



CLIMAVENETA

RECS
RECS/D

POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA AD INVERSIONE DI CICLO
REVERSE CYCLE AIR TO WATER HEAT PUMP
Pompa di calore con recupero parziale del calore
Heat Pump with partial heat recovery

R-134a



RECS 1062 - 1962
Pf (kW) : 195 - 385

B100AS_105_204B_CV_07_05_IT_GB

CLIMAVENETA S.p.A.



Gamma ad Alta Efficienza

Questa nuova serie di unità è caratterizzata da elevati valori di efficienza (EER) e dall'impiego del refrigerante R134a.

L'ottimo risultato ottenuto è stato raggiunto grazie ad un accurato dimensionamento di tutti i componenti interni per sfruttare al massimo le caratteristiche del refrigerante ecologico utilizzato. Particolare attenzione è stata posta a tutte le superfici di scambio termico, ai ventilatori e ai compressori.

Le batterie condensanti, di nuovo disegno e realizzate sulla base di geometrie costruttive particolari, presentano superfici di scambio maggiorate, così come i nuovi evaporatori asimmetrici, caratterizzati da una migliore e più efficiente distribuzione del refrigerante sia in fase liquida che in quella di vapore.

I ventilatori, caratterizzati da elevata efficienza unitaria, sono opportunamente regolati per ottimizzare le portate di aria alla sezione condensante, garantendo, in ogni condizione di funzionamento, la massima silenziosità.

I compressori a vite, di nuova generazione, sono appositamente progettati per il refrigerante R134a.

Grazie alla regolazione continua, la capacità di ciascun compressore è modulata, senza soluzione di continuità, tra il 100% e il 50% della sua potenzialità. Questa modalità di regolazione permette di erogare, istantaneamente, l'esatta potenza richiesta dall'impianto e adattarla perfettamente alle variazioni di carico. Ciò comporta, a sua volta, una riduzione del numero di accensioni, con conseguente miglioramento dell'indice di affidabilità.

La concomitante regolazione dell'unità, basata sul controllo della temperatura acqua in uscita dall'evaporatore con logiche di regolazione Quick Mind, permette di garantire variazioni estremamente ristrette rispetto al valore del set-point impostato ($\pm 0,5$ °C, limite di precisione sonde), oltre ad una notevole riduzione dei tempi necessari alla messa a regime del sistema.

I vantaggi della regolazione continua della capacità del singolo compressore, sono ulteriormente amplificati dall'utilizzo delle valvole termostatiche elettroniche (opzionali su tutta la gamma).

La loro precisione e rapidità di risposta consentono di gestire in maniera ottimale le variazioni di carico, permettendo di raggiungere condizioni di stabilità in tempi estremamente rapidi, anche nel funzionamento a carichi parziali.

Un accurato dimensionamento dell'impianto abbinato a questa serie di unità permette di ottenere significativi risparmi in termini di energia utilizzata e quindi una sensibile riduzione nei costi di gestione.

Sbrinamento Autoadattivo (Brevetto Climaveneta)

Le pompe di calore sono dotate di un innovativo sistema di sbrinamento autoadattivo brevettato capace di ottimizzare i tempi di sbrinamento migliorando l'efficienza totale dell'unità.

La forza di questa nuova logica è la capacità di modificare i parametri utilizzati dagli algoritmi ciclo dopo ciclo in modo automatico in funzione delle condizioni esterne.

Tre differenti algoritmi (Timing Defrost, Autotuning Defrost, Free Defrost) controllando la pressione di evaporazione, temperatura aria esterna e tempo di sbrinamento permettono un'ottima stima del ghiaccio sulla batteria garantendo così un efficace ed efficiente ciclo di sbrinamento.

Pompa di calore aria-acqua

Pompa di calore del tipo aria-acqua ad inversone di ciclo, con commutazione manuale del regime di funzionamento. Unità fornita completa di carica olio incongelo, carica refrigerante, collauda e prove di funzionamento in fabbrica e necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle sole connessioni idriche ed elettriche.

Unità caricata con refrigerante ecologico R134a

COMPOSIZIONI UNITA' STANDARD**Struttura**

Struttura realizzata con basamento in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciato con polveri poliesteri e struttura perimetrale composta da profilati di alluminio.

Pannellatura

Pannellatura esterna di contenimento e finitura in lega di alluminio che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici, realizzata in modo da permettere la totale accessibilità ai componenti interni.

High efficiency series

This new series of units combines elevated efficiency rates (EER) with the use of R134a refrigerant.

The excellent level of performance was achieved thanks to the accurate sizing of all internal components in order to fully exploit the characteristics of the ecological refrigerant used. Special attention was paid to all the heat exchange surfaces, fans and compressors.

The newly designed condenser coils with special construction features have larger surfaces, as do the new asymmetrical evaporators with improved and more efficient refrigerant distribution both in the liquid and steam phases.

The fans with elevated unit efficiency are suitably adjusted to optimise air flow to the condensing section and guarantee maximum silent-running in all operating conditions.

The new screw compressors are specially designed for R134a refrigerant. The continual adjustment feature constantly modulates the capacity of each compressor between 100% and 50% of its potential. This adjustment mode also allows the exact power required by the system to be instantaneously delivered and precisely adapted to load variations. This in turn reduces the number of start-ups and consequently improves reliability. The accompanying unit adjustment feature, based on evaporator outlet water temperature control with Quick Mind adjustment logic, guarantees extremely small variations compared with the set point (± 0.5 °C, probe precision limit) as well as considerably reducing the time required for the system to become fully operative.

The advantages of the continual adjustment of individual compressors are enhanced with the use of electronic thermostat valves (optional for the entire range).

Their precision and rapidity of response optimise load variations and allow stable conditions to be achieved in a very short time, even when operating in the part load mode.

The accurate sizing of the system combined with this series of units offers considerable energy saving and consequently significant reductions in running costs.

Autotuning Defrost (Climaveneta Patent)

The air to water heat pumps incorporate an innovative auto tuning defrosting system that is able to optimize the defrosting time with improvement of the total efficiency.

The new logic power is the capacity to modify automatically the parameters cycle by cycle in according to external conditions.

Three different algorithms (Timing Defrost, Auto tuning Defrost, Free Defrost) estimate exactly the quantity of ice inside the coils on the base of evaporating pressure, defrosting time of the preview cycle and external air temperature. The new system assure an efficiency and efficacy defrosting cycle.

Air-to-water heat pump

Reverse cycle air-to-water heat pump with manual mode switch. The unit is supplied with anti-freeze oil and refrigerant and has been factory tested. On-site installation therefore just involves making connections to the mains power and water supplies.

Unit charged with R134a refrigerant.

STANDARD UNIT COMPOSITION**Supporting frame**

Frame with base in polyester-painted thick hot-galvanised sheet steel. Shaped aluminium walls.

Panelling

The external panelling, made from aluminium alloy for total corrosion resistance, offers maximum ease of access to the internal components.

Compressori a vite

Compressori a vite semiermetici con due rotori a cinque e sei lobi. Il rotore a cinque lobi è calettato direttamente sul motore a due poli (2950 r.p.m.) senza interposizione di moltiplicatori di giri. Il processo di compressione avviene per cinque volte ad ogni rotazione del motore e quindi lo scarico del gas avviene in modo continuo senza le caratteristiche pulsazioni dei compressori alternativi. I rotori sono costruiti con macchine a controllo numerico della più recente tecnologia così come le lavorazioni meccaniche delle sedi dei cuscinetti. La parzializzazione della potenza frigorifera del compressore è del tipo continuo dal 100 al 50%. I motori sono dotati di dispositivi elettrici per la limitazione della corrente assorbita all'avvio dei compressori, in aggiunta alla partenza a vuoto, predisposta di serie. Una valvola di non ritorno posta sulla mandata del refrigerante previene le rotazioni inverse dei rotori dopo la fermata. Gli speciali cuscinetti, esenti da manutenzione, permettono cicli di lavoro molto lunghi. La lubrificazione è forzata senza utilizzo di pompa dell'olio. Il separatore dell'olio ad alta efficienza incorporato assicura una costante presenza dell'olio nel compressore. I rotori sono dinamicamente bilanciati assicurando l'assenza delle vibrazioni tipiche dei compressori alternativi. L'assenza di vibrazioni, la mancanza di delicate valvole di aspirazione e di mandata, le strette tolleranze costruttive, i sofisticati controlli qualitativi durante il processo produttivo, assieme al numero limitato di parti in movimento, assicurano un'alta affidabilità e silenziosità del compressore. Ogni compressore è dotato di protezione termica del motore con riarmo manuale, di un controllo della temperatura di scarico, di un controllo del livello dell'olio visivo ed a galleggiante, e di una resistenza elettrica per il riscaldamento del carter a compressore fermo.

Scambiatore acqua-refrigerante

Scambiatore a fascio tubiero del tipo a espansione diretta, con passaggi asimmetrici lato refrigerante per mantenere la corretta velocità del refrigerante stesso all'interno dei tubi nel passaggio dalla fase liquida a quella gassosa. Mantello d'acciaio rivestito con materassino anticondensa in elastomero espanso a celle chiuse. Il fascio tubiero è realizzato con tubi in rame rigati internamente per favorire lo scambio termico e mandrinati meccanicamente alle piastre tubiere. Lo scambiatore è dotato di una resistenza elettrica antigelo allo scopo di evitare la formazione di ghiaccio al suo interno, quando l'unità è alimentata elettricamente ma non funzionante, mentre, con unità funzionante, la protezione è assicurata da un pressostato differenziale lato acqua.

Scambiatore refrigerante-aria

Scambiatore a pacco alettato realizzato con tubi in rame e alette in alluminio adeguatamente spaziate in modo da garantire il miglior rendimento nello scambio termico. Nella parte inferiore dello scambiatore è integrato un circuito di sottoraffreddamento che consente di incrementare la potenza frigorifera.

Ventilatori

Elettroventilatori assiali con grado di protezione IP 54, a rotore esterno, con pale profilate in alluminio pressofuso, alloggiati in boccagli a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica. Motore elettrico a 6 poli provvisto di protezione termica incorporata.

Circuito frigorifero

Principali componenti del circuito frigorifero:

- valvola di non ritorno in mandata dai compressori,
- rubinetto intercettazione mandata compressori,
- rubinetto intercettazione aspirazione compressori,
- rubinetto di intercettazione linea liquido,
- elettrovalvola linea liquido,
- filtro deidratatore a cartuccia sostituibile,
- indicatore passaggio liquido con segnalazione presenza umidità,
- valvola termostatica con equalizzatore esterno,
- valvola di sicurezza alta pressione,
- valvola sicurezza bassa pressione,
- trasduttori di alta e bassa pressione
- pressostati sicurezza alta pressione,
- ricevitore e separatore di liquido
- valvola d'inversione di ciclo a 4 vie,

Screw compressors

Semi-hermetic screw-compressors with 2 five and six-lobe rotors. The five-lobe rotor is directly splined onto the 2-pole motor (2,950 rpm) without the use of overgears. Compression occurs five times every motor turn and the gas therefore discharges continuously without the typical throbbing common to reciprocating compressors. Leading-edge numerical control machines were used to make the rotors and machine the bearing seats. Compressor cooling power is continuously modulated from 100 to 50%. In addition to the standard no-load starting feature, the motors are fitted with electric starting devices which limit the power absorbed during the compressor starting phase. A check valve on the coolant delivery line prevents the rotor from reversing after stopping. Special maintenance-free bearings allow very long work cycles. Lubrication is forced, without the use of an oil pump. The high efficiency built-in oil separator ensures the constant presence of oil in the compressor. The rotors are dynamically balanced to ensure that the vibrations common to reciprocating compressors do not occur. The lack of vibrations and the absence of delicate intake and delivery valves, in addition to very fine manufacturing tolerances, sophisticated quality controls during the production process and a limited number of moving parts, guarantee quiet and highly reliable operation. Each compressor is fitted with manual-reset motor thermal protection, delivery gas temperature control, an oil level float, an oil level sight-glass and an electric resistance for heating the oil when the compressor is stopped.

Water-refrigerant heat exchanger

Direct expansion heat exchanger type with asymmetric refrigerant paths to maintain the correct refrigerant velocity inside the tubes during both liquid and gaseous phases. The steel shell is insulated with a closed-cell anti-condensation lining. The copper pipes are internally grooved so as to improve the heat exchange. The pipes are mechanically expanded onto the tube plate ends. An antifreeze electric heater prevents the formation of ice inside the casing of the exchanger when the unit is not operating but connected to the electrical supply. Differential pressure switch for controlling the water flow is fitted standard.

Refrigerant-air heat exchanger

Aluminium fins and copper tubes type heat exchanger. The aluminium fins are correctly spaced to guarantee the best heat exchange efficiency. The lower part of the exchanger functions as a sub-cooling circuit thus increasing the cooling capacity.

Fans

Axial electric fans, protected to IP 54, with external rotor and profiled die-cast aluminium blades. Housed in aerodynamic hoods complete with safety grille. 6-pole electric motor with built-in thermal protection.

Refrigerant circuit

Main components of the refrigerant circuit:

- compressor discharge check valve,
- compressor discharge shut-off valve,
- compressor suction shut-off valve,
- liquid line shut-off valve,
- liquid line solenoid valve,
- dryer filter with replaceable cartridge,
- refrigerant line sight glass with humidity indicator,
- externally equalised thermostatic valve,
- high pressure safety valve,
- low pressure safety valve,
- high and low pressure transducers
- high pressure switches,
- liquid receiver and separator,
- 4-way reverse cycle valve,

Quadro elettrico di potenza e controllo

Quadro elettrico di potenza e controllo, costruito in conformità alle norme EN 60204-1/IEC 204-1, completo di :

- trasformatore per il circuito di comando,
- sezionatore generale blocco porta,
- sezione di potenza con distribuzione a sbarre,
- fusibili e contattori per compressori e ventilatori,
- morsetti per blocco cumulativo allarmi (BCA),
- morsetti per ON/OFF remoto,
- morsettiere dei circuiti di comando del tipo a molla,
- quadro elettrico per esterno,
- controllore elettronico.
- relè sequenza fasi

Modello base

Unità senza recupero di calore.

Modello con recupero parziale (D)

Pompa di calore aria-acqua ad inversione di ciclo dotata di desurriscaldatore. Questa versione, come l'unità base, prevede la produzione d'acqua calda o acqua refrigerata, secondo la commutazione stagionale selezionata, nel circuito primario. In questa versione è aggiunto, rispetto alla versione base, uno scambiatore di calore acqua/freon, sulla linea di mandata del gas. Tale scambiatore, posto in serie al condensatore del circuito frigorifero tradizionale, è opportunamente dimensionato da consentire il recupero del solo calore di desurriscaldamento per la produzione d'acqua calda a temperatura medio elevata (circuito secondario o di recupero). La produzione d'acqua calda nel circuito di recupero è disponibile sia d'estate sia d'inverno, per uso sanitario od altro, con una potenza pari, in prima approssimazione, alla potenza assorbita dal compressore. Dopo l'attraversamento di questo scambiatore, il gas refrigerante entra nel condensatore (scambiatore refrigerante-aria d'estate e refrigerante-acqua d'inverno) dove è completata la condensazione. Si distinguono due cicli di funzionamento:

FUNZIONAMENTO INVERNALE

Lo scambiatore cui è collegato il circuito idraulico principale funziona come condensatore (lo scambiatore refrigerante-aria funziona come evaporatore). Lo scambiatore refrigerante-acqua dedicato al recupero parziale di calore (desurriscaldatore) permette di produrre acqua calda in un secondo circuito idraulico dedicato, ad esempio, alla produzione di acqua calda per uso sanitario od altro.

