



necs

Pompe di calore condensate ad aria *Reverse cycle air/water heat pumps*

Serie
Serie **NECS-N / NECS-ND**

Refrigerante
Refrigerant **R410A**



Size
Range **0504 - 1204**
111 - 322 kW

Unità con 4 compressori, 2 circuiti, Compressori Scroll
Evaporatore a piastre inox saldobrasate
Disponibile in versione con Recupero Parziale
Disponibile con Kit Idronico Integrato
IDRORELAX Network Unit

Units with 4 compressor, 2 circuits, Scroll compressors
Steel braze-welded plate evaporator
Available with Partial Recovery
Available with Integrated Hydronic Kit
IDRORELAX Network Unit

SOMMARIO

Presentazione prodotto
Sbrinamento Autoadattivo
Descrizione unità
Accessori
Caratteristiche controllore
Dati tecnici generali
Prestazioni in refrigerazione
Prestazioni in pompa di calore
Prestazioni desurriscaldatore
Limiti di funzionamento
Dati idraulici
Dati elettrici
Livelli sonori a pieno carico
Disegni dimensionali
Gruppo idronico (optional)

SOMMARY

<i>Produced presentation</i>
<i>Auto Tuning Defrost</i>
<i>Unit description</i>
<i>Accessories</i>
<i>Electronic control features</i>
<i>General technical data</i>
<i>Cooling capacity performance</i>
<i>Heat pump capacity performance</i>
<i>Desuperheater capacity performance</i>
<i>Operating range</i>
<i>Hydraulic data</i>
<i>Electrical data</i>
<i>Full load sound level</i>
<i>Dimensional drawings</i>
<i>Hydronic group (optional)</i>

NECS-N 0504 - 1204

pg. n° I
pg. n° IV
pg. n° 1
pg. n° 4
pg. n° 5
pg. n° 6
pg. n° 16
pg. n° 31
pg. n° 46
pg. n° 56
pg. n° 57
pg. n° 58
pg. n° 59
pg. n° A1
pg. n° B1



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

This company participates in the Eurovent Certification Programme. The products are listed in the Directory of certified products.



Azienda con sistema qualità certificato UNI EN ISO 9001

Company quality system certified to UNI EN ISO 9001



I dati contenuti possono essere variati senza obbligo di preavviso
All specification and data are subject to change without notice

NECS, la nuova proposta CLIMAVENETA ad R410A

Compressori scroll, caratterizzati da alta efficienza, basse vibrazioni, bassi livelli di emissione sonora.

Flessibilità di gamma. Sono disponibili nel range 111 - 322 kW con 9 taglie e 5 versioni.

Efficienza ai carichi parziali con EER > 4,3

Nuovo controllore con QuikMind

Idrorelax, per realizzare le tue idee

Climaveneta presenta le nuove unità NECS (New Evolution Climaveneta System), refrigeratori (pompe di calore) con compressori rotativi di tipo Scroll ad R410A. La serie NECS è stata progettata, coerentemente alla cultura aziendale, per offrire prodotti di altissima qualità e tecnologia, orientati alla massima efficienza energetica ed al contenimento delle emissioni acustiche.



NECS, the CLIMAVENETA R410A range

Scroll compressors, featuring high efficiency, low vibrations and low noise emissions.

Range flexibility. A good 9 size and up to 5 version are available in the 111 - 322 kW range.

Part load efficiency with EER > 4,3

New controller with QuikMind

Idrorelax, in order to realize your ideas.

Climaveneta presents its new NECS (New Evolution Climaveneta System) range of chillers (heat pumps) fitted with R410A rotary scroll compressors. Consistently with corporate culture, the NECS series exploits cutting-edge technology to achieve extremely high levels of quality, focusing on maximum energy efficiency and minimum noise emissions.



Perché R410A?

Sebbene l'R410A sia una miscela, esso si comporta come un gas puro, con un trascurabile glide di temperatura. L'R410A si distingue per un'ottima conduttività termica e permette di ottenere sistemi con elevate efficienze. L'R410A è inoltre un gas ecologico, sia perché grazie alle sue alte efficienze permette di contenere i consumi di energia elettrica e perciò di emissioni di CO₂, sia perché non è dannoso per l'ozono (ODP = 0). Il compressore scroll, appositamente riprogettato per l'utilizzo con il nuovo gas, presenta caratteristiche costruttive di maggiore compattezza e silenziosità.

Why R410A?

Though R410A is a blend, it behaves just like a pure gas and features a negligible temperature glide. Thanks to its outstanding heat conductivity, R410A contributes towards achieving elevated system efficiency. R410A is also an ecological gas, both because its elevated efficiency reduces electricity consumption and, consequently, CO₂ emissions and because it does not damage the ozone layer (ODP = 0). The scroll compressor has been expressly redesigned for use with the new gas and is now even more compact and silent than before.

Versioni Silenziate

Per tutte le taglie sono disponibili due livelli di riduzione della rumorosità: versione silenziate e versione supersilenziate. I bassi livelli di rumorosità sono ottenuti con una riduzione della velocità di rotazione dei ventilatori ed il corretto funzionamento dell'unità viene garantito all'ottimizzazione della circuitazione e dal generoso dimensionamento delle batterie.

Low-Noise Versions

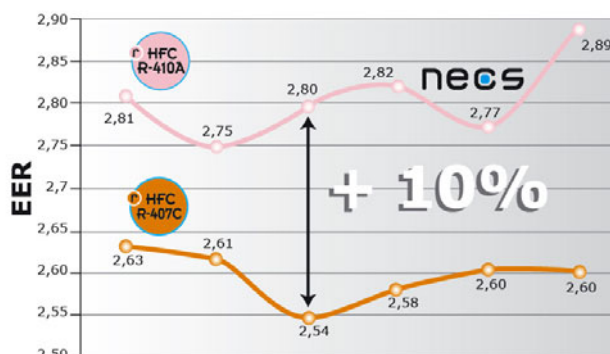
Two noise reduction versions are available for all sizes: low noise and super low noise. Low noise levels are achieved by reducing fan speed while the circuitry has been optimised and the coils generously sized to ensure the unit works correctly.

Efficienza energetica (EER)

L'efficienza energetica (EER) delle unità Climaveneta è ulteriormente incrementata da una progettazione delle superfici di scambio, batterie e scambiatori a piastre mirata alla economicità di esercizio delle unità. Tale filosofia progettuale consente, oltre al beneficio di raggiungere EER prossimi a 2,9, ottenere elevatissimi livelli di affidabilità ed incrementare la vita utile del compressore.

The energy efficiency (EER)

The energy efficiency (EER) of these Climaveneta units is further enhanced thanks to the fact that the design of the heat exchange surfaces, coils and plate exchangers was focused on minimising running costs, well as achieving an EER close to 2.9, this design focus achieves very high levels of reliability and lengthens the working life of the compressor.



Indici energetici IPLV ed ESEER

L'attenzione verso i consumi elettrici delle macchine destinate al condizionamento dell'aria comincia a farsi sentire sempre di più anche in campo europeo.

Negli Stati Uniti da moltissimi anni non si fa riferimento alla sola efficienza nelle condizioni di progetto, ma si utilizza un indice di valutazione che tenga conto del marginale funzionamento dell'unità alle condizioni di progetto e del maggiore utilizzo in condizioni di carico parziale, con aria esterna inferiore a quella di progetto ed in condizioni di parzializzazione dei compressori frigoriferi installati.

L'indice di valutazione adottato negli Stati Uniti viene chiamato IPLV (Integrated Part Load Value) ed è definito dalle norme emanate dall'ARI (American Refrigeration Institute).

Norme ARI

$$IPLV_{ARI} = (1 \cdot EER_{100\%} + 42 \cdot EER_{75\%} + 45 \cdot EER_{50\%} + 12 \cdot EER_{25\%}) / 100$$

ARI Standard

dove $EER_{100\%}$, $EER_{75\%}$, $EER_{50\%}$, $EER_{25\%}$ sono le efficienze del gruppo frigorifero nelle varie condizioni di carico (rispettivamente 100% - 75% - 50% e 25%), calcolate nelle condizioni di temperatura di aria esterna qui di seguito riportate. La temperatura dell'acqua in uscita all'evaporatore è considerata costante a 6,7 °C in tutte le condizioni di carico, con un delta di 5 °C nella condizione di pieno carico.

I moltiplicatori 1, 42, 45 e 12 sono rispettivamente i pesi delle efficienze frigorifere nelle varie condizioni di carico, statisticamente dedotti dall'ARI sulla base di analisi svolte, per diverse tipologie di edifici e condizioni di esercizio, in 29 diverse città Americane.

Acqua uscita evaporatore	6,7°C costante			
DeltaT a pieno carico	5°C			
Carico	100%	75%	50%	25%
Temp. aria esterna	35°C	26,7°C	18,3°C	12,8°C

Energy indices ESEER and IPLV

Increasingly closer attention is being paid towards the power consumption of air-conditioning equipment, both in Europe and elsewhere.

For many years in the United States, reference has not just been made to efficiency at rated conditions. A valuation index is also used which considers marginal operation of the unit at rated conditions as well as increased usage in part load conditions when the external air temperature is lower than the rated value and when the separation stages of the cooling compressors are used.

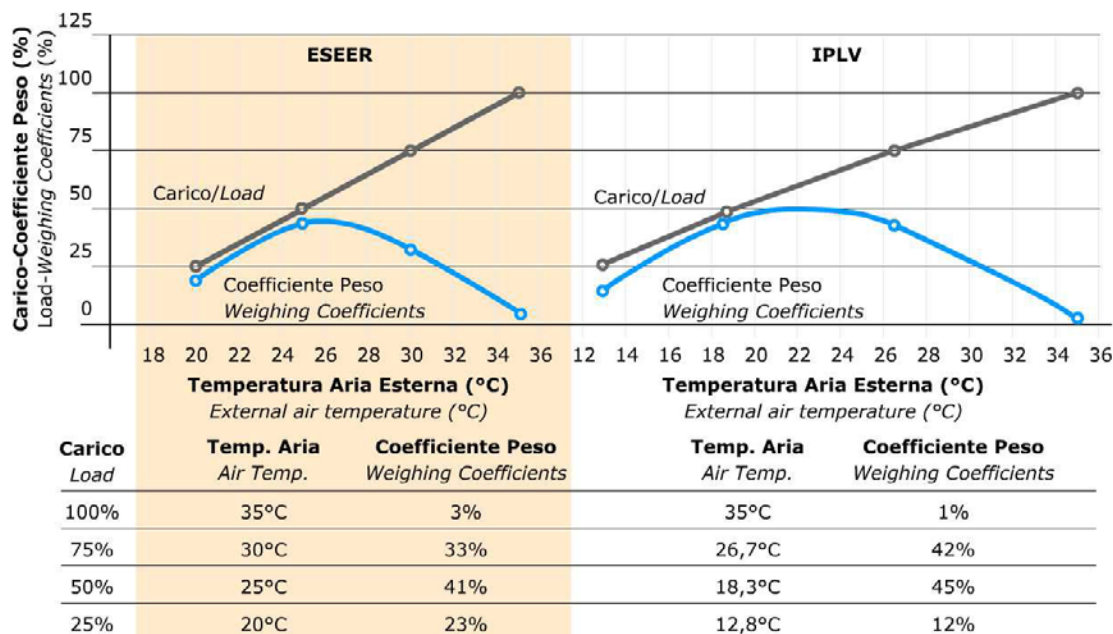
The valuation index adopted in the United States is called IPLV (Integrated Part Load Value) and is defined in the regulations issued by ARI (American Refrigeration Institute).

where $EER_{100\%}$, $EER_{75\%}$, $EER_{50\%}$ and $EER_{25\%}$ are the efficiencies of the chiller in the various load conditions (100% - 75% - 50% and 25% respectively), calculated in the external air temperature conditions shown below.

The temperature of the water leaving the evaporator is considered constant at 6.7°C in all load conditions, with a delta of 5°C in the full load condition.

The multipliers 1, 42, 45 e 12 are the cooling performance coefficients in various load conditions statistically calculated by ARI on the basis of surveys conducted, for various types of buildings and operating conditions, in 29 American cities.

Evaporator temp. leaving	6,7°C costante			
DeltaT full load	5°C			
Load	100%	75%	50%	25%
External air temp.	35°C	26,7°C	18,3°C	12,8°C



Peso = quantità di energia prodotta delle rispettive condizioni di carico

Energy = percentage of total power produced in the various conditions

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

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

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

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

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

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.

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-N	IPLV	ESEER
0504 B	4,03	3,99
0524 B	3,42	3,39
0604 B	3,61	3,57
0704 B	3,68	3,64
0804 B	3,84	3,80
0604 B	3,92	3,88
1004 B	3,72	3,68
1104 B	3,88	3,84
1204 B	3,97	3,93
0504 HL	3,79	3,75
0524 HL	3,85	3,81
0604 HL	3,82	3,78
0704 HL	3,95	3,91
0804 HL	3,83	3,79
0604 HL	3,85	3,81
1004 HL	3,96	3,92
1104 HL	4,15	4,11
1204 HL	3,95	3,91
0504 HT	3,45	3,42
0524 HT	3,57	3,53
0604 HT	3,68	3,64
0704 HT	3,81	3,77
0804 HT	3,61	3,57
0604 HT	3,64	3,60
1004 HT	3,86	3,82
1104 HT	4,02	3,98
1204 HT	3,84	3,80

NECS-N	IPLV	ESEER
0504 LN	3,93	3,89
0524 LN	3,70	3,66
0604 LN	3,78	3,74
0704 LN	3,82	3,78
0804 LN	3,81	3,77
0604 LN	3,93	3,89
1004 LN	3,80	3,76
1104 LN	3,96	3,92
1204 LN	3,90	3,86
0504 SL	3,88	3,84
0524 SL	3,97	3,93
0604 SL	4,02	3,98
0704 SL	4,09	4,05
0804 SL	3,91	3,87
0604 SL	3,92	3,88
1004 SL	3,97	3,93
1104 SL	4,17	4,13
1204 SL	3,97	3,93

Smart Defrost (Brevetto Climaveneta)

Smart Defrost sostituisce lo sbrinamento tradizionale per ottenere tre fondamentali vantaggi

- Riduzione del tempo di sbrinamento
- Aumento dell'efficienza globale dell'unità
- Minimizzazione dell'abbassamento della temperatura inviata all'impianto durante lo sbrinamento.

Il suo funzionamento si basa sull'implementazione di tre differenti algoritmi che, interagendo tra loro, con i dati di funzionamento dell'unità e con le condizioni ambientali, permette di personalizzare, ciclo dopo ciclo, lo sbrinamento in modo da ottimizzare il funzionamento dell'unità ed aumentarne l'efficienza globale.

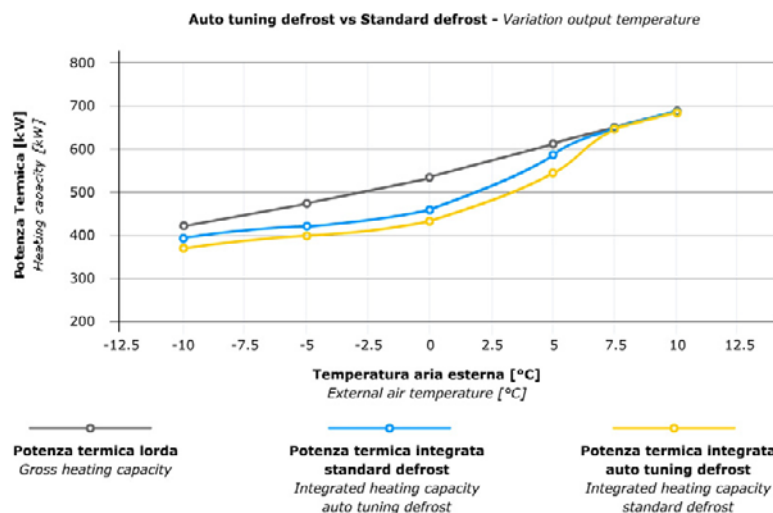
Il primo algoritmo, **TIMER TUNING**, migliora la stima della quantità di ghiaccio sulla batteria, variando il tempo d'inizio sbrinamento.

A tempi di sbrinamento reale maggiori, corrisponderà un tempo d'inizio sbrinamento inferiore e viceversa. Questa funzione permette di ottenere un significativo aumento dell'energia prodotta, e quindi un aumento del COP integrato, rispetto all'utilizzo dello sbrinamento tradizionale.

Il secondo algoritmo, **TIMER TUNING + AUTO TUNING**, interagisce con il primo e introduce un parametro di controllo aggiuntivo: la differenza tra la temperatura di evaporazione e quella esterna. Questa logica è molto importante soprattutto per aree geografiche molto umide, con temperatura esterna non critica ma un alto tasso di umidità, e quindi veloce formazione di ghiaccio e sbrinamenti ravvicinati, oppure per aree geografiche molto fredde ma con bassa umidità, e quindi con poca formazione di ghiaccio e poca necessità di sbrinare. In ambedue i casi lo sbrinamento tradizionale "spreca" notevole energia inutilmente.

Il terzo algoritmo, **FREE - DEFROST**, controlla se le condizioni permettono uno sbrinamento "naturale" a spese della sola aria esterna e lo effettua durante le pause di funzionamento dei singoli circuiti, senza effettuare l'inversione di ciclo. Grazie a questa logica viene risparmiata l'energia termica che la Pompa di Calore avrebbe dovuto produrre per compensare l'immissione di acqua fredda all'impianto necessaria durante il tradizionale sbrinamento ad inversione di ciclo.

Una Pompa di calore dotata dello Smart Defrost, potrà garantire una potenza termica netta, comprensiva quindi della riduzione dovuta agli sbrinamenti, superiore mediamente del 5% rispetto l'analoga unità con sbrinamento tradizionale.



A heat pump fitted with Smart Defrost offers a net heating capacity, including the reduction due to defrost cycles, therefore, 5% higher than the same chiller using a traditional defrost system.

Smart Defrost (Climaveneta Patent)

Smart Defrost replaces traditional defrosting systems thanks to three fundamental advantages:

- Reduction in defrost cycle times
- Increase in overall chiller efficiency
- Minimisation of the temperature reduction sent to the system during defrosting.

The system is based on the implementation of three different algorithms which interact with each other, with the chiller operating data and with environmental conditions in order to personalise defrosting, cycle after cycle, and thus optimise chiller operation and increase overall efficiency.

The first algorithm, **TIMER TUNING**, improves estimates of the quantity of ice on the coil, thus varying the initial defrost time. Longer real defrost times correspond to shorter defrost start times, and vice-versa. This function achieves significant increases in power production and consequently increases integrated COP with respect to the traditional defrost system.

The second algorithm, **TIMER TUNING + AUTO TUNING**, interacts with the first and introduces an additional control parameter: the difference between evaporation temperature and outdoor temperature. This logic is very important, especially in very each humid areas where outdoor temperatures are not critical but humidity levels are very high, thus rapidly forming ice and increasing the frequency of defrosting cycles, or in very cold areas with low levels of humidity, thus forming small amount of ice and reducing defrost requirements. In both cases, traditional defrosting "wastes" considerable amounts of power.

The third algorithm, **FREE - DEFROST**, checks whether operating conditions allow natural defrosting at the sole expense of external air and achieves this while individual circuits are on pause, without performing cycle reversals. This logic saves the heating power that the heat pump would have had to generate to offset the introduction of cold water to the system required during traditional defrost and cycle reversal operations.

CONTROLLORE con visualizzazione a LED

In tutte le unità è installato il nuovo controllore "W3000 Compact" con interfaccia utente LCD "user friendly". Questa interfaccia è disponibile anche in versione remotizzabile.

Le funzioni principali: Quick Mind, supervisione locale e remota FWS, gestione del doppio set-point etc., confermano l'impegno di Climaveneta al continuo sviluppo della propria elettronica. Le pompe di calore, inoltre, presentano l'originale controllo dello sbrinamento, by Climaveneta, denominato "Sbrinamento Autoadattivo" che riduce sensibilmente i tempi dello sbrinamento migliorando il rendimento energetico dell'unità. Interfacciabilità con i sistemi BMS presenti sul mercato: METASYS®, MODBUS®, LONWORKS®, SIEMENS®, TREND®.

Black Box mantiene 200 eventi-allarme in memoria, stampabili con qualsiasi personal computer.

QuickMind è lo speciale controllo in grado di monitorare i principali parametri di funzionamento del sistema, prevedendo il comportamento dell'impianto per anticipare le regolazioni dell'unità, in modo da ottimizzare costantemente le prestazioni; permette di scegliere come parametro di regolazione sia la temperatura di ritorno dall'impianto sia quella di mandata. Il suo utilizzo permette di controllare le oscillazioni della temperatura in uscita dall'unità anche con bassi contenuti d'acqua nell'impianto. Quando, con unità a due compressori e 12 avv/h-max e con una regolazione del tipo tradizionale, il contenuto minimo raccomandato è di 5,5 lt/kW, con il regolatore QuickMind si può garantire un corretto funzionamento della stessa unità anche con un contenuto d'acqua dell'impianto di soli 2,5 lt/kW, riducendo notevolmente l'oscillazione della temperatura in uscita. Dal grafico riportato qui sopra si può notare che con QuickMind l'oscillazione in uscita viene valutata di 4,3°C, mentre con la regolazione del tipo tradizionale sarebbe di 7,54°C, senza peraltro garantire un tempo minimo di accensione dei compressori accettabile.

