

Omega Rev HE

				137.3	143.3	147.3	153.3
OMEGA REV HE							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.423	1.476	1.520	1.569
EER	EER	(1)		5,07	5,09	5,08	5,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,03	5,23	5,13	5,11
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,88	5,92	6,34	6,34
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	227,2	228,8	245,6	245,6
OMEGA REV HE HPW							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1.423	1.476	1.520	1.569
EER	EER	(1)		5,07	5,09	5,08	5,10
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A
ESEER	ESEER			5,03	5,23	5,13	5,11
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	1.583	1.645	1.696	1.750
COP	COP	(2)		4,56	4,60	4,59	4,60
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		5,88	5,92	6,34	6,34
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	227,2	228,8	245,6	245,6
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-
OMEGA REV HE OH							
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	1.583	1.645	1.696	1.750
COP	COP	(2)		4,56	4,60	4,59	4,60
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SCOP	SCOP	(9)		E	E	E	E
ηsh	ηsh	(9)	%	E	E	E	E
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	3/3	3/3	3/3	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	246	255	262	271
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	55	40	52	54
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	292	303	312	322
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	37	22	22	21
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	81	81	81	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	96	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	76	76	76	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	94	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	74	74	74	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length		mm	4.450	4.450	4.450	4.450
Profondità	Depth		mm	2.130	2.130	2.130	2.130
Altezza	Height		mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight		kg	6.377	6.507	6.627	6.734
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50		

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 10/7°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.

Omega Rev LC

				18.1	20.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	143	171	213	236	265	282	292
EER	EER	(1)		3,25	3,40	3,45	3,37	3,40	3,33	3,32
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	25	30	37	41	46	49	50
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	28	41	37	36	43	33	40
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	84	87	89	91	93	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	70	72	74	75	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	79	79	82	84	86	88	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	62	62	65	67	69	70	66
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	77	77	80	82	84	86	82
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	60	60	63	65	67	68	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	2.500	2.500	2.600	2.600	2.600	3.600	3.600
Profondità	Depth		mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250
Altezza	Height		mm	1.250	1.250	1.320	1.320	1.320	1.370	1.250
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.190	1.278	1.296	1.417	1.487	1.471	1.809
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

				38.2	41.2	42.1	49.2	53.2	57.2	62.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	321	339	340	425	464	504	539
EER	EER	(1)		3,39	3,38	3,50	3,45	3,35	3,41	3,45
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	55	58	59	73	80	87	93
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	34	38	38	35	35	44	49
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	87	97	87	87	91	93
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	69	80	69	69	73	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	82	92	82	82	86	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	75	64	64	68	70
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	80	80	90	80	80	84	86
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	62	62	73	62	62	66	68
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.600	3.600	3.600	3.700	3.700	3.700	3.700
Profondità	Depth		mm	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Altezza	Height		mm	1.250	1.250	1.370	1.360	1.360	1.360	1.360
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.895	1.981	1.516	2.148	2.389	2.458	2.529
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Rev LC

				65.2	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	556	573	619	639	663	695	767
EER	EER	(1)		3,41	3,36	3,48	3,46	3,50	3,56	3,51
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	96	99	107	110	114	120	132
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	31	34	28	30	32	38	40
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	96	96	97	98	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	78	77	78	80	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	91	91	92	93	95	95
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	67	73	73	73	75	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	84	89	89	90	91	93	93
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	65	70	70	71	73	74	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.070	4.070	4.070	4.070	4.070	4.070	4.710
Profondità	Depth		mm	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.350
Altezza	Height		mm	1.570	1.570	1.550	1.550	1.550	1.550	1.630
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.781	2.741	2.800	2.861	2.846	2.826	3.415
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

				95.2	100.2	105.2	110.2	117.2	124.2	130.3
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	830	892	937	989	1.059	1.108	1.150
EER	EER	(1)		3,62	3,63	3,58	3,65	3,68	3,64	3,59
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	143	154	162	170	183	191	198
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	44	55	58	35	40	41	44
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	76	76	76	76	77	77	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5)	dB(A)	93	93	93	93	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6)	dB(A)	74	74	74	74	75	75	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.710	4.710	4.710	4.770	4.770	4.770	4.450
Profondità	Depth		mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	2.130
Altezza	Height		mm	1.630	1.630	1.630	1.700	1.700	1.700	1.770
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.508	3.600	3.690	4.116	4.158	4.188	5.800
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Rev LC

			137.3	143.3	147.3	153.3
Raffreddamento	Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	1.198	1.266	1.294	1.351
EER	EER	(1)	3,60	3,65	3,61	3,58
Compressori	Compressors					
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	3/3	3/3	3/3	3/3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger					
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	207	219	224	233
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	47	57	60	63
Livelli sonori	Noise levels					
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	101	101	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	81	81	81	81
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	96	96	96	96
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	76	76	76	76
Liv. potenza sonora vers. SLN	Sound power lev. SLN vers.	(5) dB(A)	94	94	94	94
Liv. pressione sonora vers. SLN	Sound pressure lev. SLN vers.	(6) dB(A)	74	74	74	74
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit					
Lunghezza	Length	mm	4.450	4.450	4.450	4.450
Profondità	Depth	mm	2.130	2.130	2.130	2.130
Altezza	Height	mm	1.770	1.770	1.770	1.770
Pesi unità base	Basic unit weights					
Peso in funzione	Operating weight	kg	5.958	6.118	6.172	6.220
Alimentazione	Power supply					
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz		400/3/50		

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Sky



444÷1589 kW



Refrigeratori con versioni in pompa di calore per installazioni da interno.

Configurazioni

OH: pompa di calore non reversibile
HPW: pompa di calore reversibile lato acqua
/XLN: supersilenziata
/LN: silenziata
LC: con scambiatore lato sorgente remoto
/DC: con recupero totale

Punti di forza

- Elevate efficienze ai carichi parziali: ESEER fino a 6,37 e SEER fino a 6,38
- Opzioni Free-Cooling No Glicole
- Ridotta carica di refrigerante
- Refrigerante R513A non infiammabile, con GWP=570
- Facile movimentazione: profondità ≤ 900 mm per le taglie monocompressore
- Installazione agevolata: collettori condensatori e connessioni flangiate (opzioni)
- Allestimento per installazione esterna (opzione)
- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)

Chillers with heat pump versions for indoor installations.

Configurations

OH: non-reversible heat pump
HPW: reversible heat pump on water side
/XLN: super low noise
/LN: low noise
LC: with remote source-side heat exchanger
/DC: with total recovery

Strengths

- *High efficiency at partial load: ESEER up to 6,37 and SEER up to 6,38*
- *Free-cooling no glycol option*
- *Reduced refrigerant charge*
- *Non flammable R513A refrigerant, with GWP=570*
- *Easy handling: depth ≤ 900 mm for single compressor sizes*
- *Easy installation: condensers manifolds and flanged connections (options)*
- *Setting for outdoor installation (option)*
- *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*

Omega Sky

				43.1	50.1	58.1	66.1	70.1	79.1	63.2
R513A										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	444	509	583	660	722	794	645
EER	EER	(1)		5,04	5,12	5,24	5,21	5,09	5,02	5,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	A	A	A	A	B	A
ESEER	ESEER			6,09	6,11	6,32	6,20	6,08	5,97	6,13
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,88	5,89	6,11	6,00	5,91	5,92	5,96
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	227,2	227,7	236,3	232,2	228,6	228,6	230,3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	77	88	101	114	124	137	111
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	33	25	34	26	29	32
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	91	104	119	135	148	163	132
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	41	42	39	43	50	42
R134a										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	431	495	566	641	698	772	625
EER	EER	(1)		5,18	5,26	5,38	5,37	5,20	5,16	5,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			6,13	6,13	6,35	6,28	6,20	6,21	6,35
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,89	5,93	6,15	6,11	6,06	6,04	6,09
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	227,6	229,2	238,2	236,2	234,6	233,6	235,7
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	74	85	98	111	120	133	108
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	29	31	24	32	25	27	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	88	101	115	130	143	158	128
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	40	39	40	37	40	48	39
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	91	92	93	94	95	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	72	74	75	76	77	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	68	67	69	70	71	72	70
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	86
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6)	dB(A)	65	64	66	67	68	69	67
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.090	4.680	4.120	4.180	4.180	4.460	4.600
Profondità	Depth		mm	900	900	900	900	900	900	1.300
Altezza	Height		mm	1.950	1.950	1.990	1.990	2.000	2.000	1.850
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.758	2.829	3.140	3.193	3.276	3.353	4.030
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Dati preliminari per unità in R513A.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

Preliminary data for units in R513A.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

WATER COOLED

APPLIED

Omega Sky

				72.2	88.2	101.2	116.2	132.2	143.2	159.2
R513A										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	733	885	1021	1176	1336	1444	1589
EER	EER	(1)		5,11	5,04	5,15	5,25	5,26	5,10	5,03
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	B	A	A	A	A	B
ESEER	ESEER			6,16	5,94	6,11	6,32	6,25	6,16	6,33
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		6,03	5,90	6,11	6,29	6,23	6,21	6,33
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	233,2	228,1	236,5	243,6	241,2	240,4	245,4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	126	153	176	203	230	249	274
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	27	33	31	45	47	28	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	150	182	209	240	273	296	327
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	42	42	43	40	43	50
R134a										
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	711	859	992	1142	1300	1398	1544
EER	EER	(1)		5,24	5,18	5,29	5,39	5,42	5,21	5,17
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			6,37	6,15	6,29	6,37	6,43	6,35	6,35
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		6,16	6,06	6,24	6,29	6,35	6,37	6,38
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	238,5	234,5	241,7	243,6	246,1	246,7	247,2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	123	148	171	197	224	241	266
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	26	31	29	43	45	27	29
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	145	176	202	232	264	286	316
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	40	40	39	41	38	40	48
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	94	94	95	96	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	75	75	75	76	77	78	79
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	89	89	90	91	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	70	70	70	71	72	73	74
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	90
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6)	dB(A)	67	67	67	68	69	70	71
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.600	5.280	4.980	4.980	5.250	5.380	5.380
Profondità	Depth		mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350
Altezza	Height		mm	1.850	1.930	2.010	2.010	2.010	2.240	2.240
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	4.115	5.242	5.572	5.701	6.031	6.854	7.046
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Dati preliminari per unità in R513A.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

Preliminary data for units in R513A.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Omega Sky OH

				43.1	50.1	58.1	66.1	70.1	79.1	63.2
R513A										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	505	573	653	739	803	891	727
COP	COP	(2)		4,74	4,67	4,67	4,64	4,56	4,58	4,52
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	87	98	112	127	138	153	125
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	36	35	37	34	36	43	36
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	115	130	148	168	181	201	163
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	58	64	49	68	51	57	64
R134a										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	489	556	638	721	785	870	710
COP	COP	(2)		4,69	4,66	4,79	4,73	4,66	4,64	4,63
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	84	95	109	124	135	149	122
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	35	34	35	33	35	42	35
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	111	126	146	164	178	197	161
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	57	62	48	66	50	55	62
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	91	92	93	94	95	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	72	74	75	76	77	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	68	67	69	70	71	72	70
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	86
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6)	dB(A)	65	64	66	67	68	69	67
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.090	4.680	4.120	4.180	4.180	4.460	4.600
Profondità	Depth		mm	900	900	900	900	900	900	1.300
Altezza	Height		mm	1.950	1.950	1.990	1.990	2.000	2.000	1.850
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.758	2.829	3.140	3.193	3.276	3.353	4.030
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Dati preliminari per unità in R513A.

- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Preliminary data for units in R513A.

- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Sky OH

				72.2	88.2	101.2	116.2	132.2	143.2	159.2
R513A										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	827	987	1136	1309	1492	1606	1785
COP	COP	(2)		4,51	4,48	4,57	4,62	4,66	4,56	4,62
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	142	169	195	225	256	275	306
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	37	36	35	37	35	36	43
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	186	221	256	297	339	361	404
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	54	64	60	89	93	55	60
R134a										
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	808	970	1115	1284	1461	1569	1746
COP	COP	(2)		4,64	4,61	4,69	4,76	4,78	4,67	4,69
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	139	166	191	220	251	269	299
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	36	35	34	36	33	35	42
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	183	219	253	294	334	355	396
Perdita di carico	Pressure drop	(2)	kPa	52	63	58	87	91	54	58
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	94	94	95	96	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	75	75	75	76	77	78	79
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	89	89	90	91	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	70	70	70	71	72	73	74
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	90
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6)	dB(A)	67	67	67	68	69	70	71
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.600	5.280	4.980	4.980	5.250	5.380	5.380
Profondità	Depth		mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350
Altezza	Height		mm	1.850	1.930	2.010	2.010	2.010	2.240	2.240
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight		kg	4.115	5.242	5.572	5.701	6.031	6.854	7.046
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Dati preliminari per unità in R513A.

- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Preliminary data for units in R513A.

- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Sky HPW

				43.1	50.1	58.1	66.1	70.1	79.1	63.2
R513A										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	444	509	583	660	722	794	645
EER	EER	(1)		5,04	5,12	5,24	5,21	5,09	5,02	5,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	A	A	A	A	B	A
ESEER	ESEER			6,09	6,11	6,32	6,20	6,08	5,97	6,13
Riscaldamento		Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	505	573	653	739	803	891	727
COP	COP	(2)		4,74	4,67	4,67	4,64	4,56	4,58	4,52
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,88	5,89	6,11	6,00	5,91	5,92	5,96
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	227,2	227,7	236,3	232,2	228,6	228,6	230,3
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	77	88	101	114	124	137	111
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	33	25	34	26	29	32
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	91	104	119	135	148	163	132
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	43	41	42	39	43	50	42
R134a										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	431	495	566	641	698	772	625
EER	EER	(1)		5,18	5,26	5,38	5,37	5,20	5,16	5,24
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			6,13	6,13	6,35	6,28	6,20	6,21	6,35
Riscaldamento		Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	489	556	638	721	785	870	710
COP	COP	(2)		4,69	4,66	4,79	4,73	4,66	4,64	4,63
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)		A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,89	5,93	6,15	6,11	6,06	6,04	6,09
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	227,6	229,2	238,2	236,2	234,6	233,6	235,7
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	74	85	98	111	120	133	108
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	29	31	24	32	25	27	31
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	88	101	115	130	143	158	128
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	40	39	40	37	40	48	39
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	91	92	93	94	95	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	72	74	75	76	77	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	68	67	69	70	71	72	70
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	86
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6)	dB(A)	65	64	66	67	68	69	67
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	4.090	4.680	4.120	4.180	4.180	4.460	4.600
Profondità	Depth		mm	900	900	900	900	900	900	1.300
Altezza	Height		mm	1.950	1.950	1.990	1.990	2.000	2.000	1.850
Pesi unità base		Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.758	2.829	3.140	3.193	3.276	3.353	4.030
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

Dati preliminari per unità in R513A.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

Preliminary data for units in R513A.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Omega Sky HPW

			72.2	88.2	101.2	116.2	132.2	143.2	159.2
R513A									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	733	885	1021	1176	1336	1444	1589
EER	EER	(1)	5,11	5,04	5,15	5,25	5,26	5,10	5,03
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	B	A	A	A	A	B
ESEER	ESEER		6,16	5,94	6,11	6,32	6,25	6,16	6,33
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	827	987	1136	1309	1492	1606	1785
COP	COP	(2)	4,51	4,48	4,57	4,62	4,66	4,56	4,62
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	6,03	5,90	6,11	6,29	6,23	6,21	6,33
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	233,2	228,1	236,5	243,6	241,2	240,4	245,4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	126	153	176	203	230	249	274
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	27	33	31	45	47	28	31
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	150	182	209	240	273	296	327
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	43	42	42	43	40	43	50
R134a									
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	711	859	992	1142	1300	1398	1544
EER	EER	(1)	5,24	5,18	5,29	5,39	5,42	5,21	5,17
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		6,37	6,15	6,29	6,37	6,43	6,35	6,35
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	808	970	1115	1284	1461	1569	1746
COP	COP	(2)	4,64	4,61	4,69	4,76	4,78	4,67	4,69
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	6,16	6,06	6,24	6,29	6,35	6,37	6,38
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	238,5	234,5	241,7	243,6	246,1	246,7	247,2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	123	148	171	197	224	241	266
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	26	31	29	43	45	27	29
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	145	176	202	232	264	286	316
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	40	40	39	41	38	40	48
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	94	94	94	95	96	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	75	75	75	76	77	78	79
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	89	89	89	90	91	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	70	70	70	71	72	73	74
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5) dB(A)	86	86	86	87	88	89	90
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound pressure level XLN vers.	(6) dB(A)	67	67	67	68	69	70	71
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length	mm	4.600	5.280	4.980	4.980	5.250	5.380	5.380
Profondità	Depth	mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350
Altezza	Height	mm	1.850	1.930	2.010	2.010	2.010	2.240	2.240
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight	kg	4.115	5.242	5.572	5.701	6.031	6.854	7.046
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3/50						

Dati preliminari per unità in R513A.

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 30/35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore sorgente 10/7°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

Preliminary data for units in R513A.

- (1) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 30/35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) Source-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Omega Sky LC

				43.1	50.1	58.1	66.1	70.1	79.1	63.2
R513A										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	374	429	500	567	609	673	552
EER	EER	(1)		3,35	3,40	3,53	3,54	3,41	3,41	3,37
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	64	74	86	98	105	116	95
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	21	23	18	24	18	21	23
R134a										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	374	429	498	565	608	672	549
EER	EER	(1)		3,46	3,50	3,64	3,64	3,51	3,51	3,46
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	64	74	86	97	105	116	95
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	21	23	18	24	18	20	23
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	91	92	93	94	95	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	72	74	75	76	77	75
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	86	86	87	88	89	90	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	68	67	69	70	71	72	70
Liv. potenza sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	85	86	87	86
Liv. pressione sonora vers. XLN	Sound power level XLN vers.	(6)	dB(A)	65	64	66	67	68	69	67
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	4.090	4.680	4.120	4.180	4.180	4.460	4.600
Profondità	Depth		mm	900	900	900	900	900	900	1.300
Altezza	Height		mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.500
Pesi unità base		Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	2.245	2.314	2.619	2.665	2.742	2.818	3.161
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

Dati preliminari per unità in R513A.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

Preliminary data for units in R513A.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Omega Sky LC

				72.2	88.2	101.2	116.2	132.2	143.2	159.2
R513A										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera		Refrigeration capacity	(1) kW	629	746	861	1010	1152	1219	1345
EER		EER	(1)	3,36	3,35	3,41	3,55	3,58	3,41	3,41
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua		Water flow rate	(1) m³/h	108	129	148	174	199	210	232
Perdita di carico		Pressure drop	(1) kPa	19	23	21	32	34	20	22
R134a										
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera		Refrigeration capacity	(1) kW	626	746	861	1007	1147	1217	1342
EER		EER	(1)	3,47	3,45	3,52	3,66	3,69	3,51	3,51
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua		Water flow rate	(1) m³/h	108	128	148	174	198	210	231
Perdita di carico		Pressure drop	(1) kPa	19	23	21	32	34	20	22
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti		Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora		Sound power lev.	(5) dB(A)	94	94	94	95	96	97	98
Liv. pressione sonora		Sound pressure lev.	(6) dB(A)	75	75	75	76	77	78	79
Liv. potenza sonora vers. LN		Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	89	89	89	90	91	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN		Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	70	70	70	71	72	73	74
Liv. potenza sonora vers. XLN		Sound power level XLN vers.	(5) dB(A)	86	86	86	87	88	89	90
Liv. potenza sonora vers. XLN		Sound power level XLN vers.	(6) dB(A)	67	67	67	68	69	70	71
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza		Length	mm	4.600	5.280	4.980	4.980	5.250	5.380	5.380
Profondità		Depth	mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350
Altezza		Height	mm	1.500	1.530	1.610	1.610	1.610	1.840	1.840
Pesi unità base		Basic unit weights								
Peso in funzione		Operating weight	kg	3.184	4.166	4.490	4.619	4.926	5.737	5.929
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard		Standard power supply	V/ph/Hz				400/3/50			

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

Dati preliminari per unità in R513A.

(1) Temperatura di condensazione 50°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C.

(5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.

(6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

Preliminary data for units in R513A.

(1) Condensing temperature 50°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.

(6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Kosmo, Neuilly -sur-seine
Paris, France
3x Omicron V Evo SLN 70.2
supply - 700 kW



Omicron Rev S4



104÷944 kW



Unità multifunzionali modulari ad alta efficienza per grandi impianti a 4 tubi.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza
SLN: supersilenziata
/LN: silenziata

Punti di forza

- ▶ Alta efficienza in ogni modalità operativa
- ▶ Sbrinamenti indipendenti
- ▶ Gestione intelligente degli sbrinamenti: Anti-Ice Circuit
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

High efficiency modular multi-functional units for large 4-pipe systems.

Configurations

*HE: high efficiency
SLN: super low noise
/LN: low noise*

Strengths

- ▶ *High efficiency in all operating modes*
- ▶ *Independent defrost cycles*
- ▶ *Intelligent management of defrost cycles: Anti-Ice Circuit*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Omicron Rev S4 HE

				9.4	13.4	18.4	20.4	22.4	26.4	30.4	33.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	99,1	116,0	170,7	197,8	223,0	264,2	292,5	329,5
EER	EER	(1)		3,12	3,02	3,15	3,13	3,06	3,12	3,10	3,16
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	104,3	119,4	181,8	204,0	226,1	286,0	308,4	358,1
COP	COP	(2)		3,30	3,28	3,31	3,30	3,28	3,29	3,28	3,31
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		-	-	-	-	-	-	-	-
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		3,60	3,65	3,65	3,64	3,62	3,60	3,67	3,65
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	141,0	143,0	143,0	142,6	141,8	141,0	143,8	143,0
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	93,9	109,0	163,8	186,7	209,5	246,8	269,5	313,9
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	122,3	142,2	212,9	243,2	273,4	323,5	353,5	408,8
TER*	TER*	(3)		7,62	7,55	7,66	7,62	7,55	7,44	7,42	7,61
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	2	2	4	4	4	6	6	8
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	17	20	29	34	38	46	50	57
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	20	26	24	30	36	21	25	23
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	18	20	31	35	39	49	53	61
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	24	31	28	28	34	17	17	16
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	85	85	86	88	89	90	91	92
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	53	53	54	56	57	58	59	60
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	81	81	82	84	85	86	87	88
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	49	49	50	52	53	54	55	56
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.297	2.297	2.297	2.297	2.297	5.002	5.002	5.002
Profondità	Depth		mm	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Altezza	Height		mm	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.606	1.622	1.958	1.985	2.002	3.496	3.524	3.866
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron Rev S4 HE

				37.4	42.4	47.4	52.6	61.6	70.8	76.8	84.8
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	372.4	411.2	453.2	537.5	644.7	710.5	781.7	859.8
EER	EER	(1)		3.14	3.07	3.01	3.02	2.85	3.00	2.91	2.86
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	393.6	433.3	464.4	595.0	704.7	792.8	866.0	943.9
COP	COP	(2)		3.30	3.29	3.27	3.28	3.27	3.29	3.25	3.24
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		-	4.12	4.13	4.11	4.11	4.17	4.11	4.11
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	-	161.8	162.2	161.4	161.4	163.8	161.4	161.4
SCOP	SCOP	(9)		3.67	-	-	-	-	-	-	-
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	143.8	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	348.3	385.7	420.5	512.9	624.9	677.9	754.1	830.9
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	454.5	504.2	550.9	676.8	824.5	895.4	1.000.8	1.104.8
TER*	TER*	(3)		7.56	7.51	7.45	7.26	7.26	7.23	7.11	7.07
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	6/3	6/3	8/4	8/4	8/4
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	8	8	8	12	12	16	16	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	64	71	78	93	111	123	135	148
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	28	27	32	38	33	34	47	31
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	68	74	80	102	121	136	149	162
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	20	19	23	31	21	25	29	44
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	93	93	94	95	96	96	97
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	61	61	61	62	63	63	63	64
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	89	89	90	91	92	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	57	57	58	59	59	59	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	5.002	5.002	5.002	7.383	7.383	9.183	9.183	9.183
Profondità	Depth		mm	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Altezza	Height		mm	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.912	3.996	4.056	6.849	7.443	9.177	9.300	9.420
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron Rev S4 SLN

			9.4	13.4	18.4	20.4	22.4	26.4	30.4	33.4
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	95.2	109.4	164.4	188.8	211.4	253.6	282.1	316.3
EER	EER	(1)	2.91	2.71	3.01	2.92	2.80	2.94	2.90	2.99
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	104.3	119.4	181.8	204.0	226.1	286.0	308.4	358.1
COP	COP	(2)	3.30	3.28	3.31	3.30	3.28	3.29	3.28	3.31
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7) %	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)	3.60	3.65	3.65	3.64	3.62	3.60	3.67	3.65
η _{sh}	η _{sh}	(9) %	141.0	143.0	143.0	142.6	141.8	141.0	143.8	143.0
Recupero	Recovery									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3) kW	93.9	109.0	163.8	186.7	209.5	246.8	269.5	313.9
Potenza termica	Heating capacity	(3) kW	122.3	142.2	212.9	243.2	273.4	323.5	353.5	408.8
TER*	TER*	(3)	7.62	7.55	7.66	7.62	7.55	7.44	7.42	7.61
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	2	2	4	4	4	6	6	8
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	16	19	28	33	36	44	49	55
Perdita di carico	Head loss	(1) kPa	18	23	22	27	32	19	22	21
Portata acqua	Water flow rate	(2) m³/h	18	20	31	35	39	49	53	61
Perdita di carico	Head loss	(2) kPa	24	31	28	28	34	17	17	16
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	78	78	79	81	82	83	84	85
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	46	46	47	49	50	51	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length	mm	2.297	2.297	2.297	2.297	2.297	5.002	5.002	5.002
Profondità	Depth	mm	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Altezza	Height	mm	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione	Operating weight	kg	1.796	1.812	2.149	2.175	2.191	3.670	3.698	4.044
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron Rev S4 SLN

				37.4	42.4	47.4	52.6	61.6	70.8	76.8	84.8
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	355,9	391,4	426,2	513,7	606,2	679,1	742,9	808,4
EER	EER	(1)		2,93	2,82	2,72	2,82	2,57	2,80	2,67	2,57
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	393,6	433,3	464,4	595,0	704,7	792,8	866,0	943,9
COP	COP	(2)		3,30	3,29	3,27	3,28	3,27	3,29	3,25	3,24
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		-	4,10	4,11	4,12	4,10	4,16	4,11	4,11
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	-	161,0	161,4	161,8	161,0	163,4	161,4	161,4
SCOP	SCOP	(9)		3,67	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	143,8	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	348,3	385,7	420,5	512,9	624,9	677,9	754,1	830,9
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	454,5	504,2	550,9	676,8	824,5	895,4	1.000,8	1.104,8
TER*	TER*	(3)		7,56	7,51	7,45	7,26	7,26	7,23	7,11	7,07
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	6/3	6/3	8/4	8/4	8/4
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	8	8	8	12	12	16	16	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	61	67	73	89	105	117	128	139
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	25	24	28	35	30	32	43	28
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	68	74	80	102	121	136	149	162
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	20	19	23	31	21	25	29	44
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	86	86	87	88	89	89	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	54	54	55	56	56	56	57
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	5.002	5.002	5.002	7.383	7.383	9.183	9.183	9.183
Profondità	Depth		mm	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Altezza	Height		mm	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	4.090	4.172	4.216	7.092	7.686	9.500	9.618	9.738
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

ENAV
Rome - Italy
2x OMICRON REV S4 SLN 47.4 ST2P2R
MULTILOGIC function for multiple unit system
FLOWZER VP: inverter driven pumps on each water loop.
BLUETHINK advanced control with integrated web server
Supply - 928 kW



Omicron S Evo



35÷245 kW



Unità multifunzionali per impianti a 4 tubi o con produzione di acqua calda sanitaria.

