

focs-me

HFC
R-134a

Refrigeratore di liquido
con condensazione remota

Condenserless chiller



FOCS-ME 0401-1902



FOCS-ME 1001-9604

Serie | Serie: FOCS-ME
Taglie | Sizes: 0401 - 9604
Potenza | Range: 79 - 2240 kW

- Unità con compressori a vite
- Evaporatore ad espansione secca con passaggi asimmetrici lato refrigerante
- Disponibile in funzione recupero parziale
- Disponibile con cofanature insonorizzanti ad alto isolamento acustico

- Screw compressors unit
- Dry expansion evaporator with asymmetrical passages on the refrigerant side
- Available with partial heat recovery
- Available with high performing acoustical enclosure

SOMMARIO

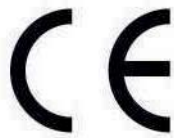
Descrizione unità
 Collaudi
 Accessori
 Dati tecnici generali
 Prestazioni in refrigerazione
 Limiti di funzionamento
 Dati idraulici
 Dati elettrici
 Livelli sonori a pieno carico
 Disegni dimensionali
 Opzione - Ricevitori di liquido maggiorati
 Linee guida per abbinamento ai condensatori remoti

SUMMARY

Unit description
Tests
Accessories
General technical data
Cooling capacity performance
Operating range
Hydraulic data
Electrical data
Full load sound level
Dimensional drawings
Option - Oversized Liquid Receivers
Guidelines for remote condensers selection (work in progress)

FOCS-ME 0401 - 9604

pg. n° 1
 pg. n° 4
 pg. n° 4
 pg. n° 5
 pg. n° 8
 pg. n° 12
 pg. n° 13
 pg. n° 14
 pg. n° 15
 pg. n° A1
 pg. n° B1



Azienda con sistema qualità
 certificato UNI EN ISO 9001

Company quality system
 certified to UNI EN ISO 9001

Declinazione di responsabilità

Il presente documento non è da ritenersi esaustivo ai fini di: installazione, uso, precauzioni contro i rischi, movimentazione e trasporto. Fare riferimento al "Manuale generale di installazione" per ulteriori informazioni.

Il presente documento si riferisce ad esecuzioni standard, in particolare riguardo a dimensioni, pesi, connessioni elettriche, frigorifere, idrauliche ed aeruliche (laddove applicabili). Per maggiori informazioni, disegni e schemi contattare l'Ufficio Commerciale Climaveneta.

Climaveneta non si assume alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo non corretto del presente documento.

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà di Climaveneta, è vietata la riproduzione anche parziale.

I dati contenuti nella presente pubblicazione possono essere variati senza obbligo di preavviso.

Liability disclaimer

This bulletin is not exhaustive about: installation, use, safety precautions, handling and transport. Refer to "General Manual for Installation" for further informations.

This bulletin refers to standard executions, in particular for dimension, weight, electric, hydraulic, aerulic and refrigerant connections (whereas applicable). Contact Climaveneta Commercial Office for further drawings and schemes.

Climaveneta declines any liability derived from the bulletin's use.

This bulletin is of exclusive property of Climaveneta, and all forms of copy are prohibited.

The data contained herein are subject to variation without notice.

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 nel dimensionamento dei nuovi evaporatori asimmetrici, caratterizzati da una migliore e più efficiente distribuzione del refrigerante sia in fase liquida che in quella di vapore.

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 permette di garantirne variazioni estremamente ristrette rispetto al valore del set-point impostato.

I vantaggi della regolazione continua della capacità del singolo compressore, sono ulteriormente amplificati dall'utilizzo delle valvole termostatiche elettroniche. 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.

Refrigeratori di liquido con condensatore remoto

Unità motoevaporanti per installazione all'interno. Unità fornita completa di carica olio incongelo, carica di tenuta di azoto, collaudo e prove di funzionamento in fabbrica. Necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle connessioni idriche ed elettriche e della carica di refrigerante definitiva. L'unità deve essere abbinata ad uno scambiatore con funzione di condensatore opportunamente dimensionato per poter smaltire il calore di condensazione relativo alla potenza frigorifera generata.

Unità precaricata con azoto.

COMPOSIZIONI UNITA' STANDARD**Struttura**

Struttura costituita da elementi portanti realizzati in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore e verniciata con polveri poliesteri. Il telaio autoportante, atto ad assiemare e sostenere i componenti principali, è realizzato in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione. Un'accurata disposizione dei vari componenti permette di ottimizzare le misure d'ingombro dell'intera unità.

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 for the new asymmetrical evaporators's design with improved and more efficient refrigerant distribution both in the liquid and steam phases.

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.

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.

Condenserless liquid chiller

Condenserless units for indoor installation. The unit is supplied with anti-freeze oil and nitrogen's sealing charge; it has been factory tested. On-site installation therefore just involves making connections to the main power and water supplies and to complete the refrigerant charging.

The unit has to be coupled with an heat exchanger, working as a condenser, which has to be sized to reject the condensation heat related to the cooling capacity given by each unit.

Pre-charged unit with nitrogen.

STANDARD UNIT COMPOSITION**Structure**

Frame comprising supporting elements in polyester-painted thick hot-galvanised sheet steel. The self-supporting frame containing the main components is designed to ensure maximum ease of access during servicing and maintenance operations. The various components have been arranged to reduce the overall dimensions of the unit to a minimum.

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 lato utenza

Scambiatore a fascio tubiero del tipo ad 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 pressostato differenziale lato acqua per monitorare il corretto flusso d'acqua quando l'unità è in funzione, prevenendo quindi il rischio di formazione di ghiaccio al suo interno.

Ricevitori di liquido

Ricevitori di liquido realizzati in acciaio al carbonio secondo normativa PED 97/23/CE e in conformità ai requisiti della norma EN 14276-1. Dotati di rubinetti di intercettazione e valvola di sicurezza. Le superfici interne sono opportunamente trattate per avere elevata resistenza a corrosione. E' previsto un ricevitore di liquido per ogni circuito frigorifero.

Circuito frigorifero

Principali componenti del circuito frigorifero:

- valvola di non ritorno sulla mandata dei compressori
- rubinetto intercettazione mandata 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 termostatica elettronica per unità taglia 4202 - 4502 - 4802 - 7804 - 8404 - 9004 - 9604 (Per queste taglie prevedere condensatori remoti con ventilatori a velocità variabile)
- valvola di sicurezza alta pressione
- valvola sicurezza bassa pressione
- trasduttori di alta e bassa pressione
- pressostati sicurezza alta pressione
- pressostato differenziale evaporatore, lato acqua.

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.

Heat exchanger on plant side

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. Differential pressure switch for controlling the water flow is fitted standard, in order to prevent the risk of the ice's formation.

Liquid receivers

Liquid receivers manufactured with carbon steel according to PED 97/23/CE and to EN 14276-1. With liquid line shut-off valve and safety valve. The internal surfaces are treated against corrosion. One liquid receiver is present for each refrigerant circuit.

Refrigerant circuit

Main components of the refrigerant circuit:

- compressor discharge check valve
- compressor discharge 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
- electronic thermostatic valve for sizes 4202 - 4502 - 4802 - 7804 - 8404 - 9004 - 9604 (For these sizes provide remote condensers with variable fans' speed)
- high pressure safety valve
- low pressure safety valve
- high and low pressure transducers
- high pressure switches
- differential pressure switch for water.

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 bloccoporta
- sezione di potenza con distribuzione a sbarre
- fusibili e contattori per compressori
- relè sequenza fasi
- morsetti per blocco cumulativo allarmi (BCA)
- morsetti per ON/OFF remoto
- morsettiere dei circuiti di comando del tipo a molla
- controllore elettronico

Controllore elettronico W3000SE Large

Il controllore W3000SE large presenta le funzioni e regolazioni più avanzate, sviluppate direttamente da Climaveneta in base all'esperienza maturata con le peculiari unità e soluzioni impiantistiche. La tastiera si caratterizza per le generose dimensioni e la completa visualizzazione degli stati. I comandi e il ricco display LCD favoriscono l'accesso facile e sicuro alle impostazioni della macchina. Queste risorse permettono la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello, con impostazione a scelta della lingua. La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con le funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. La regolazione evoluta per sistemi di più unità è conseguita tramite dispositivi opzionali sviluppati direttamente da Climaveneta. La supervisione è facilmente realizzabile tramite i dispositivi Climaveneta oppure con diverse opzioni di interfacciamento ai protocolli ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità). Disponibilità di orologio con programmazione del funzionamento (4 giorni tipo e 10 fasce orarie). La termoregolazione si caratterizza per la modulazione continua della capacità: regolazione fine dei compressori, basata su algoritmi PID e riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. Questa si combina con la gestione stato compressori, basata su due logiche alternative e impostabili (proporzionale sulla temperatura di ritorno o a zona neutra sulla temperatura di mandata).

Modello base

Unità senza recupero di calore.

Modello con recupero parziale (D)

Unità completa di sezione di recupero parziale di calore. In questa configurazione viene aggiunto in ogni circuito frigorifero, rispetto alla configurazione base, uno scambiatore di calore refrigerante/acqua dotato di materassino anticondensa, sulla linea di mandata del gas. Lo scambiatore, posto in serie al compressore nel circuito frigorifero tradizionale, è opportunamente dimensionato per garantire il recupero di calore per la produzione di acqua calda a temperatura medio elevata, per uso sanitario od altro. La potenza termica disponibile in prima approssimazione, è pari alla potenza elettrica assorbita dal compressore.

Electric power and control panel

Electric power and control panel, compliant with 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
- terminals for cumulative alarm block (BCA)
- remote ON/OFF terminals
- spring-type control circuit terminal board
- ventilated electric panel for outdoor installation
- electronic controller

Electronic control W3000SE Large

The W3000SE Large controller presents the most advanced functions and regulation, directly developed by Climaveneta. The keypad features is generously sized, featuring full management of the unit's status. The commands and the enhanced LCD display make the access to the operational settings easy and safe. These resources allow the assessment and intervention on the unit, by means of a multi-level menu, with selectable user's language. The diagnostics include a complete management of the alarms, with the "black box" function (via PC) and alarm record, for a comprehensive analysis of the unit's performances. The supervision is easily achieved via the Climaveneta devices or with various interfacing options such as ModBus, Bacnet, Echelon LonTalk protocols. Compatibility with remote keyboard (management up to 10 units). Clock available with operation scheduling (4-days, 10-time bands profile). Temperature regulation features the continuous modulation of the capacity: accurate regulation of compressors based on PID (Proportional + Integral + Derivative) algorithms and referred to the leaving water temperature. This regulation combines itself with compressors activation control, which is based on two alternative logics which can be set (proportional on returning water temperature or via dead band on the leaving temperature).

Basic model

Unit without heat recovery.

Model with partial heat recovery (D)

Liquid chiller with partial heat recovery. Compared with the basic configuration, this version features an additional refrigerant/water heat exchanger on the gas delivery line covered by an anti-condensate mattress. This heat exchanger, fitted in series with the compressor on the traditional cooling circuit condenser, is large enough to recover heat for the production of medium-to-high temperature water for domestic hot water and the like. The heating capacity of the heat recovery circuit is approximately equal to the power input of the compressor.

Accessori

- Antivibranti in gomma
- Soft start
Avviatore statico elettronico per la gestione dello spunto. L'effetto è un abbattimento del picco di corrente all'inserzione del motore elettrico. L'avviamento avviene perciò senza strappi, con conseguente minor usura meccanica del motore e un dimensionamento più favorevole dell'impianto elettrico stesso.
- Rubinetti aspirazione compressori
- Rivestimento evaporatore maggiorato
- Attacchi flangiati evaporatore (se non di serie)
- Flussostato acqua evaporatore (fornito separatamente)
- Rifasamento compressori
- Magnetotermici compressori
- Contatti puliti per segnalazione funz. compressori
- Relè comando pompe
- Cavi elettrici numerati
- Valvole termostatica elettronica
Organo di laminazione elettronico dotato di motore passo-passo. E' progettato per il controllo continuo e preciso del flusso di refrigerante in ingresso all'evaporatore. Questa soluzione permette di seguire in modo rapido le variazioni di carico termico ottimizzando i consumi energetici. [Richiede l'adozione di condensatori remoti con ventilatori a velocità variabile]
- Ricevitori di liquido maggiorati (vedi sezione dedicata)
- Cofanatura acustica compressori (Unità da 0401 a 1902)
Cofanatura realizzata in pannelli in peraluman rivestiti internamente da un materassino fonoassorbente in fibra poliestere di spessore 30 mm. La riduzione di potenza sonora garantita da questo accessorio è di 5 dB(A).
- Cofanatura acustica integrale base (Unità da 1001a 9604)
Cofanatura realizzata in pannelli in peraluman rivestiti internamente da un materassino fonoassorbente in fibra poliestere di spessore 30 mm. La riduzione di potenza sonora garantita da questo accessorio è 12 dB(A).
- Cofanatura acustica integrale plus (Unità da 1001a 9604)
Cofanatura realizzata in pannelli in peraluman rivestiti internamente da uno speciale materassino fonoassorbente composto da 5 strati alternati di poliuretano e guaina, di spessore complessivo pari a 50 mm. La riduzione di potenza sonora garantita da questo accessorio è di 16 dB(A).
- Tastiera remota (fornita separatamente)
- Dispositivi di gruppo (Sequenziatore, Manager 3000, Manager 3000V, FWS 3000). Fornito separatamente

Accessories

- Rubber type anti-vibration kit
- Soft start
Electronic device adopted to manage the inrush current. The consequence is a break down of the inrush current as soon as the electrical motor is switch on; this means a lower motor's mechanical wear and a favourable sizing for the electrical system as well.
- Compressor suction valves
- Increased evaporator insulation.
- Flanges on evaporator (if not standard)
- Evaporator water flow switch (supplied separately)
- Power factor correction
- Automatic circuit breaker for compressors
- Voltage-free contacts for compr. operation signalling
- Command pump relay
- Numbered wires
- Electronic thermostatic valve
Electronic lamination device with step motor. It is designed for the continuous and precise control of refrigerant flow entering in the evaporator. This solution permits extremely short times for reaction to variation in load, optimising power consumption. [With this accessory it is necessary to have remote condensers with variable fans' speed]
- Oversized liquid receivers (see dedicated section)
- Integral acoustical enclosure basic (Units from 0401 to 1902)
Enclosure realized with peraluman panels lined with an acoustic insulation made by polyester fiber of thickness 30 mm. The sound power level reduction achieved with this accessory is 5 dB(A).
- Integral acoustical enclosure basic (Units from 1001 to 9604)
Enclosure realized with peraluman panels lined with an acoustic insulation made by polyester fiber of thickness 30 mm. The sound power level reduction achieved with this accessory is 12 dB(A).
- Integral acoustical enclosure plus (Units from 1001 to 9604)
Enclosure realized with peraluman panels lined with a special acoustic insulation composed by 5 alternating layers of polyurethane and gaiter of total thickness 50 mm. The sound power level reduction achieved with this accessory is 16 dB(A).
- Remote keyboard (supplied separately)
- Group devices (Sequencer, Manager3000, Manager 3000V, FWS 3000). Supplied separately

GRANDEZZA	SIZE	0401	0501	0551	0651	0751	0802	0851
FOCS-ME (1)								
Potenza frigorifera	Cooling capacity kW	79,2	98,2	119,3	135,1	151,2	161,7	181,3
Potenza assorbita compressori	Compressor power input kW	22,7	27,9	32,5	37,6	42,3	45,6	48,9
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit) kW	22,7	27,9	32,5	37,6	42,3	45,6	48,9
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow m³/h	13,6	16,9	20,5	23,3	26,0	27,8	31,2
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop kPa	14,7	14,9	11,9	15,2	19,0	14,6	18,3
EER	EER	3,49	3,52	3,67	3,59	3,57	3,55	3,71
FOCS-ME/D (1)(2)								
Potenza frigorifera	Cooling capacity kW	79,2	98,2	119,3	135,1	151,2	161,7	181,3
Potenza assorbita compressori	Compressor power input kW	22,7	27,9	32,5	37,6	42,3	45,6	48,9
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity kW	20,4	25,1	29,3	33,8	38,1	41,0	44,0
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow m³/h	13,6	16,9	20,5	23,3	26,0	27,8	31,2
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop kPa	14,7	14,9	11,9	15,2	19,0	14,6	18,3
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow m³/h	3,5	4,3	5,0	5,8	6,6	7,1	7,6
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop kPa	34,5	3,8	2,9	3,9	3,2	35,4	4,3
Compressori Compressors								
Numero compressori	Number of compressors n	1	1	1	1	1	2	1
Numero circuiti	Number of circuits n	1	1	1	1	1	2	1
Gradino minimo risorse	Minimum resource step	50%	50%	50%	50%	50%	25%	50%
Carica Charge								
Refrigerante	Refrigerant Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver n	1	1	1	1	1	2	1
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content l	30	30	30	40	40	30	40
Olio	Oil Kg	9	9	15	15	15	18	15
Peso in funzionamento	Operating weight Kg	720	750	1040	1060	1060	1280	1130
Potenza sonora	Sound power level (4) dB(A)	91	92	94	94	94	94	94
Pressione sonora	Sound pressure level (3) dB(A)	62	63	65	65	65	65	65

