



NECS-C 0152-0612



37,1-159 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 0152 - 0612
Valori ESEER	<i>ESEER values</i>	pg. n° I
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° 9
Prestazioni in refrigerazione	<i>Cooling capacity performance</i>	pg. n° 13
Prestazioni desurriscaldatore	<i>Desuperheater capacity performance</i>	pg. n° 19
Limiti di funzionamento	<i>Operating range</i>	pg. n° 23
Dati idraulici	<i>Hydraulic data</i>	pg. n° 24
Dati elettrici	<i>Electrical data</i>	pg. n° 25
Livelli sonori a pieno carico	<i>Full load sound level</i>	pg. n° 26
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 $ESEER = (3 \cdot EER_{100\%} + 33 \cdot EER_{75\%} + 41 \cdot EER_{50\%} + 23 \cdot EER_{25\%}) / 100$ 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
0152 B
0182 B
0202 B
0252 B
0302 B
0352 B
0412 B
0452 B
0512 B
0522 B
0612 B

ESEER
4,61
4,30
4,46
4,35
4,18
3,86
3,88
3,73
3,74
4,17
3,94

NECS-C
0152 HT
0182 HT
0202 HT
0252 HT
0302 HT
0352 HT
0412 HT
0452 HT
0512 HT
0522 HT
0612 HT

ESEER
4,83
4,48
4,51
4,42
3,93
4,01
3,81
4,03
3,78
3,97
3,94

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. Tutti i compressori sono 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 pulegge 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. All the compressors are fitted 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.

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.).

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.).

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)
Contatti puliti per segnalazione funz. Compressori
Controllo sequenza fasi da esterno
Manometri AP e BP
Tastiera W3000 Compact
Tastiera Remota (solo con tastiera W3000 Compact)
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)
Free voltage contacts for compr. operation signalling
Remote control phase sequence
HP and LP gauges
W3000 Compact Keyboard
Remote keyboard (only with keyboard W3000 Compact)
Water pumps kit
Evaporator steel filter kit (supplied separately)

DESCRIZIONE UNITA'

UNIT DESCRIPTION

Caratteristiche controlli elettronici

NECS-C NECS-CD 0152 - 0612

Electronic control features

Microprocessore	W3000	Microprocessor	W3000	Base
Menù multilingua		Multi-language menu		OPT
Controllo sequenza fasi		Phase sequency relay		OPT
Segnalazione blocco cumulativo guasti		Cumulative fault alarm		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
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
Supervisione locale/remota mediante browser e FWS		Local/Remote supervision through browser and FWS		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
Relè comando pompa		Relay manage pump		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
Variazione set-point da segnale 0-10V esterno		Set-point by 0+10V external contact compensation		OPT

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

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

DATI TECNICI GENERALI

GENERAL TECHNICAL DATA

PRESTAZIONI VENTILATORI 4 POLI (*)

FAN PERFORMANCES 4 POLI (*)

GRANDEZZA SIZE	PORTATA ARIA AIR FLOW (m³/h)	DESCRIZIONE DESCRIPTION								MAX
NECS-C 0152/B	2 x 8000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		280
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	484	506	544	581	618	653		769
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	0,76	0,80	0,87	0,95	1,03	1,11		1,41
NECS-C 0152/HT	2 x 8000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		270
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	484	518	556	592	628	664		768
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	0,76	0,82	0,90	0,97	1,05	1,14		1,40
NECS-C 0182/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	550	586	619	652	685		892
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,09	1,17	1,26	1,34	1,43		2,10
NECS-C 0182/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	576	587	620	652	684	714		844
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,27	1,30	1,38	1,47	1,57	1,66		2,09
NECS-C 0202/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	563	598	632	664	696		893
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,12	1,20	1,29	1,38	1,47		2,10
NECS-C 0202/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	574	593	626	658	689	719		848
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,26	1,31	1,40	1,49	1,58	1,67		2,10
NECS-C 0252/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	569	604	637	670	702		898
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,13	1,22	1,30	1,39	1,48		2,10
NECS-C 0252/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		300
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	574	606	639	670	701	732		850
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,26	1,35	1,44	1,53	1,62	1,71		2,12
NECS-C 0302/B	2 x 10000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		230
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	604	630	661	692	721	750		798
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,47	1,55	1,64	1,73	1,83	1,93		2,10
NECS-C 0302/HT	2 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.	540	565	590	614	637	661		706
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,68	2,85	3,01	3,18	3,34	3,51		3,86
NECS-C 0352/B	2 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		250
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	533	558	583	607	631	654		708
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,64	2,80	2,96	3,13	3,30	3,46		3,87
NECS-C 0352/HT	2 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.	553	578	602	626	650	673		711
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,77	2,93	3,10	3,27	3,43	3,60		3,89
NECS-C 0412/B	2 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.	540	565	590	614	637	661		706
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,68	2,85	3,00	3,18	3,34	3,50		3,86
NECS-C 0412/HT	2 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.	597	620	643	665	687	709		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,39	3,56	3,74	3,91	4,09	4,27		5,39
NECS-C 0452/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	571	594	618	640	663	675		833
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,37	3,54	3,72	3,89	4,07		5,38
NECS-C 0452/HT	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		420
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	552	573	597	620	643	665		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,06	3,20	3,39	3,56	3,73	3,91		5,39
NECS-C 0512/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	584	608	631	653	675	697		831
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,29	3,47	3,64	3,82	3,99	4,18		5,36
NECS-C 0512/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.	572	596	619	642	664	687		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,91	4,08		5,39
NECS-C 0552/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		420
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	552	573	597	620	643	665		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,06	3,21	3,39	3,56	3,73	3,90		5,39
NECS-C 0552/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	587	610	633	655	678	700		833
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,31	3,49	3,66	3,83	4,01	4,20		5,37
NECS-C 0612/B	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		390
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	572	596	619	642	664	687		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,56	3,73	3,90	4,08		5,39
NECS-C 0612/HT	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.	599	622	645	667	689	711		838
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,40	3,58	3,75	3,93	4,11	4,29		5,41

(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

GENERAL TECHNICAL DATA

PRESTAZIONI VENTILATORI 8 POLI (*)

FAN PERFORMANCES 8 POLI (*)

GRANDEZZA SIZE	PORTATA ARIA AIR FLOW (m³/h)	DESCRIZIONE DESCRIPTION								MAX
NECS-C 0152/B	2 x 8000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		480
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	484	506	544	581	618	653		987
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	0,76	0,80	0,87	0,95	1,03	1,11		2,11
NECS-C 0152/HT	2 x 8000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		470
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	484	518	556	592	628	664		986
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	0,76	0,82	0,90	0,97	1,05	1,14		2,11
NECS-C 0182/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		380
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	550	586	619	652	685		892
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,09	1,17	1,26	1,34	1,43		2,10
NECS-C 0182/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	576	587	620	652	684	714		844
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,27	1,30	1,38	1,47	1,57	1,66		2,09
NECS-C 0202/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	563	598	632	664	696		893
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,12	1,20	1,29	1,38	1,47		2,10
NECS-C 0202/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	574	593	626	658	689	719		848
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,26	1,31	1,40	1,49	1,58	1,67		2,10
NECS-C 0252/B	2 x 9000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		370
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	544	569	604	637	670	702		898
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,07	1,13	1,22	1,30	1,39	1,48		2,12
NECS-C 0252/HT	2 x 9500	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		300
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	574	606	639	670	701	732		850
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,26	1,35	1,44	1,53	1,62	1,71		2,12
NECS-C 0302/B	2 x 10000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		230
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	604	630	661	692	721	750		798
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	1,47	1,55	1,64	1,73	1,83	1,93		2,10
NECS-C 0302/HT	2 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		410
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	540	565	590	614	637	661		830
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,68	2,85	3,01	3,18	3,34	3,51		4,88
NECS-C 0352/B	2 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		420
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	533	558	583	607	631	654		832
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,64	2,80	2,96	3,13	3,30	3,46		4,89
NECS-C 0352/HT	2 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		400
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	553	578	602	626	650	673		835
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,77	2,93	3,10	3,27	3,43	3,60		4,91
NECS-C 0412/B	2 x 16000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		410
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	540	565	590	614	637	661		830
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	2,68	2,85	3,00	3,18	3,34	3,50		4,88
NECS-C 0412/HT	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		280
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	597	620	643	665	687	709		780
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,39	3,56	3,74	3,91	4,09	4,27		4,88
NECS-C 0452/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	571	594	618	640	663	675		778
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,37	3,54	3,72	3,89	4,07		4,87
NECS-C 0452/HT	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		340
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	552	573	597	620	643	665		780
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,06	3,20	3,39	3,56	3,73	3,91		4,88
NECS-C 0512/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		300
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	584	608	631	653	675	697		783
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,29	3,47	3,64	3,82	3,99	4,18		4,91
NECS-C 0512/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	572	596	619	642	664	687		780
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,55	3,73	3,91	4,08		4,88
NECS-C 0552/B	2 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		340
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	552	573	597	620	643	665		780
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,06	3,21	3,39	3,56	3,73	3,90		4,88
NECS-C 0552/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		290
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	587	610	633	655	678	700		778
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,31	3,49	3,66	3,83	4,01	4,20		4,87
NECS-C 0612/B	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		310
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	572	596	619	642	664	687		780
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,20	3,38	3,56	3,73	3,90	4,08		4,88
NECS-C 0612/HT	3 x 17000	Pressione statica utile - External static pressure Pa	30	60	90	120	150	180		280
		Numero giri vent. - Fans speed giri/min - r.p.m.	599	622	645	667	689	711		782
		Potenza ass. vent. - Input power fan kW	3,40	3,58	3,75	3,93	4,11	4,29		4,90

(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
 Departement
 (*) Values refer to just one fan

NECS-C / B			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
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	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI												
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)												
Potenza frigorifera	(1)	kW	37,1	43,0	50,5	57,0	74,8	86,4	97,9	109	121	138
Potenza assorbita totale	(1)	kW	15,7	18,3	20,6	23,2	30,4	36,8	40,7	46,8	51,5	58,3
EER	(1)		2,36	2,35	2,45	2,46	2,46	2,35	2,41	2,32	2,35	2,36
ESEER	(1)		4,70	4,30	4,46	4,35	4,18	3,86	3,88	3,73	3,74	4,17
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)												
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	36,8	42,6	50,1	56,6	74,3	86,0	97,4	108	120	137
EER	(1)(2)		2,60	2,56	2,64	2,62	2,59	2,56	2,59	2,49	2,49	2,48
ESEER	(1)(2)		4,39	3,96	4,20	4,12	3,97	3,74	3,71	3,63	3,61	3,80
Classe EUROVENT			B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE												
Potenza frigorifera	(3)	kW	38,5	44,6	52,4	59,1	77,6	89,7	102	113	125	143
Potenza assorbita totale	(3)	kW	15,2	17,7	20,0	22,4	29,4	35,7	39,5	45,4	50,0	56,5
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	12,4	14,0	16,1	18,4	24,1	27,3	30,6	35,2	39,2	45,6
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE												
Potenza frigorifera	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza assorbita totale	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI												
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(1)	m³/h	6,38	7,40	8,70	9,81	12,9	14,9	16,9	18,7	20,8	23,7
Perdita di carico	(1)	kPa	42,3	56,8	50,2	46,3	59,7	34,1	43,7	37,9	46,8	45,5
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(3)	m³/h	2,16	2,43	2,80	3,19	4,18	4,75	5,32	6,11	6,81	7,93
Perdita di carico	(3)	kPa	8,21	10,5	13,8	18,0	15,2	19,6	24,7	22,9	28,5	25,9
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(4)	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdita di carico	(4)	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPRESSORI												
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero gradini		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. Circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Regolazione		STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Gradino minimo		%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante		kg	6,80	6,80	10,0	13,2	16,3	15,0	19,0	19,7	23,7	33,9
Carica olio		kg	5,00	7,00	7,00	7,00	8,00	9,00	9,00	12,0	14,0	13,0
VENTILATORI												
Quantità		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata d' aria nominale		m³/s	4,44	5,00	5,00	5,00	5,56	8,89	8,89	9,44	9,44	9,44
Prevalenza utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	0,90	1,30	1,30	1,30	1,70	3,10	3,20	3,70	3,80	3,60
LIVELLI SONORI												
Pressione sonora	(5)	dB(A)	53	56	56	56	58	63	63	64	64	64
Potenza sonora	(6)	dB(A)	85	88	88	88	90	95	95	96	96	96
DIMENSIONI E PESI												
A	(7)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	2602	3602
B	(7)	mm	920	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1642	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927
Peso in funzionamento	(7)	kg	670	670	700	720	880	1120	1170	1210	1260	1450

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		0612	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz 400/3/50	
PRESTAZIONI			
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)			
Potenza frigorifera	(1)	kW	159
Potenza assorbita totale	(1)	kW	67,2
EER	(1)		2,36
ESEER	(1)		3,94
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)			
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	158
EER	(1)(2)		2,54
ESEER	(1)(2)		3,61
Classe EUROVENT		B	
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE			
Potenza frigorifera	(3)	kW	165
Potenza assorbita totale	(3)	kW	65,2
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	50,1
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE			
Potenza frigorifera	(4)	kW	-
Potenza assorbita totale	(4)	kW	-
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	-
SCAMBIATORI			
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(1)	m³/h	27,3
Perdita di carico	(1)	kPa	47,0
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(3)	m³/h	8,70
Perdita di carico	(3)	kPa	31,2
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(4)	m³/h	-
Perdita di carico	(4)	kPa	-
COMPRESSORI			
N. compressori		N°	2
Numero gradini		N°	2
N. Circuiti		N°	1
Regolazione		STEPS	
Gradino minimo		%	50
Refrigerante		R410A	
Carica refrigerante		kg	28,7
Carica olio		kg	13,0
VENTILATORI			
Quantità		N°	3
Portata d' aria nominale		m³/s	14,2
Prevalenza utile nominale		Pa	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	3,70
LIVELLI SONORI			
Pressione sonora	(5)	dB(A)	66
Potenza sonora	(6)	dB(A)	98
DIMENSIONI E PESI			
A	(7)	mm	3602
B	(7)	mm	1104
H	(7)	mm	1927
Peso in funzionamento	(7)	kg	1550

