



NECS-C 0604-1204



152-325 kW

Refrigeratore di liquido con sorgente aria per installazione
interna

Chiller, air source for indoor installation



*(The photo of the unit is indicative and may vary depending on the model)
(La foto dell'unità è indicativa e potrebbe variare in base al modello)*



- GAS REFRIGERANTE R410A
- COMPLETA VERSATILITA'
- VENTILATORI CENTRIFUGHI AD ELEVATE PRESTAZIONI
- GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

- REFRIGERANT GAS R410A
- TOTAL VERSATILITY
- HIGH PERFORMANCE CENTRIFUGAL FANS
- INTEGRATED HYDRONIC MODULE

CERTIFICAZIONI

Certificazioni di prodotto per Paese obbligatorie



Certificazioni di prodotto volontarie



Questa azienda è associata al programma di Certificazione Eurovent. I prodotti sono elencati nella Directory dei prodotti certificati.

La Certificazione Eurovent, dove applicabile, si riferisce a prodotti di potenza frigorifera fino a 600 kW, con estensione volontaria fino a 1500 kW, per modelli condensati ad aria e condensati ad acqua.

Certificazioni aziendali



Climaveneta S.p.A.:

Sistema di Gestione Qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO9001:2008
Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO14001:2004

CERTIFICATIONS

Product certifications



Voluntary product certifications



This company participates in the Eurovent Certification Programme. The products are listed in the Directory of certified products. The Eurovent certificate, for the applicable units, refers to products with cooling capacity up to 600 kW, voluntarily extended up to 1500 kW, for air-cooled models and water-cooled models.

System certifications



Climaveneta S.p.A.:

Quality System complying with the requirements of UNI EN ISO9001:2008 regulation

Environmental Management System complying with the requirements of UNI EN ISO14001:2004 regulation

SOMMARIO	SOMMARY	NECS-C 0504 - 1204
Valori ESEER	<i>ESEER values</i>	pg. n° 1
Descrizione unità	<i>Unit description</i>	pg. n° 1
Accessori	<i>Accessories</i>	pg. n° 3
Caratteristiche controllore	<i>Electronic control features</i>	pg. n° 4
Prestazioni ventilatori	<i>Fan performances</i>	pg. n° 5
Dati tecnici generali	<i>General technical data</i>	pg. n° 7
Prestazioni in refrigerazione	<i>Cooling capacity performance</i>	pg. n° 9
Prestazioni desurriscaldatore	<i>Desuperheater capacity performance</i>	pg. n° 13
Prestazioni recuperatore	<i>Recovery capacity performance</i>	pg. n° 17
Limiti di funzionamento	<i>Operating range</i>	pg. n° 19
Dati idraulici	<i>Hydraulic data</i>	pg. n° 20
Dati elettrici	<i>Electrical data</i>	pg. n° 21
Livelli sonori a pieno carico	<i>Full load sound level</i>	pg. n° 22
Disegni dimensionali	<i>Dimensional drawings</i>	pg. n° A1
Gruppo idronico (optional)	<i>Hydronic group (optional)</i>	pg. n° B1

Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato HFC R410A [GWP₁₀₀ 2088] ad effetto serra.

The units highlighted in this publication contain HFC R410A [GWP₁₀₀ 2088] fluorinated greenhouse gases.

Indici energetici ESEER

In Europa esiste una proposta EECCAC (Energy Efficiency and Certification of Central Air Conditioner)

Proposta EECCAC **ESEER = (3*EER_{100%} + 33*EER_{75%} + 41*EER_{50%} + 23*EER_{25%}) /100** Proposal EECCAC

Acqua uscita evaporatore	6,7°C			
DeltaT a pieno carico	5°C			
Carico	100%	75%	50%	25%
Temp.aria esterna	35°C	30°C	25°C	20°C

Utilizzo degli Indici Energetici

Dopo aver stabilito quale indice utilizzare e stimata l'energia totale richiesta dall'impianto nella gestione estiva (in kWh), si possono dedurre i consumi di energia elettrica stagionale (in kWh), con la seguente formula:

Energia assorbita = Energia richiesta / Indice di efficienza

Il calcolo energetico reale può essere ottenuto, più correttamente, in forma "dinamica", considerando cioè la curva dell'andamento del carico al variare della temperatura esterna, la località ed il monte-ore di riferimento.

Con questi dati ogni consulente o progettista di impianti, potrà fare le proprie valutazioni in funzione del tipo di edificio, del luogo di installazione, del tipo di carico termico ed altro. Può inoltre determinare l'indice energetico con il metodo che meglio rispecchia le esigenze dell'impianto e può affrontare confronti energetici tra sistemi simili o equivalenti utilizzando la stessa unità di riferimento.

Energy indices ESEER

In Europe there is a proposal for EECCAC (Energy Efficiency and Certification of Central Air Conditioner)

Evaporator temp. leaving	6,7°C			
DeltaT full load	5°C			
Load	100%	75%	50%	25%
External air temp.	35°C	30°C	25°C	20°C

Using the energy indices

After establishing which index to use and estimating the total power required by the system in the summer mode (in kWh), we can calculate seasonal electricity consumption (in kWh) using the following formula:

Power absorbed = Power requested / Index of efficiency

The real power calculation can be obtained more correctly in a "dynamic" form, that is, considering the load performance curve at different external temperatures, the location and the reference number of operating hours.

These figures will allow plant consultants and designers to make their evaluations depending on the type of building, the place of installation and the type of heat load. etc.. They can also determine the energy index using the method that best reflects plant requirements and can make comparisons between similar or equivalent systems using the same reference unit.

NECS-C
0604 B
0704 B
0804 B
0904 B
1004 B
1104 B
1204 B

ESEER
3,86
3,72
3,61
3,97
3,77
3,88
3,74

NECS-C
0604 HT
0704 HT
0804 HT
0904 HT
1004 HT
1104 HT
1204 HT

ESEER
3,70
3,97
3,73
3,81
3,78
3,87
3,82

Refrigeratori di liquido condensati ad aria

Refrigeratore di liquido condensato ad aria con ventilatori centrifughi adatto per installazione all'interno o in posizione protetta. Unità fornita completa di carica olio incongelaibile, carica refrigerante, collaudo e prove di funzionamento in fabbrica e necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle sole connessioni idriche ed elettriche.

Unità caricata con refrigerante ecologico R410A

COMPOSIZIONI UNITA' STANDARD**Struttura**

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

Pannellatura

Pannellatura esterna di contenimento in lamiera prerivestita in simil peraluman, di adeguato spessore, realizzata in modo da permettere la totale accessibilità ai componenti interni.

Compressori

Compressori di tipo ermetico rotativo scroll, completi del riscaldatore del carter, protezione termica elettronica con riarmo manuale centralizzato, motore elettrico a due poli.

Scambiatore acqua-refrigerante

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316. Gli scambiatori sono esternamente rivestiti con materassino anticondensa in neoprene a celle chiuse. Quando l'unità è in funzione, la protezione contro la mancanza di flusso è assicurata da un pressostato differenziale lato acqua. L'unità è inoltre predisposta per funzionare, con miscele incongelaibili, fino ad una temperatura in uscita dallo scambiatore di -8°C.

Scambiatore refrigerante-aria

Scambiatore a pacco alettato realizzato con tubi in rame e alette in alluminio adeguatamente spaziate in modo da garantire il miglior rendimento nello scambio termico.

Ventilatori centrifughi

Ventilatori a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, ed accoppiati, tramite cinghie e puleggie regolabili, ai relativi motori trifase a 4 poli montati su slitte tendicinghie. Mandata aria verticale.

Circuito frigorifero

Principali componenti del circuito frigorifero:

- filtro deidratatore,
- indicatore passaggio liquido con segnalazione presenza umidità,
- valvola termostatica con equalizzatore esterno,
- valvola di sicurezza alta pressione,
- pressostati sicurezza alta e bassa pressione,

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,
- interruttori magnetotermici per compressori e ventilatori,
- morsetti per blocco cumulativo allarmi (BCA),
- morsetti per ON/OFF remoto,
- quadro elettrico, con doppia porta e guarnizioni,
- controllore elettronico.
- Cavi numerati circuito comando
- Relè consenso comando pompa

Modello base

Unità senza recupero di calore.

Modello con recupero parziale (D)

Unità, con condensazione ad aria, 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, sulla linea di mandata del gas. Lo scambiatore, posto in serie prima del condensatore del 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.

Air-cooled water chillers

Air-cooled water chillers with centrifugal fans for indoor or sheltered installation. The unit is supplied with anti-freeze oil and refrigerant and has been factory tested. On-site installation therefore just involves making connections to the mains power and water supplies.

Unit charged with R410A ecological refrigerant.

STANDARD UNIT COMPOSITION**Supporting frame**

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

Panelling

The external panelling, made from simil peraluman, epoxy painted sheet metal, offers maximum ease of access to the internal components.

Compressors

Hermetic scroll compressors complete with an oil sump heater, electronic overheating protection with centralised manual reset and a two-pole electric motor.

Water-refrigerant heat exchanger

AISI 316 steel braze-welded plate exchanger. The heat exchangers are insulated with a closed-cell condensation proof lining in neoprene. When the unit is working, it is protected against lack of flow by a differential pressure switch mounted on the water side. The unit can work with antifreeze mixtures at exchanger outlet temperatures as low as -8°C.

Refrigerant-air heat exchanger

Finned coil exchanger made from copper tubes and aluminium fins. The aluminium fins are correctly spaced to guarantee optimum heat exchange efficiency.

Centrifugal fans

Statically and dynamically balanced, dual inlet fans coupled with adjustable belts and pulleys to the relative three-phase 4-pole motors mounted on belt-tightening slides. Vertical air delivery.

Refrigerant circuit

Main components of the refrigerant circuit:

- dryer filter,
- refrigerant line sight glass with humidity indicator,
- externally equalised thermostatic valve,
- high pressure safety valve,
- high and low pressure switches,

Electric power and control panel

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

- control circuit transformer,
- general door lock isolator,
- automatic circuit breakers for compressors and fans,
- terminals for cumulative alarm block (BCA),
- remote ON/OFF terminals,
- electric panel with double door and seals,
- electronic controller.
- Control circuit numbered wires
- Pump control consent relay

Basic model

Unit without heat recovery.

Model with partial heat recovery (D)

Air cooled chiller with partial heat recovery. Compared with the basic configuration, this version features an additional refrigerant/water heat exchanger on the gas delivery line. This heat exchanger, fitted in series before 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.

Modello con recupero totale (R)

Unità, con condensazione ad aria, completa di sezione di recupero totale di calore. In questa configurazione viene aggiunto in ogni circuito frigorifero, rispetto alla configurazione base, uno scambiatore di calore refrigerante/acqua, sulla linea di mandata del gas. Lo scambiatore, posto in parallelo al condensatore del circuito frigorifero tradizionale, è opportunamente dimensionato per garantire il recupero di calore per la produzione di acqua calda per uso sanitario od altro. La potenza termica disponibile in prima approssimazione, è pari alla potenza frigorifera più la potenza elettrica assorbita dai compressori.

VERSIONI DISPONIBILI**B (Base)**

Unità standard.

HT (Alta Temperatura)

Versione adatta al funzionamento con elevate temperature aria ingresso al condensatore. Questa configurazione prevede l'impiego di una sezione condensante maggiorata per garantire un corretto scambio di calore anche in condizioni ambientali particolarmente gravose. Come conseguenza, a temperature aria normali, si ottiene un incremento della resa frigorifera, una diminuzione della potenza assorbita e quindi un miglioramento dell'efficienza frigorifera (E.E.R.).

Model with total heat recovery (R)

Air cooled chiller with total heat recovery. Compared with the basic configuration, this version features an additional refrigerant/water heat exchanger on the gas delivery line. This heat exchanger, fitted in parallel with the traditional cooling circuit condenser, is large enough to recover heat for the production of domestic hot water and the like. The heating capacity of the heat recovery circuit is approximately equal to the cooling power plus the power input of the compressors.

AVAILABLE VERSIONS**B (base)**

Standard unit.

HT (High Temperature)

Version suitable for operation with high condenser input air temperatures. This version features an oversized condensing section in order to ensure that heat is correctly exchanged even in particularly tough environmental conditions. As a result, when working at normal air temperatures, an increase in cooling capacity and a decrease in power input is obtained, thereby improving the cooling efficiency ratio (E.E.R.).

DESCRIZIONE UNITA'

Accessori

Cofanatura compressori
 Rivestimento insonorizzante
 Mandata aria orizzontale
 Antivibranti in gomma
 Doppia polarità - Dispositivo basse temperature -10°C
 Soft start elettronico
 Rubinetto mandata compressori
 Rubinetto aspirazione compressore
 Resistenza elettrica evaporatore
 Batterie in rame/rame -Cu/Cu
 Batterie con alette preverniciate
 Batterie con trattamento "Fin Guard Silver"
 Griglie protezione batterie
 Flussostato acqua evaporatore (fornito separatamente)
 Magnetotermici sui carichi
 Contatti puliti per segnalazione funz. Compressori
 Controllo sequenza fasi da esterno
 Cavi elettrici numerati
 Valvola Solenoide
 Tastiera remota (fornita separatamente)
 Kit pompe
 Filtro acqua evaporatore in acciaio (fornito separatamente)

Accessories

Compressor casing
Noise insulation
Horizontal air delivery ducts kit.
Rubber isolators
Dual polarity - Low temperature kit -10°C
Electronic soft start
Compressor discharge valve
Compressor suction valve
Evaporator frost protection heater
Cu/Cu condensing coils
Condensing coils with epoxy-coated fins
Condensing coils with Fin Guard Silver treatment
Condensing coil protection grilles
Evaporator water flow switch (supplied separately)
Automatic circuit breakers
Free voltage contacts for compr. operation signalling
Remote control phase sequence
Numbered wires
Solenoid valve
Remote keyboard
Water pumps kit
Evaporator steel filter kit (supplied separately)