FUNZIONAMENTO ESTIVO

Lo scambiatore cui è collegato il circuito idraulico principale funziona come evaporatore (lo scambiatore refrigerante-aria funziona come condensatore). Lo scambiatore refrigerante-acqua dedicato al recupero parziale di calore (desurriscaldatore) permette la produzione di acqua calda come avviene nel funzionamento invernale.

VERSIONI DISPONIBILI**B (Base)**

Unità standard.

Unità con Dispositivo Basse Temperature Pressostatico per il controllo della condensazione.

LT (Bassa Temperatura)

Versione per basse temperature di aria esterna. Questa configurazione permette all'unità di funzionare, in modalità pompa di calore, con temperature esterne fino a -10 °C. L'unità è fornita di serie con il Dispositivo Basse Temperature Pressostatico, per il controllo della condensazione.

LN (Silenziosa)

Versione silenziosa. Questa configurazione prevede un isolamento acustico dedicato per il vano compressori e una riduzione del numero di giri dei ventilatori. Unità con Dispositivo Basse Temperature Velocità Variabile per il controllo della condensazione.

SL (Supersilenziosa)

Versione supersilenziosa. Questa configurazione prevede un isolamento acustico dedicato per il vano compressori, una riduzione del numero di giri dei ventilatori, una sezione condensante maggiorata. Unità con Dispositivo Basse Temperature Velocità Variabile per il controllo della condensazione.

Electric power and control panel

Electric power and control panel, built to EN 60204-1/IEC 204-1 standards, complete with:

- control circuit transformer,
- general door lock isolator,
- power circuit with bar distribution system,
- fuses and contactors for compressors and fans,
- terminals for cumulative alarm block (BCA),
- remote ON/OFF terminals,
- spring-type control circuit terminal board,
- electric panel for outdoor installation,
- electronic controller.
- phase sequence relay

Basic model

Unit without heat recovery.

Model with partial heat recovery (D)

Reverse cycle air-water heat pump fitted with a desuperheater. Similarly to the basic unit, this version produces hot or chilled water in the primary circuit, depending on which seasonal mode has been selected. Compared with the basic configuration, this version features a water/freon heat exchanger on the gas delivery line. This heat exchanger, fitted in series with the traditional cooling circuit condenser, is large enough to recover just desuperheating heat for the production of medium-to-high temperature water (secondary or recovery circuit). Hot water can be produced in the recovery circuit for domestic hot water and the like both in summer and winter. The heating capacity of this circuit is approximately equal to the power input of the compressor. After going through this exchanger, the refrigerant gas enters the condenser (refrigerant-air exchanger in summer and refrigerant-water exchanger in winter) where condensation is completed. There are two operating cycles:

WINTER MODE

The exchanger to which the main water circuit is connected works as a condenser (the refrigerant-air exchanger works like an evaporator). The refrigerant-water exchanger for partial heat recovery (desuperheater) allows hot water to be produced in a second hydraulic circuit for domestic hot water and the like.

SUMMER MODE

The exchanger to which the main water circuit is connected works as an evaporator (the refrigerant-air exchanger works like a condenser). The refrigerant-water exchanger for partial heat recovery (desuperheater) allows hot water to be produced in the same way as the winter mode.

AVAILABLE VERSIONS**B (base)**

Standard unit. Unit with Low Temperature Pressure Device for condensation control

LT (Low Temperature)

Dedicated version for low external air temperature (down to -10°C) in heat pump modality. Unit with Low Temperature Device for condensation control

LN (Low Noise)

Low noise version. This configuration features special soundproofing for the compressor chamber and reduced fan speed. Unit with Low Temperature Variable Speed Device for condensation control

SL (Super Low Noise)

Super low noise version. This configuration features special soundproofing for the compressor chamber, reduced fan speed, an oversized condensing section. Unit with Low Temperature Variable Speed Device for condensation control

Accessori

Rivestimento insonorizzante maggiorato. (std per versioni LN/SL)
 Antivibranti a molla
 Antivibranti in gomma
 DVV - Basse temperature Vel.Var. per "B-LT"
 Resistenza elettrica maggiorata evaporatore
 Rivestimento evaporatore maggiorato
 Batterie in rame/rame -Cu/Cu
 Batterie con alette preverniciate
 Batterie con trattamento "Fin Guard Silver"
 Protezione batterie con griglia in peraluman
 Attacchi Victaulic evaporatore
 Attacchi flangiati evaporatore
 Flussostato acqua evaporatore (fornito separatamente)
 Rifasamento compressori
 Magnetotermici compressori
 Magnetotermici ventilatori
 Magnetotermici sui carichi
 Contatti puliti per segnalazione funz. Compressori
 Tastiera remota (fornita separatamente)
 Cavi elettrici numerati
 Sequenziatore (fornito separatamente)
 Valvole espansione elettronica

Accessories

Increased noise insulation (std on LN/SL units)
 Spring isolators
 Rubber isolators
 DVV - for B/LT version
 Oversized electric heater on evaporator
 Increased evaporator insulation.
 Cu/Cu condensing coils
 Condensing coils with epoxy-coated fins
 Condensing coils with Fin Guard Silver treatment
 Coil protection with peraluman grille
 Victaulic-couplings on evaporator
 Flanges on evaporator
 Evaporator water flow switch (supplied separately)
 Power factor correction
 Automatic circuit breaker for compressors
 Automatic circuit breaker fans
 Automatic circuit breakers
 Free voltage contacts for compr. operation signalling
 Remote keyboard
 Numbered wires
 Sequencer (supplied separately)
 Electronic expansion valves

DESCRIZIONE UNITA'

UNIT DESCRIPTION

Caratteristiche controlli elettronici

RECS /D 1062 - 1962

Electronic control features

Microprocessore	W	Microprocessor	W	3000
Menù multilingua		Multi-language menu		X
Controllo sequenza fasi		Phase sequency relay		X
Segnalazione blocco cumulativo guasti		Cumulative fault alarm		X
Funzione storico allarmi		Alarms log function		X
Funzione "Scatola nera" al verificarsi degli eventi di allarme		Black-Box function for alarm events		X
Programmazione giornaliera/settimanale		Programming of daily/weekly program		Par.
Visualizzazione temperatura acqua ingresso/uscita evaporatore		Evaporator inlet/outlet water temperature display		X
Visualizzazione anomalie dei compressori/circuiti		Compressor/circuit failure display		X
Visualizzazione allarmi generali di macchina		General unit alarms display		X
Regolazione Quick Mind in uscita		Quick Mind outlet adjustment		X
Pump-down in fermata		Pump-down when stopped		X
Controllo sequenza avviamento compressori		Starting compressors sequency control		X
Gestione ore di funzionamento dei compressori		Management of the compressors working hours		X
Regolazione della ventilazione		Fan speed control		X
Predisposizione per tastiera remota		Remote keyboard		OPT
Supervisione locale/remota mediante browser e FWS		Local/Remote supervision through browser and FWS		OPT
Disponibilità delle specifiche del protocollo		Communication protocol		X
Interfacciabilità con Metasys Johnson Controls		Metasys Johnson Controls communication gateway		OPT
Interfacciabilità con protocollo Modbus		Modbus communication protocol		OPT
Interfacciabilità con protocollo Bacnet		Bacnet communication protocol		OPT
Interfacciabilità con rete LonWorks		Interface connection to LonWorks network		OPT
Interfacciabilità con Siemens		Siemens communication gateway		OPT
On/off remoto con contatto esterno privo di tensione		Remote on/off with external volt-free contact		X
Commutazione estate/inverno da contatto esterno		Summer/winter switching from external contact		OPT
Doppio set-point da contatto esterno		Double set-point by external contact		OPT
Variazione set-point da segnale 4-20 mA esterno		Set-point regulation from external signal (4-20 mA)		OPT
Regolazione modulante dei compressori a vite		Continuous regulation of the compressors		X
Sbrinamento autoadattivo		Autotuning defrost		X
Relè comando pompa		Relay manage pump		OPT
Modalità di funzionamento a carico ridotto selezionabile da contatto remoto		Reduced load functioning from external contact		OPT
Collegamento a sequenziatore		Connection to sequencier		OPT

X Fornito di serie

OPT Disponibile su richiesta

par. Attivabile modificando uno dei valori dei parametri di configurazione

X Standard

OPT Available on request

par. Available modifying a value of the configuration parameters

GRANDEZZA	SIZE		1062	1162	1362	1562	1762	1962	
RECS (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	195	238	276	307	359	385	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	66	83	97	101	122	138	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	74	96	109	114	139	155	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	34	41	48	53	62	66	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	32	48	40	49	46	30	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
RECS (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	212	259	301	332	389	418	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	62	77	90	95	114	124	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	70	90	102	108	131	141	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	37	45	52	58	68	73	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	39	58	48	58	55	36	
RECS-D (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	203	247	287	318	373	399	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	63	80	93	97	118	133	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	72	93	106	110	135	150	
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	59	74	86	90	109	123	
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	35	43	49	55	64	69	
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	35	52	43	52	50	32	
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	10	13	15	16	19	21	
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	67	108	147	160	233	137	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	4	6	6	6	8	8	
Portata aria	Air flow	m³/s	22,7	30,4	32,5	34,6	43,3	43,3	
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	2	2	2	2	2	2	
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	6	6	6	6	6	6	
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	74,8	74,8	93	116	121	129	
Olio	Oil	Kg	18	30	30	30	30	30	
Peso in funzionamento Operating weight									
		Kg	2960	3470	3860	4140	4340	4640	
Potenza sonora Sound power level (4) dB(A)									
Pressione sonora Sound pressure level (3) dB(A)			96	97	97	98	98	98	
			77	78	78	78	78	78	

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Aria condensatore (in) 35 °C

(2) Acqua condensatore (in/out) 40/45 °C
Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

(3) Ad 1metro (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo Eurovent (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(5) Acqua desurriscaldatore (in/out) 40/45 °C

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C
Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

(3) At 1 metre (see "Full load sound level" section)

(4) According to Eurovent (see "Full load sound level" section)

(5) Desuperheater water (in/out) 40/45 °C

GRANDEZZA	SIZE		1062	1162	1362	1562	1762	1962	
RECS		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	189	229	266	298	346	371	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	70	89	105	108	132	149	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	75	96	112	115	141	158	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	33	39	46	51	60	64	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	30	44	37	46	43	28	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
RECS		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	205	247	289	322	374	401	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	61	76	89	95	113	123	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	66	83	96	102	123	132	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	36	43	50	56	65	70	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	36	53	44	55	51	33	
RECS-D		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	196	237	276	309	359	385	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	68	86	101	104	127	143	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	72	93	108	111	137	153	
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	62	80	94	96	117	133	
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	34	41	48	53	62	66	
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	33	48	40	50	46	30	
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	11	14	16	17	20	23	
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	77	125	173	183	271	159	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	4	6	6	6	8	8	
Portata aria	Air flow	m³/s	17,7	22,8	25,0	27,2	33,3	33,3	
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	2	2	2	2	2	2	
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	6	6	6	6	6	6	
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	74,8	74,8	93	116	121	129	
Olio	Oil	Kg	18	30	30	30	30	30	
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	2960	3470	3860	4140	4340	4640	
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	90	91	91	92	92	92	
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	71	72	72	72	72	72	

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Aria condensatore (in) 35 °C

(2) Acqua condensatore (in/out) 40/45 °C
Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

(3) Ad 1metro (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo Eurovent (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(5) Acqua desurriscaldatore (in/out) 40/45 °C

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C
Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

(3) At 1 metre (see "Full load sound level" section)

(4) According to Eurovent (see "Full load sound level" section)

(5) Desuperheater water (in/out) 40/45 °C

GRANDEZZA	SIZE		1062	1162	1362	1562	1762	1962	
RECS (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	200	248	288	313	372	399	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	62	76	87	96	113	127	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	74	89	104	113	134	148	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	34	43	50	54	64	69	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	34	52	43	51	50	32	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
RECS (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	220	272	318	342	406	438	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	62	78	91	96	115	125	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	75	90	108	113	136	146	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	38	47	55	59	71	76	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	42	64	54	62	60	39	
RECS-D (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	208	258	299	324	386	414	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	60	73	84	93	109	123	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	72	86	101	109	130	144	
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	55	68	78	86	100	113	
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	36	44	52	56	66	71	
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	36	56	46	55	53	35	
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	10	12	13	15	17	20	
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	60	91	119	144	199	116	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	6	8	8	10	10	
Portata aria	Air flow	m³/s	30,4	34,6	43,3	43,3	54,2	54,2	
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	2	2	2	2	2	2	
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	6	6	6	6	6	6	
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	74,8	112	116	116	144	152	
Olio	Oil	Kg	18	30	30	30	30	30	
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	3060	3840	4230	4240	4910	5210	
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	97	97	97	98	99	99	
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	78	78	78	78	79	79	

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Aria condensatore (in) 35 °C

(2) Acqua condensatore (in/out) 40/45 °C
Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

(3) Ad 1metro (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo Eurovent (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(5) Acqua desurriscaldatore (in/out) 40/45 °C

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C
Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

(3) At 1 metre (see "Full load sound level" section)

(4) According to Eurovent (see "Full load sound level" section)

(5) Desuperheater water (in/out) 40/45 °C

GRANDEZZA	SIZE		1062	1162	1362	1562	1762	1962	
RECS (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	190	228	266	298	333	377	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	69	90	105	108	142	143	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	75	95	111	116	149	152	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	33	39	46	51	57	65	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	31	44	37	46	40	29	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
RECS (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	206	248	294	322	363	412	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	61	76	89	95	112	124	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	67	82	95	102	120	133	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	36	43	51	56	63	72	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	36	53	46	55	48	35	
RECS-D (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	197	236	276	309	345	392	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	67	87	102	105	137	138	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	72	92	107	112	144	147	
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	62	80	94	97	126	128	
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	34	41	47	53	59	67	
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	33	47	39	50	43	31	
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	11	14	16	17	22	22	
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	75	126	174	185	314	148	
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	6	6	8	8	10	
Portata aria	Air flow	m³/s	18,3	20,2	22,1	26,9	26,9	33,7	
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	2	2	2	2	2	2	
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	6	6	6	6	6	6	
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	74,8	88,3	116	116	121	152	
Olio	Oil	Kg	18	30	30	30	30	30	
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	3060	3570	4130	4240	4340	5210	
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	86	87	87	88	88	88	
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	67	68	68	68	68	68	

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Aria condensatore (in) 35 °C

(2) Acqua condensatore (in/out) 40/45 °C
Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

(3) Ad 1metro (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo Eurovent (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(5) Acqua desurriscaldatore (in/out) 40/45 °C

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C
Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

(3) At 1 metre (see "Full load sound level" section)

(4) According to Eurovent (see "Full load sound level" section)