(*) Carica di tenuta di azoto

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

GRANDEZZA	SIZE		0951	1002	1102	1302	1502	1702	1902
FOCS-ME (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	203,1	199,8	229,9	273,0	312,2	360,3	410,4
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	56,5	56,0	64,6	75,3	85,0	97,7	113,2
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	56,5	56,0	64,6	75,3	85,0	97,7	113,2
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	35,0	34,4	39,6	47,0	53,7	62,0	70,7
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	34,8	33,7	44,6	38,7	35,0	46,5	25,0
EER	EER		3,59	3,57	3,56	3,63	3,67	3,69	3,63
FOCS-ME/D (1)(2)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	203,1	199,8	229,9	273,0	312,2	360,3	410,4
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	56,5	56,0	64,6	75,3	85,0	97,7	113,2
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	50,9	50,4	58,1	67,8	76,5	87,9	101,9
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	35,0	34,4	39,6	47,0	53,7	62,0	70,7
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	34,8	33,7	44,6	38,7	35,0	46,5	25,0
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	8,8	8,7	10,0	11,7	13,2	15,1	17,5
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	3,1	3,8	2,9	4,0	3,2	4,2	3,1
Compressori									
Numero compressori	Number of compressors	n	1	2	2	2	2	2	2
Numero circuiti	Number of circuits	n	1	2	2	2	2	2	2
Gradino minimo risorse	Minimum resource step		50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Carica									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver	n	1	2	2	2	2	2	2
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content	l	40	30	30	40	40	40	40
Olio	Oil	Kg	15	18	30	30	30	30	30
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1150	1290	1680	1970	1990	2010	2300
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	94	95	97	97	97	97	97
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	65	66	68	68	68	68	68

(*) Carica di tenuta di azoto

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

Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

GRANDEZZA	SIZE		1001	1201	1301	1351	1601	1801	2002
FOCS-ME (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	218,9	261,7	295,4	333,0	389,0	444,8	418,5
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	59,7	69,7	77,5	85,4	101,5	118,0	113,6
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	59,7	69,7	77,5	85,4	101,5	118,0	113,6
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	37,7	45,1	50,9	57,3	67,0	76,6	72,0
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	37,3	35,5	31,3	39,8	22,4	29,3	23,9
EER	EER		3,66	3,75	3,81	3,90	3,81	3,77	3,68
FOCS-ME/D (1)(2)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	218,9	261,7	295,4	333,0	389,0	444,8	418,5
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	59,7	69,7	77,5	85,4	101,5	118,0	113,6
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	53,7	62,7	69,8	76,9	91,4	106,2	102,2
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	37,7	45,1	50,9	57,3	67,0	76,6	72,0
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	37,3	35,5	31,3	39,8	22,4	29,3	23,9
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	9,2	10,8	12,0	13,2	15,7	18,3	17,6
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	15,7	21,7	17,9	21,6	21,3	28,9	14,4
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	1	1	1	1	1	1	2
Numero circuiti	Number of circuits	n	1	1	1	1	1	1	2
Gradino minimo risorse	Minimum resource step		50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver	n	1	1	1	1	1	1	2
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content	l	40	40	60	60	60	60	40
Olio	Oil	Kg	15	22	22	22	28	28	30
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1380	1870	1910	1920	2640	2650	2750
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	94	97	97	97	97	97	97
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	65	68	68	68	68	68	68

(*) Carica di tenuta di azoto

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

GRANDEZZA	SIZE		2402	2602	2702	3202	3602	4202	4502
FOCS-ME (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	516,4	591,4	674,0	758,6	884,6	1000,4	1060,6
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	139,2	155,1	171,0	202,2	235,8	264,9	277,4
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	139,2	155,1	171,0	202,2	235,8	264,9	277,4
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	88,9	101,8	116,0	130,6	152,3	172,2	182,6
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	36,4	25,9	36,3	46,1	45,9	40,0	45,0
EER	EER		3,71	3,81	3,94	3,76	3,75	3,77	3,83
FOCS-ME/D (1)(2)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	516,4	591,4	674,0	758,6	884,6	1000,4	1060,6
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	139,2	155,1	171,0	202,2	235,8	264,9	277,4
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	125,3	139,6	153,9	182,0	212,2	238,4	249,7
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	88,9	101,8	116,0	130,6	152,3	172,2	182,6
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	36,4	25,9	36,3	46,1	45,9	40,0	45,0
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	21,6	24,0	26,5	31,3	36,5	41,0	42,9
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	21,7	17,9	21,8	21,2	28,8	28,6	31,3
Compressori									
Numero compressori	Number of compressors	n	2	2	2	2	2	2	2
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradino minimo risorse	Minimum resource step		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Carica									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver	n	2	2	2	2	2	2	2
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content	l	40	60	60	60	60	60	60
Olio	Oil	Kg	44	44	44	56	56	56	56
Peso in funzionamento									
Operating weight		Kg	3420	3710	3730	4600	5050	5220	5250
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	99	99	99	99	99	99	99
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	70	70	70	70	70	70	70

(*) Carica di tenuta di azoto

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

DATI TECNICI GENERALI

B

GENERAL TECHNICAL DATA

GRANDEZZA	SIZE		4802	5003	5203	5403	5414	5904	6404
FOCS-ME (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	1120,0	1183,6	1250,9	1304,1	1347,9	1433,5	1548,3
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	290,0	319,6	336,7	353,3	342,1	373,3	405,6
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	290,0	319,6	336,7	353,3	342,1	373,3	405,6
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	192,8	207,6	215,4	224,5	232,1	246,8	266,5
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	50,2	56,0	44,1	47,9	36,3	41,1	35,2
EER	EER		3,86	3,70	3,71	3,69	3,94	3,84	3,81
FOCS-ME/D (1)(2)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	1120,0	1183,6	1250,9	1304,1	1347,9	1433,5	1548,3
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	290,0	319,6	336,7	353,3	342,1	373,3	405,6
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	261,0	287,6	302,9	318,0	307,9	336,0	365,0
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	192,8	207,6	215,4	224,5	232,1	246,8	266,5
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	50,2	56,0	44,1	47,9	36,3	41,1	35,2
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	44,9	49,5	52,1	54,7	53,0	57,8	62,8
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	34,3	23,5	26,1	28,7	21,6	21,4	21,3
Compressori									
Numero compressori	Number of compressors	n	2	3	3	3	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	3	3	3	4	4	4
Gradino minimo risorse	Minimum resource step		25%	16,7%	16,7%	16,7%	12,5%	12,5%	12,5%
Carica									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver	n	2	3	3	3	4	4	4
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content	l	60	60	60	60	60	60	60
Olio	Oil	Kg	56	84	84	84	88	100	112
Peso in funzionamento									
Operating weight		Kg	5280	6810	6840	6850	7560	8400	9980
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	99	101	101	101	102	102	102
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	70	72	72	72	73	73	73

(*) Carica di tenuta di azoto

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

GRANDEZZA	SIZE		6804	7204	7804	8404	9004	9604	
FOCS-ME (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	1659,6	1769,3	1885,7	2000,8	2121,2	2239,9	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	438,6	471,7	500,6	529,9	554,8	580,1	
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	438,6	471,7	500,6	529,9	554,8	580,1	
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	285,7	304,6	324,6	344,5	365,2	385,6	
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	40,4	45,9	52,7	40,1	45,1	50,3	
EER	EER		3,78	3,75	3,76	3,78	3,82	3,86	
FOCS-ME/D (1)(2)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	1659,6	1769,3	1885,7	2000,8	2121,2	2239,9	
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	438,6	471,7	500,6	529,9	554,8	580,1	
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	394,7	424,5	450,5	476,9	499,3	522,1	
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	285,7	304,6	324,6	344,5	365,2	385,6	
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	40,4	45,9	52,7	40,1	45,1	50,3	
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	67,9	73,0	77,5	82,0	85,9	89,8	
Perdita di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	24,9	28,8	28,2	28,2	31,0	33,9	
Compressori									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	
Numero circuiti	Number of circuits	n	4	4	4	4	4	4	
Gradino minimo risorse	Minimum resource step		12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	
Carica									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	
Numero ricevitori di liquido	Number of liquid receiver	n	4	4	4	4	4	4	
Capienza ricevitori di liquido	Liquid receiver content	l	60	60	60	60	60	60	
Olio	Oil	Kg	112	112	112	112	112	112	
Peso in funzionamento									
Operating weight		Kg	10010	10020	10190	10350	10420	10480	
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	102	102	102	102	102	102	
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	73	73	73	73	73	73	

(*) Carica di tenuta di azoto

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

Temperatura condensazione 47 °C

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

(3) A 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(4) Secondo ISO 3744 (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")

(*) Sealing charge with nitrogen

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser temperature 47 °C

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

(3) At 10 meters (see "Full load sound level" section)

(4) According to ISO 3744 (see "Full load sound level" section)

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							0401													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	91,0	87,1	82,8	78,2	73,2	67,8	94,3	90,3	86,0	81,2	76,1	70,6	97,6	93,6	89,1	84,3	79,1	73,4		
Pa	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	26,3	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	26,4	16,9	18,4	20,1	22,0	24,2	26,6		
Pat	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	26,3	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	26,4	16,9	18,4	20,1	22,0	24,2	26,6		
Qev	15,7	15,0	14,3	13,5	12,6	11,7	16,2	15,6	14,8	14,0	13,1	12,2	16,8	16,1	15,4	14,5	13,6	12,6		
Dpev	19,4	17,8	16,1	14,3	12,5	10,8	20,8	19,1	17,3	15,5	13,6	11,7	22,3	20,5	18,6	16,7	14,6	12,6		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	101,0	96,9	92,4	87,4	82,1	76,3	104,4	100,2	95,6	90,6	85,1	79,3	107,8	103,5	98,9	93,7	88,2	82,2		
Pa	17,1	18,5	20,2	22,2	24,3	26,7	17,2	18,7	20,4	22,3	24,5	26,9	17,3	18,8	20,5	22,4	24,6	27,0		
Pat	17,1	18,5	20,2	22,2	24,3	26,7	17,2	18,7	20,4	22,3	24,5	26,9	17,3	18,8	20,5	22,4	24,6	27,0		
Qev	17,4	16,7	15,9	15,1	14,1	13,1	18,0	17,3	16,5	15,6	14,7	13,7	18,6	17,8	17,0	16,2	15,2	14,2		
Dpev	23,9	22,0	20,0	17,9	15,8	13,7	25,5	23,5	21,4	19,2	17,0	14,7	27,2	25,1	22,9	20,6	18,2	15,9		
							0501													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	112,6	107,7	102,4	96,9	91,0	84,8	116,7	111,6	106,3	100,6	94,6	88,3	120,8	115,6	110,1	104,3	98,2	91,7		
Pa	20,9	22,5	24,4	26,7	29,3	32,3	21,1	22,7	24,6	26,9	29,5	32,5	21,3	22,9	24,8	27,1	29,7	32,7		
Pat	20,9	22,5	24,4	26,7	29,3	32,3	21,1	22,7	24,6	26,9	29,5	32,5	21,3	22,9	24,8	27,1	29,7	32,7		
Qev	19,4	18,5	17,6	16,7	15,7	14,6	20,1	19,2	18,3	17,3	16,3	15,2	20,8	19,9	19,0	18,0	16,9	15,8		
Dpev	19,5	17,9	16,2	14,5	12,8	11,1	21,0	19,2	17,4	15,6	13,8	12,0	22,5	20,6	18,7	16,8	14,9	13,0		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	125,0	119,7	114,1	108,1	101,8	95,2	129,2	123,8	118,0	111,9	105,5	98,7	133,4	127,9	122,0	115,8	109,2	102,3		
Pa	21,5	23,1	25,1	27,3	29,9	32,9	21,7	23,3	25,3	27,5	30,1	33,1	21,9	23,5	25,5	27,7	30,3	33,2		
Pat	21,5	23,1	25,1	27,3	29,9	32,9	21,7	23,3	25,3	27,5	30,1	33,1	21,9	23,5	25,5	27,7	30,3	33,2		
Qev	21,5	20,6	19,6	18,6	17,5	16,4	22,3	21,3	20,3	19,3	18,2	17,0	23,0	22,0	21,0	20,0	18,8	17,6		
Dpev	24,1	22,1	20,1	18,0	16,0	14,0	25,8	23,6	21,5	19,3	17,2	15,0	27,5	25,3	23,0	20,7	18,4	16,1		
							0551													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	138,5	131,9	124,9	117,7	110,2	102,4	143,7	136,9	129,8	122,4	114,7	106,7	148,9	142,0	134,7	127,1	119,2	111,1		
Pa	23,7	25,7	28,1	31,0	34,3	38,1	23,8	25,8	28,3	31,2	34,5	38,3	23,9	26,0	28,5	31,4	34,7	38,5		
Pat	23,7	25,7	28,1	31,0	34,3	38,1	23,8	25,8	28,3	31,2	34,5	38,3	23,9	26,0	28,5	31,4	34,7	38,5		
Qev	23,8	22,7	21,5	20,3	19,0	17,6	24,7	23,6	22,3	21,1	19,7	18,4	25,6	24,4	23,2	21,9	20,5	19,1		
Dpev	16,0	14,5	13,0	11,5	10,1	8,7	17,2	15,6	14,0	12,5	11,0	9,5	18,5	16,8	15,1	13,5	11,8	10,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	154,2	147,1	139,6	131,9	123,9	115,5	159,6	152,3	144,7	136,7	128,5	120,0	165,0	157,5	149,7	141,7	133,2	124,5		
Pa	24,0	26,2	28,7	31,6	34,9	38,7	24,1	26,3	28,9	31,8	35,1	38,8	24,2	26,5	29,0	32,0	35,3	39,0		
Pat	24,0	26,2	28,7	31,6	34,9	38,7	24,1	26,3	28,9	31,8	35,1	38,8	24,2	26,5	29,0	32,0	35,3	39,0		
Qev	26,6	25,3	24,1	22,7	21,3	19,9	27,5	26,2	24,9	23,6	22,1	20,7	28,4	27,1	25,8	24,4	23,0	21,5		
Dpev	19,8	18,0	16,3	14,5	12,8	11,1	21,2	19,3	17,5	15,6	13,8	12,0	22,7	20,7	18,7	16,7	14,8	12,9		
							0651													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	155,0	148,4	141,1	133,3	124,7	115,6	160,7	153,9	146,5	138,5	129,8	120,4	166,4	159,5	151,9	143,7	134,8	125,3		
Pa	27,7	30,0	32,8	35,9	39,5	43,6	28,0	30,3	33,0	36,2	39,8	43,8	28,2	30,5	33,3	36,4	40,1	44,1		
Pat	27,7	30,0	32,8	35,9	39,5	43,6	28,0	30,3	33,0	36,2	39,8	43,8	28,2	30,5	33,3	36,4	40,1	44,1		
Qev	26,7	25,5	24,3	22,9	21,5	19,9	27,7	26,5	25,2	23,8	22,3	20,7	28,6	27,5	26,2	24,7	23,2	21,6		
Dpev	20,0	18,3	16,6	14,8	13,0	11,1	21,5	19,7	17,9	16,0	14,0	12,1	23,1	21,2	19,2	17,2	15,1	13,1		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	172,1	165,1	157,4	149,0	140,0	130,2	177,9	170,8	162,9	154,4	145,1	135,2	183,8	176,5	168,5	159,8	150,4	140,2		
Pa	28,4	30,7	33,5	36,7	40,3	44,3	28,6	30,9	33,7	36,9	40,5	44,6	28,7	31,1	33,9	37,1	40,7	44,8		
Pat	28,4	30,7	33,5	36,7	40,3	44,3	28,6	30,9	33,7	36,9	40,5	44,6	28,7	31,1	33,9	37,1	40,7	44,8		
Qev	29,6	28,4	27,1	25,7	24,1	22,4	30,6	29,4	28,1	26,6	25,0	23,3	31,7	30,4	29,0	27,5	25,9	24,2		
Dpev	24,7	22,7	20,7	18,5	16,3	14,1	26,4	24,3	22,1	19,9	17,6	15,2	28,2	26,0	23,7	21,3	18,9	16,4		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							0751											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	173,2	165,6	157,6	149,1	140,2	130,8	179,4	171,7	163,5	154,8	145,6	136,0	185,7	177,8	169,4	160,5	151,2	141,3
Pa	31,7	34,1	37,0	40,4	44,4	48,9	32,0	34,4	37,3	40,7	44,7	49,2	32,3	34,7	37,6	41,1	45,0	49,5
Pat	31,7	34,1	37,0	40,4	44,4	48,9	32,0	34,4	37,3	40,7	44,7	49,2	32,3	34,7	37,6	41,1	45,0	49,5
Qev	29,8	28,5	27,1	25,7	24,1	22,5	30,9	29,6	28,1	26,6	25,1	23,4	32,0	30,6	29,2	27,6	26,0	24,3
Dpev	25,0	22,8	20,7	18,5	16,4	14,2	26,8	24,5	22,3	20,0	17,7	15,4	28,7	26,3	23,9	21,5	19,0	16,6
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	192,1	184,0	175,4	166,3	156,7	146,6	198,5	190,2	181,5	172,2	162,4	152,0	204,9	196,5	187,6	178,1	168,1	157,5
Pa	32,6	35,0	38,0	41,4	45,3	49,8	32,9	35,3	38,3	41,7	45,6	50,1	33,1	35,6	38,6	42,0	45,9	50,3
Pat	32,6	35,0	38,0	41,4	45,3	49,8	32,9	35,3	38,3	41,7	45,6	50,1	33,1	35,6	38,6	42,0	45,9	50,3
Qev	33,1	31,7	30,2	28,6	27,0	25,3	34,2	32,8	31,3	29,7	28,0	26,2	35,3	33,9	32,3	30,7	29,0	27,1
Dpev	30,7	28,2	25,6	23,1	20,5	17,9	32,9	30,2	27,5	24,7	22,0	19,3	35,0	32,2	29,4	26,5	23,6	20,7
							0802											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	185,9	177,9	169,1	159,5	149,2	138,1	192,8	184,6	175,6	165,8	155,2	143,9	199,7	191,3	182,1	172,2	161,4	149,8
Pa	33,4	36,4	39,8	43,6	47,9	52,6	33,7	36,7	40,1	43,9	48,2	53,0	34,0	36,9	40,4	44,2	48,5	53,3
Pat	33,4	36,4	39,8	43,6	47,9	52,6	33,7	36,7	40,1	43,9	48,2	53,0	34,0	36,9	40,4	44,2	48,5	53,3
Qev	32,0	30,6	29,1	27,5	25,7	23,8	33,2	31,8	30,2	28,5	26,7	24,8	34,4	32,9	31,4	29,6	27,8	25,8
Dpev	19,3	17,6	15,9	14,2	12,4	10,6	20,7	19,0	17,2	15,3	13,4	11,5	22,2	20,4	18,5	16,5	14,5	12,5
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	206,7	198,1	188,8	178,6	167,6	155,7	213,7	205,0	195,5	185,1	173,8	161,7	220,8	212,0	202,3	191,7	180,2	167,8
Pa	34,3	37,2	40,6	44,5	48,8	53,6	34,5	37,5	40,9	44,8	49,1	53,9	34,8	37,7	41,1	45,0	49,4	54,2
Pat	34,3	37,2	40,6	44,5	48,8	53,6	34,5	37,5	40,9	44,8	49,1	53,9	34,8	37,7	41,1	45,0	49,4	54,2
Qev	35,6	34,1	32,5	30,8	28,9	26,8	36,8	35,3	33,7	31,9	29,9	27,9	38,0	36,5	34,9	33,0	31,0	28,9
Dpev	23,8	21,9	19,9	17,8	15,7	13,5	25,5	23,5	21,3	19,1	16,9	14,6	27,2	25,1	22,8	20,5	18,1	15,7
							0851											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	209,2	200,0	189,9	179,0	167,2	154,6	216,8	207,4	197,1	186,0	173,9	161,0	224,5	214,9	204,4	193,0	180,7	167,6
Pa	36,0	39,1	42,6	46,7	51,4	56,6	36,3	39,4	42,9	47,1	51,7	56,9	36,6	39,6	43,2	47,4	52,1	57,3
Pat	36,0	39,1	42,6	46,7	51,4	56,6	36,3	39,4	42,9	47,1	51,7	56,9	36,6	39,6	43,2	47,4	52,1	57,3
Qev	36,0	34,4	32,7	30,8	28,8	26,6	37,3	35,7	33,9	32,0	29,9	27,7	38,7	37,0	35,2	33,2	31,1	28,9
Dpev	24,4	22,3	20,1	17,8	15,6	13,3	26,2	24,0	21,7	19,3	16,9	14,4	28,1	25,7	23,3	20,8	18,2	15,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	232,3	222,5	211,8	200,2	187,6	174,2	240,1	230,1	219,2	207,4	194,6	180,9	248,0	237,8	226,7	214,6	201,6	187,6
Pa	36,8	39,9	43,5	47,7	52,4	57,6	37,1	40,2	43,8	48,0	52,7	57,9	37,3	40,4	44,1	48,3	52,9	58,2
Pat	36,8	39,9	43,5	47,7	52,4	57,6	37,1	40,2	43,8	48,0	52,7	57,9	37,3	40,4	44,1	48,3	52,9	58,2
Qev	40,0	38,3	36,5	34,5	32,3	30,0	41,4	39,6	37,8	35,7	33,5	31,2	42,7	41,0	39,1	37,0	34,7	32,3
Dpev	30,1	27,6	25,0	22,3	19,6	16,9	32,2	29,5	26,8	24,0	21,1	18,3	34,3	31,6	28,7	25,7	22,7	19,7
							0951											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	234,0	223,4	212,2	200,4	187,8	174,6	242,5	231,8	220,3	208,1	195,3	181,7	251,2	240,2	228,4	216,0	202,8	188,9
Pa	42,3	45,5	49,4	54,0	59,2	65,1	42,7	46,0	49,9	54,5	59,7	65,6	43,2	46,4	50,4	54,9	60,1	66,0
Pat	42,3	45,5	49,4	54,0	59,2	65,1	42,7	46,0	49,9	54,5	59,7	65,6	43,2	46,4	50,4	54,9	60,1	66,0
Qev	40,3	38,5	36,5	34,5	32,3	30,1	41,8	39,9	37,9	35,8	33,6	31,3	43,3	41,4	39,3	37,2	34,9	32,5
Dpev	46,2	42,2	38,0	33,9	29,8	25,7	49,7	45,4	41,0	36,6	32,2	27,9	53,3	48,7	44,1	39,4	34,8	30,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	259,9	248,7	236,7	223,9	210,4	196,2	268,8	257,3	245,0	232,0	218,2	203,6	277,7	265,9	253,4	240,1	226,0	211,1
Pa	43,6	46,9	50,8	55,4	60,6	66,5	44,0	47,3	51,2	55,8	61,0	66,9	44,5	47,7	51,7	56,2	61,5	67,4
Pat	43,6	46,9	50,8	55,4	60,6	66,5	44,0	47,3	51,2	55,8	61,0	66,9	44,5	47,7	51,7	56,2	61,5	67,4
Qev	44,8	42,8	40,8	38,6	36,2	33,8	46,3	44,3	42,2	40,0	37,6	35,1	47,9	45,8	43,7	41,4	38,9	36,4
Dpev	57,1	52,3	47,4	42,4	37,4	32,5	61,1	56,0	50,8	45,5	40,3	35,1	65,3	59,8	54,3	48,8	43,2	37,7