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			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
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	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI												
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)												
Potenza frigorifera	(1)	kW	39,0	45,5	52,7	59,4	80,0	91,5	103	114	130	148
Potenza assorbita totale	(1)	kW	14,9	17,4	20,0	22,4	30,6	34,6	39,8	44,1	50,8	57,8
EER	(1)		2,62	2,61	2,63	2,65	2,61	2,64	2,58	2,58	2,56	2,55
ESEER	(1)		4,83	4,48	4,51	4,42	3,93	4,01	3,81	4,03	3,78	3,97
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)												
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	38,7	45,1	52,3	59,0	79,4	91,0	102	113	129	147
EER	(1)(2)		2,89	2,87	2,86	2,85	2,87	2,89	2,79	2,77	2,82	2,77
ESEER	(1)(2)		4,50	4,11	4,24	4,18	3,71	3,84	3,67	3,84	3,63	3,68
Classe EUROVENT			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE												
Potenza frigorifera	(3)	kW	40,4	47,2	54,7	61,6	83,0	94,9	106	118	135	153
Potenza assorbita totale	(3)	kW	14,4	16,9	19,4	21,7	29,8	33,6	38,6	42,8	49,4	56,2
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	11,5	12,8	15,1	17,3	21,6	25,0	28,5	33,0	35,4	41,4
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE												
Potenza frigorifera	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza assorbita totale	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCAMBIATORI												
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(1)	m³/h	6,71	7,83	9,07	10,2	13,8	15,7	17,7	19,6	22,4	25,4
Perdita di carico	(1)	kPa	46,7	63,6	54,6	50,3	68,3	38,2	48,1	41,5	54,0	52,2
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(3)	m³/h	2,00	2,23	2,63	3,01	3,76	4,35	4,96	5,73	6,16	7,20
Perdita di carico	(3)	kPa	7,07	8,80	12,2	16,0	12,3	16,5	21,4	20,1	23,2	21,4
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE												
Portata	(4)	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdita di carico	(4)	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPRESSORI												
N. compressori		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero gradini		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N. Circuiti		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Regolazione		STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Gradino minimo		%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante		kg	9,70	9,70	12,9	16,0	18,0	23,0	27,0	33,3	27,3	33,9
Carica olio		kg	5,00	7,00	7,00	7,00	8,00	9,00	9,00	12,0	14,0	13,0
VENTILATORI												
Quantità		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Portata d' aria nominale		m³/s	4,44	5,28	5,28	5,28	8,89	8,89	9,44	9,44	14,2	14,2
Prevalenza utile nominale		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	1,00	1,50	1,50	1,50	3,20	3,30	3,90	3,60	3,70	3,80
LIVELLI SONORI												
Pressione sonora	(5)	dB(A)	53	57	57	57	63	63	64	64	66	66
Potenza sonora	(6)	dB(A)	85	89	89	89	95	95	96	96	98	98
DIMENSIONI E PESI												
A	(7)	mm	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602	3602
B	(7)	mm	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927	1927
Peso in funzionamento	(7)	kg	690	710	730	760	1090	1120	1230	1400	1490	1560

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		0612	
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz 400/3/50	
PRESTAZIONI			
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)			
Potenza frigorifera	(1)	kW	165
Potenza assorbita totale	(1)	kW	64,6
EER	(1)		2,56
ESEER	(1)		3,94
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)			
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	164
EER	(1)(2)		2,75
ESEER	(1)(2)		3,70
Classe EUROVENT			A
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO PARZIALE			
Potenza frigorifera	(3)	kW	171
Potenza assorbita totale	(3)	kW	62,8
Pot. term al desurriscaldatore	(3)	kW	47,2
REFRIGERAZIONE CON RECUPERO TOTALE			
Potenza frigorifera	(4)	kW	-
Potenza assorbita totale	(4)	kW	-
Potenza termica al recuperatore	(4)	kW	-
SCAMBIATORI			
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(1)	m³/h	28,5
Perdita di carico	(1)	kPa	51,0
RECUPERATORE PARZIALE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(3)	m³/h	8,21
Perdita di carico	(3)	kPa	27,8
RECUPERATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE			
Portata	(4)	m³/h	-
Perdita di carico	(4)	kPa	-
COMPRESSORI			
N. compressori		N°	2
Numero gradini		N°	2
N. Circuiti		N°	1
Regolazione			STEPS
Gradino minimo		%	50
Refrigerante			R410A
Carica refrigerante		kg	40,4
Carica olio		kg	13,0
VENTILATORI			
Quantità		N°	3
Portata d' aria nominale		m³/s	14,2
Prevalenza utile nominale		Pa	120
Potenza assorbita ventilatori		kW	3,90
LIVELLI SONORI			
Pressione sonora	(5)	dB(A)	66
Potenza sonora	(6)	dB(A)	98
DIMENSIONI E PESI			
A	(7)	mm	3602
B	(7)	mm	1104
H	(7)	mm	1927
Peso in funzionamento	(7)	kg	1630

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			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
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	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PERFORMANCE												
COOLING ONLY (GROSS VALUE)												
Cooling capacity	(1)	kW	37,1	43,0	50,5	57,0	74,8	86,4	97,9	109	121	138
Total power input	(1)	kW	15,7	18,3	20,6	23,2	30,4	36,8	40,7	46,8	51,5	58,3
EER	(1)		2,36	2,35	2,45	2,46	2,46	2,35	2,41	2,32	2,35	2,36
ESEER	(1)		4,70	4,30	4,46	4,35	4,18	3,86	3,88	3,73	3,74	4,17
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)												
Cooling capacity	(1)(2)	kW	36,8	42,6	50,1	56,6	74,3	86,0	97,4	108	120	137
EER	(1)(2)		2,60	2,56	2,64	2,62	2,59	2,56	2,59	2,49	2,49	2,48
ESEER	(1)(2)		4,39	3,96	4,20	4,12	3,97	3,74	3,71	3,63	3,61	3,80
Cooling energy class			B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY												
Cooling capacity	(3)	kW	38,5	44,6	52,4	59,1	77,6	89,7	102	113	125	143
Total power input	(3)	kW	15,2	17,7	20,0	22,4	29,4	35,7	39,5	45,4	50,0	56,5
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	12,4	14,0	16,1	18,4	24,1	27,3	30,6	35,2	39,2	45,6
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY												
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total power input	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EXCHANGERS												
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION												
Water flow	(1)	m³/h	6,38	7,40	8,70	9,81	12,9	14,9	16,9	18,7	20,8	23,7
Pressure drop	(1)	kPa	42,3	56,8	50,2	46,3	59,7	34,1	43,7	37,9	46,8	45,5
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN												
Water flow	(3)	m³/h	2,16	2,43	2,80	3,19	4,18	4,75	5,32	6,11	6,81	7,93
Pressure drop	(3)	kPa	8,21	10,5	13,8	18,0	15,2	19,6	24,7	22,9	28,5	25,9
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION												
Water flow	(4)	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pressure drop	(4)	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPRESSORS												
N. of compressors		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Number of capacity		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
No. of circuits		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Regulation		STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Min. capacity step		%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Refrigerant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Refrigerant charge		kg	6,80	6,80	10,0	13,2	16,3	15,0	19,0	19,7	23,7	33,9
Oil charge		kg	5,00	7,00	7,00	7,00	8,00	9,00	9,00	12,0	14,0	13,0
FANS												
Quantity		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air flow		m³/s	4,44	5,00	5,00	5,00	5,56	8,89	8,89	9,44	9,44	9,44
Available static pressure		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Fans power		kW	0,90	1,30	1,30	1,30	1,70	3,10	3,20	3,70	3,80	3,60
NOISE LEVEL												
Noise Pressure	(5)	dB(A)	53	56	56	56	58	63	63	64	64	64
Noise Power	(6)	dB(A)	85	88	88	88	90	95	95	96	96	96
SIZE AND WEIGHT												
A	(7)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	2602	3602
B	(7)	mm	920	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1642	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927
Operating weight	(7)	kg	670	670	700	720	880	1120	1170	1210	1260	1450

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 / B		0612	
Power supply		V/ph/Hz	400/3/50
PERFORMANCE			
COOLING ONLY (GROSS VALUE)			
Cooling capacity	(1)	kW	159
Total power input	(1)	kW	67,2
EER	(1)		2,36
ESEER	(1)		3,94
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)			
Cooling capacity	(1)(2)	kW	158
EER	(1)(2)		2,54
ESEER	(1)(2)		3,61
Cooling energy class			B
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY			
Cooling capacity	(3)	kW	165
Total power input	(3)	kW	65,2
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	50,1
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY			
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	-
Total power input	(4)	kW	-
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	-
EXCHANGERS			
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION			
Water flow	(1)	m³/h	27,3
Pressure drop	(1)	kPa	47,0
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN			
Water flow	(3)	m³/h	8,70
Pressure drop	(3)	kPa	31,2
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION			
Water flow	(4)	m³/h	-
Pressure drop	(4)	kPa	-
COMPRESSORS			
N. of compressors		N°	2
Number of capacity		N°	2
No. of circuits		N°	1
Regulation		STEPS	
Min. capacity step		%	50
Refrigerant			R410A
Refrigerant charge		kg	28,7
Oil charge		kg	13,0
FANS			
Quantity		N°	3
Air flow		m³/s	14,2
Available static pressure		Pa	120
Fans power		kW	3,70
NOISE LEVEL			
Noise Pressure	(5)	dB(A)	66
Noise Power	(6)	dB(A)	98
SIZE AND WEIGHT			
A	(7)	mm	3602
B	(7)	mm	1104
H	(7)	mm	1927
Operating weight	(7)	kg	1550

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			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552
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	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PERFORMANCE												
COOLING ONLY (GROSS VALUE)												
Cooling capacity	(1)	kW	39,0	45,5	52,7	59,4	80,0	91,5	103	114	130	148
Total power input	(1)	kW	14,9	17,4	20,0	22,4	30,6	34,6	39,8	44,1	50,8	57,8
EER	(1)		2,62	2,61	2,63	2,65	2,61	2,64	2,58	2,58	2,56	2,55
ESEER	(1)		4,83	4,48	4,51	4,42	3,93	4,01	3,81	4,03	3,78	3,97
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)												
Cooling capacity	(1)(2)	kW	38,7	45,1	52,3	59,0	79,4	91,0	102	113	129	147
EER	(1)(2)		2,89	2,87	2,86	2,85	2,87	2,89	2,79	2,77	2,82	2,77
ESEER	(1)(2)		4,50	4,11	4,24	4,18	3,71	3,84	3,67	3,84	3,63	3,68
Cooling energy class			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY												
Cooling capacity	(3)	kW	40,4	47,2	54,7	61,6	83,0	94,9	106	118	135	153
Total power input	(3)	kW	14,4	16,9	19,4	21,7	29,8	33,6	38,6	42,8	49,4	56,2
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	11,5	12,8	15,1	17,3	21,6	25,0	28,5	33,0	35,4	41,4
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY												
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total power input	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EXCHANGERS												
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION												
Water flow	(1)	m³/h	6,71	7,83	9,07	10,2	13,8	15,7	17,7	19,6	22,4	25,4
Pressure drop	(1)	kPa	46,7	63,6	54,6	50,3	68,3	38,2	48,1	41,5	54,0	52,2
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN												
Water flow	(3)	m³/h	2,00	2,23	2,63	3,01	3,76	4,35	4,96	5,73	6,16	7,20
Pressure drop	(3)	kPa	7,07	8,80	12,2	16,0	12,3	16,5	21,4	20,1	23,2	21,4
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION												
Water flow	(4)	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pressure drop	(4)	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPRESSORS												
N. of compressors		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Number of capacity		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
No. of circuits		N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Regulation		STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS	STEPS
Min. capacity step		%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Refrigerant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Refrigerant charge		kg	9,70	9,70	12,9	16,0	18,0	23,0	27,0	33,3	27,3	33,9
Oil charge		kg	5,00	7,00	7,00	7,00	8,00	9,00	9,00	12,0	14,0	13,0
FANS												
Quantity		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Air flow		m³/s	4,44	5,28	5,28	5,28	8,89	8,89	9,44	9,44	14,2	14,2
Available static pressure		Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Fans power		kW	1,00	1,50	1,50	1,50	3,20	3,30	3,90	3,60	3,70	3,80
NOISE LEVEL												
Noise Pressure	(5)	dB(A)	53	57	57	57	63	63	64	64	66	66
Noise Power	(6)	dB(A)	85	89	89	89	95	95	96	96	98	98
SIZE AND WEIGHT												
A	(7)	mm	2200	2200	2200	2200	2602	2602	2602	3602	3602	3602
B	(7)	mm	920	920	920	920	1104	1104	1104	1104	1104	1104
H	(7)	mm	1642	1642	1642	1642	1927	1927	1927	1927	1927	1927
Operating weight	(7)	kg	690	710	730	760	1090	1120	1230	1400	1490	1560