Caratteristiche controlli elettronici

NECS-C /CD /CR 0604 - 1204

Electronic control features

Microprocessore	W3000	Microprocessor	W3000	Compact
Menù multilingua		Multi-language menu		X
Controllo sequenza fasi		Phase sequency relay		OPT
Segnalazione blocco cumulativo guasti		Cumulative fault alarm		X
Funzione storico allarmi		Alarms log function		X
Funzione "Scatola nera" al verificarsi degli eventi di allarme		Black-Box function for alarm events		X
Programmazione giornaliera/settimanale		Programming of daily/weekly program		X
Visualizzazione temperatura acqua ingresso/uscita evaporatore		Evaporator inlet/outlet water temperature display		X
Visualizzazione allarmi generali di macchina		General unit alarms display		X
Regolazione temperatura ingresso, proporzionale a gradini + integrale		Steps inlet water proportional + integral temperature adjustment		X
Regolazione proporzionale a gradini sulla temperatura in ingresso.		Steps inlet water proportional temperature adjustment		X
Regolazione Quick Mind in uscita		Quick Mind outlet adjustment		X
Rotazione oraria + FIFO dei compressori		Compressors hour rotation + FIFO		X
Controllo sequenza avviamento compressori		Starting compressors sequency control		X
Gestione ore di funzionamento dei compressori		Management of the compressors working hours		X
Regolazione a gradini della ventilazione		Ventilation step adjustment		OPT
Demand Limit		Demand Limit		OPT
Predisposizione per tastiera remota		Remote keyboard		X
Collegamento a sequenziatore		Connection to sequencier		X
Interfacciamento remoto mediante collegamento modem GSM		Remote interfacing with GSM modem connection		OPT
Collegamento con Manager 3000		Manager 3000 connection		OPT
Interfacciabilità con protocollo Modbus		Modbus communication protocol		OPT
Interfacciabilità con protocollo Bacnet		Bacnet communication protocol		OPT
Interfacciabilità con rete LonWorks		Interface connection to LonWorks network		OPT
Predisposizione comando pompa evaporatore		Evaporator pump control connection		X
Gestione gruppo di pompaggio con una pompa		Control hydronic kit with 1 pump		OPT
Gestione gruppo di pompaggio con due pompe		Control hydronic kit with 2 pumps		OPT
Controllo impianto in pressione		Plant pressure control		OPT
On/off remoto con contatto esterno privo di tensione		Remote on/off with external volt-free contact		X
Doppio set-point da contatto esterno		Double set-point by external contact		OPT
Variazione set-point da segnale 0-10V esterno		Set-point by 0+10V external contact compensation		X

X Fornito di serie
 OPT Disponibile su richiesta
 par. Attivabile modificando uno dei valori dei parametri di configurazione

X Standard
 OPT Available on request
 par. Available modifying a value of the configuration parameters

DATI TECNICI GENERALI
PRESTAZIONI DEI VENTILATORI 4 POLI (*)

NECS-C

GENERAL TECHNICAL DATA
FAN PERFORMANCES 4 POLI (*)

GRANDEZZA SIZE	PORTATA ARIA AIR FLOW (m ³ /h)	DESCRIZIONE DESCRIPTION							MAX
			30	60	90	120	150	180	
NECS-C 0604/B	3 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	230
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	550	575	599	623	647	670	708
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,75	2,91	3,08	3,24	3,41	3,58	3,87
NECS-C 0604/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	350
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	599	622	645	667	689	711	831
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,41	3,58	3,75	3,93	4,11	4,29	5,34
NECS-C 0704/B	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	360
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	587	610	633	655	678	700	827
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,31	3,49	3,66	3,84	4,02	4,20	5,32
NECS-C 0704/HT	4 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	240
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	542	567	591	615	639	662	708
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,70	2,86	3,02	3,19	3,36	3,52	3,87
NECS-C 0804/B	4 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	400
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	559	583	606	629	652	674	830
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,11	3,28	3,46	3,63	3,81	3,99	5,35
NECS-C 0804/HT	4 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	572	595	618	641	664	686	827
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	5,32
NECS-C 0904/B	4 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	240
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	542	567	591	615	639	662	708
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,70	2,86	3,02	3,19	3,36	3,52	3,87
NECS-C 0904/HT	4 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	360
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	585	608	631	654	676	698	825
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,30	3,47	3,65	3,83	4,00	4,18	5,30
NECS-C 1004/B	4 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	569	593	616	639	661	684	825
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,19	3,36	3,53	3,71	3,88	4,06	5,30
NECS-C 1004/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	572	595	618	641	664	686	827
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	5,32
NECS-C 1104/B	4 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	350
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	598	621	643	666	688	710	829
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,39	3,57	3,74	3,92	4,10	4,28	5,34
NECS-C 1104/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	350
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	598	621	644	667	689	711	830
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,40	3,57	3,75	3,93	4,10	4,29	5,35
NECS-C 1204/B	5 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	572	595	618	641	664	686	827
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	5,32
NECS-C 1204/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180	350
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min r.p.m.	598	621	644	667	689	711	830
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,40	3,57	3,75	3,93	4,10	4,29	5,35

(1) Per prevalenze superiori contattare nostro Ufficio Commerciale
(*) I valori sono riferiti al singolo ventilatore

(1) For higher external static pressure please contact our Sales Department
(*) Values refer to just one fan

DATI TECNICI GENERALI
PRESTAZIONI DEI VENTILATORI 4/8 POLI (*)

NECS-C

GENERAL TECHNICAL DATA
FAN PERFORMANCES 4/8 POLI (*)

GRANDEZZA SIZE	PORTATA ARIA AIR FLOW (m ³ /h)	DESCRIZIONE DESCRIPTION							MAX
			30	60	90	120	150	180	
NECS-C 0604/B	3 x 16000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	390
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	550	575	599	623	647	670	825
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	2,75	2,91	3,08	3,24	3,41	3,58	4,83
NECS-C 0604/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	270
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	599	622	645	667	689	711	775
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,41	3,58	3,75	3,93	4,11	4,29	4,85
NECS-C 0704/B	3 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	280
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	587	610	633	655	678	700	771
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,31	3,49	3,66	3,84	4,02	4,20	4,81
NECS-C 0704/HT	4 x 16000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	400
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	542	567	591	615	639	662	825
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	2,70	2,86	3,02	3,19	3,36	3,52	4,83
NECS-C 0804/B	4 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	320
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	559	583	606	629	652	674	775
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,11	3,28	3,46	3,63	3,81	3,99	4,84
NECS-C 0804/HT	4 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	300
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	572	595	618	641	664	686	772
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	4,81
NECS-C 0904/B	4 x 16000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	400
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	542	567	591	615	639	662	825
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	2,70	2,86	3,02	3,19	3,36	3,52	4,83
NECS-C 0904/HT	4 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	290
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	585	608	631	654	676	698	777
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,30	3,47	3,65	3,83	4,00	4,18	4,86
NECS-C 1004/B	4 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	310
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	569	593	616	639	661	684	777
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,19	3,36	3,53	3,71	3,88	4,06	4,86
NECS-C 1004/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	300
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	572	595	618	641	664	686	772
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	4,81
NECS-C 1104/B	4 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	270
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	598	621	643	666	688	710	774
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,39	3,57	3,74	3,92	4,10	4,28	4,83
NECS-C 1104/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	270
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	598	621	644	667	689	711	775
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,40	3,57	3,75	3,93	4,10	4,29	4,84
NECS-C 1204/B	5 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	300
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	572	595	618	641	664	686	772
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,90	4,08	4,81
NECS-C 1204/HT	5 x 17000	Pressione statica utile - <i>External static pressure</i> Pa	30	60	90	120	150	180	270
		Numero giri vent. - <i>Fans speed</i> giri/min - r.p.m.	598	621	644	667	689	711	775
		Potenza ass. vent. - <i>Input power fan</i> kW	3,40	3,57	3,75	3,93	4,10	4,29	4,84

(1) Per prevalenze superiori contattare nostro Ufficio Commerciale
(*) I valori sono riferiti al singolo ventilatore

(1) For higher external static pressure please contact our Sales Department
(*) Values refer to just one fan

NECS-C / B			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	152	172	195	222	244	281	312
Potenza assorbita totale	(1)	kW	62,5	73,1	83,5	89,6	102	115	133
EER	(1)		2,43	2,35	2,33	2,47	2,40	2,45	2,34
ESEER	(1)		3,70	3,58	3,53	3,90	3,77	3,84	3,63
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	151	171	194	221	243	280	311
EER	(1)(2)		2,61	2,51	2,52	2,64	2,55	2,58	2,49
ESEER	(1)(2)		3,68	3,56	3,47	3,80	3,62	3,73	3,60
Classe EUROVENT			B	B	B	B	B	B	C
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE									
Potenza frigorifera	(3)	kW	157	178	202	230	253	292	324
Potenza assorbita totale	(3)	kW	60,7	71,0	81,1	86,9	98,6	112	129
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	47,2	55,1	61,7	68,5	77,5	88,7	102
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE									
Potenza frigorifera	(4)	kW	158	181	204	231	258	294	332
Potenza assorbita totale	(4)	kW	49,4	56,9	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	204	234	264	299	333	382	431
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	m³/h	26,1	29,6	33,5	38,2	42,0	48,4	53,8
Perdita di carico	(1)	kPa	42,8	46,0	48,5	49,7	48,9	49,7	48,8
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(3)	m³/h	8,21	9,57	10,7	11,9	13,5	15,4	17,8
Perdita di carico	(3)	kPa	14,7	20,0	25,1	21,7	27,8	24,5	32,6
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(4)	m³/h	35,4	40,7	45,9	51,9	57,9	66,3	74,9
Perdita di carico	(4)	kPa	79,0	87,0	91,0	91,8	92,9	93,3	94,7
COMPRESSORI									
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4	4
Numero gradini		N°	4	4	4	4	4	4	4
N. Circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Regolazione			STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Gradino minimo		%	25	25	25	25	25	25	25
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante		kg	33,0	40,0	34,0	44,0	45,0	65,0	57,0
Carica olio		kg	17,0	18,0	19,0	23,0	27,0	26,0	25,0
VENTILATORI									
Quantità		N°	3	3	4	4	4	4	5
Portata d'aria nominale		m³/s	13,3	14,2	18,9	17,8	18,9	18,9	23,6
Prevalenza utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	3,20	3,80	3,60	3,20	3,70	3,90	3,70
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora	(5)	dB(A)	65	66	67	66	67	67	68
Potenza sonora	(6)	dB(A)	97	98	99	98	99	99	100
DIMENSIONI E PESI									
A	(7)	mm	3602	3602	4602	4602	4602	4602	5602
B	(7)	mm	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(7)	mm	1900	1900	2235	2235	2235	2235	2235
Peso in funzionamento	(7)	kg	1845	1940	2310	2445	2515	2695	2885

Note:

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C

2 Valori riferiti alla normativa EN14511-3:2011

3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C; Acqua scambiatore lato utenza al recupero (in/out) 40°C/45°C

4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato utenza al recupero (in/out) 40°C/45°C

5 Livello di pressione sonora medio, a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante ottenuto dal livello di potenza sonora.

6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alle normative ISO 9614 ed Eurovent 8/1 per unità certificata Eurovent; in accordo alla normativa ISO 3744 per unità non certificata.

7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

- Non disponibile

NECS-C / HT			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI									
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)	kW	158	183	203	228	257	296	325
Potenza assorbita totale	(1)	kW	61,2	69,0	79,9	89,1	99,3	112	128
EER	(1)		2,58	2,65	2,54	2,55	2,59	2,64	2,53
ESEER	(1)		3,54	3,94	3,67	3,77	3,71	3,84	3,75
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)									
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	157	182	202	227	256	294	323
EER	(1)(2)		2,80	2,89	2,75	2,74	2,81	2,83	2,69
ESEER	(1)(2)		3,54	3,78	3,58	3,65	3,62	3,70	3,67
Classe EUROVENT			A	A	A	A	A	A	B
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE									
Potenza frigorifera	(3)	kW	164	189	210	236	266	307	337
Potenza assorbita totale	(3)	kW	59,4	67,0	77,7	86,5	96,5	109	124
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	44,1	50,2	58,1	66,0	72,1	82,6	97,0
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE									
Potenza frigorifera	(4)	kW	158	181	204	231	258	294	332
Potenza assorbita totale	(4)	kW	49,4	56,9	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	204	234	264	299	333	382	431
SCAMBIATORI									
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(1)	m³/h	27,2	31,4	34,9	39,2	44,2	50,9	55,9
Perdita di carico	(1)	kPa	46,6	53,6	52,5	52,4	54,1	54,9	52,8
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(3)	m³/h	7,67	8,72	10,1	11,5	12,5	14,4	16,9
Perdita di carico	(3)	kPa	12,8	16,6	22,3	20,1	24,0	21,2	29,3
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE									
Portata	(4)	m³/h	35,4	40,7	45,9	51,9	57,9	66,3	74,9
Perdita di carico	(4)	kPa	79,0	89,8	91,0	91,8	92,9	93,3	94,7
COMPRESSORI									
N. compressori		N°	4	4	4	4	4	4	4
Numero gradini		N°	4	4	4	4	4	4	4
N. Circuiti		N°	2	2	2	2	2	2	2
Regolazione			STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Gradino minimo		%	25	25	25	25	25	25	25
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante		kg	46,0	42,0	43,0	53,0	54,0	78,0	79,0
Carica olio		kg	17,0	18,0	19,0	23,0	27,0	26,0	25,0
VENTILATORI									
Quantità		N°	3	4	4	4	5	5	5
Portata d'aria nominale		m³/s	14,2	17,8	18,9	18,9	23,6	23,6	23,6
Prevalenza utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	3,90	3,20	3,70	3,80	3,70	3,90	3,90
LIVELLI SONORI									
Pressione sonora	(5)	dB(A)	66	66	67	67	68	68	68
Potenza sonora	(6)	dB(A)	98	98	99	99	100	100	100
DIMENSIONI E PESI									
A	(7)	mm	3602	4602	4602	4602	5602	5602	5602
B	(7)	mm	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(7)	mm	1900	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Peso in funzionamento	(7)	kg	1920	2320	2380	2580	2845	3055	3115

Note:

1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C

2 Valori riferiti alla normativa EN14511-3:2011

3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C; Acqua scambiatore lato utenza al recupero (in/out) 40°C/45°C

4 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Acqua scambiatore lato utenza al recupero (in/out) 40°C/45°C

5 Livello di pressione sonora medio, a 10m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante ottenuto dal livello di potenza sonora.

6 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alle normative ISO 9614 ed Eurovent 8/1 per unità certificata Eurovent; in accordo alla normativa ISO 3744 per unità non certificata.