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							1002													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	229,4	219,2	208,4	197,0	185,0	172,3	237,9	227,4	216,3	204,6	192,3	179,3	246,4	235,7	224,3	212,3	199,7	186,4		
Pa	42,0	45,1	49,0	53,5	58,8	64,7	42,4	45,6	49,4	54,0	59,2	65,1	42,8	46,0	49,9	54,4	59,6	65,5		
Pat	42,0	45,1	49,0	53,5	58,8	64,7	42,4	45,6	49,4	54,0	59,2	65,1	42,8	46,0	49,9	54,4	59,6	65,5		
Qev	39,5	37,7	35,9	33,9	31,8	29,7	41,0	39,2	37,2	35,2	33,1	30,9	42,4	40,6	38,6	36,6	34,4	32,1		
Dpev	44,4	40,6	36,7	32,8	28,9	25,1	47,8	43,7	39,5	35,4	31,2	27,2	51,3	46,9	42,5	38,1	33,7	29,4		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	255,0	244,1	232,4	220,1	207,2	193,5	263,7	252,5	240,6	228,0	214,7	200,8	272,5	261,0	248,9	236,0	222,4	208,1		
Pa	43,2	46,4	50,3	54,9	60,0	65,9	43,6	46,8	50,7	55,3	60,4	66,3	44,0	47,2	51,1	55,7	60,8	66,6		
Pat	43,2	46,4	50,3	54,9	60,0	65,9	43,6	46,8	50,7	55,3	60,4	66,3	44,0	47,2	51,1	55,7	60,8	66,6		
Qev	43,9	42,0	40,0	37,9	35,7	33,3	45,4	43,5	41,5	39,3	37,0	34,6	47,0	45,0	42,9	40,7	38,3	35,9		
Dpev	55,0	50,4	45,7	41,0	36,3	31,7	58,8	53,9	49,0	44,0	39,0	34,1	62,8	57,7	52,4	47,1	41,9	36,6		
							1102													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	266,0	253,5	240,4	226,8	212,6	197,9	275,7	262,9	249,5	235,6	221,1	206,1	285,5	272,4	258,7	244,5	229,7	214,3		
Pa	47,2	51,1	55,9	61,6	68,3	76,0	47,4	51,4	56,3	62,0	68,7	76,4	47,6	51,7	56,6	62,4	69,1	76,7		
Pat	47,2	51,1	55,9	61,6	68,3	76,0	47,4	51,4	56,3	62,0	68,7	76,4	47,6	51,7	56,6	62,4	69,1	76,7		
Qev	45,8	43,6	41,4	39,0	36,6	34,1	47,5	45,3	43,0	40,6	38,1	35,5	49,2	46,9	44,6	42,1	39,6	36,9		
Dpev	59,8	54,3	48,8	43,4	38,2	33,1	64,2	58,4	52,6	46,9	41,3	35,9	68,9	62,7	56,6	50,5	44,6	38,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	295,3	282,0	268,0	253,5	238,4	222,7	305,2	291,6	277,4	262,6	247,2	231,1	315,2	301,4	286,9	271,8	256,0	239,6		
Pa	47,8	52,0	57,0	62,8	69,5	77,1	48,0	52,3	57,3	63,2	69,9	77,4	48,2	52,5	57,6	63,5	70,2	77,7		
Pat	47,8	52,0	57,0	62,8	69,5	77,1	48,0	52,3	57,3	63,2	69,9	77,4	48,2	52,5	57,6	63,5	70,2	77,7		
Qev	50,9	48,6	46,2	43,7	41,1	38,3	52,6	50,2	47,8	45,2	42,6	39,8	54,3	51,9	49,4	46,8	44,1	41,3		
Dpev	73,7	67,2	60,7	54,3	48,0	41,9	78,8	71,9	65,1	58,3	51,7	45,2	84,1	76,9	69,7	62,5	55,5	48,6		
							1302													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	313,6	300,1	285,4	269,4	252,1	233,5	325,1	311,4	296,3	279,9	262,3	243,3	336,8	322,7	307,4	290,6	272,6	253,2		
Pa	55,6	60,2	65,7	72,0	79,2	87,2	56,0	60,7	66,2	72,5	79,7	87,8	56,4	61,1	66,6	73,0	80,2	88,3		
Pat	55,6	60,2	65,7	72,0	79,2	87,2	56,0	60,7	66,2	72,5	79,7	87,8	56,4	61,1	66,6	73,0	80,2	88,3		
Qev	54,0	51,7	49,1	46,4	43,4	40,2	56,0	53,6	51,0	48,2	45,1	41,9	58,0	55,6	52,9	50,0	46,9	43,6		
Dpev	51,0	46,7	42,2	37,6	32,9	28,3	54,8	50,3	45,5	40,6	35,7	30,7	58,8	54,0	49,0	43,8	38,6	33,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	348,5	334,2	318,5	301,5	283,0	263,2	360,3	345,8	329,8	312,4	293,6	273,3	372,3	357,5	341,2	323,5	304,2	283,6		
Pa	56,8	61,6	67,1	73,5	80,7	88,8	57,2	62,0	67,6	74,0	81,2	89,2	57,6	62,4	68,0	74,4	81,6	89,7		
Pat	56,8	61,6	67,1	73,5	80,7	88,8	57,2	62,0	67,6	74,0	81,2	89,2	57,6	62,4	68,0	74,4	81,6	89,7		
Qev	60,0	57,6	54,9	51,9	48,7	45,3	62,1	59,6	56,8	53,8	50,6	47,1	64,1	61,6	58,8	55,7	52,4	48,9		
Dpev	63,0	58,0	52,7	47,2	41,6	36,0	67,4	62,1	56,5	50,7	44,8	38,8	72,0	66,4	60,5	54,4	48,1	41,8		
							1502													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	358,6	342,6	325,7	307,8	289,1	269,4	371,9	355,5	338,1	319,8	300,5	280,3	385,2	368,5	350,7	331,9	312,1	291,4		
Pa	63,9	68,7	74,5	81,3	89,2	98,1	64,6	69,3	75,2	82,0	89,9	98,8	65,2	70,0	75,8	82,7	90,5	99,4		
Pat	63,9	68,7	74,5	81,3	89,2	98,1	64,6	69,3	75,2	82,0	89,9	98,8	65,2	70,0	75,8	82,7	90,5	99,4		
Qev	61,7	59,0	56,1	53,0	49,8	46,4	64,0	61,2	58,2	55,1	51,7	48,3	66,3	63,4	60,4	57,2	53,7	50,2		
Dpev	46,1	42,1	38,0	34,0	30,0	26,0	49,6	45,3	41,0	36,7	32,4	28,2	53,2	48,7	44,1	39,5	35,0	30,5		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	398,8	381,6	363,4	344,1	323,9	302,6	412,4	394,9	376,2	356,5	335,8	313,9	426,2	408,3	389,2	369,0	347,8	325,4		
Pa	65,8	70,7	76,5	83,3	91,2	100,0	66,4	71,3	77,2	84,0	91,8	100,5	67,0	72,0	77,8	84,6	92,4	101,1		
Pat	65,8	70,7	76,5	83,3	91,2	100,0	66,4	71,3	77,2	84,0	91,8	100,5	67,0	72,0	77,8	84,6	92,4	101,1		
Qev	68,7	65,7	62,6	59,3	55,8	52,1	71,1	68,0	64,8	61,4	57,8	54,1	73,4	70,3	67,1	63,6	59,9	56,1		
Dpev	57,1	52,3	47,4	42,5	37,7	32,9	61,1	56,0	50,8	45,6	40,5	35,4	65,3	59,9	54,4	48,9	43,5	38,0		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							1702													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	415,6	397,3	377,4	355,8	332,4	307,4	430,6	412,0	391,7	369,6	345,7	320,2	445,9	426,9	406,1	383,6	359,2	333,1		
Pa	71,9	78,0	85,2	93,4	102,7	113,1	72,5	78,6	85,8	94,1	103,4	113,8	73,0	79,2	86,4	94,7	104,0	114,4		
Pat	71,9	78,0	85,2	93,4	102,7	113,1	72,5	78,6	85,8	94,1	103,4	113,8	73,0	79,2	86,4	94,7	104,0	114,4		
Qev	71,5	68,4	65,0	61,2	57,2	52,9	74,1	70,9	67,4	63,6	59,5	55,1	76,8	73,5	69,9	66,0	61,9	57,4		
Dpev	61,9	56,6	51,1	45,4	39,6	33,9	66,5	60,9	55,0	49,0	42,9	36,8	71,3	65,4	59,2	52,8	46,3	39,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	461,2	441,8	420,7	397,7	372,8	346,2	476,7	457,0	435,4	411,9	386,6	359,5	492,3	472,2	450,2	426,3	400,5	372,9		
Pa	73,5	79,7	87,0	95,3	104,7	115,1	74,0	80,3	87,5	95,9	105,2	115,7	74,5	80,8	88,1	96,4	105,8	116,2		
Pat	73,5	79,7	87,0	95,3	104,7	115,1	74,0	80,3	87,5	95,9	105,2	115,7	74,5	80,8	88,1	96,4	105,8	116,2		
Qev	79,4	76,1	72,5	68,5	64,2	59,6	82,1	78,7	75,0	71,0	66,6	61,9	84,8	81,4	77,6	73,5	69,0	64,2		
Dpev	76,3	70,1	63,5	56,8	49,9	43,0	81,6	75,0	68,1	60,9	53,7	46,4	87,1	80,1	72,8	65,3	57,6	49,9		
							1902													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	473,3	451,9	429,1	404,9	379,4	352,6	490,8	468,9	445,5	420,7	394,6	367,0	508,5	486,0	462,1	436,7	409,9	381,7		
Pa	84,9	91,3	99,1	108,2	118,6	130,3	85,7	92,2	100,0	109,2	119,6	131,3	86,6	93,1	101,0	110,1	120,5	132,2		
Pat	84,9	91,3	99,1	108,2	118,6	130,3	85,7	92,2	100,0	109,2	119,6	131,3	86,6	93,1	101,0	110,1	120,5	132,2		
Qev	81,5	77,8	73,9	69,7	65,3	60,7	84,5	80,7	76,7	72,4	67,9	63,2	87,6	83,7	79,6	75,2	70,6	65,7		
Dpev	33,2	30,2	27,3	24,3	21,3	18,4	35,7	32,6	29,4	26,2	23,1	20,0	38,3	35,0	31,7	28,3	24,9	21,6		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	526,4	503,4	478,9	452,9	425,4	396,5	544,4	520,9	495,8	469,3	441,1	411,5	562,6	538,6	513,0	485,8	457,0	426,7		
Pa	87,5	94,0	101,9	111,0	121,4	133,2	88,4	94,9	102,7	111,9	122,3	134,1	89,3	95,8	103,6	112,8	123,2	135,0		
Pat	87,5	94,0	101,9	111,0	121,4	133,2	88,4	94,9	102,7	111,9	122,3	134,1	89,3	95,8	103,6	112,8	123,2	135,0		
Qev	90,7	86,7	82,5	78,0	73,3	68,3	93,8	89,7	85,4	80,8	76,0	70,9	96,9	92,8	88,4	83,7	78,8	73,5		
Dpev	41,1	37,6	34,0	30,4	26,8	23,3	44,0	40,3	36,5	32,7	28,9	25,1	47,0	43,1	39,1	35,0	31,0	27,0		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
 Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
 Pf [kW] - potenza frigorifera
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
 Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
 Tev [°C] - evaporator output water temperature
 Pf [kW] - cooling capacity
 Pa [kW] - compressor power consumption
 Pt [kW] - total power consumption
 Qev [m³/h] - evaporator water flow
 Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
 " - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							1001											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	237,2	230,8	223,5	215,1	205,8	195,5	245,0	238,6	231,1	222,5	213,0	202,4	252,9	246,3	238,7	230,0	220,3	209,4
Pa	42,9	46,7	51,3	56,8	63,3	70,6	43,3	47,0	51,7	57,2	63,6	70,9	43,6	47,4	52,0	57,5	63,9	71,2
Pat	42,9	46,7	51,3	56,8	63,3	70,6	43,3	47,0	51,7	57,2	63,6	70,9	43,6	47,4	52,0	57,5	63,9	71,2
Qev	40,8	39,7	38,5	37,0	35,4	33,6	42,2	41,1	39,8	38,3	36,7	34,8	43,5	42,4	41,1	39,6	37,9	36,1
Dpev	43,9	41,5	38,9	36,1	33,0	29,8	46,8	44,4	41,6	38,6	35,4	31,9	49,9	47,3	44,4	41,3	37,8	34,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	260,7	254,1	246,4	237,6	227,6	216,5	268,6	261,9	254,1	245,1	234,9	223,6	276,5	269,8	261,9	252,7	242,3	230,7
Pa	44,0	47,7	52,3	57,8	64,2	71,5	44,4	48,1	52,6	58,1	64,5	71,8	44,7	48,4	53,0	58,4	64,8	72,0
Pat	44,0	47,7	52,3	57,8	64,2	71,5	44,4	48,1	52,6	58,1	64,5	71,8	44,7	48,4	53,0	58,4	64,8	72,0
Qev	44,9	43,8	42,4	40,9	39,2	37,3	46,3	45,1	43,8	42,2	40,5	38,5	47,6	46,5	45,1	43,5	41,8	39,8
Dpev	53,0	50,4	47,4	44,0	40,4	36,6	56,3	53,6	50,4	46,9	43,1	39,0	59,7	56,8	53,6	49,9	45,9	41,6
							1201											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	297,7	285,3	272,1	257,9	242,8	226,8	308,4	295,8	282,3	267,8	252,3	235,9	319,2	306,4	292,6	277,8	262,0	245,2
Pa	49,3	54,2	60,0	66,5	73,8	82,0	49,7	54,6	60,3	66,8	74,2	82,4	50,0	54,9	60,6	67,1	74,5	82,7
Pat	49,3	54,2	60,0	66,5	73,8	82,0	49,7	54,6	60,3	66,8	74,2	82,4	50,0	54,9	60,6	67,1	74,5	82,7
Qev	51,2	49,1	46,8	44,4	41,8	39,0	53,1	50,9	48,6	46,1	43,4	40,6	55,0	52,8	50,4	47,8	45,1	42,2
Dpev	46,0	42,2	38,4	34,5	30,6	26,7	49,3	45,4	41,3	37,2	33,0	28,9	52,9	48,7	44,4	40,0	35,6	31,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	330,1	317,1	303,0	287,9	271,8	254,6	341,0	327,8	313,5	298,1	281,6	264,1	352,1	338,7	324,1	308,4	291,6	273,7
Pa	50,3	55,2	60,8	67,4	74,8	83,0	50,6	55,4	61,1	67,6	75,0	83,3	50,9	55,7	61,3	67,8	75,3	83,6
Pat	50,3	55,2	60,8	67,4	74,8	83,0	50,6	55,4	61,1	67,6	75,0	83,3	50,9	55,7	61,3	67,8	75,3	83,6
Qev	56,9	54,6	52,2	49,6	46,8	43,8	58,8	56,5	54,0	51,4	48,5	45,5	60,7	58,4	55,9	53,1	50,2	47,2
Dpev	56,6	52,2	47,7	43,0	38,3	33,6	60,4	55,8	51,0	46,2	41,2	36,2	64,4	59,6	54,6	49,4	44,2	38,9
							1301											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	339,0	324,2	308,3	291,2	273,0	253,7	351,4	336,4	320,1	302,7	284,1	264,4	364,0	348,6	332,1	314,3	295,4	275,2
Pa	58,6	62,8	67,9	74,1	81,2	89,4	59,5	63,6	68,7	74,8	81,9	90,1	60,3	64,3	69,4	75,5	82,6	90,8
Pat	58,6	62,8	67,9	74,1	81,2	89,4	59,5	63,6	68,7	74,8	81,9	90,1	60,3	64,3	69,4	75,5	82,6	90,8
Qev	58,3	55,8	53,1	50,1	47,0	43,7	60,5	57,9	55,1	52,1	48,9	45,5	62,7	60,0	57,2	54,1	50,9	47,4
Dpev	41,2	37,7	34,1	30,4	26,7	23,1	44,3	40,6	36,7	32,9	28,9	25,1	47,5	43,6	39,6	35,4	31,3	27,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	376,7	361,1	344,2	326,1	306,8	286,2	389,5	373,6	356,4	338,0	318,3	297,3	402,5	386,3	368,8	350,0	330,0	308,6
Pa	61,2	65,1	70,1	76,1	83,2	91,4	62,1	65,9	70,8	76,8	83,8	92,0	63,0	66,7	71,5	77,4	84,4	92,6
Pat	61,2	65,1	70,1	76,1	83,2	91,4	62,1	65,9	70,8	76,8	83,8	92,0	63,0	66,7	71,5	77,4	84,4	92,6
Qev	64,9	62,2	59,3	56,2	52,8	49,3	67,1	64,4	61,4	58,2	54,8	51,2	69,4	66,6	63,5	60,3	56,9	53,2
Dpev	50,9	46,8	42,5	38,2	33,8	29,4	54,5	50,1	45,6	41,0	36,4	31,7	58,2	53,6	48,9	44,0	39,1	34,2
							1351											
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	381,5	364,7	346,9	328,3	308,8	288,3	395,4	378,2	360,0	340,9	320,9	299,9	409,6	391,9	373,3	353,7	333,1	311,6
Pa	63,3	68,0	74,1	81,5	90,2	100,2	63,8	68,6	74,7	82,1	90,8	100,8	64,4	69,1	75,2	82,6	91,3	101,4
Pat	63,3	68,0	74,1	81,5	90,2	100,2	63,8	68,6	74,7	82,1	90,8	100,8	64,4	69,1	75,2	82,6	91,3	101,4
Qev	65,7	62,8	59,7	56,5	53,1	49,6	68,1	65,1	62,0	58,7	55,2	51,6	70,5	67,5	64,3	60,9	57,4	53,7
Dpev	52,2	47,7	43,1	38,6	34,2	29,8	56,1	51,3	46,5	41,7	36,9	32,2	60,2	55,1	50,0	44,9	39,8	34,8
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	423,8	405,8	386,7	366,6	345,5	323,4	438,2	419,8	400,2	379,7	358,1	335,4	452,8	433,9	413,9	392,9	370,8	347,6
Pa	65,0	69,7	75,7	83,1	91,8	101,9	65,6	70,2	76,2	83,5	92,3	102,4	66,1	70,7	76,6	84,0	92,7	102,9
Pat	65,0	69,7	75,7	83,1	91,8	101,9	65,6	70,2	76,2	83,5	92,3	102,4	66,1	70,7	76,6	84,0	92,7	102,9
Qev	73,0	69,9	66,6	63,1	59,5	55,7	75,5	72,3	68,9	65,4	61,7	57,8	78,0	74,8	71,3	67,7	63,9	59,9
Dpev	64,5	59,1	53,7	48,2	42,9	37,5	69,0	63,3	57,5	51,8	46,0	40,4	73,7	67,6	61,6	55,5	49,4	43,4