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		0612	
Power supply		V/ph/Hz 400/3/50	
PERFORMANCE			
COOLING ONLY (GROSS VALUE)			
Cooling capacity	(1)	kW	165
Total power input	(1)	kW	64,6
EER	(1)		2,56
ESEER	(1)		3,94
COOLING ONLY (EN14511 VALUE)			
Cooling capacity	(1)(2)	kW	164
EER	(1)(2)		2,75
ESEER	(1)(2)		3,70
Cooling energy class			A
COOLING WITH PARTIAL RECOVERY			
Cooling capacity	(3)	kW	171
Total power input	(3)	kW	62,8
Desuperheater heating capacity	(3)	kW	47,2
COOLING WITH TOTAL HEAT RECOVERY			
Cooling capacity with total heat recovery	(4)	kW	-
Total power input	(4)	kW	-
Recovery heat exchanger capacity	(4)	kW	-
EXCHANGERS			
HEAT EXCHANGER USER SIDE IN REFRIGERATION			
Water flow	(1)	m³/h	28,5
Pressure drop	(1)	kPa	51,0
PARTIAL RECOVERY USER SIDE IN			
Water flow	(3)	m³/h	8,21
Pressure drop	(3)	kPa	27,8
HEAT EXCHANGER RECOVERY USER SIDE IN REFRIGERATION			
Water flow	(4)	m³/h	-
Pressure drop	(4)	kPa	-
COMPRESSORS			
N. of compressors		N°	2
Number of capacity		N°	2
No. of circuits		N°	1
Regulation		STEPS	
Min. capacity step		%	50
Refrigerant		R410A	
Refrigerant charge		kg	40,4
Oil charge		kg	13,0
FANS			
Quantity		N°	3
Air flow		m³/s	14,2
Available static pressure		Pa	120
Fans power		kW	3,90
NOISE LEVEL			
Noise Pressure	(5)	dB(A)	66
Noise Power	(6)	dB(A)	98
SIZE AND WEIGHT			
A	(7)	mm	3602
B	(7)	mm	1104
H	(7)	mm	1927
Operating weight	(7)	kg	1630

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-C
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							0152													
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	41,2	38,7	37,7	36,0	33,1	31,8	42,4	39,9	38,8	37,1	34,0	32,7	43,6	41,0	39,9	38,1	34,9	-		
Pa	10,9	12,3	12,9	13,8	15,4	16,1	11,1	12,4	13,0	13,9	15,5	16,2	11,2	12,5	13,1	14,0	15,6	-		
Pat	12,7	14,1	14,7	15,6	17,2	17,9	12,9	14,2	14,8	15,7	17,3	18,0	13,0	14,3	14,9	15,8	17,4	-		
Qev	7,1	6,7	6,5	6,2	5,7	5,5	7,3	6,9	6,7	6,4	5,9	5,6	7,5	7,1	6,9	6,6	6,0	-		
Dpev	52,2	46,1	43,6	39,9	33,6	31,0	55,3	48,9	46,3	42,3	35,5	32,9	58,6	51,8	49,0	44,7	37,6	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	44,8	42,2	41,0	39,2	35,9	-	46,0	43,3	42,1	40,2	36,8	-	47,2	44,4	43,2	41,2	37,7	-		
Pa	11,3	12,6	13,2	14,1	15,8	-	11,4	12,8	13,3	14,2	15,9	-	11,5	12,9	13,4	14,3	16,0	-		
Pat	13,1	14,4	15,0	15,9	17,6	-	13,2	14,6	15,1	16,0	17,7	-	13,3	14,7	15,2	16,1	17,8	-		
Qev	7,7	7,3	7,1	6,7	6,2	-	7,9	7,5	7,3	6,9	6,3	-	8,1	7,7	7,4	7,1	6,5	-		
Dpev	61,9	54,7	51,7	47,2	39,6	-	65,3	57,7	54,6	49,8	41,7	-	68,7	60,8	57,4	52,4	43,8	-		
							0182													
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	47,3	44,6	43,5	41,7	38,8	-	48,6	45,8	44,7	43,0	40,1	-	49,9	47,1	46,0	44,3	41,4	-		
Pa	12,6	14,0	14,6	15,5	17,1	-	12,8	14,2	14,8	15,7	17,3	-	12,9	14,4	14,9	15,9	17,5	-		
Pat	15,2	16,6	17,2	18,1	19,7	-	15,4	16,8	17,4	18,3	19,9	-	15,5	17,0	17,5	18,5	20,1	-		
Qev	8,1	7,7	7,5	7,2	6,7	-	8,4	7,9	7,7	7,4	6,9	-	8,6	8,1	7,9	7,6	7,1	-		
Dpev	68,7	61,0	58,0	53,5	46,3	-	72,6	64,6	61,5	56,8	49,4	-	76,6	68,3	65,0	60,3	52,6	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	51,2	48,4	47,3	45,5	42,6	-	52,5	49,7	48,5	46,8	-	-	53,8	50,9	49,8	48,1	-	-		
Pa	13,1	14,5	15,1	16,0	17,7	-	13,3	14,7	15,3	16,2	-	-	13,4	14,8	15,4	16,4	-	-		
Pat	15,7	17,1	17,7	18,6	20,3	-	15,9	17,3	17,9	18,8	-	-	16,0	17,4	18,0	19,0	-	-		
Qev	8,8	8,3	8,1	7,8	7,3	-	9,0	8,6	8,4	8,1	-	-	9,3	8,8	8,6	8,3	-	-		
Dpev	80,7	72,0	68,7	63,8	55,9	-	84,8	75,9	72,4	67,4	-	-	89,0	79,8	76,3	71,1	-	-		
							0202													
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	56,2	52,8	51,4	49,1	44,9	43,1	57,8	54,4	52,9	50,5	46,3	44,5	59,4	55,9	54,4	52,0	47,6	-		
Pa	14,3	16,0	16,7	17,9	19,9	20,8	14,4	16,1	16,9	18,0	20,1	21,0	14,6	16,3	17,0	18,2	20,3	-		
Pat	16,9	18,6	19,3	20,5	22,5	23,4	17,0	18,7	19,5	20,6	22,7	23,6	17,2	18,9	19,6	20,8	22,9	-		
Qev	9,7	9,1	8,8	8,4	7,7	7,4	9,9	9,4	9,1	8,7	8,0	7,7	10,2	9,6	9,4	8,9	8,2	-		
Dpev	62,1	54,9	51,9	47,4	39,7	36,6	65,7	58,2	55,0	50,2	42,1	38,9	69,5	61,5	58,2	53,2	44,6	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	61,0	57,4	55,9	53,4	49,0	-	62,6	59,0	57,4	54,8	50,3	-	64,2	60,5	58,9	56,3	51,6	-		
Pa	14,7	16,5	17,2	18,4	20,4	-	14,9	16,6	17,4	18,5	20,6	-	15,0	16,8	17,5	18,7	20,8	-		
Pat	17,3	19,1	19,8	21,0	23,0	-	17,5	19,2	20,0	21,1	23,2	-	17,6	19,4	20,1	21,3	23,4	-		
Qev	10,5	9,9	9,6	9,2	8,4	-	10,8	10,2	9,9	9,4	8,7	-	11,1	10,4	10,1	9,7	8,9	-		
Dpev	73,3	65,0	61,5	56,2	47,2	-	77,3	68,5	64,9	59,3	49,8	-	81,3	72,1	68,3	62,4	52,6	-		
							0252													
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	63,1	59,5	57,9	55,4	51,0	49,1	65,0	61,2	59,6	57,0	52,4	50,4	66,8	62,9	61,2	58,6	53,7	-		
Pa	16,5	18,3	19,1	20,4	22,7	23,6	16,6	18,5	19,3	20,6	22,8	23,8	16,8	18,7	19,5	20,7	23,0	-		
Pat	19,1	20,9	21,7	23,0	25,3	26,2	19,2	21,1	21,9	23,2	25,4	26,4	19,4	21,3	22,1	23,3	25,6	-		
Qev	10,9	10,2	10,0	9,5	8,8	8,4	11,2	10,5	10,3	9,8	9,0	8,7	11,5	10,8	10,5	10,1	9,3	-		
Dpev	56,8	50,4	47,8	43,8	37,0	34,3	60,2	53,4	50,6	46,3	39,1	36,2	63,7	56,5	53,5	48,9	41,2	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	68,7	64,6	62,9	60,1	55,1	-	70,5	66,3	64,5	61,6	56,4	-	72,3	68,0	66,2	63,2	57,7	-		
Pa	16,9	18,8	19,6	20,9	23,1	-	17,1	19,0	19,8	21,0	23,3	-	17,2	19,1	19,9	21,2	23,4	-		
Pat	19,5	21,4	22,2	23,5	25,7	-	19,7	21,6	22,4	23,6	25,9	-	19,8	21,7	22,5	23,8	26,0	-		
Qev	11,8	11,1	10,8	10,4	9,5	-	12,1	11,4	11,1	10,6	9,7	-	12,5	11,7	11,4	10,9	9,9	-		
Dpev	67,3	59,6	56,4	51,6	43,3	-	70,9	62,8	59,4	54,2	45,4	-	74,7	66,1	62,5	57,0	47,5	-		

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 IN REFRIGERAZIONE

NECS-C
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							0302													
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	82,6	77,9	75,9	72,7	67,0	-	84,9	80,1	78,1	74,8	69,1	-	87,1	82,3	80,2	77,0	71,1	-		
Pa	21,4	23,9	25,0	26,7	29,8	-	21,7	24,2	25,3	27,0	30,1	-	21,9	24,4	25,5	27,3	30,4	-		
Pat	24,8	27,3	28,4	30,1	33,2	-	25,1	27,6	28,7	30,4	33,5	-	25,3	27,8	28,9	30,7	33,8	-		
Qev	14,2	13,4	13,1	12,5	11,5	-	14,6	13,8	13,4	12,9	11,9	-	15,0	14,2	13,8	13,3	12,2	-		
Dpev	72,7	64,7	61,4	56,4	47,9	-	76,8	68,5	65,0	59,7	50,9	-	81,0	72,3	68,7	63,2	54,0	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	89,4	84,5	82,4	79,1	73,2	-	91,7	86,7	84,5	81,2	-	-	93,9	88,8	86,7	83,4	-	-		
Pa	22,2	24,7	25,8	27,5	30,7	-	22,4	24,9	26,0	27,8	-	-	22,6	25,2	26,3	28,0	-	-		
Pat	25,6	28,1	29,2	30,9	34,1	-	25,8	28,3	29,4	31,2	-	-	26,0	28,6	29,7	31,4	-	-		
Qev	15,4	14,6	14,2	13,6	12,6	-	15,8	14,9	14,6	14,0	-	-	16,2	15,3	14,9	14,4	-	-		
Dpev	85,4	76,2	72,5	66,8	57,3	-	89,8	80,2	76,4	70,5	-	-	94,2	84,4	80,4	74,3	-	-		
							0352													
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	95,2	89,8	87,5	83,9	77,7	75,1	97,9	92,4	90,0	86,4	80,1	77,5	100,6	95,0	92,6	89,0	82,6	-		
Pa	24,6	27,2	28,4	30,2	33,6	35,0	24,9	27,6	28,7	30,6	33,9	35,4	25,2	27,9	29,1	30,9	34,3	-		
Pat	30,8	33,4	34,6	36,4	39,8	41,2	31,1	33,8	34,9	36,8	40,1	41,6	31,4	34,1	35,3	37,1	40,5	-		
Qev	16,4	15,4	15,1	14,4	13,4	12,9	16,9	15,9	15,5	14,9	13,8	13,3	17,3	16,4	15,9	15,3	14,2	-		
Dpev	41,3	36,8	34,9	32,1	27,5	25,7	43,7	38,9	37,0	34,1	29,3	27,4	46,2	41,2	39,2	36,1	31,1	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	103,3	97,6	95,2	91,5	85,0	-	105,9	100,1	97,7	94,0	87,5	-	108,6	102,7	100,3	96,5	90,0	-		
Pa	25,5	28,2	29,4	31,3	34,7	-	25,8	28,5	29,7	31,6	35,0	-	26,1	28,8	30,0	31,9	35,4	-		
Pat	31,7	34,4	35,6	37,5	40,9	-	32,0	34,7	35,9	37,8	41,2	-	32,3	35,0	36,2	38,1	41,6	-		
Qev	17,8	16,8	16,4	15,8	14,6	-	18,3	17,3	16,8	16,2	15,1	-	18,7	17,7	17,3	16,6	15,5	-		
Dpev	48,7	43,5	41,4	38,2	33,0	-	51,3	45,8	43,6	40,4	35,0	-	53,9	48,2	46,0	42,6	37,1	-		
							0412													
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	107,8	101,5	99,0	95,0	88,1	85,3	110,9	104,5	101,9	97,9	90,9	88,0	114,0	107,5	104,9	100,8	93,7	-		
Pa	27,8	30,7	31,9	33,9	37,5	39,0	28,1	31,0	32,3	34,3	37,9	39,5	28,5	31,4	32,7	34,7	38,4	-		
Pat	34,2	37,1	38,3	40,3	43,9	45,4	34,5	37,4	38,7	40,7	44,3	45,9	34,9	37,8	39,1	41,1	44,8	-		
Qev	18,5	17,5	17,0	16,3	15,2	14,7	19,1	18,0	17,5	16,9	15,7	15,2	19,6	18,5	18,1	17,4	16,1	-		
Dpev	53,0	47,0	44,7	41,2	35,4	33,2	56,1	49,9	47,4	43,7	37,7	35,4	59,4	52,8	50,2	46,4	40,1	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	117,1	110,5	107,8	103,7	96,5	-	120,2	113,5	110,8	106,6	99,4	-	123,3	116,5	113,7	109,5	102,3	-		
Pa	28,8	31,8	33,1	35,1	38,8	-	29,2	32,2	33,5	35,5	39,2	-	29,5	32,6	33,9	35,9	39,7	-		
Pat	35,2	38,2	39,5	41,5	45,2	-	35,6	38,6	39,9	41,9	45,6	-	35,9	39,0	40,3	42,3	46,1	-		
Qev	20,2	19,0	18,6	17,9	16,6	-	20,7	19,6	19,1	18,4	17,1	-	21,2	20,1	19,6	18,9	17,6	-		
Dpev	62,7	55,8	53,1	49,1	42,6	-	66,1	58,9	56,1	51,9	45,2	-	69,5	62,1	59,1	54,8	47,8	-		
							0452													
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	120,2	113,2	110,2	105,7	97,8	-	123,6	116,4	113,4	108,8	100,7	-	127,0	119,7	116,6	111,8	103,6	-		
Pa	32,0	35,3	36,7	38,9	43,0	-	32,4	35,7	37,1	39,4	43,4	-	32,8	36,1	37,6	39,8	43,9	-		
Pat	39,4	42,7	44,1	46,3	50,4	-	39,8	43,1	44,5	46,8	50,8	-	40,2	43,5	45,0	47,2	51,3	-		
Qev	20,7	19,5	19,0	18,2	16,8	-	21,3	20,0	19,5	18,7	17,3	-	21,9	20,6	20,1	19,3	17,8	-		
Dpev	46,2	41,0	38,9	35,8	30,6	-	48,9	43,4	41,2	37,9	32,5	-	51,7	45,9	43,5	40,1	34,4	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	130,4	122,9	119,7	114,9	106,5	-	133,8	126,1	122,9	118,0	-	-	137,2	129,3	126,0	121,0	-	-		
Pa	33,2	36,6	38,0	40,3	44,3	-	33,6	37,0	38,4	40,7	-	-	34,0	37,4	38,8	41,1	-	-		
Pat	40,6	44,0	45,4	47,7	51,7	-	41,0	44,4	45,8	48,1	-	-	41,4	44,8	46,2	48,5	-	-		
Qev	22,5	21,2	20,6	19,8	18,3	-	23,0	21,7	21,2	20,3	-	-	23,6	22,3	21,7	20,8	-	-		
Dpev	54,5	48,4	45,9	42,3	36,3	-	57,4	51,0	48,4	44,6	-	-	60,3	53,6	50,9	46,9	-	-		