CONTROL UNIT with LED display

The new "W3000 Compact" control unit with "user friendly" LCD interface is installed on all units. This interface is also available in a version with a remote-control feature.

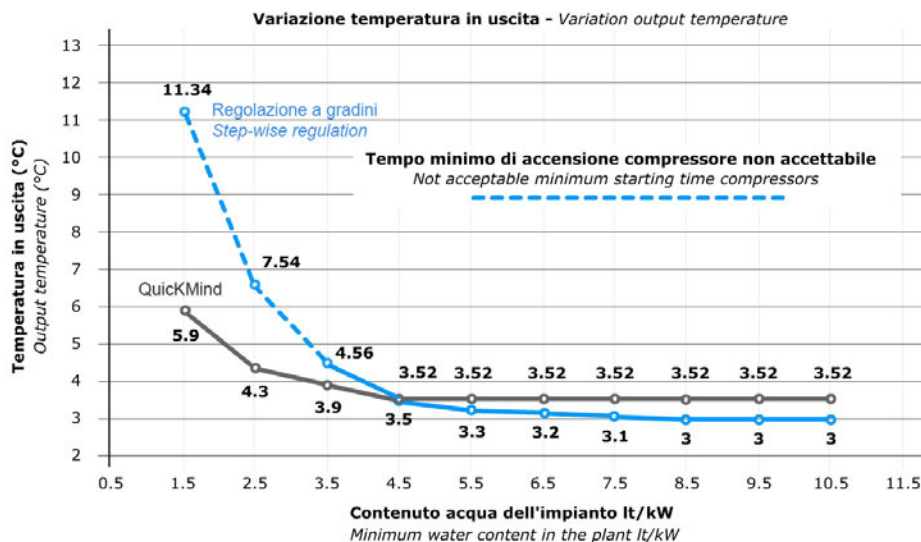


Main functions: QuickMind, local and remote FWS supervision, dual setpoint management, etc., confirm Climaveneta's commitment to continually developing its electronics technology. The heat pumps, moreover, are fitted with the original Climaveneta defrosting control system called "Autotuning Defrost" which considerably reduces defrosting times, thus improving the energy performance of the unit.

Interfaces with BMS systems: METASYS®, MODBUS®, LONWORKS®, SIEMENS®, TREND®.

Black Box logs data relative to 200 alarm events which can be printed with of personal computer.

QuickMind is a special control unit which monitors the main operating parameters, predicts system behaviour and anticipates unit settings in order to constantly optimise performance; it allows both return and delivery water temperatures to be chosen as adjustment parameters. It can reduce outlet temperature fluctuations even with a small amount of water in the system. When, for dual-compressor chillers featuring a maximum of 12 start-ups per hour and using a traditional adjustment system, the minimum recommended water content is 5.5 lt/kW, QuickMind ensures the same chiller operates correctly even with a water content of just 2.5 lt/kW and considerably reduces outlet temperature fluctuations. The above graph shows that outlet temperature fluctuations with QuickMind are limited to 4.3°C as opposed to 7.54°C if the traditional adjustment system were used, without even ensuring an acceptable minimum compressor start time.



Gruppo Idronico Integrato (Opzionale).

Unità compatte PLUG and PLAY.

NECS è stato progettato per ridurre al minimo il lavoro di installazione.

Il gruppo idronico integrato racchiude in sé tutti i componenti idraulici, ottimizzando spazi, tempi e costi di installazione.

Il gruppo idronico integrato è composto da:

- Serbatoio di accumulo
- Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- Manometro in aspirazione pompa
- Flussostato acqua
- Valvola di taratura della portata
- Valvola di scarico
- Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- Sfiato aria
- Valvola di sicurezza tarata a 3 bar.
- Vaso di espansione da 8 o 12 lt, precaricato a 1,5 bar
- Valvola di ritegno (solo se presente P2).
- Filtro acqua a Y con rete in inox già montato a bordo.

Configurazioni disponibili

Gruppo idronico 1 pompa

Gruppo idronico 2 pompe

Gruppo idronico 1 pompa con accumulo

Gruppo idronico 2 pompe con accumulo

Per maggiori dettagli, vedere la sezione B "Gruppo Idronico"



IDRORELAX

La famiglia di refrigeratori e pompe di calore NECS è disponibile nella configurazione IR; in tal modo tali unità possono essere abbinata al sistema IDRORELAX, un sistema idronico centralizzato in grado di gestire il raffrescamento, il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria, per applicazioni residenziali, alberghiere e terziarie. *Per ulteriori informazioni sul sistema IDRORELAX si rimanda alla documentazione dedicata.*

Integrated Hydronic Unit (Optional).

Compact PLUG and PLAY units.

NECS has been designed to reduce installation work to a minimum.

The integrated hydronic unit incorporates all the hydraulic components, thus optimising installation space, time and costs.

The integrated hydronic unit is composed give:

- Storage tank
- Horizontal one-piece centrifuge pump.
- Pump inlet pressure gauge
- Flow switch
- Flow control valve
- Discharge valve
- Exchanger input water temperature probe
- Exchanger outlet water temperature probe
- Air vent
- 3 bar safety valve.
- One 8 or 12-litre expansion tanks, pre-pressurised to 1,5 bar
- Check valve (only if P2 is fitted)
- Pre-mounted Y-shaped water filter with stainless steel mesh

Available configurations

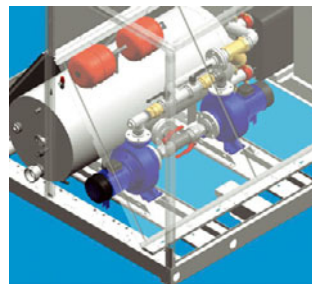
Hydronic group 1 pump

Hydronic group 2 pumps

Hydronic group 1 pump with water tank

Hydronic group 2 pumps with water tank

For greater information, to see the section B "Hydronic Groups"



IDRORELAX

The NECS range of chillers with heat pump is available in the IR configuration; this allows units to be combined with IDRORELAX, a centralised hydronic system for managing cooling and heating requirements and producing hot running water for residential, hotel and office applications. *Further information on the IDRORELAX system can be obtained by consulting the relative documentation.*

IdroRelax
REALIZZA LE TUE IDEE

NECS. Sistema di ultima generazione

NECS comprende una serie di pompe di calore e refrigeratori, ottimali per impianti di climatizzazione a bassa e media potenzialità, in particolare ideali per operare in impianti a basso contenuto d'acqua.

A distinguere NECS da tutti gli altri sistemi è la sua intelligenza QuickMind, l'esclusivo controllo sviluppato da Climaveneta.

Il Sistema NECS grazie all'innovativo controllo QuickMind è stato concepito per operare in impianti a basso contenuto d'acqua nei quali, a differenza dei controlli tradizionali, permette di minimizzare le variazioni di temperatura dell'acqua in mandata anche in presenza di carichi fortemente variabili. Costituisce un'alternativa altamente professionale all'installazione di gruppi di accumulo.

NECS assicura un preciso controllo della temperatura dell'acqua già a partire da soli 2,5 litri/kW.

I tempi tecnici di messa in funzione e a regime sono velocizzati.

Nella fase di messa in funzione, si deve solo impostare il set point della temperatura.

La possibilità d'integrazione del gruppo idronico, all'interno dell'unità, semplifica le attività di installazioni idrauliche ed elettriche del sistema.

QuickMind, auto-adatta in modo continuo i parametri di regolazione del sistema alle caratteristiche ed esigenze dell'impianto.

Smart Defrost (Brevetto Climaveneta)

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

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

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

Pompa di calore aria-acqua

Pompa di calore del tipo aria-acqua ad inversone di ciclo, con commutazione manuale del regime di funzionamento. Unità fornita completa di carica olio 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 e finitura in lega di alluminio che assicura una totale resistenza agli agenti atmosferici, realizzata in modo da permettere la totale accessibilità ai componenti interni.

Compressori

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

Scambiatore acqua-refrigerante

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316. Gli scambiatori sono esternamente rivestiti con materassino anticondensa in neoprene a celle chiuse. Quando l'unità non è in funzione sono protetti contro la formazione di ghiaccio all'interno da una resistenza elettrica termostata, mentre, con unità funzionante, la protezione 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.

Filtro meccanico lato acqua

Filtro a "Y" progettato e costruito per poter intercettare le impurità presenti nel circuito idraulico. E' dotato di cartuccia a rete con maglia inox e fori passaggio 0,9 mm, sostituibile senza rimuovere il corpo valvola dalla tubazione.

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.

NECS. State of the art system

NECS is a new series of heat pumps and water chillers which are ideal for low-to-medium power air-conditioning systems and particularly suitable for installations with a limited water content.

NECS is a step beyond other systems thanks to its exclusive QuickMind control system, specifically developed by Climaveneta.

Thanks to the innovative QuickMind control, the NECS system has been designed to work on plants with a low water content where, unlike traditional controls, it minimises the variations in inlet water temperature even in extremely variable load conditions. It is a highly professional alternative to the installation of storage tanks.

NECS assures a precise water temperature control even at just 2.5 litres/kW.

Technical start-up and operating times have been reduced.

During the start-up phase, just the temperature set point needs setting.

The possibility integration of the hydronic-pump-group inside the unit simplifies the water and electrical power circuits of the system.

QuickMind continuously adapts its system settings to the various requirements of the plant.

Smart Defrost (Climaveneta Patent)

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

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

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

Air-to-water heat pump

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

Unit charged with 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 aluminium alloy for total corrosion resistance, offers maximum ease of access to the internal components.

Compressors

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

Water-refrigerant heat exchanger

AISI 316 steel braze-welded plate exchanger. The heat exchangers are insulated with a closed-cell condensation proof lining in neoprene. A thermostatically controlled electric heater prevents ice from forming inside the evaporator when the unit is not working. When the unit is working, it is protected 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.

Water side filter

"Y" type filter designed and built to retain impurities in the hydraulic circuit. It features a stainless steel mesh cartridge with 0.9mm holes which can be replaced easily without removing the valve from the piping.

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.

Ventilatori

Elettroventilatori assiali con grado di protezione IP 54, a rotore esterno, con pale in lamiera stampata, alloggiati in boccagli a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica. Motore elettrico a 6 poli provvisto di protezione termica incorporata. Il vano di ventilazione è diviso in due zone. Questa soluzione consente di migliorare l'efficienza ai carichi parziali, potendo fermare i ventilatori del circuito non funzionante.

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,
- ricevitore e separatore di liquido
- valvola d'inversione di ciclo a 4 vie

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,
- fusibili e contattori per compressori e ventilatori.
- morsetti per blocco cumulativo allarmi (BCA),
- morsetti per ON/OFF remoto,
- morsettiere dei circuiti di comando del tipo a molla,
- quadro elettrico per esterno, con doppia porta e guarnizioni,
- controllore elettronico.

Controllore Elettronico

W3000 è lo speciale controllo in grado di monitorare i principali parametri di funzionamento del sistema, prevedendo il comportamento dell'impianto per anticipare le regolazioni dell'unità, in modo da ottimizzarne costantemente le prestazioni.

- ottimizza la messa a regime dell'impianto
- minimizza le oscillazioni della temperatura di mandata al set-point impostato.
- permette di scegliere come parametro di regolazione sia la temperatura di ritorno dall'impianto, sia su quella di mandata
- ottimizza l'inserimento dei compressori in presenza di carichi ridotti
- mantiene 200 eventi-allarme in memoria, stampabili con un qualsiasi personal computer.
- rileva e notifica un'ampia serie di eventi tra cui: insufficiente contenuto d'acqua; portata d'acqua nell'impianto fuori limiti; temperatura fuori limiti; scadenza interventi di manutenzione su pompe e compressori; allarme integrità circuito frigorifero.

Inoltre, W3000 è predisposto per: interfacciabilità con i sistemi BMS e con il Software di Supervisione Climaveneta; controllo remoto dell'unità tramite modem; controllo tramite tastiera remota.

Modello base

Unità senza recupero di calore.

Fans

Axial electric fans, protected to IP 54, with external rotor and pressed sheet metal blades. Housed in aerodynamic hoods complete with safety grille. 6-pole electric motor with built-in thermal protection. The fan chamber is divided into two sections. This improves efficiency with partial loads as the fans of the idle circuit can be stopped.

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,*
- *liquid receiver and separator,*
- *4-way reverse cycle valve.*

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,*
- *fuses and contactors for compressors and fans,*
- *terminals for cumulative alarm block (BCA),*
- *remote ON/OFF terminals,*
- *spring-type control circuit terminal board,*
- *electric panel with double door and seals for outdoor installation,*
- *electronic controller.*

Electronic control

W3000 is a special control which monitors the main operating parameters of the system, predicts the behaviour of the plant and anticipates the units settings in order to constantly optimise its performance.

- *optimises plant operation*
- *minimises discharge line temperature oscillations compared with the set point*
- *allows either return or delivery water temperatures to be set as adjustment parameters.*
- *optimises compressor operation in the event of reduced loads*
- *stores 200 alarm events; these can be downloaded to any personal computer.*
- *detects and reports a large series of events such as: insufficient water content in the plant; low/high water flow in the plant; low/high inlet water temperature; pump and compressor maintenance times; refrigerant circuit integrity alarm.*

W3000 is also suitable for: interface connection with BMS systems; interface connection with the Climaveneta Supervision Software; remote control of the unit by modem (fixed/GSM); control from a remote keyboard.

Basic model

Unit without heat recovery.

Modello con recupero parziale (D)

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

FUNZIONAMENTO INVERNALE

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

FUNZIONAMENTO ESTIVO

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

VERSIONI DISPONIBILI**B (Base)**

Unità standard.

HL (Alta Temperatura Silenziata)

Versione con emissione sonora ridotta ad alta efficienza

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.).

LN (Silenziata)

Versione silenziata. Questa configurazione prevede un isolamento acustico dedicato per il vano compressori e una riduzione del numero di giri dei ventilatori. La velocità di rotazione viene comunque automaticamente aumentata, qualora le condizioni ambientali siano particolarmente gravose.

SL (Supersilenziata)

Versione supersilenziata. Questa configurazione prevede un isolamento acustico speciale per il vano compressori, una riduzione del numero di giri dei ventilatori, una sezione condensante maggiorata. La velocità di rotazione dei ventilatori viene comunque automaticamente aumentata, qualora le condizioni ambientali siano particolarmente gravose.

Model with partial heat recovery (D)

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

WINTER MODE

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

SUMMER MODE

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

AVAILABLE VERSIONS**B (base)**

Standard unit.

HL (High Temperature - Low Noise)

High efficiency low-noise version.

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.).

LN (Low Noise)

Low noise version. This configuration features special soundproofing for the compressor chamber and reduced fan speed. Fan speed is automatically increased if environmental conditions are particularly tough.

SL (Super Low Noise)

Super low noise version. This configuration features special soundproofing for the compressor chamber, reduced fan speed, an oversized condensing section. Fan speed is automatically increased if environmental conditions are particularly tough.

Accessori

Rivestimento insonorizzante
 Antivibranti a molla
 Antivibranti in gomma
 DP - Basse temperature pressostatico
 DVV - Basse temperature Vel. Variabile
 Kit LT per basse temperature di aria esterna. Vedi pag. "Limiti operativi"

Rubinetto mandata compressori
 Rubinetto aspirazione compressore
 Batterie in rame/rame -Cu/Cu
 Batterie con alette preverniciate
 Batterie con trattamento "Fin Guard Silver"
 Protezione batterie con rete elettrosaldata.
 Attacchi acqua evaporatore esterni
 Attacchi acqua condensatore esterni
 Attacchi acqua recuperatore esterni
 Flussostato acqua evaporatore (fornito separatamente)
 Magnetotermici sui carichi
 Contatti puliti per segnalazione funz. Compressori
 Cavi elettrici numerati
 Controllo sequenza fasi da esterno
 Valvola Solenoide
 Tastiera remota (fornita separatamente)
 Kit pompe con o senza accumulato
 Resistenza antigelo su serbatoio accumulato (se presente)

Accessories

Noise insulation
 Spring isolators
 Rubber isolators
 DP (Low Temperature Pressur Device)
 DVV (Low Temperature Variable Speed Device)
 Kit LT for low ambient temperature. Refer to page "Operating range"

Compressor discharge valve
 Compressor suction valve
 Cu/Cu condensing coils
 Condensing coils with epoxy-coated fins
 Condensing coils with Fin Guard Silver treatment
 Coil protection with wire net.
 External evaporator water connections
 External condenser water connections
 External recuperator water connections
 Evaporator water flow switch (supplied separately)
 Automatic circuit breakers
 Free voltage contacts for compr. operation signalling
 Numbered wires
 Remote control phase sequence
 Solenoid valve
 Remote keyboard
 Water pump kit with or without storage tank
 Water tank anti-freeze heater (if fitted)

DESCRIZIONE UNITA'

UNIT DESCRIPTION

Caratteristiche controlli elettronici

NECS-N NECS-ND 0504 - 1204

Electronic control features

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004
NECS-N (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	111	129	147	166	189	211	240
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	40	46	52	61	67	77	83
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	44	54	60	69	76	85	96
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	19	22	25	29	33	36	41
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	57	62	71	62	69	74	85
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
NECS-N (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	127	145	167	185	209	234	266
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	39	44	49	56	64	71	79
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	44	53	58	65	72	80	92
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	22	25	29	32	36	41	46
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	75	81	93	79	86	93	107
NECS-ND (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	116	134	152	172	196	219	249
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	38	44	50	58	65	74	80
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	42	52	58	67	73	83	93
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	35	41	46	54	60	69	74
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	20	23	26	30	34	38	43
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	61	67	76	67	74	80	91
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	6	7	8	9	10	12	13
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	20	26	20	28	34	36	41
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	2	4	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m ³ /s	11,4	19,3	17,9	20,7	19,5	22,9	31,1
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4	4	4	4	4	4
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	23	21	25	38	51	56	57
Olio	Oil	Kg	13	15	17	18	19	23	27
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1380	1570	1750	1900	2080	2270	2410
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	91	92	92	92	92	93	94
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	62	63	63	63	63	64	65

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		1104	1204					
NECS-N		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	277	311					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	95	108					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	107	120					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	48	54					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	58	61					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
NECS-N		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	306	344					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	91	104					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	104	116					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	53	60					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	73	76					
NECS-ND		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	287	322					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	91	104					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	104	117					
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	85	96					
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	49	56					
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	63	66					
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	15	17					
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	43	56					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	6					
Portata aria	Air flow	m ³ /s	29,2	27,6					
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4					
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2					
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4					
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	72	98					
Olio	Oil	Kg	26	25					
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	2540	2700					
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	95	95					
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	66	66					

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004
NECS-N (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	113	129	142	163	190	209	236
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	39	46	54	62	67	78	85
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	44	51	59	67	74	85	92
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	19	22	24	28	33	36	41
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	58	62	66	60	70	73	82
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
NECS-N (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	128	144	159	181	211	233	261
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	39	44	49	56	64	71	79
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	44	49	54	61	71	79	86
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	22	25	28	31	37	40	45
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	76	79	84	75	87	92	102
NECS-ND (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	117	133	148	169	197	217	245
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	38	44	52	60	64	75	82
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	42	49	57	65	72	82	89
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	35	41	48	56	60	69	76
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	20	23	25	29	34	37	42
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	63	67	71	64	75	78	88
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	6	7	8	10	10	12	13
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	19	26	22	29	34	36	44
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	4	4	4	4	6	6	6
Portata aria	Air flow	m ³ /s	12,4	14,5	14,5	13,6	21,7	21,7	20,4
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4	4	4	4	4	4
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	23	37	37	50	54	56	71
Olio	Oil	Kg	13	15	17	18	19	23	27
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1460	1700	1840	1980	2310	2370	2520
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	86	86	86	86	88	88	88
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	57	57	57	57	59	59	59

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		1104	1204					
NECS-N		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	273	307					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	97	110					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	104	119					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	47	53					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	57	60					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
NECS-N		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	303	340					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	91	104					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	98	113					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	53	59					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	71	75					
NECS-ND		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	283	318					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	93	106					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	101	116					
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	86	98					
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	49	55					
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	61	64					
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	15	17					
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	45	58					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	8					
Portata aria	Air flow	m ³ /s	23,0	27,1					
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4					
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2					
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4					
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	100	102					
Olio	Oil	Kg	26	25					
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	2800	2940					
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	90	91					
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	61	62					