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							1601													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	446,6	427,4	406,4	383,7	359,2	333,0	463,1	443,5	422,1	398,8	373,8	346,9	479,8	459,8	437,9	414,1	388,5	361,1		
Pa	74,9	81,2	88,6	97,1	106,7	117,3	75,5	81,8	89,2	97,8	107,4	118,1	76,1	82,4	89,9	98,4	108,1	118,8		
Pat	74,9	81,2	88,6	97,1	106,7	117,3	75,5	81,8	89,2	97,8	107,4	118,1	76,1	82,4	89,9	98,4	108,1	118,8		
Qev	76,9	73,6	70,0	66,0	61,8	57,3	79,7	76,4	72,7	68,7	64,3	59,7	82,6	79,2	75,4	71,3	66,9	62,2		
Dpev	29,5	27,1	24,5	21,8	19,1	16,4	31,8	29,1	26,4	23,6	20,7	17,8	34,1	31,3	28,4	25,4	22,4	19,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	496,6	476,2	453,9	429,6	403,4	375,4	513,6	492,8	470,0	445,3	418,5	389,8	530,8	509,6	486,3	461,1	433,8	404,5		
Pa	76,7	83,0	90,5	99,1	108,8	119,5	77,2	83,6	91,1	99,7	109,4	120,2	77,8	84,2	91,7	100,3	110,0	120,8		
Pat	76,7	83,0	90,5	99,1	108,8	119,5	77,2	83,6	91,1	99,7	109,4	120,2	77,8	84,2	91,7	100,3	110,0	120,8		
Qev	85,5	82,0	78,2	74,0	69,5	64,6	88,5	84,9	81,0	76,7	72,1	67,2	91,5	87,8	83,8	79,4	74,8	69,7		
Dpev	36,6	33,6	30,6	27,4	24,1	20,9	39,1	36,0	32,8	29,4	26,0	22,6	41,8	38,5	35,1	31,6	27,9	24,3		
							1801													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	505,4	484,6	462,2	438,3	412,9	386,0	523,4	502,2	479,4	455,0	429,0	401,4	541,5	519,9	496,7	471,8	445,2	417,0		
Pa	83,4	91,8	101,5	112,6	125,0	138,8	83,9	92,3	102,0	113,1	125,6	139,4	84,5	92,8	102,5	113,6	126,2	140,0		
Pat	83,4	91,8	101,5	112,6	125,0	138,8	83,9	92,3	102,0	113,1	125,6	139,4	84,5	92,8	102,5	113,6	126,2	140,0		
Qev	87,0	83,4	79,6	75,4	71,1	66,4	90,1	86,5	82,5	78,3	73,9	69,1	93,2	89,5	85,5	81,2	76,7	71,8		
Dpev	37,8	34,8	31,6	28,5	25,3	22,1	40,6	37,4	34,1	30,7	27,3	23,9	43,5	40,1	36,6	33,0	29,4	25,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	559,7	537,8	514,2	488,8	461,7	432,8	578,1	555,9	531,8	506,0	478,3	448,8	596,7	574,1	549,7	523,3	495,1	465,0		
Pa	85,0	93,3	103,0	114,1	126,6	140,6	85,5	93,7	103,4	114,5	127,1	141,0	85,9	94,1	103,8	114,9	127,4	141,4		
Pat	85,0	93,3	103,0	114,1	126,6	140,6	85,5	93,7	103,4	114,5	127,1	141,0	85,9	94,1	103,8	114,9	127,4	141,4		
Qev	96,4	92,6	88,6	84,2	79,5	74,5	99,6	95,8	91,6	87,2	82,4	77,3	102,8	98,9	94,7	90,2	85,3	80,1		
Dpev	46,5	42,9	39,2	35,4	31,6	27,8	49,6	45,9	42,0	38,0	33,9	29,9	52,9	48,9	44,9	40,7	36,4	32,1		
							2002													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	483,5	461,3	437,7	412,8	386,5	358,9	501,7	478,9	454,7	429,1	402,1	373,8	520,0	496,7	471,9	445,6	418,0	388,8		
Pa	85,3	91,8	99,5	108,6	119,0	130,7	86,2	92,7	100,5	109,6	120,0	131,7	87,1	93,6	101,4	110,5	120,9	132,6		
Pat	85,3	91,8	99,5	108,6	119,0	130,7	86,2	92,7	100,5	109,6	120,0	131,7	87,1	93,6	101,4	110,5	120,9	132,6		
Qev	83,2	79,4	75,3	71,1	66,5	61,8	86,4	82,4	78,3	73,9	69,2	64,3	89,5	85,5	81,3	76,7	72,0	67,0		
Dpev	31,9	29,0	26,1	23,2	20,4	17,6	34,3	31,3	28,2	25,1	22,0	19,0	36,9	33,6	30,4	27,1	23,8	20,6		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	538,5	514,6	489,2	462,3	434,0	404,1	557,3	532,8	506,8	479,3	450,2	419,5	576,2	551,2	524,6	496,3	466,5	435,2		
Pa	88,1	94,6	102,4	111,5	121,9	133,6	89,0	95,5	103,3	112,4	122,8	134,5	89,9	96,4	104,2	113,3	123,7	135,4		
Pat	88,1	94,6	102,4	111,5	121,9	133,6	89,0	95,5	103,3	112,4	122,8	134,5	89,9	96,4	104,2	113,3	123,7	135,4		
Qev	92,8	88,6	84,3	79,6	74,7	69,6	96,0	91,8	87,3	82,6	77,5	72,3	99,3	95,0	90,4	85,5	80,4	75,0		
Dpev	39,6	36,1	32,7	29,2	25,7	22,3	42,4	38,8	35,1	31,4	27,7	24,0	45,3	41,5	37,6	33,6	29,7	25,9		
							2402													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	587,0	562,7	536,7	508,9	479,4	448,0	607,9	583,2	556,7	528,3	498,1	466,0	628,9	603,8	576,8	547,9	517,0	484,1		
Pa	98,5	108,3	119,8	132,8	147,5	163,8	99,2	108,9	120,4	133,5	148,2	164,6	99,8	109,5	121,0	134,1	148,8	165,3		
Pat	98,5	108,3	119,8	132,8	147,5	163,8	99,2	108,9	120,4	133,5	148,2	164,6	99,8	109,5	121,0	134,1	148,8	165,3		
Qev	101,0	96,9	92,4	87,6	82,5	77,1	104,6	100,4	95,8	90,9	85,7	80,2	108,3	104,0	99,3	94,3	89,0	83,4		
Dpev	47,0	43,2	39,3	35,3	31,3	27,4	50,4	46,4	42,2	38,1	33,8	29,6	53,9	49,7	45,4	40,9	36,5	32,0		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	650,1	624,7	597,2	567,6	536,1	502,5	671,5	645,7	617,7	587,6	555,4	521,0	693,1	666,9	638,4	607,8	574,9	539,8		
Pa	100,4	110,1	121,5	134,6	149,4	165,9	101,0	110,6	122,0	135,1	149,9	166,5	101,6	111,1	122,4	135,5	150,4	167,0		
Pat	100,4	110,1	121,5	134,6	149,4	165,9	101,0	110,6	122,0	135,1	149,9	166,5	101,6	111,1	122,4	135,5	150,4	167,0		
Qev	112,0	107,6	102,9	97,8	92,3	86,5	115,7	111,2	106,4	101,2	95,7	89,8	119,4	114,9	110,0	104,7	99,1	93,0		
Dpev	57,7	53,2	48,7	44,0	39,2	34,5	61,6	56,9	52,1	47,1	42,1	37,1	65,6	60,7	55,7	50,5	45,1	39,8		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							2602													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	678,6	649,0	617,1	583,0	546,5	507,8	703,6	673,4	640,8	606,0	568,8	529,2	728,8	698,0	664,8	629,3	591,3	550,9		
Pa	117,3	125,6	135,9	148,2	162,5	178,8	119,0	127,1	137,3	149,6	163,9	180,2	120,7	128,7	138,8	150,9	165,2	181,6		
Pat	117,3	125,6	135,9	148,2	162,5	178,8	119,0	127,1	137,3	149,6	163,9	180,2	120,7	128,7	138,8	150,9	165,2	181,6		
Qev	116,8	111,7	106,2	100,3	94,1	87,4	121,1	115,9	110,3	104,3	97,9	91,1	125,5	120,2	114,5	108,4	101,8	94,9		
Dpev	34,1	31,2	28,2	25,2	22,1	19,1	36,7	33,6	30,4	27,2	24,0	20,8	39,4	36,1	32,8	29,4	25,9	22,5		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	754,2	722,9	689,1	652,8	614,1	572,9	779,9	748,0	713,6	676,7	637,2	595,2	805,9	773,4	738,4	700,8	660,6	617,9		
Pa	122,5	130,3	140,2	152,3	166,5	182,8	124,2	131,8	141,6	153,6	167,7	184,0	126,0	133,4	143,0	154,8	168,9	185,2		
Pat	122,5	130,3	140,2	152,3	166,5	182,8	124,2	131,8	141,6	153,6	167,7	184,0	126,0	133,4	143,0	154,8	168,9	185,2		
Qev	129,9	124,5	118,7	112,4	105,8	98,7	134,4	128,9	122,9	116,6	109,8	102,5	138,9	133,3	127,2	120,7	113,8	106,5		
Dpev	42,2	38,8	35,2	31,6	28,0	24,3	45,1	41,5	37,8	34,0	30,1	26,3	48,2	44,4	40,5	36,5	32,4	28,3		
							2702													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	772,9	738,5	702,4	664,4	624,6	582,9	801,5	766,2	729,1	690,1	649,2	606,4	830,4	794,2	756,2	716,1	674,2	630,2		
Pa	126,9	136,4	148,5	163,3	180,7	200,6	128,0	137,5	149,6	164,4	181,8	201,9	129,2	138,6	150,7	165,5	182,9	203,0		
Pat	126,9	136,4	148,5	163,3	180,7	200,6	128,0	137,5	149,6	164,4	181,8	201,9	129,2	138,6	150,7	165,5	182,9	203,0		
Qev	133,0	127,1	120,9	114,4	107,5	100,3	138,0	131,9	125,5	118,8	111,8	104,4	143,0	136,8	130,2	123,3	116,1	108,5		
Dpev	47,8	43,6	39,5	35,3	31,2	27,2	51,4	47,0	42,5	38,1	33,7	29,4	55,2	50,5	45,8	41,1	36,4	31,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	859,6	822,6	783,5	742,5	699,4	654,4	889,1	851,2	811,2	769,2	725,0	678,8	918,9	880,1	839,2	796,1	750,9	703,6		
Pa	130,4	139,7	151,7	166,5	183,9	204,1	131,6	140,7	152,7	167,4	184,9	205,2	132,7	141,8	153,6	168,3	185,8	206,1		
Pat	130,4	139,7	151,7	166,5	183,9	204,1	131,6	140,7	152,7	167,4	184,9	205,2	132,7	141,8	153,6	168,3	185,8	206,1		
Qev	148,0	141,7	135,0	127,9	120,5	112,7	153,2	146,6	139,7	132,5	124,9	116,9	158,3	151,7	144,6	137,2	129,4	121,2		
Dpev	59,2	54,2	49,2	44,2	39,2	34,3	63,3	58,1	52,7	47,4	42,1	36,9	67,7	62,1	56,5	50,8	45,2	39,7		
							3202													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	869,4	832,5	792,2	748,4	701,3	650,7	900,9	863,3	822,2	777,5	729,3	677,6	932,7	894,4	852,4	806,9	757,6	704,8		
Pa	149,1	161,7	176,4	193,4	212,6	234,0	150,3	162,9	177,7	194,8	214,1	235,6	151,4	164,1	179,0	196,1	215,4	237,0		
Pat	149,1	161,7	176,4	193,4	212,6	234,0	150,3	162,9	177,7	194,8	214,1	235,6	151,4	164,1	179,0	196,1	215,4	237,0		
Qev	149,6	143,3	136,3	128,8	120,7	112,0	155,1	148,6	141,5	133,8	125,6	116,6	160,6	154,0	146,8	138,9	130,5	121,4		
Dpev	60,5	55,4	50,2	44,8	39,3	33,9	64,9	59,6	54,1	48,4	42,6	36,7	69,6	64,0	58,2	52,1	46,0	39,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	964,8	925,8	883,0	836,5	786,3	732,3	997,2	957,5	913,9	866,5	815,3	760,2	1.029	989,5	945,1	896,8	844,6	788,4		
Pa	152,5	165,2	180,2	197,4	216,7	238,3	153,6	166,3	181,3	198,5	218,0	239,6	154,6	167,4	182,4	199,7	219,1	240,8		
Pat	152,5	165,2	180,2	197,4	216,7	238,3	153,6	166,3	181,3	198,5	218,0	239,6	154,6	167,4	182,4	199,7	219,1	240,8		
Qev	166,2	159,5	152,1	144,1	135,4	126,1	171,8	165,0	157,4	149,3	140,4	131,0	177,5	170,5	162,9	154,5	145,5	135,8		
Dpev	74,6	68,6	62,5	56,0	49,5	43,0	79,7	73,5	66,9	60,2	53,3	46,3	85,0	78,5	71,6	64,5	57,2	49,8		
							3602													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.005	963,6	919,2	871,9	821,5	768,1	1.040	998,5	953,2	904,9	853,4	798,7	1.076	1.033	987,6	938,2	885,6	829,6		
Pa	166,6	183,4	202,9	225,1	249,9	277,4	167,7	184,5	204,0	226,2	251,1	278,8	168,8	185,5	205,0	227,2	252,2	280,0		
Pat	166,6	183,4	202,9	225,1	249,9	277,4	167,7	184,5	204,0	226,2	251,1	278,8	168,8	185,5	205,0	227,2	252,2	280,0		
Qev	173,0	165,9	158,2	150,1	141,4	132,2	179,1	171,9	164,1	155,8	146,9	137,5	185,3	178,0	170,1	161,6	152,5	142,9		
Dpev	59,2	54,5	49,6	44,6	39,6	34,6	63,5	58,5	53,3	48,1	42,7	37,4	68,0	62,7	57,3	51,7	46,0	40,4		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.112	1.069	1.022	971,9	918,2	860,9	1.148	1.104	1.057	1.006	951,1	892,6	1.185	1.140	1.092	1.040	984,4	924,7		
Pa	169,8	186,4	205,9	228,1	253,2	281,0	170,8	187,3	206,7	228,9	254,0	282,0	171,7	188,1	207,4	229,6	254,8	282,8		
Pat	169,8	186,4	205,9	228,1	253,2	281,0	170,8	187,3	206,7	228,9	254,0	282,0	171,7	188,1	207,4	229,6	254,8	282,8		
Qev	191,6	184,1	176,1	167,4	158,1	148,3	197,9	190,3	182,1	173,3	163,8	153,8	204,3	196,6	188,3	179,3	169,6	159,3		
Dpev	72,7	67,1	61,4	55,5	49,5	43,5	77,6	71,7	65,7	59,5	53,2	46,8	82,6	76,5	70,2	63,6	57,0	50,3		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							4202													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.147	1.097	1.043	986,3	925,0	859,8	1.188	1.138	1.083	1.025	962,4	895,8	1.231	1.179	1.123	1.064	1.000	932,3		
Pa	199,6	214,1	232,0	253,2	277,8	305,7	202,4	216,7	234,4	255,5	280,1	308,1	205,2	219,3	236,8	257,8	282,3	310,3		
Pat	199,6	214,1	232,0	253,2	277,8	305,7	202,4	216,7	234,4	255,5	280,1	308,1	205,2	219,3	236,8	257,8	282,3	310,3		
Qev	197,4	188,9	179,7	169,8	159,2	148,0	204,7	196,0	186,5	176,5	165,7	154,2	212,0	203,1	193,5	183,2	172,2	160,5		
Dpev	52,6	48,2	43,6	38,9	34,2	29,6	56,6	51,8	47,0	42,0	37,1	32,1	60,7	55,7	50,6	45,3	40,0	34,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.273	1.221	1.164	1.103	1.038	969,3	1.316	1.263	1.205	1.143	1.077	1.006	1.360	1.305	1.247	1.183	1.116	1.044		
Pa	208,1	221,9	239,2	260,1	284,5	312,5	211,0	224,5	241,6	262,3	286,6	314,5	214,0	227,1	244,0	264,4	288,6	316,5		
Pat	208,1	221,9	239,2	260,1	284,5	312,5	211,0	224,5	241,6	262,3	286,6	314,5	214,0	227,1	244,0	264,4	288,6	316,5		
Qev	219,4	210,3	200,6	190,1	178,9	166,9	226,8	217,6	207,7	197,0	185,6	173,4	234,3	225,0	214,9	204,0	192,4	180,0		
Dpev	65,0	59,7	54,3	48,8	43,2	37,6	69,5	63,9	58,2	52,4	46,5	40,6	74,1	68,3	62,3	56,2	50,0	43,7		
							4502													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.215	1.162	1.105	1.045	982,3	915,5	1.259	1.205	1.147	1.086	1.021	952,8	1.303	1.248	1.186	1.126	1.060	990,6		
Pa	207,0	222,5	241,8	265,0	292,0	323,0	209,4	224,7	243,9	267,1	294,2	325,2	211,7	226,8	246,0	269,1	296,2	327,3		
Pat	207,0	222,5	241,8	265,0	292,0	323,0	209,4	224,7	243,9	267,1	294,2	325,2	211,7	226,8	246,0	269,1	296,2	327,3		
Qev	209,1	200,0	190,3	180,0	169,1	157,6	216,8	207,5	197,5	187,0	175,8	164,0	224,5	215,0	204,8	194,1	182,6	170,6		
Dpev	59,0	54,0	48,9	43,7	38,6	33,5	63,4	58,1	52,7	47,2	41,7	36,3	68,0	62,4	56,6	50,8	45,0	39,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.348	1.292	1.232	1.168	1.100	1.028	1.394	1.336	1.275	1.210	1.140	1.067	1.440	1.381	1.318	1.252	1.181	1.107		
Pa	214,1	229,0	248,0	271,0	298,1	329,3	216,5	231,2	250,0	272,9	300,0	331,2	218,9	233,3	251,9	274,7	301,7	332,9		
Pat	214,1	229,0	248,0	271,0	298,1	329,3	216,5	231,2	250,0	272,9	300,0	331,2	218,9	233,3	251,9	274,7	301,7	332,9		
Qev	232,3	222,6	212,2	201,2	189,5	177,2	240,2	230,3	219,7	208,5	196,5	183,9	248,2	238,1	227,3	215,8	203,6	190,8		
Dpev	72,9	66,9	60,8	54,7	48,5	42,4	77,9	71,6	65,2	58,7	52,1	45,7	83,2	76,5	69,7	62,9	56,0	49,1		
							4802													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.281	1.225	1.166	1.104	1.039	970,6	1.328	1.270	1.210	1.146	1.079	1.009	1.375	1.316	1.254	1.188	1.120	1.048		
Pa	214,7	231,0	251,8	276,9	306,4	340,4	216,6	232,9	253,6	278,7	308,4	342,4	218,5	234,7	255,3	280,5	310,2	344,4		
Pat	214,7	231,0	251,8	276,9	306,4	340,4	216,6	232,9	253,6	278,7	308,4	342,4	218,5	234,7	255,3	280,5	310,2	344,4		
Qev	220,6	210,9	200,8	190,1	178,8	167,1	228,6	218,8	208,3	197,4	185,8	173,7	236,8	226,7	216,0	204,7	192,9	180,5		
Dpev	65,7	60,1	54,4	48,8	43,2	37,7	70,6	64,6	58,6	52,6	46,6	40,8	75,7	69,4	63,0	56,6	50,2	44,0		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.422	1.362	1.298	1.232	1.161	1.087	1.470	1.408	1.344	1.275	1.203	1.128	1.518	1.456	1.389	1.319	1.245	1.168		
Pa	220,4	236,4	257,0	282,1	311,9	346,2	222,3	238,1	258,6	283,7	313,5	347,9	224,2	239,8	260,1	285,2	314,9	349,4		
Pat	220,4	236,4	257,0	282,1	311,9	346,2	222,3	238,1	258,6	283,7	313,5	347,9	224,2	239,8	260,1	285,2	314,9	349,4		
Qev	245,0	234,6	223,7	212,2	200,1	187,4	253,3	242,7	231,5	219,7	207,3	194,3	261,7	250,9	239,4	227,4	214,7	201,4		
Dpev	81,0	74,3	67,6	60,8	54,0	47,4	86,6	79,5	72,4	65,2	58,0	51,0	92,5	85,0	77,4	69,8	62,2	54,7		
							5003													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.350	1.294	1.233	1.167	1.096	1.021	1.398	1.341	1.279	1.211	1.139	1.062	1.447	1.388	1.325	1.256	1.183	1.103		
Pa	231,9	252,8	277,4	305,4	337,1	372,2	233,5	254,5	279,2	307,3	339,1	374,4	235,1	256,2	280,9	309,1	341,0	376,4		
Pat	231,9	252,8	277,4	305,4	337,1	372,2	233,5	254,5	279,2	307,3	339,1	374,4	235,1	256,2	280,9	309,1	341,0	376,4		
Qev	232,5	222,8	212,3	200,9	188,7	175,7	240,8	230,9	220,2	208,6	196,2	182,9	249,2	239,2	228,2	216,4	203,7	190,1		
Dpev	73,0	67,0	60,8	54,5	48,1	41,7	78,3	72,0	65,5	58,8	52,0	45,1	83,8	77,2	70,3	63,2	56,0	48,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.496	1.436	1.372	1.302	1.226	1.146	1.545	1.485	1.419	1.348	1.271	1.188	1.594	1.533	1.466	1.394	1.316	1.232		
Pa	236,7	257,8	282,5	310,8	342,7	378,3	238,2	259,3	284,0	312,4	344,4	380,0	239,7	260,7	285,5	313,8	345,9	381,6		
Pat	236,7	257,8	282,5	310,8	342,7	378,3	238,2	259,3	284,0	312,4	344,4	380,0	239,7	260,7	285,5	313,8	345,9	381,6		
Qev	257,7	247,5	236,3	224,3	211,3	197,4	266,2	255,8	244,5	232,2	219,0	204,8	274,8	264,3	252,8	240,3	226,8	212,3		
Dpev	89,6	82,7	75,4	67,9	60,3	52,6	95,7	88,4	80,7	72,8	64,7	56,6	101,9	94,3	86,3	77,9	69,4	60,8		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							5203													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.423	1.365	1.301	1.233	1.160	1.083	1.474	1.414	1.349	1.280	1.205	1.126	1.525	1.464	1.398	1.327	1.251	1.170		
Pa	240,8	263,9	290,8	321,5	355,9	394,1	242,4	265,6	292,5	323,2	357,8	396,2	244,0	267,1	294,1	324,9	359,5	398,1		
Pat	240,8	263,9	290,8	321,5	355,9	394,1	242,4	265,6	292,5	323,2	357,8	396,2	244,0	267,1	294,1	324,9	359,5	398,1		
Qev	245,1	235,0	224,0	212,3	199,8	186,4	253,8	243,5	232,4	220,4	207,6	193,9	262,6	252,1	240,8	228,6	215,5	201,5		
Dpev	57,1	52,4	47,7	42,8	37,9	33,0	61,2	56,3	51,3	46,1	40,9	35,7	65,5	60,4	55,1	49,6	44,1	38,6		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.576	1.514	1.447	1.375	1.297	1.214	1.627	1.565	1.496	1.423	1.344	1.259	1.679	1.616	1.546	1.471	1.391	1.304		
Pa	245,6	268,6	295,5	326,4	361,2	399,8	247,1	270,0	296,9	327,8	362,6	401,4	248,5	271,4	298,2	329,1	363,9	402,8		
Pat	245,6	268,6	295,5	326,4	361,2	399,8	247,1	270,0	296,9	327,8	362,6	401,4	248,5	271,4	298,2	329,1	363,9	402,8		
Qev	271,5	260,8	249,3	236,8	223,5	209,2	280,4	269,6	257,9	245,2	231,5	217,0	289,4	278,5	266,5	253,6	239,7	224,8		
Dpev	70,0	64,6	59,0	53,3	47,4	41,6	74,7	69,1	63,2	57,1	50,9	44,7	79,6	73,7	67,5	61,1	54,6	48,0		
							5403													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.480	1.419	1.354	1.285	1.211	1.133	1.531	1.470	1.404	1.333	1.258	1.178	1.583	1.521	1.454	1.382	1.305	1.223		
Pa	249,2	274,6	303,9	337,2	374,4	415,6	250,9	276,1	305,4	338,8	376,2	417,6	252,5	277,6	306,9	340,3	377,8	419,4		
Pat	249,2	274,6	303,9	337,2	374,4	415,6	250,9	276,1	305,4	338,8	376,2	417,6	252,5	277,6	306,9	340,3	377,8	419,4		
Qev	254,7	244,3	233,2	221,3	208,6	195,2	263,7	253,1	241,8	229,6	216,6	202,9	272,7	262,0	250,4	238,0	224,8	210,7		
Dpev	61,6	56,7	51,7	46,5	41,3	36,2	66,1	60,9	55,5	50,1	44,6	39,1	70,6	65,2	59,6	53,8	48,0	42,2		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.636	1.572	1.504	1.431	1.352	1.269	1.689	1.624	1.555	1.480	1.400	1.315	1.742	1.677	1.606	1.530	1.449	1.362		
Pa	254,0	279,0	308,2	341,6	379,2	421,0	255,4	280,3	309,4	342,8	380,5	422,4	256,7	281,5	310,5	343,9	381,6	423,6		
Pat	254,0	279,0	308,2	341,6	379,2	421,0	255,4	280,3	309,4	342,8	380,5	422,4	256,7	281,5	310,5	343,9	381,6	423,6		
Qev	281,8	270,9	259,1	246,5	233,0	218,6	291,0	279,9	268,0	255,1	241,3	226,6	300,2	289,0	276,9	263,8	249,7	234,7		
Dpev	75,4	69,7	63,8	57,7	51,6	45,4	80,4	74,4	68,2	61,8	55,3	48,8	85,6	79,3	72,8	66,1	59,2	52,4		
							5414													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.545	1.477	1.404	1.328	1.249	1.165	1.603	1.532	1.458	1.380	1.298	1.212	1.660	1.588	1.512	1.432	1.348	1.260		
Pa	253,7	272,8	297,1	326,6	361,3	401,3	256,1	275,0	299,3	328,8	363,6	403,7	258,5	277,2	301,4	330,9	365,8	406,1		
Pat	253,7	272,8	297,1	326,6	361,3	401,3	256,1	275,0	299,3	328,8	363,6	403,7	258,5	277,2	301,4	330,9	365,8	406,1		
Qev	266,1	254,2	241,8	228,7	215,0	200,7	276,0	263,8	251,0	237,6	223,5	208,8	286,0	273,5	260,4	246,6	232,2	217,1		
Dpev	47,8	43,6	39,5	35,3	31,2	27,2	51,4	47,0	42,5	38,1	33,7	29,4	55,2	50,5	45,8	41,1	36,4	31,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.719	1.645	1.567	1.485	1.398	1.308	1.778	1.702	1.622	1.538	1.450	1.357	1.837	1.760	1.678	1.592	1.501	1.407		
Pa	260,8	279,4	303,4	332,9	367,9	408,3	263,1	281,5	305,4	334,8	369,8	410,3	265,4	283,5	307,2	336,6	371,6	412,2		
Pat	260,8	279,4	303,4	332,9	367,9	408,3	263,1	281,5	305,4	334,8	369,8	410,3	265,4	283,5	307,2	336,6	371,6	412,2		
Qev	296,1	283,3	269,9	255,8	240,9	225,4	306,3	293,3	279,5	265,0	249,8	233,9	316,7	303,3	289,2	274,4	258,8	242,5		
Dpev	59,2	54,2	49,2	44,2	39,2	34,3	63,3	58,1	52,7	47,4	42,1	36,9	67,7	62,1	56,5	50,8	45,2	39,7		
							5904													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.643	1.571	1.495	1.413	1.326	1.234	1.703	1.630	1.552	1.468	1.379	1.284	1.764	1.689	1.609	1.523	1.432	1.335		
Pa	276,0	298,1	325,0	356,8	393,3	434,7	278,3	300,4	327,4	359,3	395,9	437,5	280,6	302,7	329,7	361,6	398,4	440,1		
Pat	276,0	298,1	325,0	356,8	393,3	434,7	278,3	300,4	327,4	359,3	395,9	437,5	280,6	302,7	329,7	361,6	398,4	440,1		
Qev	282,8	270,6	257,4	243,3	228,3	212,4	293,2	280,7	267,2	252,8	237,5	221,2	303,8	290,9	277,2	262,4	246,7	230,0		
Dpev	54,0	49,4	44,7	40,0	35,2	30,5	58,0	53,2	48,2	43,1	38,1	33,0	62,3	57,1	51,9	46,5	41,1	35,7		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.825	1.749	1.667	1.580	1.486	1.387	1.887	1.809	1.726	1.636	1.541	1.439	1.949	1.870	1.785	1.694	1.596	1.492		
Pa	282,9	304,9	331,9	363,9	400,7	442,5	285,1	307,1	334,1	366,0	402,9	444,8	287,3	309,2	336,1	368,0	405,0	447,0		
Pat	282,9	304,9	331,9	363,9	400,7	442,5	285,1	307,1	334,1	366,0	402,9	444,8	287,3	309,2	336,1	368,0	405,0	447,0		
Qev	314,4	301,3	287,2	272,1	256,1	239,0	325,1	311,8	297,4	282,0	265,5	248,0	336,0	322,3	307,7	291,9	275,1	257,2		
Dpev	66,7	61,3	55,7	50,0	44,3	38,5	71,4	65,6	59,7	53,7	47,6	41,5	76,2	70,1	63,9	57,5	51,1	44,7		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							6404													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.776	1.700	1.617	1.527	1.430	1.325	1.842	1.764	1.679	1.587	1.487	1.381	1.908	1.829	1.742	1.647	1.546	1.437		
Pa	299,4	324,5	354,0	388,0	426,4	469,1	301,7	327,0	356,7	390,8	429,3	472,2	304,0	329,4	359,2	393,4	432,1	475,1		
Pat	299,4	324,5	354,0	388,0	426,4	469,1	301,7	327,0	356,7	390,8	429,3	472,2	304,0	329,4	359,2	393,4	432,1	475,1		
Qev	305,8	292,7	278,4	262,8	246,1	228,2	317,2	303,8	289,1	273,2	256,1	237,8	328,6	314,9	300,0	283,8	266,3	247,5		
Dpev	46,3	42,4	38,4	34,2	30,0	25,8	49,8	45,7	41,4	37,0	32,5	28,0	53,5	49,1	44,5	39,9	35,1	30,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	1.975	1.894	1.805	1.709	1.605	1.494	2.042	1.959	1.869	1.771	1.665	1.551	2.110	2.026	1.934	1.834	1.726	1.609		
Pa	306,3	331,8	361,7	396,0	434,7	477,9	308,6	334,1	364,1	398,5	437,3	480,5	310,8	336,4	366,4	400,8	439,7	483,0		
Pat	306,3	331,8	361,7	396,0	434,7	477,9	308,6	334,1	364,1	398,5	437,3	480,5	310,8	336,4	366,4	400,8	439,7	483,0		
Qev	340,2	326,2	311,0	294,4	276,5	257,3	351,8	337,6	322,1	305,2	286,9	267,3	363,6	349,2	333,3	316,0	297,4	277,4		
Dpev	57,3	52,7	47,9	42,9	37,8	32,8	61,3	56,4	51,3	46,1	40,7	35,4	65,5	60,3	55,0	49,4	43,8	38,1		
							6804													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	1.894	1.814	1.728	1.636	1.537	1.431	1.962	1.881	1.793	1.699	1.598	1.490	2.031	1.949	1.859	1.763	1.659	1.549		
Pa	316,2	345,6	379,9	419,0	463,0	511,9	318,5	347,9	382,2	421,5	465,7	514,8	320,8	350,1	384,5	423,8	468,1	517,4		
Pat	316,2	345,6	379,9	419,0	463,0	511,9	318,5	347,9	382,2	421,5	465,7	514,8	320,8	350,1	384,5	423,8	468,1	517,4		
Qev	326,0	312,4	297,5	281,6	264,6	246,4	337,9	323,9	308,8	292,5	275,1	256,5	349,8	335,6	320,2	303,6	285,8	266,7		
Dpev	52,6	48,3	43,8	39,3	34,7	30,1	56,5	51,9	47,2	42,4	37,5	32,6	60,6	55,8	50,8	45,6	40,4	35,2		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.101	2.017	1.926	1.827	1.721	1.608	2.171	2.085	1.993	1.892	1.784	1.669	2.241	2.155	2.060	1.958	1.848	1.730		
Pa	322,9	352,2	386,6	426,0	470,4	519,9	325,0	354,3	388,6	428,0	472,5	522,1	327,0	356,2	390,5	429,9	474,4	524,1		
Pat	322,9	352,2	386,6	426,0	470,4	519,9	325,0	354,3	388,6	428,0	472,5	522,1	327,0	356,2	390,5	429,9	474,4	524,1		
Qev	361,9	347,4	331,7	314,8	296,6	277,1	374,0	359,3	343,3	326,0	307,5	287,6	386,3	371,4	355,1	337,5	318,5	298,2		
Dpev	64,8	59,7	54,5	49,0	43,5	38,0	69,2	63,9	58,4	52,6	46,8	40,9	73,9	68,3	62,4	56,4	50,2	44,0		
							7204													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	2.010	1.927	1.838	1.743	1.643	1.536	2.081	1.996	1.906	1.809	1.706	1.597	2.152	2.067	1.975	1.876	1.771	1.659		
Pa	333,2	366,9	405,9	450,2	499,9	554,9	335,4	369,0	408,0	452,4	502,2	557,5	337,6	371,0	409,9	454,4	504,4	559,9		
Pat	333,2	366,9	405,9	450,2	499,9	554,9	335,4	369,0	408,0	452,4	502,2	557,5	337,6	371,0	409,9	454,4	504,4	559,9		
Qev	346,0	331,7	316,4	300,1	282,8	264,4	358,3	343,8	328,2	311,6	293,8	275,0	370,7	356,0	340,1	323,1	305,0	285,7		
Dpev	59,2	54,5	49,6	44,6	39,6	34,6	63,5	58,5	53,3	48,1	42,7	37,4	68,0	62,7	57,3	51,7	46,0	40,4		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.225	2.138	2.044	1.943	1.836	1.721	2.297	2.209	2.114	2.011	1.902	1.785	2.371	2.281	2.185	2.080	1.968	1.849		
Pa	339,6	372,8	411,7	456,2	506,3	562,1	341,6	374,6	413,4	457,8	508,0	563,9	343,4	376,2	414,9	459,3	509,5	565,6		
Pat	339,6	372,8	411,7	456,2	506,3	562,1	341,6	374,6	413,4	457,8	508,0	563,9	343,4	376,2	414,9	459,3	509,5	565,6		
Qev	383,2	368,3	352,1	334,8	316,3	296,6	395,9	380,7	364,3	346,6	327,7	307,5	408,6	393,2	376,5	358,5	339,2	318,7		
Dpev	72,7	67,1	61,4	55,5	49,5	43,5	77,6	71,7	65,7	59,5	53,2	46,8	82,6	76,5	70,2	63,6	57,0	50,3		
							7804													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	2.152	2.061	1.963	1.858	1.747	1.628	2.230	2.137	2.037	1.930	1.816	1.695	2.308	2.213	2.112	2.002	1.886	1.762		
Pa	366,0	397,3	434,7	478,1	527,5	583,0	369,8	400,9	438,2	481,5	531,1	586,7	373,7	404,5	441,5	484,8	534,4	590,2		
Pat	366,0	397,3	434,7	478,1	527,5	583,0	369,8	400,9	438,2	481,5	531,1	586,7	373,7	404,5	441,5	484,8	534,4	590,2		
Qev	370,5	354,9	338,0	319,9	300,7	280,3	383,9	368,0	350,8	332,3	312,7	291,8	397,5	381,2	363,7	344,9	324,8	303,5		
Dpev	68,6	63,0	57,1	51,2	45,2	39,3	73,7	67,7	61,5	55,2	48,9	42,6	79,0	72,7	66,1	59,5	52,8	46,1		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.386	2.291	2.187	2.076	1.957	1.830	2.466	2.368	2.263	2.150	2.029	1.899	2.546	2.447	2.340	2.225	2.101	1.970		
Pa	377,6	408,0	444,8	488,0	537,5	593,4	381,5	411,5	448,0	491,0	540,4	596,4	385,3	414,9	451,1	493,9	543,2	599,1		
Pat	377,6	408,0	444,8	488,0	537,5	593,4	381,5	411,5	448,0	491,0	540,4	596,4	385,3	414,9	451,1	493,9	543,2	599,1		
Qev	411,1	394,6	376,7	357,6	337,1	315,3	424,9	408,1	389,9	370,4	349,5	327,3	438,8	421,7	403,3	383,4	362,1	339,4		
Dpev	84,5	77,8	71,0	63,9	56,8	49,7	90,3	83,3	76,0	68,6	61,1	53,6	96,3	88,9	81,3	73,5	65,6	57,6		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
Pf [kW] - potenza frigorifera
Pa [kW] - potenza assorbita compressori
Pat [kW] - potenza assorbita totale
Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