(5) Desuperheater water (in/out) 40/45 °C

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

RECS
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

1062																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	206	198	195	190	180	176	212	204	201	195	185	181	219	210	207	201	190	186
Pa	52	58	61	65	72	75	53	59	61	66	73	76	54	60	62	66	74	77
Pat	61	67	69	73	81	84	61	67	70	74	81	85	62	68	71	75	82	86
Qev	35	34	34	33	31	30	37	35	35	34	32	31	38	36	36	35	33	32
Dpev	36	33	32	30	27	26	38	35	34	32	29	28	40	37	36	34	31	29
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	225	216	213	207	196	191	231	223	219	213	201	196	237	229	225	218	206	201
Pa	54	60	63	67	75	78	55	61	64	68	75	79	56	62	64	69	76	79
Pat	63	69	71	76	83	86	64	70	72	76	84	87	64	70	73	77	85	88
Qev	39	37	37	36	34	33	40	38	38	37	35	34	41	39	39	38	36	35
Dpev	43	40	38	36	32	31	45	42	40	38	34	33	48	44	43	40	36	34

1162																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	254	243	239	231	217	211	262	251	246	238	223	217	270	258	253	245	230	224
Pa	66	73	77	82	92	96	67	74	78	83	93	97	68	75	79	84	94	98
Pat	79	86	89	95	104	108	79	87	90	96	105	109	80	88	91	97	107	111
Qev	44	42	41	40	37	36	45	43	42	41	38	37	46	44	44	42	40	39
Dpev	55	50	48	45	40	37	58	53	51	48	42	40	62	56	54	51	45	42
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	278	266	261	252	237	230	285	273	268	259	244	237	293	281	275	266	250	243
Pa	69	76	80	85	95	99	69	77	81	86	96	100	70	78	82	87	97	102
Pat	81	89	92	98	108	112	82	90	93	99	109	113	83	91	94	100	110	114
Qev	48	46	45	43	41	40	49	47	46	45	42	41	51	48	47	46	43	42
Dpev	65	60	57	54	47	45	69	63	61	57	50	47	73	67	64	60	53	50

1362																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	293	282	277	268	253	246	302	290	285	276	260	253	311	299	293	284	268	261
Pa	75	84	89	96	108	114	76	86	90	97	110	115	77	87	91	98	111	116
Pat	87	97	101	108	121	126	88	98	102	109	122	128	89	99	104	111	123	129
Qev	50	48	48	46	43	42	52	50	49	48	45	44	54	51	50	49	46	45
Dpev	45	41	40	37	33	31	47	44	42	40	35	33	50	46	45	42	37	35
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	320	307	302	292	276	268	329	316	310	300	283	276	337	324	318	309	291	283
Pa	78	88	92	99	112	118	78	89	93	100	113	119	79	90	94	101	115	120
Pat	90	100	105	112	125	130	91	101	106	113	126	132	92	102	107	114	127	133
Qev	55	53	52	50	47	46	57	54	53	52	49	48	58	56	55	53	50	49
Dpev	53	49	47	44	39	37	56	52	50	47	42	39	59	55	53	49	44	42

1562																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	321	310	305	298	284	278	331	319	314	307	292	286	340	329	324	315	300	294
Pa	80	89	93	100	112	118	81	90	94	101	113	119	82	91	95	102	115	120
Pat	92	102	106	112	125	130	93	103	107	114	126	131	94	104	108	115	127	133
Qev	55	53	53	51	49	48	57	55	54	53	50	49	59	57	56	54	52	51
Dpev	53	50	48	46	42	40	57	53	51	49	44	42	60	56	54	52	47	45
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	350	338	333	324	309	302	360	347	342	333	317	310	370	357	351	342	326	318
Pa	83	92	97	103	116	121	84	93	98	105	117	122	85	95	99	106	118	124
Pat	95	105	109	116	128	134	96	106	110	117	130	135	97	107	111	118	131	136
Qev	60	58	57	56	53	52	62	60	59	57	55	53	64	61	61	59	56	55
Dpev	64	59	58	55	50	47	67	63	61	58	52	50	71	66	64	61	55	53

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	382	367	360	348	328	319	394	378	371	359	338	329	406	389	382	370	348	339
Pa	95	107	112	120	136	143	96	108	114	122	138	144	97	110	115	123	139	146
Pat	112	124	129	137	153	159	113	125	130	139	154	161	114	126	132	140	156	163
Qev	66	63	62	60	56	55	68	65	64	62	58	57	70	67	66	64	60	58
Dpev	52	48	46	44	39	37	56	51	49	46	41	39	59	54	52	49	43	41
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	417	400	392	380	358	349	429	411	403	391	368	358	440	422	414	402	378	368
Pa	99	111	116	125	141	148	100	112	118	126	142	149	101	113	119	128	144	151
Pat	115	128	133	142	158	164	117	129	134	143	159	166	118	130	136	144	161	168
Qev	72	69	68	66	62	60	74	71	69	67	63	62	76	73	71	69	65	63
Dpev	62	57	55	52	46	44	66	61	58	55	49	46	70	64	62	58	51	49

1962																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	409	393	385	374	353	344	421	404	397	385	364	354	434	416	408	396	374	364
Pa	109	122	127	136	152	159	111	123	129	138	154	161	112	125	131	140	156	163
Pat	126	138	144	153	169	176	128	140	146	155	171	178	129	142	148	156	173	180
Qev	70	68	66	64	61	59	73	70	68	66	63	61	75	72	70	68	64	63
Dpev	34	31	30	28	25	24	36	33	32	30	27	25	38	35	34	32	28	27
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	446	428	420	407	384	374	458	439	431	418	394	384	470	451	442	429	405	394
Pa	114	127	133	141	158	165	116	129	134	143	160	167	117	130	136	145	162	169
Pat	131	144	149	158	175	182	132	145	151	160	177	184	134	147	153	162	178	186
Qev	77	74	72	70	66	64	79	76	74	72	68	66	81	78	76	74	70	68
Dpev	40	37	36	33	30	28	42	39	38	35	31	30	45	41	40	37	33	31

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenzioso

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

RECS
LN

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

1062																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	202	193	190	184	180	176	208	199	195	189	185	181	214	205	201	195	190	186
Pa	56	62	65	69	72	75	56	63	66	70	73	76	57	64	66	71	74	77
Pat	60	67	69	74	81	84	61	68	70	75	81	85	62	68	71	76	82	86
Qev	35	33	33	32	31	30	36	34	34	33	32	31	37	35	35	34	33	32
Dpev	34	32	30	29	27	26	36	33	32	30	29	28	39	35	34	32	31	29
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	220	211	207	200	196	191	226	216	212	205	201	196	232	222	218	211	206	201
Pa	58	64	67	72	75	78	59	65	68	73	75	79	60	66	69	73	76	79
Pat	63	69	72	77	83	86	64	70	73	77	84	87	64	71	74	78	85	88
Qev	38	36	36	34	34	33	39	37	37	35	35	34	40	38	38	36	36	35
Dpev	41	37	36	34	32	31	43	40	38	36	34	33	45	42	40	38	36	34

1162																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	248	236	231	222	217	211	255	243	238	229	223	217	263	250	244	236	230	224
Pa	70	79	82	88	92	96	71	80	83	89	93	97	73	81	85	90	94	98
Pat	78	86	89	95	104	108	79	87	91	96	105	109	80	88	92	98	107	111
Qev	43	41	40	38	37	36	44	42	41	39	38	37	45	43	42	41	40	39
Dpev	52	47	45	42	40	37	55	50	48	44	42	40	58	53	50	47	45	42
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	270	257	251	242	237	230	277	264	258	249	244	237	285	271	265	255	250	243
Pa	74	82	86	92	95	99	75	83	87	93	96	100	76	85	88	94	97	102
Pat	81	89	93	99	108	112	82	91	94	100	109	113	83	92	96	101	110	114
Qev	47	44	43	42	41	40	48	45	44	43	42	41	49	47	46	44	43	42
Dpev	62	56	53	50	47	45	65	59	56	52	50	47	69	62	59	55	53	50

1362																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	286	273	268	259	253	246	295	281	276	266	260	253	303	290	283	274	268	261
Pa	81	91	96	103	108	114	82	93	97	105	110	115	83	94	99	106	111	116
Pat	88	98	103	111	121	126	89	100	105	112	122	128	90	101	106	114	123	129
Qev	49	47	46	45	43	42	51	48	47	46	45	44	52	50	49	47	46	45
Dpev	43	39	37	35	33	31	45	41	39	37	35	33	48	43	42	39	37	35
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	312	298	291	281	276	268	320	305	299	289	283	276	328	313	307	296	291	283
Pa	84	95	100	108	112	118	85	96	101	109	113	119	86	98	103	111	115	120
Pat	91	102	107	115	125	130	92	104	109	116	126	132	94	105	110	118	127	133
Qev	54	51	50	48	47	46	55	53	52	50	49	48	57	54	53	51	50	49
Dpev	50	46	44	41	39	37	53	48	46	43	42	39	56	51	49	46	44	42

1562																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	315	303	298	290	284	278	325	312	307	298	292	286	334	321	316	307	300	294
Pa	85	95	99	107	112	118	86	96	101	108	113	119	87	97	102	109	115	120
Pat	92	102	107	114	125	130	93	103	108	115	126	131	94	105	109	117	127	133
Qev	54	52	51	50	49	48	56	54	53	51	50	49	57	55	54	53	52	51
Dpev	51	48	46	44	42	40	55	51	49	46	44	42	58	54	52	49	47	45
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	343	330	324	315	309	302	353	339	333	324	317	310	362	348	342	332	326	318
Pa	88	99	103	111	116	121	89	100	105	112	117	122	91	101	106	113	118	124
Pat	95	106	111	118	128	134	97	107	112	119	130	135	98	108	113	121	131	136
Qev	59	57	56	54	53	52	61	58	57	56	55	53	62	60	59	57	56	55
Dpev	61	57	55	52	50	47	65	60	58	54	52	50	68	63	61	57	55	53

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	373	356	348	336	328	319	384	366	359	346	338	329	395	377	369	356	348	339
Pa	102	115	121	130	136	143	103	117	122	132	138	144	105	118	124	133	139	146
Pat	112	125	130	139	153	159	113	126	132	141	154	161	114	128	134	143	156	163
Qev	64	61	60	58	56	55	66	63	62	60	58	57	68	65	64	61	60	58
Dpev	50	45	43	41	39	37	53	48	46	43	41	39	56	51	49	46	43	41
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	406	388	379	366	358	349	417	398	390	376	368	358	428	408	400	386	378	368
Pa	106	120	126	135	141	148	108	121	127	137	142	149	109	123	129	138	144	151
Pat	116	129	135	145	158	164	117	131	137	146	159	166	119	132	138	148	161	168
Qev	70	67	65	63	62	60	72	69	67	65	63	62	74	70	69	66	65	63
Dpev	59	54	52	48	46	44	63	57	54	51	49	46	66	60	57	53	51	49

1962																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	398	380	373	360	353	344	410	391	383	371	364	354	422	402	394	381	374	364
Pa	117	131	137	146	152	159	119	133	139	149	154	161	121	135	141	151	156	163
Pat	127	140	146	156	169	176	129	142	149	158	171	178	131	145	151	160	173	180
Qev	69	65	64	62	61	59	71	67	66	64	63	61	73	69	68	66	64	63
Dpev	32	29	28	26	25	24	34	31	30	28	27	25	36	33	31	29	28	27
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	433	413	405	391	384	374	445	424	415	401	394	384	456	435	426	429	405	394
Pa	123	137	143	153	158	165	125	139	145	155	160	167	127	141	147	145	162	169
Pat	132	147	153	162	175	182	134	149	155	165	177	184	136	151	157	162	178	186
Qev	75	71	70	67	66	64	77	73	72	69	68	66	79	75	73	74	70	68
Dpev	38	34	33	31	30	28	40	36	35	32	31	30	42	38	37	37	33	31

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenzioso

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

RECS
LT

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

1062																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	210	202	199	194	185	181	216	209	205	200	191	187	222	215	212	206	197	192	222	215	212	206	197	192
Pa	50	55	57	61	68	71	50	56	58	62	69	72	51	56	59	63	70	73	51	56	59	63	70	73
Pat	62	68	70	74	81	84	63	68	71	74	82	85	64	69	71	75	82	85	64	69	71	75	82	85
Qev	36	35	34	33	32	31	37	36	35	34	33	32	38	37	36	36	34	33	38	37	36	36	34	33
Dpev	37	35	34	32	29	28	39	37	36	34	31	29	42	39	38	36	33	31	42	39	38	36	33	31
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	229	221	218	212	202	198	235	228	224	218	208	203	242	234	230	224	214	209	242	234	230	224	214	209
Pa	52	57	59	63	70	73	52	58	60	64	71	74	53	58	61	65	72	75	53	58	61	65	72	75
Pat	64	70	72	76	83	86	65	70	73	77	84	87	65	71	73	77	84	87	65	71	73	77	84	87
Qev	39	38	38	37	35	34	41	39	39	38	36	35	42	40	40	39	37	36	42	40	40	39	37	36
Dpev	44	41	40	38	35	33	47	44	42	40	37	35	50	46	45	43	39	37	50	46	45	43	39	37

1162																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	262	252	248	241	228	222	270	260	256	248	235	229	278	268	263	256	242	237	278	268	263	256	242	237
Pa	61	67	70	75	84	88	61	68	71	76	85	89	62	69	72	77	86	90	62	69	72	77	86	90
Pat	73	80	83	88	97	100	74	81	84	89	98	101	75	82	85	90	99	102	75	82	85	90	99	102
Qev	45	43	43	41	39	38	46	45	44	43	40	39	48	46	45	44	42	41	48	46	45	44	42	41
Dpev	58	54	52	49	44	42	61	57	55	52	47	44	65	61	59	55	50	47	65	61	59	55	50	47
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	286	276	271	264	250	244	294	284	279	271	257	251	303	292	287	279	264	258	303	292	287	279	264	258
Pa	63	70	73	78	87	91	63	71	74	79	88	92	64	71	74	79	89	93	64	71	74	79	89	93
Pat	75	82	85	90	99	103	76	83	86	91	100	104	77	84	87	92	101	105	77	84	87	92	101	105
Qev	49	48	47	45	43	42	51	49	48	47	44	43	52	50	49	48	46	44	52	50	49	48	46	44
Dpev	69	64	62	59	53	50	73	68	66	62	56	53	78	72	70	66	59	56	78	72	70	66	59	56

1362																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	302	292	287	280	266	260	311	301	296	288	274	268	320	310	305	297	283	276	320	310	305	297	283	276
Pa	68	76	80	86	97	102	68	77	81	87	98	103	69	78	82	88	99	104	69	78	82	88	99	104
Pat	84	93	97	103	114	119	85	94	98	104	115	120	86	95	98	105	116	121	86	95	98	105	116	121
Qev	52	50	49	48	46	45	54	52	51	50	47	46	55	53	53	51	49	48	55	53	53	51	49	48
Dpev	47	44	43	41	37	35	50	47	45	43	39	37	53	50	48	46	41	40	53	50	48	46	41	40
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	330	319	314	306	291	285	339	328	323	315	299	293	348	337	332	323	308	301	348	337	332	323	308	301
Pa	70	78	82	89	100	105	70	79	83	89	101	106	71	80	84	90	102	107	71	80	84	90	102	107
Pat	87	95	99	105	117	122	87	96	100	106	118	123	88	97	101	107	119	124	88	97	101	107	119	124
Qev	57	55	54	53	50	49	58	56	56	54	52	50	60	58	57	56	53	52	60	58	57	56	53	52
Dpev	56	53	51	49	44	42	60	56	54	51	47	44	63	59	57	54	49	47	63	59	57	54	49	47