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

							0512																		
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	133,7	126,0	122,7	117,6	108,7	-	137,5	129,5	126,1	120,9	111,7	-	141,2	133,0	129,5	124,2	114,7	-							
Pa	35,8	39,4	41,0	43,5	47,9	-	36,2	39,9	41,5	43,9	48,3	-	36,6	40,3	41,9	44,4	48,7	-							
Pat	43,4	47,0	48,6	51,1	55,5	-	43,8	47,5	49,1	51,5	55,9	-	44,2	47,9	49,5	52,0	56,3	-							
Qev	23,0	21,7	21,1	20,2	18,7	-	23,7	22,3	21,7	20,8	19,2	-	24,3	22,9	22,3	21,4	19,7	-							
Dpev	57,2	50,8	48,2	44,3	37,8	-	60,5	53,7	50,9	46,8	39,9	-	63,9	56,7	53,7	49,4	42,1	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	145,0	136,5	132,9	127,4	-	-	148,7	140,0	136,3	130,6	-	-	152,4	143,4	139,7	133,8	-	-							
Pa	37,1	40,8	42,3	44,8	-	-	37,5	41,2	42,7	45,2	-	-	37,9	41,6	43,2	45,6	-	-							
Pat	44,7	48,4	49,9	52,4	-	-	45,1	48,8	50,3	52,8	-	-	45,5	49,2	50,8	53,2	-	-							
Qev	25,0	23,5	22,9	21,9	-	-	25,6	24,1	23,5	22,5	-	-	26,3	24,7	24,1	23,1	-	-							
Dpev	67,3	59,7	56,6	52,0	-	-	70,9	62,8	59,6	54,7	-	-	74,5	66,0	62,6	57,4	-	-							
							0552																		
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	152,7	143,6	139,8	133,9	123,5	-	157,1	147,7	143,7	137,7	127,0	-	161,4	151,7	147,7	141,4	-	-							
Pa	41,5	45,8	47,7	50,6	55,8	-	42,0	46,4	48,2	51,1	56,3	-	42,5	46,9	48,8	51,7	-	-							
Pat	48,7	53,0	54,9	57,8	63,0	-	49,2	53,6	55,4	58,3	63,5	-	49,7	54,1	56,0	58,9	-	-							
Qev	26,3	24,7	24,1	23,0	21,3	-	27,0	25,4	24,7	23,7	21,9	-	27,8	26,1	25,4	24,3	-	-							
Dpev	56,0	49,5	46,9	43,0	36,6	-	59,2	52,4	49,6	45,5	38,7	-	62,5	55,3	52,4	48,0	-	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	165,6	155,7	151,5	145,1	-	-	169,9	159,7	155,4	148,8	-	-	174,1	163,6	159,2	152,4	-	-							
Pa	43,0	47,4	49,3	52,2	-	-	43,5	48,0	49,8	52,7	-	-	44,0	48,5	50,3	53,3	-	-							
Pat	50,2	54,6	56,5	59,4	-	-	50,7	55,2	57,0	59,9	-	-	51,2	55,7	57,5	60,5	-	-							
Qev	28,5	26,8	26,1	25,0	-	-	29,3	27,5	26,8	25,6	-	-	30,0	28,2	27,4	26,3	-	-							
Dpev	65,9	58,2	55,2	50,6	-	-	69,4	61,3	58,0	53,2	-	-	72,9	64,4	61,0	55,9	-	-							
							0612																		
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	174,7	164,8	160,7	154,3	143,1	-	179,8	169,6	165,3	158,7	147,2	-	184,8	174,3	169,9	163,1	151,3	-							
Pa	45,6	50,3	52,3	55,5	61,1	-	46,2	50,9	52,9	56,1	61,8	-	46,7	51,5	53,5	56,7	62,4	-							
Pat	56,7	61,4	63,4	66,6	72,2	-	57,3	62,0	64,0	67,2	72,9	-	57,8	62,6	64,6	67,8	73,5	-							
Qev	30,1	28,4	27,7	26,6	24,6	-	30,9	29,2	28,5	27,3	25,3	-	31,8	30,0	29,3	28,1	26,0	-							
Dpev	57,0	50,7	48,2	44,4	38,2	-	60,3	53,7	51,0	47,0	40,4	-	63,8	56,7	53,9	49,7	42,7	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	189,7	179,0	174,5	167,5	155,3	-	194,7	183,7	179,0	171,9	159,3	-	199,6	188,3	183,6	176,2	-	-							
Pa	47,3	52,0	54,1	57,3	63,0	-	47,8	52,6	54,7	57,9	63,6	-	48,4	53,2	55,2	58,5	-	-							
Pat	58,4	63,1	65,2	68,4	74,1	-	58,9	63,7	65,8	69,0	74,7	-	59,5	64,3	66,3	69,6	-	-							
Qev	32,7	30,8	30,1	28,8	26,7	-	33,5	31,6	30,8	29,6	27,5	-	34,4	32,4	31,6	30,4	-	-							
Dpev	67,3	59,9	56,9	52,4	45,1	-	70,9	63,1	59,9	55,2	47,5	-	74,6	66,3	63,0	58,1	-	-							

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

							0152													
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	42,7	40,4	37,8	35,0	33,1	-	44,0	41,6	39,0	36,0	34,1	-	45,3	42,9	40,1	37,1	35,1	-		
Pa	10,1	11,4	12,8	14,4	15,4	-	10,2	11,5	12,9	14,5	15,5	-	10,3	11,6	13,0	14,6	15,6	-		
Pat	12,1	13,4	14,8	16,4	17,4	-	12,2	13,5	14,9	16,5	17,5	-	12,3	13,6	15,0	16,6	17,6	-		
Qev	7,4	7,0	6,5	6,0	5,7	-	7,6	7,2	6,7	6,2	5,9	-	7,8	7,4	6,9	6,4	6,1	-		
Dpev	56,1	50,1	43,9	37,6	33,7	-	59,5	53,3	46,7	39,9	35,8	-	63,1	56,5	49,5	42,3	38,0	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	46,6	44,1	41,3	38,1	36,1	-	47,9	45,3	42,4	39,2	37,1	-	49,1	46,5	43,5	40,2	38,1	-		
Pa	10,4	11,7	13,1	14,7	15,6	-	10,5	11,8	13,2	14,7	15,7	-	10,6	11,9	13,3	14,8	15,8	-		
Pat	12,4	13,7	15,1	16,7	17,6	-	12,5	13,8	15,2	16,7	17,7	-	12,6	13,9	15,3	16,8	17,8	-		
Qev	8,0	7,6	7,1	6,6	6,2	-	8,2	7,8	7,3	6,8	6,4	-	8,5	8,0	7,5	6,9	6,6	-		
Dpev	66,7	59,8	52,4	44,8	40,1	-	70,5	63,1	55,3	47,3	42,3	-	74,3	66,6	58,4	49,8	44,6	-		
							0182													
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	49,5	46,9	44,2	41,3	39,5	-	50,9	48,3	45,5	42,6	40,8	-	52,3	49,6	46,8	43,9	42,1	-		
Pa	11,5	12,8	14,2	15,8	16,8	-	11,6	13,0	14,4	15,9	16,9	-	11,8	13,1	14,5	16,1	17,0	-		
Pat	14,5	15,8	17,2	18,8	19,8	-	14,6	16,0	17,4	18,9	19,9	-	14,8	16,1	17,5	19,1	20,0	-		
Qev	8,5	8,1	7,6	7,1	6,8	-	8,8	8,3	7,8	7,3	7,0	-	9,0	8,5	8,1	7,6	7,3	-		
Dpev	75,4	67,6	59,9	52,3	47,9	-	79,8	71,6	63,6	55,7	51,1	-	84,3	75,7	67,3	59,2	54,5	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	53,7	51,0	48,1	45,2	43,4	-	55,1	52,3	49,4	46,5	44,8	-	56,5	53,6	50,7	47,8	46,1	-		
Pa	11,9	13,2	14,7	16,2	17,2	-	12,0	13,3	14,8	16,3	17,3	-	12,1	13,5	14,9	16,5	17,5	-		
Pat	14,9	16,2	17,7	19,2	20,2	-	15,0	16,3	17,8	19,3	20,3	-	15,1	16,5	17,9	19,5	20,5	-		
Qev	9,3	8,8	8,3	7,8	7,5	-	9,5	9,0	8,5	8,0	7,7	-	9,7	9,2	8,7	8,2	7,9	-		
Dpev	88,8	79,9	71,2	62,9	58,0	-	93,5	84,2	75,2	66,6	61,7	-	98,3	88,5	79,3	70,5	65,4	-		
							0202													
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	57,9	54,7	51,1	47,2	44,6	-	59,6	56,3	52,7	48,6	46,0	-	61,3	58,0	54,2	50,1	47,4	-		
Pa	13,4	15,0	16,8	18,8	20,1	-	13,5	15,2	17,0	19,0	20,2	-	13,7	15,3	17,1	19,1	20,4	-		
Pat	16,4	18,0	19,8	21,8	23,1	-	16,5	18,2	20,0	22,0	23,2	-	16,7	18,3	20,1	22,1	23,4	-		
Qev	10,0	9,4	8,8	8,1	7,7	-	10,3	9,7	9,1	8,4	7,9	-	10,5	10,0	9,3	8,6	8,2	-		
Dpev	65,9	58,8	51,4	43,8	39,1	-	69,8	62,4	54,6	46,5	41,6	-	73,9	66,1	57,9	49,4	44,2	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	62,9	59,6	55,8	51,5	48,8	-	64,6	61,2	57,3	53,0	50,1	-	66,3	62,8	58,8	54,4	51,5	-		
Pa	13,8	15,4	17,3	19,3	20,5	-	13,9	15,6	17,4	19,4	20,7	-	14,0	15,7	17,5	19,5	20,8	-		
Pat	16,8	18,4	20,3	22,3	23,5	-	16,9	18,6	20,4	22,4	23,7	-	17,0	18,7	20,5	22,5	23,8	-		
Qev	10,8	10,3	9,6	8,9	8,4	-	11,1	10,5	9,9	9,1	8,6	-	11,4	10,8	10,1	9,4	8,9	-		
Dpev	78,0	69,9	61,2	52,3	46,8	-	82,3	73,8	64,7	55,3	49,6	-	86,6	77,7	68,2	58,4	52,4	-		
							0252													
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	65,0	61,5	57,7	53,4	50,7	-	66,9	63,4	59,4	55,0	52,1	-	68,9	65,2	61,1	56,5	53,5	-		
Pa	15,5	17,3	19,2	21,4	22,8	-	15,7	17,4	19,4	21,6	22,9	-	15,8	17,6	19,5	21,7	23,1	-		
Pat	18,5	20,3	22,2	24,4	25,8	-	18,7	20,4	22,4	24,6	25,9	-	18,8	20,6	22,5	24,7	26,1	-		
Qev	11,2	10,6	9,9	9,2	8,7	-	11,5	10,9	10,2	9,5	9,0	-	11,9	11,2	10,5	9,7	9,2	-		
Dpev	60,2	53,9	47,4	40,7	36,6	-	63,8	57,2	50,3	43,1	38,7	-	67,6	60,6	53,2	45,5	40,9	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	70,8	67,0	62,8	58,0	54,9	-	72,7	68,9	64,5	59,5	56,3	-	74,7	70,7	66,2	61,0	57,6	-		
Pa	15,9	17,7	19,7	21,8	23,2	-	16,1	17,8	19,8	21,9	23,3	-	16,2	18,0	19,9	22,1	23,4	-		
Pat	18,9	20,7	22,7	24,8	26,2	-	19,1	20,8	22,8	24,9	26,3	-	19,2	21,0	22,9	25,1	26,4	-		
Qev	12,2	11,5	10,8	10,0	9,5	-	12,5	11,9	11,1	10,3	9,7	-	12,9	12,2	11,4	10,5	9,9	-		
Dpev	71,5	64,1	56,3	48,1	43,1	-	75,5	67,7	59,3	50,6	45,3	-	79,6	71,4	62,5	53,2	47,5	-		