FOCS-ME
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							8404													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	2.294	2.194	2.087	1.972	1.850	1.719	2.377	2.276	2.167	2.049	1.924	1.791	2.462	2.358	2.247	2.128	2.000	1.864		
Pa	399,2	428,2	463,9	506,4	555,5	611,4	404,7	433,3	468,8	511,0	560,2	616,1	410,4	438,5	473,6	515,6	564,7	620,7		
Pat	399,2	428,2	463,9	506,4	555,5	611,4	404,7	433,3	468,8	511,0	560,2	616,1	410,4	438,5	473,6	515,6	564,7	620,7		
Qev	394,9	377,8	359,3	339,5	318,4	296,0	409,4	391,9	373,1	352,9	331,4	308,4	424,0	406,2	387,0	366,4	344,5	321,1		
Dpev	52,7	48,2	43,6	39,0	34,3	29,6	56,6	51,9	47,0	42,1	37,1	32,2	60,8	55,8	50,6	45,4	40,1	34,8		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.547	2.442	2.328	2.207	2.077	1.938	2.633	2.526	2.411	2.287	2.154	2.013	2.720	2.611	2.493	2.367	2.233	2.089		
Pa	416,1	443,7	478,4	520,2	569,0	625,0	422,0	449,0	483,2	524,6	573,2	629,1	428,0	454,3	487,9	528,9	577,2	633,0		
Pat	416,1	443,7	478,4	520,2	569,0	625,0	422,0	449,0	483,2	524,6	573,2	629,1	428,0	454,3	487,9	528,9	577,2	633,0		
Qev	438,7	420,6	401,1	380,1	357,7	333,9	453,6	435,2	415,3	394,0	371,2	346,9	468,7	450,0	429,7	408,0	384,8	360,0		
Dpev	65,1	59,8	54,4	48,8	43,3	37,7	69,6	64,0	58,3	52,5	46,6	40,7	74,3	68,4	62,4	56,3	50,0	43,8		
							9004													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	2.429	2.324	2.211	2.091	1.964	1.831	2.518	2.410	2.294	2.172	2.042	1.905	2.607	2.497	2.379	2.253	2.121	1.981		
Pa	414,0	444,9	483,6	529,9	584,1	646,0	418,7	449,3	487,8	534,1	588,3	650,4	423,4	453,7	491,9	538,1	592,4	654,6		
Pat	414,0	444,9	483,6	529,9	584,1	646,0	418,7	449,3	487,8	534,1	588,3	650,4	423,4	453,7	491,9	538,1	592,4	654,6		
Qev	418,2	400,0	380,6	360,0	338,2	315,1	433,5	414,9	395,1	374,0	351,6	328,1	449,0	430,0	409,7	388,1	365,3	341,2		
Dpev	59,1	54,1	49,0	43,8	38,7	33,6	63,5	58,2	52,8	47,3	41,8	36,4	68,1	62,5	56,7	50,9	45,1	39,3		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.697	2.584	2.464	2.336	2.201	2.057	2.788	2.673	2.550	2.420	2.281	2.135	2.880	2.763	2.637	2.504	2.363	2.214		
Pa	428,2	458,0	496,0	542,0	596,2	658,6	433,0	462,3	499,9	545,8	599,9	662,3	437,8	466,6	503,8	549,4	603,4	665,8		
Pat	428,2	458,0	496,0	542,0	596,2	658,6	433,0	462,3	499,9	545,8	599,9	662,3	437,8	466,6	503,8	549,4	603,4	665,8		
Qev	464,6	445,2	424,5	402,4	379,1	354,4	480,4	460,6	439,4	416,9	393,1	367,9	496,4	476,1	454,5	431,6	407,2	381,5		
Dpev	73,0	67,0	60,9	54,7	48,6	42,5	78,0	71,7	65,3	58,8	52,2	45,7	83,3	76,6	69,8	63,0	56,1	49,2		
							9604													
Tc	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	2.562	2.451	2.332	2.208	2.078	1.941	2.656	2.541	2.420	2.292	2.158	2.018	2.750	2.632	2.508	2.377	2.240	2.096		
Pa	429,3	462,0	503,5	553,8	612,9	680,8	433,2	465,7	507,1	557,5	616,7	684,9	437,1	469,3	510,6	561,0	620,3	688,7		
Pat	429,3	462,0	503,5	553,8	612,9	680,8	433,2	465,7	507,1	557,5	616,7	684,9	437,1	469,3	510,6	561,0	620,3	688,7		
Qev	441,1	421,9	401,5	380,1	357,7	334,1	457,3	437,5	416,7	394,7	371,6	347,5	473,5	453,3	432,0	409,5	385,8	361,0		
Dpev	65,8	60,2	54,5	48,8	43,2	37,7	70,7	64,7	58,7	52,7	46,7	40,8	75,8	69,5	63,1	56,7	50,3	44,1		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	2.844	2.724	2.597	2.464	2.323	2.175	2.940	2.817	2.688	2.551	2.407	2.256	3.037	2.911	2.779	2.639	2.491	2.337		
Pa	440,9	472,8	514,0	564,3	623,7	692,4	444,6	476,2	517,2	567,4	626,9	695,7	448,3	479,6	520,2	570,3	629,9	698,9		
Pat	440,9	472,8	514,0	564,3	623,7	692,4	444,6	476,2	517,2	567,4	626,9	695,7	448,3	479,6	520,2	570,3	629,9	698,9		
Qev	490,0	469,3	447,4	424,4	400,2	374,8	506,6	485,4	463,1	439,5	414,7	388,7	523,4	501,8	478,9	454,7	429,4	402,7		
Dpev	81,2	74,4	67,7	60,9	54,1	47,5	86,7	79,7	72,5	65,3	58,1	51,1	92,6	85,1	77,5	69,9	62,3	54,8		