1562																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	325	315	310	303	290	284	335	325	320	313	299	293	345	334	330	322	308	302	345	334	330	322	308	302
Pa	76	85	89	95	107	112	77	86	90	96	108	113	78	87	91	97	109	114	78	87	91	97	109	114
Pat	93	101	105	112	123	128	94	102	106	113	124	130	95	104	107	114	126	131	95	104	107	114	126	131
Qev	56	54	53	52	50	49	58	56	55	54	51	50	59	58	57	55	53	52	59	58	57	55	53	52
Dpev	55	51	50	48	44	42	58	55	53	51	46	44	62	58	56	54	49	47	62	58	56	54	49	47
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	355	344	339	331	316	310	365	354	348	340	325	319	375	363	358	350	334	327	375	363	358	350	334	327
Pa	79	88	92	98	110	115	80	89	93	99	111	116	81	90	94	100	112	117	81	90	94	100	112	117
Pat	96	105	108	115	127	132	97	106	109	116	128	133	98	106	110	117	129	134	98	106	110	117	129	134
Qev	61	59	58	57	55	53	63	61	60	59	56	55	65	63	62	60	58	56	65	63	62	60	58	56
Dpev	65	61	60	57	52	50	69	65	63	60	55	53	73	69	67	64	58	56	73	69	67	64	58	56

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	391	377	371	361	342	334	403	389	382	372	353	344	416	401	394	383	363	355
Pa	88	99	104	111	126	132	89	100	105	113	127	133	90	101	106	114	128	134
Pat	109	120	125	132	147	153	110	121	126	134	148	154	111	122	127	135	149	155
Qev	67	65	64	62	59	57	69	67	66	64	61	59	72	69	68	66	63	61
Dpev	55	51	49	47	42	40	58	54	52	50	45	42	62	58	56	53	47	45
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	428	412	406	394	374	365	440	424	417	406	385	376	452	436	429	417	396	386
Pa	91	102	107	115	129	136	92	103	108	116	131	137	93	104	109	117	132	138
Pat	112	123	128	136	150	157	113	124	129	137	152	158	114	125	130	138	153	159
Qev	74	71	70	68	64	63	76	73	72	70	66	65	78	75	74	72	68	67
Dpev	66	61	59	56	50	48	69	65	62	59	53	51	73	68	66	62	56	54

1962																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	420	405	398	387	368	360	432	417	410	399	379	371	445	429	422	411	391	382
Pa	101	113	118	125	140	147	103	114	119	127	142	148	104	115	121	129	144	150
Pat	122	134	139	146	161	168	124	135	140	148	163	169	125	136	142	150	165	171
Qev	72	70	68	67	63	62	74	72	71	69	65	64	77	74	73	71	67	66
Dpev	35	33	32	30	27	26	38	35	34	32	29	28	40	37	36	34	31	29
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	458	442	435	423	402	393	471	454	447	435	413	404	484	467	459	447	424	415
Pa	105	117	122	130	145	152	107	118	124	132	147	153	108	120	125	133	148	155
Pat	126	138	143	151	166	173	128	139	145	153	168	174	129	141	146	154	169	176
Qev	79	76	75	73	69	68	81	78	77	75	71	70	83	80	79	77	73	71
Dpev	42	39	38	36	33	31	45	42	40	38	34	33	47	44	43	40	36	35

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenzioso

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

RECS
SL

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

1062																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	202	194	191	185	180	176	208	200	196	190	185	181	214	206	202	196	191	186	214	206	202	196	191	186
Pa	55	61	64	68	72	75	56	62	65	69	73	76	57	63	66	70	74	77	57	63	66	70	74	77
Pat	60	67	69	74	79	83	61	68	70	75	80	83	62	68	71	76	81	84	62	68	71	76	81	84
Qev	35	33	33	32	31	30	36	34	34	33	32	31	37	35	35	34	33	32	37	35	35	34	33	32
Dpev	35	32	31	29	27	26	37	34	33	31	29	28	39	36	34	32	31	29	39	36	34	32	31	29
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	221	211	208	201	196	191	227	217	213	207	201	196	233	223	219	212	207	202	233	223	219	212	207	202
Pa	57	64	67	71	75	78	58	65	67	72	75	79	59	65	68	73	76	79	59	65	68	73	76	79
Pat	63	69	72	76	82	85	64	70	73	77	83	86	64	71	74	78	83	86	64	71	74	78	83	86
Qev	38	36	36	35	34	33	39	37	37	36	35	34	40	38	38	37	36	35	40	38	38	37	36	35
Dpev	41	38	36	34	32	31	43	40	38	36	34	33	46	42	40	38	36	34	46	42	40	38	36	34

1162																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	247	235	230	221	214	208	254	242	237	228	221	215	262	249	243	235	228	221	262	249	243	235	228	221
Pa	71	79	83	88	93	97	72	80	84	90	94	99	73	82	85	91	96	100	73	82	85	91	96	100
Pat	76	84	88	94	100	105	77	86	89	95	102	106	78	87	91	97	103	107	78	87	91	97	103	107
Qev	43	40	40	38	37	36	44	42	41	39	38	37	45	43	42	40	39	38	45	43	42	40	39	38
Dpev	52	47	45	41	39	37	55	50	47	44	41	39	58	52	50	46	44	41	58	52	50	46	44	41
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	269	256	250	241	234	227	277	263	257	248	241	234	284	270	264	254	247	240	284	270	264	254	247	240
Pa	74	83	87	92	97	101	75	84	88	94	98	102	76	85	89	95	99	104	76	85	89	95	99	104
Pat	80	88	92	98	104	108	81	89	93	99	105	110	82	91	94	100	106	111	82	91	94	100	106	111
Qev	46	44	43	42	40	39	48	45	44	43	41	40	49	47	45	44	43	41	49	47	45	44	43	41
Dpev	61	55	53	49	46	44	65	59	56	52	49	46	68	62	59	55	52	49	68	62	59	55	52	49

1362																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	286	273	267	258	251	244	295	281	275	266	259	252	303	289	283	273	266	259	303	289	283	273	266	259
Pa	81	92	96	104	109	115	82	93	98	105	111	116	83	94	99	107	112	118	83	94	99	107	112	118
Pat	86	97	102	109	117	122	87	98	103	111	118	124	89	100	105	112	119	125	89	100	105	112	119	125
Qev	49	47	46	44	43	42	51	48	47	46	45	43	52	50	49	47	46	45	52	50	49	47	46	45
Dpev	42	39	37	35	33	31	45	41	39	37	35	33	48	43	42	39	37	35	48	43	42	39	37	35
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	311	297	291	281	274	267	320	305	299	288	282	274	328	313	306	295	289	281	328	313	306	295	289	281
Pa	84	96	100	108	113	119	85	97	102	110	115	120	87	98	103	111	116	122	87	98	103	111	116	122
Pat	90	101	106	114	121	126	91	102	107	115	122	128	92	103	109	117	123	129	92	103	109	117	123	129
Qev	54	51	50	48	47	46	55	53	51	50	48	47	57	54	53	51	50	48	57	54	53	51	50	48
Dpev	50	46	44	41	39	37	53	48	46	43	41	39	56	51	49	45	43	41	56	51	49	45	43	41

1562																								
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0											
Pf	315	303	298	289	282	276	324	312	306	298	291	284	334	321	315	306	299	293	334	321	315	306	299	293
Pa	85	95	100	107	113	119	86	97	101	108	115	120	87	98	102	110	116	121	87	98	102	110	116	121
Pat	92	102	107	114	123	128	93	104	108	116	124	130	95	105	110	117	125	131	95	105	110	117	125	131
Qev	54	52	51	50	49	48	56	54	53	51	50	49	57	55	54	53	52	50	57	55	54	53	52	50
Dpev	51	48	46	43	41	40	55	50	49	46	44	42	58	53	52	49	46	44	58	53	52	49	46	44
Tev	9,0						10,0						11,0											
Pf	343	330	324	315	307	301	352	339	333	323	316	309	361	347	341	331	324	317	361	347	341	331	324	317
Pa	89	99	104	111	117	123	90	100	105	112	118	124	91	102	106	114	119	125	91	102	106	114	119	125
Pat	96	106	111	118	127	132	97	108	112	120	128	133	98	109	113	121	129	134	98	109	113	121	129	134
Qev	59	57	56	54	53	52	61	58	57	56	54	53	62	60	59	57	56	55	62	60	59	57	56	55
Dpev	61	56	54	51	49	47	64	60	57	54	52	50	68	63	60	57	55	52	68	63	60	57	55	52

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																				
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	363	345	336	323	314	305	374	355	346	333	324	314	384	364	356	356	333	323		
Pa	109	123	130	139	146	153	111	125	132	142	148	155	113	127	134	133	150	158		
Pat	117	131	137	147	156	163	118	133	139	149	158	165	120	135	141	143	160	167		
Qev	63	59	58	56	54	52	64	61	60	57	56	54	66	63	61	61	57	56		
Dpev	47	43	41	37	35	33	50	45	43	40	38	35	53	48	45	46	40	37		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	395	374	365	366	342	332	405	384	375	376	351	341	416	394	384	386	361	350		
Pa	115	129	136	135	152	159	116	131	138	137	154	161	118	133	139	138	156	163		
Pat	122	136	143	145	162	169	123	138	145	146	164	171	125	140	147	148	165	173		
Qev	68	64	63	63	59	57	70	66	65	65	61	59	72	68	66	66	62	60		
Dpev	56	50	48	48	42	40	59	53	50	51	44	42	62	56	53	53	47	44		

1962																				
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	404	386	379	367	357	348	416	398	390	377	368	358	428	409	401	388	378	369		
Pa	113	126	132	141	149	156	115	128	134	143	151	158	117	130	136	145	153	160		
Pat	122	135	141	150	161	168	124	137	143	152	163	170	126	139	145	154	165	172		
Qev	69	66	65	63	61	60	72	68	67	65	63	62	74	70	69	67	65	63		
Dpev	33	30	29	27	26	24	35	32	31	29	27	26	37	34	32	30	29	27		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	439	420	412	399	389	379	451	432	423	409	399	389	463	443	434	420	410	399		
Pa	118	132	138	147	155	162	120	134	140	149	157	163	122	136	142	151	158	165		
Pat	127	141	147	156	167	174	129	143	149	158	169	175	131	145	151	160	170	177		
Qev	76	72	71	69	67	65	78	74	73	70	69	67	80	76	75	72	71	69		
Dpev	39	36	34	32	30	29	41	38	36	34	32	31	43	40	38	36	34	32		

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono ad unità funzionamento non silenzioso

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	157	177	200	211	227	258	157	177	200	211	227	258	158	178	201	211	228	258
Qcd	27	31	35	36	39	45	27	31	35	37	39	45	27	31	35	37	40	45
Dpcd	21	27	34	38	44	57	21	27	34	38	44	57	22	27	35	38	45	57
Pa	43	43	44	45	46	47	47	48	49	49	50	52	52	53	54	55	56	58
Pat	51	52	53	53	54	56	55	56	57	58	59	61	60	61	63	63	64	67
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	160	179	202	212	228	257	161	181	203	213	228	256	164	183	205	214	229	255
Qcd	28	31	35	37	40	45	28	32	35	37	40	45	29	32	36	37	40	45
Dpcd	22	28	35	39	45	57	23	28	36	39	45	57	23	29	37	40	46	57
Pa	58	59	61	62	63	65	66	67	68	69	70	72	74	76	77	77	78	80
Pat	67	68	69	70	71	73	74	75	77	77	79	80	83	84	85	86	87	89
1162																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	193	217	246	259	281	321	192	216	246	259	280	320	191	216	246	259	280	318
Qcd	33	38	43	45	49	56	33	38	43	45	49	55	33	38	43	45	49	55
Dpcd	32	40	52	58	67	88	31	40	52	58	67	88	31	40	52	58	67	87
Pa	52	54	55	56	57	59	57	59	61	62	63	65	64	66	68	69	70	73
Pat	65	66	68	69	70	72	70	72	74	75	76	78	77	78	81	81	83	85
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	191	217	246	259	279	317	192	217	246	259	278	315	194	218	246	258	278	313
Qcd	33	38	43	45	49	55	34	38	43	45	49	55	34	38	43	45	49	55
Dpcd	32	41	52	58	67	87	32	41	52	58	67	86	33	41	53	58	67	85
Pa	72	74	76	77	79	81	81	83	85	86	88	91	92	94	96	97	98	101
Pat	85	86	89	90	91	94	94	96	98	99	101	103	105	107	109	110	111	114
1362																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	224	250	282	296	320	365	223	250	283	298	322	366	223	251	285	299	323	366
Qcd	39	43	49	51	55	63	39	43	49	52	56	63	39	44	49	52	56	64
Dpcd	26	33	42	46	54	70	26	33	42	47	54	70	26	33	43	47	55	71
Pa	61	61	62	63	64	66	67	68	70	70	72	74	74	76	78	79	81	83
Pat	74	74	75	75	76	79	80	81	82	83	84	87	87	89	91	92	93	96
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	224	253	286	301	324	366	225	254	288	302	325	366	226	256	290	304	326	366
Qcd	39	44	50	52	56	64	39	44	50	53	57	64	40	45	51	53	57	64
Dpcd	27	34	43	48	56	71	27	34	44	49	56	71	27	35	45	49	57	71
Pa	84	86	89	90	91	94	95	97	100	102	103	106	107	110	114	115	117	120
Pat	96	99	101	102	104	107	107	110	113	114	116	119	120	123	126	127	129	133
1562																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	244	275	311	327	353	401	245	276	312	328	354	401	247	278	314	330	355	401
Qcd	42	48	54	57	61	69	43	48	54	57	61	70	43	48	55	57	62	70
Dpcd	31	40	51	56	65	84	32	40	51	57	66	85	32	41	52	58	67	85
Pa	65	66	67	68	69	72	72	73	75	75	77	80	80	82	84	85	86	89
Pat	78	78	80	81	82	85	84	85	87	88	90	93	92	94	96	97	99	102
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	250	281	317	332	357	402	254	285	320	335	359	402	258	290	324	339	362	403
Qcd	44	49	55	58	62	70	44	50	56	58	63	70	45	51	57	59	63	70
Dpcd	33	42	53	59	68	86	34	43	55	60	69	86	36	45	56	61	70	87
Pa	90	92	94	95	97	100	102	104	106	107	109	112	116	118	120	121	123	126
Pat	103	105	107	108	109	112	115	117	119	120	122	125	129	131	133	134	136	138

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	290	324	367	386	418	477	289	325	368	387	418	476	288	325	369	388	419	475
Qcd	50	56	64	67	72	83	50	56	64	67	73	83	50	57	64	67	73	82
Dpcd	30	38	49	54	63	82	30	38	49	55	64	82	30	39	50	55	64	82
Pa	78	79	80	81	82	85	85	87	89	90	92	95	95	97	100	101	103	106
Pat	95	95	97	97	99	102	102	104	106	107	108	112	112	114	117	118	120	123
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	289	326	370	389	419	474	290	328	371	390	419	473	292	329	372	390	419	472
Qcd	50	57	64	68	73	82	51	57	65	68	73	82	51	58	65	68	73	82
Dpcd	31	39	50	55	64	82	31	40	51	56	65	82	31	40	51	56	65	82
Pa	107	110	113	114	116	120	120	124	128	129	131	135	136	140	144	146	148	152
Pat	124	127	130	131	133	137	137	141	144	146	148	152	153	157	161	162	165	169