Configurazioni

- 4T: per impianto a 4 tubi
- 2T: per impianto a 2 tubi
- /HT: per alta temperatura dell'acqua in uscita
- /LT: per bassa temperatura ambiente
- /SLN: supersilenziata
- /LN: silenziata

Punti di forza

- Gamma versatile per diverse applicazioni
- Impiego in sistemi reversibili con produzione di acqua calda sanitaria fino a 65°C

Multi-functional units for 4-pipe systems or with domestic hot water production.

Configurations

- 4T: for 4-pipe systems
- 2T: for 2-pipe systems
- /HT: for high outlet water temperature
- /LT: for low ambient temperature
- /SLN: super low noise
- /LN: low noise

Strengths

- Versatile range for various applications
- Use in reversible systems with production of domestic hot water up to 65°C

Omicron S Evo

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	31,6	42,0	51,5	61,4	71,4	86,8	95,6	112,3
EER	EER	(1)		2,77	2,81	2,60	2,61	2,71	2,58	2,52	2,72
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	34,5	47,3	56,4	66,9	80,3	101,5	110,1	124,2
COP	COP	(2)		3,07	3,30	3,13	3,08	3,22	3,35	3,34	3,19
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,22	3,31	3,33	3,31	3,33	3,25	3,25	3,23
nsh	nsh	(9)	%	125,8	129,4	130,2	129,4	130,2	127,0	127	126,2
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	32,3	42,7	54,5	63,6	72,9	88,8	99,9	113,3
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	42,6	56,1	72,0	84,5	97,0	119,7	133,7	149,5
TER*	TER*	(3)		7,29	7,35	7,21	7,10	7,04	6,75	6,89	7,27
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	3	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	5	7	9	11	12	15	16	19
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	27	28	24	26	27	26	24	26
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	6	8	10	12	14	17	19	21
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	26	28	26	26	28	27	27	28
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	85	87	87	87	88	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	51	52	53	55	55	55	56	59
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	81	83	84	84	85	86	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	49	51	52	52	53	54	57
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.205	2.205	2.205	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210
Profondità	Depth		mm	1.003	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	668	728	763	1.073	1.158	1.251	1.272	1.500
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3+N/50				400/3/50

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron S Evo

				10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	96,1	106,3	128,0	143,4	159,3	173,7	196,9	216,3
EER	EER	(1)		2,76	2,63	2,75	2,61	2,58	2,48	2,61	2,59
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	106,5	120,1	139,1	159,2	178,3	191,8	221,0	236,5
COP	COP	(2)		3,11	3,11	3,11	3,14	3,09	3,05	3,22	3,20
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,23	3,26	3,21	3,22	3,23	3,22	3,22	3,23
nsh	nsh	(9)	%	126,2	127,4	125,4	125,8	126,2	125,8	125,8	126,2
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	98,0	106,2	129,3	148,2	161,0	178,9	201,4	225,3
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	128,1	142,1	170,5	195,8	215,6	239,6	268,1	297,5
TER*	TER*	(3)		7,50	6,92	7,28	7,22	6,90	6,88	7,04	7,24
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	3	3	3	3	4	4	4	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	17	18	22	25	27	30	34	37
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	28	26	27	25	26	26	21	20
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	18	21	24	27	31	33	38	41
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	27	27	26	25	26	25	27	28
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	90	90	90	91	92	93	93	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	58	58	58	59	60	61	61	62
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	87	87	88	89	89	90	91	91
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	55	55	56	57	57	58	59	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.210	3.210	4.204	4.204	4.204	4.204	4.204	4.204
Profondità	Depth		mm	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.504	1.556	1.873	2.046	2.220	2.296	2.360	2.403
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron S Evo SLN

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	33	41	54	62	70	86	95	109
EER	EER	(1)		3,06	2,71	2,92	2,71	2,62	2,43	2,37	2,63
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	38	50	61	71	86	102	113	126
COP	COP	(2)		3,33	3,48	3,24	3,24	3,40	3,2	3,19	3,24
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,29	3,37	3,39	3,38	3,39	3,31	3,32	3,30
nsh	nsh	(9)	%	128,6	131,8	132,6	132,2	132,6	129,4	129,8	129,0
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	33	43	55	64	73	89	100	114
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	42	56	72	84	97	119	133	149
TER*	TER*	(3)		7,62	7,66	7,48	7,35	7,28	6,94	7,09	7,49
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	2	2	3	3	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	6	7	9	11	12	15	16	19
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	29	27	27	26	26	26	24	25
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	6	7	9	11	13	15	17	20
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	28	29	27	28	28	27	26	27
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	78	79	81	82	82	83	84	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	46	47	49	50	50	51	52	55
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.205	2.205	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210
Profondità	Depth		mm	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	668	728	977	1.073	1.158	1.348	1.448	1.518
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3+N/50				400/3/50

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron S Evo SLN

				10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	95	103	124	138	152	179	197	217
EER	EER	(1)		2,77	2,55	2,62	2,48	2,38	2,70	2,66	2,64
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	111	122	144	160	188	210	229	245
COP	COP	(2)		3,23	3,16	3,19	3,21	3,24	3,21	3,23	3,23
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,30	3,32	3,27	3,28	3,29	3,28	3,29	3,29
nsh	nsh	(9)	%	129,0	129,8	127,8	128,2	128,6	128,2	128,6	128,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	98	107	130	149	162	179	202	226
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	128	141	170	195	215	239	267	296
TER*	TER*	(3)		7,75	7,12	7,49	7,41	7,07	7,05	7,19	7,41
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	3	3	4	4	4	5	5	5
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	16	18	21	24	26	31	34	37
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	27	25	25	23	24	27	21	20
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	17	18	22	26	28	31	35	39
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	29	26	28	27	27	28	22	22
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	85	85	86	87	87	88	89	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	53	53	54	55	55	56	57	57
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.210	3.210	4.204	4.204	4.204	5.204	5.204	5.204
Profondità	Depth		mm	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.504	1.556	1.913	2.065	2.220	2.761	2.798	2.845
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron S Evo LT

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	33	43	55	64	73	91	103	114
EER	EER	(1)		3,00	2,95	3,01	2,86	2,84	2,66	2,81	2,86
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	38	50	61	71	86	102	113	126
COP	COP	(2)		3,33	3,48	3,24	3,24	3,4	3,2	3,19	3,24
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,29	3,37	3,39	3,38	3,39	3,31	3,32	3,30
nsh	nsh	(9)	%	128,6	131,8	132,6	132,2	132,6	129,4	129,8	129,0
Ecolabel	Ecolabel			A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	32	43	54	64	73	89	100	113
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	43	56	72	84	97	120	134	149
TER*	TER*	(3)		7,29	7,35	7,21	7,10	7,04	6,75	6,89	7,27
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	2	2	3	3	3	3	3	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	6	7	10	11	13	16	18	20
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	29	29	28	28	28	29	28	27
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	6	7	9	11	13	15	17	20
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	28	29	27	28	28	27	26	27
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	87	87	87	87	86	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	51	52	55	55	55	55	54	57
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	81	85	84	85	85	85	86
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	49	53	52	53	53	53	54
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	2.205	2.205	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210
Profondità	Depth		mm	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	668	728	977	1.073	1.158	1.348	1.448	1.518
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3+N/50				400/3/50

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron S Evo LT

				10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	101	109	131	147	163	185	205	226
EER	EER	(1)		3,02	2,8	2,86	2,77	2,72	2,84	2,85	2,86
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	111	122	144	160	188	210	229	245
COP	COP	(2)		3,23	3,16	3,19	3,21	3,24	3,21	3,23	3,23
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SCOP	SCOP	(9)		3,30	3,32	3,27	3,28	3,29	3,28	3,29	3,29
nsh	nsh	(9)	%	129,0	129,8	127,8	128,2	128,6	128,2	128,6	128,6
Ecolabel	Ecolabel			-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	98	106	129	148	161	179	201	225
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	128	142	170	196	216	240	268	298
TER*	TER*	(3)		7,5	6,92	7,28	7,22	6,9	6,88	7,04	7,24
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	3	3	4	4	4	5	5	5
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	17	19	23	25	28	32	35	39
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	31	27	28	26	27	30	23	22
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	17	18	22	26	28	31	35	39
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	29	26	28	27	27	28	22	22
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	91	91	92	92	95	95	96
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	56	59	59	60	60	63	63	64
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	84	91	89	89	89	92	94	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	52	59	57	57	57	60	62	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.210	3.210	4.204	4.204	4.204	5.204	5.204	5.204
Profondità	Depth		mm	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
Altezza	Height		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Pesi unità base	Basic unit weights										
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.504	1.556	1.913	2.065	2.220	2.761	2.798	2.845
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.



Banque de France
La Courneuve - France
Omircon Rev S4
supply - 420 kW

Omicron V Evo



329÷869 kW



Unità multifunzionali per impianti a 4 tubi o con produzione di acqua calda sanitaria

Configurazioni

- 4T: per impianto a 4 tubi
- 2T: per impianto a 2 tubi
- /HT: per alta temperatura dell'acqua in uscita
- /LT: per bassa temperatura ambiente
- /SLN: supersilenziata
- /LN: silenziata

Punti di forza

- Gamma versatile per diverse applicazioni
- Impiego in sistemi reversibili con produzione di acqua calda sanitaria fino a 65°C

Multi-functional units for 4-pipe systems or with domestic hot water production

Configurations

- 4T: for 4-pipe systems
- 2T: for 2-pipe systems
- /HT: for high outlet water temperature
- /LT: for low ambient temperature
- /SLN: super low noise
- /LN: low noise

Strengths

- Versatile range for various applications
- Use in reversible systems with production of domestic hot water up to 65°C

Omicron V Evo

				23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	43.2	47.2
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	230	251	279	300	334	348	369	436	462
EER	EER	(1)		2,85	2,7	2,77	2,72	2,87	2,75	2,68	2,80	2,60
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	246	270	303	324	365	378	401	459	493
COP	COP	(2)		3,38	3,36	3,43	3,44	3,51	3,34	3,37	3,40	3,28
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign											
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-	N	N
SCOP	SCOP	(9)		3,21	3,22	3,23	3,23	3,23	3,21	3,22	-	-
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	125,4	125,8	126,2	126,2	126,2	125,4	125,8	-	-
Recupero	Recovery											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	238	266	294	321	344	362	391	448	487
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	309	346	382	416	447	473	509	583	639
TER*	TER*	(3)		7,66	7,65	7,64	7,72	7,65	7,51	7,62	7,6	7,41
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans											
Quantità	Quantity		n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	40	43	48	52	58	60	64	75	80
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	27	33	37	41	37	42	37	41	49
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	42	46	52	56	63	65	69	79	84
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	43	52	58	67	61	68	60	67	79
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	94	94	94	94	94	95	96	97
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	61	62	62	62	62	62	63	64	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	87	87	87	88	89	89	89	90	90
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	55	55	55	56	57	57	57	58	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	3.891	3.891	3.891	3.891	5.391	5.391	5.391	6.389	6.389
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron V Evo

				51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2	73.2	80.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	490	539	580	633	663	694	725	771
EER	EER	(1)		2,60	2,61	2,54	2,96	2,9	2,79	2,78	2,75
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	516	619	658	684	714	765	781	869
COP	COP	(2)		3,26	3,48	3,48	3,56	3,57	3,56	3,57	3,65
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
$\eta_{sc} 23/18$	$\eta_{sc} 23/18$	(8)		N	N	N	N	N	N	N	N
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-	-
η_{sh}	η_{sh}	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	523	577	633	646	673	718	759	809
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	682	754	821	833	868	926	973	1040
TER*	TER*	(3)		7,58	7,55	7,71	7,94	7,93	7,89	8,07	8,00
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	8	8	8	10	10	10	10	10
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	84	93	100	109	114	120	125	133
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	50	31	32	42	28	37	41	41
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	89	106	113	117	122	131	134	149
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	50	75	51	59	62	70	64	73
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	97	98	98	99	99	99	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	65	66	65	66	66	66	67	67
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	59	59	59	59	60	60	61	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	6.389	6.389	6.389	7.391	7.391	7.391	7.391	7.391
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron V Evo SLN

				23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	43.2	47.2
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	227	249	265	284	329	344	363	429	458
EER	EER	(1)		2,71	2,60	2,44	2,37	2,73	2,64	2,56	2,66	2,5
Riscaldamento	Heating											
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	253	277	295	317	376	387	413	473	506
COP	COP	(2)		3,56	3,52	3,47	3,47	3,70	3,51	3,54	3,58	3,44
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign											
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-	4,12	4,10
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-	161,8	161,0
SCOP	SCOP	(9)		3,26	3,27	3,28	3,28	3,28	3,26	3,27	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	127,4	127,8	128,2	128,2	128,2	127,4	127,8	-	-
Recupero	Recovery											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	238	266	294	321	344	362	391	448	487
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	309	346	382	416	447	473	509	583	639
TER*	TER*	(3)		7,66	7,65	7,64	7,72	7,65	7,51	7,62	7,60	7,41
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans											
Quantità	Quantity		n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	39	43	46	49	57	59	63	74	79
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	27	33	36	41	37	42	37	41	49
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	43	47	51	54	64	66	71	81	87
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	43	52	37	41	61	68	60	67	79
Livelli sonori	Noise levels											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	83	84	84	84	84	84	85	86	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	51	52	52	52	52	52	53	54	54
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza	Length		mm	3.891	3.891	3.891	3.891	5.391	5.391	5.391	6.389	6.389
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50								

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron V Evo SLN

				51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2	73.2	80.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	483	512	548	602	627	659	685	732
EER	EER	(1)		2,47	2,29	2,21	2,60	2,52	2,45	2,42	2,42
Riscaldamento	Heating										
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	532	604	644	666	699	746	765	846
COP	COP	(2)		3,42	3,51	3,51	3,60	3,62	3,60	3,61	3,67
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign										
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,10	4,11	4,10	4,13	4,13	4,12	4,11	4,11
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8)		161,0	161,4	161,0	162,2	162,2	161,8	161,4	161,4
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-	-
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	524	577	633	647	673	717	759	809
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	682	754	821	833	868	926	973	1040
TER*	TER*	(3)		7,61	7,52	7,71	7,95	7,91	7,87	8,07	7,99
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity		n°	8	8	8	10	10	10	10	10
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	83	88	94	104	108	114	118	126
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	50	31	32	42	28	37	41	41
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	91	103	111	114	120	128	131	145
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	50	31	32	42	28	37	41	41
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	87	87	88	88	88	89	89
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	55	54	55	55	55	56	56
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	6.389	6.389	6.389	7.391	7.391	7.391	7.391	7.391
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C. Values in accordance with EN 14511.
- (3) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron V Evo LT

				23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	237	258	293	315	342	354	388
EER	EER	(1)		3,04	2,91	3,16	3,09	3,03	2,89	3,04
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	259	283	321	347	377	397	412
COP	COP	(2)		3,51	3,5	3,47	3,51	3,52	3,48	3,36
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-
η _{sc} 23/18	η _{sc} 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-
SCOP	SCOP	(9)		3,26	3,27	3,28	3,28	3,28	3,26	3,27
η _{sh}	η _{sh}	(9)	%	127,4	127,8	128,2	128,2	128,2	127,4	127,8
Recupero	Recovery									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	238	266	294	321	344	362	391
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	309	346	382	416	447	473	509
TER*	TER*	(3)		7,66	7,65	7,64	7,72	7,65	7,51	7,62
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	4	4	6	6	6	6	8
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	41	45	51	54	59	61	67
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	27	33	37	41	37	42	37
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	44	49	55	59	65	68	71
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	43	52	58	67	61	68	60
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	93	94	95	95	94	94	96
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	61	62	63	63	62	62	64
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	87	87	88	89	89	89	90
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	55	55	56	57	57	57	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	3.891	3.891	5.391	5.391	5.391	5.391	6.389
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (3) Hot-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C; cold-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.

Omicron V Evo LT

				43.2	47.2	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	443	471	501	558	600	637	670
EER	EER	(1)		2,96	2,75	2,73	2,85	2,81	3,06	3,02
Riscaldamento	Heating									
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	473	511	540	640	646	703	734
COP	COP	(2)		3,41	3,34	3,39	3,51	3,36	3,66	3,67
Conformità UE ad Ecodesign	EU conformity with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,18	4,16	4,16	4,17	4,16	4,19	4,19
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)		164,2	163,4	163,4	163,8	163,4	164,6	164,6
SCOP	SCOP	(9)		-	-	-	-	-	-	-
ηsh	ηsh	(9)	%	-	-	-	-	-	-	-
Recupero	Recovery									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(3)	kW	448	487	524	577	633	647	673
Potenza termica	Heating capacity	(3)	kW	583	639	682	754	821	833	868
TER*	TER*	(3)		7,6	7,41	7,61	7,52	7,71	7,95	7,91
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	8	8	8	10	10	10	10
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	76	81	86	96	103	110	116
Perdita di carico	Head loss	(1)	kPa	41	49	50	31	32	42	28
Portata acqua	Water flow rate	(2)	m³/h	81	88	93	110	111	120	126
Perdita di carico	Head loss	(2)	kPa	67	79	50	75	51	59	62
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	96	97	97	99	99	99	99
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	64	65	65	67	66	66	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	90	90	91	92	93	92	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	58	58	59	60	60	59	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	6.389	6.389	6.389	7.391	7.391	7.391	7.391
Profondità	Depth		mm	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (3) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore caldo 40/45°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore freddo 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento.
- * Total Efficiency Ratio = (Potenza Frigorifera + Potenza Termica)/(Potenza assorbita). Modalità di funzionamento in recupero totale.

- (1) External air temperature 35°C; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; user-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C. Values compliant with standard EN 14511
- (3) Hot-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 40/45°C; cold-side heat exchanger inlet/outlet water temperature 12/7°C. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation.
- * Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Total recovery operating mode.



Cube HE



26÷44 kW



Roof top dotato di compressori scroll e ventilatori radiali, dall'ampia configurabilità e dal minimo ingombro.

Configurazioni

HP: Condizionatore tipo Roof Top in pompa di calore reversibile
LN: Unità silenziosa

Punti di forza

- ▶ Ventilatori Plug Fan
- ▶ Recupero energetico gratuito
- ▶ Installazione semplice e veloce
- ▶ Ampia configurabilità

Highly configurable and customizable Roof Top with hermetic scroll compressor and radial fans.

Configurations

HP: Roof Top air-conditioner with reversible heat pump
LN: Low-noise unit

Strengths

- ▶ Plug fan ventilators
- ▶ Free power recovery
- ▶ Fast and easy installation
- ▶ Highly configurable

Cube HE

Grandezza Unità	Unit Size		1.2	2.2	3.2	4.2
Raffreddamento	Cooling					
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	26,1	32,5	38,5	43,3
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	21,4	25,5	31,1	35,5
EER	EER	(6)	3,60	3,42	3,65	3,28
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)				
Carico Teorico di Raffreddamento: P design,c	Theoretical cooling load: P design,c	kW	24,8	29,7	35,5	40,2
SEER	SEER		3,56	3,56	3,77	3,59
ηsc	ηsc	%	139,4	139,3	147,9	140,6
Riscaldamento	Heating					
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(2) kW	26,9	34,4	39,8	45,9
COP	COP	(6)	4,17	4,08	4,34	4,31
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)				
Carico Teorico di Riscaldamento: P design,h	Theoretical heating load: P design,h	kW	24,0	30,7	33,7	38,4
Temperatura di bivalenza: T biv	Bivalence temperature: T biv	°C	-5	-5	-5	-5
SCOP	SCOP		3,33	3,43	3,68	3,53
ηsh	ηsh	%	130,3	134,2	144,1	138,1
Compressori	Compressors					
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity / Circuits	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradini di parzializzazione	Capacity steps	%		0 - 50 - 100		
Sezione ventilante	Fan section					
Tipo	Type					
Portata aria	Air flow	m³/h	4.950	6.050	7.260	8.250
Pressione statica disponibile std	Std available static pressure	Pa	100	100	100	100
Filtri aria	Air filters					
Spessore	Thickness	mm	48	48	48	48
Efficienza	Efficiency		G4	G4	G4	G4
Sezione motocondensante	Motor condenser section					
Tipo	Type					
Portata aria	Air flow	m³/h	11.500	11.500	12.300	12.300
Batteria riscaldamento ad acqua (accessorio)	Hot water heating coil (optional)					
Potenzialità	Potential	(3) kW	39,2	44,3	59,3	64,2
Portata acqua	Water flow rate	l/s	0,637	0,72	0,963	1,043
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	12,2	15,3	38,3	44,2
Batteria riscaldamento elettrica (accessorio)	Electric heating coil (optional)					
Potenzialità	Potential	kW	9	9	9	9
Stadi di funzionamento	Stages	n°	2	2	2	2
Generatore d'aria calda per allestimenti GC2S GC33 GS3S	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S					
Quantità	Quantity		1	1	1	1
Modello	Model	(4)	XXS	XXS	XS	XS
Potenza termica nominale massima	Maximum rated thermal input	kW	37	37	45	45
Rendimento generatore riferito ad HI	Generator yield in HI	%	94,1	94,1	94,3	94,3
Consumo gas metano massimo	Max methane gas consumption	(5) m³/h	4,11	4,11	5,03	5,03
Quantità di condensa prodotta	Amount of condensation produced	l/h	0,8	0,8	1,5	1,5
Dimensioni e pesi	Dimensions and Weight					
Lunghezza	Length	mm	1750	1750	1750	1750
Profondità	Width	mm	1700	1700	1700	1700
Altezza	Height	mm	1510	1510	2060	2060
Peso in funzione	Operating weight	Kg	625	625	731	731
Dati elettrici	Electrical data					
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz		400/3+N/50		

(1) Condizioni di calcolo: aria ambiente 27°C BS., 19 BU.; aria esterna 35°C BS, 24°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(2) Condizioni di calcolo: aria ambiente 20°C BS, 15°C BU; aria esterna 7°C BS, 6°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(3) Dati della batteria riferita a: Temperatura aria in ingresso 20°C BS, 15°C BU; temperatura acqua in/out: 80/65

(4) XXS= xxsmall (potenza termica nominale 36,5kW); XS= xsmall (potenza termica nominale 44,8kW)

(5) Riferita a 15°C, 1013 mbar e pressione di alimentazione di 20 mbar

(6) Valori riferiti a macchina in configurazione FC3S e calcolati in accordo a EN 14511/2013

(7) Valori riferiti a macchina in configurazione BASE e calcolati in accordo a EN 14825/2016

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C BS, 24°C BU. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C, 15°C BU; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C, 15°C BU; in/out water temperature: 80/65

(4) XXS= xxsmall (nominal heating capacity 36,5kW); XS= xsmall (nominal heating capacity 44,8kW)

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar.