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 IN REFRIGERAZIONE

NECS-C
HT

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

							0302													
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	86,5	82,4	77,7	72,5	69,1	65,5	89,0	84,8	80,0	74,7	71,3	67,7	91,5	87,2	82,3	76,9	73,5	-		
Pa	19,3	21,5	24,0	26,8	28,6	30,6	19,5	21,7	24,2	27,0	28,9	30,8	19,7	21,9	24,4	27,3	29,1	-		
Pat	25,7	27,9	30,4	33,2	35,0	37,0	25,9	28,1	30,6	33,4	35,3	37,2	26,1	28,3	30,8	33,7	35,5	-		
Qev	14,9	14,2	13,4	12,5	11,9	11,3	15,3	14,6	13,8	12,9	12,3	11,6	15,8	15,0	14,2	13,3	12,7	-		
Dpev	79,9	72,4	64,4	56,1	50,9	45,8	84,6	76,7	68,3	59,6	54,2	48,8	89,4	81,1	72,3	63,2	57,6	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	94,0	89,5	84,6	79,2	75,7	-	96,4	91,9	86,9	81,4	77,9	-	98,8	94,2	89,2	83,7	80,2	-		
Pa	19,9	22,1	24,6	27,5	29,3	-	20,1	22,3	24,8	27,7	29,5	-	20,3	22,5	25,0	27,9	29,7	-		
Pat	26,3	28,5	31,0	33,9	35,7	-	26,5	28,7	31,2	34,1	35,9	-	26,7	28,9	31,4	34,3	36,1	-		
Qev	16,2	15,4	14,6	13,6	13,0	-	16,6	15,8	15,0	14,0	13,4	-	17,0	16,2	15,4	14,4	13,8	-		
Dpev	94,3	85,6	76,4	67,0	61,2	-	99,3	90,2	80,7	70,9	64,9	-	104,4	94,9	85,0	74,9	68,7	-		
							0352													
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	99,4	94,3	88,8	82,8	79,0	75,1	102,3	97,1	91,5	85,4	81,6	77,6	105,2	99,9	94,2	88,0	84,1	-		
Pa	22,6	25,0	27,7	30,8	32,8	35,0	22,9	25,3	28,0	31,1	33,2	35,3	23,1	25,5	28,3	31,4	33,5	-		
Pat	29,2	31,6	34,3	37,4	39,4	41,6	29,5	31,9	34,6	37,7	39,8	41,9	29,7	32,1	34,9	38,0	40,1	-		
Qev	17,1	16,2	15,3	14,3	13,6	12,9	17,6	16,7	15,7	14,7	14,0	13,4	18,1	17,2	16,2	15,2	14,5	-		
Dpev	45,1	40,6	36,0	31,3	28,5	25,7	47,8	43,0	38,2	33,3	30,4	27,5	50,5	45,6	40,5	35,4	32,3	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	108,1	102,7	96,8	90,6	86,7	-	111,0	105,4	99,5	93,2	89,3	-	113,9	108,2	102,2	95,9	91,9	-		
Pa	23,3	25,8	28,6	31,7	33,8	-	23,6	26,0	28,8	32,0	34,0	-	23,8	26,3	29,1	32,3	34,3	-		
Pat	29,9	32,4	35,2	38,3	40,4	-	30,2	32,6	35,4	38,6	40,6	-	30,4	32,9	35,7	38,9	40,9	-		
Qev	18,6	17,7	16,7	15,6	14,9	-	19,1	18,2	17,1	16,1	15,4	-	19,6	18,6	17,6	16,5	15,8	-		
Dpev	53,4	48,2	42,8	37,5	34,3	-	56,3	50,8	45,3	39,7	36,5	-	59,3	53,5	47,8	42,0	38,6	-		
							0412													
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	111,9	105,9	99,6	92,9	88,7	84,4	115,2	109,1	102,6	95,8	91,6	-	118,6	112,3	105,7	98,8	94,5	-		
Pa	26,0	28,6	31,6	35,0	37,2	39,5	26,3	28,9	32,0	35,4	37,6	-	26,6	29,3	32,3	35,7	37,9	-		
Pat	33,8	36,4	39,4	42,8	45,0	47,3	34,1	36,7	39,8	43,2	45,4	-	34,4	37,1	40,1	43,5	45,7	-		
Qev	19,3	18,2	17,1	16,0	15,3	14,5	19,8	18,8	17,7	16,5	15,8	-	20,4	19,3	18,2	17,0	16,3	-		
Dpev	57,2	51,2	45,2	39,4	35,9	32,5	60,6	54,3	48,1	41,9	38,3	-	64,2	57,6	51,0	44,6	40,8	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	121,9	115,5	108,8	101,8	97,4	-	125,2	118,6	111,8	104,8	100,4	-	128,4	121,8	114,9	107,8	103,4	-		
Pa	26,9	29,6	32,6	36,1	38,3	-	27,1	29,9	33,0	36,4	38,7	-	27,4	30,2	33,3	36,8	39,0	-		
Pat	34,7	37,4	40,4	43,9	46,1	-	34,9	37,7	40,8	44,2	46,5	-	35,2	38,0	41,1	44,6	46,8	-		
Qev	21,0	19,9	18,7	17,5	16,8	-	21,6	20,4	19,3	18,0	17,3	-	22,1	21,0	19,8	18,6	17,8	-		
Dpev	67,8	60,9	54,0	47,3	43,4	-	71,6	64,3	57,1	50,2	46,1	-	75,4	67,8	60,4	53,1	48,9	-		
							0452													
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	124,7	117,9	110,6	102,8	97,9	-	128,4	121,4	113,9	105,9	100,9	-	132,0	124,8	117,2	109,0	103,9	-		
Pa	29,9	33,0	36,5	40,4	42,9	-	30,3	33,4	36,9	40,8	43,3	-	30,6	33,8	37,3	41,2	43,7	-		
Pat	37,1	40,2	43,7	47,6	50,1	-	37,5	40,6	44,1	48,0	50,5	-	37,8	41,0	44,5	48,4	50,9	-		
Qev	21,5	20,3	19,0	17,7	16,9	-	22,1	20,9	19,6	18,2	17,4	-	22,7	21,5	20,2	18,8	17,9	-		
Dpev	49,8	44,5	39,1	33,8	30,7	-	52,7	47,1	41,5	35,9	32,6	-	55,8	49,9	44,0	38,1	34,6	-		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	135,6	128,3	120,4	112,1	106,9	-	139,3	131,7	123,7	115,2	-	-	142,9	135,2	127,0	118,3	-	-		
Pa	31,0	34,1	37,7	41,6	44,1	-	31,3	34,5	38,0	41,9	-	-	31,6	34,8	38,4	42,3	-	-		
Pat	38,2	41,3	44,9	48,8	51,3	-	38,5	41,7	45,2	49,1	-	-	38,8	42,0	45,6	49,5	-	-		
Qev	23,4	22,1	20,7	19,3	18,4	-	24,0	22,7	21,3	19,8	-	-	24,6	23,3	21,9	20,4	-	-		
Dpev	58,9	52,7	46,5	40,3	36,6	-	62,2	55,6	49,1	42,6	-	-	65,5	58,6	51,7	44,9	-	-		

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

							0512																		
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	141,3	134,0	126,2	117,7	112,4	-	145,5	138,0	129,9	121,2	115,7	-	149,6	142,0	133,6	124,7	119,0	-							
Pa	32,3	35,6	39,3	43,4	46,0	-	32,7	36,0	39,7	43,8	46,4	-	33,0	36,3	40,0	44,1	46,8	-							
Pat	43,4	46,7	50,4	54,5	57,1	-	43,8	47,1	50,8	54,9	57,5	-	44,1	47,4	51,1	55,2	57,9	-							
Qev	24,3	23,1	21,7	20,3	19,3	-	25,0	23,8	22,4	20,9	19,9	-	25,8	24,4	23,0	21,5	20,5	-							
Dpev	63,9	57,5	51,0	44,4	40,4	-	67,7	61,0	54,0	47,0	42,8	-	71,7	64,5	57,2	49,8	45,4	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	153,8	145,9	137,4	128,2	122,3	-	157,9	149,8	141,1	131,6	125,6	-	162,1	153,8	144,8	135,1	128,9	-							
Pa	33,3	36,7	40,4	44,5	47,1	-	33,7	37,0	40,7	44,8	47,4	-	34,0	37,4	41,1	45,1	47,7	-							
Pat	44,4	47,8	51,5	55,6	58,2	-	44,8	48,1	51,8	55,9	58,5	-	45,1	48,5	52,2	56,2	58,8	-							
Qev	26,5	25,1	23,7	22,1	21,1	-	27,2	25,8	24,3	22,7	21,6	-	27,9	26,5	24,9	23,3	22,2	-							
Dpev	75,8	68,2	60,4	52,6	47,9	-	79,9	72,0	63,8	55,5	50,6	-	84,2	75,8	67,2	58,5	53,3	-							
							0552																		
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	160,8	152,3	143,3	133,6	127,5	-	165,5	156,8	147,5	137,5	131,2	-	170,3	161,3	151,7	141,5	135,0	-							
Pa	37,8	41,7	46,0	50,7	53,8	-	38,2	42,1	46,4	51,2	54,3	-	38,6	42,5	46,9	51,6	54,7	-							
Pat	49,2	53,1	57,4	62,1	65,2	-	49,6	53,5	57,8	62,6	65,7	-	50,0	53,9	58,3	63,0	66,1	-							
Qev	27,7	26,2	24,7	23,0	21,9	-	28,5	27,0	25,4	23,7	22,6	-	29,3	27,8	26,1	24,4	23,2	-							
Dpev	62,0	55,7	49,3	42,8	39,0	-	65,8	59,1	52,2	45,4	41,3	-	69,6	62,5	55,3	48,1	43,8	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	175,0	165,8	155,9	145,4	138,7	-	179,7	170,3	160,2	149,3	142,5	-	184,4	174,7	164,3	153,2	146,2	-							
Pa	39,0	43,0	47,3	52,1	55,2	-	39,4	43,4	47,7	52,5	55,6	-	39,8	43,8	48,2	52,9	56,0	-							
Pat	50,4	54,4	58,7	63,5	66,6	-	50,8	54,8	59,1	63,9	67,0	-	51,2	55,2	59,6	64,3	67,4	-							
Qev	30,1	28,6	26,9	25,0	23,9	-	31,0	29,3	27,6	25,7	24,5	-	31,8	30,1	28,3	26,4	25,2	-							
Dpev	73,6	66,1	58,4	50,8	46,2	-	77,6	69,7	61,7	53,6	48,8	-	81,8	73,4	65,0	56,5	51,4	-							
							0612																		
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	180,3	170,7	160,5	149,7	142,8	-	185,6	175,8	165,3	154,1	147,1	-	190,9	180,8	170,0	158,5	151,3	-							
Pa	43,0	47,5	52,4	57,8	61,3	-	43,5	48,0	52,9	58,3	61,8	-	44,0	48,5	53,4	58,9	62,4	-							
Pat	54,7	59,2	64,1	69,5	73,0	-	55,2	59,7	64,6	70,0	73,5	-	55,7	60,2	65,1	70,6	74,1	-							
Qev	31,0	29,4	27,6	25,8	24,6	-	32,0	30,3	28,5	26,5	25,3	-	32,9	31,1	29,3	27,3	26,0	-							
Dpev	60,7	54,4	48,1	41,8	38,1	-	64,3	57,7	51,0	44,3	40,4	-	68,1	61,1	54,0	46,9	42,7	-							
Tev	9,0						10,0						11,0												
Pf	196,2	185,8	174,7	162,9	155,5	-	201,5	190,8	179,5	167,3	159,7	-	206,7	195,8	184,2	171,7	163,9	-							
Pa	44,5	49,0	54,0	59,4	62,9	-	45,0	49,5	54,5	60,0	63,5	-	45,4	50,0	55,0	60,5	64,0	-							
Pat	56,2	60,7	65,7	71,1	74,6	-	56,7	61,2	66,2	71,7	75,2	-	57,1	61,7	66,7	72,2	75,7	-							
Qev	33,8	32,0	30,1	28,1	26,8	-	34,7	32,9	30,9	28,8	27,5	-	35,6	33,7	31,7	29,6	28,2	-							
Dpev	71,9	64,5	57,1	49,6	45,2	-	75,9	68,1	60,2	52,3	47,7	-	80,0	71,7	63,4	55,2	50,2	-							

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.