1962																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	313	348	393	413	446	509	313	349	394	414	447	508	314	351	395	416	448	508
Qcd	54	60	68	72	77	88	54	61	68	72	78	88	55	61	69	72	78	88
Dpcd	20	25	31	35	41	53	20	25	32	35	41	53	20	25	32	35	41	53
Pa	86	87	88	89	91	95	94	95	98	99	101	105	104	106	109	110	113	117
Pat	103	104	105	106	108	112	110	112	114	116	118	122	120	123	126	127	130	134
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	317	354	398	418	449	508	321	358	402	421	451	507	328	364	406	425	454	507
Qcd	55	62	69	73	78	88	56	63	70	73	79	88	57	64	71	74	79	89
Dpcd	21	26	33	36	42	53	21	27	33	37	42	53	22	28	34	37	43	53
Pa	117	119	123	124	126	131	133	135	138	140	142	146	152	154	156	158	160	164
Pat	134	136	139	141	143	148	150	152	155	157	159	163	169	171	173	174	176	180

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenzioso

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	152	171	193	203	219	248	153	171	193	203	219	248	154	173	194	204	219	248
Qcd	26	30	33	35	38	43	27	30	34	35	38	43	27	30	34	35	38	43
Dpcd	20	25	32	35	41	52	20	25	32	35	41	53	20	26	32	36	41	53
Pa	43	43	44	44	45	47	47	47	48	49	50	52	52	53	54	54	56	57
Pat	48	48	49	49	50	52	51	52	53	54	55	56	57	57	59	59	60	62
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	156	174	196	205	220	248	158	176	197	207	221	248	160	179	200	208	223	248
Qcd	27	30	34	36	38	43	28	31	34	36	39	43	28	31	35	36	39	43
Dpcd	21	26	33	36	42	53	22	27	34	37	42	53	22	28	35	38	43	53
Pa	58	59	60	61	62	64	65	67	68	69	70	72	74	75	77	77	78	80
Pat	63	64	65	66	67	69	70	71	73	73	74	76	79	80	81	82	83	85
1162																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	185	207	234	246	266	303	184	207	234	246	266	303	185	207	235	247	266	302
Qcd	32	36	41	43	46	52	32	36	41	43	46	53	32	36	41	43	46	53
Dpcd	29	37	47	52	60	78	29	37	47	52	61	79	29	37	47	52	61	79
Pa	52	53	55	55	57	58	57	59	60	61	62	64	63	65	67	68	69	72
Pat	59	60	62	63	64	65	64	66	68	68	70	72	71	72	74	75	77	79
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	185	208	235	247	266	302	186	210	236	248	267	301	188	211	238	249	267	300
Qcd	32	36	41	43	46	53	33	37	41	43	47	52	33	37	42	44	47	47
Dpcd	30	37	48	53	61	79	30	38	48	53	62	78	31	39	49	54	62	62
Pa	72	73	75	76	78	80	81	83	85	86	87	90	92	93	95	96	98	100
Pat	79	80	82	83	85	87	88	90	92	93	94	97	99	101	103	104	105	108
1362																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	216	240	270	283	305	347	216	241	271	285	307	348	217	242	273	287	309	350
Qcd	37	42	47	49	53	60	38	42	47	49	53	60	38	42	47	50	54	61
Dpcd	24	30	38	42	49	63	25	31	39	43	50	64	25	31	39	43	50	65
Pa	61	61	62	62	63	65	67	68	69	70	71	73	74	76	78	79	80	83
Pat	68	69	69	70	70	72	74	75	76	77	78	80	81	83	85	86	87	90
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	218	244	275	289	311	351	219	246	278	291	313	352	221	249	280	294	315	353
Qcd	38	43	48	50	54	61	38	43	48	51	55	61	39	43	49	51	55	55
Dpcd	25	32	40	44	51	65	26	32	41	45	52	66	26	33	42	46	53	53
Pa	83	85	88	89	91	93	94	97	100	101	103	106	106	110	113	114	116	119
Pat	90	93	95	96	98	101	101	104	107	108	110	113	114	117	120	121	123	126
1562																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	237	266	301	316	341	386	239	268	302	317	342	387	241	270	305	320	344	388
Qcd	41	46	52	55	59	67	41	46	52	55	59	67	42	47	53	56	60	67
Dpcd	30	37	48	52	61	78	30	38	48	53	62	79	31	39	49	54	62	79
Pa	65	65	67	68	69	71	71	72	74	75	76	79	80	81	83	84	85	88
Pat	72	73	74	75	76	78	79	80	81	82	83	86	87	88	90	91	93	95
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	245	274	308	322	346	389	249	278	311	326	349	390	253	283	316	330	352	392
Qcd	43	48	54	56	60	68	43	48	54	57	61	68	44	49	55	58	62	68
Dpcd	32	40	50	55	63	80	33	41	52	57	65	81	34	43	53	58	66	82
Pa	90	92	94	95	96	99	102	104	106	107	108	111	115	118	120	121	122	125
Pat	97	99	101	102	103	106	109	111	113	114	116	118	123	125	127	128	130	132

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	280	312	352	369	399	454	280	313	353	371	400	454	280	314	354	372	401	454
Qcd	49	54	61	64	69	79	49	54	61	64	69	79	49	55	62	65	70	79
Dpcd	29	35	45	50	58	75	29	36	45	50	58	75	29	36	46	51	59	75
Pa	78	78	79	80	81	84	85	86	88	89	91	94	95	97	99	100	102	105
Pat	87	88	89	90	91	93	95	96	98	99	100	103	104	106	109	110	112	115
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	281	316	356	374	402	454	282	318	358	376	404	454	284	320	361	378	405	454
Qcd	49	55	62	65	70	79	49	55	62	66	70	79	50	56	63	66	71	79
Dpcd	29	37	46	51	59	76	29	37	47	52	60	76	30	38	48	53	61	76
Pa	106	109	112	113	115	119	120	123	127	128	130	134	135	139	143	145	147	151
Pat	116	118	121	123	125	128	129	133	136	138	140	144	145	149	153	154	157	161

1962																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	303	335	375	394	425	483	303	336	377	395	426	484	304	338	379	398	428	485
Qcd	53	58	65	68	74	84	53	58	65	69	74	84	53	59	66	69	74	84
Dpcd	19	23	29	32	37	48	19	23	29	32	37	48	19	23	30	32	38	48
Pa	86	87	88	89	90	94	93	94	97	98	100	104	103	105	108	109	111	116
Pat	96	96	97	98	100	103	103	104	106	107	109	113	113	115	117	119	121	125
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	308	342	383	401	431	486	313	347	387	405	434	487	321	354	393	410	438	488
Qcd	54	60	67	70	75	85	55	61	68	71	76	85	56	62	69	72	77	87
Dpcd	20	24	30	33	38	49	20	25	31	34	39	49	21	26	32	35	40	50
Pa	116	118	121	123	125	129	132	135	137	139	141	145	152	153	156	157	159	162
Pat	126	128	131	132	135	139	142	144	147	148	150	154	161	163	165	166	168	172

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	161	184	210	221	239	271	162	184	209	220	238	270	163	184	209	220	237	269
Qcd	28	32	36	38	41	47	28	32	36	38	41	47	28	32	36	38	41	47
Dpcd	22	29	38	42	49	63	23	29	38	42	49	62	23	29	38	42	48	62
Pa	43	43	45	45	46	48	47	48	49	50	51	53	52	53	55	55	57	59
Pat	55	56	57	58	59	61	60	60	62	62	64	66	65	66	67	68	69	71
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	164	185	209	220	237	268	166	187	210	220	237	266	168	188	211	221	236	264
Qcd	29	32	36	38	41	47	29	33	37	38	41	46	29	33	37	39	41	46
Dpcd	23	30	38	42	48	62	24	30	38	42	49	61	25	31	39	43	49	61
Pa	58	60	61	62	63	65	66	67	69	70	71	73	75	76	77	78	79	81
Pat	71	72	74	75	76	78	79	80	81	82	83	85	87	88	90	91	92	93
1162																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	200	229	262	276	299	339	199	228	261	275	297	337	198	227	259	273	295	335
Qcd	35	40	45	48	52	59	34	40	45	48	52	59	34	39	45	47	51	58
Dpcd	34	45	59	65	76	98	34	45	58	65	76	98	34	44	58	64	75	97
Pa	53	55	56	57	58	60	58	60	62	63	64	66	65	67	69	70	71	74
Pat	65	67	69	70	71	72	71	73	75	75	77	79	77	79	81	82	84	87
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	198	226	258	272	294	332	198	226	257	271	291	329	199	226	256	269	289	325
Qcd	34	39	45	47	51	58	35	39	45	47	51	57	35	40	45	47	51	57
Dpcd	34	44	58	64	74	95	34	44	57	63	74	94	34	45	57	63	73	92
Pa	73	75	77	78	80	82	82	84	86	87	89	92	93	95	97	98	99	102
Pat	85	87	89	90	92	95	95	96	99	100	102	105	105	107	109	110	112	115
1362																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	233	265	302	318	343	390	233	265	302	318	343	389	233	265	302	318	343	388
Qcd	40	46	52	55	59	68	40	46	52	55	60	68	40	46	53	55	60	67
Dpcd	28	37	48	53	62	80	29	37	48	53	62	80	29	37	48	53	62	80
Pa	61	62	63	64	65	67	67	69	70	71	73	75	75	77	79	80	82	85
Pat	78	79	80	80	82	84	84	86	87	88	89	92	92	94	96	97	99	101
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	233	266	303	318	343	387	234	267	303	319	343	385	235	268	304	319	342	383
Qcd	41	46	53	55	60	67	41	47	53	56	60	67	41	47	53	56	60	67
Dpcd	29	38	49	54	62	79	29	38	49	54	62	79	29	38	49	54	63	78
Pa	85	87	90	91	93	96	96	99	102	103	105	108	108	111	115	116	118	121
Pat	101	104	107	108	109	112	112	115	118	120	121	125	125	128	132	133	135	138
1562																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	249	283	322	339	366	416	251	284	322	339	366	415	253	286	324	340	367	415
Qcd	43	49	56	59	63	72	43	49	56	59	64	72	44	50	56	59	64	72
Dpcd	33	42	54	60	70	91	33	42	55	61	71	91	34	43	55	61	71	91
Pa	65	66	68	69	70	73	72	73	75	76	78	81	80	82	84	85	87	90
Pat	82	83	85	86	87	90	89	90	92	93	94	98	97	99	101	102	104	107
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	256	288	326	342	368	414	259	292	328	344	369	414	263	296	332	347	371	414
Qcd	45	50	57	60	64	72	45	51	57	60	64	72	46	52	58	61	65	72
Dpcd	35	44	56	62	72	91	36	45	57	63	72	91	37	47	59	64	74	91
Pa	91	92	95	96	97	101	103	105	107	108	110	113	116	118	121	122	124	126
Pat	107	109	111	113	114	118	119	121	124	125	127	130	133	135	138	139	140	143

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	298	340	388	409	442	502	298	340	387	408	441	500	298	339	386	407	439	498
Qcd	52	59	67	71	77	87	52	59	67	71	76	87	52	59	67	71	76	86
Dpcd	32	42	55	61	71	92	32	42	55	61	71	91	32	42	55	60	70	91
Pa	78	79	81	82	83	86	86	88	90	91	93	96	96	98	101	102	104	108
Pat	99	100	102	103	104	107	107	109	111	112	114	117	117	119	122	123	125	129
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	298	340	386	406	438	495	299	340	386	406	437	492	299	341	386	405	435	488
Qcd	52	59	67	71	76	86	52	59	67	71	76	86	52	60	67	71	76	85
Dpcd	33	42	55	61	70	90	33	43	55	61	70	89	33	43	55	61	70	88
Pa	108	111	114	115	117	121	121	125	129	130	132	136	137	141	145	147	149	153
Pat	129	132	135	136	138	142	142	146	150	151	153	157	158	162	166	168	170	174

1962																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	324	366	416	438	474	539	323	366	416	438	473	537	324	367	416	438	472	535
Qcd	56	63	72	76	82	93	56	63	72	76	82	93	56	64	72	76	82	93
Dpcd	21	27	35	39	46	59	21	27	35	39	46	59	22	28	36	39	46	59
Pa	86	88	90	91	93	97	94	96	99	100	103	107	104	107	110	112	114	119
Pat	107	109	111	112	114	118	115	117	120	121	124	128	125	128	131	133	135	140
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	326	369	417	438	472	532	331	372	419	439	471	530	336	376	421	441	472	527
Qcd	57	64	73	76	82	93	58	65	73	77	82	92	59	66	74	77	82	92
Dpcd	22	28	36	40	46	58	23	29	36	40	46	58	23	29	37	40	46	58
Pa	118	120	124	125	128	133	134	136	139	141	144	148	152	154	157	159	161	165
Pat	139	141	145	146	149	154	155	157	160	162	165	169	173	175	178	180	182	186

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

Prestazioni con Basse Temperature Aria Esterna

Low ambient temperature capacity

	1062																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	142	161	184	143	162	184	145	163	184	146	164	185	148	166	187	---	168	188
Qcd	25	28	32	25	28	32	25	28	32	25	29	32	26	29	33	---	29	33
Dpcd	19	25	32	20	25	32	20	25	32	21	26	33	21	26	33	---	20	25
Pa	43	43	43	46	47	48	51	52	53	58	58	60	65	66	67	---	75	76
Pat	55	55	56	59	60	60	64	65	66	70	71	72	78	79	80	---	87	88

	1162																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	174	200	229	173	199	228	173	198	227	173	198	226	174	198	226	---	199	226
Qcd	30	35	40	30	34	40	30	34	39	30	34	39	30	35	39	---	35	40
Dpcd	19	25	33	19	25	32	19	25	32	19	25	32	19	25	32	---	28	37
Pa	51	53	55	56	58	60	63	65	67	71	73	75	80	82	84	---	93	95
Pat	64	65	67	69	71	73	76	77	79	84	85	87	93	95	96	---	105	107

	1362																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	206	233	265	205	233	265	204	233	265	204	233	266	204	234	267	---	235	268
Qcd	36	40	46	36	40	46	35	40	46	35	41	46	36	41	47	---	41	47
Dpcd	23	30	39	23	30	39	23	30	39	23	30	39	23	31	40	---	29	38
Pa	61	61	62	67	67	69	73	75	77	82	85	87	92	96	99	---	108	111
Pat	78	78	79	83	84	86	90	92	94	99	101	104	109	112	115	---	125	128

	1562																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	221	249	283	223	251	284	225	253	286	228	256	288	231	259	292	---	263	296
Qcd	38	43	49	39	43	49	39	44	50	40	45	50	40	45	51	---	46	52
Dpcd	21	27	35	22	28	36	22	28	36	23	29	37	24	30	38	---	37	47
Pa	64	65	66	71	72	73	79	80	82	89	91	92	101	103	105	---	116	118
Pat	81	82	83	88	89	90	96	97	99	106	107	109	118	119	121	---	133	135