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004
NECS-N (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	117	134	149	172	198	219	248
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	37	43	50	57	63	73	79
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	45	51	59	66	75	85	92
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	20	23	26	30	34	38	43
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	62	67	73	67	76	80	91
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
NECS-N (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	133	150	166	191	220	244	274
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	40	45	49	57	64	72	80
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	48	53	58	65	77	84	92
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	23	26	29	33	38	42	48
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	83	86	93	84	95	100	113
NECS-ND (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	121	139	155	178	205	228	257
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	36	41	48	55	61	70	76
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	44	50	57	64	73	83	89
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	33	38	45	51	56	65	71
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	21	24	27	31	35	39	44
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	67	73	79	72	81	86	98
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	6	7	8	9	10	11	12
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	17	23	19	25	30	32	38
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	4	4	4	4	6	6	6
Portata aria	Air flow	m ³ /s	17,9	20,7	20,7	19,5	31,1	31,1	29,2
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4	4	4	4	4	4
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	23	37	37	50	54	56	71
Olio	Oil	Kg	13	15	17	18	19	23	27
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1460	1700	1840	1980	2310	2370	2520
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	92	92	92	92	94	94	94
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	63	63	63	63	65	65	65

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		1104	1204					
NECS-N		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	286	322					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	90	102					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	103	119					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	49	55					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	63	66					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
NECS-N		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	315	356					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	92	104					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	104	121					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	55	62					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	77	82					
NECS-ND		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	297	334					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	87	99					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	100	115					
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	80	91					
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	51	58					
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	67	71					
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	14	16					
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	39	50					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	8					
Portata aria	Air flow	m ³ /s	32,5	39,0					
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4					
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2					
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4					
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	100	102					
Olio	Oil	Kg	26	25					
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	2800	2940					
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	96	97					
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	67	68					

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004
NECS-N (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	103	123	140	156	177	199	227
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	44	49	55	66	74	83	89
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	46	54	60	71	78	88	97
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	18	21	24	27	31	34	39
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	49	57	65	55	61	66	76
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
NECS-N (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	122	138	158	176	198	225	254
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	39	44	49	56	63	71	79
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	42	49	54	61	68	76	86
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	21	24	27	31	34	39	44
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	70	72	83	71	77	86	96
NECS-ND (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	107	128	146	162	184	207	236
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	42	47	53	63	71	80	86
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	45	52	58	68	76	85	93
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	39	44	49	59	66	74	80
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	18	22	25	28	32	36	41
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	53	61	70	60	65	71	82
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	7	8	9	10	11	13	14
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	24	30	23	33	41	41	48
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	2	4	4	4	4	4	6
Portata aria	Air flow	m³/s	8,4	13,5	12,4	14,5	13,6	16,7	21,7
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4	4	4	4	4	4
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	23	21	25	38	51	56	57
Olio	Oil	Kg	13	15	17	18	19	23	27
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1380	1570	1750	1900	2080	2270	2410
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	85	86	86	86	86	87	88
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	56	57	57	57	57	58	59

- (1) Acqua evaporatore (in/out) 12/7 °C
Aria condensatore (in) 35 °C
(2) Acqua condensatore (in/out) 40/45 °C
Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%
(3) Ad 10 metri (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")
(4) Secondo Eurovent (vedi sezione "Livelli sonori a pieno carico")
(5) Acqua desurriscaldatore (in/out) 40/45 °C

- (1) Chilled water (in/out) 12/7 °C
Condenser air (in) 35 °C
(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C
Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%
(3) At 10 metre (see "Full load sound level" section)
(4) According to Eurovent (see "Full load sound level" section)
(5) Desuperheater water (in/out) 40/45 °C

GRANDEZZA	SIZE		1104	1204					
NECS-N		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	261	291					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	103	118					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	110	125					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	45	50					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	52	54					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
NECS-N		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	290	324					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	91	103					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	98	110					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	50	56					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	65	68					
NECS-ND		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	270	302					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	99	114					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	107	121					
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	92	105					
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	47	52					
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	56	58					
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	16	18					
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	51	67					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	6					
Portata aria	Air flow	m ³ /s	20,4	19,0					
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4					
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2					
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4					
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	72	98					
Olio	Oil	Kg	26	25					
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	2540	2700					
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	89	89					
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	60	60					

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004
NECS-N (1)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	108	124	141	159	183	201	225
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	42	49	55	64	70	82	90
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	45	52	58	68	75	87	95
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	19	21	24	27	32	35	39
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	53	57	65	57	65	67	75
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
NECS-N (2)									
Potenza termica	Heating capacity	kW	125	140	158	178	205	226	253
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	39	44	49	56	63	71	79
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	43	48	52	59	69	76	84
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m³/h	22	24	28	31	36	39	44
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	72	75	84	73	83	87	96
NECS-ND (1) (5)									
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	112	128	146	165	190	208	234
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	40	47	53	62	68	79	87
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	43	50	56	65	73	84	92
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	37	43	49	57	63	73	81
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m³/h	19	22	25	28	33	36	40
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	57	62	70	62	70	72	80
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m³/h	6	8	9	10	11	13	14
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	22	29	23	31	37	41	49
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Ventilatori Fans									
Numero ventilatori	Number of fans	n	4	4	4	4	6	6	6
Portata aria	Air flow	m³/s	9,8	11,6	10,7	10,0	17,4	17,4	16,0
Compressori Compressors									
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4	4	4	4	4	4
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4	4	4	4	4	4
Carica Charge									
Refrigerante	Refrigerant	Kg	23	37	50	61	54	56	71
Olio	Oil	Kg	13	15	17	18	19	23	27
Peso in funzionamento	Operating weight	Kg	1460	1700	1900	2050	2310	2370	2520
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	82	82	82	82	83	83	83
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	53	53	53	53	54	54	54

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GRANDEZZA	SIZE		1104	1204					
NECS-N		(1)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	261	294					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	103	116					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	108	123					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	45	51					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	52	55					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
NECS-N		(2)							
Potenza termica	Heating capacity	kW	295	330					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	91	103					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	96	110					
Portata acqua scambiatore	Exchanger water flow	m ³ /h	51	57					
Perdite di carico scambiatore	Exchanger water pressure drop	kPa	67	70					
NECS-ND		(1) (5)							
Potenza frigorifera	Cooling capacity	kW	271	305					
Potenza assorbita compressori	Compressor power input	kW	99	112					
Potenza assorbita totale (unità)	Total power input (unit)	kW	105	119					
Potenza termica al desurriscaldatore	Desuperheater thermal capacity	kW	92	104					
Portata acqua evaporatore	Evaporator water flow	m ³ /h	47	52					
Perdite di carico evaporatore	Evaporator water pressure drop	kPa	56	59					
Portata acqua desurriscaldatore	Desuperheater water flow	m ³ /h	16	18					
Perdite di carico desurriscaldatore	Desuperheater water pressure drop	kPa	51	65					
Controllore Elettronico	ElectronicControl	W3000	Compact	Compact					
Ventilatori		Fans							
Numero ventilatori	Number of fans	n	6	8					
Portata aria	Air flow	m ³ /s	18,2	21,3					
Compressori		Compressors							
Numero compressori	Number of compressors	n	4	4					
Numero circuiti	Number of circuits	n	2	2					
Gradini di capacità (unità)	Capacity steps (unit)	STD+OPT n	4	4					
Carica		Charge							
Refrigerante	Refrigerant	Kg	100	102					
Olio	Oil	Kg	26	25					
Peso in funzionamento		Operating weight	Kg	2800	2940				
Potenza sonora	Sound power level	(4) dB(A)	85	86					
Pressione sonora	Sound pressure level	(3) dB(A)	56	57					

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

Aria condensatore (in) 35 °C

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

Aria evaporatore (in) 7 °C R.H. 87%

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

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

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

(1) Chilled water (in/out) 12/7 °C

Condenser air (in) 35 °C

(2) Condenser water (in/out) 40/45 °C

Chilled air (in) 7 °C U.R. 87%

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

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

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0504																		
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	122,4	115,7	112,8	108,2	100,0	96,5	126,0	119,1	116,1	111,4	102,9	99,2	129,6	122,5	119,4	114,5	105,7	101,9
Pa	31,8	35,4	36,9	39,4	43,7	45,6	32,1	35,7	37,2	39,7	44,1	45,9	32,4	36,0	37,5	40,0	44,3	46,2
Pat	36,0	39,6	41,1	43,6	47,9	49,8	36,3	39,9	41,4	43,9	48,3	50,1	36,6	40,2	41,7	44,2	48,5	50,4
Qev	21,1	19,9	19,4	18,6	17,2	16,6	21,7	20,5	20,0	19,2	17,7	17,1	22,3	21,1	20,6	19,7	18,2	17,5
Dpev	68,5	61,2	58,2	53,6	45,8	42,6	72,7	65,0	61,7	56,8	48,5	45,1	77,0	68,8	65,4	60,1	51,2	47,5
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	133,2	125,9	122,7	117,7	108,4	104,5	136,9	129,3	126,0	120,8	111,2	107,0	140,5	132,7	129,3	123,8	113,9	109,5
Pa	32,7	36,3	37,8	40,3	44,6	46,5	32,9	36,5	38,1	40,5	44,9	46,7	33,2	36,8	38,4	40,8	45,1	47,0
Pat	36,9	40,5	42,0	44,5	48,8	50,7	37,1	40,7	42,3	44,7	49,1	50,9	37,4	41,0	42,6	45,0	49,3	51,2
Qev	22,9	21,7	21,1	20,3	18,7	18,0	23,6	22,3	21,7	20,8	19,2	18,4	24,2	22,9	22,3	21,3	19,6	18,9
Dpev	81,4	72,7	69,0	63,5	53,9	50,0	85,9	76,7	72,8	66,9	56,7	52,5	90,5	80,8	76,7	70,4	59,5	55,0
0524																		
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	141,1	133,7	130,5	125,4	116,3	112,4	145,1	137,5	134,2	129,1	119,7	115,7	149,2	141,4	138,0	132,7	123,1	119,1
Pa	36,6	40,7	42,4	45,2	50,2	52,4	37,0	41,1	42,8	45,6	50,7	52,8	37,4	41,4	43,2	46,0	51,1	53,3
Pat	45,0	49,1	50,8	53,6	58,6	60,8	45,4	49,5	51,2	54,0	59,1	61,2	45,8	49,8	51,6	54,4	59,5	61,7
Qev	24,3	23,0	22,5	21,6	20,0	19,3	25,0	23,7	23,1	22,2	20,6	19,9	25,7	24,3	23,8	22,9	21,2	20,5
Dpev	74,6	67,0	63,8	58,9	50,7	47,3	79,0	70,9	67,6	62,4	53,7	50,2	83,5	75,0	71,5	66,1	56,9	53,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	153,2	145,2	141,8	136,3	126,6	122,4	157,2	149,0	145,5	140,0	130,0	125,7	161,2	152,8	149,3	143,6	133,4	129,0
Pa	37,7	41,8	43,6	46,4	51,5	53,6	38,1	42,2	44,0	46,8	51,8	54,0	38,4	42,5	44,3	47,1	52,2	54,4
Pat	46,1	50,2	52,0	54,8	59,9	62,0	46,5	50,6	52,4	55,2	60,2	62,4	46,8	50,9	52,7	55,5	60,6	62,8
Qev	26,4	25,0	24,4	23,5	21,8	21,1	27,1	25,7	25,1	24,1	22,4	21,7	27,8	26,3	25,7	24,7	23,0	22,2
Dpev	88,1	79,1	75,4	69,8	60,1	56,2	92,8	83,4	79,5	73,6	63,4	59,3	97,6	87,7	83,7	77,4	66,8	62,6
0604																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	160,2	151,9	148,3	142,6	132,3	128,0	164,7	156,3	152,6	146,8	136,4	132,0	169,2	160,6	156,9	151,0	140,5	136,0
Pa	41,2	45,8	47,8	51,0	56,9	59,4	41,7	46,3	48,3	51,5	57,4	59,9	42,1	46,8	48,8	52,0	58,0	60,5
Pat	49,6	54,2	56,2	59,4	65,3	67,8	50,1	54,7	56,7	59,9	65,8	68,3	50,5	55,2	57,2	60,4	66,4	68,9
Qev	27,6	26,1	25,5	24,5	22,8	22,0	28,4	26,9	26,3	25,3	23,5	22,7	29,1	27,7	27,0	26,0	24,2	23,4
Dpev	84,3	75,8	72,2	66,8	57,5	53,7	89,1	80,2	76,5	70,8	61,1	57,2	94,1	84,7	80,8	74,9	64,8	60,8
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	173,7	164,9	161,1	155,2	144,6	140,1	178,1	169,2	165,3	159,4	148,7	144,3	182,5	173,4	169,6	163,6	152,9	-
Pa	42,6	47,2	49,3	52,5	58,5	61,0	43,0	47,7	49,7	53,0	59,0	61,5	43,4	48,1	50,2	53,4	59,4	-
Pat	51,0	55,6	57,7	60,9	66,9	69,4	51,4	56,1	58,1	61,4	67,4	69,9	51,8	56,5	58,6	61,8	67,8	-
Qev	29,9	28,4	27,7	26,7	24,9	24,1	30,7	29,1	28,5	27,5	25,6	24,9	31,5	29,9	29,2	28,2	26,4	-
Dpev	99,2	89,4	85,3	79,2	68,7	64,5	104,3	94,1	89,9	83,5	72,8	68,4	109,6	99,0	94,6	88,0	76,9	-
0704																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	182,1	172,0	167,7	161,0	149,3	144,4	187,3	177,0	172,6	165,9	154,0	149,0	192,5	182,0	177,5	170,7	158,7	153,7
Pa	48,7	54,0	56,2	59,8	66,3	69,1	49,4	54,6	56,9	60,5	67,1	69,9	49,9	55,2	57,6	61,2	67,8	70,7
Pat	57,1	62,4	64,6	68,2	74,7	77,5	57,8	63,0	65,3	68,9	75,5	78,3	58,3	63,6	66,0	69,6	76,2	79,1
Qev	31,3	29,6	28,9	27,7	25,7	24,9	32,3	30,5	29,7	28,6	26,5	25,7	33,2	31,3	30,6	29,4	27,3	26,5
Dpev	74,9	66,8	63,5	58,5	50,3	47,1	79,3	70,7	67,3	62,1	53,5	50,2	83,7	74,8	71,2	65,8	56,9	53,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	197,7	186,9	182,4	175,5	163,4	158,4	202,8	191,9	187,4	180,4	168,2	-	207,9	196,8	192,3	185,2	173,0	-
Pa	50,5	55,9	58,2	61,9	68,5	71,4	51,1	56,5	58,8	62,5	69,2	-	51,7	57,1	59,4	63,2	69,9	-
Pat	58,9	64,3	66,6	70,3	76,9	79,8	59,5	64,9	67,2	70,9	77,6	-	60,1	65,5	67,8	71,6	78,3	-
Qev	34,0	32,2	31,4	30,2	28,1	27,3	34,9	33,1	32,3	31,1	29,0	-	35,8	33,9	33,1	31,9	29,8	-
Dpev	88,3	79,0	75,2	69,6	60,4	56,7	93,0	83,3	79,4	73,6	64,0	-	97,8	87,7	83,6	77,6	67,7	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
B

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0804																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	207,2	195,5	190,7	183,2	170,3	165,0	213,3	201,3	196,4	188,8	175,7	170,3	219,3	207,1	202,1	194,4	181,1	175,6
Pa	54,6	60,3	62,7	66,6	73,6	76,6	55,3	61,0	63,5	67,4	74,4	77,5	56,0	61,8	64,2	68,2	75,3	78,3
Pat	63,0	68,7	71,1	75,0	82,0	85,0	63,7	69,4	71,9	75,8	82,8	85,9	64,4	70,2	72,6	76,6	83,7	86,7
Qev	35,7	33,7	32,8	31,5	29,3	28,4	36,7	34,7	33,8	32,5	30,2	29,3	37,8	35,7	34,8	33,5	31,2	30,2
Dpev	82,8	73,7	70,1	64,7	56,0	52,5	87,7	78,2	74,4	68,8	59,6	56,0	92,8	82,8	78,8	72,9	63,3	59,6
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	225,3	212,9	207,8	200,0	186,6	181,1	231,3	218,7	213,5	205,6	192,1	-	237,2	224,4	219,2	211,2	197,6	-
Pa	56,7	62,5	65,0	69,0	76,1	79,2	57,4	63,2	65,7	69,7	76,9	-	58,0	63,9	66,5	70,5	77,8	-
Pat	65,1	70,9	73,4	77,4	84,5	87,6	65,8	71,6	74,1	78,1	85,3	-	66,4	72,3	74,9	78,9	86,2	-
Qev	38,8	36,7	35,8	34,4	32,1	31,2	39,8	37,7	36,8	35,4	33,1	-	40,9	38,7	37,8	36,4	34,1	-
Dpev	98,0	87,5	83,4	77,2	67,2	63,3	103,3	92,4	88,1	81,7	71,3	-	108,8	97,4	92,9	86,2	75,5	-
0904																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	232,1	219,0	213,5	205,0	190,2	184,1	238,8	225,3	219,7	211,0	195,9	189,6	245,4	231,7	225,9	217,0	201,5	195,1
Pa	62,4	68,8	71,6	76,0	83,8	87,2	63,2	69,7	72,4	76,8	84,7	88,0	64,0	70,5	73,3	77,7	85,5	88,9
Pat	70,8	77,2	80,0	84,4	92,2	95,6	71,6	78,1	80,8	85,2	93,1	96,4	72,4	78,9	81,7	86,1	93,9	97,3
Qev	39,9	37,7	36,7	35,3	32,7	31,7	41,1	38,8	37,8	36,3	33,7	32,6	42,3	39,9	38,9	37,4	34,7	33,6
Dpev	89,5	79,7	75,8	69,9	60,1	56,3	94,8	84,4	80,3	74,1	63,8	59,8	100,2	89,3	84,9	78,4	67,6	63,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	252,1	238,0	232,1	223,0	207,2	200,6	258,7	244,3	238,3	229,0	212,9	206,2	265,3	250,5	244,4	235,0	218,6	-
Pa	64,7	71,3	74,1	78,5	86,4	89,7	65,5	72,0	74,8	79,3	87,2	90,5	66,2	72,8	75,6	80,0	87,9	-
Pat	73,1	79,7	82,5	86,9	94,8	98,1	73,9	80,4	83,2	87,7	95,6	98,9	74,6	81,2	84,0	88,4	96,3	-
Qev	43,4	41,0	40,0	38,4	35,7	34,6	44,6	42,1	41,0	39,5	36,7	35,5	45,7	43,2	42,1	40,5	37,7	-
Dpev	105,7	94,2	89,6	82,8	71,5	67,0	111,4	99,3	94,5	87,3	75,5	70,8	117,2	104,6	99,5	92,0	79,6	-
1004																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	262,7	248,5	242,6	233,3	216,9	210,0	270,3	255,7	249,6	240,0	223,1	216,1	277,9	262,9	256,6	246,7	229,3	222,1
Pa	67,7	74,6	77,5	82,2	90,6	94,2	68,4	75,4	78,4	83,0	91,4	95,0	69,2	76,2	79,2	83,8	92,2	95,7
Pat	80,3	87,2	90,1	94,8	103,2	106,8	81,0	88,0	91,0	95,6	104,0	107,6	81,8	88,8	91,8	96,4	104,8	108,3
Qev	45,2	42,8	41,8	40,2	37,3	36,1	46,5	44,0	43,0	41,3	38,4	37,2	47,8	45,3	44,2	42,5	39,5	38,2
Dpev	101,6	90,9	86,6	80,1	69,3	64,9	107,6	96,3	91,7	84,8	73,3	68,8	113,8	101,8	97,0	89,7	77,5	72,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	285,4	270,0	263,5	253,4	235,5	228,1	293,0	277,1	270,5	260,1	241,7	234,0	300,5	284,2	277,4	266,7	247,8	-
Pa	70,0	76,9	79,9	84,6	92,9	96,4	70,7	77,7	80,7	85,3	93,6	97,1	71,5	78,4	81,4	86,0	94,3	-
Pat	82,6	89,5	92,5	97,2	105,5	109,0	83,3	90,3	93,3	97,9	106,2	109,7	84,1	91,0	94,0	98,6	106,9	-
Qev	49,2	46,5	45,4	43,6	40,6	39,3	50,5	47,7	46,6	44,8	41,6	40,3	51,8	49,0	47,8	46,0	42,7	-
Dpev	120,1	107,5	102,4	94,7	81,8	76,7	126,6	113,3	107,9	99,7	86,2	80,8	133,2	119,2	113,5	105,0	90,6	-
1104																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	302,8	286,6	279,8	269,2	250,6	242,8	311,7	295,0	288,0	277,0	257,9	249,9	320,5	303,3	296,1	284,9	265,2	256,9
Pa	77,2	85,1	88,5	93,9	103,5	107,6	78,1	86,0	89,4	94,8	104,5	108,6	79,0	86,9	90,4	95,8	105,4	109,5
Pat	89,8	97,7	101,1	106,5	116,1	120,2	90,7	98,6	102,0	107,4	117,1	121,2	91,6	99,5	103,0	108,4	118,0	122,1
Qev	52,1	49,3	48,2	46,3	43,1	41,8	53,7	50,8	49,6	47,7	44,4	43,0	55,2	52,2	51,0	49,1	45,7	44,2
Dpev	69,8	62,5	59,6	55,2	47,8	44,9	74,0	66,3	63,2	58,5	50,7	47,6	78,3	70,1	66,8	61,8	53,6	50,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	329,3	311,7	304,2	292,7	272,4	264,0	338,1	320,0	312,3	300,5	279,7	271,0	346,9	328,3	320,4	308,3	286,9	278,0
Pa	79,8	87,8	91,3	96,7	106,3	110,4	80,7	88,7	92,2	97,6	107,2	111,3	81,5	89,6	93,0	98,4	108,1	112,2
Pat	92,4	100,4	103,9	109,3	118,9	123,0	93,3	101,3	104,8	110,2	119,8	123,9	94,1	102,2	105,6	111,0	120,7	124,8
Qev	56,7	53,7	52,4	50,4	46,9	45,5	58,2	55,1	53,8	51,8	48,2	46,7	59,8	56,6	55,2	53,1	49,4	47,9
Dpev	82,7	74,1	70,6	65,3	56,6	53,1	87,2	78,1	74,4	68,9	59,7	56,0	91,8	82,2	78,3	72,5	62,8	59,0

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.