0152																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	44,0	44,0	44,0	41,4	41,4	41,4	40,3	40,3	40,3	38,5	38,5	38,5	35,3	35,3	35,3	33,9	33,9	33,9
Pa	10,7	10,7	10,7	12,0	12,0	12,0	12,5	12,5	12,5	13,4	13,4	13,4	15,0	15,0	15,0	15,6	15,6	15,6
Pt.de	10,7	9,9	9,3	12,0	11,4	10,8	12,5	12,0	11,4	13,4	13,1	12,4	15,0	15,0	14,2	15,6	15,8	15,0
Qde	1,9	1,7	1,6	2,1	2,0	1,9	2,2	2,1	2,0	2,3	2,3	2,2	2,6	2,6	2,5	2,7	2,7	2,6
Dpde	6,1	5,2	4,7	7,6	6,9	6,2	8,4	7,7	7,0	9,6	9,1	8,2	11,9	12,0	10,8	13,0	13,3	12,1
0182																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	50,4	50,4	50,4	47,6	47,6	47,6	46,4	46,4	46,4	44,6	44,6	44,6	41,6	41,6	41,6	-	-	-
Pa	12,3	12,3	12,3	13,7	13,7	13,7	14,3	14,3	14,3	15,1	15,1	15,1	16,7	16,7	16,7	-	-	-
Pt.de	12,3	11,4	10,8	13,7	13,0	12,3	14,3	13,7	13,0	15,1	14,8	14,0	16,7	16,7	15,9	-	-	-
Qde	2,1	2,0	1,9	2,4	2,3	2,1	2,5	2,4	2,3	2,6	2,6	2,4	2,9	2,9	2,8	-	-	-
Dpde	8,1	6,9	6,2	10,0	9,0	8,1	10,8	10,0	9,0	12,2	11,6	10,5	14,8	14,9	13,5	-	-	-
0202																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	60,0	60,0	60,0	56,4	56,4	56,4	54,9	54,9	54,9	52,4	52,4	52,4	48,0	48,0	48,0	46,1	46,1	46,1
Pa	13,9	13,9	13,9	15,6	15,6	15,6	16,3	16,3	16,3	17,4	17,4	17,4	19,4	19,4	19,4	20,2	20,2	20,2
Pt.de	13,9	12,9	12,2	15,6	14,8	14,0	16,3	15,6	14,8	17,4	17,0	16,1	19,4	19,4	18,4	20,2	20,4	19,4
Qde	2,4	2,2	2,1	2,7	2,6	2,4	2,8	2,7	2,6	3,0	2,9	2,8	3,4	3,4	3,2	3,5	3,6	3,4
Dpde	10,3	8,8	7,9	12,9	11,7	10,5	14,1	13,0	11,8	16,1	15,4	13,9	20,0	20,1	18,2	21,8	22,3	20,2
0252																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	67,4	67,4	67,4	63,5	63,5	63,5	61,8	61,8	61,8	59,1	59,1	59,1	54,3	54,3	54,3	52,3	52,3	52,3
Pa	16,0	16,0	16,0	17,8	17,8	17,8	18,6	18,6	18,6	19,8	19,8	19,8	22,0	22,0	22,0	22,9	22,9	22,9
Pt.de	16,0	14,8	14,0	17,8	17,0	16,1	18,6	17,9	16,9	19,8	19,3	18,4	22,0	22,0	20,9	22,9	23,2	22,0
Qde	2,8	2,6	2,4	3,1	2,9	2,8	3,2	3,1	3,0	3,4	3,4	3,2	3,8	3,8	3,6	4,0	4,0	3,8
Dpde	13,7	11,7	10,5	16,9	15,3	13,8	18,4	17,1	15,4	20,9	20,0	18,0	25,8	25,9	23,4	28,0	28,6	26,0
0302																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	88,0	88,0	88,0	83,1	83,1	83,1	81,0	81,0	81,0	77,6	77,6	77,6	71,6	71,6	71,6	-	-	-
Pa	20,9	20,9	20,9	23,3	23,3	23,3	24,4	24,4	24,4	26,0	26,0	26,0	29,0	29,0	29,0	-	-	-
Pt.de	20,9	19,4	18,3	23,3	22,2	21,0	24,4	23,4	22,2	26,0	25,4	24,1	29,0	29,0	27,6	-	-	-
Qde	3,6	3,4	3,2	4,0	3,9	3,7	4,2	4,1	3,9	4,5	4,4	4,2	5,0	5,0	4,8	-	-	-
Dpde	11,5	9,9	8,8	14,3	12,9	11,6	15,6	14,4	13,0	17,8	16,9	15,3	22,1	22,2	20,1	-	-	-
0352																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	101,6	101,6	101,6	95,8	95,8	95,8	93,4	93,4	93,4	89,7	89,7	89,7	83,1	83,1	83,1	80,4	80,4	80,4
Pa	24,0	24,0	24,0	26,6	26,6	26,6	27,7	27,7	27,7	29,5	29,5	29,5	32,7	32,7	32,7	34,1	34,1	34,1
Pt.de	24,0	22,2	21,0	26,6	25,3	24,0	27,7	26,6	25,2	29,5	28,8	27,3	32,7	32,7	31,1	34,1	34,5	32,8
Qde	4,2	3,9	3,7	4,6	4,4	4,2	4,8	4,6	4,4	5,1	5,0	4,8	5,7	5,7	5,4	5,9	6,0	5,7
Dpde	15,1	13,0	11,7	18,6	16,8	15,1	20,2	18,6	16,8	22,8	21,8	19,7	28,1	28,2	25,5	30,5	31,2	28,3

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.

PRESTAZIONI DESURRISCALDATORE

NECS-CD
B

DESUPERHEATER CAPACITY PERF.

0412																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	115,1	115,1	115,1	108,5	108,5	108,5	105,7	105,7	105,7	101,5	101,5	101,5	94,3	94,3	94,3	91,3	91,3	91,3
Pa	27,1	27,1	27,1	30,0	30,0	30,0	31,2	31,2	31,2	33,1	33,1	33,1	36,6	36,6	36,6	38,1	38,1	38,1
Pt.de	27,1	25,1	23,8	30,0	28,5	27,0	31,2	29,9	28,4	33,1	32,3	30,6	36,6	36,6	34,8	38,1	38,5	36,6
Qde	4,7	4,4	4,1	5,2	4,9	4,7	5,4	5,2	4,9	5,7	5,6	5,3	6,3	6,4	6,1	6,6	6,7	6,4
Dpde	19,3	16,6	14,9	23,5	21,3	19,2	25,5	23,6	21,3	28,7	27,4	24,8	35,1	35,2	31,9	38,0	38,9	35,3
0452																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	128,2	128,2	128,2	120,8	120,8	120,8	117,7	117,7	117,7	112,9	112,9	112,9	104,5	104,5	104,5	-	-	-
Pa	31,3	31,3	31,3	34,5	34,5	34,5	35,8	35,8	35,8	38,0	38,0	38,0	41,9	41,9	41,9	-	-	-
Pt.de	31,3	28,9	27,3	34,5	32,7	31,0	35,8	34,4	32,6	38,0	37,1	35,2	41,9	41,9	39,8	-	-	-
Qde	5,4	5,0	4,8	6,0	5,7	5,4	6,2	6,0	5,7	6,6	6,4	6,1	7,3	7,3	6,9	-	-	-
Dpde	18,0	15,5	13,9	21,9	19,8	17,9	23,7	21,9	19,8	26,7	25,4	23,0	32,4	32,5	29,4	-	-	-
0512																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	142,6	142,6	142,6	134,4	134,4	134,4	130,9	130,9	130,9	125,4	125,4	125,4	115,9	115,9	115,9	-	-	-
Pa	34,9	34,9	34,9	38,5	38,5	38,5	40,0	40,0	40,0	42,4	42,4	42,4	46,6	46,6	46,6	-	-	-
Pt.de	34,9	32,3	30,6	38,5	36,6	34,6	40,0	38,4	36,4	42,4	41,3	39,2	46,6	46,6	44,3	-	-	-
Qde	6,1	5,6	5,3	6,7	6,4	6,0	6,9	6,7	6,3	7,4	7,2	6,8	8,1	8,1	7,7	-	-	-
Dpde	22,5	19,3	17,4	27,3	24,8	22,3	29,5	27,3	24,6	33,1	31,6	28,6	40,1	40,2	36,4	-	-	-
0552																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	162,9	162,9	162,9	153,2	153,2	153,2	149,1	149,1	149,1	142,8	142,8	142,8	131,7	131,7	131,7	-	-	-
Pa	40,5	40,5	40,5	44,7	44,7	44,7	46,5	46,5	46,5	49,3	49,3	49,3	54,4	54,4	54,4	-	-	-
Pt.de	40,5	37,5	35,5	44,7	42,5	40,3	46,5	44,7	42,3	49,3	48,1	45,6	54,4	54,4	51,6	-	-	-
Qde	7,0	6,5	6,2	7,8	7,4	7,0	8,1	7,8	7,4	8,6	8,4	7,9	9,4	9,4	9,0	-	-	-
Dpde	20,4	17,5	15,7	24,8	22,5	20,2	26,9	24,8	22,4	30,2	28,8	26,0	36,6	36,8	33,3	-	-	-
0612																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	186,5	186,5	186,5	175,9	175,9	175,9	171,5	171,5	171,5	164,7	164,7	164,7	152,7	152,7	152,7	-	-	-
Pa	44,5	44,5	44,5	49,1	49,1	49,1	51,1	51,1	51,1	54,1	54,1	54,1	59,6	59,6	59,6	-	-	-
Pt.de	44,5	41,2	39,0	49,1	46,6	44,2	51,1	49,0	46,5	54,1	52,8	50,1	59,6	59,6	56,6	-	-	-
Qde	7,7	7,2	6,8	8,5	8,1	7,7	8,9	8,5	8,1	9,4	9,2	8,7	10,3	10,4	9,9	-	-	-
Dpde	24,6	21,1	19,0	29,9	27,1	24,4	32,3	29,9	26,9	36,3	34,6	31,3	44,0	44,2	40,0	-	-	-

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.

PRESTAZIONI DESURRISCALDATORE

NECS-CD
HT

DESUPERHEATER CAPACITY PERF.

0152															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	45,7	45,7	45,7	43,2	43,2	43,2	40,4	40,4	40,4	37,4	37,4	37,4	35,4	35,4	35,4
Pa	9,9	9,9	9,9	11,1	11,1	11,1	12,4	12,4	12,4	14,0	14,0	14,0	14,9	14,9	14,9
Pt.de	9,9	9,1	8,6	11,1	10,5	10,0	12,4	12,1	11,5	14,0	14,0	13,3	14,9	15,1	14,4
Qde	1,7	1,6	1,5	1,9	1,8	1,7	2,2	2,1	2,0	2,4	2,4	2,3	2,6	2,6	2,5
Dpde	5,2	4,4	4,0	6,5	5,9	5,3	8,2	7,9	7,1	10,3	10,4	9,4	11,8	12,2	11,1
0182															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	52,9	52,9	52,9	50,1	50,1	50,1	47,2	47,2	47,2	44,2	44,2	44,2	42,3	42,3	42,3
Pa	11,2	11,2	11,2	12,5	12,5	12,5	13,9	13,9	13,9	15,4	15,4	15,4	16,3	16,3	16,3
Pt.de	11,2	10,4	9,8	12,5	11,9	11,2	13,9	13,5	12,8	15,4	15,4	14,6	16,3	16,5	15,7
Qde	1,9	1,8	1,7	2,2	2,1	2,0	2,4	2,4	2,2	2,7	2,7	2,5	2,8	2,9	2,7
Dpde	6,7	5,7	5,2	8,3	7,5	6,8	10,2	9,8	8,8	12,6	12,6	11,4	14,1	14,6	13,3
0202															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	61,8	61,8	61,8	58,4	58,4	58,4	54,7	54,7	54,7	50,4	50,4	50,4	47,7	47,7	47,7
Pa	13,0	13,0	13,0	14,6	14,6	14,6	16,4	16,4	16,4	18,3	18,3	18,3	19,5	19,5	19,5
Pt.de	13,0	12,1	11,4	14,6	13,9	13,2	16,4	16,0	15,1	18,3	18,3	17,4	19,5	19,8	18,8
Qde	2,3	2,1	2,0	2,5	2,4	2,3	2,8	2,8	2,6	3,2	3,2	3,0	3,4	3,4	3,3
Dpde	9,0	7,8	7,0	11,4	10,3	9,3	14,3	13,6	12,3	17,8	17,9	16,2	20,3	21,0	19,0
0252															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	69,4	69,4	69,4	65,7	65,7	65,7	61,6	61,6	61,6	57,0	57,0	57,0	54,1	54,1	54,1
Pa	15,1	15,1	15,1	16,8	16,8	16,8	18,7	18,7	18,7	20,8	20,8	20,8	22,1	22,1	22,1
Pt.de	15,1	14,0	13,2	16,8	16,0	15,1	18,7	18,2	17,3	20,8	20,8	19,8	22,1	22,5	21,4
Qde	2,6	2,4	2,3	2,9	2,8	2,6	3,2	3,2	3,0	3,6	3,6	3,4	3,8	3,9	3,7
Dpde	12,1	10,4	9,4	15,0	13,6	12,3	18,6	17,8	16,0	23,0	23,1	20,9	26,1	27,0	24,4
0302															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	92,4	92,4	92,4	88,0	88,0	88,0	83,0	83,0	83,0	77,5	77,5	77,5	74,0	74,0	74,0
Pa	18,9	18,9	18,9	21,0	21,0	21,0	23,4	23,4	23,4	26,1	26,1	26,1	27,9	27,9	27,9
Pt.de	18,9	17,4	16,5	21,0	19,9	18,9	23,4	22,8	21,6	26,1	26,1	24,8	27,9	28,3	26,9
Qde	3,3	3,0	2,9	3,6	3,5	3,3	4,1	4,0	3,8	4,5	4,5	4,3	4,8	4,9	4,7
Dpde	9,3	8,0	7,2	11,5	10,4	9,4	14,3	13,6	12,3	17,8	17,9	16,2	20,4	21,0	19,1
0352															
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Ta	25			30			35			40			43		
Pf	106,1	106,1	106,1	100,7	100,7	100,7	94,9	94,9	94,9	88,6	88,6	88,6	84,6	84,6	84,6
Pa	22,1	22,1	22,1	24,4	24,4	24,4	27,0	27,0	27,0	30,0	30,0	30,0	32,0	32,0	32,0
Pt.de	22,1	20,4	19,3	24,4	23,2	21,9	27,0	26,4	25,0	30,0	30,0	28,5	32,0	32,5	30,9
Qde	3,8	3,5	3,4	4,2	4,0	3,8	4,7	4,6	4,4	5,2	5,2	5,0	5,5	5,6	5,4
Dpde	12,7	10,9	9,8	15,6	14,1	12,7	19,2	18,3	16,5	23,6	23,7	21,5	26,8	27,7	25,2

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.