(6) Values referred to FC3S configuration unit calculated compliance with EN 14511/2013

(7) Values referred to BASE configuration unit calculated compliance with EN 14825/2016

Lambda Echos



54÷327 kW



Condizionatore d'aria autonomo solo freddo o pompa di calore con compressori scroll in versione "Roof-Top".

Configurazioni

HP: Condizionatore tipo Roof Top in pompa di calore reversibile
LN: Unità silenziosa

Punti di forza

- Efficienti prestazioni energetiche
- Installazione semplice e veloce
- Ampia configurabilità

Packaged air conditioner cooling only or heat pump with scroll compressors in the Roof-Top version.

Configurations

HP: Roof Top air-conditioner with reversible heat pump
LN: Low-noise unit

Strengths

- Efficient energy performance
- Fast and easy installation
- Highly configurable

Lambda Echos HE small

Grandezza Unità	Unit Size		5.2	6.2	7.2	8.2
Raffreddamento	Cooling					
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	52,9	59,7	66,7	74,7
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	42,1	47,5	52,4	58,2
EER	EER	(6)	3,49	3,43	3,22	3,02
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)				
Carico Teorico di Raffreddamento: P design,c	Theoretical cooling load: P design,c	kW	50,6	57,0	63,8	71,3
SEER	SEER		3,97	3,67	3,65	3,68
η _{sc}	η _{sc}	%	155,9	143,9	143,1	144,4
Riscaldamento	Heating					
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(2) kW	57,2	65,2	74,4	82,1
COP	COP	(6)	4,13	4,11	3,97	3,77
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)				
Carico Teorico di Riscaldamento: P design,h	Theoretical heating load: P design,h	kW	49,8	57,0	65,5	73,6
Temperatura di bivalenza: T biv	Bivalence temperature: T biv	°C	-5	-5	-5	-5
SCOP	SCOP		3,46	3,49	3,45	3,48
η _{sh}	η _{sh}	%	135,6	136,5	135,1	136,1
Compressori	Compressors					
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity / Circuits	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradini di parzializzazione	Capacity steps	%		0 - 50 - 100		
Sezione ventilante	Fan section					
Tipo	Type			Centrifugal		
Portata aria	Air flow	m³/h	9.500	11.000	12.100	13.200
Pressione statica disponibile std	Std available static pressure	Pa	100	100	100	100
Velocità attraversamento batteria	Coil crossing speed	m/s	1,85	2,13	2,34	2,55
Filtri aria	Air filters					
Spessore	Thickness	mm	48	48	48	48
Efficienza	Efficiency		G4	G4	G4	G4
Sezione motocondensante	Motor condenser section					
Tipo	Type			Axial		
Portata aria	Air flow	m³/h	19.000	19.000	19.000	19.000
Batteria riscaldamento ad acqua (accesso)	Hot water heating coil (optional)					
Potenzialità	Potential	(3) kW	78	85	90	95
Portata acqua	Water flow rate	l/s	1,27	1,38	1,46	1,54
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	17	20	22	33
Batteria riscaldamento elettrica (accesso)	Electric heating coil (optional)					
Potenzialità	Potential	kW	15	15	20	20
Stadi di funzionamento	Stages	n°	2	2	2	2
Generatore d'aria calda per allestimenti GC2S GC33 GS3S	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S					
Quantità	Quantity		1	1	1	1
Modello	Model	(4)	S	S	S	L
Potenza termica nominale massima	Maximum rated thermal input	kW	54	54	54	93,4
Rendimento generatore riferito ad HI	Generator yield in HI	%	93,1	93,1	93,1	95,3
Consumo gas metano massimo	Max methane gas consumption	(5) m³/h	6,14	6,14	6,14	10,38
Quantità di condensa prodotta	Amount of condensation produced	l/h	1,45	1,45	1,45	2,6
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight					
Lunghezza	Length	mm	3.530	3.530	3.530	3.530
Profondità	Width	mm	2.245	2.245	2.245	2.245
Altezza	Height	mm	1.750	1.750	1.750	1.750
Dati elettrici	Electrical data					
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz		400/3N/50		

(1) Condizioni di calcolo: aria ambiente 27°C BS., 19 BU.; aria esterna 35°C BS., 24°C BU. Miscela al 30% aria esterna.
 (2) Condizioni di calcolo: aria ambiente 20°C BS., 15°C BU.; aria esterna 7°C BS, 6°C BU. Miscela al 30% aria esterna.
 (3) Dati della batteria riferita a: Temperatura aria in ingresso 20°C; temperatura acqua in/out: 80/65
 (4) Potenza termica nominale: S= 54kW; L= 93kW; XL= 145kW; XXL= 197kW
 (5) Riferita a 15°C, 1013 mbar e pressione di alimentazione di 20 mbar
 (6) Valori riferiti a macchina in configurazione FC3S e calcolati in accordo a EN 14511/2013
 (7) Valori riferiti a macchina in configurazione BASE e calcolati in accordo a EN 14825/2016

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19 BU.; external air 35°C BS., 24°C BU. Mixture with 30% external air
 (2) Conditions for calculation: ambient air 20°C BS., 15°C BU.; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.
 (3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65
 (4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW
 (5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar
 (6) Values referred to FC3S configuration unit calculated compliance with EN 14511/2013
 (7) Values referred to BASE configuration unit calculated compliance with EN 14825/2016

Lambda Echos HE medium

Grandezza Unità	Unit Size		9.2	10.2	12.2	13.2	14.2	16.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	88,1	98,7	117,0	128,2	143,4	160,7
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	68,8	77,6	92,3	101,8	112,7	125,7
EER	EER	(6)	3,37	2,93	3,11	2,98	2,88	2,77
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)						
Carico Teorico di Raffreddamento: P design,c	Theoretical cooling load: P design,c	kW	85,3	95,7	114,5	124,8	140,5	158,2
SEER	SEER		3,64	3,27	3,68	3,39	3,34	3,14
ηsc	ηsc	%	142,5	127,8	144,3	132,5	130,8	122,6
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(2) kW	92,7	104,4	124,0	136,6	158,1	177,8
COP	COP	(6)	4,03	3,71	3,79	3,75	3,57	3,51
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)						
Carico Teorico di Riscaldamento: P design,h	Theoretical heating load: P design,h	kW	84,5	97,1	112,3	124,2	142,0	162,7
Temperatura di bivalenza: T biv	Bivalence temperature: T biv	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5
SCOP	SCOP		3,25	3,05	3,29	3,09	3,08	2,98
ηsh	ηsh	%	127,2	119,1	128,7	120,4	120,2	116,1
Compressori	Compressors							
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity / Circuits	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Gradini di parzializzazione	Capacity steps	%			0 - 50 - 100			
Sezione ventilante	Fan section							
Tipo	Type				Centrifugal			
Portata aria	Air flow	m³/h	15.400	17.600	20.900	23.650	25.300	27.500
Pressione statica disponibile std	Std available static pressure	Pa	100	100	100	100	100	100
Velocità attraversamento batteria	Coil crossing speed	m/s	1,81	2,07	1,83	2,07	2,22	2,41
Filtri aria	Air filters							
Spessore	Thickness	mm	48	48	48	48	48	48
Efficienza	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4
Sezione motocondensante	Motor condenser section							
Tipo	Type				Axial			
Portata aria	Air flow	m³/h	33.200	33.200	42.400	42.400	41.600	40.800
Batteria riscaldamento ad acqua (accessorio)	Hot water heating coil (optional)							
Potenzialità	Potential	(3) kW	115,8	125	156,5	169,1	176,3	185,5
Portata acqua	Water flow rate	l/s	1,9	2	2,55	2,76	2,88	3,03
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	19,6	23,8	16,8	19,6	22,4	23,8
Batteria riscaldamento elettrica (accessorio)	Electric heating coil (optional)							
Potenzialità	Potential	kW	25	30	30	30	40	40
Stadi di funzionamento	Stages	n°	2	2	2	2	2	2
Generatore d'aria calda per allestimenti GC2S GC33 GS3S	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S							
Quantità	Quantity		1	1	2	2	1	1
Modello	Model	(4)	L	L	S	S	XL	XL
Potenza termica nominale massima	Maximum rated thermal input	kW	93,4	93,4	108	108	145	145
Rendimento generatore riferito ad HI	Generator yield in HI	%	95,3	95,3	93,1	93,1	93,5	93,5
Consumo gas metano massimo	Max methane gas consumption	(5) m³/h	10,4	10,4	12,3	12,3	16,4	16,4
Quantità di condensa prodotta	Amount of condensation produced	l/h	2,6	2,6	2,9	2,9	3,9	3,9
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight							
Lunghezza	Length	mm	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Profondità	Width	mm	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
Altezza	Height	mm	1.830	1.830	2.180	2.180	2.180	2.180
Dati elettrici	Electrical data							
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	400/3N~/50			400/3~/50		

(1) Condizioni di calcolo: aria ambiente 27°C BS., 19 BU.; aria esterna 35°C BS., 24°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(2) Condizioni di calcolo: aria ambiente 20°C BS., 15°C BU.; aria esterna 7°C BS, 6°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(3) Dati della batteria riferita a: Temperatura aria in ingresso 20°C; temperatura acqua in/out: 80/65

(4) Potenza termica nominale: S= 54kW; L= 93kW; XL= 145kW; XXL= 197kW

(5) Riferita a 15°C, 1013 mbar e pressione di alimentazione di 20 mbar

(6) Valori riferiti a macchina in configurazione FC3S e calcolati in accordo a EN 14511/2013

(7) Valori riferiti a macchina in configurazione BASE e calcolati in accordo a EN 14825/2016

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19 BU.; external air 35°C BS., 24°C BU. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C BS., 15°C BU.; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

(6) Values referred to FC3S configuration unit calculated compliance with EN 14511/2013

(7) Values referred to BASE configuration unit calculated compliance with EN 14825/2016

Lambda Echos large

Grandezza Unità	Unit Size		17.4	19.4	20.4	24.4	27.4	30.4	33.4
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	162,7	178,4	194,7	235,0	258,1	288,3	313,3
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	126,0	136,7	147,6	186,1	200,5	223,6	238,7
EER	EER	(6)	2,67	2,85	3,04	3,01	2,82	2,75	2,64
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)							
Carico Teorico di Raffreddamento: P design,c	Theoretical cooling load: P design,c	kW	155,4	170,9	188,8	218,1	248,4	278,4	300,9
SEER	SEER		3,62	3,32	3,46	3,76	3,52	3,73	3,61
ηsc	ηsc	%	141,8	129,9	135,6	147,4	137,8	146,2	141,3
Riscaldamento	Heating								
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(2) kW	181,9	197,8	217,6	251,6	283,5	329,2	353,2
COP	COP	(6)	3,78	3,65	3,64	3,72	3,65	3,70	3,52
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)							
Carico Teorico di Riscaldamento: P design,h	Theoretical heating load: P design,h	kW	169,9	186,9	205,8	237,6	272,0	304,9	332,8
Temperatura di bivalenza: T biv	Bivalence temperature: T biv	°C	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
SCOP	SCOP		3,38	3,24	3,15	3,41	3,33	3,46	3,32
ηsh	ηsh	%	132,2	126,7	123,0	133,3	130,3	135,2	130,0
Compressori	Compressors								
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity / Circuits	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Gradini di parzializzazione	Capacity steps	%	0-25-50-75-100						
Sezione ventilante	Fan section								
Tipo	Type		Centrifugal						
Portata aria	Air flow	m³/h	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080	52.030	56.100
Pressione statica disponibile std	Std available static pressure	Pa	100	100	100	100	100	100	100
Filtri aria	Air filters								
Spessore	Thickness	mm	48	48	48	48	48	48	48
Efficienza	Efficiency	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Sezione motocondensante	Motor condenser section								
Tipo	Type		Axial						
Portata aria	Air flow	m³/h	42.700	65.150	87.600	87.600	87.600	86.500	85.400
Batteria riscaldamento ad acqua (accessorio)	Hot water heating coil (optional)								
Potenzialità	Potential	(3) kW	193	202,3	211,96	267,35	281,16	318,26	331,59
Portata acqua	Water flow rate	l/s	3,151	3,299	3,457	4,365	4,582	5,188	5,411
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	38	42	45	84	91	22	24
Batteria riscaldamento elettrica (accessorio)	Electric heating coil (optional)								
Potenzialità	Potential	kW	45	60	60	75	75	80	80
Stadi di funzionamento	Stages	n°	3	3	3	4	4	4	4
Generatore d'aria calda per allestimenti GC2S GC33 GS3S	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S								
Quantità	Quantity		1	1	1	1 + 1	1 + 1	2	2
Modello	Model	(4)	XL	XXL	XXL	L + XL	L + XL	XL	XL
Potenza termica nominale massima	Maximum rated thermal input	kW	145	197	197	238	238	290	290
Rendimento generatore riferito ad HI	Generator yield in HI	%	93,5	91,6	91,6	93,5	93,5	93,5	93,5
Consumo gas metano massimo	Max methane gas consumption	(5) m³/h	16,4	22,75	22,75	26,77	26,77	32,8	32,8
Quantità di condensa prodotta	Amount of condensation produced	l/h	3,9	4,9	4,9	6,5	6,5	7,7	7,7
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight								
Lunghezza	Length	mm	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Profondità	Width	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Altezza	Height	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Dati elettrici	Electrical data								
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	400/3~/50						

(1) Condizioni di calcolo: aria ambiente 27°C BS., 19 BU.; aria esterna 35°C BS., 24°C BU. Miscela al 30% aria esterna.
 (2) Condizioni di calcolo: aria ambiente 20°C BS., 15°C BU.; aria esterna 7°C BS, 6°C BU. Miscela al 30% aria esterna.
 (3) Dati della batteria riferita a: Temperatura aria in ingresso 20°C; temperatura acqua in/out: 80/65
 (4) Potenza termica nominale: S= 54kW; L= 93kW; XL= 145kW; XXL= 197kW
 (5) Riferita a 15°C., 1013 mbar e pressione di alimentazione di 20 mbar
 (6) Valori riferiti a macchina in configurazione FC3S e calcolati in accordo a EN 14511/2013
 (7) Valori riferiti a macchina in configurazione BASE e calcolati in accordo a EN 14825/2016

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19 BU.; external air 35°C BS., 24°C BU. Mixture with 30% external air
 (2) Conditions for calculation: ambient air 20°C BS., 15°C BU.; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.
 (3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65
 (4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW
 (5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar
 (6) Values referred to FC3S configuration unit calculated compliance with EN 14511/2013
 (7) Values referred to BASE configuration unit calculated compliance with EN 14825/2016

Lambda Echos HE large

Grandezza Unità	Unit Size		17.4	19.4	20.4	24.4	27.4
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	172,3	184,7	197,4	241,0	265,6
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	132,6	142,5	152,7	189,5	208,2
EER	EER	(6)	3,14	3,08	3,11	3,05	2,93
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)					
Carico Teorico di Raffreddamento: P design,c	Theoretical cooling load: P design,c	kW	168,7	180,3	194,3	223,0	256,4
SEER	SEER		3,62	3,60	3,50	3,83	3,66
ηsc	ηsc	%	142,0	141,2	1370,0	150,1	143,5
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(2) kW	192,8	214,2	234,0	256,1	287,0
COP	COP	(6)	3,82	3,73	3,78	3,81	3,77
Dati efficienza stagionale	Seasonal efficiency data	(7)					
Carico Teorico di Riscaldamento: P design,h	Theoretical heating load: P design,h	kW	156,9	173,9	190,3	205,1	228,7
Temperatura di bivalenza: T biv	Bivalence temperature: T biv	°C	-6	-6	-6	-6	-6
SCOP	SCOP		3,40	3,39	3,29	3,51	3,51
ηsh	ηsh	%	133,2	132,6	128,7	137,6	137,4
Compressori	Compressors						
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity / Circuits	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Gradini di parzializzazione	Capacity steps	%	0-25-50-75-100				
Sezione ventilante	Fan section						
Tipo	Type		Centrifugal				
Portata aria	Air flow	m³/h	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080
Pressione statica disponibile std	Std available static pressure	Pa	100	100	100	100	100
Filtri aria	Air filters						
Spessore	Thickness	mm	48	48	48	48	48
Efficienza	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4
Sezione motocondensante	Motor condenser section						
Tipo	Type		Axial				
Portata aria	Air flow	m³/h	87.600	86.500	85.400	85.400	85.400
Batteria riscaldamento ad acqua (accessorio)	Hot water heating coil (optional)						
Potenzialità	Potential	(3) kW	193	202,3	211,96	267,35	281,16
Portata acqua	Water flow rate	l/s	3,151	3,299	3,457	4,365	4,582
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	38	42	45	84	91
Batteria riscaldamento elettrica (accessorio)	Electric heating coil (optional)						
Potenzialità	Potential	kW	45	60	60	75	75
Stadi di funzionamento	Stages	n°	3	3	3	4	4
Generatore d'aria calda per allestimenti GC2S GC33 GS3S	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S						
Quantità	Quantity		1	1	1	1 + 1	1 + 1
Modello	Model	(4)	XL	XXL	XXL	L + XL	L + XL
Potenza termica nominale massima	Maximum rated thermal input	kW	145	197	197	238	238
Rendimento generatore riferito ad HI	Generator yield in HI	%	93,5	91,6	91,6	93,5	93,5
Consumo gas metano massimo	Max methane gas consumption	(5) m³/h	16,4	22,75	22,75	26,77	26,77
Quantità di condensa prodotta	Amount of condensation produced	l/h	3,9	4,9	4,9	6,5	6,5
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight						
Lunghezza	Length	mm	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Profondità	Width	mm	2290	2290	2290	2290	2290
Altezza	Height	mm	2400	2400	2400	2400	2400
Dati elettrici	Electrical data						
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	400/3~/50				

(1) Condizioni di calcolo: aria ambiente 27°C BS., 19 BU.; aria esterna 35°C BS., 24°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(2) Condizioni di calcolo: aria ambiente 20°C BS., 15°C BU.; aria esterna 7°C BS, 6°C BU. Miscela al 30% aria esterna.

(3) Dati della batteria riferita a: Temperatura aria in ingresso 20°C; temperatura acqua in/out: 80/65

(4) Potenza termica nominale: S= 54kW; L= 93kW; XL= 145kW; XXL= 197kW

(5) Riferita a 15°C, 1013 mbar e pressione di alimentazione di 20 mbar

(6) Valori riferiti a macchina in configurazione FC3S e calcolati in accordo a EN 14511/2013

(7) Valori riferiti a macchina in configurazione BASE e calcolati in accordo a EN 14825/2016

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19 BU.; external air 35°C BS., 24°C BU. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C BS., 15°C BU.; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

(6) Values referred to FC3S configuration unit calculated compliance with EN 14511/2013

(7) Values referred to BASE configuration unit calculated compliance with EN 14825/2016n.



PROCAP
ANTWERP - Belgium
2 X LAMBDA ECHOS 16.2 CO FCS
supply - 2 x 160 kW

GERMAN CENTER FOR AEROSPACE (DLR)
Hardthausen - Germany
2 x ZETA ECHOS FC 9.2 ST2P LN EC
Supply 160 kW





TECHNOLOGICAL 03

Epsilon Echos +



6÷30 kW



Refrigeratori compatti ed unità reversibili. Compressore brushless pilotato da inverter DC. Diverse configurazioni, anche per sistemi split.

Configurazioni

HP: pompa di calore reversibile
/LE: con scambiatore lato utenza remoto
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ La più ampia configurabilità sul mercato
- ▶ Serbatoio del modulo idraulico (opzione) a garantire il volume d'acqua minimo dell'impianto
- ▶ Minimo footprint: < 1 m²
- ▶ Versione split disponibile

Compact chillers and reversible units. DC inverter-controlled brushless compressor. Various configurations, also for split systems.

Configurations

HP: reversible heat pump
/LE: with remote user-side heat exchanger
/LN: low noise

Strengths

- ▶ *The widest configurability on the market*
- ▶ *Hydraulic module tank (option) to guarantee the minimum volume of water in the system*
- ▶ *Very small footprint: < 1 m².*
- ▶ *Split version available*

Epsilon Echos +

			9	15	20	26	30
EPSILON ECHOS +							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
EER	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	4,14	4,22	4,15	3,88
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,8	162,6	165,8	163	152,2
EPSILON ECHOS + /HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
EER	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
SEER 12/7	SEER 12/7		3,55	3,85	3,93	3,86	3,61
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,9	12,1	18,1	23,9	28,6
COP	COP	(2)	3,46	3,40	3,35	3,45	3,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SCOP	SCOP	(9)	3,44	3,59	3,49	3,57	3,55
ηsh	ηsh	(9) %	134,6	140,7	136,5	139,6	138,9
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,1	1,9	2,8	3,8	4,5
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	31	39	37	65	56
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	154	157	227	272	278
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Epsilon Echos + LE

			9	15	20	26	30
EPSILON ECHOS + LE							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
EER	EER	(1)	3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
EPSILON ECHOS + LE /HP							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
EER	EER	(1)	3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	7,0	12,4	18,6	24,4	28,9
COP	COP	(2)	3,98	4,22	3,99	3,94	3,88
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	146	149	217	262	268
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura di evaporazione 7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura di condensazione 40°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) External air temperature 35°C; evaporating temperature 7°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.

Akka technologies
Blagnac - France
3 x GOLD CTAs RX 30 et 40
2 x TETRIS 2A LN HP 23.2
TETRIS 2A LN HP 28.4
supply - 200 and 300 kW
ZETA ECHOS A LN HP 12.2
supply - 140 kW.



Zeta Rev .Ei



32÷91 kW



Refrigeratori con compressore brushless pilotato da inverter DC.

Configurazioni

SEi: compatta
HEi: ad alta efficienza
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- ▶ Serbatoio del modulo idraulico (opzione) a garantire il volume d'acqua minimo dell'impianto
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Chillers with DC inverter-controlled brushless compressor.