7 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

- Non disponibile

NECS-C / B			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Power supply		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PERFORMANCE									
COOLING ONLY (GROSS VALUE)									
Cooling capacity	(1)	kW	152	172	195	222	244	281	312
Total power input	(1)	kW	62,5	73,1	83,5	89,6	102	115	133
EER	(1)		2,43	2,35	2,33	2,47	2,40	2,45	2,34
ESEER	(1)		3,70	3,58	3,53	3,90	3,77	3,84	3,63
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)									
Cooling capacity	(1)(2)	kW	151	171	194	221	243	280	311
EER	(1)(2)		2,61	2,51	2,52	2,64	2,55	2,58	2,49
ESEER	(1)(2)		3,68	3,56	3,47	3,80	3,62	3,73	3,60
Cooling energy class			B	B	B	B	B	B	C
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY									
Cooling capacity	(3)	kW	157	178	202	230	253	292	324
Total power input	(3)	kW	60,7	71,0	81,1	86,9	98,6	112	129
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	47,2	55,1	61,7	68,5	77,5	88,7	102
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY									
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	158	181	204	231	258	294	332
Total power input	(4)	kW	49,4	56,9	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	204	234	264	299	333	382	431
EXCHANGERS									
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION									
Water flow	(1)	m³/h	26,1	29,6	33,5	38,2	42,0	48,4	53,8
Pressure drop	(1)	kPa	42,8	46,0	48,5	49,7	48,9	49,7	48,8
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN									
Water flow	(3)	m³/h	8,21	9,57	10,7	11,9	13,5	15,4	17,8
Pressure drop	(3)	kPa	14,7	20,0	25,1	21,7	27,8	24,5	32,6
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION									
Water flow	(4)	m³/h	35,4	40,7	45,9	51,9	57,9	66,3	74,9
Pressure drop	(4)	kPa	79,0	87,0	91,0	91,8	92,9	93,3	94,7
COMPRESSORS									
N. of compressors		N°	4	4	4	4	4	4	4
Number of capacity		N°	4	4	4	4	4	4	4
No. of circuits		N°	2	2	2	2	2	2	2
Regulation			STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Min. capacity step		%	25	25	25	25	25	25	25
Refrigerant			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Refrigerant charge		kg	33,0	40,0	34,0	44,0	45,0	65,0	57,0
Oil charge		kg	17,0	18,0	19,0	23,0	27,0	26,0	25,0
FANS									
Quantity		N°	3	3	4	4	4	4	5
Air flow		m³/s	13,3	14,2	18,9	17,8	18,9	18,9	23,6
Available static pressure		Pa	120	120	120	120	120	120	120
Fans power		kW	3,20	3,80	3,60	3,20	3,70	3,90	3,70
NOISE LEVEL									
Noise Pressure	(5)	dB(A)	65	66	67	66	67	67	68
Noise Power	(6)	dB(A)	97	98	99	98	99	99	100
SIZE AND WEIGHT									
A	(7)	mm	3602	3602	4602	4602	4602	4602	5602
B	(7)	mm	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(7)	mm	1900	1900	2235	2235	2235	2235	2235
Operating weight	(7)	kg	1845	1940	2310	2445	2515	2695	2885

Notes:

1 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Source (side) heat exchanger air (in) 35°C

2 Values in compliance with EN14511-3:2011

3 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Source (side) heat exchanger air (in) 35°C; Plant (side) heat exchanger recovery water (in/out) 40°C/45°C

4 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Plant (side) heat exchanger recovery water (in/out) 40°C/45°C

5 Average sound pressure level, at 10m distance, unit in a free field on a reflective surface; non-binding value obtained from the sound power level.

6 Sound power on the basis of measurements made in compliance with ISO 9614 and Eurovent 8/1 for Eurovent certified units; in compliance with ISO 3744 for non-certified units.

7 Unit in standard configuration/execution, without optional accessories.

- Unavailable

NECS-C / HT			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Power supply		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PERFORMANCE									
COOLING ONLY (GROSS VALUE)									
Cooling capacity	(1)	kW	158	183	203	228	257	296	325
Total power input	(1)	kW	61,2	69,0	79,9	89,1	99,3	112	128
EER	(1)		2,58	2,65	2,54	2,55	2,59	2,64	2,53
ESEER	(1)		3,54	3,94	3,67	3,77	3,71	3,84	3,75
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)									
Cooling capacity	(1)(2)	kW	157	182	202	227	256	294	323
EER	(1)(2)		2,80	2,89	2,75	2,74	2,81	2,83	2,69
ESEER	(1)(2)		3,54	3,78	3,58	3,65	3,62	3,70	3,67
Cooling energy class			A	A	A	A	A	A	B
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY									
Cooling capacity	(3)	kW	164	189	210	236	266	307	337
Total power input	(3)	kW	59,4	67,0	77,7	86,5	96,5	109	124
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	44,1	50,2	58,1	66,0	72,1	82,6	97,0
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY									
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	158	181	204	231	258	294	332
Total power input	(4)	kW	49,4	56,9	64,5	72,1	79,8	92,8	105
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	204	234	264	299	333	382	431
EXCHANGERS									
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION									
Water flow	(1)	m³/h	27,2	31,4	34,9	39,2	44,2	50,9	55,9
Pressure drop	(1)	kPa	46,6	53,6	52,5	52,4	54,1	54,9	52,8
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN									
Water flow	(3)	m³/h	7,67	8,72	10,1	11,5	12,5	14,4	16,9
Pressure drop	(3)	kPa	12,8	16,6	22,3	20,1	24,0	21,2	29,3
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION									
Water flow	(4)	m³/h	35,4	40,7	45,9	51,9	57,9	66,3	74,9
Pressure drop	(4)	kPa	79,0	89,8	91,0	91,8	92,9	93,3	94,7
COMPRESSORS									
N. of compressors		N°	4	4	4	4	4	4	4
Number of capacity		N°	4	4	4	4	4	4	4
No. of circuits		N°	2	2	2	2	2	2	2
Regulation			STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Min. capacity step		%	25	25	25	25	25	25	25
Refrigerant			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Refrigerant charge		kg	46,0	42,0	43,0	53,0	54,0	78,0	79,0
Oil charge		kg	17,0	18,0	19,0	23,0	27,0	26,0	25,0
FANS									
Quantity		N°	3	4	4	4	5	5	5
Air flow		m³/s	14,2	17,8	18,9	18,9	23,6	23,6	23,6
Available static pressure		Pa	120	120	120	120	120	120	120
Fans power		kW	3,90	3,20	3,70	3,80	3,70	3,90	3,90
NOISE LEVEL									
Noise Pressure	(5)	dB(A)	66	66	67	67	68	68	68
Noise Power	(6)	dB(A)	98	98	99	99	100	100	100
SIZE AND WEIGHT									
A	(7)	mm	3602	4602	4602	4602	5602	5602	5602
B	(7)	mm	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1277
H	(7)	mm	1900	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Operating weight	(7)	kg	1920	2320	2380	2580	2845	3055	3115

Notes:

1 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Source (side) heat exchanger air (in) 35°C

2 Values in compliance with EN14511-3:2011

3 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Source (side) heat exchanger air (in) 35°C; Plant (side) heat exchanger recovery water (in/out) 40°C/45°C

4 Plant (side) cooling exchanger water (in/out) 12°C/7°C; Plant (side) heat exchanger recovery water (in/out) 40°C/45°C

5 Average sound pressure level, at 10m distance, unit in a free field on a reflective surface; non-binding value obtained from the sound power level.

6 Sound power on the basis of measurements made in compliance with ISO 9614 and Eurovent 8/1 for Eurovent certified units; in compliance with ISO 3744 for non-certified units.

7 Unit in standard configuration/execution, without optional accessories.

- Unavailable

0604																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	166,5	157,4	153,5	147,3	136,1	131,3	171,2	161,9	157,9	151,6	140,2	135,4	175,8	166,3	162,3	155,9	144,4	-
Pa	42,1	46,9	49,0	52,4	58,4	61,0	42,6	47,4	49,6	52,9	59,0	61,7	43,1	47,9	50,1	53,5	59,6	-
Pat	51,7	56,5	58,6	62,0	68,0	70,6	52,2	57,0	59,2	62,5	68,6	71,3	52,7	57,5	59,7	63,1	69,2	-
Qev	28,7	27,1	26,4	25,3	23,4	22,6	29,5	27,9	27,2	26,1	24,1	23,3	30,3	28,6	27,9	26,8	24,9	-
Dpev	51,7	46,2	43,9	40,4	34,5	32,1	54,6	48,9	46,5	42,8	36,7	34,2	57,6	51,6	49,1	45,3	38,9	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	180,4	170,8	166,7	160,2	148,7	-	185,0	175,2	171,0	164,5	153,0	-	189,5	179,6	175,4	168,9	157,3	-
Pa	43,5	48,4	50,6	54,0	60,2	-	44,0	48,9	51,1	54,5	60,7	-	44,4	49,4	51,5	55,0	61,2	-
Pat	53,1	58,0	60,2	63,6	69,8	-	53,6	58,5	60,7	64,1	70,3	-	54,0	59,0	61,1	64,6	70,8	-
Qev	31,1	29,4	28,7	27,6	25,6	-	31,9	30,2	29,5	28,3	26,4	-	32,7	30,9	30,2	29,1	27,1	-
Dpev	60,7	54,4	51,8	47,9	41,3	-	63,9	57,3	54,6	50,5	43,7	-	67,1	60,2	57,5	53,3	46,2	-
0704																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	189,4	178,5	174,0	166,9	154,4	-	194,8	183,7	179,1	171,8	159,2	-	200,2	188,9	184,2	176,8	164,0	-
Pa	49,6	55,0	57,3	61,0	67,7	-	50,3	55,7	58,0	61,7	68,4	-	50,9	56,3	58,7	62,4	69,2	-
Pat	61,0	66,4	68,7	72,4	79,1	-	61,7	67,1	69,4	73,1	79,8	-	62,3	67,7	70,1	73,8	80,6	-
Qev	32,6	30,7	29,9	28,7	26,6	-	33,5	31,6	30,8	29,6	27,4	-	34,5	32,5	31,7	30,5	28,2	-
Dpev	55,8	49,6	47,1	43,3	37,1	-	59,0	52,5	49,9	46,0	39,4	-	62,4	55,5	52,8	48,7	41,9	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	205,5	194,0	189,2	181,8	169,0	-	210,8	199,2	194,3	186,9	173,9	-	216,1	204,3	199,4	191,9	-	-
Pa	51,5	57,0	59,4	63,1	69,9	-	52,1	57,6	60,0	63,8	70,7	-	52,7	58,3	60,7	64,5	-	-
Pat	62,9	68,4	70,8	74,5	81,3	-	63,5	69,0	71,4	75,2	82,1	-	64,1	69,7	72,1	75,9	-	-
Qev	35,4	33,4	32,6	31,3	29,1	-	36,3	34,3	33,5	32,2	30,0	-	37,2	35,2	34,4	33,1	-	-
Dpev	65,8	58,6	55,8	51,5	44,5	-	69,2	61,8	58,8	54,4	47,1	-	72,8	65,0	62,0	57,4	-	-
0804																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	214,5	202,1	196,9	189,0	175,4	169,7	220,7	208,1	202,8	194,8	180,9	175,2	226,9	214,0	208,7	200,5	186,5	-
Pa	56,0	61,8	64,3	68,3	75,4	78,5	56,7	62,6	65,1	69,1	76,3	79,4	57,5	63,4	65,9	70,0	77,2	-
Pat	70,4	76,2	78,7	82,7	89,8	92,9	71,1	77,0	79,5	83,5	90,7	93,8	71,9	77,8	80,3	84,4	91,6	-
Qev	36,9	34,8	33,9	32,5	30,2	29,2	38,0	35,8	34,9	33,5	31,1	30,2	39,1	36,9	35,9	34,5	32,1	-
Dpev	58,8	52,1	49,5	45,6	39,3	36,8	62,2	55,3	52,5	48,5	41,8	39,2	65,8	58,5	55,7	51,4	44,4	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	233,1	220,0	214,5	206,3	192,1	-	239,2	225,9	220,4	212,1	197,8	-	245,4	231,8	226,3	217,9	203,5	-
Pa	58,2	64,2	66,7	70,8	78,1	-	58,9	64,9	67,5	71,6	79,0	-	59,6	65,7	68,3	72,4	79,9	-
Pat	72,6	78,6	81,1	85,2	92,5	-	73,3	79,3	81,9	86,0	93,4	-	74,0	80,1	82,7	86,8	94,3	-
Qev	40,1	37,9	37,0	35,5	33,1	-	41,2	38,9	38,0	36,5	34,1	-	42,3	39,9	39,0	37,5	35,1	-
Dpev	69,5	61,9	58,9	54,4	47,2	-	73,2	65,3	62,1	57,5	50,0	-	77,0	68,8	65,5	60,7	53,0	-
0904																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	243,9	230,1	224,3	215,4	199,8	193,3	250,9	236,8	230,8	221,7	205,7	199,0	257,9	243,4	237,4	228,0	211,6	-
Pa	62,3	68,8	71,5	75,9	83,8	87,2	63,1	69,6	72,4	76,8	84,7	88,1	63,9	70,4	73,2	77,6	85,5	-
Pat	75,1	81,6	84,3	88,7	96,6	100,0	75,9	82,4	85,2	89,6	97,5	100,9	76,7	83,2	86,0	90,4	98,3	-
Qev	42,0	39,6	38,6	37,1	34,4	33,3	43,2	40,8	39,7	38,2	35,4	34,3	44,4	41,9	40,9	39,3	36,4	-
Dpev	60,1	53,5	50,8	46,9	40,3	37,7	63,6	56,7	53,9	49,7	42,8	40,0	67,3	59,9	57,0	52,6	45,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	264,9	250,1	243,9	234,3	217,6	-	271,9	256,7	250,3	240,6	223,5	-	278,8	263,3	256,8	246,8	229,5	-
Pa	64,6	71,2	74,0	78,4	86,4	-	65,4	72,0	74,8	79,2	87,1	-	66,1	72,7	75,5	80,0	87,9	-
Pat	77,4	84,0	86,8	91,2	99,2	-	78,2	84,8	87,6	92,0	99,9	-	78,9	85,5	88,3	92,8	100,7	-
Qev	45,6	43,1	42,0	40,4	37,5	-	46,8	44,2	43,1	41,4	38,5	-	48,0	45,4	44,2	42,5	39,5	-
Dpev	71,0	63,3	60,2	55,5	47,9	-	74,8	66,7	63,4	58,6	50,6	-	78,7	70,2	66,8	61,7	53,3	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