							1204													
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	340,0	321,6	313,9	301,9	281,0	272,3	350,0	331,0	323,1	310,8	289,2	280,3	359,9	340,4	332,2	319,6	297,4	288,2		
Pa	87,7	96,7	100,6	106,7	117,7	122,4	88,7	97,8	101,7	107,9	118,9	123,6	89,7	98,9	102,8	109,0	120,0	124,7		
Pat	100,3	109,3	113,2	119,3	130,3	135,0	101,3	110,4	114,3	120,5	131,5	136,2	102,3	111,5	115,4	121,6	132,6	137,3		
Qev	58,5	55,4	54,0	52,0	48,4	46,9	60,3	57,0	55,6	53,5	49,8	48,2	62,0	58,6	57,2	55,0	51,2	49,6		
Dpev	73,3	65,6	62,5	57,8	50,1	47,0	77,7	69,5	66,2	61,3	53,1	49,8	82,2	73,5	70,0	64,8	56,1	52,7		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	369,8	349,8	341,4	328,4	305,6	296,1	379,7	359,1	350,5	337,1	313,8	304,0	389,5	368,4	359,6	345,9	321,9	311,9		
Pa	90,7	99,9	103,9	110,1	121,2	125,9	91,7	101,0	104,9	111,2	122,3	127,0	92,7	102,0	106,0	112,2	123,4	128,1		
Pat	103,3	112,5	116,5	122,7	133,8	138,5	104,3	113,6	117,5	123,8	134,9	139,6	105,3	114,6	118,6	124,8	136,0	140,7		
Qev	63,7	60,2	58,8	56,6	52,6	51,0	65,4	61,9	60,4	58,1	54,1	52,4	67,1	63,5	62,0	59,6	55,5	53,7		
Dpev	86,8	77,7	74,0	68,5	59,3	55,7	91,5	81,9	78,0	72,2	62,5	58,7	96,4	86,2	82,1	76,0	65,8	61,8		

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-N
HL

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0504																		
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	123,5	116,9	114,1	109,6	101,6	98,2	127,2	120,5	117,5	112,9	104,5	101,0	130,9	123,9	120,9	116,1	107,4	103,7
Pa	31,2	34,7	36,2	38,6	42,9	44,7	31,5	35,0	36,5	38,9	43,2	45,0	31,7	35,3	36,8	39,2	43,5	45,3
Pat	36,0	39,5	41,0	43,4	47,7	49,5	36,3	39,8	41,3	43,7	48,0	49,8	36,5	40,1	41,6	44,0	48,3	50,1
Qev	21,3	20,1	19,6	18,9	17,5	16,9	21,9	20,7	20,2	19,4	18,0	17,4	22,5	21,3	20,8	20,0	18,5	17,9
Dpev	69,8	62,6	59,6	55,0	47,2	44,1	74,1	66,4	63,2	58,4	50,0	46,7	78,5	70,4	67,0	61,8	52,9	49,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	134,6	127,4	124,3	119,4	110,3	106,4	138,2	130,9	127,7	122,6	113,2	109,1	141,9	134,4	131,1	125,7	116,0	111,8
Pa	32,0	35,5	37,1	39,4	43,7	45,6	32,3	35,8	37,3	39,7	44,0	45,8	32,5	36,1	37,6	39,9	44,2	46,0
Pat	36,8	40,3	41,9	44,2	48,5	50,4	37,1	40,6	42,1	44,5	48,8	50,6	37,3	40,9	42,4	44,7	49,0	50,8
Qev	23,2	21,9	21,4	20,6	19,0	18,3	23,8	22,6	22,0	21,1	19,5	18,8	24,5	23,2	22,6	21,7	20,0	19,3
Dpev	83,0	74,4	70,8	65,3	55,8	51,9	87,6	78,6	74,8	68,9	58,7	54,6	92,4	82,8	78,8	72,5	61,7	57,3
0524																		
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	140,9	133,3	130,0	124,9	115,6	111,6	144,9	137,2	133,8	128,5	119,0	114,9	149,0	141,0	137,6	132,1	122,4	118,2
Pa	36,7	40,8	42,6	45,5	50,6	52,8	37,1	41,3	43,1	45,9	51,1	53,3	37,5	41,6	43,5	46,3	51,5	53,7
Pat	41,5	45,6	47,4	50,3	55,4	57,6	41,9	46,1	47,9	50,7	55,9	58,1	42,3	46,4	48,3	51,1	56,3	58,5
Qev	24,3	22,9	22,4	21,5	19,9	19,2	25,0	23,6	23,0	22,1	20,5	19,8	25,7	24,3	23,7	22,8	21,1	20,4
Dpev	74,4	66,6	63,4	58,4	50,0	46,7	78,8	70,5	67,1	61,9	53,1	49,5	83,2	74,6	71,0	65,5	56,2	52,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	153,0	144,8	141,3	135,7	125,7	121,5	157,0	148,6	145,0	139,3	129,1	124,8	161,0	152,4	148,7	142,9	132,5	-
Pa	37,8	42,0	43,8	46,7	51,9	54,1	38,2	42,4	44,2	47,1	52,3	54,5	38,6	42,7	44,6	47,4	52,6	-
Pat	42,6	46,8	48,6	51,5	56,7	58,9	43,0	47,2	49,0	51,9	57,1	59,3	43,4	47,5	49,4	52,2	57,4	-
Qev	26,3	24,9	24,3	23,4	21,7	20,9	27,0	25,6	25,0	24,0	22,2	21,5	27,7	26,3	25,6	24,6	22,8	-
Dpev	87,8	78,7	74,9	69,2	59,3	55,4	92,5	82,9	79,0	72,9	62,6	58,5	97,3	87,3	83,1	76,7	65,9	-
0604																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	156,8	147,9	144,1	138,1	127,4	-	161,1	152,1	148,3	142,2	131,3	-	165,5	156,3	152,4	146,2	135,2	-
Pa	43,1	48,0	50,2	53,6	59,7	-	43,6	48,6	50,7	54,2	60,3	-	44,1	49,1	51,3	54,7	61,0	-
Pat	47,9	52,8	55,0	58,4	64,5	-	48,4	53,4	55,5	59,0	65,1	-	48,9	53,9	56,1	59,5	65,8	-
Qev	27,0	25,5	24,8	23,8	21,9	-	27,7	26,2	25,5	24,5	22,6	-	28,5	26,9	26,2	25,2	23,3	-
Dpev	80,7	71,8	68,2	62,6	53,2	-	85,3	76,0	72,2	66,4	56,6	-	89,9	80,3	76,3	70,2	60,1	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	169,8	160,4	156,5	150,3	139,2	-	174,0	164,6	160,6	154,3	-	-	178,3	168,7	164,7	158,4	-	-
Pa	44,6	49,6	51,8	55,3	61,6	-	45,1	50,1	52,3	55,8	-	-	45,6	50,6	52,8	56,3	-	-
Pat	49,4	54,4	56,6	60,1	66,4	-	49,9	54,9	57,1	60,6	-	-	50,4	55,4	57,6	61,1	-	-
Qev	29,2	27,6	27,0	25,9	24,0	-	30,0	28,4	27,7	26,6	-	-	30,7	29,1	28,4	27,3	-	-
Dpev	94,7	84,6	80,5	74,2	63,7	-	99,6	89,1	84,8	78,3	-	-	104,6	93,6	89,2	82,6	-	-
0704																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	179,5	169,1	164,8	158,0	146,0	-	184,6	174,0	169,6	162,7	150,6	-	189,7	178,9	174,4	167,4	155,2	-
Pa	50,1	55,5	57,8	61,5	68,2	-	50,7	56,2	58,5	62,3	69,0	-	51,3	56,8	59,2	63,0	69,8	-
Pat	54,9	60,3	62,6	66,3	73,0	-	55,5	61,0	63,3	67,1	73,8	-	56,1	61,6	64,0	67,8	74,6	-
Qev	30,9	29,1	28,4	27,2	25,1	-	31,8	30,0	29,2	28,0	25,9	-	32,7	30,8	30,0	28,8	26,7	-
Dpev	72,7	64,6	61,3	56,3	48,1	-	77,0	68,4	64,9	59,8	51,2	-	81,3	72,3	68,7	63,3	54,4	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	194,7	183,8	179,2	172,1	159,9	-	199,7	188,6	184,0	176,9	-	-	204,7	193,5	188,8	181,7	-	-
Pa	52,0	57,5	59,9	63,7	70,6	-	52,6	58,2	60,6	64,4	-	-	53,2	58,8	61,2	65,1	-	-
Pat	56,8	62,3	64,7	68,5	75,4	-	57,4	63,0	65,4	69,2	-	-	58,0	63,6	66,0	69,9	-	-
Qev	33,5	31,7	30,9	29,6	27,5	-	34,4	32,5	31,7	30,5	-	-	35,3	33,3	32,5	31,3	-	-
Dpev	85,7	76,3	72,6	67,0	57,8	-	90,2	80,5	76,6	70,8	-	-	94,8	84,7	80,7	74,7	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
HL

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0804																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	208,3	196,7	191,8	184,4	171,5	166,2	214,4	202,5	197,6	190,0	176,9	171,5	220,5	208,4	203,3	195,6	182,4	176,9
Pa	54,1	59,7	62,1	66,0	72,9	75,9	54,8	60,4	62,9	66,7	73,8	76,8	55,5	61,1	63,6	67,5	74,6	77,6
Pat	61,3	66,9	69,3	73,2	80,1	83,1	62,0	67,6	70,1	73,9	81,0	84,0	62,7	68,3	70,8	74,7	81,8	84,8
Qev	35,9	33,8	33,0	31,7	29,5	28,6	36,9	34,9	34,0	32,7	30,5	29,5	38,0	35,9	35,0	33,7	31,4	30,5
Dpev	83,7	74,6	71,0	65,6	56,7	53,3	88,7	79,1	75,3	69,7	60,4	56,8	93,9	83,8	79,8	73,9	64,2	60,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	226,6	214,2	209,1	201,3	187,9	182,4	232,6	220,0	214,8	206,9	193,4	187,9	238,6	225,8	220,6	212,6	199,0	193,4
Pa	56,1	61,9	64,3	68,3	75,4	78,4	56,8	62,6	65,1	69,0	76,2	79,3	57,4	63,2	65,8	69,8	77,0	80,1
Pat	63,3	69,1	71,5	75,5	82,6	85,6	64,0	69,8	72,3	76,2	83,4	86,5	64,6	70,4	73,0	77,0	84,2	87,3
Qev	39,0	36,9	36,0	34,7	32,4	31,4	40,1	37,9	37,0	35,6	33,3	32,4	41,1	38,9	38,0	36,6	34,3	33,3
Dpev	99,1	88,6	84,4	78,2	68,2	64,2	104,5	93,5	89,2	82,7	72,3	68,2	110,1	98,6	94,0	87,4	76,5	72,3
0904																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	230,6	217,4	211,9	203,4	188,5	-	237,2	223,7	218,0	209,3	194,1	-	243,8	230,0	224,2	215,2	199,7	-
Pa	63,1	69,6	72,4	76,8	84,8	-	63,9	70,5	73,3	77,7	85,7	-	64,7	71,3	74,1	78,6	86,5	-
Pat	70,3	76,8	79,6	84,0	92,0	-	71,1	77,7	80,5	84,9	92,9	-	71,9	78,5	81,3	85,8	93,7	-
Qev	39,7	37,4	36,5	35,0	32,4	-	40,8	38,5	37,5	36,0	33,4	-	42,0	39,6	38,6	37,1	34,4	-
Dpev	88,4	78,6	74,6	68,7	59,1	-	93,6	83,2	79,1	72,8	62,6	-	98,9	88,0	83,6	77,1	66,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	250,4	236,2	230,3	221,1	205,2	-	256,9	242,4	236,4	227,0	210,8	-	263,4	248,6	242,4	232,9	-	-
Pa	65,5	72,1	74,9	79,4	87,4	-	66,3	72,9	75,7	80,2	88,2	-	67,0	73,7	76,5	81,0	-	-
Pat	72,7	79,3	82,1	86,6	94,6	-	73,5	80,1	82,9	87,4	95,4	-	74,2	80,9	83,7	88,2	-	-
Qev	43,1	40,7	39,7	38,1	35,4	-	44,3	41,8	40,7	39,1	36,3	-	45,4	42,8	41,8	40,1	-	-
Dpev	104,3	92,8	88,2	81,4	70,1	-	109,9	97,8	93,0	85,8	74,0	-	115,6	102,9	97,9	90,4	-	-
1004																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	259,2	244,8	238,7	229,2	212,5	205,5	266,6	251,8	245,5	235,7	218,6	211,4	274,0	258,7	252,3	242,2	224,5	-
Pa	69,3	76,4	79,5	84,3	92,9	96,5	70,2	77,3	80,3	85,1	93,7	97,3	71,0	78,1	81,2	86,0	94,5	-
Pat	76,5	83,6	86,7	91,5	100,1	103,7	77,4	84,5	87,5	92,3	100,9	104,5	78,2	85,3	88,4	93,2	101,7	-
Qev	44,6	42,1	41,1	39,5	36,6	35,4	45,9	43,3	42,3	40,6	37,6	36,4	47,2	44,6	43,4	41,7	38,7	-
Dpev	98,9	88,2	83,9	77,4	66,5	62,2	104,7	93,4	88,8	81,9	70,4	65,8	110,7	98,6	93,8	86,5	74,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	281,4	265,7	259,0	248,7	230,5	-	288,7	272,6	265,7	255,1	236,4	-	296,0	279,4	272,4	261,5	242,3	-
Pa	71,8	78,9	82,0	86,8	95,3	-	72,6	79,7	82,8	87,5	96,0	-	73,3	80,5	83,5	88,3	96,7	-
Pat	79,0	86,1	89,2	94,0	102,5	-	79,8	86,9	90,0	94,7	103,2	-	80,5	87,7	90,7	95,5	103,9	-
Qev	48,5	45,8	44,6	42,8	39,7	-	49,7	47,0	45,8	43,9	40,7	-	51,0	48,2	46,9	45,1	41,7	-
Dpev	116,8	104,1	98,9	91,2	78,3	-	123,0	109,6	104,2	96,0	82,4	-	129,3	115,2	109,5	100,9	86,6	-
1104																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	299,6	283,0	276,1	265,3	246,4	238,5	308,2	291,2	284,1	273,0	253,5	245,4	316,9	299,4	292,0	280,6	260,6	252,2
Pa	78,7	86,9	90,3	95,8	105,7	109,8	79,7	87,8	91,3	96,8	106,7	110,9	80,6	88,8	92,3	97,8	107,7	111,9
Pat	85,9	94,1	97,5	103,0	112,9	117,0	86,9	95,0	98,5	104,0	113,9	118,1	87,8	96,0	99,5	105,0	114,9	119,1
Qev	51,6	48,7	47,5	45,7	42,4	41,1	53,1	50,1	48,9	47,0	43,6	42,2	54,6	51,6	50,3	48,3	44,9	43,4
Dpev	68,3	61,0	58,0	53,6	46,2	43,3	72,4	64,6	61,5	56,8	48,9	45,9	76,5	68,3	65,0	60,0	51,7	48,5
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	325,5	307,5	300,0	288,2	267,6	-	334,1	315,6	307,9	295,8	274,6	-	342,7	323,7	315,7	303,3	281,6	-
Pa	81,5	89,8	93,3	98,8	108,6	-	82,4	90,7	94,2	99,7	109,6	-	83,3	91,6	95,1	100,7	110,5	-
Pat	88,7	97,0	100,5	106,0	115,8	-	89,6	97,9	101,4	106,9	116,8	-	90,5	98,8	102,3	107,9	117,7	-
Qev	56,1	53,0	51,7	49,6	46,1	-	57,6	54,4	53,0	51,0	47,3	-	59,0	55,8	54,4	52,3	48,5	-
Dpev	80,8	72,1	68,6	63,3	54,6	-	85,1	76,0	72,3	66,7	57,5	-	89,6	80,0	76,1	70,2	60,5	-

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.

							1204													
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42		
Tev	6,0						7,0						8,0							
Pf	336,5	317,9	310,2	298,1	277,1	268,3	346,3	327,2	319,2	306,8	285,1	276,1	356,0	336,4	328,1	315,4	293,1	283,8		
Pa	89,4	98,6	102,5	108,7	119,8	124,5	90,5	99,7	103,7	109,9	121,0	125,8	91,5	100,8	104,8	111,1	122,2	127,0		
Pat	99,0	108,2	112,1	118,3	129,4	134,1	100,1	109,3	113,3	119,5	130,6	135,4	101,1	110,4	114,4	120,7	131,8	136,6		
Qev	57,9	54,7	53,4	51,3	47,7	46,2	59,6	56,3	54,9	52,8	49,1	47,5	61,3	57,9	56,5	54,3	50,5	48,9		
Dpev	71,8	64,1	61,0	56,3	48,7	45,6	76,1	67,9	64,6	59,7	51,6	48,3	80,4	71,8	68,3	63,1	54,5	51,1		
Tev	9,0						10,0						11,0							
Pf	365,7	345,5	337,1	324,0	301,1	-	375,4	354,6	346,0	332,5	309,0	-	385,0	363,7	354,8	341,0	316,9	-		
Pa	92,6	101,9	105,9	112,2	123,4	-	93,6	103,0	107,0	113,3	124,6	-	94,7	104,1	108,1	114,4	125,7	-		
Pat	102,2	111,5	115,5	121,8	133,0	-	103,2	112,6	116,6	122,9	134,2	-	104,3	113,7	117,7	124,0	135,3	-		
Qev	63,0	59,5	58,1	55,8	51,9	-	64,7	61,1	59,6	57,3	53,2	-	66,3	62,7	61,1	58,8	54,6	-		
Dpev	84,9	75,8	72,1	66,6	57,5	-	89,5	79,9	76,0	70,2	60,6	-	94,2	84,1	80,0	73,9	63,8	-		