	1762																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	263	298	340	263	298	340	262	298	339	262	298	340	262	299	340	---	299	341
Qcd	46	52	59	46	52	59	46	52	59	46	52	59	46	52	59	---	52	60
Dpcd	26	33	43	26	33	43	26	33	43	26	33	43	26	34	44	---	33	43
Pa	77	78	79	85	86	88	94	96	98	105	108	111	118	121	125	---	137	141
Pat	98	99	100	106	107	109	115	117	119	126	129	132	139	142	146	---	158	162

	1962																	
Ta	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0	-10	-5	0
Tcd	30			35			40			45			50			55		
Pt	289	324	366	288	323	366	288	324	367	291	326	369	295	331	372	---	336	376
Qcd	50	56	63	50	56	63	50	56	64	51	57	64	51	58	65	---	59	66
Dpcd	27	34	43	27	34	43	27	34	44	28	35	44	29	36	45	---	23	29
Pa	86	86	88	93	94	96	103	104	107	116	118	120	132	134	136	---	152	154
Pat	107	107	109	114	115	117	124	125	128	137	139	141	153	155	157	---	173	175

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	153	172	194	204	220	249	154	172	194	204	220	249	155	173	195	205	220	249
Qcd	26	30	34	35	38	43	27	30	34	35	38	43	27	30	34	36	38	43
Dpcd	20	25	32	35	41	53	20	25	32	36	41	53	21	26	33	36	42	53
Pa	43	43	44	44	45	47	47	47	48	49	50	52	52	53	54	55	56	58
Pat	48	48	49	50	50	52	52	53	54	54	55	57	57	58	59	60	61	63
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	157	175	196	206	221	249	159	177	198	207	222	249	161	179	200	209	223	249
Qcd	27	30	34	36	39	43	28	31	35	36	39	43	28	31	35	37	39	43
Dpcd	21	26	33	37	42	54	22	27	34	37	43	54	23	28	35	38	43	54
Pa	58	59	60	61	62	64	65	67	68	69	70	72	74	75	77	77	78	80
Pat	63	64	66	67	68	70	71	72	73	74	75	77	80	81	82	83	84	85

1162																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	185	208	236	248	268	304	184	208	236	248	268	303	184	208	236	248	268	303
Qcd	32	36	41	43	46	53	32	36	41	43	46	53	32	36	41	43	46	53
Dpcd	29	37	48	53	61	79	29	37	48	53	61	79	29	37	48	53	62	79
Pa	52	53	55	56	57	58	57	59	60	61	62	64	63	65	67	68	69	72
Pat	57	59	60	61	62	64	62	64	66	67	68	70	69	71	73	74	75	77
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	185	209	236	248	267	302	186	210	237	249	268	301	188	212	238	250	268	300
Qcd	32	36	41	43	47	53	32	37	41	43	47	53	33	37	42	44	47	47
Dpcd	30	38	48	53	62	79	30	38	49	54	62	79	31	39	49	54	62	62
Pa	72	73	75	76	78	80	81	83	85	86	87	90	92	93	95	96	98	100
Pat	77	79	81	82	83	86	86	88	90	91	93	95	97	99	101	102	103	106

1362																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	218	244	276	290	312	353	218	245	277	291	313	354	218	246	278	292	314	354
Qcd	38	42	48	50	54	61	38	43	48	50	54	61	38	43	48	51	55	62
Dpcd	25	31	40	44	51	65	25	32	40	45	52	66	25	32	41	45	52	66
Pa	61	61	62	63	63	65	67	68	69	70	71	73	74	76	78	79	80	83
Pat	67	67	68	68	69	71	72	73	75	75	77	79	80	81	83	84	86	88
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	219	248	280	294	316	355	220	249	282	296	317	355	222	252	284	297	319	356
Qcd	38	43	49	51	55	62	38	44	49	52	55	62	39	44	50	52	56	56
Dpcd	25	33	42	46	53	67	26	33	42	46	54	67	26	34	43	47	54	54
Pa	83	86	88	89	91	94	94	97	100	101	103	106	107	110	113	114	116	119
Pat	89	91	94	95	96	99	99	102	105	106	108	111	112	115	119	120	122	125

1562																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	237	266	300	316	340	385	239	268	302	317	341	386	241	270	304	319	343	387
Qcd	41	46	52	55	59	67	41	46	52	55	59	67	42	47	53	55	60	67
Dpcd	29	37	47	52	61	78	30	38	48	53	61	78	31	39	49	54	62	79
Pa	65	65	67	68	69	71	71	72	74	75	76	79	80	81	83	84	85	88
Pat	72	73	74	75	76	78	79	80	81	82	83	86	87	88	90	91	93	95
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	244	274	307	322	345	388	248	278	311	325	348	390	253	283	316	330	352	392
Qcd	43	48	53	56	60	68	43	48	54	57	61	68	44	49	55	58	62	68
Dpcd	32	40	50	55	63	80	33	41	51	56	65	81	34	43	53	58	66	82
Pa	90	91	94	95	96	99	102	104	106	107	108	111	115	118	120	121	122	125
Pat	97	99	101	102	103	106	109	111	113	114	116	118	123	125	127	128	130	132

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1762																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	274	303	340	357	385	437	273	304	342	359	386	438	274	306	344	361	388	439
Qcd	47	53	59	62	67	76	47	53	59	62	67	76	48	53	60	63	67	76
Dpcd	27	33	42	46	54	69	27	34	43	47	54	70	27	34	43	48	55	70
Pa	78	78	79	80	81	83	85	86	88	89	90	93	94	96	99	100	101	104
Pat	85	85	86	87	88	90	92	93	95	96	97	100	101	103	106	107	108	112
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	274	307	346	363	390	439	276	310	349	365	392	440	278	313	352	368	395	442
Qcd	48	54	60	63	68	77	48	54	61	64	68	68	49	55	61	64	64	64
Dpcd	28	35	44	48	56	71	28	35	45	49	57	57	29	36	46	50	50	50
Pa	106	108	111	112	114	118	119	122	126	127	129	133	135	138	142	144	146	150
Pat	113	115	118	120	122	125	126	130	133	134	136	140	142	146	149	151	153	157

1962																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	308	344	388	407	439	498	307	344	388	408	439	498	309	346	390	409	441	498
Qcd	53	60	67	71	76	86	53	60	67	71	76	86	54	60	68	71	77	86
Dpcd	19	24	31	34	39	51	19	24	31	34	40	51	20	25	31	34	40	51
Pa	86	87	88	89	91	95	93	95	97	99	101	105	103	106	109	110	112	117
Pat	95	96	97	98	100	104	102	104	106	108	110	114	112	115	118	119	121	126
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	312	349	393	412	442	498	317	354	396	415	444	498	324	360	401	419	447	498
Qcd	54	61	68	72	77	87	55	62	69	72	78	87	57	63	70	73	78	87
Dpcd	20	25	32	35	40	51	21	26	33	36	41	51	22	27	33	36	42	52
Pa	116	119	122	124	126	130	133	135	138	139	142	146	152	154	156	157	159	163
Pat	125	128	131	133	135	139	142	144	147	148	151	155	161	163	165	166	168	172

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	220	220	220	212	212	212	208	208	208	203	203	203	192	192	192
Pa	51	51	51	57	57	57	59	59	59	63	63	63	71	71	71
Pt.de	51	47	45	57	54	51	59	57	54	63	62	59	71	71	67
Qde	9	8	8	10	9	9	10	10	9	11	11	10	12	12	12
Dpde	51	44	40	63	57	52	69	64	58	79	75	68	98	98	89
	106	109	99												
1162															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	272	272	272	260	260	260	255	255	255	247	247	247	232	232	232
Pa	64	64	64	72	72	72	75	75	75	80	80	80	89	89	89
Pt.de	64	60	56	72	68	65	75	72	68	80	78	74	89	89	85
Qde	11	10	10	12	12	11	13	13	12	14	14	13	16	16	15
Dpde	82	70	63	101	92	83	110	102	92	126	120	109	157	158	143
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	225	94	90	16	159										
1362															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	314	314	314	301	301	301	296	296	296	287	287	287	270	270	270
Pa	73	73	73	83	83	83	87	87	87	93	93	93	106	106	106
Pt.de	73	68	64	83	78	74	87	83	79	93	91	86	106	106	100
Qde	13	12	11	14	14	13	15	14	14	16	16	15	18	18	17
Dpde	105	90	81	134	121	109	148	137	123	171	163	148	219	220	199
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	263	111	107	19	225										
1562															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	343	343	343	331	331	331	326	326	326	318	318	318	303	303	303
Pa	78	78	78	87	87	87	91	91	91	97	97	97	110	110	110
Pt.de	78	72	68	87	83	78	91	87	83	97	95	90	110	110	104
Qde	13	13	12	15	14	14	16	15	14	17	17	16	19	19	18
Dpde	119	102	92	148	134	121	162	150	135	187	178	161	235	236	214
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	297	115	110	19	240										
1762															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	409	409	409	392	392	392	384	384	384	373	373	373	351	351	351
Pa	93	93	93	104	104	104	110	110	110	118	118	118	133	133	133
Pt.de	93	86	81	104	99	94	110	105	100	118	115	109	133	133	126
Qde	16	15	14	18	17	16	19	18	17	20	20	19	23	23	22
Dpde	169	145	130	214	194	175	235	218	196	272	259	234	346	347	314
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	341	139	134	23	353										
1962															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	437	437	437	419	419	419	412	412	412	399	399	399	377	377	377
Pa	107	107	107	119	119	119	124	124	124	133	133	133	149	149	149
Pt.de	107	99	94	119	113	107	124	119	113	133	130	123	149	149	141
Qde	19	17	16	21	20	19	22	21	20	23	23	21	26	26	25
Dpde	103	88	79	128	116	104	139	129	116	159	152	137	198	199	180
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	368	155	149	26	201										

Tde [°C] - temp. acqua uscente desurr.

Ta [°C] - temp. aria esterna

Pf [kW] - potenza frigorifera (acqua uscita evap. = 7 °C)

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

Pf [kW] - cooling capacity (evap. output water = 7 °C)

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	215	215	215	207	207	207	203	203	203	196	196	196	192	192	192
Pa	54	54	54	61	61	61	63	63	63	68	68	68	71	71	71
Pt.de	54	50	48	61	58	55	63	61	58	68	66	62	71	71	67
Qde	9	9	8	11	10	9	11	11	10	12	11	11	12	12	12
Dpde	58	50	45	72	65	59	79	73	65	89	85	77	98	98	88
	107	109	99												
1162															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	265	265	265	252	252	252	246	246	246	237	237	237	232	232	232
Pa	69	69	69	77	77	77	80	80	80	86	86	86	89	89	89
Pt.de	69	64	60	77	73	69	80	77	73	86	84	80	89	89	85
Qde	12	11	11	13	13	12	14	13	13	15	15	14	16	16	15
Dpde	93	80	72	116	105	95	127	118	106	145	138	125	158	158	142
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	225	94	90	16	159										
1362															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	306	306	306	292	292	292	286	286	286	276	276	276	270	270	270
Pa	79	79	79	89	89	89	94	94	94	101	101	101	106	106	106
Pt.de	79	73	69	89	85	80	94	90	85	101	99	94	106	106	100
Qde	14	13	12	16	15	14	16	16	15	18	17	16	18	18	17
Dpde	122	105	94	157	142	128	173	160	144	201	192	173	220	220	199
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	263	111	107	19	224										
1562															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	337	337	337	324	324	324	318	318	318	309	309	309	303	303	303
Pa	83	83	83	93	93	93	97	97	97	104	104	104	110	110	110
Pt.de	83	77	72	93	88	84	97	93	88	104	102	96	110	110	104
Qde	14	13	13	16	15	15	17	16	15	18	18	17	19	19	18
Dpde	135	115	104	169	153	138	185	172	155	213	204	184	236	236	213
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	297	115	110	19	239										
1762															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	399	399	399	380	380	380	372	372	372	359	359	359	351	351	351
Pa	100	100	100	112	112	112	118	118	118	127	127	127	133	133	133
Pt.de	100	92	87	112	107	101	118	113	107	127	124	117	133	133	126
Qde	17	16	15	20	19	18	20	20	19	22	22	20	23	23	22
Dpde	196	168	151	248	225	203	273	253	228	316	301	272	347	347	313
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	341	139	134	23	352										
1962															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	425	425	425	406	406	406	398	398	398	385	385	385	377	377	377
Pa	115	115	115	128	128	128	134	134	134	143	143	143	149	149	149
Pt.de	115	106	101	128	122	115	134	129	122	143	140	133	149	149	141
Qde	20	18	18	22	21	20	23	22	21	25	24	23	26	26	25
Dpde	119	102	92	148	134	121	162	150	135	185	176	159	199	199	180
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	368	155	149	26	201										

Tde [°C] - temp. acqua uscente desurr.

Ta [°C] - temp. aria esterna

Pf [kW] - potenza frigorifera (acqua uscita evap. = 7 °C)

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

Pf [kW] - cooling capacity (evap. output water = 7 °C)

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	224	224	224	217	217	217	213	213	213	208	208	208	198	198	198
Pa	49	49	49	54	54	54	56	56	56	60	60	60	66	66	66
Pt.de	49	45	42	54	51	48	56	54	51	60	58	55	66	66	63
Qde	8	8	7	9	9	8	10	9	9	10	10	10	12	12	11
Dpde	46	40	36	57	51	46	62	57	51	70	67	60	87	87	79
1162															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	280	280	280	270	270	270	265	265	265	258	258	258	244	244	244
Pa	59	59	59	66	66	66	69	69	69	73	73	73	82	82	82
Pt.de	59	55	52	66	63	59	69	66	63	73	72	68	82	82	78
Qde	10	10	9	11	11	10	12	11	11	13	12	12	14	14	14
Dpde	69	59	53	85	77	69	93	86	77	106	101	91	132	132	120
1362															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	323	323	323	312	312	312	307	307	307	299	299	299	285	285	285
Pa	66	66	66	74	74	74	78	78	78	84	84	84	95	95	95
Pt.de	66	61	58	74	71	67	78	75	71	84	82	78	95	95	90
Qde	11	11	10	13	12	12	14	13	12	15	14	14	16	17	16
Dpde	85	73	66	108	98	88	119	110	99	138	132	119	177	178	161
1562															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	348	348	348	337	337	337	332	332	332	324	324	324	310	310	310
Pa	74	74	74	83	83	83	86	86	86	93	93	93	104	104	104
Pt.de	74	69	65	83	79	74	86	83	79	93	90	86	104	104	99
Qde	13	12	11	14	14	13	15	14	14	16	16	15	18	18	17
Dpde	108	93	84	134	122	109	147	136	122	168	160	145	212	212	192
1762															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	419	419	419	403	403	403	397	397	397	386	386	386	366	366	366
Pa	86	86	86	96	96	96	101	101	101	109	109	109	122	122	122
Pt.de	86	80	75	96	92	87	101	97	92	109	106	100	122	122	116
Qde	15	14	13	17	16	15	18	17	16	19	18	17	21	21	20
Dpde	145	125	112	183	165	149	201	185	167	231	221	199	294	295	267
1962															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	449	449	449	433	433	433	425	425	425	414	414	414	394	394	394
Pa	99	99	99	110	110	110	115	115	115	123	123	123	137	137	137
Pt.de	99	92	87	110	105	99	115	110	105	123	120	113	137	137	130
Qde	17	16	15	19	18	17	20	19	18	21	21	20	24	24	23
Dpde	88	76	68	109	99	89	119	110	99	135	129	117	169	169	153

Tde [°C] - temp. acqua uscente desurr.