PRESTAZIONI DESURRISCALDATORE

NECS-CD
HT

DESUPERHEATER CAPACITY PERF.

0412																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	119,6	119,6	119,6	113,2	113,2	113,2	106,5	106,5	106,5	99,4	99,4	99,4	95,0	95,0	95,0	-	-	-
Pa	25,4	25,4	25,4	27,9	27,9	27,9	30,8	30,8	30,8	34,1	34,1	34,1	36,2	36,2	36,2	-	-	-
Pt.de	25,4	23,5	22,2	27,9	26,5	25,1	30,8	30,1	28,5	34,1	34,1	32,4	36,2	36,8	35,0	-	-	-
Qde	4,4	4,1	3,9	4,8	4,6	4,4	5,4	5,2	5,0	5,9	5,9	5,6	6,3	6,4	6,1	-	-	-
Dpde	16,8	14,5	13,0	20,4	18,5	16,7	24,9	23,8	21,5	30,5	30,6	27,7	34,4	35,6	32,3	-	-	-
0452																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	133,2	133,2	133,2	125,9	125,9	125,9	118,1	118,1	118,1	109,9	109,9	109,9	104,7	104,7	104,7	-	-	-
Pa	29,2	29,2	29,2	32,2	32,2	32,2	35,6	35,6	35,6	39,4	39,4	39,4	41,8	41,8	41,8	-	-	-
Pt.de	29,2	27,0	25,6	32,2	30,6	29,0	35,6	34,7	33,0	39,4	39,4	37,4	41,8	42,4	40,3	-	-	-
Qde	5,1	4,7	4,4	5,6	5,3	5,1	6,2	6,0	5,7	6,8	6,8	6,5	7,3	7,4	7,0	-	-	-
Dpde	15,7	13,5	12,1	19,2	17,4	15,6	23,4	22,3	20,2	28,6	28,7	26,0	32,3	33,3	30,2	-	-	-
0512																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	150,9	150,9	150,9	143,2	143,2	143,2	134,8	134,8	134,8	125,8	125,8	125,8	120,0	120,0	120,0	-	-	-
Pa	31,5	31,5	31,5	34,7	34,7	34,7	38,3	38,3	38,3	42,2	42,2	42,2	44,8	44,8	44,8	-	-	-
Pt.de	31,5	29,1	27,6	34,7	33,0	31,2	38,3	37,3	35,4	42,2	42,2	40,1	44,8	45,5	43,2	-	-	-
Qde	5,5	5,1	4,8	6,0	5,7	5,4	6,6	6,5	6,2	7,3	7,3	7,0	7,8	7,9	7,5	-	-	-
Dpde	18,3	15,7	14,1	22,2	20,1	18,1	27,1	25,8	23,3	32,9	33,0	29,9	37,0	38,2	34,7	-	-	-
0552																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	171,7	171,7	171,7	162,7	162,7	162,7	153,0	153,0	153,0	142,7	142,7	142,7	136,1	136,1	136,1	-	-	-
Pa	36,9	36,9	36,9	40,6	40,6	40,6	44,8	44,8	44,8	49,4	49,4	49,4	52,4	52,4	52,4	-	-	-
Pt.de	36,9	34,1	32,3	40,6	38,6	36,6	44,8	43,7	41,4	49,4	49,4	46,9	52,4	53,1	50,5	-	-	-
Qde	6,4	5,9	5,6	7,0	6,7	6,4	7,8	7,6	7,2	8,6	8,6	8,2	9,1	9,2	8,8	-	-	-
Dpde	16,9	14,5	13,0	20,5	18,5	16,7	24,9	23,7	21,5	30,3	30,4	27,5	34,0	35,1	31,9	-	-	-
0612																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	192,6	192,6	192,6	182,4	182,4	182,4	171,5	171,5	171,5	159,9	159,9	159,9	152,6	152,6	152,6	-	-	-
Pa	42,0	42,0	42,0	46,3	46,3	46,3	51,1	51,1	51,1	56,3	56,3	56,3	59,7	59,7	59,7	-	-	-
Pt.de	42,0	38,8	36,7	46,3	44,0	41,7	51,1	49,8	47,2	56,3	56,3	53,5	59,7	60,6	57,6	-	-	-
Qde	7,3	6,8	6,4	8,0	7,6	7,3	8,9	8,7	8,2	9,8	9,8	9,3	10,3	10,5	10,0	-	-	-
Dpde	21,9	18,8	16,9	26,6	24,1	21,7	32,3	30,8	27,9	39,3	39,4	35,7	44,1	45,6	41,4	-	-	-

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.

	NECS-C		NECS-CD		-	
	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)	---	---	---
Acqua scamb. (out) <i>Exch. water (out)</i> (°C)	5 (1)(6)	15 (1)	26 (1)(2)	---	---	---
Salto termico <i>Thermal difference</i> (°C)	3	8	4	---	---	---

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

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

	Vers.	Min	Min	Max (*)	Max (*)
Temp. aria esterna (in) <i>Ambient air temp. (in)</i> (°C)	HT	18 (2)	-10 (2)(3)	44-46 (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 incongeliabili. 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 incongeliabili diverse (es. glicole propilenico) contattare il nostro ufficio Commerciale.

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

FATTORI DI INCROSTAZIONE

FOULING FACTORS

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

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

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

f1 - f2 - f3: fattori correzione potenzialità

fk1 - fk2 - fk3: fattori correzione potenza assorbita compressori

fx1 - fx2 - fx3: fattori correzione potenza assorbita totale

f1 - f2 - f3 capacity correction factors

fk1 - fk2 - fk3 compressor power input correction factors

fx1 - fx2 - fx3 total power input correction factors

PORTATA ACQUA E PERDITA DI CARICO

La portata d'acqua negli scambiatori 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
0152	1.037	3,9	10,8	0,3	-	-	-	1767	---	2,9
0182	1.037	4,5	12,4	0,4	-	-	-	1767	---	3,1
0202	664	5,3	14,6	0,4	-	-	-	1767	---	3,6
0252	481	6,0	16,4	0,5	-	-	-	1767	---	4,1
0302	360	8,0	21,6	0,6	-	-	-	871	---	5,4
0352	154	9,2	24,9	0,7	-	-	-	871	---	6,0
0412	154	10,5	28,3	0,8	-	-	-	871	---	6,7
0452	108	11,6	31,3	0,9	-	-	-	613	---	7,7
0512	108	12,9	34,8	1,0	-	-	-	613	---	8,6
0552	81,0	14,7	39,6	1,2	-	-	-	412	---	10,0
0612	63,0	17,0	45,6	1,4	-	-	-	412	---	11,0

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 ininfluente 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-influential 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) Fan motors (1)		Totale (1) (2) Total unit (1) (2)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0152	2	2x9	2x15,3	95	3	7	21	37,6	117,3
0182	2	2x10,1	2x16,4	111	3	9,8	24,6	42,6	137,2
0202	2	2x11,8	2x20,4	118	3	9,8	28	50,6	148,2
0252	2	2x13,2	2x22,6	118	3	9,8	30,8	55	150,4
0302	2	2x16,9	2x27,9	198	6,4	16,8	41,8	72,6	242,7
0352	2	1x16,9+1x22,3	1x27,9+1x36,1	198 / 225	8	16,8	47,2	80,8	269,7
0412	2	2x22,3	2x36,1	225	8	16,8	52,6	89	277,9
0452	2	1x22,3+1x27,4	1x36,1+1x45,8	225 / 272	8	16,8	57,7	98,7	324,9
0512	2	2x27,4	2x45,8	272	11,1	25,2	66,8	116,8	343
0552	2	1x27,4+1x35,8	1x45,8+1x58,9	272 / 310	11,4	25,2	75,2	129,9	381
0612	2	2x35,8	2x58,9	310	12	25,2	83,6	143	394,1

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

(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

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>							
0152	85	--	--	75	76	81	79	80	79	76	70
0182	88	--	--	78	78	82	82	82	82	79	73
0202	88	--	--	78	79	82	82	82	82	79	74
0252	88	--	--	78	79	83	82	82	82	79	74
0302	90	--	--	80	82	84	84	84	84	81	77
0352	95	--	--	83	85	88	90	89	89	87	81
0412	95	--	--	83	85	88	90	88	89	87	81
0452	96	--	--	85	86	89	92	90	90	88	83
0512	96	--	--	85	86	89	92	90	90	88	83
0552	96	--	--	85	86	89	91	90	90	86	83
0612	98	--	--	87	88	91	94	92	92	90	85

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 Power	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>							
0152	85	--	--	75	76	81	79	80	79	76	70
0182	89	--	--	79	80	83	83	83	83	80	75
0202	89	--	--	79	80	83	83	83	83	80	75
0252	89	--	--	79	80	83	83	83	83	80	75
0302	95	--	--	83	85	88	90	88	89	87	81
0352	95	--	--	83	85	88	91	88	89	87	81
0412	96	--	--	84	86	89	92	90	90	88	83
0452	96	--	--	85	86	89	91	90	90	88	83
0512	98	--	--	87	88	91	94	92	92	90	85
0552	98	--	--	87	88	91	94	92	92	90	85
0612	98	--	--	86	88	91	94	92	92	90	85

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

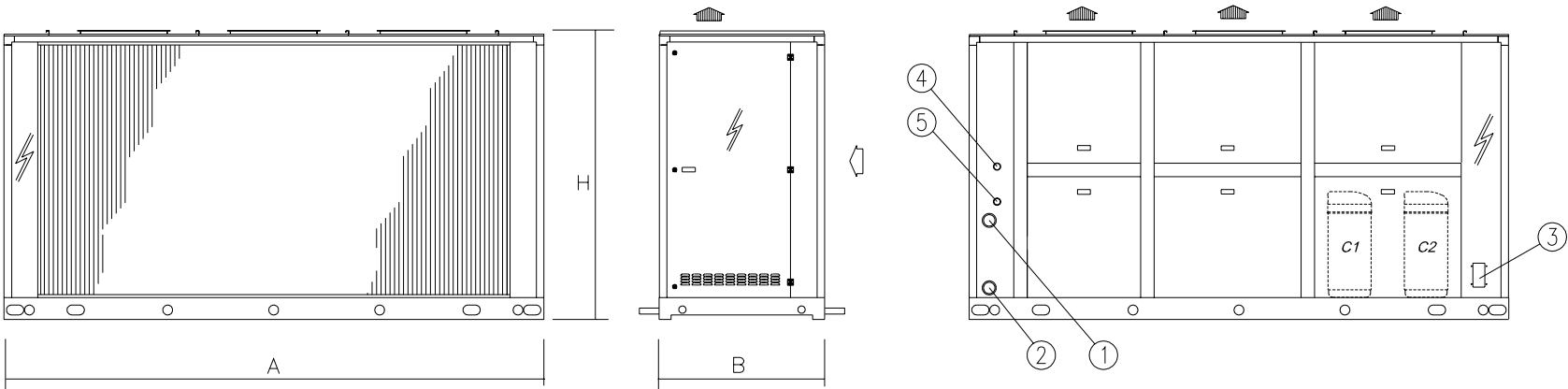
Total sound power of fans, as declared by the maker, at the rated speed of rotation and a useful static head of 120 Pa on the delivery side.

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

DISEGNI DIMENSIONALI E DI SOLLEVAMENTO

NECS-C
B - HT

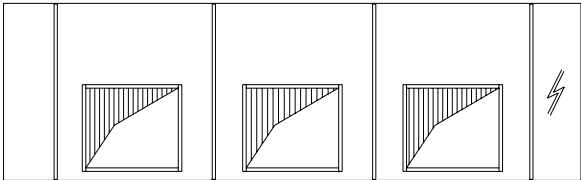
DIMENSIONAL AND LIFTING DRAWINGS



- ① ENTRATA ACQUA EVAP.
EVAP. WATER INLET
- ② USCITA ACQUA EVAP.
EVAP. WATER OUTLET
- ③ INGRESSO LINEA ELETTRICA
POWER INLET

- ④ ENTRATA ACQUA DESURRISCALDATORE
DESUPERHEATER WATER INLET
- ⑤ USCITA ACQUA DESURRISCALDATORE
DESUPERHEATER WATER OUTLET

- ◀ - AIR INLET
- ENTRATA ARIA
- ▶ - AIR OUTLET
- USCITA ARIA



Attacchi idrici

Water connections

Rif			0152	0182	0202	0252	0302	0352	0412	0452	0512	0552	0612
1 - 2	Evaporatore Evaporator	Groovelock	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
4 - 5	Desurriscaldatore Desuperheater	UNI ISO 228/1 G - B	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

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.