Tc [°C] - temperatura di condensazione
 Tev [°C] - temp. acqua uscente evaporatore
 Pf [kW] - potenza frigorifera
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qev [m³/h] - portata acqua evaporatore
 Dpev [kPa] - perdita di carico evaporatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

Tc [°C] - condensation temperature
 Tev [°C] - evaporator output water temperature
 Pf [kW] - cooling capacity
 Pa [kW] - compressor power consumption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qev [m³/h] - evaporator water flow
 Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
 " - " Conditions outside the operating range

			FOCS-ME		FOCS-ME/D	
			Evapor. / Evapor.		Desurrisc. / Desuperh.	
			Min	Max	Min	Max
Acqua scamb. (in)	Exch. water (in)	(°C)	8 (1)	23 (1)	18 (3)(1)	-
Acqua scamb. (out)	Exch. water (out)	(°C)	5 (1)(2)	15 (1)	26 (3)(1)	-
Salto termico	Thermal difference	(°C)	3	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.

- (1) Temperatura di condensazione 47 °C
 (2) Per temperature fino a -8°C usare miscele incongeliabili. Per temperature inferiori, contattare il nostro Ufficio Commerciale.
 (3) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C

- (1) Condenser temperature 47 °C
 (2) With temperatures down to -8°C use anti-freeze mixtures. In case of lower temperatures, please contact our Sales Department.
 (3) Chilled water (in/out) 12/7 °C

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) Freezing point (°C)							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
	Percentuale di glicole etilenico Ethylene glycol percentage							
	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 Fouling factors		Evaporatore Evaporator			Desurriscaldatore Desuperheater		
		f1	fk1	fx1	f3	fk3	fx3
(m ² °C/W)	4,4 x 10 ⁻⁵	1	1	1	0,99	1	1
(m ² °C/W)	0,86 x 10 ⁻⁴	0,96	0,99	0,99	0,98	1	1
(m ² °C/W)	1,72 x 10 ⁻⁴	0,93	0,98	0,98	0,97	1	1

f1 - f3 fattori correzione potenzialità
 fk1 - fk3 fattori correzione potenza assorbita compressori
 fx1 - fx3 fattori correzione potenza assorbita totale

f1 - f3 capacity correction factors
 fk1 - fk3 compressor power input correction factors
 fx1 - fx3 total power input correction factors

DATI IDRAULICI

B

HYDRAULIC DATA

PORTATA ACQUA E PERDITA DI CARICO

La portata d'acqua negli scambiatori 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 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 coefficient

GRANDEZZA SIZE	Evaporatore / Evaporator				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
0401	79,0	10,0	45,1	0,8	2813	(-)	3,8
0501	52,0	11,1	50,9	1,0	203	(-)	4,8
0551	28,1	15,9	73,7	1,2	116	(-)	5,6
0651	28,1	15,9	73,7	1,3	116	(-)	6,4
0751	28,1	15,9	73,7	1,5	74.4	(-)	7,2
0802	18,8	17,6	81,7	1,3	703	(-)	7,7
0851	18,8	17,6	81,7	1,8	74.4	(-)	8,3
0951	28,5	17,6	81,7	2,0	40.1	(-)	9,7
1002	28,5	17,6	81,7	1,6	50.8	(-)	9,6
1102	28,5	17,6	81,7	1,8	28.9	(-)	11,0
1302	17,5	28,0	108,0	2,1	28.9	(-)	12,9
1502	12,1	28,0	114,0	2,4	18.6	(-)	14,5
1702	12,1	28,0	114,0	2,8	18.6	(-)	16,6
1902	5,0	42,0	162,0	3,2	10.0	(-)	19,4

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

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.