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-N
HT

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0504																		
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	126,2	120,1	113,1	105,5	100,6	95,4	130,1	123,7	116,6	108,7	103,6	98,2	133,9	127,4	120,0	111,9	106,5	100,9
Pa	29,7	33,0	36,7	40,8	43,5	46,3	30,0	33,3	37,0	41,1	43,7	46,5	30,2	33,5	37,2	41,3	43,9	46,7
Pat	38,1	41,4	45,1	49,2	51,9	54,7	38,4	41,7	45,4	49,5	52,1	54,9	38,6	41,9	45,6	49,7	52,3	55,1
Qev	21,7	20,7	19,5	18,2	17,3	16,4	22,4	21,3	20,1	18,7	17,8	16,9	23,1	21,9	20,7	19,3	18,3	17,4
Dpev	72,9	66,0	58,6	50,9	46,3	41,6	77,5	70,1	62,3	54,1	49,1	44,1	82,1	74,3	66,0	57,3	52,0	46,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	137,7	131,0	123,5	115,0	109,5	103,6	141,5	134,7	126,9	118,1	112,4	106,3	145,3	138,4	130,4	121,3	115,3	108,9
Pa	30,5	33,8	37,5	41,5	44,2	46,9	30,7	34,0	37,7	41,7	44,4	47,1	30,9	34,2	37,9	41,9	44,6	47,3
Pat	38,9	42,2	45,9	49,9	52,6	55,3	39,1	42,4	46,1	50,1	52,8	55,5	39,3	42,6	46,3	50,3	53,0	55,7
Qev	23,7	22,6	21,3	19,8	18,9	17,8	24,4	23,2	21,9	20,4	19,4	18,3	25,0	23,8	22,5	20,9	19,9	18,8
Dpev	86,9	78,7	69,9	60,6	54,9	49,2	91,8	83,2	73,9	64,0	57,9	51,8	96,9	87,8	77,9	67,5	61,0	54,4
0524																		
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	145,2	138,1	130,2	121,4	115,7	109,7	149,4	142,2	134,1	125,0	119,2	113,0	153,6	146,2	137,9	128,7	122,7	116,4
Pa	34,4	38,2	42,6	47,4	50,6	53,9	34,7	38,6	42,9	47,8	51,0	54,3	35,1	38,9	43,3	48,1	51,3	54,7
Pat	42,8	46,6	51,0	55,8	59,0	62,3	43,1	47,0	51,3	56,2	59,4	62,7	43,5	47,3	51,7	56,5	59,7	63,1
Qev	25,0	23,8	22,4	20,9	19,9	18,9	25,7	24,5	23,1	21,5	20,5	19,5	26,5	25,2	23,8	22,2	21,1	20,0
Dpev	79,0	71,5	63,5	55,2	50,1	45,1	83,7	75,8	67,4	58,6	53,3	47,9	88,6	80,2	71,4	62,1	56,5	50,8
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	157,9	150,3	141,8	132,4	126,2	-	162,1	154,4	145,7	136,0	129,8	-	166,3	158,4	149,5	139,7	133,3	-
Pa	35,4	39,2	43,6	48,5	51,6	-	35,7	39,5	43,9	48,8	52,0	-	36,0	39,8	44,2	49,1	52,2	-
Pat	43,8	47,6	52,0	56,9	60,0	-	44,1	47,9	52,3	57,2	60,4	-	44,4	48,2	52,6	57,5	60,6	-
Qev	27,2	25,9	24,4	22,8	21,7	-	27,9	26,6	25,1	23,4	22,4	-	28,7	27,3	25,8	24,1	23,0	-
Dpev	93,5	84,8	75,5	65,7	59,8	-	98,7	89,4	79,6	69,5	63,2	-	103,9	94,2	84,0	73,3	66,7	-
0604																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	162,3	154,2	145,0	134,9	128,3	121,4	166,9	158,6	149,3	139,0	132,4	125,4	171,5	163,0	153,6	143,2	136,5	-
Pa	40,1	44,6	49,7	55,4	59,1	63,1	40,5	45,0	50,2	55,9	59,7	63,7	40,9	45,5	50,6	56,4	60,2	-
Pat	48,5	53,0	58,1	63,8	67,5	71,5	48,9	53,4	58,6	64,3	68,1	72,1	49,3	53,9	59,0	64,8	68,6	-
Qev	27,9	26,5	25,0	23,2	22,1	20,9	28,7	27,3	25,7	23,9	22,8	21,6	29,5	28,1	26,4	24,7	23,5	-
Dpev	86,5	78,0	69,0	59,7	54,1	48,4	91,5	82,6	73,2	63,5	57,6	51,7	96,6	87,3	77,5	67,4	61,2	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	176,0	167,4	157,8	147,4	140,6	-	180,6	171,8	162,1	151,6	144,8	-	185,1	176,1	166,4	155,8	149,1	-
Pa	41,3	45,9	51,1	56,9	60,7	-	41,7	46,3	51,5	57,3	61,2	-	42,1	46,7	51,9	57,8	61,6	-
Pat	49,7	54,3	59,5	65,3	69,1	-	50,1	54,7	59,9	65,7	69,6	-	50,5	55,1	60,3	66,2	70,0	-
Qev	30,3	28,8	27,2	25,4	24,2	-	31,1	29,6	27,9	26,1	25,0	-	31,9	30,3	28,7	26,8	25,7	-
Dpev	101,9	92,1	81,9	71,4	65,0	-	107,2	97,0	86,4	75,5	69,0	-	112,7	102,1	91,1	79,9	73,1	-
0704																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	187,3	177,5	166,9	155,4	148,2	140,7	192,7	182,7	171,9	160,3	153,0	145,3	198,2	187,9	176,9	165,2	157,7	-
Pa	46,2	51,1	56,7	62,9	67,0	71,3	46,7	51,7	57,3	63,6	67,7	72,0	47,2	52,2	57,9	64,2	68,3	-
Pat	54,6	59,5	65,1	71,3	75,4	79,7	55,1	60,1	65,7	72,0	76,1	80,4	55,6	60,6	66,3	72,6	76,7	-
Qev	32,2	30,5	28,7	26,8	25,5	24,2	33,2	31,5	29,6	27,6	26,3	25,0	34,1	32,4	30,5	28,4	27,2	-
Dpev	79,2	71,1	62,9	54,5	49,6	44,7	83,9	75,4	66,7	58,0	52,8	47,7	88,7	79,8	70,7	61,6	56,2	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	203,6	193,1	182,0	170,1	162,6	-	208,9	198,3	187,0	175,0	167,5	-	214,3	203,5	192,0	180,0	172,4	-
Pa	47,7	52,8	58,4	64,8	69,0	-	48,2	53,3	59,0	65,4	69,6	-	48,7	53,8	59,5	66,0	70,1	-
Pat	56,1	61,2	66,8	73,2	77,4	-	56,6	61,7	67,4	73,8	78,0	-	57,1	62,2	67,9	74,4	78,5	-
Qev	35,1	33,3	31,3	29,3	28,0	-	36,0	34,2	32,2	30,1	28,9	-	36,9	35,1	33,1	31,0	29,7	-
Dpev	93,7	84,3	74,8	65,4	59,8	-	98,7	88,9	79,1	69,3	63,4	-	103,9	93,7	83,4	73,3	67,3	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
HT

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0804																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	215,2	203,9	192,0	179,4	171,6	163,5	221,6	210,1	197,9	185,1	177,1	168,9	228,0	216,2	203,8	190,8	182,7	174,4
Pa	51,1	56,2	62,0	68,6	72,9	77,5	51,6	56,8	62,7	69,3	73,7	78,2	52,2	57,4	63,4	70,0	74,4	79,0
Pat	63,7	68,8	74,6	81,2	85,5	90,1	64,2	69,4	75,3	81,9	86,3	90,8	64,8	70,0	76,0	82,6	87,0	91,6
Qev	37,0	35,1	33,0	30,9	29,5	28,1	38,2	36,2	34,1	31,9	30,5	29,1	39,3	37,2	35,1	32,9	31,5	30,0
Dpev	89,3	80,2	71,1	62,1	56,8	51,6	94,8	85,1	75,6	66,1	60,5	55,1	100,4	90,2	80,2	70,3	64,5	58,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	234,4	222,4	209,7	196,6	188,4	180,0	240,8	228,5	215,7	202,3	194,1	-	247,2	234,6	221,6	208,2	199,9	-
Pa	52,7	58,0	64,0	70,7	75,1	79,7	53,3	58,6	64,6	71,4	75,8	-	53,8	59,2	65,2	72,0	76,5	-
Pat	65,3	70,6	76,6	83,3	87,7	92,3	65,9	71,2	77,2	84,0	88,4	-	66,4	71,8	77,8	84,6	89,1	-
Qev	40,4	38,3	36,1	33,9	32,4	31,0	41,5	39,4	37,2	34,9	33,4	-	42,6	40,4	38,2	35,9	34,4	-
Dpev	106,1	95,5	85,0	74,6	68,5	62,6	112,1	100,9	89,9	79,1	72,8	-	118,1	106,4	94,9	83,8	77,2	-
0904																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	239,2	226,5	213,0	198,6	189,6	180,2	246,2	233,2	219,4	204,6	195,4	185,8	253,2	239,9	225,7	210,7	201,2	-
Pa	59,1	65,1	71,9	79,3	84,2	89,3	59,8	65,8	72,6	80,1	85,0	90,1	60,4	66,5	73,3	80,9	85,7	-
Pat	71,7	77,7	84,5	91,9	96,8	101,9	72,4	78,4	85,2	92,7	97,6	102,7	73,0	79,1	85,9	93,5	98,3	-
Qev	41,2	39,0	36,7	34,2	32,6	31,0	42,4	40,2	37,8	35,2	33,6	32,0	43,6	41,3	38,9	36,3	34,6	-
Dpev	95,1	85,3	75,4	65,6	59,7	54,0	100,8	90,4	80,0	69,6	63,5	57,4	106,7	95,8	84,8	73,8	67,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	260,2	246,6	232,1	216,7	207,1	-	267,2	253,3	238,5	222,8	212,9	-	274,2	259,9	244,8	228,8	218,8	-
Pa	61,1	67,2	74,1	81,6	86,4	-	61,7	67,9	74,7	82,3	87,1	-	62,4	68,6	75,4	83,0	87,8	-
Pat	73,7	79,8	86,7	94,2	99,0	-	74,3	80,5	87,3	94,9	99,7	-	75,0	81,2	88,0	95,6	100,4	-
Qev	44,8	42,5	40,0	37,3	35,7	-	46,0	43,6	41,1	38,4	36,7	-	47,2	44,8	42,2	39,4	37,7	-
Dpev	112,7	101,2	89,7	78,2	71,3	-	118,9	106,8	94,7	82,6	75,5	-	125,2	112,5	99,8	87,2	79,7	-
1004																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	269,5	255,8	241,0	225,0	214,9	204,3	277,5	263,4	248,1	231,7	221,2	210,4	285,5	271,0	255,2	238,3	227,6	-
Pa	64,4	71,0	78,3	86,4	91,7	97,2	65,1	71,7	79,0	87,2	92,4	97,9	65,8	72,4	79,8	87,9	93,1	-
Pat	77,0	83,6	90,9	99,0	104,3	109,8	77,7	84,3	91,6	99,8	105,0	110,5	78,4	85,0	92,4	100,5	105,7	-
Qev	46,4	44,0	41,5	38,7	37,0	35,2	47,8	45,3	42,7	39,9	38,1	36,2	49,2	46,7	44,0	41,0	39,2	-
Dpev	107,0	96,4	85,5	74,5	68,0	61,5	113,4	102,2	90,7	79,1	72,1	65,2	120,1	108,2	96,0	83,7	76,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	293,4	278,5	262,4	244,9	233,9	-	301,3	286,0	269,5	251,6	240,2	-	309,2	293,6	276,5	258,2	246,5	-
Pa	66,5	73,1	80,5	88,5	93,7	-	67,1	73,8	81,1	89,2	94,3	-	67,8	74,4	81,8	89,8	94,9	-
Pat	79,1	85,7	93,1	101,1	106,3	-	79,7	86,4	93,7	101,8	106,9	-	80,4	87,0	94,4	102,4	107,5	-
Qev	50,5	48,0	45,2	42,2	40,3	-	51,9	49,3	46,4	43,3	41,4	-	53,3	50,6	47,7	44,5	42,5	-
Dpev	126,9	114,4	101,5	88,5	80,7	-	133,9	120,7	107,1	93,3	85,1	-	141,1	127,2	112,8	98,4	89,7	-
1104																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	310,9	295,1	278,1	260,0	248,5	236,6	320,2	304,0	286,5	267,8	255,9	243,7	329,4	312,8	294,8	275,6	263,4	-
Pa	73,4	80,9	89,3	98,6	104,6	110,9	74,2	81,7	90,2	99,5	105,5	111,8	74,9	82,5	91,0	100,3	106,3	-
Pat	86,0	93,5	101,9	111,2	117,2	123,5	86,8	94,3	102,8	112,1	118,1	124,4	87,5	95,1	103,6	112,9	118,9	-
Qev	53,5	50,8	47,9	44,7	42,8	40,7	55,1	52,3	49,3	46,1	44,1	41,9	56,7	53,9	50,8	47,4	45,4	-
Dpev	73,6	66,3	58,9	51,5	47,0	42,6	78,1	70,4	62,5	54,6	49,9	45,2	82,7	74,5	66,2	57,9	52,9	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	338,7	321,6	303,1	283,3	270,8	-	347,9	330,4	311,4	291,1	278,3	-	357,1	339,1	319,7	298,9	285,7	-
Pa	75,7	83,3	91,8	101,1	107,1	-	76,5	84,1	92,6	101,9	107,9	-	77,2	84,9	93,4	102,7	108,7	-
Pat	88,3	95,9	104,4	113,7	119,7	-	89,1	96,7	105,2	114,5	120,5	-	89,8	97,5	106,0	115,3	121,3	-
Qev	58,3	55,4	52,2	48,8	46,6	-	59,9	56,9	53,6	50,1	47,9	-	61,5	58,4	55,1	51,5	49,2	-
Dpev	87,5	78,8	70,0	61,2	55,9	-	92,3	83,2	74,0	64,6	59,1	-	97,3	87,8	78,0	68,2	62,3	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

1204																		
Ta	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46	25	30	35	40	43	46
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	349,6	331,8	312,7	292,4	279,6	266,4	360,1	341,8	322,1	301,2	288,1	274,4	370,5	351,7	331,5	310,0	296,5	-
Pa	83,1	91,7	101,2	111,7	118,5	125,6	84,0	92,6	102,2	112,7	119,5	126,7	84,9	93,6	103,1	113,7	120,5	-
Pat	99,9	108,5	118,0	128,5	135,3	142,4	100,8	109,4	119,0	129,5	136,3	143,5	101,7	110,4	119,9	130,5	137,3	-
Qev	60,2	57,1	53,8	50,3	48,1	45,9	62,0	58,8	55,5	51,9	49,6	47,2	63,8	60,6	57,1	53,4	51,1	-
Dpev	77,5	69,8	62,0	54,2	49,6	45,0	82,2	74,1	65,8	57,6	52,6	47,8	87,1	78,5	69,7	61,0	55,8	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	380,9	361,6	340,9	318,8	304,9	-	391,3	371,5	350,3	327,6	313,3	-	401,7	381,4	359,6	336,4	321,7	-
Pa	85,8	94,5	104,1	114,7	121,5	-	86,7	95,4	105,0	115,7	122,5	-	87,5	96,2	105,9	116,6	123,5	-
Pat	102,6	111,3	120,9	131,5	138,3	-	103,5	112,2	121,8	132,5	139,3	-	104,3	113,0	122,7	133,4	140,3	-
Qev	65,6	62,3	58,7	54,9	52,5	-	67,4	64,0	60,3	56,4	54,0	-	69,2	65,7	62,0	58,0	55,4	-
Dpev	92,1	83,0	73,8	64,5	59,0	-	97,3	87,7	77,9	68,2	62,4	-	102,5	92,4	82,2	71,9	65,8	-

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-N
LN

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0504																		
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	116,1	108,7	105,5	100,5	100,0	96,5	119,4	111,7	108,4	103,2	102,9	99,2	122,7	114,7	111,3	114,5	105,7	101,9
Pa	35,1	39,1	40,8	43,5	43,7	45,6	35,5	39,5	41,2	43,9	44,1	45,9	35,9	39,9	41,6	40,0	44,3	46,2
Pat	37,5	41,5	43,2	45,9	47,9	49,8	37,9	41,9	43,6	46,3	48,3	50,1	38,3	42,3	44,0	44,2	48,5	50,4
Qev	20,0	18,7	18,2	17,3	17,2	16,6	20,6	19,2	18,7	17,8	17,7	17,1	21,1	19,8	19,2	19,7	18,2	17,5
Dpev	61,7	54,1	51,0	46,3	45,8	42,6	65,3	57,2	53,8	48,8	48,5	45,1	68,9	60,3	56,7	60,1	51,2	47,5
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	125,9	117,7	114,1	117,7	108,4	104,5	129,1	120,6	116,9	120,8	111,2	107,0	132,3	123,5	119,6	123,8	113,9	109,5
Pa	36,2	40,2	41,9	40,3	44,6	46,5	36,6	40,6	42,3	40,5	44,9	46,7	36,9	40,9	42,6	40,8	45,1	47,0
Pat	38,6	42,6	44,3	44,5	48,8	50,7	39,0	43,0	44,7	44,7	49,1	50,9	39,3	43,3	45,0	45,0	49,3	51,2
Qev	21,7	20,3	19,7	20,3	18,7	18,0	22,2	20,8	20,1	20,8	19,2	18,4	22,8	21,3	20,6	21,3	19,6	18,9
Dpev	72,7	63,5	59,7	63,5	53,9	50,0	76,5	66,7	62,6	66,9	56,7	52,5	80,3	69,9	65,6	70,4	59,5	55,0
0524																		
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	136,8	128,7	125,3	119,9	116,3	112,4	140,6	132,4	128,8	123,3	119,7	115,7	144,4	136,0	132,4	126,7	123,1	119,1
Pa	39,0	43,4	45,3	48,3	50,2	52,4	39,4	43,8	45,7	48,7	50,7	52,8	39,8	44,3	46,2	49,2	51,1	53,3
Pat	43,8	48,2	50,1	53,1	58,6	60,8	44,2	48,6	50,5	53,5	59,1	61,2	44,6	49,1	51,0	54,0	59,5	61,7
Qev	23,5	22,2	21,6	20,6	20,0	19,3	24,2	22,8	22,2	21,2	20,6	19,9	24,9	23,4	22,8	21,8	21,2	20,5
Dpev	70,1	62,1	58,8	53,8	50,7	47,3	74,1	65,7	62,2	57,0	53,7	50,2	78,2	69,4	65,7	60,2	56,9	53,2
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	148,2	139,6	135,9	130,0	126,6	122,4	152,0	143,2	139,4	133,4	130,0	125,7	155,8	146,7	142,8	143,6	133,4	129,0
Pa	40,3	44,7	46,6	49,7	51,5	53,6	40,7	45,1	47,1	50,1	51,8	54,0	41,1	45,6	47,5	47,1	52,2	54,4
Pat	45,1	49,5	51,4	54,5	59,9	62,0	45,5	49,9	51,9	54,9	60,2	62,4	45,9	50,4	52,3	55,5	60,6	62,8
Qev	25,5	24,0	23,4	22,4	21,8	21,1	26,2	24,7	24,0	23,0	22,4	21,7	26,8	25,3	24,6	24,7	23,0	22,2
Dpev	82,4	73,1	69,3	63,5	60,1	56,2	86,7	76,9	72,9	66,8	63,4	59,3	91,1	80,8	76,6	77,4	66,8	62,6
0604																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	155,5	146,5	142,6	136,5	132,3	128,0	159,8	150,6	146,7	140,5	136,4	132,0	164,1	154,7	150,7	144,5	140,5	136,0
Pa	43,8	48,8	51,0	54,5	56,9	59,4	44,3	49,4	51,6	55,1	57,4	59,9	44,9	50,0	52,2	55,7	58,0	60,5
Pat	48,6	53,6	55,8	59,3	65,3	67,8	49,1	54,2	56,4	59,9	65,8	68,3	49,7	54,8	57,0	60,5	66,4	68,9
Qev	26,8	25,2	24,5	23,5	22,8	22,0	27,5	25,9	25,3	24,2	23,5	22,7	28,3	26,6	26,0	24,9	24,2	23,4
Dpev	79,4	70,4	66,8	61,1	57,5	53,7	83,9	74,5	70,6	64,8	61,1	57,2	88,5	78,7	74,7	68,6	64,8	60,8
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	168,3	158,8	154,8	148,5	144,6	140,1	172,6	162,9	158,9	159,4	148,7	144,3	176,8	167,0	162,9	163,6	152,9	-
Pa	45,4	50,5	52,7	56,3	58,5	61,0	45,9	51,0	53,3	53,0	59,0	61,5	46,4	51,6	53,8	53,4	59,4	-
Pat	50,2	55,3	57,5	61,1	66,9	69,4	50,7	55,8	58,1	61,4	67,4	69,9	51,2	56,4	58,6	61,8	67,8	-
Qev	29,0	27,4	26,7	25,6	24,9	24,1	29,7	28,1	27,4	27,5	25,6	24,9	30,5	28,8	28,1	28,2	26,4	-
Dpev	93,1	82,9	78,8	72,5	68,7	64,5	97,9	87,3	83,0	83,5	72,8	68,4	102,8	91,8	87,3	88,0	76,9	-
0704																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	174,2	163,4	158,9	151,9	149,3	144,4	179,0	168,1	163,5	156,4	154,0	149,0	183,9	172,8	168,1	170,7	158,7	153,7
Pa	52,8	58,5	61,0	64,9	66,3	69,1	53,5	59,3	61,8	65,7	67,1	69,9	54,3	60,1	62,6	61,2	67,8	70,7
Pat	57,6	63,3	65,8	69,7	74,7	77,5	58,3	64,1	66,6	70,5	75,5	78,3	59,1	64,9	67,4	69,6	76,2	79,1
Qev	30,0	28,1	27,4	26,2	25,7	24,9	30,8	28,9	28,2	26,9	26,5	25,7	31,7	29,8	29,0	29,4	27,3	26,5
Dpev	68,5	60,3	57,0	52,1	50,3	47,1	72,4	63,8	60,4	55,3	53,5	50,2	76,4	67,5	63,9	65,8	56,9	53,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	188,7	177,5	172,8	175,5	163,4	158,4	193,5	182,1	177,4	180,4	168,2	-	198,3	186,8	182,0	185,2	173,0	-
Pa	55,0	60,8	63,4	61,9	68,5	71,4	55,7	61,6	64,1	62,5	69,2	-	56,4	62,3	64,9	63,2	69,9	-
Pat	59,8	65,6	68,2	70,3	76,9	79,8	60,5	66,4	68,9	70,9	77,6	-	61,2	67,1	69,7	71,6	78,3	-
Qev	32,5	30,6	29,8	30,2	28,1	27,3	33,3	31,4	30,6	31,1	29,0	-	34,2	32,2	31,4	31,9	29,8	-
Dpev	80,5	71,2	67,5	69,6	60,4	56,7	84,7	75,0	71,2	73,6	64,0	-	89,0	78,9	75,0	77,6	67,7	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