Configurations

SEi: compact
HEi: high efficiency
/LN: low noise

Strengths

- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Night Shift function for noise control (option)
- ▶ Hydraulic module tank (option) to guarantee the minimum volume of water in the system
- ▶ BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)
- ▶ Flowzer: inverter driven pumps (options)

Zeta Rev HEi

			3.1	6.2	8.3
Raffreddamento	Cooling				
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	31,7	60,7	91,0
EER	EER	(1)	3,12	3,28	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A
ESEER	ESEER		4,69	4,67	4,71
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign				
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,21	4,45	4,11
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	165,2	174,8	161,4
Compressori	Compressors				
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	2/1	3/1
Ventilatori	Fans				
Quantità	Quantity	n°	2	3	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger				
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	5,5	10,5	15,7
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	24	24	35
Livelli sonori	Noise levels				
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	84	85	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	52	53	54
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	82	83	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	50	51	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit				
Lunghezza	Length	mm	1.750	3.258	3.258
Profondità	Depth	mm	1.045	1.135	1.135
Altezza	Height	mm	1.450	1.788	1.900
Pesi unità base	Basic unit weights				
Peso in funzione	Operating weight	kg	358	666	760
Alimentazione	Power supply				
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz		400/3+N/50	

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Zeta Rev SEi

			6.2	8.3
Raffreddamento	Cooling			
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	57,6	84,1
EER	EER	(1)	2,93	2,95
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	B	B
ESEER	ESEER		4,47	4,47
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign			
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,15	4,12
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	163,0	161,6
Compressori	Compressors			
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	3/1
Ventilatori	Fans			
Quantità	Quantity	n°	2	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger			
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	10	15
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	29	27
Livelli sonori	Noise levels			
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	85	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	54	54
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	83	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	52	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit			
Lunghezza	Length	mm	2.247	3.258
Profondità	Depth	mm	1.028	1.135
Altezza	Height	mm	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights			
Peso in funzione	Operating weight	kg	490	705
Alimentazione	Power supply			
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50	

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

ZACHĘTA – NATIONAL GALLERY OF ART - POLAND
Warszawa - Poland
Tetris and Zeta Echos



Zeta Rev HE FC



46÷152 kW



Refrigeratori free-cooling con sezione indipendente, opzione No-Glicole

Configurazioni

/NG: senza glicole sul circuito utenza
/LN: silenziosa

Punti di forza

- Sistema free-cooling brevettato
- Chiller con ridotta carica di refrigerante
- Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Free-cooling chillers with independent section, No-Glycol option

Configurations

*/NG: without glycol on user circuit
/LN: low noise*

Strengths

- *Patented free cooling system*
- *Chiller with low refrigerant charge*
- *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

AIR COOLED

Zeta Rev HE FC

			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	46.3	53.0	62.8	67.5	77.2
EER	EER	(1)	3.48	3.32	3.26	3.50	3.35
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	N	N	N	3.96	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	3.80	3.80	3.80	-	3.80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4.25	3.95	4.00	-	4.35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	N	N	N	155.4	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	149.0	149.0	149.0	-	149.0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	167.0	154.9	157.2	-	170.9
Free-Cooling	Free-Cooling						
TFT*	TFT*	°C	1.2	-0.2	-2.3	0.1	-1.6
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	9	10	12	13	15
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	85	104	117	53	64
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1) kPa	96	118	135	73	87
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	78	79	79	80	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	46	48	48	48	49
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	76	77	77	78	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	44	46	46	46	47
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253
Profondità	Depth	mm	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337
Altezza	Height	mm	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	842	846	880	1.082	1.094
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3+N/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC

			8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	92,2	106,4	119,7	137,4	149,0
EER	EER	(1)	3,66	3,57	3,51	3,49	3,29
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,99	3,99	3,87	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	3,81	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	4,43	4,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	156,6	156,6	151,8	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	149,4	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	174,4	165,0
Free-Cooling	Free-Cooling						
TFT*	TFT*	°C	1,5	-0,2	-1,8	-0,7	-1,7
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	3	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	18	20	23	26	29
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	81	100	66	64	63
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1) kPa	95	117	86	89	93
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	82	83	84	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	50	51	52	54	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	80	81	82	84	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	48	49	50	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405
Profondità	Depth	mm	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437
Altezza	Height	mm	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882
Pesi unità base	Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight	kg	1.434	1.446	1.456	1.560	1.600
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50			400/3/50	

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC/NG

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	47,4	54,3	64,3	69,1	78,8
EER	EER	(1)		3,55	3,39	3,33	3,55	3,39
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	3,96	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		3,80	3,80	3,80	-	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,25	3,95	4,00	-	4,35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	155,4	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	149,0	149,0	149,0	-	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	167,0	154,9	157,2	-	170,9
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	-1,9	-3,4	-5,5	-3,0	-4,7
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	8	9	11	12	14
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	81	100	98	56	67
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	78	79	79	80	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	46	48	48	48	49
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	76	77	77	78	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	44	46	46	46	47
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253
Profondità	Depth		mm	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337
Altezza	Height		mm	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights		mm					
Peso in funzione	Operating weight		kg	842	846	880	1.082	1.094
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50				

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HE FC/NG

				8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	94,4	108,9	122,4	140,4	151,9
EER	EER	(1)		3,72	3,64	3,55	3,52	3,31
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,99	3,99	3,87	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	3,81	3,80
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,43	4,20
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	156,6	156,6	151,8	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	149,4	149,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	174,4	165,0
Free-Cooling	Free-Cooling							
TFT*	TFT*		°C	-1,5	-3,3	-4,8	-3,7	-4,8
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	3	3	3	2	2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	16	19	21	24	26
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	90	78	78	85	90
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	82	83	84	86	87
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	50	51	52	54	55
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	81	82	84	85
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	48	49	50	52	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405
Profondità	Depth		mm	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437
Altezza	Height		mm	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882
Pesi unità base	Basic unit weights		mm					
Peso in funzione	Operating weight		kg	1.434	1.446	1.456	1.560	1.600
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3+N/50			400/3/50	

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.



Sumgait Technologies Park
Sumgait - Azerbaijan
6x Epsilon Echos 14
supply - 84 kW

Zeta Rev HEi FC



36÷96 kW



Refrigeratori con compressore brushless pilotato da inverter DC. Free-cooling con sezione indipendente, opzione No-Glicole

Configurazioni

/NG: senza glicole sul circuito utenza
/LN: silenziata

Punti di forza

- ▶ Sistema free-cooling brevettato
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Serbatoio del modulo idraulico (opzione) a garantire il volume d'acqua minimo dell'impianto
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Chillers with DC inverter-controlled brushless compressor. Free-cooling with independent section, No-Glycol option

Configurations

*/NG: without glycol on user circuit
/LN: low noise*

Strengths

- ▶ *Patented free cooling system*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Hydraulic module tank (option) to guarantee the minimum volume of water in the system*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Zeta Rev HEi FC

				3.1	6.2	8.3
Raffreddamento	Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	35,3	65,1	94,7
EER	EER	(1)		3,68	3,52	3,54
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign					
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,04	4,03	3,96
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7)	%	158,4	158,2	155,4
Free-Cooling	Free-Cooling					
TFT*	TFT*		°C	3,4	0,21	1,28
Compressori	Compressors					
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	2/1	3/1
Ventilatori	Fans					
Quantità	Quantity		n°	2	2	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger					
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	13	18
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	67	73	85
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1)	kPa	74	91	99
Livelli sonori	Noise levels					
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	84	85	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	53	54	54
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	83	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit					
Lunghezza	Length		mm	2.590	3.253	4.405
Profondità	Depth		mm	1.337	1.337	1.437
Altezza	Height		mm	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights					
Peso in funzione	Operating weight		kg	803	936	1.210
Alimentazione	Power supply					
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3+N/50	

(1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

(1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Zeta Rev HEi FC/NG

			3.1	6.2	8.3
Raffreddamento	Cooling				
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	36,1	67,2	95,6
EER	EER	(1)	3,76	3,60	3,56
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign				
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	4,04	4,03	3,96
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7) %	158,4	158,2	155,4
Free-Cooling	Free-Cooling				
TFT*	TFT*	°C	0,7	-2,9	-1,8
Compressori	Compressors				
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	2/1	3/1
Ventilatori	Fans				
Quantità	Quantity	n°	2	2	3
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger				
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	6	12	17
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	60	68	92
Livelli sonori	Noise levels				
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	84	85	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	52	54	54
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	82	83	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	50	52	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit				
Lunghezza	Length	mm	2.590	3.253	4.405
Profondità	Depth	mm	1.337	1.337	1.437
Altezza	Height	mm	1.488	1.788	1.788
Pesi unità base	Basic unit weights				
Peso in funzione	Operating weight	kg	863	996	1.270
Alimentazione	Power supply				
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz		400/3+N/50	

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Seeberger GMBH
Ulm, Germany
2 X Tetris 2 FC custom
supply - 600 kW



Tetris 2 FC



122÷518 kW



Refrigeratori free-cooling modulari per grandi sistemi. Ampia gamma: combinazioni multiple di alta efficienza e versioni silenziate. Modulo free-cooling indipendente selezionabile.

Configurazioni

A e A+: ad alta efficienza

SLN: supersilenziata

/LN: silenziosa

/DS: con desurriscaldatore

Sezione free-cooling configurabile: Basic, Custom, Extra

Punti di forza

- ▶ 3 configurazioni di free-cooling disponibili
- ▶ Conformità Tier 2: versioni ad alta efficienza con ventilatori EC
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a -40°C ambiente con apposito accessorio
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular free-cooling chillers for large systems. Wide range: high efficiency multiple combinations and low noise versions. Selectable independent free-cooling module.

Configurations

A and A+: high efficiency

SLN: super low noise

/LN: low noise

/DS: with desuperheater

Configurable free-cooling section: Basic, Custom, Extra

Strengths

- ▶ *3 free-cooling configurations available*
- ▶ *Tier 2 compliance: high efficiency configurations with EC fans.*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Extended operating limits: down to ambient -40°C with special accessory*
- ▶ *Dual power supply with automatic switching (option)*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Tetris 2 FC

			10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	122	133	142	157	180	221	259	296
EER	EER	(1)	3,46	3,21	2,97	3,05	3,13	2,95	3,02	3,11
ESEER	ESEER		3,91	3,61	3,53	3,52	3,52	3,75	3,90	4,00
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	3,83	3,8	3,82	N	3,96	3,88	3,92
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	-	-	-	-	3,80	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	-	-	-	-	4,25	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,8	150,4	149,0	149,9	N	155,4	152,3	153,8
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	-	-	-	-	149,0	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	-	-	-	-	167,0	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	3/1	3/1	4/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section									
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2	3	3	4
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	21	23	25	27	31	38	45	51
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	85	85	78	80	81	72	74	66
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	1	1	1	1	1	3	3	3
TFT*	TFT*	°C	-7,3	-8,6	-9,7	-12,3	-16,1	-0,4	-2,0	-3,9
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	124	130	128	141	151	88	96	92
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	2	2	2	2	2	4	4	4
TFT*	TFT*	°C	1,3	0,8	0,4	-0,9	-2,7	1,9	1,2	-0,1
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	110	114	110	119	126	93	102	100
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	3	3	3	3	3	6	6	6
TFT*	TFT*	°C	4,8	4,3	3,9	2,8	1,3	4,3	3,8	2,8
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	91	91	85	89	91	82	88	83
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	89	89	89	89	89	92	92	95
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	57	57	57	57	57	60	60	63
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	86	86	86	86	86	87	88	89
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	54	54	54	54	54	55	56	57
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza BASIC	Length BASIC	mm	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304	4.601	4.601	4.601
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM	mm	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304	4.601	4.601	4.601
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA	mm	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452	5.750	5.750	5.750
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris 2 FC

				29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6	47.6
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	319	346	379	417	462	484	518
EER	EER	(1)		3,01	3,01	2,99	3,33	3,33	3,07	3,01
ESEER	ESEER			3,68	3,88	3,89	4,02	4,07	4,09	3,99
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,83	3,81	3,93	3,98	4,10	4,10	4,10
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	150,4	149,4	154,3	156,2	161,1	161,0	161,1
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	-	-	-	-
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section									
Quantità	Quantity		n°	4	4	5	6	6	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	55	60	66	72	80	84	90
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	60	70	53	64	61	71	84
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	3	4	4	4	4	4
TFT*	TFT*		°C	-5,0	-6,3	-2,8	-3,9	-5,2	-5,4	-6,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	91	106	106	126	135	157	184
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	4	4	6	6	6	6	6
TFT*	TFT*		°C	-0,8	-1,6	0,9	0,1	-0,7	-0,8	-1,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	101	117	79	95	97	113	133
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	6	8	8	8	8	8
TFT*	TFT*		°C	2,3	1,7	2,7	2,2	1,5	1,5	1,0
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	80	93	68	82	82	96	113
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	95	96	97	97	97	97	97
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	63	64	65	65	65	65	65
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	90	91	92	93	93	93	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	58	59	60	61	61	61	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	4.601	4.601	6.153	6.153	6.153	6.153	6.153
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	4.601	4.601	7.287	7.287	7.287	7.287	7.287
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	5.750	5.750	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris 2 SLN FC

				11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	119	172	244	289	343	382
EER	EER	(1)		3,49	3,54	3,48	3,51	3,52	3,39
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,82	4,00	3,80	4,12	4,14	4,03
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	149,8	157,0	149,0	161,8	162,6	158,2
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section								
Quantità	Quantity		n°	2	3	4	5	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	21	30	42	50	59	66
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	65	57	40	43	48	60
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	1	1	2	3	3	3
TFT*	TFT*		°C	-7,1	-14,4	-6,2	-3,9	-6,4	-8,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	99	121	116	66	80	98
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	2	2	3	4	4	4
TFT*	TFT*		°C	1,1	-2,0	-1,7	-0,4	-2,0	-3,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	87	98	57	74	90	110
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	3	4	6	6	6
TFT*	TFT*		°C	4,7	1,9	0,9	2,5	1,4	0,6
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	70	66	63	58	68	84
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	79	82	82	84	85	85
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	47	50	50	52	53	53
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153	6.153
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153	6.153
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287	7.287
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris 2 A FC

				11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	126	181	260	306	363	406
EER	EER	(1)		3,71	3,75	3,73	3,74	3,74	3,63
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,87	4,03	3,89	4,13	4,20	4,07
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	151,8	158,2	152,6	162,2	165,0	159,8
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section								
Quantità	Quantity		n°	2	3	4	5	6	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	22	31	45	53	63	71
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	81	70	48	54	61	72
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	1	1	2	3	3	3
TFT*	TFT*		°C	-7,8	-15,5	-6,9	-4,5	-7,1	-9,2
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	123	148	140	83	100	118
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	2	2	3	4	4	4
TFT*	TFT*		°C	1,0	-2,2	-2,3	-0,6	-2,2	-3,6
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	108	120	70	92	112	132
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA								
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	3	4	6	6	6
TFT*	TFT*		°C	4,5	1,6	0,7	2,4	1,3	0,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	87	81	76	72	86	101
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	88	89	90	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	56	57	58	59	59
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	82	84	85	86	87	87
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	54	55	55
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153	6.153
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153	6.153
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287	7.287
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris 2 A SLN FC

			8.2	13.3	18.4	23.5	27.6
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	96	147	202	254	300
EER	EER	(1)	3,88	3,94	4,05	3,78	4,01
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,86	4,06	4,11	4,14	4,19
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7) %	151,4	159,4	161,4	162,6	164,6
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section						
Quantità	Quantity	n°	2	3	4	5	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	17	25	35	44	52
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	54	58	31	35	49
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	1	1	2	3	3
TFT*	TFT*	°C	-3,7	-10,9	-3,4	-2,1	-4,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	79,00	109,00	90,00	55,00	75,00
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	2	2	3	4	4
TFT*	TFT*	°C	2,7	-0,4	0,5	0,8	-0,6
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	70	69	51	48	66
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	3	3	4	6	6
TFT*	TFT*	°C	6,3	3,3	2,4	3,4	2,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	57	65	48	48	66
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	76	78	79	80	81
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	44	46	47	48	49
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza BASIC	Length BASIC	mm	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM	mm	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA	mm	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris 2 A+ FC

			8.2	13.3	18.4	23.5	27.6
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	97	149	208	261	302
EER	EER	(1)	3,95	4,02	4,21	4,24	4,06
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,89	4,10	4,14	4,18	4,22
η_{sc} 12/7	η_{sc} 12/7	(7) %	152,4	160,9	162,5	164,1	166,0
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section						
Quantità	Quantity	n°	2	3	4	5	6
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	17	26	36	45	52
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	57	61	33	37	52
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	1	1	2	3	3
TFT*	TFT*	°C	-3,8	-11,1	-3,8	-2,5	-4,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	84	115	95	57	79
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	2	2	3	4	4
TFT*	TFT*	°C	2,8	-0,4	0,2	0,6	-0,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	75	96	52	64	70
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	3	3	4	6	6
TFT*	TFT*	°C	6,3	3,3	2,2	3,2	2,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	61	69	51	50	70
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	83	85	86	87	88
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	51	53	54	55	56
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	79	81	82	83	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	47	49	50	51	52
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza BASIC	Length BASIC	mm	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM	mm	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA	mm	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

PGE
Bełchatów - Poland
Kappa Rev FC
supply 200 kW



Kappa Rev FC



353÷1291 kW



Refrigeratori free-cooling modulari per grandi sistemi. Ampia gamma: combinazioni multiple di alta efficienza e versioni silenziate. Modulo free-cooling indipendente selezionabile.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza

SLN: supersilenziata

/LN: silenziosa

/DS: con desurriscaldatore

/DC: con recupero totale

Sezione free-cooling configurabile: Basic, Custom, Extra

Punti di forza

- ▶ 3 configurazioni di free-cooling disponibili
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a -40°C ambiente con apposito accessorio
- ▶ Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Funzione Fast Restart (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular free-cooling chillers for large systems. Wide range: high efficiency multiple combinations and low noise versions. Selectable independent free-cooling module.

Configurations

HE: high efficiency

SLN: super low noise

/LN: low noise

/DS: with desuperheater

/DC: with total recovery

Configurable free-cooling section: Basic, Custom, Extra

Strengths

- ▶ 3 free-cooling configurations available
- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Extended operating limits: down to ambient -40°C with special accessory
- ▶ Night Shift function for noise control (option)
- ▶ Dual power supply with automatic switching (option)
- ▶ Fast Restart function (option)
- ▶ BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)
- ▶ Flowzer: inverter driven pumps (options)

Kappa Rev FC

				33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Raffreddamento	Cooling											
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	353	387	425	466	526	551	611	696	783
EER	EER	(1)		3,45	3,64	3,47	3,32	3,32	3,36	3,31	3,25	3,36
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign											
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,03	3,91	3,93	N	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,39	4,47	4,13	4,14	4,13	4,11	4,12	4,16	4,16
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	158,0	153,3	154,2	N	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	172,4	176,0	162,2	162,7	162,3	161,5	161,8	163,6	163,4
Compressori	Compressors											
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section											
Quantità	Quantity		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger											
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	68	74	82	90	101	106	117	134	150
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC											
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	4	4	4	4	4	5	6	6
TFT*	TFT*		°C	-6,1	-2,4	-3,5	-4,7	-6,6	-7,2	-5,3	-4,5	-6,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	85	115	139	164	132	165	165	137	160
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM											
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	4	6	6	6	6	6	6	8	8
TFT*	TFT*		°C	-1,3	1,3	0,7	-0,1	-1,4	-1,7	-2,7	-1,8	-3,2
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	95	88	105	125	87	113	141	106	123
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA											
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	8	8	8	8	8	8	10	10
TFT*	TFT*		°C	2,4	3,1	2,6	1,9	0,9	0,7	0,0	1,5	0,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	73	78	93	111	71	94	117	90	105
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)											
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit											
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev FC

				73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	838	899	954	1.006	1.075	1.121	1.181	1.264
EER	EER	(1)		3,46	3,56	3,42	3,28	3,29	3,25	3,24	3,30
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		N	N	N	N	N	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,15	4,35	4,18	4,27	4,28	4,27	4,17	4,18
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	N	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	163,1	171,1	164,0	167,7	168,2	167,6	163,7	164,4
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section										
Quantità	Quantity		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	161	172	183	193	207	216	227	243
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
TFT*	TFT*		°C	-4,2	-5,0	-6,0	-6,8	-3,7	-4,1	-2,6	-3,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	144	129	141	156	147	166	138	102
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
TFT*	TFT*		°C	-0,7	-1,3	-2,0	-2,6	-1,4	-1,7	-0,7	-1,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	122	104	113	126	128	144	123	86
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
TFT*	TFT*		°C	1,4	0,9	1,5	1,1	1,6	1,4	1,8	1,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	110	90	89	99	109	123	108	70
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	11.898	11.898	11.898	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 6885	9610 + 6885
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	13.047	13.047	13.047	13.047	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 8034
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7310 + 6885	7310 + 6885	7310 + 8034	7310 + 8034	8465 + 9183	8465 + 9183	9610 + 10330	9610 + 10330
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev SLN FC

				33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	362	405	431	487	540	570	631	738
EER	EER	(1)		3,48	3,48	3,57	3,5	3,47	3,51	3,48	3,45
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,84	3,93	3,94	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	4,10	4,10	4,17	4,24	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,37	4,30	4,34	4,44	4,38
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	150,6	154,0	154,6	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	161,0	161,1	163,8	166,5	161,1
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	171,7	169,1	170,6	174,5	172,3
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section										
Quantità	Quantity		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	70	78	82	93	104	109	121	142
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	4	4	4	4	5	6	6
TFT*	TFT*		°C	-6,5	-2,8	-3,4	-5,2	-6,9	-7,7	-5,6	-5,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	91	93	108	137	158	149	145	124
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	4	6	6	6	6	6	8	8
TFT*	TFT*		°C	-1,5	1,1	0,8	-0,4	-1,5	-1,9	-2,8	-2,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	102	62	72	94	108	92	118	89
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	8	8	8	8	8	10	10
TFT*	TFT*		°C	2,3	2,9	2,7	1,7	0,9	0,6	-0,1	1
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	78	50	58	78	90	72	91	72
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	13.047	13.047
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz				400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev SLN FC

				67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	802	845	894	968	1038	1113	1179	1246
EER	EER	(1)		3,43	3,46	3,48	3,46	3,43	3,42	3,42	3,42
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	4,10	4,10	4,10	4,13	4,15	4,15	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,29	4,31	4,32	4,39	4,41	4,47	4,45	4,33
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,1	161,1	161,2	161,1	162,3	163,1	162,9	161,1
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	168,7	169,2	170,0	172,7	173,4	175,9	175,0	170,2
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section										
Quantità	Quantity		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	154	162	172	186	199	214	227	239
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
TFT*	TFT*		°C	-6,7	-4,2	-4,9	-6,1	-3,1	-4	-2,6	-3,2
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	139	116	133	153	143	144	137	101
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
TFT*	TFT*		°C	-3,4	-0,7	-1,1	-2	-0,9	-1,6	-0,7	-1,3
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	100	94	107	124	124	123	123	86
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
TFT*	TFT*		°C	0,2	1,4	1,1	1,5	1,9	1,4	1,8	1,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	81	81	93	98	105	102	108	69
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	11.898	13.053	13.053	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	13.047	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7310 + 6885	8465 + 6885	8465 + 8034	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev HE FC

				33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	376	420	444	505	562	592	652	767
EER	EER	(1)		3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,74	3,73
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,92	3,98	3,97	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	4,10	4,10	4,10	4,14	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,50	4,43	4,44	4,53	4,56
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	153,7	156,2	155,8	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	161,2	161,0	161,0	162,7	161,1
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	177,0	174,3	174,5	178,2	179,2
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section										
Quantità	Quantity		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	72	81	85	97	108	113	125	147
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	4	4	4	4	5	6	6
TFT*	TFT*		°C	-7,2	-3,2	-3,8	-5,7	-7,6	-4,9	-3,6	-5,9
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	92	107	124	147	171	121	126	133
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	4	6	6	6	6	6	8	8
TFT*	TFT*		°C	-2,1	0,9	0,6	-0,7	-1,9	-2,3	-1,0	-2,8
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	104	74	85	100	117	99	97	95
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA										
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	8	8	8	8	8	10	10
TFT*	TFT*		°C	1,9	2,7	2,5	1,5	0,6	0,3	2,0	0,7
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	79	62	71	84	97	76	83	77
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	13.047	13.047
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev HE FC

			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	835	879	928	1.005	1.075	1.155	1.223	1.291
EER	EER	(1)	3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	N	N	N	N	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10	4,14	4,12	4,10
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)	4,52	4,47	4,46	4,53	4,54	4,59	4,60	4,47
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	N	N	N	N	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7) %	161,1	161,1	161,0	161,4	161,0	162,6	161,7	161,0
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8) %	177,8	175,9	175,6	178,1	178,4	180,6	181,0	176,0
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section									
Quantità	Quantity	n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	160	169	178	193	207	222	235	248
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1) kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	8	8	8	8	10	10	12	12
TFT*	TFT*	°C	-4,3	-4,7	-5,4	-6,6	-3,6	-4,5	-3,0	-3,7
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	107	124	143	164	153	154	147	108
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	10	10	10	10	12	12	14	14
TFT*	TFT*	°C	-0,8	-1,1	-1,5	-2,4	-1,3	-2,0	-1,1	-1,6
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	87	100	115	133	133	132	132	92
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA									
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section	n°	12	12	14	14	16	16	18	18
TFT*	TFT*	°C	1,3	1,1	1,9	1,3	1,7	1,1	1,6	1,2
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1) kPa	75	87	90	104	113	109	115	74
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza BASIC	Length BASIC	mm	11.898	13.053	13.053	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM	mm	13.047	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA	mm	7310 + 6885	8465 + 6885	8465 + 8034	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330
Profondità	Depth	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

DÜRR SYSTEMS GMBH (Automotive Industry)
Bietigheim - Germany
KAPPA REV HEi 55.2 ST2PS LN
supply 550 kW



Kappa Rev .Ei



286÷1451 kW



Refrigeratori modulari per grandi sistemi. Compressori a vite con inverter integrato.