DATI IDRAULICI

B

HYDRAULIC DATA

PORTATA ACQUA E PERDITA DI CARICO

La portata d'acqua negli scambiatori 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 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 coefficient

GRANDEZZA SIZE	Evaporatore / Evaporator				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
1001	26,3	21,4	74,5	2,1	186	(-)	9,9
1201	17,5	28,0	108,0	2,5	186	(-)	11,7
1301	12,1	28,0	114,0	2,9	124	(-)	13,4
1351	12,1	28,0	114,0	3,2	124	(-)	14,5
1601	5,0	42,0	162,0	3,8	86.4	(-)	17,2
1801	5,0	42,0	162,0	4,3	86.4	(-)	19,9
2002	4,6	42,0	171,0	3,3	46.5	(-)	19,2
2402	4,6	42,0	171,0	4,0	46.5	(-)	23,2
2602	2,5	55,8	201,0	4,6	31.0	(-)	26,6
2702	2,7	55,8	210,0	5,3	31.0	(-)	28,9
3202	2,7	55,8	221,0	5,9	21.6	(-)	34,2
3602	2,0	102,0	300,0	6,8	21.6	(-)	39,7
4202	1,4	117,0	313,0	7,8	17.0	(-)	45,2
4502	1,4	124,0	330,0	8,3	17.0	(-)	47,0
4802	1,4	131,0	330,0	8,7	17.0	(-)	48,9
5003	1,4	138,0	330,0	9,2	9.6	(-)	54,0
5203	1,0	145,0	330,0	9,7	9.6	(-)	56,6
5403	1,0	151,0	330,0	10,1	9.6	(-)	59,4
5414	0,7	112,0	421,0	10,5	7.7	(-)	57,6
5904	0,7	112,0	448,0	11,2	6.4	(-)	63,0
6404	0,5	181,0	600,0	12,1	5.4	(-)	68,7
6804	0,5	193,0	600,0	12,9	5.4	(-)	74,0
7204	0,5	205,0	600,0	13,7	5.4	(-)	79,2
7804	0,5	220,0	600,0	14,7	4.7	(-)	84,7
8404	0,3	234,0	625,0	15,6	4.2	(-)	90,4
9004	0,3	248,0	660,0	16,5	4.2	(-)	93,9
9604	0,3	262,0	660,0	17,4	4.2	(-)	97,6

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

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.

Valori massimi Maximum values							
Grandezza Size	Compressori Compressor				Totale (1) Total unit (1)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0401	1	32,6	55,4	153	32,6	55,4	153
0501	1	40,5	67,1	169	40,5	67,1	169
0551	1	48,7	80,4	206	48,7	80,4	206
0651	1	51,7	91,7	267	51,7	91,7	267
0751	1	64,3	105	290	64,3	105	290
0802	2	2x32,6	2x55,4	2x153	65,2	111	208
0851	1	70,2	115	350	70,2	115	350
0951	1	82,1	132	423	82,1	132	423
1002	2	2x40,5	2x67,1	2x169	81	134	236
1102	2	2x48,7	2x80,4	2x206	97,4	161	286
1302	2	2x51,7	2x91,7	2x267	103	183	359
1502	2	2x64,3	2x105	2x290	129	210	395
1702	2	2x70,2	2x115	2x350	140	230	465
1902	2	2x82,1	2x132	2x423	164	264	555

F.L.I. Potenza assorbita massima
 F.L.A. Corrente assorbita massima
 L.R.A. Corrente di spunto del singolo compressore
 S.A. Corrente di spunto

F.L.I. Full load power input at max admissible condition
 F.L.A. Full load current at max admissible condition
 L.R.A. Locked rotor amperes for single compressor
 S.A. Inrush current

(1) Valori cautelativi da considerare nel dimensionamento dei cavi di alimentazione e protezione linea

(1) Safety values to be considered when cabling the unit for power supply and line-protections

Alimentazione elettrica: 400/3/50
 Variazione di tensione ammessa: 10%
 Massimo sbilanciamento di fase: 3%

Power supply 400/3/50
 Voltage tolerance: 10%
 Maximum voltage unbalance: 3%

Valori massimi Maximum values							
Grandezza Size	Compressori Compressor				Totale (1) Total unit (1)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
1001	1	82,1	132	423	82	132	423
1201	1	101	165	300	101	165	300
1301	1	112	184	360	112	184	360
1351	1	127	208	404	127	208	404
1601	1	145	235	436	145	235	436
1801	1	171	272	465	171	272	465
2002	2	2x82,1	2x132	2x423	164	263	505
2402	2	2x101	2x165	2x300	201	329	403
2602	2	2x112	2x184	2x360	223	367	488
2702	2	2x127	2x208	2x404	255	416	535
3202	2	2x145	2x235	2x436	291	470	597
3602	2	2x171	2x272	2x465	341	544	630
4202	2	2x191	2x310	2x586	382	620	800
4502	2	191+217	310+351	586+650	408	661	864
4802	2	2x217	2x351	2x650	434	702	866
5003	3	2x145+171	2x235+272	2x436+465	461	742	787
5203	3	145+2x171	235+2x272	436+2x465	487	779	791
5403	3	3x171	3x272	3x465	512	816	795
5414	4	4x127	4x208	4x404	509	832	798
5904	4	2x127+2x145	2x208+2x235	2x404+2x436	545	886	859
6404	4	4x145	4x235	4x436	581	940	918
6804	4	2x145+2x171	2x235+2x272	2x436+2x465	632	1014	952
7204	4	4x171	4x272	4x465	683	1088	960
7804	4	2x171+2x191	2x272+2x310	2x465+2x586	724	1164	1130
8404	4	4x191	4x310	4x586	764	1240	1228
9004	4	2x191+2x217	2x310+2x351	2x586+2x650	816	1322	1294
9604	4	4x217	4x351	4x650	868	1404	1298

F.L.I. Potenza assorbita massima
 F.L.A. Corrente assorbita massima
 L.R.A. Corrente di spunto del singolo compressore
 S.A. Corrente di spunto

F.L.I. Full load power input at max admissible condition
 F.L.A. Full load current at max admissible condition
 L.R.A. Locked rotor amperes for single compressor
 S.A. Inrush current

(1) Valori cautelativi da considerare nel dimensionamento dei cavi di alimentazione e protezione linea

(1) Safety values to be considered when cabling the unit for power supply and line-protections

Alimentazione elettrica: 400/3/50
 Variazione di tensione ammessa: 10%
 Massimo sbilanciamento di fase: 3%

Power supply 400/3/50
 Voltage tolerance: 10%
 Maximum voltage unbalance: 3%

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 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>							
0401	91	62	-	43	32	48	62	58	52	43	37
0501	92	63	-	40	32	49	63	59	53	44	35
0551	94	65	-	36	42	59	63	62	55	47	37
0651	94	65	-	44	47	65	61	62	55	48	36
0751	94	65	-	43	46	61	60	62	57	51	41
0802	94	65	-	46	35	51	65	61	55	46	40
0851	94	65	-	43	46	61	60	62	57	51	41
0951	94	65	-	43	46	61	60	62	57	51	41
1002	95	66	-	43	35	52	66	62	56	47	38
1102	97	68	-	39	45	62	66	65	58	50	40
1302	97	68	-	47	50	68	64	65	58	51	39
1502	97	68	-	46	49	64	63	65	60	54	44
1702	97	68	-	46	49	64	63	65	60	54	44
1902	97	68	-	46	49	64	63	65	60	54	44

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
 Temperatura di condensazione 47 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
 Condensing temperature 47 [°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.

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.

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 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>							
1001	94	65	-	49	46	57	61	64	52	41	35
1201	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
1301	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
1351	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
1601	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
1801	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
2002	97	68	-	52	49	60	64	67	55	44	38
2402	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
2602	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
2702	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
3202	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
3602	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
4202	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
4502	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
4802	99	70	-	54	51	61	66	69	57	46	40
5003	101	72	-	56	53	63	68	71	59	48	42
5203	101	72	-	56	53	63	68	71	59	48	42
5403	101	72	-	56	53	63	68	71	59	48	42
5414	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
5904	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
6404	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
6804	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
7204	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
7804	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
8404	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
9004	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43
9604	102	73	-	57	54	64	69	72	60	49	43

Condizioni di funzionamento:

Acqua evaporatore (in/out) 12/7 [°C]
 Temperatura di condensazione 47 [°C]

Working conditions

Evaporator water (in/out) 12/7 [°C]
 Condensing temperature 47 [°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).

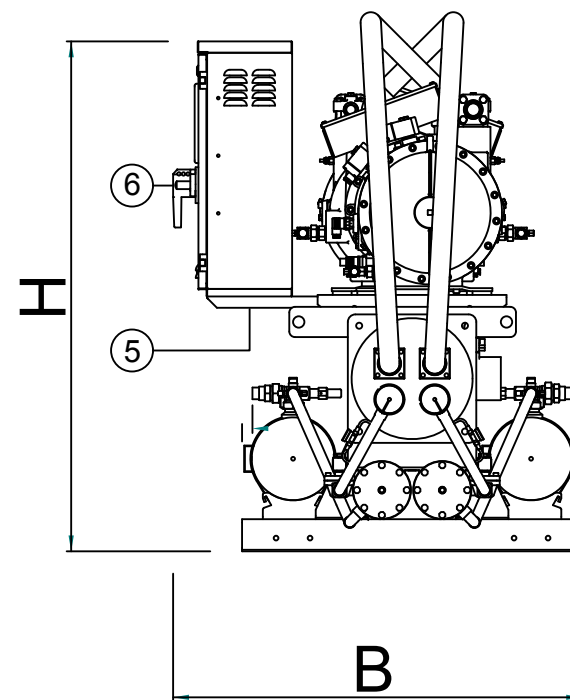
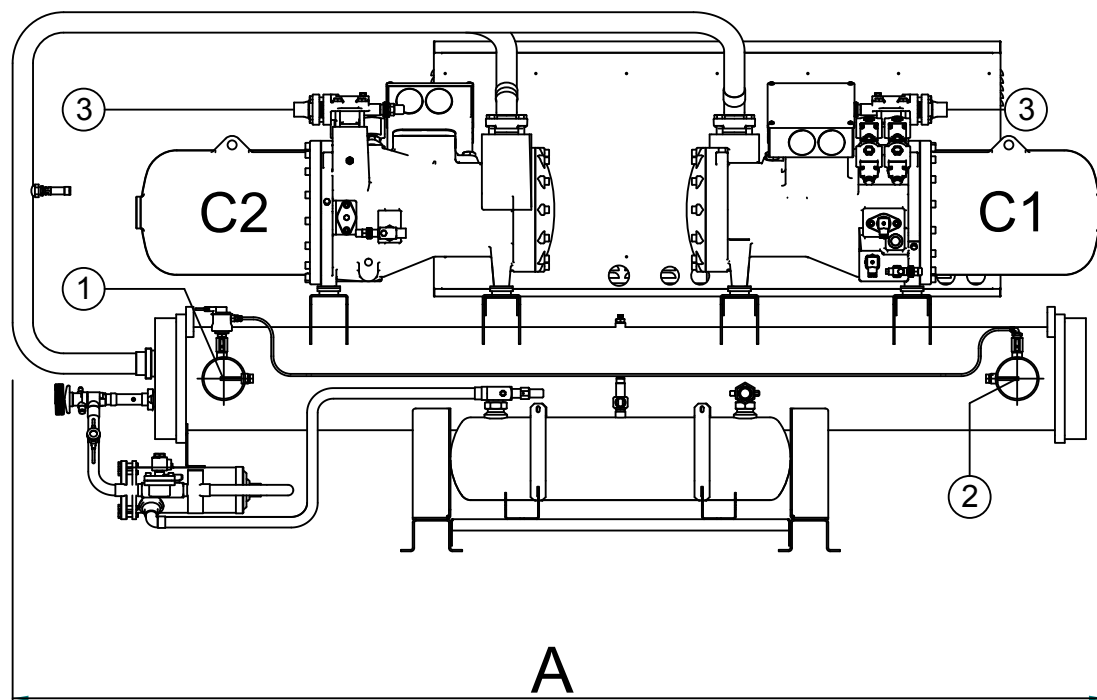
Such certification refers specifically to the sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

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.

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.



① EVAPORATOR WATER INLET FLEXIBLE JOINT *

② EVAPORATOR WATER OUTLET FLEXIBLE JOINT *

③ DISCHARGE LINE CONNECTIONS

④ LIQUID LINE CONNECTIONS

* OPTIONAL FLANGES CONNECTIONS

⑤ POWER INLET

⑥ MAIN ISOLATOR

⑦ H.P. RELIEF VALVE

⑧ L.P. RELIEF VALVE

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.

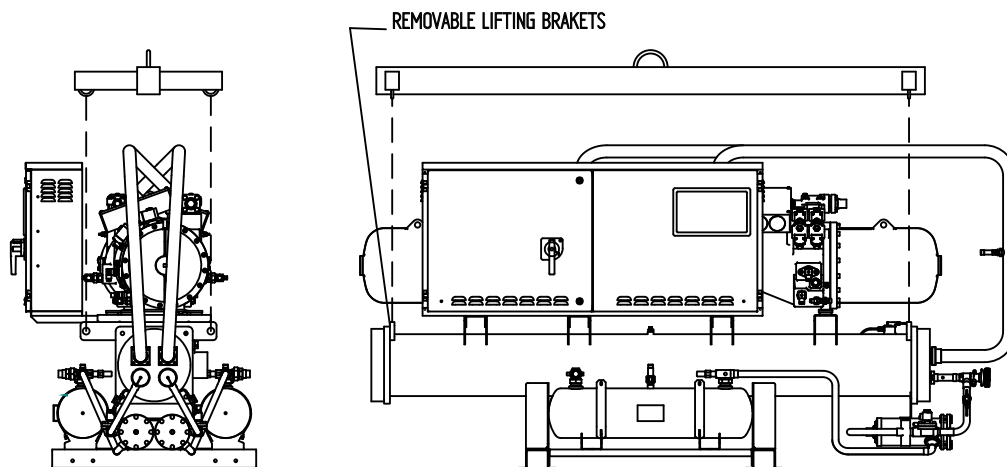
REMARKS:

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.) CLEARANCES (See fol. page)			
	FOCS-ME				FOCS-ME/D								R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]				
0401 B	2024	880	1300	720	2024	882	1500	750					500	500	800	500
0501 B	2330	880	1300	750	2330	882	1500	790					500	500	800	500
0551 B	2400	880	1490	1040	2400	882	1550	1090					500	500	800	500
0651 B	2400	880	1490	1060	2400	882	1550	1110					500	500	800	500
0751 B	2400	880	1490	1060	2400	882	1550	1110					500	500	800	500
0802 B	2890	1081	1430	1280	2890	1083	1550	1340					500	500	900	500
0851 B	2947	880	1490	1130	2947	882	1550	1180					500	500	800	500
0951 B	2947	880	1500	1150	2947	883	1700	1200					500	500	800	500
1002 B	2890	1081	1430	1290	2890	1083	1550	1380					500	500	900	500
1102 B	3016	1081	1480	1680	3020	1083	1550	1780					500	500	900	500
1302 B	3277	1081	1580	1970	3280	1082	1630	2070					500	500	900	500
1502 B	3277	1081	1580	1990	3280	1082	1630	2100					500	500	900	500
1702 B	3292	1081	1590	2010	3290	1082	1770	2120					500	500	900	500
1902 B	3362	1081	1700	2300	3360	1082	1810	2410					500	500	900	500

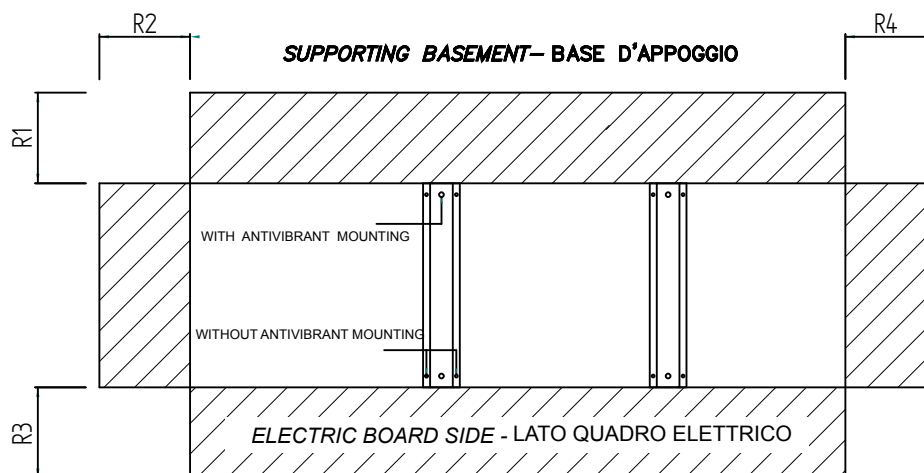
SPAZI DI RISPETTO - SOLLEVAMENTO - SIMBOLOGIA

CLEARANCES - LIFTING MODE - SYMBOLS



Attenzione: Corrente elettrica!

Warning: Electrical power!