**NECS-C
B**

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

1004																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	269,3	253,9	247,4	237,3	219,5	-	276,9	261,0	254,4	243,9	225,6	-	284,5	268,2	261,3	250,6	231,7	-
Pa	70,7	77,9	81,1	85,9	94,7	-	71,5	78,8	81,9	86,8	95,5	-	72,4	79,7	82,8	87,7	96,4	-
Pat	85,5	92,7	95,9	100,7	109,5	-	86,3	93,6	96,7	101,6	110,3	-	87,2	94,5	97,6	102,5	111,2	-
Qev	46,3	43,7	42,6	40,8	37,8	-	47,7	44,9	43,8	42,0	38,8	-	49,0	46,2	45,0	43,1	39,9	-
Dpev	59,5	52,9	50,2	46,2	39,5	-	63,0	55,9	53,1	48,9	41,8	-	66,5	59,1	56,1	51,6	44,1	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	292,1	275,3	268,2	257,2	237,8	-	299,6	282,4	275,1	263,7	-	-	307,1	289,4	281,9	270,3	-	-
Pa	73,2	80,5	83,7	88,5	97,2	-	74,0	81,4	84,5	89,3	-	-	74,8	82,2	85,3	90,1	-	-
Pat	88,0	95,3	98,5	103,3	112,0	-	88,8	96,2	99,3	104,1	-	-	89,6	97,0	100,1	104,9	-	-
Qev	50,3	47,4	46,2	44,3	41,0	-	51,6	48,6	47,4	45,4	-	-	52,9	49,9	48,6	46,6	-	-
Dpev	70,1	62,3	59,1	54,3	46,5	-	73,8	65,5	62,2	57,2	-	-	77,6	68,9	65,4	60,1	-	-
1104																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	310,2	292,5	285,0	273,5	253,2	-	319,1	300,8	293,2	281,3	260,4	-	328,0	309,2	301,3	289,0	267,5	-
Pa	80,7	89,1	92,7	98,3	108,4	-	81,7	90,2	93,8	99,4	109,5	-	82,7	91,2	94,8	100,4	110,5	-
Pat	96,3	104,7	108,3	113,9	124,0	-	97,3	105,8	109,4	115,0	125,1	-	98,3	106,8	110,4	116,0	126,1	-
Qev	53,4	50,3	49,1	47,1	43,6	-	54,9	51,8	50,5	48,4	44,8	-	56,5	53,2	51,9	49,8	46,1	-
Dpev	60,4	53,7	51,0	47,0	40,3	-	64,0	56,9	54,0	49,7	42,6	-	67,6	60,1	57,1	52,5	45,0	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	336,8	317,4	309,3	296,7	274,6	-	345,6	325,7	317,3	304,4	281,7	-	354,3	333,9	325,3	312,0	-	-
Pa	83,7	92,2	95,8	101,5	111,6	-	84,6	93,2	96,8	102,5	112,5	-	85,6	94,1	97,7	103,4	-	-
Pat	99,3	107,8	111,4	117,1	127,2	-	100,2	108,8	112,4	118,1	128,1	-	101,2	109,7	113,3	119,0	-	-
Qev	58,0	54,7	53,3	51,1	47,3	-	59,5	56,1	54,7	52,4	48,5	-	61,0	57,5	56,1	53,8	-	-
Dpev	71,3	63,4	60,2	55,4	47,4	-	75,1	66,7	63,4	58,3	49,9	-	79,0	70,2	66,6	61,3	-	-
1204																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	345,0	324,9	316,6	303,6	281,0	-	354,8	334,2	325,5	312,2	288,9	-	364,6	343,4	334,5	320,8	-	-
Pa	93,3	102,9	107,0	113,4	124,9	-	94,5	104,1	108,2	114,7	126,2	-	95,6	105,4	109,5	116,0	-	-
Pat	111,8	121,4	125,5	131,9	143,4	-	113,0	122,6	126,7	133,2	144,7	-	114,1	123,9	128,0	134,5	-	-
Qev	59,4	55,9	54,5	52,3	48,4	-	61,1	57,5	56,0	53,8	49,7	-	62,8	59,1	57,6	55,2	-	-
Dpev	59,6	52,9	50,2	46,2	39,5	-	63,1	55,9	53,1	48,8	41,8	-	66,6	59,1	56,1	51,6	-	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	374,3	352,5	343,4	329,3	-	-	384,0	361,6	352,2	337,7	-	-	393,6	370,6	361,0	346,1	-	-
Pa	96,8	106,6	110,7	117,3	-	-	98,0	107,8	112,0	118,5	-	-	99,1	109,0	113,2	119,7	-	-
Pat	115,3	125,1	129,2	135,8	-	-	116,5	126,3	130,5	137,0	-	-	117,6	127,5	131,7	138,2	-	-
Qev	64,5	60,7	59,1	56,7	-	-	66,1	62,3	60,7	58,2	-	-	67,8	63,9	62,2	59,6	-	-
Dpev	70,2	62,3	59,1	54,4	-	-	73,9	65,6	62,2	57,2	-	-	77,7	68,9	65,4	60,1	-	-

Ta [°C] - aria esterna
 Tev [°C] - acqua uscente evaporatore
 Pf [kW] - potenza frigorifera
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qev [m³/h] - portata acqua unità
 Dpev [kPa] - perdita di carico unità
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

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

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



PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-C
HT

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0604																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	171,5	163,1	153,5	143,0	136,1	-	176,4	167,8	158,1	147,3	140,4	-	181,2	172,4	162,6	151,7	144,7	-
Pa	39,5	43,9	49,0	54,7	58,4	-	39,9	44,4	49,5	55,2	58,9	-	40,3	44,8	49,9	55,7	59,4	-
Pat	51,2	55,6	60,7	66,4	70,1	-	51,6	56,1	61,2	66,9	70,6	-	52,0	56,5	61,6	67,4	71,1	-
Qev	29,5	28,1	26,4	24,6	23,4	-	30,4	28,9	27,2	25,4	24,2	-	31,2	29,7	28,0	26,1	24,9	-
Dpev	54,8	49,5	43,9	38,1	34,5	-	58,0	52,5	46,6	40,5	36,8	-	61,3	55,5	49,3	42,9	39,1	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	186,1	177,1	167,1	156,2	149,1	-	190,9	181,7	171,6	160,6	153,6	-	195,7	186,4	176,2	165,1	158,0	-
Pa	40,7	45,2	50,3	56,1	59,9	-	41,1	45,6	50,8	56,6	60,4	-	41,5	46,0	51,1	57,0	60,8	-
Pat	52,4	56,9	62,0	67,8	71,6	-	52,8	57,3	62,5	68,3	72,1	-	53,2	57,7	62,8	68,7	72,5	-
Qev	32,0	30,5	28,8	26,9	25,7	-	32,9	31,3	29,6	27,7	26,5	-	33,7	32,1	30,4	28,4	27,2	-
Dpev	64,6	58,5	52,1	45,5	41,5	-	68,0	61,7	55,0	48,2	44,0	-	71,5	64,9	58,0	50,9	46,6	-
0704																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	198,5	188,3	177,3	165,4	157,8	149,9	204,4	193,9	182,6	170,5	162,8	-	210,1	199,5	188,0	175,7	167,9	-
Pa	45,3	50,1	55,6	61,8	65,8	70,1	45,8	50,7	56,2	62,4	66,5	-	46,3	51,2	56,8	63,0	67,1	-
Pat	58,1	62,9	68,4	74,6	78,6	82,9	58,6	63,5	69,0	75,2	79,3	-	59,1	64,0	69,6	75,8	79,9	-
Qev	34,2	32,4	30,5	28,5	27,2	25,8	35,2	33,4	31,4	29,4	28,0	-	36,2	34,3	32,4	30,3	28,9	-
Dpev	63,3	57,0	50,5	43,9	40,0	36,1	67,1	60,4	53,6	46,7	42,6	-	71,0	64,0	56,8	49,6	45,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	215,9	205,0	193,4	180,9	173,1	-	221,7	210,6	198,7	186,2	178,3	-	227,4	216,1	204,1	191,4	183,5	-
Pa	46,8	51,7	57,3	63,6	67,7	-	47,2	52,2	57,8	64,1	68,3	-	47,7	52,7	58,3	64,7	68,8	-
Pat	59,6	64,5	70,1	76,4	80,5	-	60,0	65,0	70,6	76,9	81,1	-	60,5	65,5	71,1	77,5	81,6	-
Qev	37,2	35,3	33,3	31,2	29,8	-	38,2	36,3	34,2	32,1	30,7	-	39,2	37,2	35,2	33,0	31,6	-
Dpev	75,0	67,6	60,1	52,6	48,2	-	79,0	71,3	63,5	55,7	51,1	-	83,2	75,1	67,0	59,0	54,2	-
0804																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	221,7	209,5	196,7	183,3	174,9	-	228,2	215,8	202,8	189,1	180,6	-	234,8	222,1	208,8	194,9	186,3	-
Pa	52,9	58,3	64,4	71,2	75,7	-	53,5	59,0	65,1	72,0	76,5	-	54,1	59,6	65,9	72,8	77,3	-
Pat	67,7	73,1	79,2	86,0	90,5	-	68,3	73,8	79,9	86,8	91,3	-	68,9	74,4	80,7	87,6	92,1	-
Qev	38,2	36,1	33,9	31,5	30,1	-	39,3	37,2	34,9	32,5	31,1	-	40,4	38,2	36,0	33,6	32,1	-
Dpev	62,8	56,1	49,4	42,9	39,1	-	66,5	59,5	52,5	45,7	41,6	-	70,4	63,0	55,7	48,5	44,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	241,3	228,3	214,8	200,8	192,1	-	247,7	234,6	220,9	206,7	197,9	-	254,2	240,8	226,9	212,6	203,8	-
Pa	54,7	60,3	66,6	73,6	78,1	-	55,3	60,9	67,3	74,3	78,9	-	55,9	61,6	68,0	75,1	79,7	-
Pat	69,5	75,1	81,4	88,4	92,9	-	70,1	75,7	82,1	89,1	93,7	-	70,7	76,4	82,8	89,9	94,5	-
Qev	41,6	39,3	37,0	34,6	33,1	-	42,7	40,4	38,1	35,6	34,1	-	43,8	41,5	39,1	36,6	35,1	-
Dpev	74,4	66,7	59,0	51,5	47,2	-	78,5	70,4	62,4	54,6	50,1	-	82,7	74,2	65,9	57,9	53,2	-
0904																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	249,0	235,5	221,1	205,7	196,0	-	256,3	242,4	227,6	211,9	202,0	-	263,6	249,4	234,2	218,1	208,0	-
Pa	60,0	66,2	73,1	80,8	85,8	-	60,7	67,0	73,9	81,6	86,6	-	61,4	67,7	74,7	82,4	87,3	-
Pat	75,2	81,4	88,3	96,0	101,0	-	75,9	82,2	89,1	96,8	101,8	-	76,6	82,9	89,9	97,6	102,5	-
Qev	42,9	40,5	38,0	35,4	33,7	-	44,1	41,7	39,2	36,5	34,8	-	45,4	42,9	40,3	37,6	35,8	-
Dpev	62,7	56,0	49,4	42,7	38,8	-	66,4	59,4	52,4	45,4	41,2	-	70,3	62,9	55,5	48,1	43,7	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	270,8	256,3	240,7	224,3	214,0	-	278,1	263,1	247,3	230,5	220,0	-	285,3	270,0	253,8	236,7	-	-
Pa	62,1	68,4	75,4	83,1	88,1	-	62,8	69,1	76,1	83,9	88,8	-	63,4	69,8	76,8	84,6	-	-
Pat	77,3	83,6	90,6	98,3	103,3	-	78,0	84,3	91,3	99,1	104,0	-	78,6	85,0	92,0	99,8	-	-
Qev	46,6	44,1	41,5	38,6	36,9	-	47,9	45,3	42,6	39,7	37,9	-	49,2	46,5	43,7	40,8	-	-
Dpev	74,2	66,4	58,6	50,9	46,3	-	78,2	70,1	61,9	53,8	49,0	-	82,4	73,8	65,2	56,7	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

1004																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	280,0	265,3	249,4	232,4	221,5	-	288,2	273,1	256,7	239,2	228,0	-	296,4	280,8	264,0	245,9	234,5	-
Pa	65,8	72,5	80,0	88,3	93,7	-	66,5	73,3	80,8	89,1	94,4	-	67,2	74,0	81,6	89,8	95,1	-
Pat	84,3	91,0	98,5	106,8	112,2	-	85,0	91,8	99,3	107,6	112,9	-	85,7	92,5	100,1	108,3	113,6	-
Qev	48,2	45,7	42,9	40,0	38,1	-	49,6	47,0	44,2	41,2	39,3	-	51,0	48,4	45,5	42,3	40,4	-
Dpev	64,3	57,8	51,1	44,3	40,3	-	68,2	61,2	54,1	47,0	42,7	-	72,2	64,8	57,3	49,7	45,2	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	304,6	288,6	271,3	252,7	240,9	-	312,7	296,3	278,5	259,4	247,3	-	320,8	304,0	285,8	266,1	253,7	-
Pa	67,9	74,8	82,3	90,5	95,8	-	68,6	75,5	83,0	91,2	96,5	-	69,3	76,2	83,7	91,8	97,0	-
Pat	86,4	93,3	100,8	109,0	114,3	-	87,1	94,0	101,5	109,7	115,0	-	87,8	94,7	102,2	110,3	115,5	-
Qev	52,5	49,7	46,7	43,5	41,5	-	53,9	51,0	48,0	44,7	42,6	-	55,3	52,4	49,2	45,9	43,7	-
Dpev	76,2	68,4	60,5	52,5	47,7	-	80,4	72,2	63,8	55,3	50,3	-	84,7	76,0	67,2	58,2	52,9	-
1104																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	322,3	305,4	287,1	267,6	255,3	-	331,9	314,4	295,6	275,5	262,9	-	341,4	323,4	304,1	283,4	270,4	-
Pa	75,2	83,0	91,7	101,2	107,4	-	76,0	83,9	92,6	102,2	108,3	-	76,9	84,7	93,5	103,1	109,2	-
Pat	94,7	102,5	111,2	120,7	126,9	-	95,5	103,4	112,1	121,7	127,8	-	96,4	104,2	113,0	122,6	128,7	-
Qev	55,5	52,6	49,4	46,1	43,9	-	57,1	54,1	50,9	47,4	45,3	-	58,8	55,7	52,4	48,8	46,6	-
Dpev	65,3	58,6	51,8	45,0	40,9	-	69,2	62,1	54,9	47,7	43,4	-	73,3	65,8	58,1	50,5	46,0	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	350,9	332,4	312,6	291,3	277,9	-	360,3	341,4	321,0	299,2	285,4	-	369,8	350,3	329,4	307,0	292,9	-
Pa	77,7	85,6	94,3	103,9	110,1	-	78,5	86,4	95,2	104,8	110,9	-	79,3	87,2	96,0	105,6	111,7	-
Pat	97,2	105,1	113,8	123,4	129,6	-	98,0	105,9	114,7	124,3	130,4	-	98,8	106,7	115,5	125,1	131,2	-
Qev	60,4	57,3	53,8	50,2	47,9	-	62,1	58,8	55,3	51,5	49,2	-	63,7	60,4	56,8	52,9	50,5	-
Dpev	77,4	69,5	61,4	53,4	48,6	-	81,7	73,3	64,8	56,3	51,2	-	86,1	77,3	68,3	59,3	54,0	-
1204																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	355,8	336,3	315,4	293,2	279,2	-	366,2	346,1	324,6	301,7	287,3	-	376,6	355,9	333,8	310,2	-	-
Pa	88,2	97,4	107,5	118,7	125,8	-	89,3	98,5	108,7	119,9	127,0	-	90,3	99,6	109,8	121,0	-	-
Pat	107,7	116,9	127,0	138,2	145,3	-	108,8	118,0	128,2	139,4	146,5	-	109,8	119,1	129,3	140,5	-	-
Qev	61,2	57,9	54,3	50,5	48,1	-	63,1	59,6	55,9	51,9	49,5	-	64,8	61,3	57,5	53,4	-	-
Dpev	63,4	56,6	49,8	43,0	39,0	-	67,2	60,0	52,8	45,6	41,4	-	71,1	63,5	55,8	48,2	-	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	386,9	365,6	342,9	318,7	-	-	397,2	375,4	352,0	327,2	-	-	407,4	385,0	361,1	335,6	-	-
Pa	91,3	100,7	110,9	122,2	-	-	92,3	101,7	112,0	123,3	-	-	93,3	102,8	113,1	124,4	-	-
Pat	110,8	120,2	130,4	141,7	-	-	111,8	121,2	131,5	142,8	-	-	112,8	122,3	132,6	143,9	-	-
Qev	66,6	63,0	59,1	54,9	-	-	68,4	64,7	60,6	56,4	-	-	70,2	66,3	62,2	57,8	-	-
Dpev	75,1	67,0	58,9	50,9	-	-	79,1	70,7	62,1	53,7	-	-	83,3	74,4	65,4	56,5	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI DESURRISCALDATORE

**NECS-CD
B**

DESUPERHEATER CAPACITY PERF.