**NECS-N
LN**

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0804																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	196,8	184,7	179,7	172,0	170,3	165,0	202,4	190,0	185,0	177,2	175,7	170,3	208,0	195,4	190,3	194,4	181,1	175,6
Pa	59,6	65,8	68,4	72,6	73,6	76,6	60,5	66,7	69,4	73,6	74,4	77,5	61,3	67,6	70,4	68,2	75,3	78,3
Pat	64,4	70,6	73,2	77,4	82,0	85,0	65,3	71,5	74,2	78,4	82,8	85,9	66,1	72,4	75,2	76,6	83,7	86,7
Qev	33,9	31,8	30,9	29,6	29,3	28,4	34,8	32,7	31,8	30,5	30,2	29,3	35,8	33,7	32,8	33,5	31,2	30,2
Dpev	74,7	65,8	62,2	57,0	56,0	52,5	79,0	69,7	66,0	60,6	59,6	56,0	83,5	73,7	69,9	72,9	63,3	59,6
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	213,5	200,8	195,6	200,0	186,6	181,1	219,1	206,2	200,9	205,6	192,1	-	224,6	211,5	206,2	211,2	197,6	-
Pa	62,2	68,6	71,3	69,0	76,1	79,2	63,0	69,5	72,2	69,7	76,9	-	63,9	70,4	73,1	70,5	77,8	-
Pat	67,0	73,4	76,1	77,4	84,5	87,6	67,8	74,3	77,0	78,1	85,3	-	68,7	75,2	77,9	78,9	86,2	-
Qev	36,8	34,6	33,7	34,4	32,1	31,2	37,7	35,5	34,6	35,4	33,1	-	38,7	36,4	35,5	36,4	34,1	-
Dpev	88,1	77,9	73,9	77,2	67,2	63,3	92,7	82,1	78,0	81,7	71,3	-	97,5	86,5	82,2	86,2	75,5	-
0904																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	221,8	208,1	202,4	193,6	190,2	184,1	228,0	214,0	208,1	199,1	195,9	189,6	234,2	219,8	213,8	217,0	201,5	195,1
Pa	67,4	74,4	77,4	82,0	83,8	87,2	68,3	75,3	78,3	83,0	84,7	88,0	69,2	76,3	79,3	77,7	85,5	88,9
Pat	72,2	79,2	82,2	86,8	92,2	95,6	73,1	80,1	83,1	87,8	93,1	96,4	74,0	81,1	84,1	86,1	93,9	97,3
Qev	38,2	35,8	34,8	33,3	32,7	31,7	39,3	36,8	35,8	34,3	33,7	32,6	40,3	37,9	36,8	37,4	34,7	33,6
Dpev	81,8	72,0	68,1	62,3	60,1	56,3	86,5	76,1	72,0	65,9	63,8	59,8	91,2	80,4	76,1	78,4	67,6	63,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	240,3	225,6	219,5	223,0	207,2	200,6	246,4	231,4	225,1	229,0	212,9	206,2	252,5	237,1	230,8	235,0	218,6	-
Pa	70,1	77,2	80,2	78,5	86,4	89,7	71,0	78,1	81,1	79,3	87,2	90,5	71,9	79,0	82,0	80,0	87,9	-
Pat	74,9	82,0	85,0	86,9	94,8	98,1	75,8	82,9	85,9	87,7	95,6	98,9	76,7	83,8	86,8	88,4	96,3	-
Qev	41,4	38,9	37,8	38,4	35,7	34,6	42,5	39,9	38,8	39,5	36,7	35,5	43,5	40,9	39,8	40,5	37,7	-
Dpev	96,1	84,7	80,2	82,8	71,5	67,0	101,1	89,1	84,4	87,3	75,5	70,8	106,2	93,7	88,7	92,0	79,6	-
1004																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	252,1	237,2	231,0	221,2	216,9	210,0	259,2	243,8	237,4	227,3	223,1	216,1	266,2	250,4	243,7	246,7	229,3	222,1
Pa	72,8	80,2	83,4	88,4	90,6	94,2	73,7	81,2	84,3	89,3	91,4	95,0	74,6	82,1	85,3	83,8	92,2	95,7
Pat	80,0	87,4	90,6	95,6	103,2	106,8	80,9	88,4	91,5	96,5	104,0	107,6	81,8	89,3	92,5	96,4	104,8	108,3
Qev	43,4	40,8	39,8	38,1	37,3	36,1	44,6	42,0	40,9	39,1	38,4	37,2	45,8	43,1	42,0	42,5	39,5	38,2
Dpev	93,6	82,9	78,5	72,1	69,3	64,9	99,0	87,6	83,0	76,1	73,3	68,8	104,4	92,4	87,5	89,7	77,5	72,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	273,2	256,9	250,1	253,4	235,5	228,1	280,1	263,4	256,3	260,1	241,7	234,0	287,0	269,8	262,6	266,7	247,8	-
Pa	75,5	83,0	86,1	84,6	92,9	96,4	76,4	83,8	87,0	85,3	93,6	97,1	77,2	84,7	87,8	86,0	94,3	-
Pat	82,7	90,2	93,3	97,2	105,5	109,0	83,6	91,0	94,2	97,9	106,2	109,7	84,4	91,9	95,0	98,6	106,9	-
Qev	47,0	44,2	43,1	43,6	40,6	39,3	48,3	45,4	44,2	44,8	41,6	40,3	49,5	46,5	45,2	46,0	42,7	-
Dpev	110,0	97,3	92,2	94,7	81,8	76,7	115,7	102,3	96,9	99,7	86,2	80,8	121,5	107,4	101,7	105,0	90,6	-
1104																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	288,9	271,8	264,7	253,6	250,6	242,8	297,0	279,5	272,1	260,7	257,9	249,9	305,1	287,0	279,4	284,9	265,2	256,9
Pa	83,9	92,5	96,2	101,9	103,5	107,6	85,0	93,6	97,3	103,0	104,5	108,6	86,1	94,7	98,4	95,8	105,4	109,5
Pat	91,1	99,7	103,4	109,1	116,1	120,2	92,2	100,8	104,5	110,2	117,1	121,2	93,3	101,9	105,6	108,4	118,0	122,1
Qev	49,7	46,8	45,6	43,7	43,1	41,8	51,1	48,1	46,8	44,9	44,4	43,0	52,5	49,4	48,1	49,1	45,7	44,2
Dpev	63,6	56,3	53,3	49,0	47,8	44,9	67,2	59,5	56,4	51,8	50,7	47,6	71,0	62,8	59,5	61,8	53,6	50,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	313,2	294,6	286,7	292,7	272,4	264,0	321,2	302,0	294,0	300,5	279,7	271,0	329,1	309,4	301,2	308,3	286,9	278,0
Pa	87,1	95,8	99,5	96,7	106,3	110,4	88,2	96,9	100,6	97,6	107,2	111,3	89,2	97,9	101,6	98,4	108,1	112,2
Pat	94,3	103,0	106,7	109,3	118,9	123,0	95,4	104,1	107,8	110,2	119,8	123,9	96,4	105,1	108,8	111,0	120,7	124,8
Qev	53,9	50,7	49,4	50,4	46,9	45,5	55,3	52,0	50,6	51,8	48,2	46,7	56,7	53,3	51,9	53,1	49,4	47,9
Dpev	74,8	66,1	62,7	65,3	56,6	53,1	78,7	69,6	65,9	68,9	59,7	56,0	82,6	73,1	69,2	72,5	62,8	59,0

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

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

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

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
LN

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

Ta	1204						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	322,7	303,4	295,3	282,9	281,0	272,3	331,7	311,9	303,5	290,7	289,2	280,3	340,7	320,3	311,7	319,6	297,4	288,2
Pa	96,2	106,0	110,2	116,7	117,7	122,4	97,4	107,3	111,5	118,1	118,9	123,6	98,7	108,7	112,9	109,0	120,0	124,7
Pat	103,4	113,2	117,4	123,9	130,3	135,0	104,6	114,5	118,7	125,3	131,5	136,2	105,9	115,9	120,1	121,6	132,6	137,3
Qev	55,5	52,2	50,8	48,7	48,4	46,9	57,1	53,7	52,3	50,0	49,8	48,2	58,7	55,2	53,7	55,0	51,2	49,6
Dpev	66,0	58,3	55,3	50,7	50,1	47,0	69,8	61,7	58,4	53,6	53,1	49,8	73,7	65,1	61,7	64,8	56,1	52,7
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	349,7	328,6	319,9	328,4	305,6	296,1	358,6	337,0	327,9	337,1	313,8	304,0	367,4	345,2	336,0	345,9	321,9	311,9
Pa	100,0	110,0	114,2	110,1	121,2	125,9	101,2	111,2	115,5	111,2	122,3	127,0	102,4	112,5	116,8	112,2	123,4	128,1
Pat	107,2	117,2	121,4	122,7	133,8	138,5	108,4	118,4	122,7	123,8	134,9	139,6	109,6	119,7	124,0	124,8	136,0	140,7
Qev	60,2	56,6	55,1	56,6	52,6	51,0	61,8	58,0	56,5	58,1	54,1	52,4	63,3	59,5	57,9	59,6	55,5	53,7
Dpev	77,6	68,6	64,9	68,5	59,3	55,7	81,7	72,1	68,3	72,2	62,5	58,7	85,8	75,7	71,7	76,0	65,8	61,8

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-N
SL

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0504																		
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	119,6	112,6	109,6	104,9	101,6	98,2	123,1	115,9	112,8	107,8	104,5	101,0	126,6	119,1	115,9	110,8	107,4	103,7
Pa	33,2	37,0	38,6	41,2	42,9	44,7	33,6	37,3	39,0	41,5	43,2	45,0	33,9	37,7	39,3	41,8	43,5	45,3
Pat	36,7	40,4	42,1	44,6	47,7	49,5	37,0	40,8	42,4	44,9	48,0	49,8	37,3	41,1	42,7	45,3	48,3	50,1
Qev	20,6	19,4	18,9	18,1	17,5	16,9	21,2	20,0	19,4	18,6	18,0	17,4	21,8	20,5	20,0	19,1	18,5	17,9
Dpev	65,5	58,1	55,0	50,3	47,2	44,1	69,4	61,5	58,2	53,3	50,0	46,7	73,4	65,0	61,5	56,2	52,9	49,3
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	130,1	122,4	119,0	113,7	110,3	106,4	133,5	125,6	122,1	116,5	113,2	109,1	137,0	128,7	125,1	119,3	116,0	111,8
Pa	34,2	38,0	39,6	42,1	43,7	45,6	34,5	38,3	39,9	42,4	44,0	45,8	34,8	38,6	40,2	42,7	44,2	46,0
Pat	37,7	41,4	43,1	45,6	48,5	50,4	38,0	41,7	43,4	45,9	48,8	50,6	38,3	42,0	43,6	46,2	49,0	50,8
Qev	22,4	21,1	20,5	19,6	19,0	18,3	23,0	21,6	21,0	20,1	19,5	18,8	23,6	22,2	21,6	20,6	20,0	19,3
Dpev	77,5	68,6	64,9	59,2	55,8	51,9	81,8	72,3	68,3	62,3	58,7	54,6	86,1	76,0	71,8	65,3	61,7	57,3
0524																		
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	137,1	129,1	125,7	120,3	115,6	111,6	141,0	132,8	129,2	123,7	119,0	114,9	144,8	136,4	132,8	127,1	122,4	118,2
Pa	38,8	43,2	45,1	48,0	50,6	52,8	39,2	43,6	45,5	48,5	51,1	53,3	39,6	44,1	46,0	49,0	51,5	53,7
Pat	42,2	46,6	48,5	51,5	55,4	57,6	42,6	47,1	49,0	52,0	55,9	58,1	43,1	47,5	49,4	52,4	56,3	58,5
Qev	23,6	22,2	21,6	20,7	19,9	19,2	24,3	22,9	22,2	21,3	20,5	19,8	24,9	23,5	22,9	21,9	21,1	20,4
Dpev	70,5	62,5	59,2	54,2	50,0	46,7	74,5	66,1	62,6	57,3	53,1	49,5	78,7	69,8	66,1	60,6	56,2	52,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	148,6	140,0	136,3	130,5	125,7	121,5	152,4	143,6	139,8	133,8	129,1	124,8	156,2	147,2	143,3	142,9	132,5	-
Pa	40,1	44,5	46,4	49,4	51,9	54,1	40,5	44,9	46,8	49,9	52,3	54,5	40,9	45,3	47,2	47,4	52,6	-
Pat	43,5	47,9	49,9	52,9	56,7	58,9	43,9	48,4	50,3	53,3	57,1	59,3	44,3	48,8	50,7	52,2	57,4	-
Qev	25,6	24,1	23,5	22,5	21,7	20,9	26,3	24,7	24,1	23,1	22,2	21,5	26,9	25,4	24,7	24,6	22,8	-
Dpev	82,9	73,6	69,7	63,9	59,3	55,4	87,2	77,4	73,4	67,3	62,6	58,5	91,7	81,4	77,1	76,7	65,9	-
0604																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	155,9	147,0	143,1	137,0	127,4	-	160,3	151,1	147,2	141,0	131,3	-	164,6	155,2	151,3	145,0	135,2	-
Pa	43,6	48,6	50,7	54,2	59,7	-	44,1	49,1	51,3	54,8	60,3	-	44,6	49,7	51,9	55,4	61,0	-
Pat	47,0	52,0	54,2	57,6	64,5	-	47,5	52,6	54,8	58,2	65,1	-	48,1	53,1	55,3	58,8	65,8	-
Qev	26,8	25,3	24,6	23,6	21,9	-	27,6	26,0	25,3	24,3	22,6	-	28,3	26,7	26,0	25,0	23,3	-
Dpev	79,8	70,9	67,2	61,6	53,2	-	84,3	75,0	71,1	65,3	56,6	-	89,0	79,2	75,2	69,1	60,1	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	168,8	159,4	155,3	149,0	139,2	-	173,1	163,5	159,4	153,1	-	-	177,3	167,6	163,5	158,4	-	-
Pa	45,1	50,2	52,5	56,0	61,6	-	45,6	50,8	53,0	56,5	-	-	46,1	51,3	53,5	56,3	-	-
Pat	48,6	53,7	55,9	59,4	66,4	-	49,1	54,2	56,4	60,0	-	-	49,5	54,7	56,9	61,1	-	-
Qev	29,1	27,4	26,8	25,7	24,0	-	29,8	28,2	27,5	26,4	-	-	30,5	28,9	28,2	27,3	-	-
Dpev	93,7	83,5	79,3	73,0	63,7	-	98,5	87,9	83,6	77,1	-	-	103,4	92,4	87,9	82,6	-	-
0704																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	176,6	166,0	161,5	154,5	146,0	-	181,6	170,7	166,2	159,1	150,6	-	186,6	175,5	170,9	167,4	155,2	-
Pa	51,5	57,1	59,6	63,4	68,2	-	52,2	57,9	60,3	64,2	69,0	-	52,9	58,6	61,1	63,0	69,8	-
Pat	55,0	60,6	63,0	66,8	73,0	-	55,7	61,3	63,8	67,6	73,8	-	56,3	62,1	64,5	67,8	74,6	-
Qev	30,4	28,6	27,8	26,6	25,1	-	31,3	29,4	28,6	27,4	25,9	-	32,1	30,2	29,4	28,8	26,7	-
Dpev	70,4	62,2	58,9	53,9	48,1	-	74,5	65,8	62,4	57,2	51,2	-	78,6	69,6	66,0	63,3	54,4	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	191,5	180,3	175,6	172,1	159,9	-	196,4	185,0	180,3	176,9	-	-	201,2	189,7	185,0	181,7	-	-
Pa	53,6	59,3	61,8	63,7	70,6	-	54,2	60,1	62,6	64,4	-	-	54,9	60,8	63,3	65,1	-	-
Pat	57,0	62,8	65,3	68,5	75,4	-	57,7	63,5	66,0	69,2	-	-	58,3	64,2	66,7	69,9	-	-
Qev	33,0	31,0	30,2	29,6	27,5	-	33,8	31,9	31,1	30,5	-	-	34,7	32,7	31,9	31,3	-	-
Dpev	82,9	73,5	69,7	67,0	57,8	-	87,2	77,4	73,5	70,8	-	-	91,6	81,5	77,4	74,7	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tev [°C] - acqua uscente evaporatore

Pf [kW] - potenza frigorifera

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qev [m³/h] - portata acqua unità

Dpev [kPa] - perdita di carico unità

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient temperature

Tev [°C] - evaporator output water temperature

Pf [kW] - cooling capacity

Pa [kW] - compressor power consumption

Pat [kW] - total power input

Qev [m³/h] - evaporator water flow

Dpev [kPa] - evaporator pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN REFRIGERAZIONE