Configurazioni

HEi: con compressori ibridi
 XEi: con compressori full inverter
 /HAT: per alta temperatura aria esterna
 /LN: silenziosa
 /DS: con desurriscaldatore
 /DC: con recupero totale

Punti di forza

- ▶ Compressori con inverter integrato ottimizzati per carichi variabili
- ▶ Conformità Tier 2: tutte le taglie con ventilatori EC
- ▶ Elevate efficienze ai carichi parziali: ESEER fino a 5,06
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a -20°C e + 50°C ambiente
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Funzione Fast Restart (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular chillers for large systems. Screw compressors with integrated inverter.

Configurations

*HEi: with hybrid compressors
 XEi: with full inverter compressors
 /HAT: for high external air temperature
 /LN: low noise
 /DS: with desuperheater
 /DC: with total recovery*

Strengths

- ▶ *Compressors with integrated inverter optimized for variable loads*
- ▶ *Tier 2 compliance: all sizes with EC fans*
- ▶ *High efficiency at partial loads: ESEER up to 5,06*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Extended operating limits: down to ambient -20°C and up to ambient + 50°C*
- ▶ *Dual power supply with automatic switching (option)*
- ▶ *Fast Restart function (option)*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Kappa Rev HEi

				58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	566	653	725	780	887	945
EER	EER	(1)		3,24	3,19	3,12	3,16	3,12	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,63	4,6	4,6	4,6	4,61	4,61
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,32	4,29	4,23	4,22	4,28	4,33
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	169,8	168,6	166,2	165,6	168,2	170,3
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	12	13	14	15	16	18
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	97	113	125	135	153	163
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	20	27	34	39	38	41
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	99	100	101	101	101	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	68	68	68	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	96	97	97	97	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	63	64	64	64	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	6.240	7.020	7.050	7.370	7.540	8.190
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50					

				100.3	105.3	115.3	134.4	146.4
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1029	1090	1145	1307	1451
EER	EER	(1)		3,2	3,13	3,16	3,19	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			4,6	4,61	4,6	4,62	4,61
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,28	4,24	4,22	4,30	4,28
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	168,3	166,6	165,9	168,9	168,1
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	3/3	3/3	3/3	4/4	4/4
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	20	21	22	26	28
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	177	188	197	225	250
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	23	26	28	27	34
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	102	103	103	103	104
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	69	69	69	70	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	98	99	99	99	100
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	65	65	65	66	67
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	11.965	13.110	13.110	2 x 8.465	2 x 8.465
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	9.920	10.400	10.470	2 x 7.020	2 x 7.050
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressors at 100%. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

Kappa Rev XEi

				30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	286	356	445	567	641	722
EER	EER	(1)		3,22	3,1	2,99	3,22	3,16	3,14
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	B	A	A	A
ESEER	ESEER			4,74	4,72	4,63	4,83	4,8	4,81
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,37	4,22	4,34	4,51	4,40	4,30
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	171,8	165,8	170,7	177,4	172,8	168,9
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	6	8	10	12	14	16
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	49	61	77	98	110	124
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	47	22	20	26	33
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	99	100	101	102	103	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	68	69	69	70	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	96	97	98	99	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	64	65	65	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.870	5.020	6.165	7.310	8.465	9.610
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione	Operating weight		kg	3.530	3.870	4.670	6.020	6.370	6.850
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50					

				80.2	90.2	100.3	110.4	130.4
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	799	890	1009	1135	1282
EER	EER	(1)		3,03	2,98	3,17	3,22	3,17
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	A	A	A
ESEER	ESEER			4,81	4,8	4,81	4,83	4,8
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,31	4,35	4,48	4,53	4,41
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	169,4	170,8	176	178,2	173,5
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	3/3	4/4	4/4
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	18	20	22	24	28
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	138	153	174	195	221
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	40	40	22	20	26
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	104	104	105	105	106
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	71	71	72	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	100	100	101	101	102
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	67	67	67	68	69
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	10.755	11.965	13.110	2x7.310	2x8.465
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione	Operating weight		kg	7.170	7.570	9.330	2x6.020	2x6.370
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50				

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressors at 100%. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.

TREND GLASS
Radom - Poland
KAPPA REV FC EXTRA - supply 500 kW



Kappa Rev .Ei FC



322÷1241 kW



Refrigeratori free-cooling modulari per grandi sistemi. Compressori a vite con inverter integrato. Modulo free-cooling indipendente selezionabile.

Configurazioni

HEi: con compressori ibridi
XEi: con compressori full inverter
/LN: silenziata
/DS: con desurriscaldatore
/DC: con recupero totale
Sezione free-cooling configurabile: Basic, Custom, Extra

Punti di forza

- ▶ 3 configurazioni di free-cooling disponibili
- ▶ Compressori con inverter integrato ottimizzati per carichi variabili
- ▶ Conformità Tier 2: tutte le taglie con ventilatori EC
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a -40°C ambiente e +50°C con apposito accessorio
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Funzione Fast Restart (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular free-cooling chillers for large systems. Screw compressors with integrated inverter. Selectable independent free-cooling module.

Configurations

*HEi: with hybrid compressors
XEi: with full inverter compressors
/LN: low noise
/DS: with desuperheater
/DC: with total recovery
Configurable free-cooling section: Basic, Custom, Extra*

Strengths

- ▶ *3 free-cooling configurations available*
- ▶ *Compressors with integrated inverter optimized for variable loads*
- ▶ *Tier 2 compliance: all sizes with EC fans*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Extended operating limits: down to ambient -40°C and up to ambient +50°C with special accessory*
- ▶ *Dual power supply with automatic switching (option)*
- ▶ *Fast Restart function (option)*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Kappa Rev HEi FC

				58.2	67.2	73.2	80.2
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	643	742	826	889
EER	EER	(1)		3,87	3,79	3,75	3,78
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,32	4,29	4,23	4,22
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	169,8	168,6	166,2	165,6
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section						
Quantità	Quantity		n°	12	13	14	15
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	123	142	159	171
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	32	44	54	63
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	6	8	8
TFT*	TFT*		°C	-4,6	-5,1	-3,8	-4,7
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	106	140	123	142
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	8	8	10	10
TFT*	TFT*		°C	-2,1	-2,2	-0,3	-1,0
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	77	102	100	116
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	10	10	12	12
TFT*	TFT*		°C	1,1	1,2	1,7	1,2
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	62	83	87	101
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	99	100	101	101
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	67	68	68
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	96	97	97
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	63	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	10.750	11.905	13.053	9610+4588
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	11.898	13.053	8465+5737	9610+5737
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	13.047	8465+5737	8465+6885	9610+6885
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol, inverter driven compressors at 100%. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev HEi FC

				85.2	90.2	100.3	105.3
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	1,010	1,070	1,171	1,242
EER	EER	(1)		3,73	3,70	3,81	3,73
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,28	4,33	4,28	4,24
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	168,2	170,3	168,3	166,6
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	3/3	3/3
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section						
Quantità	Quantity		n°	16	18	20	21
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	194	206	225	239
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	61	67	38	42
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	10	10	12	12
TFT*	TFT*		°C	-2,8	-3,4	-2,2	-2,9
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	124	139	99	111
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	12	12	14	14
TFT*	TFT*		°C	-0,6	-1,1	-0,4	-1,0
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	106	118	84	94
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	16	16	18	18
TFT*	TFT*		°C	2,2	1,8	2,1	1,7
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	88	98	68	76
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	103	102	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	70	69	69
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	97	99	98	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	66	65	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 6885	13110 + 6885
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	9610 + 6885	10755 + 6885	11965 + 8034	13110 + 8034
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	9610 + 9183	10755 + 9183	11965 + 10330	13110 + 10330
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol, inverter driven compressors at 100%. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev XEi FC

				30.1	35.1	45.1	55.2	65.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	322	402	504	640	723
EER	EER	(1)		3,79	3,67	3,56	3,78	3,73
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,37	4,22	4,34	4,51	4,40
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	171,8	165,8	170,7	177,4	172,8
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section							
Quantità	Quantity		n°	6	8	10	12	14
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	62	77	97	123	139
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	49	77	36	32	42
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC							
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	3	4	4	6	6
TFT*	TFT*		°C	-4,4	-2,5	-5,3	-3,1	-4,8
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	82	143	135	106	134
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM							
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	4	6	6	8	8
TFT*	TFT*		°C	0	1,4	-0,4	-0,7	-1,9
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	92	109	83	77	97
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA							
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	6	8	8	10	10
TFT*	TFT*		°C	3,3	3,2	1,8	2,3	1,4
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	70	97	65	62	79
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	99	100	101	102	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	67	68	69	69	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	96	97	98	99
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	63	64	65	65	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	6162	7312	7457	10750	11905
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	6162	8460	8605	11898	13053
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	7310	9608	9753	13047	8465 + 5737
Profondità	Depth		mm	2260	2260	2260	2260	2260
Altezza	Height		mm	2440	2440	2440	2440	2440
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C; user-side heat exchanger inlet/outlet temperature of ethylene glycol 30% 15/10°C, inverter compressors at 100%. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Kappa Rev XEi FC

				70.2	80.2	90.2	100.3
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	817	902	1003	1140
EER	EER	(1)		3,75	3,59	3,52	3,74
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,30	4,31	4,35	4,48
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	168,9	169,4	170,8	176,0
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	3/3
Ventilatori sezione chiller	Fans of chiller section						
Quantità	Quantity		n°	16	18	20	22
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	157	173	193	219
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	53	66	65	36
Free-Cooling BASIC	Free-Cooling BASIC						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	8	8	8	10
TFT*	TFT*		°C	-3,6	-4,8	-6,4	-4,1
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	120	149	166	118
Free-Cooling CUSTOM	Free-Cooling CUSTOM						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	10	10	10	12
TFT*	TFT*		°C	-0,2	-1	-2,1	-1,6
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	98	122	132	94
Free-Cooling EXTRA	Free-Cooling EXTRA						
Ventilatori sezione free-cooling	Fans of free-cooling section		n°	12	14	14	16
TFT*	TFT*		°C	1,8	2,2	1,5	1,5
Perdita di carico totale con FC ON	Total pressure drops with FC ON	(1)	kPa	86	96	101	70
Livelli sonori (solo chiller)	Noise levels (chiller only)						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	103	104	104	105
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	70	71	71	71
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	99	100	100	101
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	66	67	67	67
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit						
Lunghezza BASIC	Length BASIC		mm	9610 + 4588	10755 + 4588	11965 + 4588	13110 + 5737
Lunghezza CUSTOM	Length CUSTOM		mm	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 5737	13110 + 6885
Lunghezza EXTRA	Length EXTRA		mm	9610 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034	13110 + 9183
Profondità	Depth		mm	2260	2260	2260	2260
Altezza	Height		mm	2440	2440	2440	2440
Alimentazione	Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz		400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%, compressori inverter al 100%. Valori conformi allo standard EN 14511
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C; user-side heat exchanger inlet/outlet temperature of ethylene glycol 30% 15/10°C, inverter compressors at 100%. Values compliant with standard EN 14511
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.



Kappa Rev LGW



240÷1028 kW



Refrigeratori modulari a bassissimo GWP per grandi sistemi. Ampia gamma: combinazioni multiple di alta efficienza e versioni silenziate.

Configurazioni

HE: ad alta efficienza
/HAT: per alta temperatura aria esterna
/SLN: supersilenziata
LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ Refrigerante R1234ze con GWP<1
- ▶ Versione Free-Cooling disponibile
- ▶ Chiller con ridotta carica di refrigerante
- ▶ Limiti di funzionamento estesi: fino a + 50°C ambiente
- ▶ Funzione Night Shift per il controllo della rumorosità (opzione)
- ▶ Doppia alimentazione a commutazione automatica (opzione)
- ▶ Funzione Fast Restart (opzione)
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueeye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

Modular chillers with very low GWP for large systems. Wide range: high efficiency multiple combinations and low noise versions.

Configurations

*HE: high efficiency
/HAT: for high external air temperature
/SLN: super low noise
LN: low noise*

Strengths

- ▶ *Refrigerant R1234ze with GWP<1*
- ▶ *Free-Cooling version available*
- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Extended operating limits: up to ambient +50°C*
- ▶ *Night Shift function for noise control (option)*
- ▶ *Dual power supply with automatic switching (option)*
- ▶ *Fast Restart function (option)*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueeye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Kappa Rev LGW LN

				33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	240	323	380	424	486	544
EER	EER	(1)		2,99	2,92	2,93	2,93	2,91	3
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			3,74	3,79	3,80	3,81	3,79	3,75
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		3,92	3,80	3,82	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	N	N	N
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,32	4,48	4,52
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	153,8	149,1	149,7	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	N	N	N
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	169,8	176,2	177,8
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	5	6	7	8	9	10
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	41	56	65	73	84	94
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	25	45	34	41	30	36
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	91	92	93	93	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	59	61	60	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165	6.165
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	3.430	3.780	4.600	4.610	5.590	6.010
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.

Kappa Rev LGW LN

				80.2	90.2	100.2	115.2	120.2	130.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	600	699	785	881	950	1020
EER	EER	(1)		3,04	2,91	2,92	2,95	2,98	3,03
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		B	B	B	B	B	B
ESEER	ESEER			3,74	3,76	3,76	3,78	3,75	3,76
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	N	N	4,19	4,18	4,21
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		N	N	4,10	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,60	4,56	4,64	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	N	N	164,6	164,0	165,2
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	N	N	161,2	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	180,8	179,4	182,4	-	-	-
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	12	12	14	16	18	18
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	103	120	135	152	163	175
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	26	35	45	21	24	27
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	95	95	96	97	97	98
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	63	62	63	64	64	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	7.310	7.310	8.465	9.610	10.755	10.755
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	6.960	7.080	7.450	8.550	9.070	9.210
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.

Kappa Rev LGW HE /LN

				33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	259	350	410	454	532	576
EER	EER	(1)		3,18	3,18	3,19	3,18	3,18	3,16
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,98	3,94	3,83	3,84	3,93	3,82
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,02	3,98	N	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	4,10	4,17	4,11	4,14
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	4,48	4,57	4,75	4,74
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	157,8	156,3	N	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	161,0	163,7	161,6	162,4
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	176,2	179,8	187,0	186,5
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	6	8	9	11	12	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	45	60	71	78	91	99
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	30	29	22	26	21	24
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	89	91	92	93	93	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	59	61	60	62
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.870	5.020	6.165	7.310	7.310	7.310
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	3.460	4.290	5.160	5.730	6.520	6.930
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.

Kappa Rev LGW HE /LN

				80.2	90.2	100.2	115.2	120.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	644	754	858	955	1028
EER	EER	(1)		3,19	3,19	3,2	3,18	3,18
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,83	3,80	4,01	3,88	3,87
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	4,10	4,13	4,31	4,28
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,64	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	161,0	162,1	169,5	168,0
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,1	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	182,6	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	14	16	18	21	22
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	111	130	148	164	177
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	29	42	43	24	28
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	95	95	96	97	97
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	62	62	63	64	64
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	8.465	9.610	10.755	13.110	13.110
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	7.280	7.770	9.210	9.900	9.970
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.

Kappa Rev LGW HE /SLN

				33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	251	337	396	438	515	558
EER	EER	(1)		3,13	3,12	3,12	3,13	3,13	3,1
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,96	3,92	3,81	3,82	3,91	3,80
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		4,02	3,98	3,98	N	N	N
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		-	-	-	4,17	4,11	4,14
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		-	-	-	4,56	4,70	4,66
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	157,8	156,3	156,4	N	N	N
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	-	-	-	163,7	161,6	162,4
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	-	-	-	179,2	184,8	183,5
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	6	8	9	11	12	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	43	58	68	75	89	96
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	28	27	21	25	19	22
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	86	88	89	90	90	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	54	56	57	58	58	59
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	3.870	5.020	6.165	7.310	7.310	7.310
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	3.460	4.290	5.160	5.730	6.520	6.930
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50			

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.

Kappa Rev LGW HE /SLN

				80.2	90.2	100.2	115.2	120.2
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	621	729	828	922	991
EER	EER	(1)		3,13	3,12	3,11	3,13	3,11
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)		A	A	A	A	A
ESEER	ESEER			3,81	3,78	3,98	3,86	3,85
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		N	4,10	4,13	4,31	4,28
SEER 12/7 unità con ventilatori EC	SEER 12/7 unit with EC fans	(7)		4,10	-	-	-	-
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,59	-	-	-	-
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	N	160,8	162,1	169,5	168,0
ηsc 12/7 unità con ventilatori EC	ηsc 12/7 unit with EC fans	(7)	%	161,1	-	-	-	-
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	180,8	-	-	-	-
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans							
Quantità	Quantity		n°	14	16	18	21	22
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger							
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	107	125	142	159	170
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	27	39	41	23	26
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	92	92	93	94	94
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	59	59	60	61	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit							
Lunghezza	Length		mm	8.465	9.610	10.755	13.110	13.110
Profondità	Depth		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altezza	Height		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Pesi unità base	Basic unit weights							
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	7.280	7.770	9.210	9.900	9.970
Alimentazione	Power supply							
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz			400/3/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
N = unità non conforme ad Ecodesign: può essere installata solo in paesi non appartenenti all'UE.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.
- (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- = valore non necessario: l'unità ricade in un altro regolamento o il valore è fornito in condizione più restrittiva.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
N = unit not in line with Ecodesign: can be installed only in non-EU countries.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.
- (8) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- = value not necessary: the unit comes under another regulation or the value is provided in a more limiting condition.



LTC Löwentor-Center - Stuttgart
Stuttgart - Germany
TETRIS W 54.4 + dry coolers
supply 500 kW

Kappa V Evo FC



325÷1178 kW



Refrigeratori free-cooling compatti per grandi sistemi.

Configurazioni

/LN: silenziosa
/DS: con desurriscaldatore

Punti di forza

- ▶ Dimensioni compatte
- ▶ Ideale per retrofit

Compact free-cooling chillers for large systems.

Configurations

/LN: low noise
/DS: with desuperheater

Strengths

- ▶ Compact dimensions
- ▶ Ideal for retrofit

Kappa V Evo FC

				33.2	39.2	46.2	51.2	60.2	66.2	74.2
Raffreddamento	Cooling									
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	325	384	449	497	565	658	701
EER	EER	(1)		3,05	3,14	3,24	3,03	2,83	3,08	2,85
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign									
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,12	4,13	4,12	4,11	4,12	4,13	4,10
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	161,6	162,2	161,8	161,4	161,8	162,4	161,0
Free-Cooling	Free-Cooling									
TFT*	TFT*		°C	2,8	3,2	3,4	2,6	1,0	1,7	1,1
Compressori	Compressors									
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity		n°	6	8	10	10	10	12	12
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger									
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	62	73	86	95	108	126	134
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	96	74	90	63	84	82	99
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1)	kPa	135	142	104	81	108	115	137
Livelli sonori	Noise levels									
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	95	96	97	98	99	100	100
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	63	64	64	65	66	67	67
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	90	90	91	92	92	93	94
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	58	58	58	59	59	60	61
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit									
Lunghezza	Length		mm	4.265	4.763	5.765	5.765	5.765	6.763	6.763
Profondità	Depth		mm	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights									
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	3.671	4.176	4.964	5.106	5.431	5.919	5.880
Alimentazione	Power supply									
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

				81.2	87.2	98.2	104.2	113.2	123.2
Raffreddamento	Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	782	842	969	1.026	1.096	1.178
EER	EER	(1)		3,00	2,88	3,28	3,17	2,97	3,05
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign								
SEER 23/18	SEER 23/18	(8)		4,13	4,11	4,17	4,15	4,12	4,14
ηsc 23/18	ηsc 23/18	(8)	%	162,1	161,6	163,8	163,0	161,9	162,6
Free-Cooling	Free-Cooling								
TFT*	TFT*		°C	1,7	0,8	2,3	1,7	0,9	0,4
Compressori	Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ventilatori	Fans								
Quantità	Quantity		n°	14	14	16	16	16	20
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	149	161	185	196	209	225
Perdita di carico tot. con FC OFF	Tot. pressure drop with FC OFF	(1)	kPa	91	80	74	80	97	108
Perdita di carico tot. con FC ON	Tot. pressure drop with FC ON	(1)	kPa	151	148	113	124	149	130
Livelli sonori	Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	101	102	102	102	103	103
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	68	69	69	69	70	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	95	96	96	97	97	98
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	62	63	63	64	64	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	7.763	7.763	9.265	9.265	9.265	11.145
Profondità	Depth		mm	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284
Altezza	Height		mm	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Pesi unità base	Basic unit weights								
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit		kg	6.732	6.888	7.503	7.631	7.828	9.793
Alimentazione	Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50					

- (1) Temperatura aria esterna 30°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore utenza 15/10°C, glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
 (8) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 23/18°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
 * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) External air temperature 30°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
 (8) Temperature inlet/outlet water inlet/outlet temperature 23/18°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
 * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris W Rev FC/NG



39÷468 kW



Refrigeratori free-cooling per installazioni da interno.
Gamma estesa, applicazioni versatili.
No Glicole.