0604																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	177,6	177,6	177,6	168,0	168,0	168,0	163,8	163,8	163,8	157,3	157,3	157,3	145,5	145,5	145,5	140,5	140,5	140,5
Pa	41,1	41,1	41,1	45,8	45,8	45,8	47,8	47,8	47,8	51,1	51,1	51,1	57,0	57,0	57,0	59,5	59,5	59,5
Pt.de	41,1	38,0	36,0	45,8	43,5	41,2	47,8	45,9	43,5	51,1	49,8	47,2	57,0	57,0	54,1	59,5	60,1	57,1
Qde	7,1	6,6	6,3	7,9	7,6	7,2	8,3	8,0	7,6	8,9	8,7	8,2	9,9	9,9	9,4	10,3	10,4	9,9
Dpde	11,1	9,5	8,5	13,8	12,5	11,2	15,0	13,9	12,5	17,1	16,3	14,7	21,3	21,4	19,4	23,2	23,8	21,6

0704																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	202,1	202,1	202,1	190,6	190,6	190,6	185,8	185,8	185,8	178,3	178,3	178,3	165,2	165,2	165,2	-	-	-
Pa	48,5	48,5	48,5	53,7	53,7	53,7	56,0	56,0	56,0	59,6	59,6	59,6	66,0	66,0	66,0	-	-	-
Pt.de	48,5	44,9	42,4	53,7	51,0	48,3	56,0	53,7	50,9	59,6	58,1	55,1	66,0	66,0	62,7	-	-	-
Qde	8,4	7,8	7,4	9,3	8,9	8,4	9,7	9,3	8,9	10,3	10,1	9,6	11,5	11,5	10,9	-	-	-
Dpde	15,4	13,2	11,9	18,9	17,1	15,4	20,6	19,0	17,1	23,3	22,2	20,1	28,6	28,7	26,0	-	-	-

0804																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	229,0	229,0	229,0	215,9	215,9	215,9	210,4	210,4	210,4	202,1	202,1	202,1	187,7	187,7	187,7	181,8	181,8	181,8
Pa	54,8	54,8	54,8	60,4	60,4	60,4	62,8	62,8	62,8	66,7	66,7	66,7	73,7	73,7	73,7	76,6	76,6	76,6
Pt.de	54,8	50,6	47,9	60,4	57,4	54,4	62,8	60,3	57,2	66,7	65,0	61,7	73,7	73,7	70,0	76,6	77,4	73,6
Qde	9,5	8,8	8,3	10,5	10,0	9,5	10,9	10,5	10,0	11,6	11,3	10,7	12,8	12,8	12,2	13,3	13,5	12,8
Dpde	19,7	16,9	15,2	23,9	21,7	19,5	25,9	24,0	21,6	29,2	27,8	25,1	35,6	35,7	32,4	38,5	39,4	35,8

0904																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	260,3	260,3	260,3	245,6	245,6	245,6	239,5	239,5	239,5	230,0	230,0	230,0	213,4	213,4	213,4	206,5	206,5	206,5
Pa	60,9	60,9	60,9	67,2	67,2	67,2	69,8	69,8	69,8	74,1	74,1	74,1	81,7	81,7	81,7	85,0	85,0	85,0
Pt.de	60,9	56,3	53,3	67,2	63,8	60,4	69,8	67,1	63,6	74,1	72,2	68,5	81,7	81,7	77,6	85,0	85,8	81,6
Qde	10,6	9,8	9,3	11,6	11,1	10,5	12,1	11,7	11,1	12,9	12,6	11,9	14,2	14,2	13,5	14,7	14,9	14,2
Dpde	17,1	14,7	13,2	20,8	18,8	16,9	22,5	20,8	18,7	25,3	24,1	21,8	30,8	30,9	28,0	33,2	34,0	30,9

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	287,3	287,3	287,3	270,8	270,8	270,8	263,9	263,9	263,9	253,1	253,1	253,1	234,1	234,1	234,1	-	-	-
Pa	69,0	69,0	69,0	76,1	76,1	76,1	79,1	79,1	79,1	83,8	83,8	83,8	92,2	92,2	92,2	-	-	-
Pt.de	69,0	63,8	60,4	76,1	72,3	68,5	79,1	75,9	72,0	83,8	81,7	77,5	92,2	92,2	87,6	-	-	-
Qde	12,0	11,1	10,5	13,2	12,6	11,9	13,7	13,2	12,5	14,5	14,2	13,5	16,0	16,0	15,2	-	-	-
Dpde	21,9	18,8	16,9	26,6	24,1	21,7	28,8	26,6	24,0	32,3	30,8	27,9	39,1	39,3	35,6	-	-	-

1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	331,1	331,1	331,1	312,1	312,1	312,1	304,2	304,2	304,2	291,8	291,8	291,8	270,2	270,2	270,2	-	-	-
Pa	78,9	78,9	78,9	87,0	87,0	87,0	90,5	90,5	90,5	95,9	95,9	95,9	105,7	105,7	105,7	-	-	-
Pt.de	78,9	73,0	69,0	87,0	82,6	78,3	90,5	86,9	82,3	95,9	93,5	88,7	105,7	105,7	100,4	-	-	-
Qde	13,7	12,7	12,0	15,1	14,4	13,6	15,7	15,1	14,3	16,6	16,3	15,4	18,3	18,4	17,5	-	-	-
Dpde	19,3	16,6	14,9	23,5	21,2	19,1	25,4	23,5	21,2	28,5	27,2	24,6	34,6	34,7	31,5	-	-	-

Tde [°C] - temp. acqua uscente desurr.
 Ta [°C] - temp. aria esterna
 Pf [kW] - potenza frigorifera (acqua uscita evap. = 7 °C)
 Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori
 Pt.de [kW] - potenza termica
 Qde [m³/h] - portata acqua desurr.
 Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Tde [°C] - desuperheater output water temperature
 Ta [°C] - external air temperature
 Pf [kW] - cooling capacity (evap. output water = 7 °C)
 Pa [kW] - compressor power consumption
 Pt.de [kW] - heating capacity
 Qde [m³/h] - desup. water rate
 Dpde [kPa] - desup. pressure drop
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.



1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	368,1	368,1	368,1	346,7	346,7	346,7	337,8	337,8	337,8	323,9	323,9	323,9	299,8	299,8	299,8	-	-	-
Pa	91,2	91,2	91,2	100,5	100,5	100,5	104,5	104,5	104,5	110,7	110,7	110,7	121,8	121,8	121,8	-	-	-
Pt.de	91,2	84,3	79,8	100,5	95,4	90,4	104,5	100,3	95,1	110,7	107,9	102,4	121,8	121,8	115,7	-	-	-
Qde	15,8	14,7	13,9	17,4	16,6	15,7	18,1	17,4	16,5	19,2	18,8	17,8	21,1	21,2	20,1	-	-	-
Dpde	25,8	22,1	19,9	31,3	28,3	25,5	33,8	31,3	28,2	38,0	36,2	32,7	46,0	46,1	41,8	-	-	-

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

Ta [°C] - temp. aria esterna

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

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

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

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

0604																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	183,0	183,0	183,0	174,0	174,0	174,0	164,0	164,0	164,0	152,9	152,9	152,9	145,7	145,7	145,7	-	-	-
Pa	38,5	38,5	38,5	42,8	42,8	42,8	47,7	47,7	47,7	53,3	53,3	53,3	56,9	56,9	56,9	-	-	-
Pt.de	38,5	35,6	33,7	42,8	40,7	38,5	47,7	46,5	44,1	53,3	53,3	50,6	56,9	57,7	54,9	-	-	-
Qde	6,7	6,2	5,9	7,4	7,1	6,7	8,3	8,1	7,7	9,2	9,3	8,8	9,9	10,0	9,6	-	-	-
Dpde	9,7	8,4	7,5	12,0	10,9	9,8	14,9	14,3	12,9	18,6	18,7	16,9	21,2	21,9	19,9	-	-	-
0704																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	212,0	212,0	212,0	201,2	201,2	201,2	189,5	189,5	189,5	176,9	176,9	176,9	169,0	169,0	169,0	-	-	-
Pa	44,2	44,2	44,2	48,9	48,9	48,9	54,2	54,2	54,2	60,2	60,2	60,2	64,1	64,1	64,1	-	-	-
Pt.de	44,2	40,9	38,7	48,9	46,4	44,0	54,2	52,9	50,2	60,2	60,2	57,2	64,1	65,1	61,9	-	-	-
Qde	7,7	7,1	6,7	8,5	8,1	7,7	9,4	9,2	8,7	10,4	10,5	10,0	11,1	11,3	10,8	-	-	-
Dpde	12,8	11,0	9,9	15,7	14,2	12,8	19,3	18,4	16,6	23,8	23,9	21,6	27,0	27,9	25,3	-	-	-
0804																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	236,8	236,8	236,8	223,9	223,9	223,9	210,4	210,4	210,4	196,2	196,2	196,2	187,3	187,3	187,3	-	-	-
Pa	51,6	51,6	51,6	56,9	56,9	56,9	62,9	62,9	62,9	69,5	69,5	69,5	73,8	73,8	73,8	-	-	-
Pt.de	51,6	47,7	45,2	56,9	54,1	51,2	62,9	61,3	58,1	69,5	69,5	66,0	73,8	74,9	71,3	-	-	-
Qde	9,0	8,3	7,9	9,9	9,4	8,9	10,9	10,7	10,1	12,1	12,1	11,5	12,8	13,0	12,4	-	-	-
Dpde	17,5	15,0	13,5	21,2	19,2	17,3	25,9	24,7	22,3	31,7	31,8	28,8	35,8	37,0	33,5	-	-	-
0904																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	265,9	265,9	265,9	251,5	251,5	251,5	236,2	236,2	236,2	219,8	219,8	219,8	209,6	209,6	209,6	-	-	-
Pa	58,6	58,6	58,6	64,6	64,6	64,6	71,3	71,3	71,3	78,7	78,7	78,7	83,5	83,5	83,5	-	-	-
Pt.de	58,6	54,2	51,3	64,6	61,4	58,1	71,3	69,5	66,0	78,7	78,7	74,8	83,5	84,8	80,6	-	-	-
Qde	10,2	9,4	8,9	11,2	10,7	10,1	12,4	12,1	11,5	13,7	13,7	13,0	14,5	14,7	14,0	-	-	-
Dpde	15,8	13,6	12,2	19,2	17,4	15,7	23,4	22,3	20,2	28,6	28,6	25,9	32,1	33,2	30,1	-	-	-
1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	299,0	299,0	299,0	283,3	283,3	283,3	266,4	266,4	266,4	248,1	248,1	248,1	236,6	236,6	236,6	-	-	-
Pa	64,2	64,2	64,2	70,7	70,7	70,7	78,0	78,0	78,0	86,0	86,0	86,0	91,1	91,1	91,1	-	-	-
Pt.de	64,2	59,4	56,1	70,7	67,2	63,6	78,0	76,0	72,1	86,0	86,0	81,7	91,1	92,5	87,9	-	-	-
Qde	11,1	10,3	9,8	12,3	11,7	11,1	13,5	13,2	12,6	14,9	14,9	14,2	15,8	16,1	15,3	-	-	-
Dpde	19,0	16,3	14,6	23,0	20,9	18,8	28,0	26,7	24,1	34,0	34,2	30,9	38,2	39,5	35,9	-	-	-
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	344,3	344,3	344,3	326,2	326,2	326,2	306,7	306,7	306,7	285,9	285,9	285,9	272,7	272,7	272,7	-	-	-
Pa	73,4	73,4	73,4	80,9	80,9	80,9	89,3	89,3	89,3	98,6	98,6	98,6	104,5	104,5	104,5	-	-	-
Pt.de	73,4	67,9	64,2	80,9	76,9	72,8	89,3	87,1	82,6	98,6	98,6	93,7	104,5	106,1	100,9	-	-	-
Qde	12,7	11,8	11,2	14,0	13,4	12,7	15,5	15,1	14,4	17,1	17,1	16,3	18,1	18,4	17,6	-	-	-
Dpde	16,7	14,3	12,9	20,3	18,4	16,6	24,7	23,6	21,3	30,1	30,2	27,4	33,9	35,0	31,8	-	-	-

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

Ta [°C] - temp. aria esterna

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

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

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

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	380,0	380,0	380,0	359,1	359,1	359,1	336,8	336,8	336,8	313,0	313,0	313,0	298,1	298,1	298,1	-	-	-
Pa	86,1	86,1	86,1	95,0	95,0	95,0	104,9	104,9	104,9	115,7	115,7	115,7	122,6	122,6	122,6	-	-	-
Pt.de	86,1	79,7	75,4	95,0	90,3	85,5	104,9	102,3	97,0	115,7	115,7	109,9	122,6	124,4	118,3	-	-	-
Qde	14,9	13,8	13,1	16,5	15,7	14,9	18,2	17,8	16,9	20,1	20,1	19,1	21,3	21,6	20,6	-	-	-
Dpde	23,0	19,7	17,7	28,0	25,4	22,8	34,1	32,5	29,4	41,5	41,6	37,7	46,6	48,1	43,7	-	-	-