NECS-N
SL

COOLING CAPACITY PERFORMANCE

0804																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	202,5	190,5	185,6	178,0	171,5	166,2	208,3	196,1	191,1	183,4	176,9	171,5	214,1	201,7	196,6	188,8	182,4	176,9
Pa	56,9	62,8	65,3	69,4	72,9	75,9	57,6	63,6	66,2	70,3	73,8	76,8	58,4	64,4	67,0	71,1	74,6	77,6
Pat	62,0	67,9	70,5	74,5	80,1	83,1	62,8	68,8	71,3	75,4	81,0	84,0	63,6	69,6	72,2	76,3	81,8	84,8
Qev	34,8	32,8	31,9	30,6	29,5	28,6	35,9	33,8	32,9	31,6	30,5	29,5	36,9	34,7	33,9	32,5	31,4	30,5
Dpev	79,0	70,0	66,4	61,1	56,7	53,3	83,7	74,2	70,4	64,9	60,4	56,8	88,5	78,5	74,6	68,8	64,2	60,4
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	219,9	207,3	202,1	194,2	187,9	182,4	225,7	212,9	207,6	199,6	193,4	187,9	231,4	218,4	213,1	212,6	199,0	193,4
Pa	59,2	65,2	67,9	72,0	75,4	78,4	59,9	66,1	68,7	72,9	76,2	79,3	60,6	66,8	69,5	69,8	77,0	80,1
Pat	64,3	70,4	73,0	77,2	82,6	85,6	65,1	71,2	73,9	78,0	83,4	86,5	65,8	72,0	74,7	77,0	84,2	87,3
Qev	37,9	35,7	34,8	33,4	32,4	31,4	38,9	36,7	35,8	34,4	33,3	32,4	39,9	37,6	36,7	36,6	34,3	33,3
Dpev	93,4	83,0	78,9	72,8	68,2	64,2	98,4	87,5	83,3	77,0	72,3	68,2	103,5	92,2	87,8	87,4	76,5	72,3
0904																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	223,2	209,6	204,0	195,2	188,5	-	229,5	215,6	209,7	200,8	194,1	-	235,8	221,4	215,5	215,2	199,7	-
Pa	66,7	73,6	76,5	81,2	84,8	-	67,6	74,5	77,5	82,1	85,7	-	68,5	75,5	78,4	78,6	86,5	-
Pat	71,9	78,8	81,7	86,3	92,0	-	72,8	79,7	82,7	87,3	92,9	-	73,7	80,6	83,6	85,8	93,7	-
Qev	38,4	36,1	35,1	33,6	32,4	-	39,5	37,1	36,1	34,6	33,4	-	40,6	38,1	37,1	37,1	34,4	-
Dpev	82,8	73,0	69,1	63,3	59,1	-	87,6	77,3	73,1	67,0	62,6	-	92,5	81,6	77,2	77,1	66,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	241,9	227,3	221,2	221,1	205,2	-	248,1	233,2	226,9	227,0	210,8	-	254,2	239,0	232,6	232,9	-	-
Pa	69,4	76,4	79,4	79,4	87,4	-	70,2	77,3	80,3	80,2	88,2	-	71,1	78,2	81,1	81,0	-	-
Pat	74,5	81,5	84,5	86,6	94,6	-	75,4	82,4	85,4	87,4	95,4	-	76,3	83,3	86,3	88,2	-	-
Qev	41,7	39,2	38,1	38,1	35,4	-	42,7	40,2	39,1	39,1	36,3	-	43,8	41,2	40,1	40,1	-	-
Dpev	97,4	86,0	81,4	81,4	70,1	-	102,5	90,5	85,7	85,8	74,0	-	107,7	95,1	90,1	90,4	-	-
1004																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	250,6	235,5	229,1	219,3	212,5	205,5	257,6	242,0	235,5	225,3	218,6	211,4	264,5	248,5	241,7	242,2	224,5	-
Pa	73,5	81,1	84,3	89,4	92,9	96,5	74,5	82,1	85,3	90,3	93,7	97,3	75,4	83,0	86,2	86,0	94,5	-
Pat	78,7	86,3	89,5	94,6	100,1	103,7	79,6	87,2	90,5	95,5	100,9	104,5	80,6	88,2	91,4	93,2	101,7	-
Qev	43,1	40,5	39,4	37,7	36,6	35,4	44,3	41,7	40,5	38,8	37,6	36,4	45,5	42,8	41,6	41,7	38,7	-
Dpev	92,4	81,7	77,3	70,8	66,5	62,2	97,7	86,3	81,7	74,8	70,4	65,8	103,1	91,0	86,1	86,5	74,3	-
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	271,4	254,9	247,9	248,7	230,5	-	278,2	261,3	254,1	255,1	236,4	-	285,0	267,6	260,2	261,5	242,3	-
Pa	76,3	83,9	87,1	86,8	95,3	-	77,2	84,8	88,0	87,5	96,0	-	78,1	85,6	88,8	88,3	96,7	-
Pat	81,5	89,1	92,3	94,0	102,5	-	82,3	89,9	93,1	94,7	103,2	-	83,2	90,8	94,0	95,5	103,9	-
Qev	46,7	43,9	42,7	42,8	39,7	-	47,9	45,0	43,8	43,9	40,7	-	49,1	46,1	44,8	45,1	41,7	-
Dpev	108,6	95,8	90,6	91,2	78,3	-	114,2	100,7	95,2	96,0	82,4	-	119,9	105,7	99,9	100,9	86,6	-
1104																		
Ta	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	289,3	272,1	264,8	253,7	246,4	238,5	297,4	279,7	272,2	260,7	253,5	245,4	305,5	287,3	279,6	280,6	260,6	252,2
Pa	83,7	92,4	96,1	101,9	105,7	109,8	84,8	93,5	97,2	103,0	106,7	110,9	85,9	94,6	98,3	97,8	107,7	111,9
Pat	88,9	97,6	101,3	107,0	112,9	117,0	90,0	98,7	102,4	108,2	113,9	118,1	91,1	99,8	103,5	105,0	114,9	119,1
Qev	49,8	46,8	45,6	43,7	42,4	41,1	51,2	48,2	46,9	44,9	43,6	42,2	52,6	49,5	48,1	48,3	44,9	43,4
Dpev	63,7	56,4	53,4	49,0	46,2	43,3	67,4	59,6	56,5	51,8	48,9	45,9	71,1	62,9	59,6	60,0	51,7	48,5
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	313,6	294,8	286,9	288,2	267,6	-	321,6	302,3	294,2	295,8	274,6	-	329,6	309,7	301,4	303,3	281,6	-
Pa	86,9	95,7	99,4	98,8	108,6	-	88,0	96,8	100,5	99,7	109,6	-	89,0	97,8	101,5	100,7	110,5	-
Pat	92,1	100,9	104,6	106,0	115,8	-	93,1	101,9	105,6	106,9	116,8	-	94,1	102,9	106,7	107,9	117,7	-
Qev	54,0	50,8	49,4	49,6	46,1	-	55,4	52,1	50,7	51,0	47,3	-	56,8	53,4	51,9	52,3	48,5	-
Dpev	75,0	66,3	62,8	63,3	54,6	-	78,9	69,7	66,0	66,7	57,5	-	82,9	73,2	69,3	70,2	60,5	-

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.

Ta	1204						25	30	32	35	40	42	25	30	32	35	40	42
	25	30	32	35	40	42												
Tev	6,0						7,0						8,0					
Pf	325,6	306,4	298,3	285,9	277,1	268,3	334,8	315,0	306,7	293,9	285,1	276,1	344,0	323,6	315,0	315,4	293,1	283,8
Pa	94,7	104,5	108,6	115,1	119,8	124,5	95,9	105,7	109,9	116,5	121,0	125,8	97,2	107,0	111,2	111,1	122,2	127,0
Pat	101,6	111,3	115,5	122,0	129,4	134,1	102,8	112,6	116,8	123,4	130,6	135,4	104,0	113,9	118,1	120,7	131,8	136,6
Qev	56,0	52,7	51,3	49,2	47,7	46,2	57,6	54,2	52,8	50,6	49,1	47,5	59,2	55,7	54,2	54,3	50,5	48,9
Dpev	67,2	59,5	56,4	51,8	48,7	45,6	71,1	62,9	59,7	54,8	51,6	48,3	75,1	66,4	63,0	63,1	54,5	51,1
Tev	9,0						10,0						11,0					
Pf	353,1	332,1	323,3	324,0	301,1	-	362,2	340,6	331,6	332,5	309,0	-	371,1	349,0	339,8	341,0	316,9	-
Pa	98,4	108,3	112,5	112,2	123,4	-	99,6	109,5	113,8	113,3	124,6	-	100,7	110,8	115,0	114,4	125,7	-
Pat	105,2	115,2	119,4	121,8	133,0	-	106,4	116,4	120,7	122,9	134,2	-	107,6	117,6	121,9	124,0	135,3	-
Qev	60,8	57,2	55,7	55,8	51,9	-	62,4	58,7	57,1	57,3	53,2	-	64,0	60,1	58,5	58,8	54,6	-
Dpev	79,2	70,0	66,4	66,6	57,5	-	83,3	73,7	69,8	70,2	60,6	-	87,5	77,4	73,4	73,9	63,8	-

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 POMPA DI CALORE

**NECS-N
B**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0504																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	101,2	111,0	123,8	129,7	139,4	158,0	99,3	109,9	122,9	128,8	138,4	156,2	97,7	109,0	122,1	127,9	137,1	153,9
Qcd	17,5	19,2	21,4	22,5	24,2	27,4	17,2	19,1	21,3	22,3	24,0	27,1	17,0	18,9	21,2	22,2	23,8	26,7
Dpcd	47,4	57,1	71,0	78,0	90,1	115,7	45,8	56,2	70,3	77,2	89,0	113,4	44,6	55,4	69,6	76,3	87,6	110,5
Pa	27,5	27,7	28,0	28,2	28,5	29,2	30,7	30,9	31,3	31,5	31,8	32,5	34,3	34,6	35,0	35,2	35,5	36,2
Pat	31,7	31,9	32,2	32,4	32,7	33,4	34,9	35,1	35,5	35,7	36,0	36,7	38,5	38,8	39,2	39,4	39,7	40,4
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	96,6	108,3	121,2	126,8	135,5	151,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	16,8	18,8	21,1	22,1	23,6	26,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	43,7	54,9	68,8	75,3	86,0	106,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	38,5	38,8	39,1	39,3	39,6	40,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	42,7	43,0	43,3	43,5	43,8	44,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0524																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	120,5	127,4	139,6	145,9	157,0	179,6	117,0	126,7	139,9	146,2	156,7	177,1	114,3	125,9	139,8	146,0	155,9	174,3
Qcd	20,9	22,1	24,2	25,3	27,2	31,1	20,3	22,0	24,3	25,4	27,2	30,7	19,9	21,9	24,3	25,4	27,1	30,3
Dpcd	55,1	61,6	73,9	80,8	93,5	122,3	52,1	61,1	74,5	81,3	93,5	119,4	49,9	60,6	74,7	81,4	92,9	116,1
Pa	31,4	31,4	31,7	31,8	32,2	33,1	34,7	34,9	35,3	35,5	35,9	36,8	38,4	38,8	39,4	39,7	40,1	41,0
Pat	39,8	39,8	40,1	40,2	40,6	41,5	43,1	43,3	43,7	43,9	44,3	45,2	46,8	47,2	47,8	48,1	48,5	49,4
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	112,2	125,2	139,4	145,4	154,7	171,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	19,5	21,8	24,3	25,3	26,9	29,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	48,3	60,1	74,5	81,1	91,8	112,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	42,6	43,3	44,0	44,4	44,8	45,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	51,0	51,7	52,4	52,8	53,2	54,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0604																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	132,5	145,1	161,5	169,1	181,6	205,4	130,3	144,5	161,3	168,8	180,8	203,1	128,6	143,8	160,8	168,1	179,6	200,3
Qcd	22,9	25,1	28,0	29,3	31,5	35,6	22,6	25,1	28,0	29,3	31,4	35,2	22,4	25,0	27,9	29,2	31,2	34,8
Dpcd	58,3	70,0	86,7	95,0	109,6	140,2	56,6	69,6	86,8	95,0	109,1	137,5	55,4	69,2	86,5	94,5	108,0	134,3
Pa	34,9	35,1	35,6	35,8	36,3	37,3	38,5	38,9	39,5	39,8	40,3	41,4	42,5	43,1	43,9	44,3	44,9	46,1
Pat	43,3	43,5	44,0	44,2	44,7	45,7	46,9	47,3	47,9	48,2	48,7	49,8	50,9	51,5	52,3	52,7	53,3	54,5
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	127,5	143,0	159,9	166,9	177,9	197,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	22,2	24,9	27,8	29,1	31,0	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	54,6	68,7	85,8	93,6	106,3	130,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	46,8	47,9	49,0	49,5	50,2	51,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	55,2	56,3	57,4	57,9	58,6	59,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0704																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	146,2	159,8	178,9	188,1	203,5	233,5	144,0	158,9	178,3	187,2	202,0	230,3	143,2	158,5	177,5	186,2	200,4	227,0
Qcd	25,3	27,7	31,0	32,6	35,2	40,4	25,0	27,6	30,9	32,5	35,1	39,9	24,9	27,5	30,9	32,4	34,8	39,5
Dpcd	48,8	58,4	73,2	80,9	94,6	124,6	47,6	57,9	72,9	80,4	93,6	121,6	47,2	57,8	72,5	79,8	92,4	118,6
Pa	39,8	40,1	40,8	41,2	41,8	43,2	43,8	44,3	45,2	45,6	46,3	47,8	48,5	49,2	50,2	50,7	51,5	53,0
Pat	48,2	48,5	49,2	49,6	50,2	51,6	52,2	52,7	53,6	54,0	54,7	56,2	56,9	57,6	58,6	59,1	59,9	61,4
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	143,6	158,4	176,8	185,1	198,5	223,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	25,0	27,6	30,8	32,2	34,6	39,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	47,6	58,0	72,2	79,1	91,0	115,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	53,8	54,8	55,9	56,4	57,3	58,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	62,2	63,2	64,3	64,8	65,7	67,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
B**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0804																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	163,0	180,5	203,2	213,7	231,0	263,9	160,3	179,1	202,0	212,2	228,8	259,7	159,6	178,6	200,9	210,8	226,6	255,6
Qcd	28,2	31,3	35,2	37,0	40,0	45,7	27,8	31,1	35,0	36,8	39,7	45,0	27,7	31,0	34,9	36,6	39,4	44,4
Dpcd	51,9	63,7	80,6	89,2	104,2	136,0	50,4	62,9	79,9	88,2	102,6	132,1	50,1	62,7	79,4	87,3	100,9	128,5
Pa	44,6	45,3	46,3	46,8	47,7	49,3	49,0	49,9	51,1	51,7	52,6	54,3	54,5	55,5	56,7	57,3	58,2	60,0
Pat	53,0	53,7	54,7	55,2	56,1	57,7	57,4	58,3	59,5	60,1	61,0	62,7	62,9	63,9	65,1	65,7	66,6	68,4
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	160,9	178,9	200,0	209,3	224,3	251,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	28,0	31,1	34,8	36,4	39,0	43,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	51,1	63,1	78,9	86,5	99,3	125,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	61,1	62,0	63,2	63,7	64,7	66,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	69,5	70,4	71,6	72,1	73,1	74,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0904																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	177,7	200,6	227,2	238,9	257,5	291,4	177,8	200,1	226,0	237,3	255,4	288,4	178,6	199,9	224,8	235,7	253,2	285,0
Qcd	30,8	34,7	39,4	41,4	44,6	50,5	30,8	34,7	39,2	41,2	44,3	50,0	31,0	34,7	39,1	41,0	44,0	49,5
Dpcd	53,1	67,7	86,9	96,0	111,6	142,9	53,4	67,6	86,2	95,1	110,1	140,4	54,0	67,7	85,6	94,2	108,6	137,6
Pa	49,9	50,8	51,9	52,4	53,2	54,8	55,0	56,0	57,3	57,9	58,8	60,6	61,2	62,3	63,6	64,2	65,2	67,1
Pat	58,3	59,2	60,3	60,8	61,6	63,2	63,4	64,4	65,7	66,3	67,2	69,0	69,6	70,7	72,0	72,6	73,6	75,5
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	180,0	200,2	223,8	234,2	250,8	281,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	31,3	34,8	39,0	40,8	43,7	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	55,1	68,1	85,1	93,2	107,0	134,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	68,4	69,5	70,8	71,4	72,4	74,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	76,8	77,9	79,2	79,8	80,8	82,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1004																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	209,8	230,6	258,8	272,2	294,4	337,2	208,5	230,0	257,7	270,6	291,8	332,2	207,3	229,2	256,4	268,7	288,9	326,8
Qcd	36,3	39,9	44,8	47,1	51,0	58,4	36,2	39,9	44,7	46,9	50,6	57,6	36,0	39,8	44,5	46,7	50,2	56,8
Dpcd	65,6	79,3	99,9	110,4	129,2	169,6	65,0	79,1	99,4	109,5	127,4	165,1	64,5	78,8	98,6	108,4	125,3	160,3
Pa	56,0	56,6	57,7	58,2	59,2	61,3	61,6	62,5	63,8	64,4	65,5	67,6	68,3	69,4	70,8	71,4	72,5	74,7
Pat	68,6	69,2	70,3	70,8	71,8	73,9	74,2	75,1	76,4	77,0	78,1	80,2	80,9	82,0	83,4	84,0	85,1	87,3
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	206,4	228,3	254,7	266,5	285,6	321,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	35,9	39,7	44,3	46,4	49,7	55,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	64,2	78,5	97,7	107,0	122,8	155,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	76,1	77,2	78,7	79,4	80,4	82,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	88,7	89,8	91,3	92,0	93,0	95,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1104																		
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	237,9	264,2	297,3	312,4	337,2	383,8	237,0	263,7	296,1	310,8	334,4	378,5	236,6	263,1	294,7	308,7	331,3	372,9
Qcd	41,2	45,8	51,5	54,1	58,4	66,5	41,1	45,7	51,4	53,9	58,0	65,7	41,1	45,7	51,2	53,7	57,6	64,8
Dpcd	43,6	53,8	68,1	75,3	87,6	113,6	43,4	53,8	67,8	74,7	86,5	110,8	43,4	53,7	67,4	74,0	85,2	107,9
Pa	63,8	64,8	66,2	66,9	68,1	70,3	71,0	72,0	73,5	74,2	75,3	77,6	79,2	80,2	81,7	82,3	83,5	85,7
Pat	76,4	77,4	78,8	79,5	80,7	82,9	83,6	84,6	86,1	86,8	87,9	90,2	91,8	92,8	94,3	94,9	96,1	98,3
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	236,7	262,6	293,0	306,3	327,7	366,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	41,2	45,7	51,0	53,3	57,1	63,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	43,6	53,7	66,9	73,1	83,7	104,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	88,5	89,5	90,8	91,5	92,6	94,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	101,1	102,1	103,4	104,1	105,2	107,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

NECS-N
B

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

Ta	-5 0 5 7 10 15						1204						-5 0 5 7 10 15					
	30,0						35,0						40,0					
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	262,9	294,9	333,3	350,4	378,0	429,1	263,2	294,7	332,0	348,5	375,0	423,8	264,3	294,7	330,5	346,3	371,7	418,1
Qcd	45,5	51,1	57,7	60,7	65,5	74,3	45,7	51,1	57,6	60,5	65,1	73,5	45,9	51,2	57,4	60,2	64,6	72,7
Dpcd	44,4	55,8	71,3	78,8	91,7	118,2	44,6	55,9	71,0	78,2	90,6	115,7	45,1	56,1	70,6	77,5	89,3	113,0
Pa	71,5	73,0	74,9	75,7	77,0	79,4	80,3	81,6	83,3	84,0	85,3	87,7	90,2	91,2	92,7	93,4	94,6	97,0
Pat	84,1	85,6	87,5	88,3	89,6	92,0	92,9	94,2	95,9	96,6	97,9	100,3	102,8	103,8	105,3	106,0	107,2	109,6
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	266,0	294,9	328,9	343,9	367,9	412,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	46,3	51,3	57,3	59,9	64,1	71,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	45,9	56,4	70,1	76,7	87,8	110,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	101,2	101,8	103,1	103,7	104,9	107,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	113,8	114,4	115,7	116,3	117,5	119,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