Configurazioni

HE: con scambiatore free-cooling maggiorato
/LN: silenziosa

Punti di forza

- ▶ 2 configurazioni di free-cooling disponibili
- ▶ Conformità Tier 2: taglie fino a 400 kW
- ▶ No glicole lato utenza
- ▶ Free-cooling ibrido: modalità mista free-cooling/chiller nelle mezze stagioni
- ▶ Gestione integrata di chiller, free-cooling e dry-cooler esterno
- ▶ Facile movimentazione: profondità ≤ 880 mm
- ▶ Controllo avanzato BlueThink con web server integrato. Funzione Multilogic e sistema di supervisione Blueye®. (opzioni)
- ▶ Flowzer: pompe pilotate da inverter (opzioni)

*Free-cooling chillers for indoor installations.
Extended range, versatile applications.
No Glycol.*

Configurations

*HE: with oversize free-cooling heat exchanger
/LN: low noise*

Strengths

- ▶ *2 free-cooling configurations available*
- ▶ *Tier 2 compliance: sizes up to 400 kW*
- ▶ *No glycol on user side*
- ▶ *Hybrid free-cooling: mixed free-cooling/chiller mode in spring and autumn*
- ▶ *Integrated management of chiller, free-cooling and external dry-cooler*
- ▶ *Easy handling: depth ≤ 880 mm*
- ▶ *BlueThink advanced control with integrated web server. Multilogic function and Blueye® supervision system. (options)*
- ▶ *Flowzer: inverter driven pumps (options)*

Tetris W Rev FC/NG

				3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	39,5	45,0	51,5	57,0	65,8	74,0	84,7
EER	EER	(1)		4,18	4,10	4,18	4,19	4,16	4,26	4,29
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,23	5,23	5,22	5,27	5,24	5,34	5,22
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	201,2	201,3	200,8	202,6	201,7	205,6	200,9
Free-Cooling		Free-Cooling								
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	7	8	9	10	11	13	15
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	80	95	96	109	112	104	113
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	9	11	12	14	16	18	20
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	88	111	112	122	128	85	97
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	73	75	75	77	77	78	79
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	57	59	60	62	62	63	63
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	66	68	68	70	70	71	72
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	50	52	53	55	55	56	56
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633
Profondità	Depth		mm	800	800	800	800	800	800	800
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

				10.2	12.2	13.2	15.2	17.2	18.4	19.2
Raffreddamento		Cooling								
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	102,9	116,9	134,7	149,6	165,6	168,8	188,3
EER	EER	(1)		4,28	4,34	4,33	4,35	4,33	4,33	4,26
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign								
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,20	5,36	5,24	5,23	5,21	5,59	5,35
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	200,0	206,3	201,5	201,2	200,5	215,4	205,8
Free-Cooling		Free-Cooling								
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori		Compressors								
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	2/1
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	18	20	23	26	29	29	33
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	127	107	116	114	103	82	114
Scambiatore sorgente		Source-side heat exchanger								
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	24	28	32	35	39	40	45
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	108	92	100	111	120	117	147
Livelli sonori		Noise levels								
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	80	83	84	85	85	82	86
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	65	66	67	69	68	65	70
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	73	76	77	78	78	75	79
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	58	59	60	62	62	58	63
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit								
Lunghezza	Length		mm	1.633	3.300	3.300	3.300	3.300	3.685	3.300
Profondità	Depth		mm	800	800	800	800	800	880	800
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione		Power supply								
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50						

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°C glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, 30% ethylene glycol, . Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris W Rev FC/NG

				20.2	20.4	24.2	24.4	26.4	27.2	30.3	
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	205,8	204,4	228,9	232,9	262,6	258,3	328,0	
EER	EER	(1)		4,17	4,33	4,23	4,31	4,32	4,21	4,32	
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,22	5,76	5,59	5,66	5,70	5,52	5,58	
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	200,7	222,5	215,7	218,5	220,1	213	215,2	
Free-Cooling	Free-Cooling										
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	2/1	4/2	2/1	4/2	4/2	2/1	3/1	
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	36	35	40	40	46	45	57	
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	135	97	119	113	117	141	125	
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	49	49	55	55	62	62	78	
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	142	103	110	124	119	130	150	
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	87	83	87	86	87	88	88	
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	66	71	69	69	71	71	
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	80	76	80	79	80	81	81	
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	59	64	62	62	64	64	
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	3.300	3.685	3.300	4.502	4.502	3.300	4.505	
Profondità	Depth		mm	800	880	800	880	880	800	880	
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							
				30.4	34.3	34.4	37.4	38.4	39.4	40.3	40.4
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	297,5	370,2	331,0	377,3	377,3	423,1	413,9	423,1
EER	EER	(1)		4,34	4,34	4,28	4,29	4,29	4,23	4,34	4,23
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,60	5,73	5,45	5,50	5,50	5,91	5,62	5,91
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7)	%	216,2	221,3	209,8	212,1	212,1	228,4	216,8	228,4
Free-Cooling	Free-Cooling										
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	3/1	4/2	4/2	4/2	4/2	3/1	4/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	52	64	57	65	65	73	72	73
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	112	145	123	96	96	131	142	131
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	71	88	79	90	90	101	98	101
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	123	133	144	151	151	172	158	172
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	88	88	88	89	89	90	90	90
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	71	71	70	72	72	72	73	72
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	81	81	81	82	82	83	83	83
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	64	64	64	65	65	65	66	65
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	4.502	4.505	4.502	4.502	2.820+2.930	4.502	4.505	2.820+2.930
Profondità	Depth		mm	880	880	880	872	880	872	880	880
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	400/3/50							

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°C glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, 30% ethylene glycol. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

Tetris W Rev FC/NG

				47.4	48.4	53.4	54.4	55.6	56.6	59.6	60.6
Raffreddamento	Cooling										
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	467,6	467,6	526,7	526,7	563,1	563,0	633,9	633,9
EER	EER	(1)		4,26	4,26	4,29	4,29	4,33	4,32	4,30	4,30
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign										
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)		5,98	5,98	5,95	5,95	5,89	5,89	5,88	5,88
η _{sc} 12/7	η _{sc} 12/7	(7)	%	231,2	231,2	229,9	229,9	227,4	227,4	227,2	227,2
Free-Cooling	Free-Cooling										
TFT* versione base	TFT* basic version		°C	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
TFT* versione HE	TFT* HE version		°C	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressori	Compressors										
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Scambiatore utenza	User-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	81	81	91	91	98	98	110	110
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	102	102	118	118	100	100	118	118
Scambiatore sorgente	Source-side heat exchanger										
Portata acqua	Water flow rate	(1)	m³/h	111	111	125	125	134	134	151	151
Perdita di carico	Pressure drop	(1)	kPa	108	108	128	128	140	140	154	154
Livelli sonori	Noise levels										
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	90	90	91	91	91	91	91	91
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73	73
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	83	83	84	84	84	84	84	84
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	66	66	66	66	66	66	66	66
Dimensioni unità base	Dimensions of basic unit										
Lunghezza	Length		mm	4.502	2.820+2.930	4.502	2.820+2.930	5.002	3.320+2.930	5.002	3.320+2.930
Profondità	Depth		mm	872	880	872	880	872	880	872	880
Altezza	Height		mm	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880
Alimentazione	Power supply										
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz					400/3/50			

- (1) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 15/10°C, temperatura ingresso/uscita fluido scambiatore sorgente 30/35°C glicole etilenico 30%. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 1m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Temperatura ambiente a partire dalla quale l'unità lavora totalmente in free-cooling.

- (1) Source-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 15/10°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35°C, 30% ethylene glycol, . Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 1 meter from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- * TFT = Total Free-Cooling Temperature; Ambient temperature from which the unit works completely in free-cooling.

INTERNATIONAL PAPER KWIDZYN SP. Z O.O.
Danzica - Poland
2 x Tetris A+ FC CUSTOM 18.4
2 x DATATECH PFW 120
2 x DATATECH CW 55
2 x DATATECH CW 30
1 x GOLD SD
Supply 500 kW





SYSTEMS & CONTROLS

BLUE THINK Systems & Controls

Gestione e ottimizzazione del sistema, monitoraggio e supervisione per impianti HVAC, Datacenter, applicazioni industriali.

System management and optimization, Monitoring and supervision for HVAC plants, Data Centers, Industrial applications.

Punti di forza

- Plug&play: gestione di chiller
- Ottimizzazione della capacità ed efficienza di chiller free-cooling
- Flowzer: controllo intelligente delle pompe a portata variabile pilotate da inverter
- Webserver integrato
- Funzioni avanzate per Data Center

Bullet points

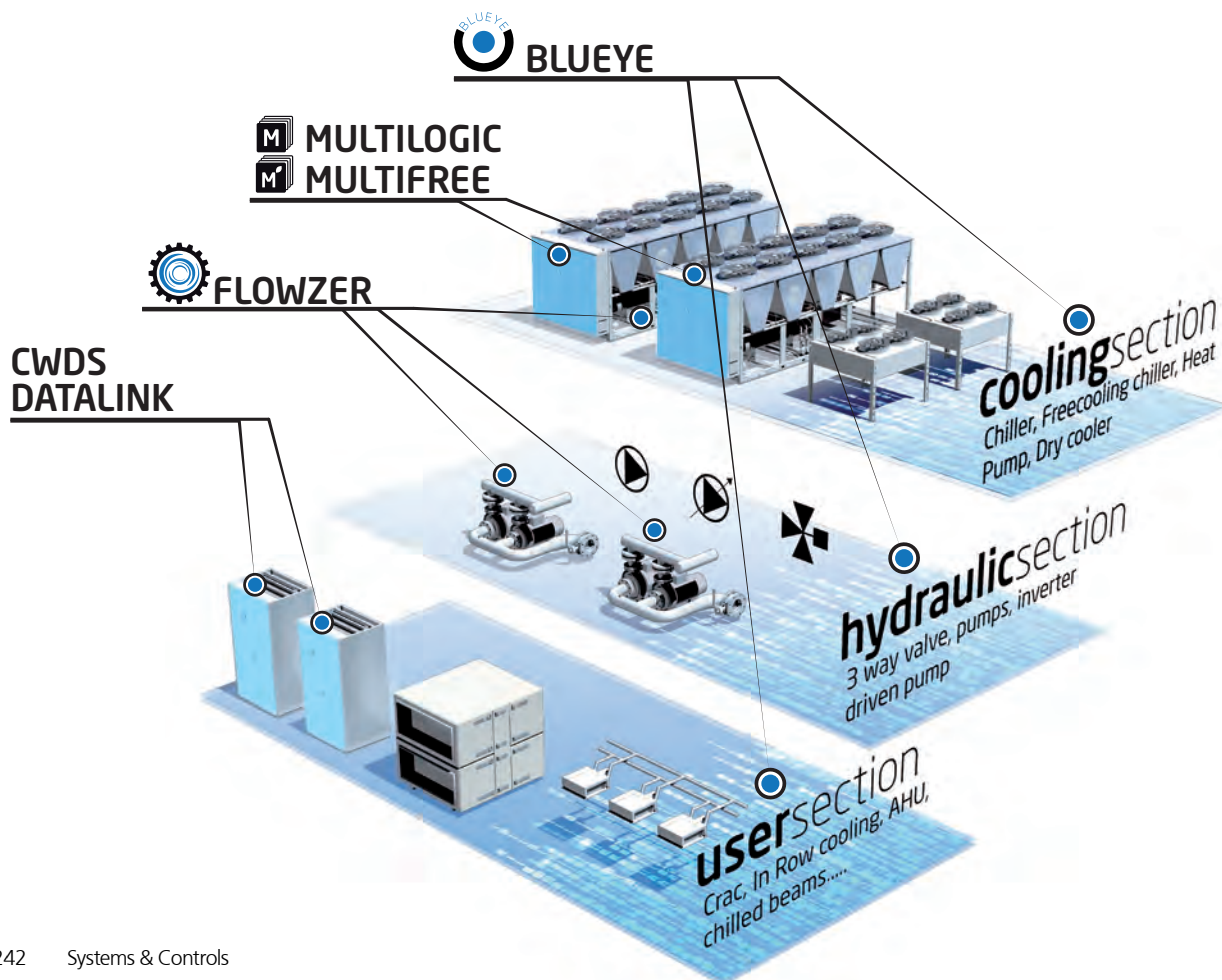
- Plug&Play Multiple chiller management
- Capacity/efficiency optimization of multiple Free Cooling Chillers
- Flowzer: Smart control of variable flow inverter driven pumps
- Integrated Webserver
- Advanced control functions for Data Centers

Al giorno d'oggi le tecnologie degli impianti di raffreddamento/riscaldamento capaci di fare la differenza sono quelle in grado di ottimizzare il funzionamento delle unità in condizioni diverse e, al tempo stesso, di offrire prestazioni di efficienza massime e possibilità di integrazione con altre unità e sistemi dell'impianto.

BlueThink® è l'ultima generazione di controlli utilizzata nelle unità Blue Box, con un software incorporato interamente sviluppato dal team "Systems & Controls" di Blue Box. La piena proprietà delle tecnologie permette una risposta rapida alle esigenze del mercato e consente di sviluppare funzioni uniche avanzate per la gestione di unità singole e multiple, l'ottimizzazione del sistema, l'integrazione di più sistemi e le attività di supervisione.

Nowadays one of the main differentiators technologies of Cooling/Heating equipment is about optimization of functioning of the units in different conditions, maximizing the efficiency but also the integration with other plant equipment and systems.

BlueThink® is the latest generation of units Controls used in Blue Box units with the embedded software is 100% developed by Blue Box "Systems & Control team". The full ownership of the technologies allows fast response to market needs and development of unique advanced function for the unit management, multiple unit management, System Optimization, System integration and Supervision.



Features - Caratteristiche



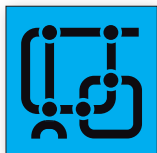
Integrated web server main features



Set point
operating unit set point
set point dell'unità attiva



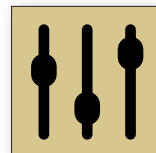
Alarm
alarm history
storico allarmi



Synoptic
graphic or chart unit
diagram
diagramma dell'unità grafi-
co o tabellare



Service
thermoregulation and
dynamic setpoint
termoregolazione e
setpoint dinamico



In/Out
digital and
analogic output and
input signal
segnale analogico e
digitale di ingresso e
uscita



Graphs
in-out temperature,
pressure, superheat in
real time
temperatura, pressione,
surriscaldamento in
ingresso e uscita in
tempo reale

Main advanced electronic control functions Funzionalità principali del controllo avanzato



Management of up to 5 languages
Gestione multilingua (fino a 5 idiomi)



User friendly interface based on visual icons
User friendly display per un'interfaccia semplice e intuitiva basata su icone



Easy parameters access and management via Ethernet/USB
Parametri e accessi facilitati attraverso Ethernet /USB



Data recording every 15 seconds for 24 days with FIFO logic
Data Recording ogni 15 secondi per 24 giorni in logica FIFO



Every parameters is recorded and stored, based on state variation
Backup delle informazioni, i parametri sono salvati e archiviati in automaticamente



I/O settable in case of trouble or failure
I/O configurabili nel caso di malfunzionamenti



View and management of unit with smart device through unit's WiFi (as option) when you are close the unit
Gestione e monitoraggio dell'unità via smartphone con collegamento WIFI (optional) in prossimità dell'unità



Fast restart procedure in case of power supply interruptions
Procedura di accensione veloce in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica



Digital start/up guide
Guida digitale per procedura di prima accensione

Protocols ▶

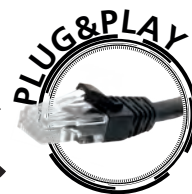


BACnet/IPTM
LonWorksTM
EthernetTM
(TCP/IP)
ModbusTM
(RS485 - TCP/IP)





MULTILOGIC



BlueThink® allows to manage multiple units installation up to 32 units, simply connecting the units via LAN. Multiple units can be managed with different function logics according to different installation requirements. The system is fully embedded in the control and all software is preset in the factory.

BlueThink® consente di gestire impianti con più unità (fino a un massimo di 32) semplicemente collegando le unità via LAN. La gestione delle unità multiple può avvenire con diverse logiche di funzionamento secondo i requisiti dell'impianto. Il sistema è pienamente integrato nel controllo e il software è interamente preimpostato in fabbrica.

No need of additional external controls

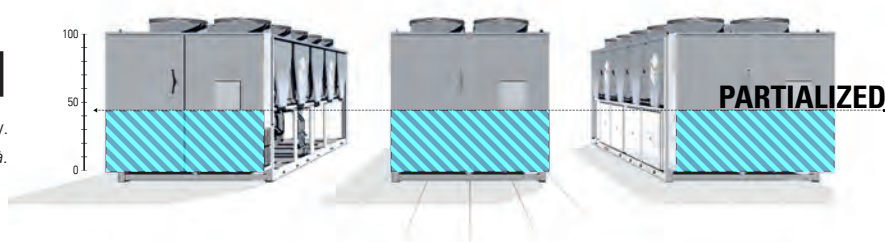
- No need of IP protected box
- No Need of parameter settings on site
- No Need of additional suppliers for controls

Non richiede comandi esterni supplementari

- Non richiede una scatola protetta IP
- Non richiede l'impostazione dei parametri in loco
- Non sono necessari ulteriori fornitori per la gestione delle unità

Balanced

Units work in parallel, with the same priority.
Le unità operano in parallelo, con la stessa priorità.



Saturated

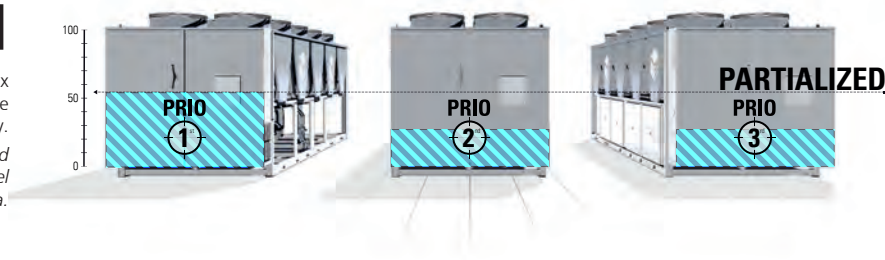
The unit with higher priority works up to 100% before starting the second unit.
L'unità con la priorità più alta opera fino al 100%, prima di accendere l'unità a priorità 2.



Optimized

The unit (usually different type and size) works as mix of Balanced and Saturated mode in order to achieve the best system efficiency.

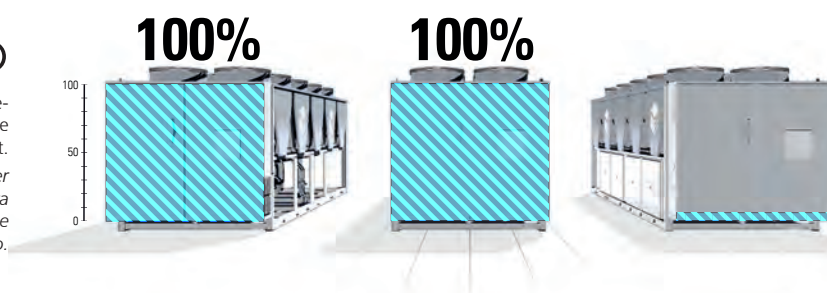
Le unità operano alternando le modalità Balanced e Saturated per raggiungere la massima efficienza del sistema.



Booster/Back up

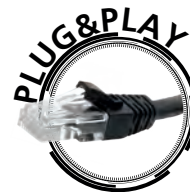
Last unit is only for back up and to cover cooling demand peaks. This unit will operate seldom and can be selected as simpler unit to reduce the investment cost.

L'ultima unità viene utilizzata solo come back up e per coprire i picchi di carico richiesti. Questa unità opera raramente e può essere selezionata con caratteristiche più semplici per ridurre i costi di investimento.





MULTIFREE



Multifree is an additional function specifically designed for Modular Free Cooling units used for critical cooling applications that need N+1 configuration. In this kind of systems, Multifree function is capable to use the free cooling section of the Stand by units, that means

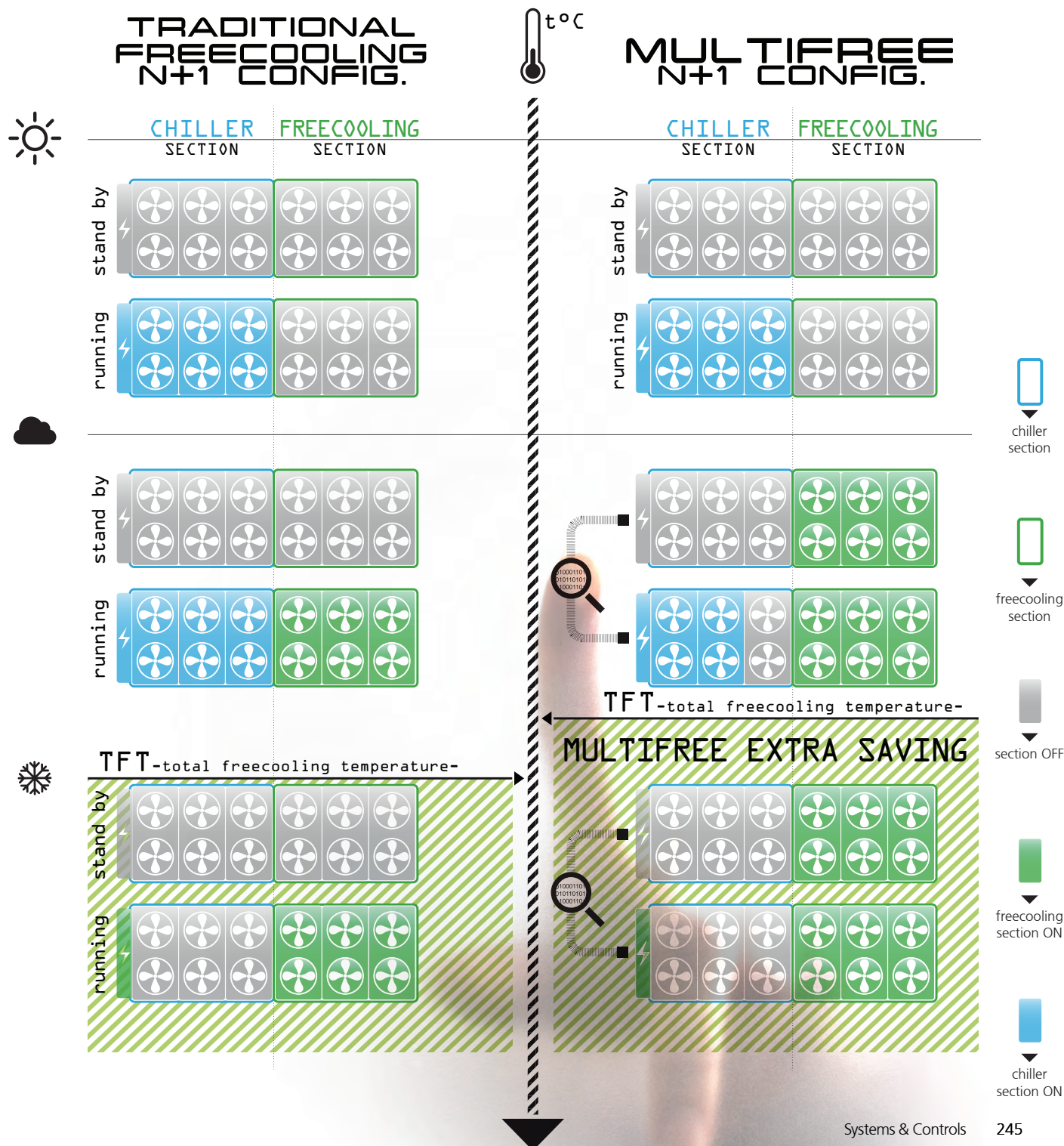
- Increase of whole Free Cooling capacity
- Increase of the Total Free Cooling temperature and consequently reduce the number of Working hours of compressors
- Possible reduction of single units capacity, reducing CAPEX and required Footprint

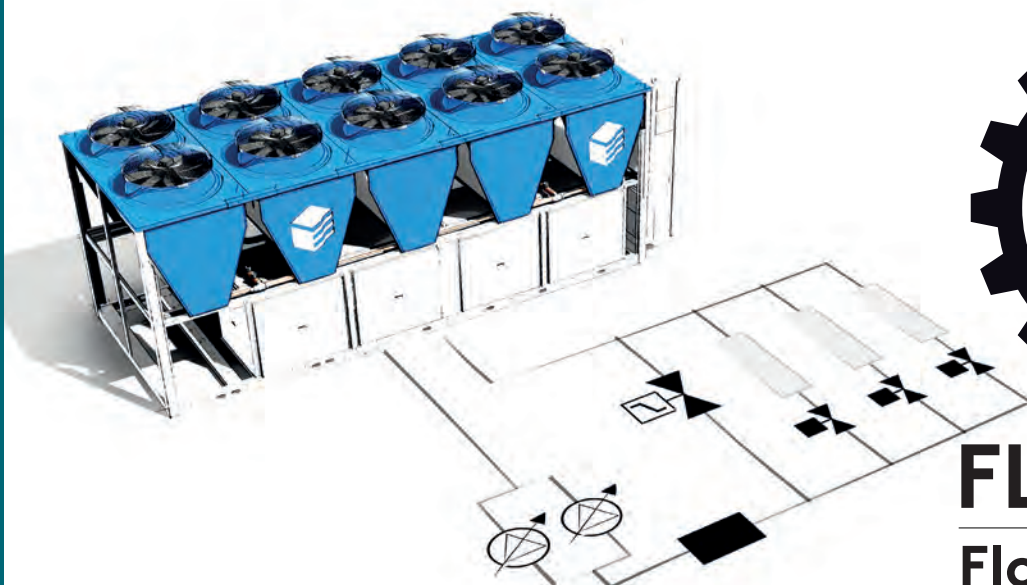
Just an example: the installation of two Kappa Rev FC Basic 67.2 instead of two Kappa Rev FC Extra 67.2 permits to increase the TFT from 0,4°C to 1,7°C.

La funzione aggiuntiva Multifree è appositamente studiata per le unità free-cooling modulari utilizzate per applicazioni critiche che richiedono la configurazione N+1. In questo tipo di sistemi, la funzione Multifree è in grado di utilizzare la sezione free-cooling delle unità in stand-by, offrendo vantaggi quali:

- Aumento della capacità free-cooling complessiva
- Aumento della temperatura di free-cooling totale e conseguente riduzione del numero di ore di lavoro dei compressori
- Possibilità di ridurre la capacità delle singole unità, con ottimizzazione dei CAPEX e dimensioni ridotte

Un esempio: l'installazione di due Kappa Rev Fc Basic 67.2 al posto di due Kappa Rev Fc Extra 67.2 consente l'aumento del TFT da 0.4°C a 1.7°C.





FLOWZER

Flow Optimizer

In the recent years, development of Cooling/Heating equipment moved the focus through different steps:

- Full load efficiency considering compressors only (COP)
- Full load Efficiency including also fans consumption (EER)
- Seasonal Efficiency in standard conditions (ESEER/IPLV)
- Seasonal Efficiency including also pumps consumption and pressure drops (EN14-511)

According to the latest steps, the efficiency calculation is taking in account not only energy to produce the Cooling/Heating capacity, but also the energy consumption to transfer the energy. In many installation, still today, efficient units are coupled with fixed speed pumps, running all time even when the demand of cooling/heating is very small. In addition to this, in most of cases, the pumps are oversized, if compared to the real demand, therefore they have bigger consumption than needed even when the unit is full loaded. In other words pumps are wasting energy and money whenever do not adapt their speed to the demand.