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

Ta [°C] - temp. aria esterna

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

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

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

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

0604																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	170,6	162,1	152,5	175,9	167,2	157,5	181,2	172,3	162,5	186,5	177,5	167,5	191,8	182,6	172,5	197,1	187,7	177,6
Qev	29,4	27,9	26,3	30,3	28,8	27,1	31,2	29,7	28,0	32,1	30,6	28,8	33,0	31,5	29,7	34,0	32,4	30,6
Dpev	54,3	48,9	43,4	57,7	52,1	46,2	61,3	55,4	49,2	64,9	58,8	52,4	68,7	62,2	55,6	72,6	65,8	58,9
Pt.re	207,9	203,5	198,8	213,4	208,8	204,0	218,8	214,2	209,2	224,3	219,5	214,3	229,8	224,7	219,5	235,2	230,0	224,7
Pa	39,6	44,1	49,2	39,8	44,3	49,4	40,0	44,5	49,6	40,2	44,7	49,8	40,4	44,8	50,0	40,6	45,0	50,1
Pat	39,6	44,1	49,2	39,8	44,3	49,4	40,0	44,5	49,6	40,2	44,7	49,8	40,4	44,8	50,0	40,6	45,0	50,1
Qre	36,1	35,4	34,6	37,0	36,3	35,5	38,0	37,2	36,4	38,9	38,1	37,3	39,9	39,1	38,2	40,8	40,0	39,1
Dpre	81,8	78,7	75,3	86,2	82,8	79,3	90,7	87,1	83,4	95,3	91,5	87,6	100,0	95,9	91,8	104,7	100,5	96,2
0704																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	196,6	186,2	175,0	202,9	192,2	180,8	209,2	198,3	186,7	215,5	204,4	192,6	221,8	210,5	198,5	228,1	216,6	204,4
Qev	33,8	32,0	30,1	34,9	33,1	31,1	36,0	34,1	32,1	37,1	35,2	33,2	38,2	36,3	34,2	39,3	37,3	35,2
Dpev	60,1	53,9	47,6	64,0	57,5	50,9	68,1	61,2	54,2	72,3	65,1	57,7	76,6	69,0	61,4	81,1	73,1	65,1
Pt.re	239,8	234,1	228,2	246,4	240,4	234,3	252,9	246,7	240,4	259,4	253,0	246,5	265,9	259,3	252,7	272,4	265,6	258,8
Pa	46,0	50,9	56,6	46,2	51,2	56,9	46,5	51,5	57,2	46,8	51,7	57,4	47,0	52,0	57,7	47,2	52,2	57,9
Pat	46,0	50,9	56,6	46,2	51,2	56,9	46,5	51,5	57,2	46,8	51,7	57,4	47,0	52,0	57,7	47,2	52,2	57,9
Qre	41,6	40,7	39,7	42,7	41,8	40,8	43,9	42,9	41,8	45,0	44,0	42,9	46,1	45,1	44,0	47,3	46,2	45,1
Dpre	90,9	86,9	82,8	95,9	91,6	87,3	101,0	96,5	91,9	106,3	101,5	96,7	111,7	106,6	101,6	117,3	111,9	106,6
0804																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	222,3	210,0	197,0	229,6	217,0	203,8	236,9	224,0	210,5	244,3	231,1	217,4	251,6	238,2	224,2	259,0	245,3	231,1
Qev	38,3	36,1	33,9	39,5	37,4	35,1	40,8	38,6	36,3	42,1	39,8	37,4	43,3	41,0	38,6	44,6	42,3	39,8
Dpev	63,1	56,3	49,6	67,4	60,2	53,0	71,7	64,2	56,7	76,3	68,3	60,4	81,0	72,6	64,3	85,8	77,0	68,4
Pt.re	271,6	264,4	257,3	279,2	271,8	264,4	286,8	279,1	271,5	294,4	286,4	278,6	302,0	293,8	285,8	309,6	301,2	292,9
Pa	52,4	57,9	64,1	52,8	58,2	64,5	53,1	58,6	64,8	53,3	58,9	65,1	53,6	59,1	65,5	53,9	59,4	65,8
Pat	52,4	57,9	64,1	52,8	58,2	64,5	53,1	58,6	64,8	53,3	58,9	65,1	53,6	59,1	65,5	53,9	59,4	65,8
Qre	47,1	46,0	44,8	48,4	47,2	46,0	49,8	48,5	47,3	51,1	49,8	48,5	52,4	51,1	49,7	53,7	52,3	51,0
Dpre	95,7	91,0	86,5	101,1	96,1	91,3	106,7	101,4	96,3	112,4	106,8	101,4	118,3	112,3	106,7	124,3	118,0	112,1
0904																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	251,5	237,9	223,4	259,6	245,7	230,8	267,8	253,5	238,4	276,0	261,4	245,9	284,2	269,3	253,5	292,5	277,3	261,1
Qev	43,3	40,9	38,4	44,7	42,3	39,7	46,1	43,7	41,0	47,5	45,0	42,4	49,0	46,4	43,7	50,4	47,8	45,0
Dpev	63,9	57,2	50,4	68,1	61,0	53,9	72,5	65,0	57,4	77,1	69,1	61,2	81,8	73,4	65,0	86,6	77,8	69,0
Pt.re	306,6	298,8	290,8	315,1	307,0	298,7	323,6	315,1	306,5	332,1	323,3	314,3	340,6	331,5	322,2	349,1	339,7	330,1
Pa	58,7	64,8	71,8	59,1	65,2	72,1	59,4	65,5	72,5	59,7	65,9	72,8	60,0	66,2	73,1	60,3	66,5	73,4
Pat	58,7	64,8	71,8	59,1	65,2	72,1	59,4	65,5	72,5	59,7	65,9	72,8	60,0	66,2	73,1	60,3	66,5	73,4
Qre	53,2	51,9	50,6	54,7	53,3	52,0	56,1	54,8	53,4	57,6	56,2	54,7	59,1	57,6	56,1	60,6	59,0	57,5
Dpre	96,5	92,0	87,4	101,9	97,0	92,2	107,5	102,3	97,1	113,2	107,7	102,1	119,1	113,2	107,3	125,1	118,8	112,6

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

Tre [°C] - recovery output water temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Pt.re [kW] - heat recov. heating capacity
Qre [m³/h] - recovery water flow
Dpre [kPa] - recovery pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

1004																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	281,0	266,1	250,0	290,0	274,7	258,3	299,1	283,4	266,5	308,2	292,1	274,8	317,3	300,9	283,2	326,4	309,7	291,5
Qev	48,4	45,8	43,0	49,9	47,3	44,5	51,5	48,8	45,9	53,1	50,3	47,3	54,7	51,8	48,8	56,2	53,4	50,2
Dpev	64,8	58,1	51,3	69,0	62,0	54,8	73,5	66,0	58,3	78,0	70,1	62,1	82,8	74,4	65,9	87,6	78,9	69,9
Pt.re	342,1	333,6	324,7	351,5	342,6	333,3	360,9	351,6	341,9	370,3	360,6	350,4	379,7	369,7	359,1	389,2	378,8	367,7
Pa	65,0	71,8	79,4	65,4	72,2	79,8	65,7	72,5	80,1	66,1	72,9	80,5	66,4	73,2	80,7	66,7	73,5	81,0
Pat	65,0	71,8	79,4	65,4	72,2	79,8	65,7	72,5	80,1	66,1	72,9	80,5	66,4	73,2	80,7	66,7	73,5	81,0
Qre	59,3	58,0	56,5	61,0	59,5	58,0	62,6	61,1	59,5	64,2	62,7	61,0	65,9	64,2	62,5	67,5	65,8	64,0
Dpre	97,5	93,1	88,5	103,0	98,2	93,2	108,6	103,4	98,1	114,3	108,8	103,1	120,2	114,3	108,2	126,2	120,0	113,5
1104																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	320,7	303,5	285,2	330,9	313,3	294,5	341,2	323,2	303,8	351,5	333,0	313,2	361,8	342,9	322,6	372,2	352,8	332,0
Qev	55,2	52,2	49,1	57,0	53,9	50,7	58,8	55,6	52,3	60,5	57,4	53,9	62,3	59,1	55,6	64,1	60,8	57,2
Dpev	64,6	57,9	51,1	68,8	61,7	54,5	73,2	65,6	58,0	77,7	69,7	61,7	82,4	74,0	65,5	87,2	78,3	69,4
Pt.re	391,8	382,0	371,9	402,5	392,3	381,7	413,2	402,6	391,5	423,9	412,9	401,3	434,7	423,2	411,1	445,4	433,5	420,9
Pa	75,6	83,5	92,3	76,1	84,0	92,8	76,6	84,5	93,3	77,1	85,0	93,7	77,5	85,4	94,2	77,9	85,8	94,6
Pat	75,6	83,5	92,3	76,1	84,0	92,8	76,6	84,5	93,3	77,1	85,0	93,7	77,5	85,4	94,2	77,9	85,8	94,6
Qre	68,0	66,4	64,8	69,8	68,2	66,5	71,7	70,0	68,2	73,5	71,7	69,9	75,4	73,5	71,6	77,3	75,3	73,3
Dpre	97,9	93,4	88,9	103,4	98,5	93,6	108,9	103,8	98,5	114,7	109,1	103,5	120,6	114,6	108,6	126,6	120,3	113,8
1204																		
Tre	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Tev	6			7			8			9			10			11		
Pf	361,8	342,5	321,9	373,4	353,6	332,5	385,1	364,8	343,1	396,8	376,0	353,7	408,5	387,2	364,4	420,3	398,4	375,1
Qev	62,3	59,0	55,4	64,3	60,9	57,2	66,3	62,8	59,1	68,3	64,8	60,9	70,4	66,7	62,8	72,4	68,7	64,6
Dpev	65,5	58,7	51,9	69,9	62,6	55,4	74,3	66,7	59,0	78,9	70,9	62,7	83,7	75,2	66,6	88,6	79,7	70,6
Pt.re	441,9	430,9	419,7	454,0	442,6	430,8	466,2	454,2	441,9	478,3	465,9	453,0	490,5	477,6	464,2	502,7	489,3	475,3
Pa	85,2	94,1	104,0	85,7	94,6	104,6	86,2	95,2	105,1	86,7	95,7	105,6	87,2	96,2	106,1	87,7	96,6	106,6
Pat	85,2	94,1	104,0	85,7	94,6	104,6	86,2	95,2	105,1	86,7	95,7	105,6	87,2	96,2	106,1	87,7	96,6	106,6
Qre	76,7	74,9	73,1	78,8	76,9	75,0	80,9	78,9	76,9	83,0	81,0	78,9	85,1	83,0	80,8	87,2	85,0	82,7
Dpre	99,3	94,8	90,2	104,8	100,0	95,0	110,5	105,3	100,0	116,4	110,8	105,1	122,4	116,4	110,3	128,5	122,2	115,7

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

Tre [°C] - recovery output water temperature
Tev [°C] - evaporator output water temperature
Pf [kW] - cooling capacity
Qev [m³/h] - evaporator water flow
Dpev [kPa] - evaporator pressure drop
Pa [kW] - compressor power consumption
Pat [kW] - total power consumption
Pt.re [kW] - heat recov. heating capacity
Qre [m³/h] - recovery water flow
Dpre [kPa] - recovery pressure drop
" - " Conditions outside the operating range

	NECS-C		NECS-CD		NECS-CR	
	Evapor. / Evapor.		Desurrisc. / Desuperh.		Recuper. / Heat Rec.	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Acqua scamb. (in) <i>Exch. water (in)</i> (°C)	8 (1)	23 (1)	18 (1)(2)	---	18	44
Acqua scamb. (out) <i>Exch. water (out)</i> (°C)	5 (1)(6)	15 (1)	26 (1)(2)	---	26	48
Salto termico <i>Thermal difference</i> (°C)	3	8	4	---	4	8

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

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

	Vers.	Min	Min	Max (*)	Max (*)
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	HT	18 (2)	-10 (2)(3)	43-45 (2)	---
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	B	18 (2)	-10 (2)(3)	40-42 (2)	---

(*) Secondo la taglia dell'unità

(1) Aria condensatore (in) 35°C

(2) Acqua evaporatore (in/out) 12/7°C

(3) Con dispositivo basse temp. aria esterna (serie/optional)

(6) Per temperature fino a -8°C usare miscele incongelabili. Per temperature inferiori, contattare il nostro Ufficio Commerciale.

(*) According to unit size

(1) Condenser air (in) 35 °C

(2) Evaporator water (in/out) 12/7 °C

(3) With low ambient temperature control (STD/OPT)

(6) With temperatures down to -8°C use anti-freeze mixtures. In case of lower temperatures, please contact our Sales Department.

SOLUZIONI DI GLICOLE ETILENICO

ETHYLENE GLYCOL MIXTURE

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

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

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

cPf: fattore correttivo potenza frigorifera

cQ: fattore correttivo portata

cdp: fattore correttivo perdite di carico

cPf cooling capacity correction factor

cQ flow correction factor

cdp pressure drop correction factor

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

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

FATTORI DI INCROSTAZIONE

FOULING FACTORS

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

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

Fattori di incrostazione <i>Fouling factors</i>	Evaporatore <i>Evaporator</i>			Recuperatore <i>Heat recovery</i>			Desurriscaldatore <i>Desuperheater</i>		
	f1	fk1	fx1	f2	fk2	fx2	f3	fk3	fx3
(m ² °C/W) 4,4 x 10 ⁻⁵	1	1	1	0,99	1,03	1,03	0,99	1,03	1,03
(m ² °C/W) 0,86 x 10 ⁻⁴	0,96	0,99	0,99	0,98	1,04	1,04	0,98	1,04	1,04
(m ² °C/W) 1,72 x 10 ⁻⁴	0,93	0,98	0,98	0,95	1,06	1,06	0,95	1,06	1,06

f1 - f2 - f3: fattori correzione potenzialità

fk1 - fk2 - fk3: fattori correzione potenza assorbita compressori

fx1 - fx2 - fx3: fattori correzione potenza assorbita totale

f1 - f2 - f3 capacity correction factors

fk1 - fk2 - fk3 compressor power input correction factors

fx1 - fx2 - fx3 total power input correction factors

PORTATA ACQUA E PERDITA DI CARICO

La portata d'acqua negli scambiatori 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 ratio

GRANDEZZA SIZE	Evaporatore / Evaporator				Rec. (1) - Cond (2)			Desurrisc. / Desuperheater		
	K	Q min m³/h	Q max m³/h	C.a. / W.c. min m³	K	Q min m³/h	Q max m³/h	K	Q min m³/h	Q max m³/h
0604	62,9	16,2	43,6	1,1	62,9	16,2	43,6	218	--	10,4
0704	52,5	18,4	49,4	1,2	52,5	18,4	49,4	218	--	12,1
0804	43,1	20,8	55,9	1,4	43,1	20,8	55,9	218	--	13,5
0904	34,1	23,8	62,0	1,6	34,1	23,8	62,0	153	--	15,0
1004	27,7	26,2	62,0	1,8	27,7	26,2	62,0	153	--	17,0
1104	21,2	30,2	76,0	2,0	21,2	30,2	76,0	103	--	19,4
1204	16,9	33,5	76,0	2,2	16,9	33,5	76,0	103	--	22,4

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
 Valore ininfluyente per queste unità.

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.
 Non-influyente value for these units.

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

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

Valori massimi Maximum values									
Grandezza Size	Compressori Compressor				Ventilatori (1) (3) Fan motors (1) (3)		Totale (1) (2) Total unit (1) (2)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604	4	4x16,9	4x27,9	198	12	27,6	79,6	139	309
0704	4	2x16,9+2x22,3	2x27,9+2x36,1	198 / 225	12,8	36,8	94,4	165	354
0804	4	4x22,3	4x36,1	225	16	36,8	105	181	370
0904	4	2x22,3+2x27,4	2x36,1+2x45,8	225 / 272	16	36,8	115	201	427
1004	4	4x27,4	4x45,8	272	18,5	46	130	229	455
1104	4	2x27,4+2x35,8	2x45,8+2x58,9	272 / 310	19,5	46	146	255	506
1204	4	4x35,8	4x58,9	310	20	46	163	282	533

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. Starting current

(1) Valori calcolati considerando la versione con il massimo numero di ventilatori funzionanti alla massima potenza assorbita

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

(3) Valori riferiti al motore installato per prevalenza statica utile di 120Pa

(1) Values calculated referring to the version with the maximum number of fans working at the max absorbed current

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

(3) Figures referring to fan motor selected for 120 Pa of external static pressure

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] - <i>Octave band [Hz]</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
Livelli di potenza sonora [dB] - <i>Sound power level [dB]</i>											
0604	97	--	--	85	87	90	92	90	91	89	83
0704	98	--	--	86	88	90	94	91	92	90	85
0804	99	--	--	87	89	92	94	93	93	91	86
0904	98	--	--	86	88	91	93	91	92	90	84
1004	99	--	--	87	89	92	95	93	93	91	86
1104	99	--	--	87	89	92	95	93	93	91	86
1204	100	--	--	88	90	93	96	94	94	92	87

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarato dal costruttore, riferito alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile di 120 Pa lato mandata.