Ta [°C] - temp. aria esterna

Pf [kW] - potenza frigorifera (acqua uscita evap. = 7 °C)

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

Pf [kW] - cooling capacity (evap. output water = 7 °C)

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

1062															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	216	216	216	207	207	207	204	204	204	197	197	197	192	192	192
Pa	54	54	54	60	60	60	63	63	63	67	67	67	70	70	70
Pt.de	54	50	47	60	57	54	63	60	57	67	65	62	70	70	67
Qde	9	9	8	10	10	9	11	10	10	12	11	11	12	12	12
Dpde	57	49	44	71	64	58	77	71	64	88	84	76	98	98	88
	107	109	98												
1162															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	264	264	264	251	251	251	246	246	246	236	236	236	229	229	229
Pa	69	69	69	78	78	78	81	81	81	87	87	87	91	91	91
Pt.de	69	64	61	78	74	70	81	78	74	87	84	80	91	91	87
Qde	12	11	11	13	13	12	14	14	13	15	15	14	16	16	15
Dpde	95	81	73	118	107	96	129	119	107	147	141	127	163	163	147
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	223			95			91			16			165		
1362															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	306	306	306	292	292	292	285	285	285	276	276	276	269	269	269
Pa	79	79	79	90	90	90	94	94	94	102	102	102	107	107	107
Pt.de	79	73	69	90	85	81	94	91	86	102	99	94	107	107	102
Qde	14	13	12	16	15	14	16	16	15	18	17	16	19	19	18
Dpde	123	105	95	158	143	129	175	161	146	203	194	175	225	225	203
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	261			112			108			19			229		
1562															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	336	336	336	324	324	324	318	318	318	309	309	309	302	302	302
Pa	83	83	83	93	93	93	98	98	98	105	105	105	111	111	111
Pt.de	83	77	73	93	88	84	98	94	89	105	102	97	111	111	105
Qde	14	13	13	16	15	15	17	16	15	18	18	17	19	19	18
Dpde	135	116	104	170	154	139	187	173	156	215	205	185	241	241	217
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	295			116			111			19			244		
1762															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	388	388	388	368	368	368	359	359	359	345	345	345	-	-	336
Pa	107	107	107	121	121	121	127	127	127	137	137	137	-	-	143
Pt.de	107	99	94	121	115	109	127	122	116	137	133	126	-	-	136
Qde	19	17	16	21	20	19	22	21	20	24	23	22	-	-	24
Dpde	225	194	174	287	260	234	317	293	264	366	349	316	-	-	364
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1962															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40		
Pf	431	431	431	413	413	413	404	404	404	392	392	392	381	381	381
Pa	111	111	111	124	124	124	129	129	129	138	138	138	146	146	146
Pt.de	111	103	97	124	118	111	129	124	118	138	135	128	146	146	138
Qde	19	18	17	21	20	19	22	22	21	24	23	22	25	25	24
Dpde	111	95	85	138	125	112	151	139	126	172	164	148	191	191	173
	209	214	193												

Tde [°C] - temp. acqua uscente desurr.

Ta [°C] - temp. aria esterna

Pf [kW] - potenza frigorifera (acqua uscita evap. = 7 °C)

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

Pf [kW] - cooling capacity (evap. output water = 7 °C)

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

	RECS		RECS		RECS-D		-	
	Raffred. / Cooling		Riscald. / Heating		Desurrisc. / Desuperh.		Recup. / Recov.	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Acqua scamb. (in) <i>Exch. water (in)</i> (°C)	8 (1)	23 (1)	18 (3)	51 (3)	18 (1)(2)	-	-	-
Acqua scamb. (out) <i>Exch. water (out)</i> (°C)	5 (1)(7)	15 (1)	26 (3)	55 (3)	26 (1)(2)	-	-	-
Salto termico <i>Thermal difference</i> (°C)	3	8	4	8	4	-	-	-

I limiti relativi alla temperatura "acqua scambiatore" sono validi nel rispetto dei valori min e max della portata acqua indicata nella pagina Dati idraulici.

Limits to exchanger water temperature are valid within the minimum - maximum water flow range indicated in the Hydraulic Data section.

	Vers.	Riscald. / Heating		Raffred. / Cooling		
		Min	Max (*)	Min	Max (*)	Max (*)
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	B	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	46 (2)	-
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	LN	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	37 - 39 (2)	46 (2)(5)
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	LT	-10 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	46 (2)	-
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	SL	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	38 - 41 (2)	46 (2)(5)

(*) Secondo la taglia dell'unità

(1) Aria condensatore (in) 35°C

(2) Acqua evaporatore (in/out) 12/7°C

(3) Aria Esterna 7°C con 87% U.R.

(4) Portata aria in funzionamento silenzioso

(5) Portata aria in funzionamento non silenzioso

(6) Acqua condensatore 40/45 °C

(7) Per temperature fino a -8 °C usare miscele incongeliabili.

(*) According to unit size

(1) Condenser air temp. (in) 35 °C

(2) Evaporator water temp. (in/out) 12/7 °C

(3) Ambient Air temp. 7°C with 87% R.H.

(4) Condenser air-flow in low-noise operating mode

(5) Condenser air-flow in standard operating mode

(6) Condenser water temp. 40/45 °C

(7) With temperatures down to -8°C use anti-freeze mixtures.

SOLUZIONI DI GLICOLE ETILENICO

ETHYLENE GLYCOL MIXTURE

Soluzioni di acqua e glicole etilenico usate come fluido termovettore, provocano una variazione delle prestazioni delle unità. Per i dati corretti utilizzare i fattori riportati nella tabella.

Ethylene glycol and water mixtures, used as a heat-conveying fluid, cause a variation in unit performance. For correct data, use the factors indicated in the following table.

	Temperatura di congelamento (°C) <i>Freezing point (°C)</i>							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
	Percentuale di glicole etilenico in peso <i>Ethylene glycol percentage by weight</i>							
	0	12%	20%	30%	35%	40%	45%	50%
cPf	1	0,985	0,98	0,974	0,97	0,965	0,964	0,96
cQ	1	1,02	1,04	1,075	1,11	1,14	1,17	1,2
cdp	1	1,07	1,11	1,18	1,22	1,24	1,27	1,3

cPf: fattore correttivo potenza frigorifera

cQ: fattore correttivo portata

cdp: fattore correttivo perdite di carico

cPf cooling capacity correction factor

cQ flow correction factor

cdp pressure drop correction factor

Per funzionamento delle unità con miscele incongeliabili diverse (es. glicole propilenico) contattare il nostro ufficio Commerciale.

For data concerning other kind of anti-freeze solutions (e.g. propylene glycol) please contact our Sales Department.

FATTORI DI INCROSTAZIONE

FOULING FACTORS

Le prestazioni fornite dalle tabelle si riferiscono alla condizione di tubi puliti con fattore di incrostazione =1. Per valori diversi del fattore di incrostazione, moltiplicare i dati delle tabelle di prestazione per i coefficienti riportati nella seguente tabella.

Performances are based on clean condition of tubes (fouling factor =1). For different fouling values, performance should be adjusted using the correction factors shown in the following table.

Fattori di incrostazione <i>Fouling factors</i>	Evaporatore <i>Evaporator</i>			Recuperatore <i>Heat recovery</i>			Desurriscaldatore <i>Desuperheater</i>		
	f1	fk1	fx1	f2	fk2	fx2	f3	fk3	fx3
(m² °C/W) 4,4 x 10 ⁻⁵	1	1	1	0,99	1,03	1,03	0,99	1,03	1,03
(m² °C/W) 0,86 x 10 ⁻⁴	0,96	0,99	0,99	0,98	1,04	1,04	0,98	1,04	1,04
(m² °C/W) 1,72 x 10 ⁻⁴	0,93	0,98	0,98	0,95	1,06	1,06	0,95	1,06	1,06

f1 - f2 - f3: fattori correzione potenzialità

fk1 - fk2 - fk3: fattori correzione potenza assorbita compressori

fx1 - fx2 - fx3: fattori correzione potenza assorbita totale

f1 - f2 - f3 capacity correction factors

fk1 - fk2 - fk3 compressor power input correction factors

fx1 - fx2 - fx3 total power input correction factors

PORTATA ACQUA E PERDITA DI CARICO

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

$$Q = P \times 0,86 / Dt$$

Q: portata d'acqua (m³/h)
Dt: salto termico sull'acqua (°C)
P: potenza dello scambiatore (kW)

Le perdite di carico si calcolano con la seguente relazione:

$$Dp = K \times Q^2 / 1000$$

Q: portata d'acqua (m³/h)
Dp: perdite di carico (kPa)
K: coefficiente riportato per le varie grandezze

WATER FLOW AND PRESSURE DROP

Water flow in the shell and tube heat exchangers is given by:

$$Q = P \times 0,86 / Dt$$

Q: water flow (m³/h)
Dt: difference between inlet and outlet water temp. (°C)
P: heat exchanger capacity (kW)

Pressure drop is given by:

$$Dp = K \times Q^2 / 1000$$

Q: water flow (m³/h)
Dp: pressure drop (kPa)
K: unit size ratio

GRANDEZZA SIZE	Evaporatore / Evaporator				Rec. (1) - Cond (2)			Desurrisc. / Desuperheater		
	K	Q min m³/h	Q max m³/h	C.a. / W.c. min m³	K	Q min m³/h	Q max m³/h	K	Q min m³/h	Q max m³/h
1062	28,5	20,9	56,1	1,8	-	-	-	652	0,0	12,9
1162	28,5	25,5	68,4	2,2	-	-	-	652	0,0	16,2
1362	17,5	29,7	79,4	2,6	-	-	-	652	0,0	18,9
1562	17,5	32,9	88,1	2,9	-	-	-	652	0,0	19,7
1762	12,1	38,5	103,0	3,3	-	-	-	652	0,0	23,7
1962	6,8	41,3	111,0	3,6	-	-	-	299	0,0	26,9

Q min: minima portata acqua ammessa allo scambiatore
Q max: massima portata acqua ammessa allo scambiatore
C.a. min: minimo contenuto d'acqua ammesso nell'impianto

(1) Rec. = Recuperatore. Valido per tutte le unità con recupero totale di calore

(2) Cond. = Condensatore. Valido per le sole unità con condensazione ad acqua. Nelle unità con recupero di calore, i valori sono validi sia per il condensatore che per il recuperatore.

Q min: minimum water flow admitted to the heat exchanger.
Q max: maximum water flow admitted to the heat exchanger.
W.c min.: minimum water content admitted in the plant.

(1) Rec. = Heat Recovery. For units with total heat recovery.

(2) Cond. = Condenser. For water to water type units. In units with heat-recovery, this data is valid for both the condensing and the heat-recovery exchangers.

Valori massimi Maximum values									
Grandezza Size	Compressori Compressor				Ventilatori (1) Fan motors (1)		Totale (1) (2) Total unit (1) (2)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
1062	2	2x40,5	2x67,1	169	12,6	22,8	93,6	157	259
1162	2	2x48,7	2x80,4	206	12,6	22,8	110	184	309
1362	2	2x51,7	2x91,7	267	16,8	30,4	120	214	389
1562	2	2x64,3	2x105	290	16,8	30,4	145	240	425
1762	2	2x70,2	2x115	350	21	38	161	268	503
1962	2	2x82,1	2x132	423	21	38	185	302	593

F.L.I. Potenza assorbita

F.L.A. Corrente assorbita

L.R.A. Corrente di spunto del singolo compressore

S.A. Corrente di spunto

F.L.I. Power input

F.L.A. Current absorption

L.R.A. Locked rotor current for single compressor

S.A. Starting current

(1) Valori calcolati considerando la versione con il massimo numero di ventilatori funzionanti alla massima potenza assorbita
 (2) Valori cautelativi da considerare nel dimensionamento dei cavi di alimentazione e protezione linea

(1) Values calculated referring to the version with the maximum number of fans working at the max absorbed current
 (2) Safety values to be considered when cabling the unit for power supply and line-protections

Variazione di tensione ammessa: 10%

Massimo sbilanciamento di fase: 3%

Voltage tolerance: 10%

Maximum voltage unbalance: 3%

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] ad 1 m - <i>Octave band [Hz] at 1 m</i>							
	Potenza Power	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)	Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
1062	96	64	77	73	76	77	74	74	66	63	54
1162	97	65	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1362	97	65	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1562	98	66	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1762	98	66	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1962	98	66	78	74	78	77	76	75	68	64	54

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
Aria condensatore 35 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
Ambient air 35 [°C]

Potenza sonora

Climaveneta determina il valore della Potenza Sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT (prove acustiche Eurovent 8/1).

Detta certificazione si riferisce specificatamente alla Potenza Sonora in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo.

Sound power

Climaveneta gives the Sound Power level values based on measurements carried out according to ISO 3744, as required by EUROVENT certification (Eurovent 8/1 sound tests).

Such certification refers specifically to the sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

Pressione sonora a 10 metri

Pressione sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), a 10 metri di distanza dalla superficie esterna dell'unità. Valore medio calcolato dalla potenza sonora usando il metodo del parallelepipedo espanso.

Sound pressure at 10 metres

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), at a distance of 10m from the external surface of the unit. Average value calculated from the sound power, using the expanded parallelepiped method.

Pressione sonora ad 1 metro

Pressione Sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), valore medio lato batteria condensante, ad 1 m di distanza dalla superficie esterna e a 1 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. I valori riportati nella sezione "Bande d'ottava" sono riferiti alla pressione sonora media lato batteria condensante e sono indicativi.

Sound pressure at 1 meter

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), average value on the coil side at a distance of 1m from the external surface of the unit and a height of 1m from its base. The values indicated in the "Octave band" section refer to the average sound pressure on the coil side and should be considered as indicative.

Con 2 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=4) aggiungere 3 dB(A)
Con 3 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=8) aggiungere 6 dB(A)

With 2 reflecting surfaces (directivity fact. Q=4) add 3 dB(A)
With 3 reflecting surfaces (directivity fact. Q=8) add 6 dB(A)

Per unità installate sollevate da terra, la rumorosità uscente dal basamento provoca un incremento della pressione sonora di circa 2 dB(A)

For units installed above floor level, the noise from underneath the unit increases the sound pressure by about 2 dB(A).

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] ad 1 m - <i>Octave band [Hz] at 1 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)	Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
1062	90	58	71	71	68	67	70	68	61	56	46
1162	91	59	72	71	69	69	71	69	61	56	46
1362	91	59	72	71	68	69	71	69	61	56	46
1562	92	60	72	71	68	69	71	69	61	56	46
1762	92	60	72	71	68	69	71	69	61	56	46
1962	92	60	72	71	68	69	71	69	61	56	46

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
Aria condensatore 35 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
Ambient air 35 [°C]

Potenza sonora

Climaveneta determina il valore della Potenza Sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT (prove acustiche Eurovent 8/1).

Detta certificazione si riferisce specificatamente alla Potenza Sonora in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo.

Sound power

Climaveneta gives the Sound Power level values based on measurements carried out according to ISO 3744, as required by EUROVENT certification (Eurovent 8/1 sound tests).