Flowzer is a smart logic of managing variable flow inverter pumps that can be applied for various installation types with ultimate scope of saving "pumping energy consumption"

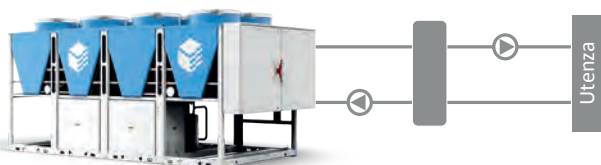
Negli ultimi anni, lo sviluppo di impianti di refrigerazione/riscaldamento ha attraversato diverse fasi:

- Efficienza a pieno carico considerando i soli compressori (COP)
- Efficienza a pieno carico considerando anche il consumo dei ventilatori (EER)
- Efficienza stagionale in condizioni standard (SEER/IPLV)
- Efficienza stagionale considerando anche il consumo delle pompe e le perdite di carico (EN14-511)

Nelle ultime fasi, il calcolo dell'efficienza tiene conto non solo del consumo necessario a ottenere la capacità di raffreddamento/riscaldamento, ma anche del consumo energetico necessario per trasferire energia. Ancora oggi, in molti impianti si assiste all'abbinamento di unità efficienti con pompe a velocità fissa, che rimangono in funzione costantemente anche quando la domanda di raffreddamento o riscaldamento è molto bassa. Nella maggior parte dei casi, inoltre, le pompe sono sovradimensionate rispetto alla domanda reale, il che provoca un consumo superiore al necessario anche quando l'unità è a pieno carico: in altri termini, le pompe generano uno spreco di energia e denaro ogni qual volta la loro velocità non è adeguata alla domanda.

Flowzer è una logica intuitiva di gestione delle pompe inverter a portata variabile, applicabile a diversi tipi di impianto con lo scopo ultimo di ridurre il consumo di energia di pompaggio.

STANDARD PLANT IMPIANTO STANDARD

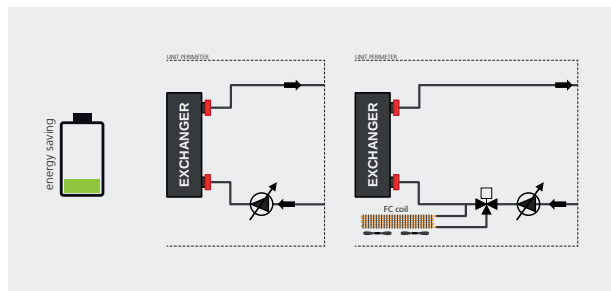


Simplification ▶ only one hydraulic circuit
Saving ▶ only one pumps system driven by inverter

FLOWZER PLANT (VFPP) IMPIANTO FLOWZER (VFPP)



Semplificazione ▶ un solo circuito idraulico
Risparmio ▶ solo gruppo pompaggio alimentato da inverter



VP > Fix adjustable available head pressure

Flowzer VP allows to create a constant flow system through the regulation of the pump speed by inverter.

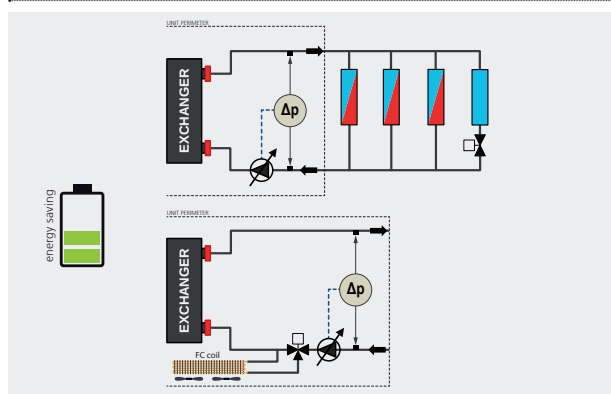
The use of Flowzer VP therefore avoids unnecessary energy waste on a balancing valve.

For freecooling units the Flowzer VP is able to manage two different speeds of the pump automatically compensating the pressure drops of the water coil.

Flowzer VP permette di realizzare un sistema a portata costante attraverso la regolazione della velocità della pompa tramite inverter.

L'utilizzo del Flowzer VP permette quindi di evitare inutili sprechi di energia su una valvola di taratura.

Per le unità freecooling il Flowzer VP è in grado di gestire due differenti velocità della pompa compensando automaticamente le perdite di carico della batteria ad acqua.



VD > Constant head pressure/fixed water flow

Flowzer VD allows to create a constant pressure system applying an inverter on pumps driven by a pressure transducer, which checks the useful pressure available.

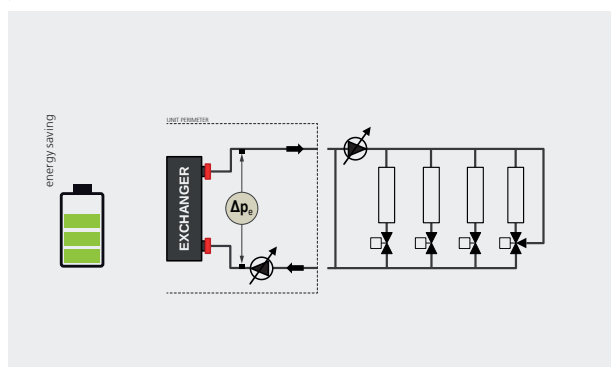
The pump speed changes according to the variation of the pressure drops of the system and eventually, of the unit pressure drops due, for example, the inclusion of freecooling section.

The pump modulate the speed in order to maintain a constant useful pressure in the plant.

Flowzer VD permette di realizzare un sistema a pressione costante applicando un inverter sulle pompe pilotato da un trasduttore di pressione che verifica la pressione utile disponibile.

La velocità della pompa cambia in funzione della variazione delle perdite di carico del sistema, ed eventualmente, delle perdite di carico interne alla macchina dovute, ad esempio, all'inserimento della sezione freecooling.

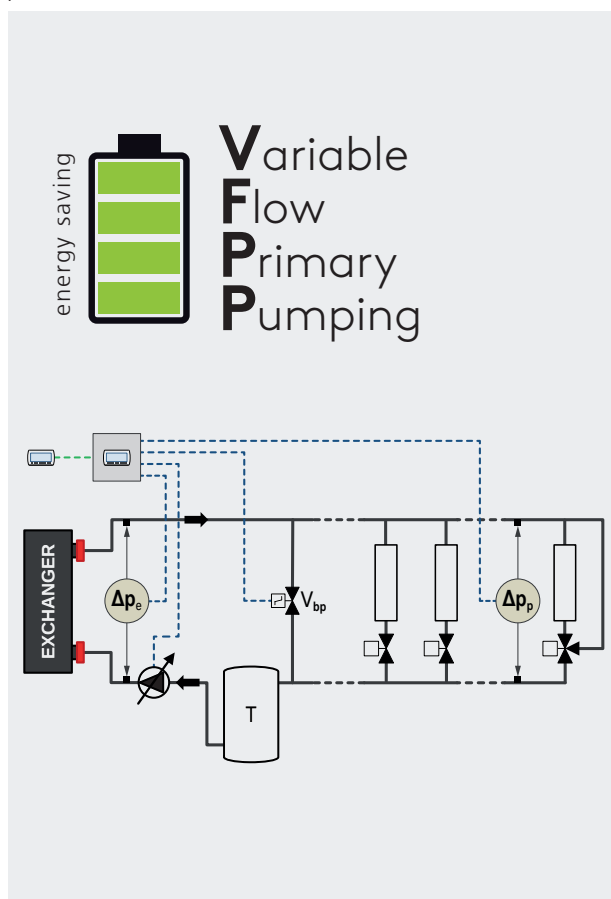
La pompa modula la velocità al fine di mantenere una pressione utile costante all'impianto.



VPS > Primary/Secondary Variable Flow

In case of retrofit on hydraulic plants in where secondary inverter drive pump is already installed, it is possible to increase the efficiency of the plant, also having a variable primary pump. In this case, even if the Primary pump consumption is low, the overall energy consumption of the plant is higher than Variable Flow Primary Pumping system (Flowzer VFPP). For new installations or complete refurbishments this solution has higher CAPEX cost because of the 2 pumps.

In caso di postmontaggio su impianti idraulici nei quali sia già installata una pompa inverter secondaria, è possibile aumentare l'efficienza dell'impianto, anche in presenza di una pompa primaria variabile. In questi casi, anche se il consumo della pompa primaria è basso, il consumo energetico complessivo dell'impianto è superiore a quello dei sistemi di pompaggio a portata primaria variabile (Flowzer VFPP). Nei nuovi impianti o nelle ristrutturazioni complete questa soluzione comporta costi CAPEX superiori per via della presenza di due pompe.



VFPP > Variable flow primary pumping

Flowzer on Variable Flow Primary Pump application allows to reach the maximum possible energy saving, keeping ΔP and temperature stability.

Flowzer logic has ability of managing unit /units, inverter driven pump/pumps and two way driven valve.

- Depending on the thermal load variation during the time, user AHUs can be deactivated, hence pressure drop through hydraulic loop varies accordingly. Flowzer Variable Primary Flow automatically regulates pump speed in order to keep the differential pressure set point and temperature stability as close as possible.

- HVAC/Industrial. Flowzer Variable Flow Primary can be also applied to two units in parallel via MultiLogic function

Flowzer VFPP developed by Blue Box is based on advanced PID algorithms optimized thanks to several months of testing in the LAB in order to grant outstanding level of stability during the working minimizing the fluctuation of inverter regulation. Flowzer VFPP offers the lowest pumping consumption among different solutions, but additionally is not adding CAPEX costs. In fact the system does not have the Secondary Pump group reducing components and installation cost. This means all energy savings...is SAVED MONEY!

Nell'applicazione con pompa primaria a portata variabile (Variable Flow Primary Pump), Flowzer consente di ottenere il massimo risparmio energetico possibile, mantenendo la stabilità di ΔP e della temperatura.

La logica Flowzer è in grado di gestire unità singole o multiple, una o più pompe azionate da inverter e valvole a due vie.

- A seconda della variazione del carico termico nel tempo, è possibile disattivare le AHU dell'utente ottenendo una variazione consequenziale delle perdite di carico nel circuito idraulico. Flowzer Variable Primary Flow regola automaticamente la velocità della pompa per mantenere vicini tra loro il setpoint della pressione differenziale e la stabilità della temperatura.

- Applicazione HVAC/industriale. Flowzer Variable Flow Primary può inoltre essere applicato a due unità in parallelo tramite la funzione MultiLogic.

Il sistema Flowzer VFPP, sviluppato da Blue Box, si basa su algoritmi PID avanzati ottimizzati grazie a diversi mesi di test di laboratorio per offrire un livello di stabilità eccezionale durante il funzionamento, riducendo al minimo la fluttuazione nella regolazione dell'inverter.

Tra le varie soluzioni proposte, Flowzer VFPP è quella che offre il minore consumo di energia di pompaggio senza costi CAPEX aggiuntivi. L'assenza nel sistema di un gruppo pompa secondario comporta infatti minori costi per componenti e installazione. Risparmio energetico = RISPARMIO DI DENARO!



Monitoring and remote managing system

Blueye® is the supervision system by Blue Box that allows several function and advantages

Bullet point

- **Blueye® records in the cloud** up to 3 months of parameters and graphs used for Reporting, Improvement analysis, failures prediction with which the client of Service center can create reports and, analyze possible improvement and anticipate potential failures.
- **Blueye® data transmission goes via ethernet or via 2G/3G Network** to avoid access to Internal Network
- Blueye® does not monitor only Blue Box units, but **can monitor also AHU, Pumps, Energy meters, valves...** as long as they can be connected via Ethernet/RS4585
- Blueye® can be supplied loose for **existing installation** or mounted in the unit and **preset in the factory**

Blueye® è il sistema di supervisione di Blue Box che offre molteplici funzioni e vantaggi:

Punti di forza

- **Blueye® è in grado di registrare nel cloud** parametri e grafici su base trimestrale, utilizzabili dal centro di assistenza del cliente per creare report, analizzare i miglioramenti e prevedere possibili guasti.
- La trasmissione dei dati **Blueye® è via Ethernet** o tramite **2G / 3G** di rete al fine di evitare l'accesso alla rete interna
- **Blueye® non monitora soltanto le unità Blue Box, ma può gestire anche con pompe, contatori di energia e valvole:** è sufficiente che siano collegabili tramite Ethernet/RS4585
- Blueye® può essere fornito separatamente per l'utilizzo su un **impianto esistente** oppure montato sull'unità e **preimpostato in fabbrica**

BLUEYE® - main features

- Customer has access to data through Internet Browser or App (Android and iOS).
- Communication between Blueye®'s hardware and units happens through RS485 Modbus RTU or Ethernet TCP/IP.
- Communication between Blueye®'s hardware and cloud happens through a 2G/3G network (data sim not supplied) or the Web (Ethernet TCP/IP).
- Up to 30 variables for each unit/device
- **Up to 5 devices for each Blueye®**
- Reading intervals up to 5 seconds
- Data storage on cloud up to 3 months (data can be automatic sent to the user in different kind of format like csv)
- Full configurable information to the user, like alarms, warnings, reports.
- App on Android and iOS available on Google Play and AppStore.

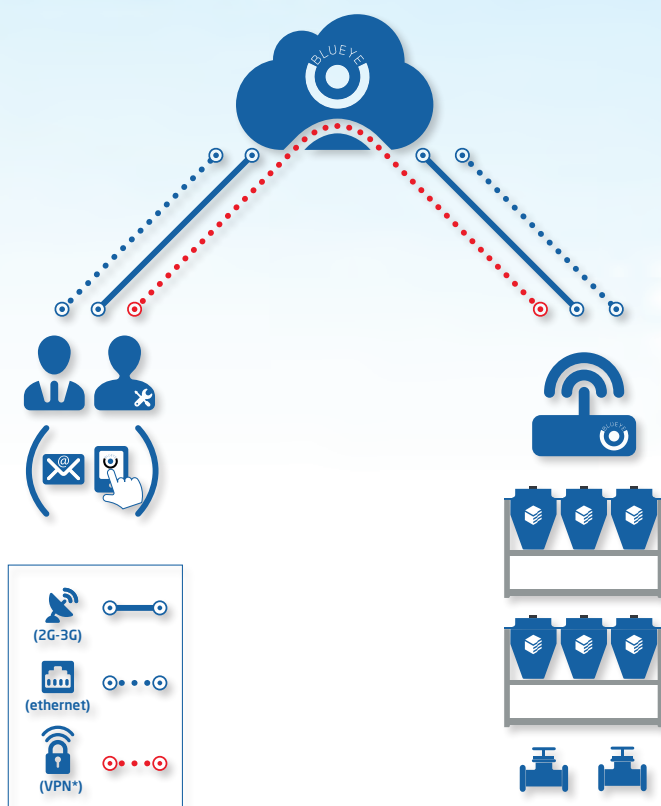
BLUEYE® - caratteristiche principali

- Il cliente ha accesso ai dati tramite Internet browser o App (Android e IOS).
- La comunicazione tra l'hardware e le unità di Blueye® avviene tramite RS485 Modbus RTU o Ethernet TCP / IP.
- La comunicazione tra l'hardware e il cloud di Blueye® avviene attraverso una rete 2G / 3G (SIM dati non in dotazione) o il Web (Ethernet TCP / IP).
- Fino a 30 variabili per ogni unità / dispositivo
- **Fino a 5 dispositivi per ogni Blueye®**
- Intervalli di lettura fino a 5 secondi
- Memorizzazione dei dati su cloud fino a 3 mesi (i dati possono essere automaticamente inviati all'utente in diversi tipi di formato, come .csv)
- Informazioni configurabile dall'utente, come allarmi, avvisi, rapporti.
- App su Android o iOS disponibile su Google Play e AppStore.





Blueeye® logic



*: only for a restricted kind of user
(note, only units with advanced electronic control based on BlueThink® technology)
*: solo per un limitato tipo di utenti
(nota, solo per unità con il controllo avanzato basato su tecnologia BlueThink®)



RHENUS- UND FLECHTHEIMSPeicher
Münster - Germany
TETRIS W 9.2 + 18.4 + AIR BLUE dry coolers
supply 240 kW





AUXILIARIES UNITS

RC green



7÷680 kW



La nuova generazione di condensatori remoti RC-GREEN è una linea scambiatori competitivi, di costruzione robusta e di elevata rigidità, con un range di potenze esteso per soddisfare le più disparate esigenze in termini di rimozione efficiente del calore di condensazione.

RC-GREEN offre prestazioni eccellenti anche a basse portate d'aria, permettendo una facile installazione in loco e l'integrazione con altri componenti. I motori dei ventilatori, ad alta efficienza, si combinano con caratteristiche acustiche eccellenti e bassi consumi energetici.

I condensatori remoti RC-GREEN possono essere convenientemente utilizzati sia per le applicazioni comfort che per quelle tecnologiche/industriali.

Configurazioni

LN: Versione silenziosa

SLN: Versione super silenziosa

The new generation of remote condensers RC-GREEN is a competitive line of heat exchangers of rugged construction, high rigidity, with an extended power range to meet the various requirements in terms of efficient condensation heat removal.

RC-GREEN offers excellent performance even at low air flow, allowing for easy site installation and integration with other components. The highly efficient fan motors combine with excellent acoustics and low power consumption.

The remote condensers RC-GREEN can conveniently be used both for comfort and technological/industrial applications

Configurations

LN: Low noise level

SLN: Super Low noise level

RC Green single phase

Grandezza Unità	Unit Size		NHNM 1135.3	NHNM 1135.5	NHNM 1145.2	NHNM 1145.3	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 1245.5	NHNM 2335.3	NHNM 2245.2	NHNM 2245.3	NHNM 2245.4
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	7,5	8,6	13,9	17,5	19,7	27,7	35,3	39,6	42,1	45,8	56,1	70,6	79,2
Portata aria	Air flow	m³/h	2.300	1.900	5.900	5.500	5.200	11.800	11.000	10.400	9.800	13.800	23.600	22.000	20.800
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	70	70	72	72	72	75	75	75	75	78	78	78	78
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	39	39	41	41	41	44	44	44	44	47	46	46	46
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	230V/1~/50Hz												

RC Green LN single phase

Grandezza Unità	Unit Size		NHLM 1135.5	NHLM 1145.2	NHLM 1145.4	NHLM 1150.4	NHLM 1245.2	NHLM 1245.3	NHLM 1245.4	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 2245.3	NHLM 2245.4
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	6,6	11,4	15,1	17,2	22,9	28,0	30,4	36,0	45,9	55,9	59,2
Portata aria	Air flow	m³/h	1.300	4.000	3.400	4.100	8.000	7.400	6.800	7.600	16.000	14.800	13.600
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	60	65	65	66	68	68	68	69	71	71	71
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	29	34	34	35	37	37	37	38	39	39	39
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	230V/1~/50Hz										

RC Green SLN single phase

Grandezza Unità	Unit Size		NHQM 2245.2	NHQM 2245.3	NHQM 2245.4
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	38,7	45,7	49,8
Portata aria	Air flow	m³/h	12.000	11.200	10.400
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	68	68	68
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	36	36	36
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	230V/1~/50Hz		

RC Green three phase

Grandezza Unità	Unit Size		KAND 1363.3	KAND 1463.2	KAND 1463.3	KAND 1463.4	KAND 1563.3	KAND 1380.2	KAND 1380.3	KAND 1380.4	KAND 1480.4	KAND 1580.3	KAND 1580.4	KAND 2363.2
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	107,5	121,7	146,3	157,5	176,2	187,2	231,2	266,8	353,0	390,8	428,6	178,3
Portata aria	Air flow	m³/h	26.700	38.400	35.600	33.600	45.000	66.000	62.400	59.100	78.000	103.500	98.000	57.300
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	74	76	76	76	77	84	84	84	84	85	85	78
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	43	44	44	44	45	52	52	52	52	53	53	46
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz											

Grandezza Unità	Unit Size		KAND 2363.3	KAND 2463.2	KAND 2463.3	KAND 2463.4	KAND 2563.3	KAND 2563.4	KAND 2380.3	KAND 2380.4	KAND 2380.4	KAND 2480.3	KAND 2480.4
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	215,0	243,5	292,8	313,7	352,4	396,4	444,0	512,0	553,8	585,9	643,9
Portata aria	Air flow	m³/h	53.700	76.400	71.600	67.600	89.500	84.500	121.200	114.000	123.300	161.200	151.200
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	78	79	79	79	81	81	86	86	86	87	87
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	46	47	47	47	49	49	54	54	54	55	55
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz										

(1) Temperatura di condensazione 50°C; temperatura aria esterna 35°C

(2) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

(3) Livelli di pressione sonora riferiti ad 10 metri di distanza dall'unità in campo libero

(4) Il funzionamento è ammesso entro un intervallo di +/-5% del valore nominale

La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C

(2) Sound power levels calculated according to ISO 3744

(3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field

(4) Operation allowed within +/-5% of rated value

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RC Green LN three phase

Grandezza Unità	Unit Size		KANY 1363.2	KANY 1363.3	KANY 1463.2	KANY 1463.3	KANY 1463.4	KANY 1563.3	KANY 1563.4	KANY 1380.3	KANY 1380.4	CBNY 1480.2	CANY 1480.4	CANY 1580.3
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	77,9	91,0	106,2	123,8	129,6	156,7	163,4	207,4	218,8	250,9	291,4	332,9
Portata aria	Air flow	m³/h	23.400	21.600	31.200	28.800	26.800	36.000	33.500	49.800	46.200	75.200	61.600	82.500
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	70	70	72	72	72	73	73	77	77	79	79	80
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	38	38	40	40	40	41	41	45	45	47	47	48
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz											

Grandezza Unità	Unit Size		KANY 2380.3	KBNY 2380.3	KANY 2363.3	KANY 2463.2	KANY 2463.3	KANY 2463.4	KANY 2563.3	KANY 2563.4	CANY 2480.3	CANY 2480.4	CBNY 2480.3	CANY 2580.4
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	377,2	432,3	187,1	212,6	247,8	257,4	313,4	324,9	498,5	555,7	574,0	676,1
Portata aria	Air flow	m³/h	96.600	104.400	43.200	62.400	57.600	53.200	72.000	66.500	128.000	118.400	138.800	148.000
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	80	80	73	74	74	74	75	75	81	81	81	81
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	48	48	41	42	42	42	43	43	49	49	48	48
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz											

RC Green SLN three phase

Grandezza Unità	Unit Size		KALY 1363.2	KALY 1363.3	KALY 1463.2	KALY 1463.3	KALY 1563.2	KALY 1563.3	KALY 1380.2	KALY 1380.3	CALY 1480.2	CALY 1480.3	CALY 1580.3	KALY 2380.3
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	64,8	72,3	85,7	95,8	108,4	121,0	132,8	153,1	177,5	203,1	247,0	294,9
Portata aria	Air flow	m³/h	17.100	15.600	22.800	20.800	28.500	26.000	35.800	33.600	47.600	44.400	55.500	65.400
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	64	64	66	66	67	67	70	70	72	72	73	73
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	32	32	34	34	35	35	38	38	40	40	41	41
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz											

Grandezza Unità	Unit Size		CALY 2480.2	CALY 2480.3	CALY 2580.3	KALY 2463.3	KALY 2563.2	KALY 2563.3	CAQD 2480.2	CAQD 2480.3	CALY 2580.4	CALY 2680.3	CALY 2680.4	CALY 2780.3
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	340,0	392,1	476,6	193,1	217,1	244,0	304,7	344,0	495,8	579,0	600,9	681,5
Portata aria	Air flow	m³/h	92.800	86.800	108.500	42.000	57.000	52.500	79.400	73.600	101.500	130.200	121.800	151.900
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	74	74	75	68	68	68	70	70	75	76	76	77
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	42	42	42	36	36	36	38	38	42	43	43	44
Alimentazione	Supply	(4) V/ph/Hz	400V/3~/50Hz											

(1) Temperatura di condensazione 50°C; temperatura aria esterna 35°C

(2) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

(3) Livelli di pressione sonora riferiti ad 10 metri di distanza dall'unità in campo libero

(4) Il funzionamento è ammesso entro un intervallo di +/-5% del valore nominale

La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C

(2) Sound power levels calculated according to ISO 3744

(3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field

(4) Operation allowed within +/-5% of rated value

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Wilhelma theater
Stuttgart - Germany
TETRIS W 12.2 LC Softstarter
AIR BLUE condenser
Supply 110 kW



RC high



179÷442 kW



Condensatori ad aria con ventilatori assiali. Possono essere convenientemente utilizzati sia per le applicazioni comfort che per quelle tecnologiche/industriali.

Air cooled condensers with axial fans. Its an conveniently be used both for comfort and technologically/industrial applications.