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

Sound power

Total sound power of fans, as declared by the maker, at the rated speed of rotation and a useful static head of 120 Pa on the delivery side.

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

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] - <i>Octave band [Hz]</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
				Livelli di potenza sonora [dB] - <i>Sound power level [dB]</i>							
0604	98	--	--	86	88	90	94	91	92	90	85
0704	98	--	--	86	88	91	93	91	92	90	84
0804	99	--	--	87	89	92	94	93	93	91	86
0904	99	--	--	87	89	92	95	93	93	91	86
1004	100	--	--	88	90	93	96	94	94	92	87
1104	100	--	--	88	90	93	96	94	94	92	87
1204	100	--	--	88	90	93	96	94	94	92	87

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

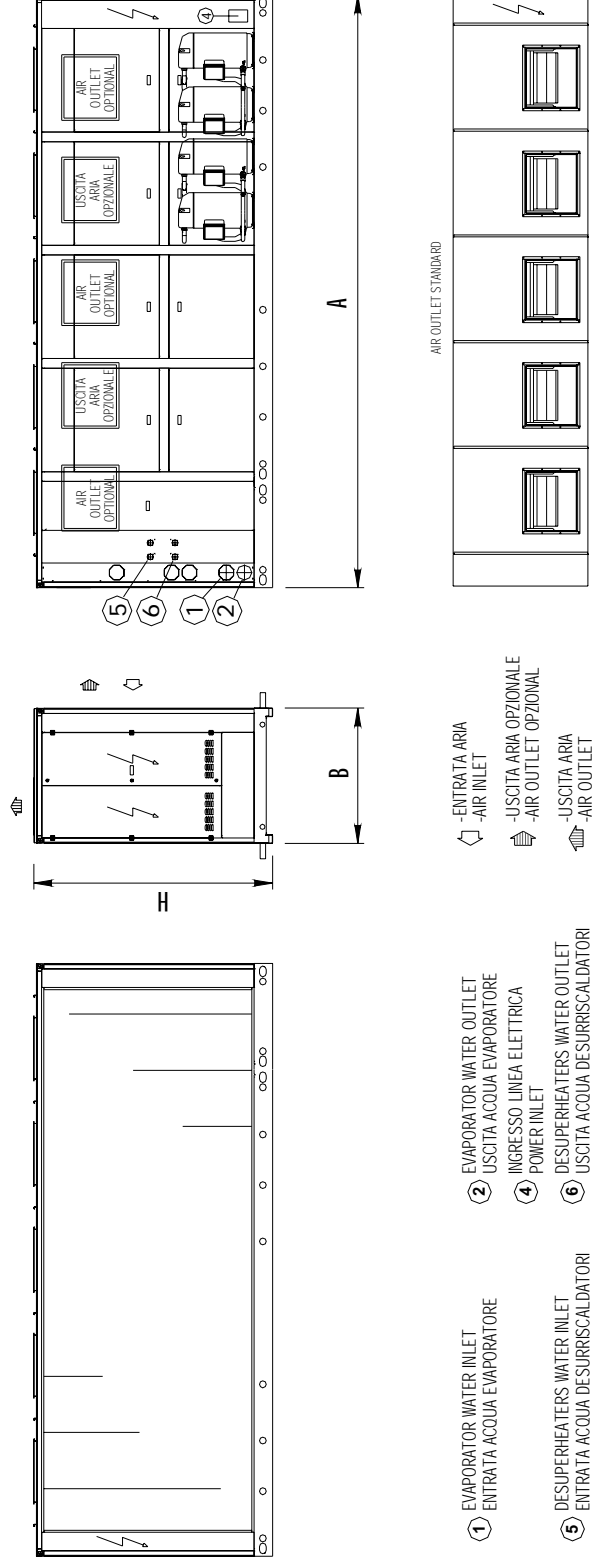
Potenza sonora totale dei ventilatori come dichiarato dal costruttore, riferito alla velocità di rotazione nominale e prevalenza statica utile di 120 Pa lato mandata.

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

Sound power

Total sound power of fans, as declared by the maker, at the rated speed of rotation and a useful static head of 120 Pa on the delivery side.

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



Attacchi idrici

Rif	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
1 - 2 Evaporatore Evaporator	2" 1/2	3"	3"	3"	4"	4"	4"
5 - 6 Desurriscaldatore Desuperheater	1" 1/4 UNI ISO 228/1 G - B	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

Water connections

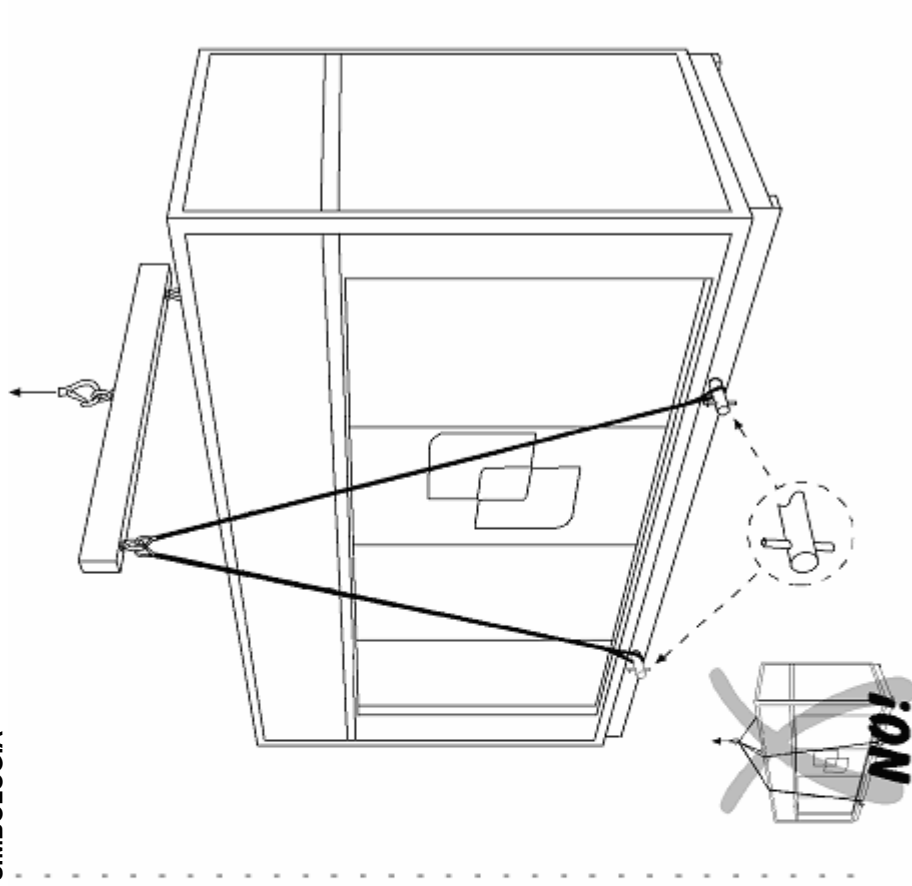
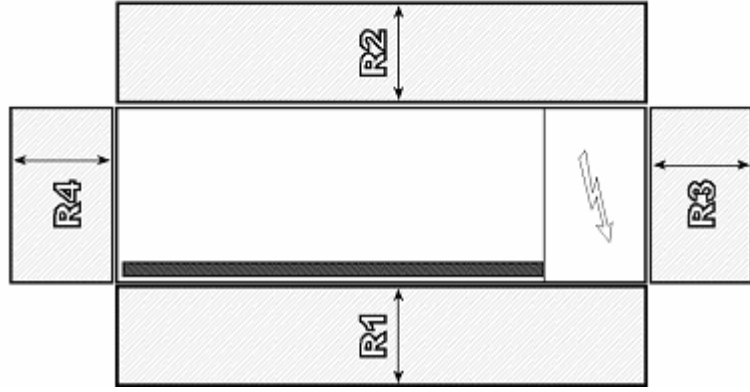
NOTA:

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

REMARKS:

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

Grandezza / Size	DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS												SPAZI DI RISPETTO (vedi pag. succ.) FREE SPACES (See fol. page)				
	NECS-C				NECS-CD				NECS-CR				R1	R2	R3	R4	
	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]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
0604 B	3602	1277	1900	1845	3602	1277	1900	1845	3602	1277	1900	1915	2000	1000	1000	1000	1000
0604 HT	3602	1277	1900	1920	3602	1277	1900	1920	3602	1277	1900	1995	2000	1000	1000	1000	1000
0704 B	3602	1277	1900	1940	3602	1277	1900	1940	3602	1277	1900	2020	2000	1000	1000	1000	1000
0704 HT	4602	1277	2235	2320	4602	1277	2235	2320	4602	1277	2235	2395	2000	1000	1000	1000	1000
0804 B	4602	1277	2235	2310	4602	1277	2235	2310	4602	1277	2235	2395	2000	1000	1000	1000	1000
0804 HT	4602	1277	2235	2380	4602	1277	2235	2380	4602	1277	2235	2465	2000	1000	1000	1000	1000
0904 B	4602	1277	2235	2445	4602	1277	2235	2445	4602	1277	2235	2540	2000	1000	1000	1000	1000
0904 HT	4602	1277	2235	2580	4602	1277	2235	2580	4602	1277	2235	2680	2000	1000	1000	1000	1000
1004 B	4602	1277	2235	2515	4602	1277	2235	2515	4602	1277	2235	2630	2000	1000	1000	1000	1000
1004 HT	5602	1277	2235	2845	5602	1277	2235	2845	5602	1277	2235	2965	2000	1000	1000	1000	1000
1104 B	4602	1277	2235	2695	4602	1277	2235	2695	4602	1277	2235	2820	2000	1000	1000	1000	1000
1104 HT	5602	1277	2235	3055	5602	1277	2235	3055	5602	1277	2235	3180	2000	1000	1000	1000	1000
1204 B	5602	1277	2235	2885	5602	1277	2235	2885	5602	1277	2235	3020	2000	1000	1000	1000	1000
1204 HT	5602	1277	2235	3115	5602	1277	2235	3115	5602	1277	2235	3250	2000	1000	1000	1000	1000



Attenzione: Corrente elettrica!
Warning: Electrical power!



Attenzione: Superficie tagliente!
Warning: Sharp edges!



Attenzione: Ventilatori!
Warning: Fans!

ISTRUZIONI DI SOLLEVAMENTO

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

INSTRUCTIONS

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

Configurazioni

Per tutte le versioni il modulo idronico può essere richiesto con le seguenti configurazioni:

- 1 Pompa Bassa Prevalenza a 2 poli
- 1 Pompa Alta Prevalenza a 2 poli
- 2 Pompe Bassa Prevalenza a 2 poli
- 2 Pompe Alta Prevalenza a 2 poli

Pompa bassa prevalenza a 2 poli.

Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco, monogirante, ad aspirazione assiale e mandata radiale, con corpo pompa in ghisa DIN GG20 e girante in acciaio inossidabile AISI 316L o in ghisa. La porzione di albero a contatto con il liquido è in acciaio inossidabile. Tenuta meccanica con componenti in materiale ceramico/carbone/NBR/AISI316. Motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e classe d'isolamento F, adatta per servizio continuo.

Pompa alta prevalenza a 2 poli.

Per tutte le versioni il modulo idronico può essere richiesto nella versione con pompa ad alta prevalenza. In questi casi la pompa sarà sempre del tipo con motore elettrico a due poli, anche per le versioni silenziate.

Seconda pompa

E' possibile richiedere una seconda pompa in stand-by alla prima, per alta o bassa pressione. Le pompe sono a rotazione programmata e, in caso di guasto della pompa in esercizio, a scambio automatico. Il gruppo idronico con due pompe sarà completo di valvole di non ritorno, atte a garantire il corretto funzionamento dell'unità.

Sono esclusi dalla nostra fornitura i seguenti accessori, ma è consigliato il loro utilizzo per un corretto funzionamento dell'impianto:

- F Flussostato
- FI Filtro rete. Necessario per rendere valida la garanzia
- MA Manometri a monte e a valle dell'unità.
- GF Giunti elastici sulle tubazioni.
- RI Rubinetti intercettatori
- RR Gruppo di riempimento
- T Termometro di controllo in uscita

Variazioni di Peso

Variazioni di peso, in Kg, rispetto l'Unità Standard.

Il peso dell'Unità Standard è disponibile alla pag. A2.

Nessuna variazione di peso è prevista tra la versione Bassa Prevalenza ed Alta Prevalenza.

Possible combinations

For all version, it is possible to order:

- 1 pump , 2 poles, low head pressure
- 1 pump , 2 poles, high head pressure
- 2 pumps , 2 poles, low head pressure
- 2 pumps , 2 poles, high head pressure

2-pole low head pump

Horizontal one-piece centrifuge pump with one impeller, axial suction and radial delivery, DIN GG20 cast iron body and AISI 316L stainless steel or cast iron impeller. The section of the shaft in contact with the liquid is made from stainless steel. Mechanical seal made from components in ceramics/carbon/NBR/AISI316. Three-phase electric motor protected to IP55, insulation class F, suitable for continuous service.

2-pole high head pump

The hydronic group in all versions of the unit can be supplied with a high head pump. In these cases, the pump features a two-pole motor even in the silent-running versions.

Second pump

A second stand-by pump for high or low pressures is available on request. The pumps are automatically exchanged on the basis of a rotation programme and the stand-by pump cuts in automatically if the primary pump fails. The two-pump hydronic assembly is also fitted with check valves to ensure the unit works correctly.

The supply does not include the following accessories though these are recommended to ensure correct system operation:

- F Flow switch
- FI Mains filter Required to implement the warranty
- MA Pressure gauges upline and downline from the unit.
- GF Flexible joints on piping.
- RI On-off valves
- RR Filling unit
- T Outlet control thermometer

Weight differences

Weight differences, in Kg, compared with the Standard Unit.