DISEGNI DIMENSIONALI

NECS-C

B - HT

DIMENSIONAL DRAWINGS

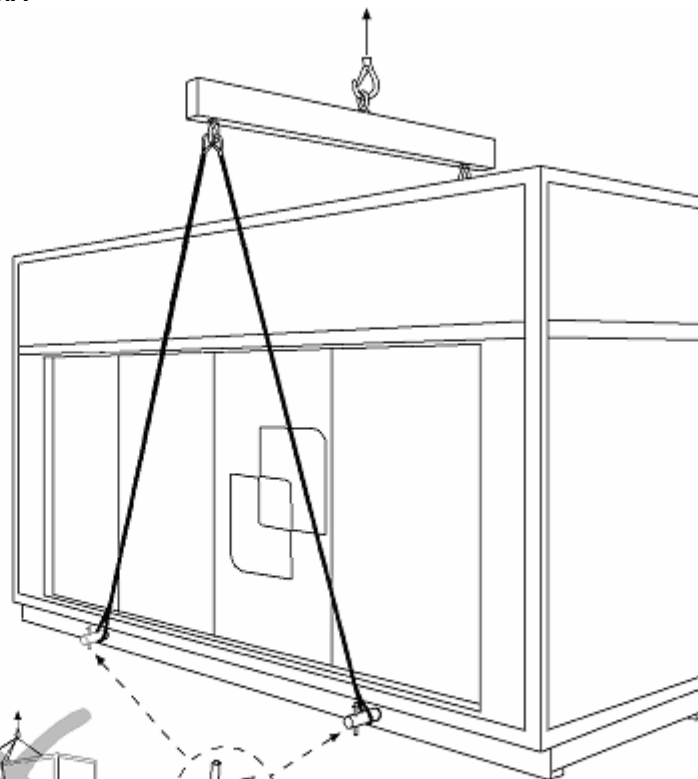
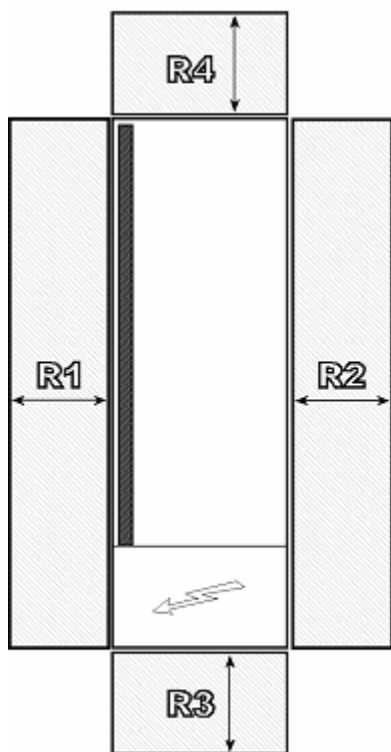
Grandezza / Size	DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS												SPAZI DI RISPETTO (vedi pag. succ.) FREE SPACES (See fol. page)			
	NECS-C				NECS-CD								R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]				
0152 B	2200	920	1642	670	2200	920	1642	670					2000	1000	1000	1000
0152 HT	2200	920	1642	690	2200	920	1642	690					2000	1000	1000	1000
0182 B	2200	920	1642	670	2200	920	1642	670					2000	1000	1000	1000
0182 HT	2200	920	1642	710	2200	920	1642	710					2000	1000	1000	1000
0202 B	2200	920	1642	700	2200	920	1642	700					2000	1000	1000	1000
0202 HT	2200	920	1642	730	2200	920	1642	730					2000	1000	1000	1000
0252 B	2200	920	1642	720	2200	920	1642	720					2000	1000	1000	1000
0252 HT	2200	920	1642	760	2200	920	1642	760					2000	1000	1000	1000
0302 B	2200	920	1642	880	2200	920	1642	880					2000	1000	1000	1000
0302 HT	2602	1104	1927	1090	2602	1104	1927	1090					2000	1000	1000	1000
0352 B	2602	1104	1927	1120	2602	1104	1927	1100					2000	1000	1000	1000
0352 HT	2602	1104	1927	1170	2602	1104	1927	1150					2000	1000	1000	1000
0412 B	2602	1104	1927	1170	2602	1104	1927	1170					2000	1000	1000	1000
0412 HT	2602	1104	1927	1230	2602	1104	1927	1230					2000	1000	1000	1000
0452 B	2602	1104	1927	1210	2602	1104	1927	1210					2000	1000	1000	1000
0452 HT	3602	1104	1927	1400	3602	1104	1927	1400					2000	1000	1000	1000
0512 B	2602	1104	1927	1260	2602	1104	1927	1260					2000	1000	1000	1000
0512 HT	3602	1104	1927	1490	3602	1104	1927	1490					2000	1000	1000	1000
0552 B	3602	1104	1927	1450	3602	1104	1927	1440					2000	1000	1000	1000
0552 HT	3602	1104	1927	1560	3602	1104	1927	1560					2000	1000	1000	1000
0612 B	3602	1104	1927	1550	3602	1104	1927	1540					2000	1000	1000	1000
0612 HT	3602	1104	1927	1630	3602	1104	1927	1620					2000	1000	1000	1000

DISEGNI DIMENSIONALI

NECS-C
B - HT

DIMENSIONAL DRAWINGS

SPAZI DI RISPETTO - SOLLEVAMENTO - SIMBOLOGIA



FREE SPACES - LIFTING MODE - SYMBOLS



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 componeneti 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.

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

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

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.

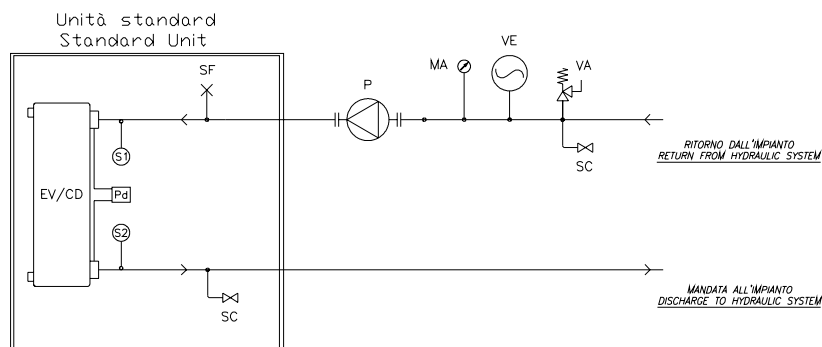
Weight differences

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
0152	Kg	30	30	60	60
0182	Kg	35	30	70	60
0202	Kg	35	35	70	70
0252	Kg	35	30	70	60
0302	Kg	35	30	70	60
0352	Kg	30	30	60	60
0412	Kg	35	30	70	60
0452	Kg	35	35	70	70
0512	Kg	35	40	70	80
0552	Kg	55	50	110	100
0612	Kg	50	50	100	100

Configurazione Gruppo idronico con 1 pompa

Configuration Hydronic group with 1 pump



Il gruppo idronico è composto da:

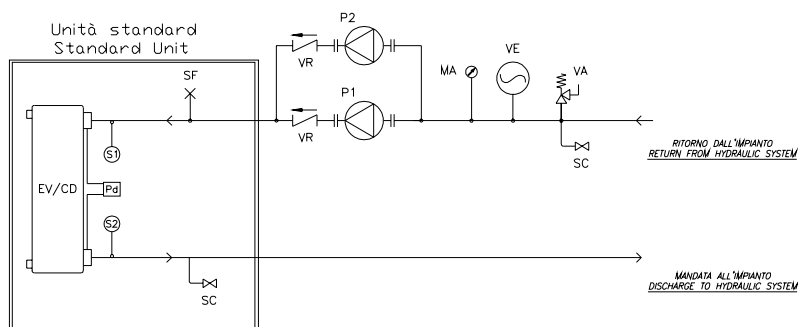
- P Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- MA Manometro circuito idrico
- Pd Pressostato differenziale
- RT Valvola di taratura
- SC Valvola di scarico
- S1 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- S2 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- SF Sfiato aria
- VA Valvola di sicurezza 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)

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

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

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]	
0152	37	6,4	A	1,1	2,5	137	1037	42,2	95	1073	43,7	94	130
0182	43	7,4	A	1,1	2,5	135	1037	56,7	78	1073	58,7	76	130
0202	51	8,7	A	1,1	2,5	129	664	50,1	79	700	52,8	77	130
0252	57	9,8	A	1,1	2,5	124	481	46,2	78	517	49,7	75	130
0302	75	12,9	B	1,1	2,5	160	360	59,6	100	396	65,5	94	78,5
0352	86	14,8	B	1,1	2,5	148	154	33,7	114	190	41,5	106	47,9
0412	98	16,8	C	1,5	3,4	157	154	43,7	113	190	53,8	103	47,9
0452	109	18,7	C	1,5	3,4	152	108	37,8	114	144	50,3	102	47,9
0512	121	20,8	C	1,5	3,4	146	108	46,7	99	144	62,1	84	47,9
0552	138	23,7	D	2,2	4,8	194	81	45,6	148	117	65,7	128	47,9
0612	159	27,4	D	2,2	4,8	182	63	47,4	135	99	74,2	108	47,9

(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

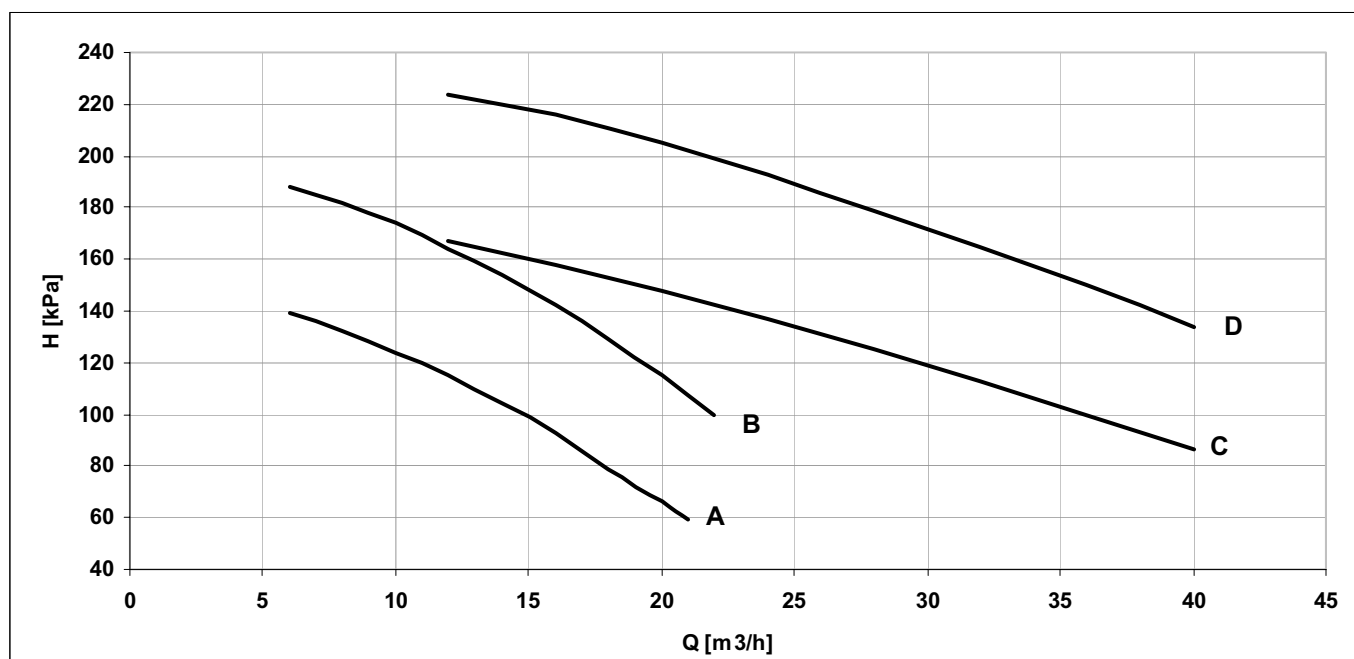
Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico:
 KP1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 KP2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 KFI Filtro a rete (optional fornito separatamente)(2)

(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

Coefficients for calculating pressure drops:
 KP1 Unit with Hydronic group and one pump
 KP2 Unit with Hydronic group and two pumps
 KFI 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) [kW]	Q (1) [m3/h]	Rif. Pompa <i>Pump ref.</i>	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	K P1	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K P2	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	KFI
0152	37	6,4	E	2,2	4,8	236	1037	42,2	194	1073	43,7	192	130
0182	43	7,4	E	2,2	4,8	235	1037	56,7	178	1073	58,7	177	130
0202	51	8,7	E	2,2	4,8	232	664	50,1	182	700	52,8	179	130
0252	57	9,8	E	2,2	4,8	230	481	46,2	184	517	49,7	181	130
0302	75	12,9	F	3,0	5,6	244	360	59,6	184	396	65,5	179	78,5
0352	86	14,8	F	3,0	5,6	240	154	33,7	206	190	41,5	198	47,9
0412	98	16,8	F	3,0	5,6	237	154	43,7	193	190	53,8	182	47,9
0452	109	18,7	F	3,0	5,6	231	108	37,8	193	144	50,3	181	47,9
0512	121	20,8	F	3,0	5,6	226	108	46,7	179	144	62,1	163	47,9
0552	138	23,7	G	3,0	6,2	273	81	45,6	227	117	65,7	207	47,9
0612	159	27,4	G	3,0	6,2	256	63	47,4	209	99	74,2	183	47,9

(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

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico:
 KP1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 KP2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 KFI Filtro a rete (optional fornito separatamente)

(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

Coefficients for calculating pressure drops:
 KP1 Unit with Hydronic group and one pump
 KP2 Unit with Hydronic group and two pumps
 KFI Mesh filter (optional, supplied separately)

Caratteristiche pompe

Pump characteristics