Such certification refers specifically to the sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

Pressione sonora a 10 metri

Pressione sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), a 10 metri di distanza dalla superficie esterna dell'unità. Valore medio calcolato dalla potenza sonora usando il metodo del parallelepipedo espanso.

Sound pressure at 10 metres

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), at a distance of 10m from the external surface of the unit. Average value calculated from the sound power, using the expanded parallelepiped method.

Pressione sonora ad 1 metro

Pressione Sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), valore medio lato batteria condensante, ad 1 m di distanza dalla superficie esterna e a 1 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. I valori riportati nella sezione "Bande d'ottava" sono riferiti alla pressione sonora media lato batteria condensante e sono indicativi.

Sound pressure at 1 meter

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), average value on the coil side at a distance of 1m from the external surface of the unit and a height of 1m from its base. The values indicated in the "Octave band" section refer to the average sound pressure on the coil side and should be considered as indicative.

Con 2 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=4) aggiungere 3 dB(A)
Con 3 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=8) aggiungere 6 dB(A)

With 2 reflecting surfaces (directivity fact. Q=4) add 3 dB(A)
With 3 reflecting surfaces (directivity fact. Q=8) add 6 dB(A)

Per unità installate sollevate da terra, la rumorosità uscente dal basamento provoca un incremento della pressione sonora di circa 2 dB(A)

For units installed above floor level, the noise from underneath the unit increases the sound pressure by about 2 dB(A).

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] ad 1 m - <i>Octave band [Hz] at 1 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)	Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
1062	97	65	78	74	77	78	75	75	67	64	55
1162	97	65	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1362	97	65	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1562	98	66	78	74	78	77	76	75	68	64	54
1762	99	67	79	75	79	78	77	76	69	65	55
1962	99	67	79	75	79	78	77	76	69	65	55

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
Aria condensatore 35 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
Ambient air 35 [°C]

Potenza sonora

Climaveneta determina il valore della Potenza Sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT (prove acustiche Eurovent 8/1).

Detta certificazione si riferisce specificatamente alla Potenza Sonora in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo.

Sound power

Climaveneta gives the Sound Power level values based on measurements carried out according to ISO 3744, as required by EUROVENT certification (Eurovent 8/1 sound tests).

Such certification refers specifically to the sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

Pressione sonora a 10 metri

Pressione sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), a 10 metri di distanza dalla superficie esterna dell'unità. Valore medio calcolato dalla potenza sonora usando il metodo del parallelepipedo espanso.

Sound pressure at 10 metres

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), at a distance of 10m from the external surface of the unit. Average value calculated from the sound power, using the expanded parallelepiped method.

Pressione sonora ad 1 metro

Pressione Sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), valore medio lato batteria condensante, ad 1 m di distanza dalla superficie esterna e a 1 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. I valori riportati nella sezione "Bande d'ottava" sono riferiti alla pressione sonora media lato batteria condensante e sono indicativi.

Sound pressure at 1 meter

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), average value on the coil side at a distance of 1m from the external surface of the unit and a height of 1m from its base. The values indicated in the "Octave band" section refer to the average sound pressure on the coil side and should be considered as indicative.

Con 2 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=4) aggiungere 3 dB(A)
Con 3 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=8) aggiungere 6 dB(A)

With 2 reflecting surfaces (directivity fact. Q=4) add 3 dB(A)
With 3 reflecting surfaces (directivity fact. Q=8) add 6 dB(A)

Per unità installate sollevate da terra, la rumorosità uscente dal basamento provoca un incremento della pressione sonora di circa 2 dB(A)

For units installed above floor level, the noise from underneath the unit increases the sound pressure by about 2 dB(A).

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] ad 1 m - <i>Octave band [Hz] at 1 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)	Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
1062	86	54	67	70	61	64	66	64	56	50	45
1162	87	55	68	70	62	66	67	65	57	50	45
1362	87	55	68	70	64	67	66	65	57	50	45
1562	88	56	68	70	64	67	66	65	57	50	45
1762	88	56	68	70	64	67	66	65	57	50	45
1962	88	56	68	70	64	67	66	65	57	50	45

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
Aria condensatore 35 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
Ambient air 35 [°C]

Potenza sonora

Climaveneta determina il valore della Potenza Sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT (prove acustiche Eurovent 8/1).

Detta certificazione si riferisce specificatamente alla Potenza Sonora in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo.

Sound power

Climaveneta gives the Sound Power level values based on measurements carried out according to ISO 3744, as required by EUROVENT certification (Eurovent 8/1 sound tests).

Such certification refers specifically to the sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

Pressione sonora a 10 metri

Pressione sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), a 10 metri di distanza dalla superficie esterna dell'unità. Valore medio calcolato dalla potenza sonora usando il metodo del parallelepipedo espanso.

Sound pressure at 10 metres

Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), at a distance of 10m from the external surface of the unit. Average value calculated from the sound power, using the expanded parallelepiped method.

Pressione sonora ad 1 metro

Pressione Sonora in campo libero su piano riflettente (fatt. di direttività Q=2), valore medio lato batteria condensante, ad 1 m di distanza dalla superficie esterna e a 1 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. I valori riportati nella sezione "Bande d'ottava" sono riferiti alla pressione sonora media lato batteria condensante e sono indicativi.

Sound pressure at 1 meter

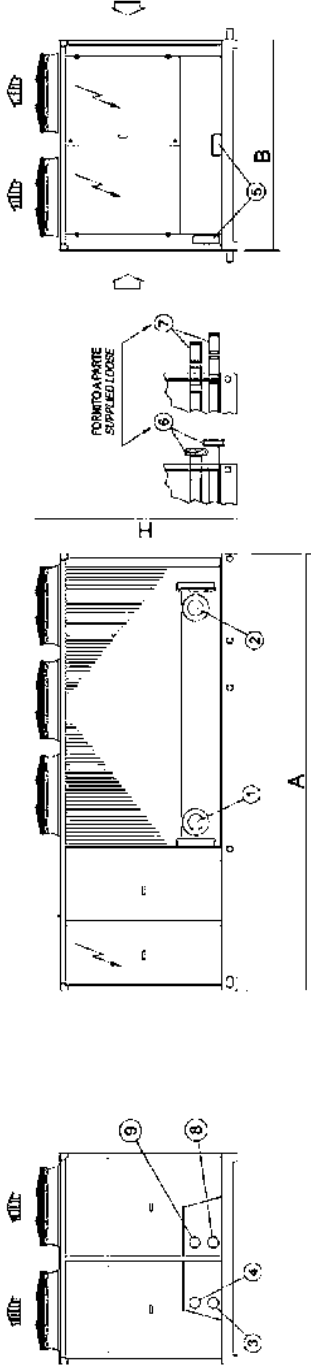
Free field sound pressure on a reflecting surface (directivity fact. Q=2), average value on the coil side at a distance of 1m from the external surface of the unit and a height of 1m from its base. The values indicated in the "Octave band" section refer to the average sound pressure on the coil side and should be considered as indicative.

Con 2 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=4) aggiungere 3 dB(A)
Con 3 superfici riflettenti (fatt. direttività Q=8) aggiungere 6 dB(A)

With 2 reflecting surfaces (directivity fact. Q=4) add 3 dB(A)
With 3 reflecting surfaces (directivity fact. Q=8) add 6 dB(A)

Per unità installate sollevate da terra, la rumorosità uscente dal basamento provoca un incremento della pressione sonora di circa 2 dB(A)

For units installed above floor level, the noise from underneath the unit increases the sound pressure by about 2 dB(A).



- ① EVAPORATOR WATER INLET
ENTRATA ACQUA EVAPORATORE
- ② EVAPORATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA EVAPORATORE
- ③ POWER INLET (HOLE PRE-CUT)
INGRESSO LINEA ELETTRICA (FORO PRETRANCATO)

- ④ EVAPORATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA EVAPORATORE
- ⑤ OPTIONAL EXTERNAL WATER CONNECTION
CONNESSIONI ESTERNE OPZIONALI
- ⑥ OPTIONAL FLANGED CONNECTIONS
CONNESSIONI FLANGIATE OPZIONALI
- ⑦ OPTIONAL GROOVE LOCK CONNECTIONS
CONNESSIONI GROOVE LOCK OPZIONALI

- ⑧ HEATING RECOVERY WATER INLET
ENTRATA ACQUA RECUPERO CALORE
- ⑨ HEATING RECOVERY WATER OUTLET
USCITA ACQUA RECUPERO CALORE

- ⑩ - ENTRATA ARIA
- AIR INLET
- ⑪ - USCITA ARIA
- AIR OUTLET

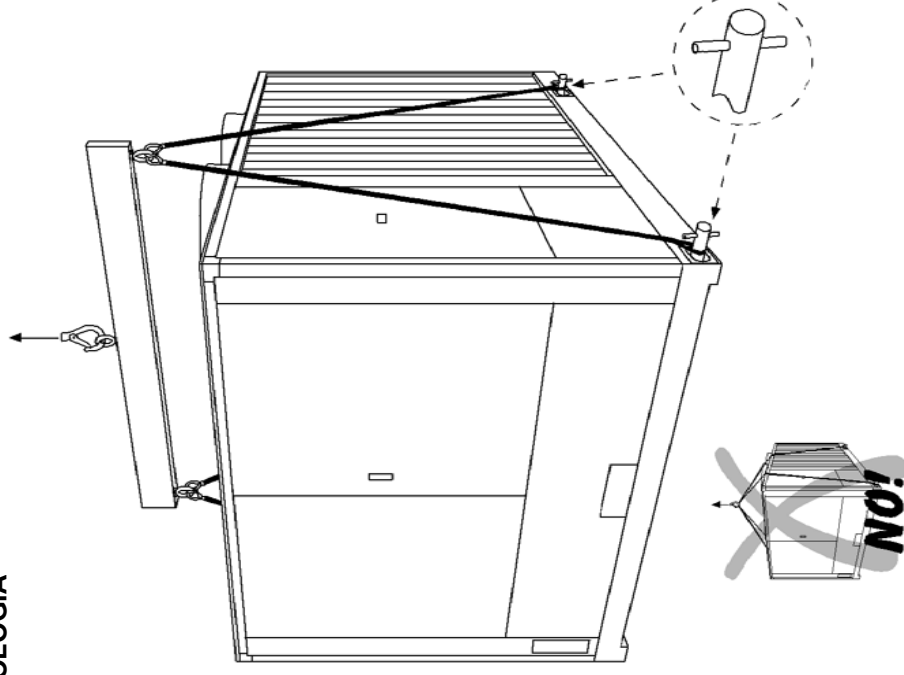
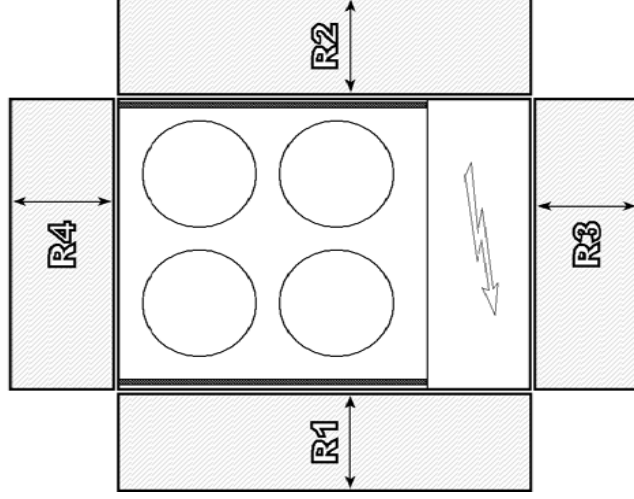
NOTA:

Per l'installazione, fare riferimento alla documentazione inviata successivamente alla definizione del contratto d'acquisto. I dati tecnici riportati sono da ritenersi indicativi. CLIMAVENETA si riserva il diritto di poter cambiare tali caratteristiche in ogni momento.

REMARKS:

For installation purposes, please refer to the documentation sent after the purchase-contract. This technical data should be considered as indicative. CLIMAVENETA may modify them at any moment.

Grandezza / Size	DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS							SPAZI DI RISPETTO (vedi pag. succ.) FREE SPACES (See fol. page)			
	RECS				RECS-D			R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]				
1062 B	4610	2220	2150	2960	4610	2220	2150	3000	2000	1100	1100
1162 B	4610	2220	2150	3470	4610	2220	2150	3520	2000	1100	1100
1362 B	4610	2220	2420	3860	4610	2220	2420	3900	2000	1100	1100
1562 B	5610	2220	2430	4140	5610	2220	2430	4180	2000	1100	1100
1762 B	5610	2220	2430	4340	5610	2220	2430	4380	2000	1100	1100
1962 B	5610	2220	2430	4640	5610	2220	2430	4690	2000	1100	1100
1062 LN	4610	2220	2150	2960	4610	2220	2150	3000	2000	1100	1100
1162 LN	4610	2220	2150	3470	4610	2220	2150	3520	2000	1100	1100
1362 LN	4610	2220	2420	3860	4610	2220	2420	3900	2000	1100	1100
1562 LN	5610	2220	2430	4140	5610	2220	2430	4180	2000	1100	1100
1762 LN	5610	2220	2430	4340	5610	2220	2430	4380	2000	1100	1100
1962 LN	5610	2220	2430	4640	5610	2220	2430	4690	2000	1100	1100
1062 LT	4610	2220	2150	3060	4610	2220	2150	3100	2000	1100	1100
1162 LT	5610	2220	2430	3840	5610	2220	2430	3880	2000	1100	1100
1362 LT	5610	2220	2430	4230	5610	2220	2430	4270	2000	1100	1100
1562 LT	5610	2220	2430	4240	5610	2220	2430	4280	2000	1100	1100
1762 LT	6610	2220	2430	4910	6610	2220	2430	4950	2000	1100	1100
1962 LT	6610	2220	2430	5210	6610	2220	2430	5260	2000	1100	1100
1062 SL	4610	2220	2150	3060	4610	2220	2150	3100	2000	1100	1100
1162 SL	4610	2220	2420	3570	4610	2220	2420	3610	2000	1100	1100
1362 SL	5610	2220	2430	4130	5610	2220	2430	4170	2000	1100	1100
1562 SL	5610	2220	2430	4240	5610	2220	2430	4280	2000	1100	1100
1762 SL	5610	2220	2430	4340	5610	2220	2430	4380	2000	1100	1100
1962 SL	6610	2220	2430	5210	6610	2220	2430	5260	2000	1100	1100



Attenzione: Corrente elettrica!
Warning: *Electrical power!*

Attenzione: Superficie tagliente!
Warning: *Sharp edges!*

Attenzione: Ventilatori!
Warning: *Fans!*

ISTRUZIONI DI SOLLEVAMENTO

- Assicurarsi che tutti i pannelli siano saldamente fissati prima di movimentare l'unità.
- Prima del sollevamento, verificare il peso dell'unità sull'etichetta CE.
- Utilizzare tutti, e soli, i punti di sollevamento indicati.
- Utilizzare funi di uguale lunghezza.
- Utilizzare bilancino distanziatore (non incluso)
- Movimentare l'unità con cautela e senza movimenti bruschi.

INSTRUCTIONS

- Make sure that all the panels are firmly fixed in place before moving the unit.
- Before lifting it, check the weight on the CE label.
- Use all, and only, the lifting points provided,
- Use slings of equal length.
- Use a spread-bar (not included)
- Move the unit carefully and avoid abrupt movements.