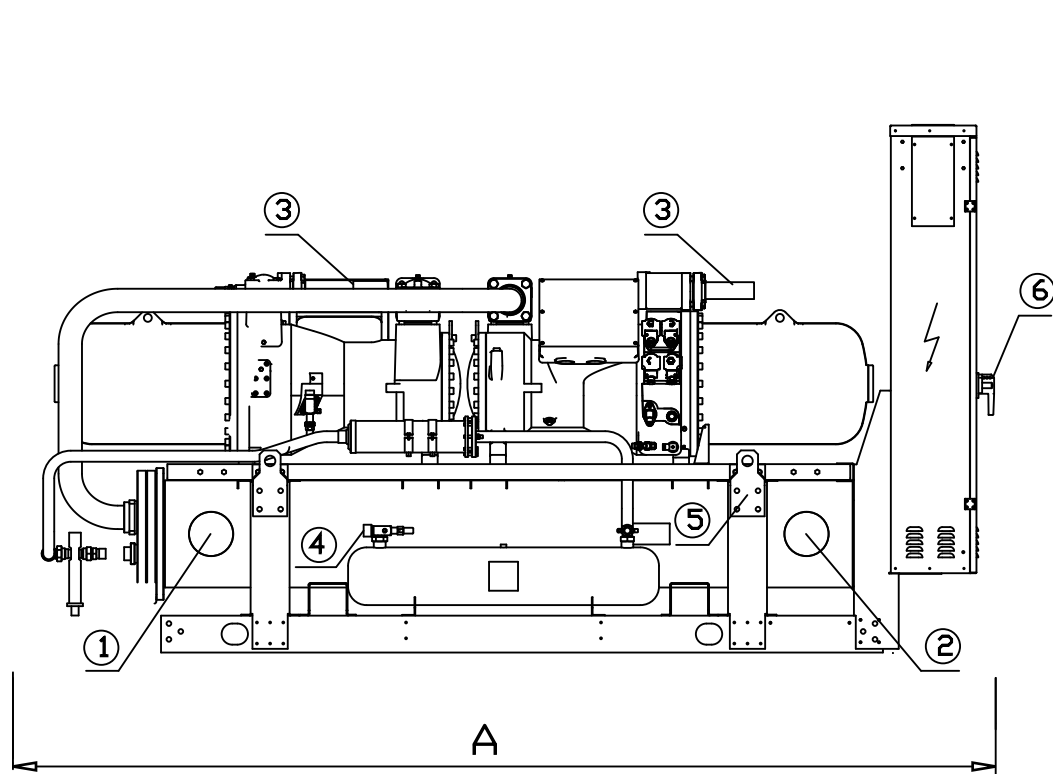


ISTRUZIONI DI SOLLEVAMENTO

- 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

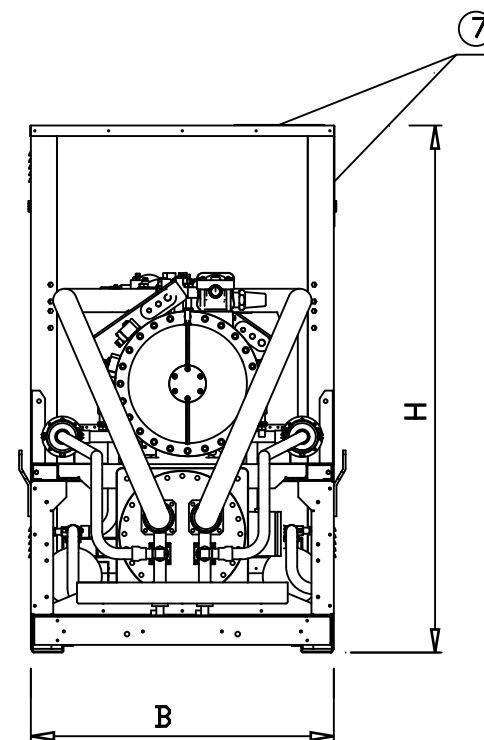
- Make sure that all the panels are firmly fixed in place before moving the unit.
- Before lifting it, check the weight on the CE label.
- Use all, and only, the lifting points provided,
- Use slings of equal length,
- Use a spread-bar (not included)
- Move the unit carefully and avoid abrupt movements.



- | | | |
|---|---|---|
| ① | EVAPORATOR WATER INLET
ENTRATA ACQUA EVAPORATORE | FLEXIBLE JOINT (#)
GIUNTO FLESSIBILE (#) |
| ② | EVAPORATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA EVAPORATORE | FLEXIBLE JOINT (#)
GIUNTO FLESSIBILE (#) |
| ③ | DISCHARGE LINE
LINEA DI MANDATA | |
| ④ | LIQUID LINE
LINEA LIQUIDO | |

- | | |
|---|---|
| ⑤ | LIFTING POINTS
PUNTI DI SOLLEVAMENTO |
| ⑥ | MAIN ISOLATOR
SEZIONATORE GENERALE |
| ⑦ | POWER INLET
INGRESSO LINEA ELETTRICA |

(#) OPTIONAL FLANGED CONNECTIONS
(#) ATTACCHI FLANGIATI OPZIONALI

**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.

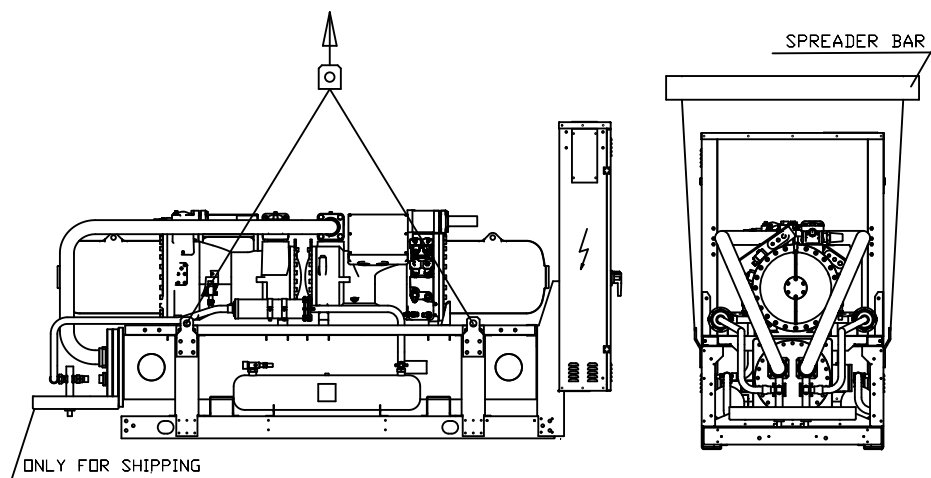
REMARKS:

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.) CLEARANCES (See fol. page)			
	FOCS-ME				FOCS-ME/D								R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]				
1001 B	2835	900	1800	1380	2835	900	1800	1470					900	900	1500	900
1201 B	3120	900	1800	1870	3120	900	1800	1940					900	900	1500	900
1301 B	3120	900	1800	1910	3120	900	1800	1980					900	900	1500	900
1351 B	3120	900	1800	1920	3120	900	1800	1990					900	900	1500	900
1601 B	3530	900	1950	2640	3530	900	1950	2720					900	900	1500	900
1801 B	3530	900	1950	2650	3530	900	1950	2730					900	900	1500	900
2002 B	3730	1150	2000	2750	3730	1150	2000	2880					900	900	1500	900
2402 B	3730	1150	2000	3420	3730	1150	2000	3560					900	900	1500	900
2602 B	4500	1150	2000	3710	4500	1150	2000	3850					900	900	1500	900
2702 B	4500	1150	2000	3730	4500	1150	2000	3870					900	900	1500	900
3202 B	4500	1150	2000	4600	4500	1150	2000	4760					900	900	1500	900
3602 B	4500	1150	2000	5050	4500	1150	2000	5210					900	900	1500	900
4202 B	4500	1150	2000	5220	4500	1150	2000	5380					900	900	1500	900
4502 B	4500	1150	2000	5250	4500	1150	2000	5410					900	900	1500	900
4802 B	4500	1150	2000	5280	4500	1150	2000	5440					900	900	1500	900
5003 B	4425	1700	1900	6810	4425	1700	1900	7120					900	900	1800	900
5203 B	4425	1700	1900	6840	4425	1700	1900	7160					900	900	1800	900
5403 B	4425	1700	1900	6850	4425	1700	1900	7170					900	900	1800	900
5414 B	4500	2250	2000	7560	4500	2250	2000	7940					900	900	1800	900
5904 B	4500	2250	2000	8400	4500	2250	2000	8780					900	900	1800	900
6404 B	4500	2250	2000	9980	4500	2250	2000	10330					900	900	1800	900
6804 B	4500	2250	2000	10010	4500	2250	2000	10400					900	900	1800	900
7204 B	4500	2250	2000	10020	4500	2250	2000	10420					900	900	1800	900
7804 B	4500	2250	2000	10190	4500	2250	2000	10590					900	900	1800	900
8404 B	4500	2250	2000	10350	4500	2250	2000	10760					900	900	1800	900
9004 B	4500	2250	2000	10420	4500	2250	2000	10820					900	900	1800	900
9604 B	4500	2250	2000	10480	4500	2250	2000	10880					900	900	1800	900

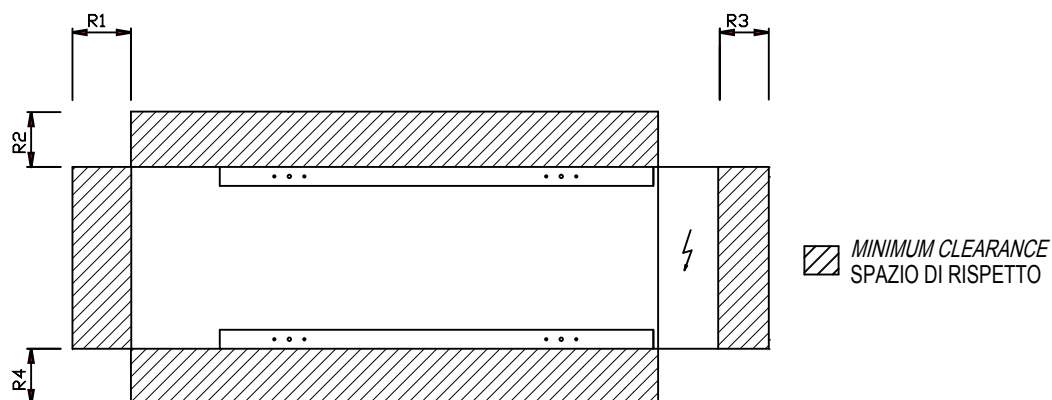
SPAZI DI RISPETTO - SOLLEVAMENTO - SIMBOLOGIA

CLEARANCES - LIFTING MODE - SYMBOLS



Attenzione: Corrente elettrica!

Warning: Electrical power!



MINIMUM CLEARANCE
SPAZIO DI RISPETTO

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.

	<i>Evaporator Water Inlet</i> Entrata acqua Evaporatore	<i>Evaporator Water Outlet</i> Uscita acqua evaporatore	<i>Discharge line connections</i> Linea di mandata	<i>Liquid line connections</i> Linea liquido
	Ø ["]	Ø ["]	Diametro esterno External Ø [mm]	Diametro esterno External Ø [mm]
401	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	35	28
501	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	35	28
551	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
651	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
751	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
802	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	35	28
851	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
951	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	54	35
1002	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	35	28
1102	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
1302	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
1502	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
1702	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	42	35
1902	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	54	35
1001	UNI ISO 228/1 G 4 B	UNI ISO 228/1 G 4 B	54	35
1201	6	6	64	42
1351	6	6	64	42
1601	6	6	76	54
1801	6	6	76	54
2002	6	6	54	35
2402	6	6	64	42
2602	8	8	64	42
2702	8	8	64	42
3202	8	8	76	54
3602	8	8	76	54
4202	8	8	76	54
4502	8	8	76	54
4802	8	8	76	54
5003	8	8	76	54
5203	8	8	76	54
5403	8	8	76	54
5414	8	8	64	42
5904	8	8	76 & 64	54 & 42
6404	8	8	76	54
6804	8	8	76	54
7204	8	8	76	54
7804	8	8	76	54
8404	8	8	76	54
9004	8	8	76	54
9604	8	8	76	54

UNI ISO 228/1

Filettature di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto -
Designazione, dimensioni e tolleranze

Terminologia adottata:

- G: Filettatura di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto
A: Classe più ristretta di tolleranza della filettatura esterna di tubazioni per accoppiamenti non a tenuta sul filetto
B: Classe più ampia di tolleranza della filettatura esterna di tubazioni per accoppiamenti non a tenuta sul filetto

Filettature interne: Lettera G seguita dalla sigla della filettatura (una sola classe di tolleranza)
Filettature esterne: Lettera G seguita dalla sigla della filettatura e dalla lettera A per le filettature esterne di classe A, o dalla lettera B per le filettature esterne di classe B

UNI ISO 7/1

Filettature di tubazioni per accoppiamento a tenuta sul filetto -
Designazione, dimensioni e tolleranze

Terminologia adottata:

- Rp: Filettatura interna cilindrica (parallela) per accoppiamento a tenuta sul filetto
Rc: Filettatura interna conica per accoppiamento a tenuta sul filetto
R: Filettatura esterna conica per accoppiamento a tenuta sul filetto

Filettature interne cilindriche: Lettera R seguita dalla lettera p
Filettature interne coniche: Lettera R seguita dalla lettera c
Filettature esterne coniche: Lettera R

UNI ISO 228/1

Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads -
Designation, dimensions and tolerances

Used terminology:

- G: Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads
A: Close tolerance class for external pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads
B: Wider tolerance class for external pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads

Internal threads: G letter followed by thread mark (only tolerance class)
External threads: G letter followed by thread mark and by A letter for A class external threads or by B letter for B class external threads

UNI ISO 7/1

Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads -
Designation, dimensions and tolerances

Used terminology:

- Rp: Internal cylindrical threads where pressure-tight joints are made on the threads
Rc: Internal conical threads where pressure-tight joints are made on the threads
R: External conical threads where pressure-tight joints are made on the threads

Internal cylindrical threads: R letter followed by p letter
Internal conical threads: R letter followed by c letter
External conical threads: R letter

LEGENDA:

Designazione <i>Designation</i>	Descrizione	Description
UNI ISO 7/1 – Rp 1 ½	Filettatura interna cilindrica per accoppiamento a tenuta sul filetto, definita dalla norma UNI ISO 7/1 Ø convenzionale: 1 ½ “	Internal cylindrical threads where pressure-tight joints are made on the threads, defined by standard UNI ISO 7/1 Conventional Ø: 1 ½ “
UNI ISO 7/1 – Rp 2 ½	Filettatura interna cilindrica per accoppiamento a tenuta sul filetto, definita dalla norma UNI ISO 7/1 Ø convenzionale: 2 ½ “	Internal cylindrical threads where pressure-tight joints are made on the threads, defined by standard UNI ISO 7/1 Conventional Ø: 2 ½ “
UNI ISO 7/1 – Rp 3	Filettatura interna cilindrica per accoppiamento a tenuta sul filetto, definita dalla norma UNI ISO 7/1 Ø convenzionale: 3 “	Internal cylindrical threads where pressure-tight joints are made on the threads, defined by standard UNI ISO 7/1 Conventional Ø: 3 “
UNI ISO 7/1 – R 3	Filettatura esterna conica per accoppiamento a tenuta sul filetto, definita dalla norma UNI ISO 7/1 Ø convenzionale: 3 “	External conical threads where pressure-tight joints are made on the threads, defined by standard UNI ISO 7/1 Conventional Ø: 3 “
UNI ISO 228/1 – G 4 B	Filettatura di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto, definita dalla norma UNI ISO 228/1 Classe B di tolleranza per la filettatura esterna Ø convenzionale: 4 “	Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads, defined by standard UNI ISO 228/1 Wide tolerance class for external pipe threads Conventional Ø: 4 “
DN 80 PN 16	Diametro nominale flangia: 80 mm Pressione nominale: 16 bar	Flange Nominal Diameter: 80 mm Nominal Pressure: 16 bar

Note:

Il valore del diametro convenzionale [in pollici] identifica la designazione abbreviata della filettatura in base alla norma di riferimento.
Tutti i valori corrispondenti sono definiti dalle norme.
A titolo di esempio si riportano alcuni valori:

Conventional diameter value [in inches] identifies short thread designation, based upon the relative standard.
All relative values are defined by standards.
As example, here below some values:

	UNI ISO 7/1	UNI ISO 228/1
Ø convenzionale	1 “	1 “
Passo	2.309 mm	2.309 mm
Ø esterno	33.249 mm	33.249 mm
Ø nocciolo	30.291 mm	30.291 mm
Profondità filetto	1.479 mm	1.479 mm

	UNI ISO 7/1	UNI ISO 228/1
Conventional Ø	1 “	1 “
Pitch	2.309 mm	2.309 mm
External Ø	33.249 mm	33.249 mm
Core Ø	30.291 mm	30.291 mm
Thread height	1.479 mm	1.479 mm

Taglia Size	Ricevitori di Liquido Standard <i>Standard Liquid Receivers</i>		Ricevitori di Liquido Maggiorati <i>Oversized Liquid Receivers</i>	
	Num.	Volume [l]	Num.	Volume [l]
0401	1	30	1	60
0501	1	30	1	60
0551	1	30	1	60
0651	1	40	1	80
0751	1	40	1	80
0851	1	40	1	80
0951	1	40	1	80
0802	2	30	2	60
1002	2	30	2	60
1102	2	30	2	60
1302	2	40	2	80
1502	2	40	2	80
1702	2	40	2	80
1902	2	40	2	80
1001	1	40	1	80
1201	1	40	1	80
1301	1	60	1	100
1351	1	60	1	100
1601	1	60	1	100
1801	1	60	1	100
2002	2	40	2	80
2402	2	40	2	80
2602	2	60	2	100
2702	2	60	2	100
3202	2	60	2	100
3602	2	60	2	100
4202	2	60	2	100
4502	2	60	2	100
4802	2	60	2	100
5003	3	60	3	100
5203	3	60	3	100
5403	3	60	3	100
5414	4	60	4	100
5904	4	60	4	100
6404	4	60	4	100
6804	4	60	4	100
7204	4	60	4	100
7804	4	60	4	100
8404	4	60	4	100
9004	4	60	4	100
9604	4	60	4	100