RC high

Grandezza Unità	Unit Size		KH1463CY	KH1380CY	KH1480CY	KH1580CD	KH1680BY	KH1680CD	KH1680CY	KH1780CY	KH2280BD
Resa	Capacity										
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	179,5	178,0	233,5	351,2	322,8	4190	356,5	410,0	230,5
Ventilatori	Fans										
Quantità	Quantity	n°	4	3	4	5	6	6	6	7	4
Diametro	Diameter	mm	630	800	800	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	44.000	43.200	57.600	92.000	93.000	110.400	86.400	100.800	76.000
Rumorosità	Sound level										
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	89	78	79	87	81	88	81	81	86
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	57	46	47	55	49	56	49	48	54
Dimensioni e pesi unità base	Basic unit size and Weightts										
Lunghezza	Width	(4) mm	4.910	4.580	5.930	7.280	8.630	8.630	8.630	9.980	3.230
Profondità	Depth	(4) mm	600	800	800	800	800	800	800	800	800
Altezza	Height	(4) mm	1.230	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	2.390
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	358	481	637	794	882	950	950	1.107	502
Dati elettrici	Electrical data										
n° x Potenza	n° x Rated power	n° x kW	4 x 1,4	3 x 1,3	4 x 1,5	5 x 2,0	6 x 1,3	6 x 2,0	6 x 1,3	7 x 1,3	4 x 2,0
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%								

Grandezza Unità	Unit Size		KH2380BD	KH2380CD	KH2380CY	KH2480BD	KH2480BY	KH2580CD	KH2680BD	KH2680CY
Resa	Capacity									
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	346,8	393,4	330,1	461,7	425,3	660,8	695,9	660,0
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	6	6	6	8	8	10	12	12
Diametro	Diameter	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	114.000	106.200	81.000	152.000	118.400	177.000	228.000	162.000
Rumorosità	Sound level									
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	88	88	81	89	82	90	91	84
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	56	56	49	57	50	58	58	51
Dimensioni e pesi unità base	Basic unit size and Weightts									
Lunghezza	Width	(4) mm	4.580	4.580	4.580	5.930	5.930	7.280	8.630	8.630
Profondità	Depth	(4) mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Altezza	Height	(4) mm	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	742	804	804	982	982	1.325	1.461	1.585
Dati elettrici	Electrical data									
n° x Potenza	n° x Rated power	n° x kW	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 1,3	8 x 2,0	8 x 1,3	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 1,3
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%							

Grandezza Unità	Unit Size		KH2780CD	KH2780CY	KH2880CY	KL1480BD	KL2380CD	KL2480BD	KL2480CD	KL2580BY
Resa	Capacity									
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	896,6	759,7	868,3	226,0	361,6	425,0	476,1	442,7
Ventilatori	Fans									
Quantità	Quantity	n°	14	14	16	4	6	8	8	10
Diametro	Diameter	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	247.800	189.000	216.000	68.400	93.000	132.000	124.000	120.000
Rumorosità	Sound level									
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	91	84	85	84	86	87	87	80
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	58	51	53	52	54	55	55	48
Dimensioni e pesi unità base	Basic unit size and Weightts									
Lunghezza	Width	(4) mm	9.980	9.980	11.330	5.930	4.580	5.930	5.930	7.280
Profondità	Depth	(4) mm	800	800	800	800	800	800	800	800
Altezza	Height	(4) mm	2.390	2.390	2.390	1.370	2.390	2.390	2.390	2.390
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	1.845	1.845	2.106	592	804	982	1.065	1.222
Dati elettrici	Electrical data									
n° x Potenza	n° x Rated power	n° x kW	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 1,3	8 x 2,0	8 x 1,3	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 1,3
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%							

(1) Temperatura di condensazione 50°C; temperatura aria esterna 35°C

(2) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

(3) Livelli di pressione sonora riferiti ad 10 metri di distanza dall'unità in campo libero

(4) Dimensioni riferite all'installazione verticale con flusso aria orizzontale

La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C

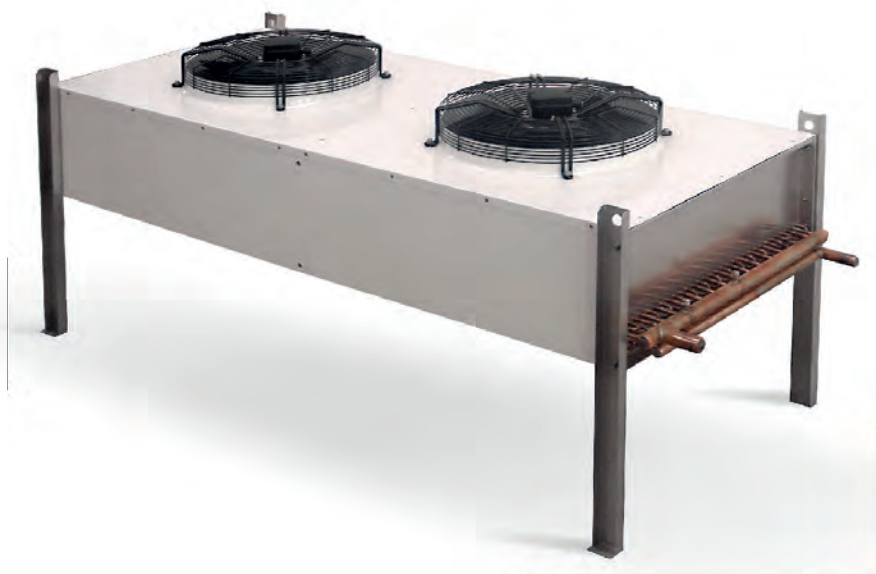
(2) Sound power levels calculated according to ISO 3744

(3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field

(4) Dimensions referred to vertical installation with horizontal air flow

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RDC



8÷120 kW



RDC è una serie di raffreddatori di liquido ad aria robusti e affidabili dedicati al comfort e ad applicazioni industriali. Grazie al design avanzato e processo produttivo altamente standardizzato, RDC offrono un'eccezionale combinazione di prestazioni, compattezza, silenziosità e facilità di installazione.

Configurazioni

LN: Versione silenziosa

RDC air liquid coolers is a series of robust and reliable units dedicated to both comfort and industrial applications. Thanks to advanced design and highly standardized production process, RDC offer an outstanding combination of performance, compactness, quietness and ease of installation.

Configurations

LN: Low noise level

RDC

Grandezza Unità	Unit Size		DG5501AS	DG5501CS	DG5502AS	DG5502BS	DG5502CS	DG5503BS	DG5504BS	DG5504CS	DG5634CT	BDM5802DT	BDM5803BT
Resa	Capacity												
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	9,7	13,6	20,0	24,9	28,1	37,0	49,1	56,2	74,8	98,8	119,8
Batteria alettata	Coil												
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	1,8	2,6	3,8	4,7	5,3	7,0	9,2	10,6	14,1	18,6	22,5
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	29	26	45	39	45	32	29	42	52	40	49
Volume interno	Internal volume	dm³	4,1	8,2	8,2	12,4	16,5	18,5	24,7	32,9	45,7	71,8	64,3
Attacchi	In/out connections		1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"1/2
Ventilatori	Fans												
Quantità	Quantity	n°	1	1	2	2	2	3	4	4	4	2	3
Diametro	Diameter	mm	500	500	500	500	500	500	800	500	630	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	7.380	6.494	14.756	13.820	12.992	20.732	27.640	25.981	33.527	40.860	64.944
Rumorosità	Sound level												
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	75	75	78	78	78	80	81	81	79	82	84
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	43	43	46	46	46	48	49	49	47	50	52
Dimensioni e pesi	Size and Weightts												
Lunghezza	Width	(4) mm	1.105	1.105	2.005	2.005	2.005	2.905	3.805	3.805	4.335	3.955	5.705
Profondità	Depth	(4) mm	428	428	428	428	428	428	428	428	750	900	900
Altezza	Height	(4) mm	828	828	828	828	828	828	828	828	1.034	1.495	1.495
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	67	71	117	127	140	182	234	252	351	480	600
Dati elettrici	Electrical data												
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	230/1~/50							400/3~/50			

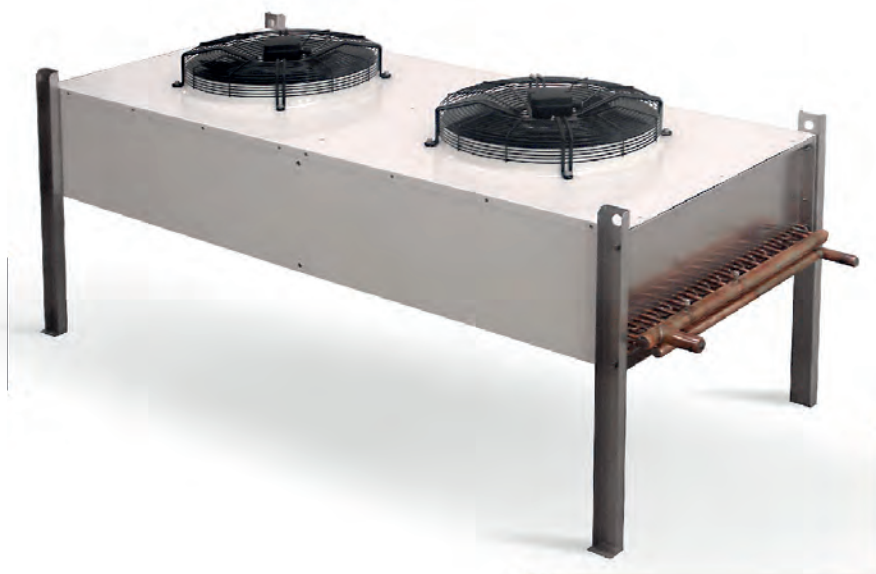
RDC LN

Grandezza Unità	Unit Size		DGL501AS	DGL501BS	DGL502AS	DGL502BS	DGL502CS	DGL503BS	DGL504BS	DGL504CS	DGL634BT	BDML802CT	BDML803BT	BDML803DT
Resa	Capacity													
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	7,7	9,5	15,7	18,6	20,5	28,5	38,0	41,6	55,1	73,8	98,1	117,6
Batteria alettata	Coil													
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	1,5	1,8	2,9	3,5	3,8	5,4	7,1	7,8	10,3	13,9	18,4	22,1
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	33	43	39	24	26	36	35	36	22	38	34	42
Volume interno	Internal volume	dm³	4,1	6,2	8,2	12,4	16,5	18,5	24,7	32,9	34,3	57,4	64,3	107,2
Attacchi	In/out connections		1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2
Ventilatori	Fans													
Quantità	Quantity	n°	1	1	2	2	2	3	4	4	4	2	3	3
Diametro	Diameter	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	630	800	800	900
Portata aria	Air flow	m³/h	4.957	4.626	9.918	9.252	8.687	13.878	18.504	17.374	28.354	30.953	47.880	44.892
Rumorosità	Sound level													
Livello di potenza sonora	Sound power level	(2) dB(A)	67	67	70	70	70	72	73	73	75	74	76	76
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	35	35	38	38	38	40	41	41	43	42	44	44
Dimensioni e pesi	Size and Weightts													
Lunghezza	Width	(4) mm	1.105	1.105	2.005	2.005	2.005	2.905	3.805	3.805	4.335	3.955	5.705	5.705
Profondità	Depth	(4) mm	828	828	828	828	828	828	828	828	1.034	1.495	1.495	1.495
Altezza	Height	(4) mm	428	428	428	428	428	428	428	428	750	900	900	900
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	67	67	117	127	140	182	234	252	300	440	600	720
Dati elettrici	Electrical data													
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	230/1~/50							400/3~/50				

(1) Temperatura ingresso/uscita acqua 40/35°C, 30% glicole etilenico; temperatura aria esterna 30°C
 (2) Calcolato secondo ISO 3744; condizioni di lavoro nominali
 (3) Livelli di pressione sonora a 10 metri dall'unità in campo libero alle condizioni di lavoro nominali, secondo ISO 3744
 (4) Dimensioni riferite all'installazione verticale con flusso aria orizzontale
 La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C
 (2) According to ISO3744 at nominal operating conditions
 (3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744
 (4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RDC W



5÷740 kW



La nuova generazione di dry cooler RDC W è una linea scambiatori competitivi, di costruzione robusta e di elevata rigidità, con un range di potenze esteso per soddisfare le più disparate esigenze in termini di rimozione efficiente del calore di condensazione.

RDC W offre prestazioni eccellenti anche a basse portate d'aria, permettendo una facile installazione in loco e l'integrazione con altri componenti. I motori dei ventilatori, ad alta efficienza, si combinano con caratteristiche acustiche eccellenti e bassi consumi energetici.

I dry cooler RDC W possono essere convenientemente utilizzati sia per le applicazioni comfort che per quelle tecnologiche/industriali.

Configurazioni

LN: Versione silenziata

The new generation of dry cooler RDC W is a competitive line of heat exchangers of rugged construction, high rigidity, with an extended power range to meet the various requirements in terms of efficient condensation heat removal.

RDC W offers excellent performance even at low air flow, allowing for easy site installation and integration with other components. The highly efficient fan motors combine with excellent acoustics and low power consumption.

The dry cooler RDC W can conveniently be used both for comfort and technological/industrial applications.

Configurations

LN: Low noise level

RDC W

Grandezza Unità	Unit Size		EA4D 1363.3/4	EA4D 1363.4/4	EA4D 2263.3/6	EA4D 2263.3/6	EA4D 2263.4/8	EA4D 2263.5/10	EA4D 2363.4/4	EA4D 2363.5/6	EA4D 2463.4/4	EA4D 2463.4/4	EA4D 2280.6/4	EA4D 2280.6/4	EA4D 2380.3/2	EA4D 2380.4/2	EA4D 2380.4/2	EA4D 2480.4/2
Resa	Capacity																	
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	50	58	67	67	79	87	117	128	158	158	205	205	218	267	267	318
Batteria	Coil																	
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	10	12	13	13	13	17	23	25	30	30	41	41	43	53	53	63
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	40	31	34	34	58	82	31	54	62	62	31	31	23	29	29	42
Volume interno	Internal volume	dm³	25	34	34	34	46	47	68	85	91	91	154	154	115	154	154	164
Attacchi	Connections	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
			50	50	50	50	50	50	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100
Ventilatori	Fans																	
Quantità	Quantity	n°	3	3	4	4	4	4	6	6	8	8	4	4	6	6	6	8
Diametro	Diameter	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	29300	28000	39300	39300	37400	35900	56000	53800	74700	74700	81000	81000	132700	128500	128500	162900
Rumorosità	Sound level																	
Potenza sonora	Sound power	(2) dB(A)	80	80	80	80	80	80	82	82	83	83	89	89	91	91	91	92
Pressione sonora	Sound pressure	(3) dB(A)	48	48	48	48	48	48	50	50	51	51	57	57	59	59	59	60
Dimensioni e pesi	Size and Weightts																	
Lunghezza	Width	(4) mm	3.620	3.620	2.620	2.620	2.620	2.620	3.620	3.620	4.620	4.620	4.700	4.700	6.700	6.700	6.700	7.100
Profondità	Depth	(4) mm	1.080	1.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460
Altezza	Height	(4) mm	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	292	309	369	369	398	430	566	605	758	758	1.040	1.040	1.231	1.328	1.328	1.491
Dati elettrici	Electrical data																	
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50															

Grandezza Unità	Unit Size		EA4D 2580.4/2	EA4D 2580.6/2	EB4D 2580.5/2	EB4D 2280.6/4	EB4D 2380.4/2	EA4D 2480.4/2	EA4D 2480.4/2	EB4D 2480.4/2	EA4D 2580.4/2	EB4D 2580.5/2	EA4D 2680.5/2	EK4D 2680.5/2	EK4D 2680.5/2	EK4D 2780.5/2	EK4D 2780.5/2
Resa	Capacity																
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	402	467	483	205	267	318	318	361	402	483	515	632	632	741	741
Batteria	Coil																
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	79	92	95	41	53	63	63	71	79	95	101	124	124	146	146
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	79	50	48	31	29	42	42	66	79	48	48	51	51	80	80
Volume interno	Internal volume	dm³	205	307	320	154	154	164	164	205	205	320	307	442	442	515	515
Attacchi	Connections	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatori	Fans																
Quantità	Quantity	n°	10	10	10	4	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14
Diametro	Diameter	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	203600	188700	208300	81000	128500	162900	162900	171300	203600	208300	234700	257600	257600	300600	300600
Rumorosità	Sound level																
Potenza sonora	Sound power	(2) dB(A)	93	92	93	89	91	92	92	92	93	93	93	94	94	95	95
Pressione sonora	Sound pressure	(3) dB(A)	60	59	60	57	59	60	60	59	60	60	60	61	61	62	62
Dimensioni e pesi	Size and Weightts																
Lunghezza	Width	(4) mm	8.700	8.700	10.700	4.700	6.700	7.100	7.100	8.700	8.700	10.700	10.300	8.915	8.915	10.315	10.315
Profondità	Depth	(4) mm	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.140	2.140	2.140	2.140
Altezza	Height	(4) mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.200	2.200	2.200	2.200
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	1.831	2.081	2.240	1.040	1.328	1.491	1.491	1.700	1.831	2.240	2.310	3.250	3.250	3.790	3.790
Dati elettrici	Electrical data																
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50														

(1) Temperatura ingresso/uscita acqua 40/35°C, 30% glicole etilenico; temperatura aria esterna 30°C
 (2) Calcolato secondo ISO 3744; condizioni di lavoro nominali
 (3) Livelli di pressione sonora a 10 metri dall'unità in campo libero alle condizioni di lavoro nominali, secondo ISO 3744
 (4) Dimensioni riferite all'installazione verticale con flusso aria orizzontale
 La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C
 (2) According to ISO3744 at nominal operating conditions
 (3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744
 (4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RDC W LN

Grandezza Unità	Unit Size		EA4Y 1363.4/6	EA4Y 2263.3/4	EA4Y 2263.3/4	EA4Y 2363.2/4	EA4Y 2363.3/4	EA4Y 2363.3/4	EA4Y 2363.4/4	EA4Y 2463.4/4	EA4Y 2463.4/4	EA4Y 2563.4/2	EA4Y 2380.3/2	EA4Y 2380.3/2	EA4Y 2480.3/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2
Resa	Capacity																	
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	52	59	59	69	88	88	101	137	137	166	192	192	227	276	276	314
Batteria	Coil																	
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	10	12	12	14	17	17	20	27	27	33	38	38	45	54	54	62
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	73	27	27	30	23	23	24	53	53	13	13	13	19	33	33	51
Volume interno	Internal volume	dm³	34	34	34	34	51	51	68	91	91	114	115	115	123	164	164	205
Attacchi	Connections	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
			50	65	65	50	65	65	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatori	Fans																	
Quantità	Quantity	n°	3	4	4	6	6	6	6	8	8	10	6	6	8	8	8	8
Diametro	Diameter	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	800	800	800	800	800	800
Portata aria	Air flow	m³/h	22300	31800	31800	50600	47700	47700	44900	59800	59800	74800	108200	108200	137000	129800	129800	138700
Rumorosità	Sound level																	
Potenza sonora	Sound power	(2) dB(A)	74	75	75	77	77	77	77	78	78	79	83	83	84	84	84	84
Pressione sonora	Sound pressure	(3) dB(A)	42	43	43	45	45	45	45	46	46	47	51	51	52	52	52	51
Dimensioni e pesi	Size and Weightts																	
Lunghezza	Width	(4) mm	3.620	2.620	2.620	3.620	3.620	3.620	3.620	4.620	4.620	5.620	6.700	6.700	7.100	7.100	7.100	8.700
Profondità	Depth	(4) mm	1.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460
Altezza	Height	(4) mm	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	309	369	369	482	526	526	566	758	758	919	1.231	1.231	1.387	1.491	1.491	1.700
Dati elettrici	Electrical data																	
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50															

Grandezza Unità	Unit Size		EA4Y 2580.6/2	EA4Y 2680.5/2	EK4Y 2680.4/2	EA4Y 2380.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2580.6/2	EA4Y 2580.6/2	EK4Y 2680.4/2	EK4Y 2680.4/2	EK4Y 2680.5/2	EK4Y 2780.5/2	EK3D 2790.6/2	EK3D 2790.6/2
Resa	Capacity																
Potenza smaltita	Heat rejection	(1) kW	387	438	504	203	276	276	314	349	387	504	504	540	634	721	721
Batteria	Coil																
Portata d'acqua	Water flow	m³/h	76	86	99	40	54	54	62	69	76	99	99	106	125	142	142
Perdite di carico	Pressure drops	kPa	36	35	52	14	33	33	51	61	36	52	52	39	60	55	55
Volume interno	Internal volume	dm³	307	307	353	123	164	164	205	205	307	353	353	442	515	618	618
Attacchi	Connections	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatori	Fans																
Quantità	Quantity	n°	10	12	12	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14	14
Diametro	Diameter	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	900	900
Portata aria	Air flow	m³/h	147400	185800	215000	97400	129800	129800	138700	162200	147400	215000	215000	208700	243400	265700	265700
Rumorosità	Sound level																
Potenza sonora	Sound power	(2) dB(A)	85	86	87	83	84	84	84	85	85	87	87	87	87	88	88
Pressione sonora	Sound pressure	(3) dB(A)	52	53	54	51	52	52	51	52	52	54	54	54	54	55	55
Dimensioni e pesi	Size and Weightts																
Lunghezza	Width	(4) mm	8.700	10.300	8.915	5.500	7.100	7.100	8.700	8.700	8.700	8.915	8.915	8.915	10.315	10.250	10.250
Profondità	Depth	(4) mm	2.460	2.460	2.140	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.140	2.140	2.140	2.140	2.140	2.140
Altezza	Height	(4) mm	1.740	1.740	2.200	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	2.081	2.310	3.045	1.172	1.491	1.491	1.700	1.831	2.081	3.045	3.045	3.250	3.790	4.165	4.165
Dati elettrici	Electrical data																
Alimentazione	Supply	V/ph/Hz	400/3~/50														

(1) Temperatura ingresso/uscita acqua 40/35°C, 30% glicole etilenico; temperatura aria esterna 30°C
 (2) Calcolato secondo ISO 3744; condizioni di lavoro nominali
 (3) Livelli di pressione sonora a 10 metri dall'unità in campo libero alle condizioni di lavoro nominali, secondo ISO 3744
 (4) Dimensioni riferite all'installazione verticale con flusso aria orizzontale
 La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C
 (2) According to ISO3744 at nominal operating conditions
 (3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744
 (4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.



PSM

Stazioni di pompaggio con pompe centrifughe, serbatoio di accumulo e vaso di espansione per impianti idraulici di raffreddamento e riscaldamento.

Pumping stations with centrifugal pumps, buffer tank and expansion vessel for heating and cooling installation.

PSM

Grandezza Unità	Unit Size		130	165	200	260	310	480	380	690	920	1100
Dati tecnici	Technical data											
Portata nominale acqua	Nominal water flow rate	m³/h	12	15	15	21	23	50	49	52	84	84
Prevalenza utile	Available static pressure	kPa	195	195	195	195	260	220	205	260	265	300
Portata d'acqua minima	Min water flow rate	m³/h	7	7	7	18	18	36	36	36	54	54
Portata d'acqua massima	Max water flow rate	m³/h	18	18	18	48	43	84	84	84	125	132
Capacità serbatoio di accumulo	Buffer tank capacity	l	400	600	700	700	700	700	1100	1100	1100	1100
Vaso di espansione	Expansion vessel	l	18	18	18	18	18	18	25	25	25	25
Dati elettrici	Electrical data											
Potenza massima assorbita	Maximum absorbed power	kW	1,5	1,5	1,5	2,2	3,0	5,5	4,0	5,5	9,2	11,0
Corrente massima assorbita	Maximum absorbed current	A	4,3	4,3	4,3	5,3	6,6	12	9,6	16	19	30
Dimensioni e pesi unità base	Basic unit size and Weightts											
Lunghezza	Width	mm	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	2.275	2.275	2.275	2.275
Profondità	Depth	mm	1.053	1.053	1.154	1.154	1.154	1.154	1.205	1.205	1.205	1.205
Altezza	Height	mm	1.600	1.600	2.100	2.100	2.100	2.100	2.078	2.078	2.078	2.078
Peso in funzione	Operating Weightt	kg	660	902	1.058	1.104	1.104	1.148	1.668	1.706	1.790	1.836
Alimentazione	Power supply											
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	400V/3~/50									

La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.



We make every breath count.



Blue Box Group S.r.l.
Via Valletta, 5 - 30010 Cantarana di Cona, (VE) Italy
www.blueboxcooling.com - info@swegon.it
Phone +39 0426 921111 - Fax +39 0426 302222

10700000612_01_2018
Product catalogue 2018