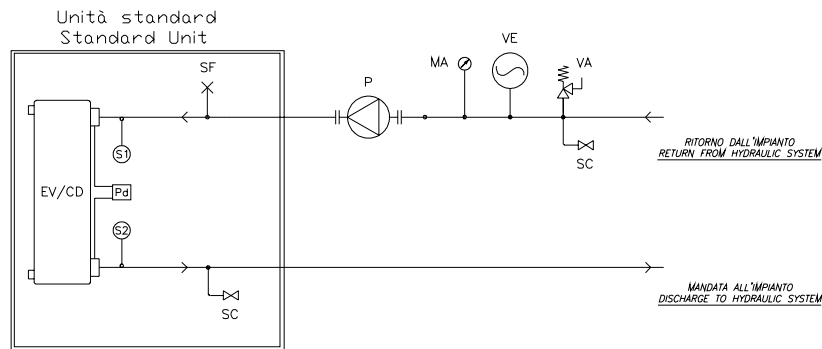
The weight of the Standard Unit is indicated on page A2.

There is no difference in weight between the low head and high head versions.

Grand. Size	Peso Weith	Gruppo idronico 1 Pompa Hydronic group 1 pump		Gruppo idronico 2 Pompe Hydronic group 2 pumps	
		B	HT	B	HT
0604	Kg	65	65	130	135
0704	Kg	65	115	145	200
0804	Kg	120	115	200	200
0904	Kg	145	145	255	255
1004	Kg	145	145	255	255
1104	Kg	150	200	165	315
1204	Kg	150	150	265	265

Configurazione Gruppo idronico con 1 pompa

Configuration Hydronic group with 1 pump

**Il gruppo idronico è composto da:**

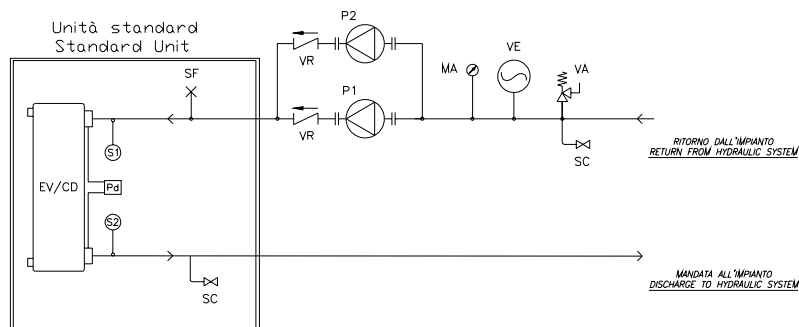
- P Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- MA Manometro circuito idrico
- Pd Pressostato differenziale
- RT Valvola di taratura
- SC Valvola di scarico
- S1 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- S2 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- SF Sfiato aria
- VA Valvola di sicurezza tarata a 3 bar.
- VE 1 vaso di espansione da 8 litri, precaricato a 1,5

The hydronic group comprises:

- P Horizontal one-piece centrifuge pump.
- MA Hydraulic circuit pressure gauge
- Pd Differential pressure switch
- RT Flow control valve
- SC Discharge valve
- S1 Exchanger input water temperature probe
- S2 Exchanger outlet water temperature probe
- SF Air vent
- VA 3 bar safety valve.
- VE One 8-litre expansion tank, pre-pressurised to 1,5 bar.

Configurazione Gruppo idronico con 2 pompe

Configuration Hydronic group with 2 pumps

**Il gruppo idronico è composto da:**

- P Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- MA Manometro circuito idrico
- Pd Pressostato differenziale
- RT Valvola di taratura
- SC Valvola di scarico
- S1 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- S2 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- SF Sfiato aria
- VA Valvola di sicurezza tarata a 3 bar.
- VE 1 vaso di espansione da 8 litri, precaricato a 1,5
- VR Valvola di ritegno (solo se presente P2).

The hydronic group comprises:

- P Horizontal one-piece centrifuge pump.
- MA Hydraulic circuit pressure gauge
- Pd Differential pressure switch
- RT Flow control valve
- SC Discharge valve
- S1 Exchanger input water temperature probe
- S2 Exchanger outlet water temperature probe
- SF Air vent
- VA 3 bar safety valve.
- VE One 8-litre expansion tank, pre-pressurised to 1,5 bar.
- VR Check valve (only if P2 is fitted)

Il quadro elettrico dell'unità è implementato con Fusibili e Contattore con termica

The electrical panel of the unit is protected with Fuses and Contactor with thermal cut-out

Pompa Bassa Prevalenza a 2 poli

2-pole Low Head pump

							1 Pompa	1 Pump	2 Pompe			2 Pumps	(2)
	Pf (1)	Q (1)	Rif. Pompa	F.L.I.	F.L.A.	Hp	K P1	Dpu	Hu	K P2	Dpu	Hu	KFI
	[kW]	[m ³ /h]	Pump ref.	[kW]	[A]	[kPa]		[kPa]	[kPa]		[kPa]	[kPa]	
0604	152	26,1	A	2,2	5,0	235	117	80,0	155	145	99,1	136	47,9
704 B	172	29,6	A	2,2	5,0	228	106	92,8	135	135	118,2	110	47,9
704 HT	183	31,5	A	2,2	5,0	199	85	84,2	115	120	118,9	81	23,7
0804	195	33,5	B	3,0	6,2	250	74	83,2	167	109	122,6	128	23,7
0904	222	38,2	C	3,0	6,2	219	62	90,4	129	81	118,1	101	23,7
1004	244	42,0	C	3,0	6,2	222	56	98,6	123	75	132,1	91	23,7
1104	281	48,3	D	4,0	8,1	224	31	72,4	152	49	114,5	108	4,9
1204	312	53,7	D	4,0	8,1	214	26	74,9	139	45	129,6	85	4,9

(1) Valori riferiti alle condizioni nominali
 (2) Valore da aggiungere al "K" della versione scelta
 Pf Potenza frigorifera dell'unità
 Q Portata acqua all'evaporatore
 F.L.I. Potenza assorbita dalla pompa
 F.L.A. Corrente assorbita dalla pompa
 Hp Prevalenza pompa
 Dpu Perdita di carico totale del gruppo idronico
 Hu Prevalenza utile

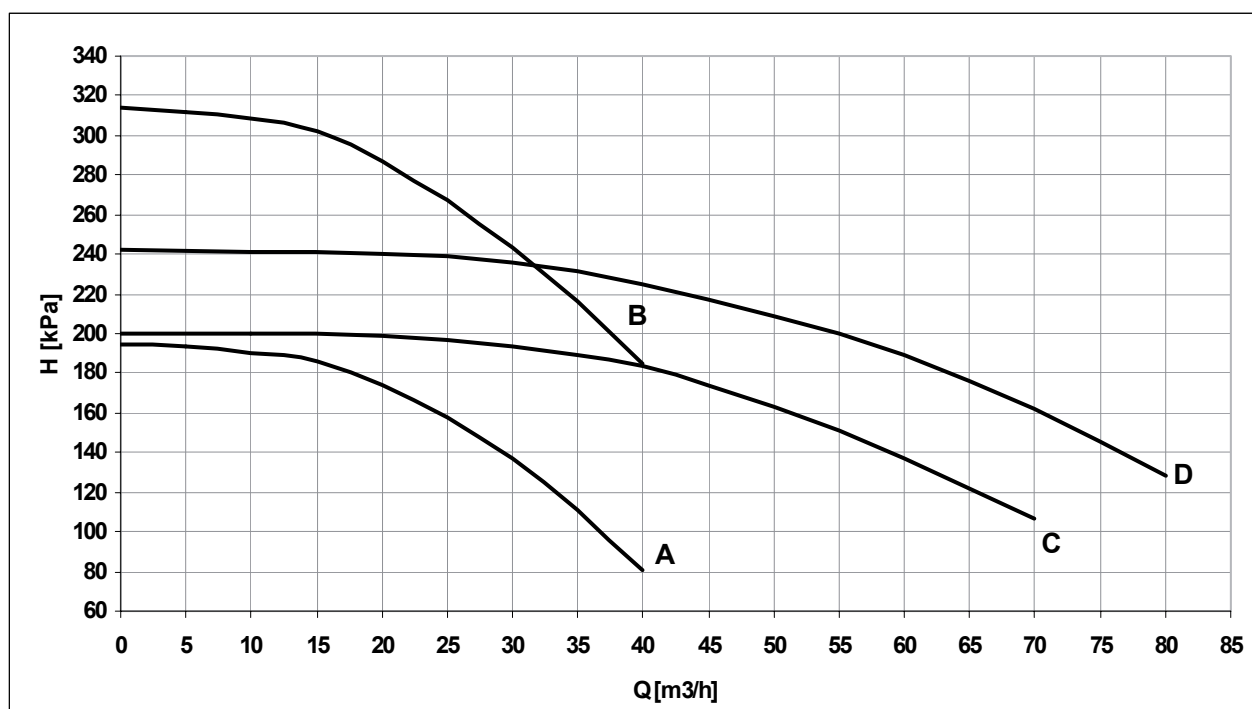
(1) Values refer to rated operating conditions
 (2) Value to add to the "K" of the chosen version
 Pf Cooling capacity of unit
 Q Flow of water to evaporator
 F.L.I. Power absorbed by pump
 F.L.A. Current absorbed by pump
 Hp Head of pump
 Dpu Total pressure drop of hydronic group
 Hu Working head

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico:
 K P1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 K P2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 K FI Filtro a rete (optional fornito separatamente)(2)

Coefficients for calculating pressure drops:
 K P1 Unit with Hydronic group and one pump
 K P2 Unit with Hydronic group and two pumps
 K FI Mesh filter (optional, supplied separately)(2)

Caratteristiche pompe

Pump characteristics



Pompa Alta Prevalenza a 2 poli

2-pole high head pump

							1 Pompa	1 Pump	2 Pompe			2 Pumps	(2)
	Pf (1)	Q (1)	Rif. Pompa	F.L.I.	F.L.A.	Hp	K P1	Dpu	Hu	K P2	Dpu	Hu	KFI
	[kW]	[m ³ /h]	Pump ref.	[kW]	[A]	[kPa]		[kPa]	[kPa]		[kPa]	[kPa]	
0604	152	26,1	E	3,0	6,2	296	117	80,0	216	145	99,1	197	47,9
704 B	172	29,6	F	4,0	8,1	357	106	92,8	264	135	118,2	239	47,9
704 HT	183	31,5	F	4,0	8,1	330	85	84,2	245	120	118,9	211	23,7
0804	195	33,5	F	4,0	8,1	322	74	83,2	238	109	122,6	199	23,7
0904	222	38,2	G	5,5	11,0	334	62	90,4	244	81	118,1	216	23,7
1004	244	42,0	G	5,5	11,0	335	56	98,6	236	75	132,1	203	23,7
1104	281	48,3	H	7,5	14,6	366	31	72,4	296	49	114,5	252	4,9
1204	312	53,7	H	7,5	14,6	358	26	74,9	282	45	129,6	228	4,9

(1) Valori riferiti alle condizioni nominali
 (2) Valore da aggiungere al "K" della versione scelta
 Pf Potenza frigorifera dell'unità
 Q Portata acqua all'evaporatore
 F.L.I. Potenza assorbita dalla pompa
 F.L.A. Corrente assorbita dalla pompa
 Hp Prevalenza pompa
 Dpu Perdita di carico totale del gruppo idronico
 Hu Prevalenza utile

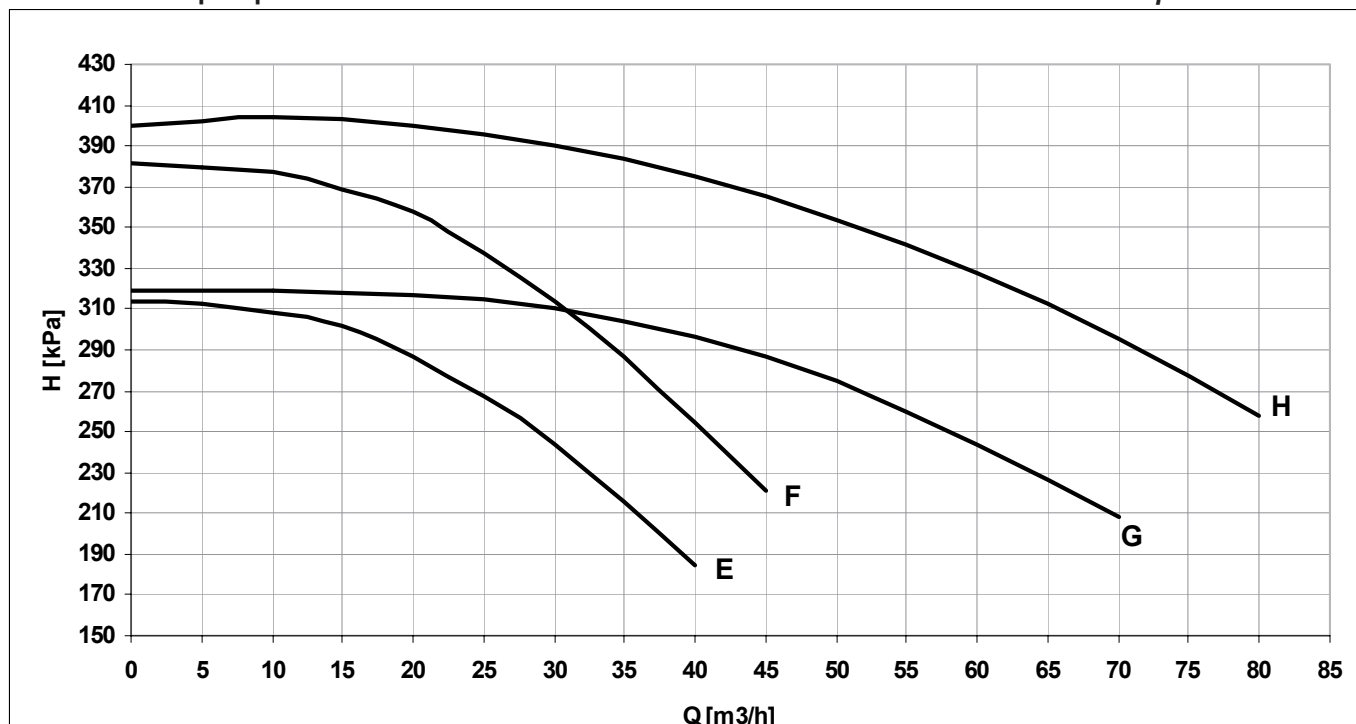
(1) Values refer to rated operating conditions
 (2) Value to add to the "K" of the chosen version
 Pf Cooling capacity of unit
 Q Flow of water to evaporator
 F.L.I. Power absorbed by pump
 F.L.A. Current absorbed by pump
 Hp Head of pump
 Dpu Total pressure drop of hydronic group
 Hu Working head

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico:
 K P1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 K P2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 K FI Filtro a rete (optional fornito separatamente)

Coefficients for calculating pressure drops:
 K P1 Unit with Hydronic group and one pump
 K P2 Unit with Hydronic group and two pumps
 K FI Mesh filter (optional, supplied separately)

Caratteristiche pompe

Pump characteristics





for a greener tomorrow

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Head Office: Via Sarson 57/c - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italy

Tel (+39) 0424 509 500 - Fax (+39) 0424 509 509

www.climaveneta.com

www.melcohit.com