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

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
HL**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0504							0504							0504						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	101,4	112,1	125,4	131,4	141,2	159,6	99,6	110,9	124,4	130,3	139,9	157,5	98,1	109,9	123,4	129,2	138,4	155,0		
Qcd	17,6	19,4	21,7	22,8	24,5	27,6	17,3	19,2	21,6	22,6	24,3	27,3	17,0	19,1	21,4	22,4	24,0	26,9		
Dpcd	47,6	58,3	72,9	80,0	92,4	118,0	46,1	57,2	71,9	79,0	91,0	115,4	44,9	56,4	71,0	77,9	89,3	112,1		
Pa	27,5	27,7	28,0	28,2	28,6	29,2	30,7	30,9	31,3	31,5	31,9	32,6	34,3	34,6	35,0	35,2	35,6	36,3		
Pat	32,3	32,5	32,8	33,0	33,4	34,0	35,5	35,7	36,1	36,3	36,7	37,4	39,1	39,4	39,8	40,0	40,4	41,1		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	96,9	109,1	122,4	127,9	136,6	151,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	16,9	19,0	21,3	22,3	23,8	26,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	44,0	55,8	70,1	76,7	87,4	108,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	38,5	38,8	39,2	39,4	39,7	40,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	43,3	43,6	44,0	44,2	44,5	45,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0524							0524							0524						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	110,1	123,9	139,7	146,6	157,6	177,5	109,5	123,3	139,0	145,8	156,6	176,0	109,2	122,9	138,2	144,9	155,3	174,1		
Qcd	19,1	21,5	24,2	25,4	27,3	30,8	19,0	21,4	24,1	25,3	27,2	30,5	19,0	21,4	24,0	25,2	27,0	30,3		
Dpcd	46,0	58,2	74,1	81,6	94,2	119,6	45,7	57,9	73,6	81,0	93,3	117,9	45,6	57,7	73,0	80,2	92,2	115,8		
Pa	31,2	31,3	31,7	31,9	32,3	33,1	34,5	34,8	35,3	35,5	35,9	36,8	38,2	38,7	39,4	39,6	40,1	41,0		
Pat	36,0	36,1	36,5	36,7	37,1	37,9	39,3	39,6	40,1	40,3	40,7	41,6	43,0	43,5	44,2	44,4	44,9	45,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	109,3	122,5	137,3	143,7	153,8	172,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	19,0	21,3	23,9	25,0	26,8	29,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	45,8	57,5	72,3	79,2	90,7	113,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	42,5	43,2	43,9	44,3	44,8	45,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	47,3	48,0	48,7	49,1	49,6	50,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0604							0604							0604						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	120,8	135,8	152,9	160,5	172,4	194,1	120,5	135,7	152,8	160,2	171,8	192,8	120,8	135,7	152,5	159,6	171,0	191,2		
Qcd	20,9	23,5	26,5	27,8	29,9	33,6	20,9	23,5	26,5	27,8	29,8	33,4	21,0	23,6	26,5	27,7	29,7	33,2		
Dpcd	48,5	61,3	77,8	85,6	98,8	125,3	48,5	61,4	77,9	85,6	98,4	123,9	48,8	61,6	77,8	85,3	97,8	122,4		
Pa	34,9	35,0	35,3	35,5	35,9	36,8	38,4	38,6	39,2	39,4	39,9	40,9	42,1	42,8	43,5	43,9	44,5	45,6		
Pat	39,7	39,8	40,1	40,3	40,7	41,6	43,2	43,4	44,0	44,2	44,7	45,7	46,9	47,6	48,3	48,7	49,3	50,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	121,5	135,8	151,9	158,9	169,8	189,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	21,1	23,6	26,4	27,7	29,6	33,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	49,6	61,9	77,5	84,7	96,8	120,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	46,2	47,3	48,5	49,0	49,7	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	51,0	52,1	53,3	53,8	54,5	55,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0704							0704							0704						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	143,1	156,6	174,7	183,3	197,6	225,3	141,4	155,8	174,2	182,6	196,5	222,8	140,9	155,6	173,7	181,9	195,3	220,3		
Qcd	24,8	27,1	30,3	31,8	34,2	39,0	24,5	27,0	30,2	31,7	34,1	38,7	24,5	27,0	30,2	31,6	33,9	38,3		
Dpcd	46,8	56,0	69,8	76,8	89,3	116,0	45,9	55,7	69,6	76,5	88,6	113,9	45,7	55,7	69,4	76,1	87,7	111,7		
Pa	39,7	40,0	40,7	41,0	41,6	42,8	43,7	44,2	45,0	45,4	46,0	47,4	48,3	49,0	50,0	50,4	51,2	52,6		
Pat	44,5	44,8	45,5	45,8	46,4	47,6	48,5	49,0	49,8	50,2	50,8	52,2	53,1	53,8	54,8	55,2	56,0	57,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	141,7	155,9	173,3	181,1	193,9	217,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	24,7	27,1	30,2	31,5	33,7	37,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	46,4	56,1	69,3	75,8	86,8	109,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	53,7	54,6	55,7	56,2	57,0	58,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	58,5	59,4	60,5	61,0	61,8	63,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
HL**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0804							0804							0804						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	158,7	180,7	205,7	216,6	233,7	264,7	157,4	179,4	204,0	214,5	231,2	261,0	157,9	178,8	202,4	212,6	228,6	257,5		
Qcd	27,5	31,3	35,6	37,5	40,5	45,8	27,3	31,1	35,4	37,2	40,1	45,3	27,4	31,1	35,2	36,9	39,7	44,7		
Dpcd	49,2	63,8	82,7	91,6	106,7	136,8	48,5	63,0	81,5	90,2	104,7	133,5	49,0	62,9	80,5	88,8	102,8	130,3		
Pa	44,4	45,3	46,5	47,0	47,8	49,4	48,8	49,9	51,2	51,8	52,7	54,3	54,4	55,5	56,8	57,4	58,3	60,1		
Pat	51,6	52,5	53,7	54,2	55,0	56,6	56,0	57,1	58,4	59,0	59,9	61,5	61,6	62,7	64,0	64,6	65,5	67,3		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	160,1	179,1	201,1	210,7	226,0	254,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	27,9	31,2	35,0	36,7	39,4	44,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	50,6	63,3	79,8	87,6	100,8	127,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	61,0	62,0	63,2	63,8	64,8	66,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	68,2	69,2	70,4	71,0	72,0	73,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0904							0904							0904						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	174,9	198,5	225,2	236,8	255,1	288,1	175,4	198,3	224,2	235,4	253,2	285,2	176,5	198,4	223,2	234,0	251,1	282,0		
Qcd	30,3	34,4	39,0	41,0	44,2	49,9	30,4	34,4	38,9	40,8	43,9	49,5	30,7	34,5	38,8	40,7	43,6	49,0		
Dpcd	51,5	66,3	85,4	94,4	109,5	139,7	51,9	66,4	84,9	93,6	108,2	137,3	52,8	66,7	84,4	92,8	106,8	134,8		
Pa	49,8	50,7	51,8	52,3	53,1	54,7	54,9	55,9	57,2	57,8	58,7	60,4	61,1	62,2	63,5	64,1	65,1	66,9		
Pat	57,0	57,9	59,0	59,5	60,3	61,9	62,1	63,1	64,4	65,0	65,9	67,6	68,3	69,4	70,7	71,3	72,3	74,1		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	178,3	198,8	222,4	232,7	249,0	278,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	31,0	34,6	38,7	40,5	43,3	48,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	54,1	67,2	84,1	92,0	105,4	132,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	68,3	69,4	70,7	71,3	72,3	74,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	75,5	76,6	77,9	78,5	79,5	81,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1004							1004							1004						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	205,2	226,0	253,0	265,5	286,1	325,3	205,0	225,7	252,0	264,2	284,1	321,7	204,6	225,3	251,0	262,7	281,7	317,6		
Qcd	35,5	39,1	43,8	46,0	49,5	56,3	35,6	39,2	43,7	45,8	49,3	55,8	35,6	39,1	43,6	45,6	49,0	55,2		
Dpcd	62,8	76,2	95,4	105,1	122,0	157,8	62,8	76,2	95,0	104,4	120,7	154,8	62,8	76,2	94,5	103,5	119,1	151,4		
Pa	55,7	56,4	57,4	58,0	58,9	60,6	61,5	62,3	63,5	64,1	65,1	67,0	68,2	69,2	70,5	71,1	72,1	74,2		
Pat	62,9	63,6	64,6	65,2	66,1	67,8	68,7	69,5	70,7	71,3	72,3	74,2	75,4	76,4	77,7	78,3	79,3	81,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	204,2	224,7	249,7	260,9	279,1	313,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	35,5	39,1	43,5	45,4	48,6	54,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	62,8	76,1	93,9	102,6	117,4	147,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	76,0	77,1	78,4	79,1	80,1	82,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	83,2	84,3	85,6	86,3	87,3	89,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1104							1104							1104						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	236,3	261,9	294,2	309,0	333,1	378,8	236,0	261,2	292,7	307,0	330,3	374,2	236,1	260,7	291,1	304,8	327,2	369,0		
Qcd	40,9	45,4	51,0	53,5	57,7	65,6	40,9	45,3	50,8	53,3	57,3	64,9	41,0	45,3	50,6	53,0	56,9	64,1		
Dpcd	43,0	52,9	66,7	73,6	85,6	110,6	43,1	52,8	66,2	72,9	84,4	108,3	43,3	52,8	65,8	72,1	83,1	105,7		
Pa	63,6	64,7	66,2	66,8	67,9	69,9	70,9	71,9	73,3	74,0	75,1	77,3	79,2	80,1	81,5	82,1	83,3	85,5		
Pat	70,8	71,9	73,4	74,0	75,1	77,1	78,1	79,1	80,5	81,2	82,3	84,5	86,4	87,3	88,7	89,3	90,5	92,7		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	236,3	260,3	289,4	302,5	323,8	363,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	41,1	45,3	50,4	52,7	56,4	63,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	43,5	52,8	65,2	71,3	81,7	102,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	88,5	89,4	90,7	91,3	92,4	94,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	95,7	96,6	97,9	98,5	99,6	101,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

NECS-N
HL

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

Ta	-5 0 5 7 10 15						1204						-5 0 5 7 10 15					
	30,0						35,0						40,0					
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	264,7	293,1	329,2	345,8	373,1	424,7	264,6	292,8	328,1	344,1	370,3	419,6	265,1	292,8	326,8	342,2	367,2	414,0
Qcd	45,8	50,8	57,0	59,9	64,6	73,6	45,9	50,8	56,9	59,7	64,2	72,8	46,1	50,9	56,8	59,5	63,8	71,9
Dpcd	45,0	55,1	69,6	76,8	89,4	115,8	45,1	55,2	69,3	76,3	88,3	113,4	45,4	55,4	69,0	75,7	87,2	110,8
Pa	71,6	73,0	74,7	75,5	76,8	79,2	80,4	81,5	83,1	83,8	85,1	87,5	90,3	91,1	92,5	93,2	94,4	96,8
Pat	81,2	82,6	84,3	85,1	86,4	88,8	90,0	91,1	92,7	93,4	94,7	97,1	99,9	100,7	102,1	102,8	104,0	106,4
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	266,2	293,0	325,5	340,2	363,9	407,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	46,3	51,0	56,7	59,2	63,3	71,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	46,0	55,7	68,7	75,1	85,9	107,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	101,2	101,8	102,9	103,6	104,7	107,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	110,8	111,4	112,5	113,2	114,3	116,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

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

" - " Conditions outside the operating range

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

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
HT**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0504							0504							0504						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	102,6	117,1	132,4	138,7	148,5	165,5	100,7	115,6	130,9	137,2	146,6	162,7	99,1	114,3	129,4	135,4	144,4	159,4		
Qcd	17,8	20,3	22,9	24,0	25,7	28,7	17,5	20,1	22,7	23,8	25,4	28,2	17,2	19,9	22,5	23,5	25,1	27,7		
Dpcd	48,8	63,5	81,2	89,2	102,2	127,0	47,1	62,1	79,7	87,5	100,0	123,1	45,8	60,9	78,1	85,6	97,3	118,5		
Pa	27,5	27,8	28,2	28,4	28,8	29,6	30,6	31,0	31,5	31,7	32,1	32,8	34,3	34,7	35,2	35,4	35,8	36,4		
Pat	35,9	36,2	36,6	36,8	37,2	38,0	39,0	39,4	39,9	40,1	40,5	41,2	42,7	43,1	43,6	43,8	44,2	44,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	97,8	113,1	127,8	133,5	141,9	155,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	17,0	19,7	22,2	23,2	24,7	27,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	44,8	59,9	76,4	83,4	94,3	113,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	38,5	38,9	39,4	39,6	39,9	40,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	46,9	47,3	47,8	48,0	48,3	48,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0524							0524							0524						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	116,4	130,5	147,3	154,7	166,7	188,8	115,1	129,4	146,0	153,2	164,8	186,0	114,0	128,3	144,6	151,6	162,7	182,8		
Qcd	20,2	22,6	25,5	26,8	28,9	32,7	20,0	22,4	25,3	26,6	28,6	32,3	19,8	22,3	25,1	26,3	28,3	31,8		
Dpcd	51,4	64,6	82,3	90,8	105,4	135,3	50,4	63,7	81,1	89,4	103,5	131,7	49,7	62,9	79,8	87,8	101,2	127,7		
Pa	31,2	31,4	31,9	32,1	32,6	33,5	34,6	34,9	35,5	35,8	36,2	37,2	38,4	38,9	39,6	39,9	40,4	41,4		
Pat	39,6	39,8	40,3	40,5	41,0	41,9	43,0	43,3	43,9	44,2	44,6	45,6	46,8	47,3	48,0	48,3	48,8	49,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	113,3	127,3	143,0	149,8	160,3	179,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	19,7	22,2	24,9	26,1	27,9	31,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	49,2	62,2	78,4	86,0	98,6	123,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	42,7	43,4	44,2	44,6	45,1	46,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	51,1	51,8	52,6	53,0	53,5	54,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0604							0604							0604						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	130,5	144,1	161,8	170,0	183,6	209,4	128,8	143,4	161,2	169,2	182,1	206,2	127,7	142,8	160,3	168,0	180,4	202,9		
Qcd	22,6	25,0	28,0	29,4	31,8	36,3	22,3	24,9	28,0	29,4	31,6	35,8	22,2	24,8	27,9	29,2	31,3	35,3		
Dpcd	56,6	69,0	87,0	96,1	112,0	145,8	55,3	68,6	86,7	95,5	110,6	141,8	54,6	68,2	86,0	94,5	108,8	137,7		
Pa	34,9	35,1	35,6	35,9	36,4	37,4	38,5	38,9	39,5	39,8	40,4	41,5	42,4	43,1	43,9	44,3	45,0	46,2		
Pat	43,3	43,5	44,0	44,3	44,8	45,8	46,9	47,3	47,9	48,2	48,8	49,9	50,8	51,5	52,3	52,7	53,4	54,6		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	127,2	142,1	159,1	166,5	178,2	199,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	22,1	24,7	27,7	29,0	31,0	34,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	54,3	67,8	85,0	93,1	106,7	133,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	46,7	47,8	49,0	49,4	50,2	51,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	55,1	56,2	57,4	57,8	58,6	59,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0704							0704							0704						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	147,4	164,9	186,2	195,8	211,3	240,2	145,5	163,7	184,9	194,2	209,1	236,2	144,7	162,9	183,5	192,5	206,7	232,3		
Qcd	25,5	28,6	32,3	33,9	36,6	41,6	25,2	28,4	32,1	33,7	36,3	41,0	25,1	28,3	31,9	33,5	35,9	40,4		
Dpcd	49,7	62,2	79,3	87,6	102,0	131,8	48,5	61,5	78,4	86,5	100,3	128,0	48,2	61,0	77,5	85,3	98,3	124,2		
Pa	39,7	40,3	41,2	41,6	42,3	43,6	43,8	44,5	45,5	45,9	46,7	48,1	48,5	49,4	50,5	51,0	51,8	53,3		
Pat	48,1	48,7	49,6	50,0	50,7	52,0	52,2	52,9	53,9	54,3	55,1	56,5	56,9	57,8	58,9	59,4	60,2	61,7		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	145,0	162,4	182,1	190,6	204,1	228,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	25,3	28,3	31,7	33,2	35,5	39,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	48,6	60,9	76,6	83,9	96,2	120,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	54,0	55,0	56,2	56,7	57,6	59,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	62,4	63,4	64,6	65,1	66,0	67,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
HT**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0804							0804							0804						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	168,3	190,8	217,3	229,1	247,9	282,4	165,8	188,5	214,5	225,8	243,8	276,5	164,9	186,9	211,9	222,7	239,8	270,7		
Qcd	29,1	33,0	37,6	39,7	42,9	48,9	28,8	32,7	37,2	39,2	42,3	48,0	28,7	32,5	36,8	38,7	41,7	47,0		
Dpcd	55,3	71,1	92,2	102,5	120,0	155,7	53,9	69,6	90,1	99,9	116,5	149,7	53,5	68,7	88,2	97,5	113,0	144,0		
Pa	44,8	45,8	47,0	47,6	48,5	50,2	49,3	50,4	51,7	52,4	53,3	55,2	54,8	55,9	57,3	57,9	59,0	60,9		
Pat	57,4	58,4	59,6	60,2	61,1	62,8	61,9	63,0	64,3	65,0	65,9	67,8	67,4	68,5	69,9	70,5	71,6	73,5		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	165,6	186,1	209,5	219,7	235,8	265,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	28,8	32,4	36,5	38,2	41,1	46,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	54,1	68,3	86,6	95,2	109,7	138,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	61,4	62,4	63,7	64,3	65,3	67,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	74,0	75,0	76,3	76,9	77,9	79,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0904							0904							0904						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	189,0	211,1	238,8	251,5	272,1	310,8	187,1	209,6	236,7	248,9	268,6	305,2	186,2	208,3	234,6	246,3	264,9	299,4		
Qcd	32,7	36,6	41,4	43,6	47,1	53,8	32,5	36,4	41,1	43,2	46,6	52,9	32,3	36,2	40,8	42,8	46,0	52,0		
Dpcd	60,1	75,0	96,0	106,4	124,6	162,6	59,1	74,2	94,6	104,6	121,8	157,2	58,7	73,5	93,2	102,7	118,9	151,8		
Pa	50,3	51,2	52,5	53,0	54,0	55,8	55,5	56,5	57,8	58,5	59,5	61,5	61,6	62,7	64,1	64,7	65,8	67,8		
Pat	62,9	63,8	65,1	65,6	66,6	68,4	68,1	69,1	70,4	71,1	72,1	74,1	74,2	75,3	76,7	77,3	78,4	80,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	186,1	207,5	232,5	243,5	261,1	293,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	32,4	36,1	40,5	42,4	45,5	51,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	58,9	73,2	91,9	100,8	115,9	146,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	68,8	69,9	71,2	71,9	72,9	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	81,4	82,5	83,8	84,5	85,5	87,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1004							1004							1004						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	210,9	238,0	269,4	283,2	305,1	345,0	210,4	236,6	266,9	280,2	301,4	340,1	209,8	235,1	264,3	277,1	297,4	334,4		
Qcd	36,5	41,2	46,7	49,0	52,8	59,8	36,5	41,0	46,3	48,6	52,3	59,0	36,5	40,9	45,9	48,2	51,7	58,1		
Dpcd	66,3	84,5	108,2	119,6	138,8	177,5	66,2	83,7	106,6	117,5	135,9	173,0	66,0	83,0	104,9	115,2	132,8	167,8		
Pa	55,8	56,9	58,2	58,8	59,8	61,6	61,7	62,8	64,2	64,9	65,9	68,0	68,5	69,7	71,1	71,8	73,0	75,1		
Pat	68,4	69,5	70,8	71,4	72,4	74,2	74,3	75,4	76,8	77,5	78,5	80,6	81,1	82,3	83,7	84,4	85,6	87,7		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	209,0	233,6	261,6	273,8	293,1	328,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	36,4	40,7	45,5	47,7	51,0	57,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	65,8	82,2	103,1	112,9	129,4	162,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	76,3	77,5	79,0	79,7	80,8	82,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	88,9	90,1	91,6	92,3	93,4	95,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1104							1104							1104						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	242,0	273,8	310,5	326,6	352,2	398,8	241,6	272,2	307,5	323,0	347,6	392,6	241,3	270,6	304,5	319,3	342,8	385,7		
Qcd	41,9	47,4	53,8	56,6	61,0	69,1	41,9	47,2	53,3	56,0	60,3	68,1	41,9	47,0	52,9	55,5	59,6	67,0		
Dpcd	45,2	57,8	74,3	82,2	95,6	122,6	45,2	57,3	73,1	80,7	93,5	119,2	45,2	56,8	71,9	79,1	91,2	115,5		
Pa	63,8	65,2	66,9	67,6	68,8	70,9	71,1	72,4	74,0	74,7	75,9	78,2	79,4	80,5	82,1	82,8	84,0	86,4		
Pat	76,4	77,8	79,5	80,2	81,4	83,5	83,7	85,0	86,6	87,3	88,5	90,8	92,0	93,1	94,7	95,4	96,6	99,0		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	241,2	269,2	301,4	315,4	337,7	378,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	42,0	46,9	52,5	54,9	58,8	65,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	45,3	56,4	70,8	77,5	88,8	111,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	88,7	89,7	91,2	91,8	93,0	95,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	101,3	102,3	103,8	104,4	105,6	107,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
HT**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

Ta	1204						-5	0	5	7	10	15	1204						-5	0	5	7	10	15
	-5	0	5	7	10	15							-5	0	5	7	10	15						
Tcd	30,0						35,0						40,0											
Pt	272,0	308,5	350,5	368,8	397,9	450,7	271,6	306,8	347,2	364,8	392,7	443,3	271,7	305,4	343,9	360,7	387,2	435,4						
Qcd	47,1	53,4	60,7	63,9	68,9	78,1	47,1	53,2	60,2	63,3	68,1	76,9	47,2	53,1	59,8	62,7	67,3	75,7						
Dpcd	47,5	61,1	78,9	87,3	101,6	130,4	47,5	60,6	77,6	85,7	99,3	126,6	47,7	60,3	76,4	84,1	96,9	122,5						
Pa	71,9	73,7	75,7	76,6	77,9	80,4	80,7	82,1	83,9	84,8	86,1	88,6	90,5	91,6	93,2	94,0	95,3	97,9						
Pat	88,7	90,5	92,5	93,4	94,7	97,2	97,5	98,9	100,7	101,6	102,9	105,4	107,3	108,4	110,0	110,8	112,1	114,7						
Tcd	45,0						50,0						55,0											
Pt	272,3	304,2	340,6	356,5	381,6	427,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Qcd	47,4	53,0	59,3	62,1	66,4	74,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Dpcd	48,1	60,0	75,3	82,4	94,4	118,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Pa	101,4	102,1	103,5	104,2	105,5	108,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Pat	118,2	118,9	120,3	121,0	122,3	124,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
LN**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0504							0504							0504						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	98,9	107,0	118,6	124,2	133,7	152,3	97,2	106,1	118,1	123,7	133,0	150,9	95,9	105,5	117,6	123,1	132,1	149,1		
Qcd	17,1	18,5	20,5	21,5	23,1	26,4	16,9	18,4	20,5	21,5	23,1	26,2	16,7	18,3	20,4	21,4	23,0	25,9		
Dpcd	45,3	53,0	65,1	71,5	82,8	107,5	43,9	52,4	64,8	71,1	82,2	105,9	42,9	51,9	64,5	70,7	81,4	103,8		
Pa	27,6	27,6	27,8	27,9	28,3	29,0	30,6	30,8	31,1	31,3	31,6	32,3	34,3	34,5	34,9	35,0	35,4	36,0		
Pat	30,0	30,0	30,2	30,3	30,7	31,4	33,0	33,2	33,5	33,7	34,0	34,7	36,7	36,9	37,3	37,4	37,8	38,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	95,0	105,0	117,1	122,4	131,1	147,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	16,5	18,3	20,4	21,3	22,8	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	42,3	51,7	64,2	70,2	80,4	101,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	38,4	38,7	39,1	39,2	39,5	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	40,8	41,1	41,5	41,6	41,9	42,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0524							0524							0524						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	117,0	120,0	129,6	135,3	145,8	168,7	114,3	119,8	130,6	136,4	146,6	167,8	112,1	119,8	131,4	137,2	147,0	166,6		
Qcd	20,3	20,8	22,4	23,4	25,3	29,2	19,8	20,8	22,7	23,7	25,4	29,1	19,5	20,8	22,8	23,8	25,5	28,9		
Dpcd	52,0	54,7	63,8	69,5	80,7	107,9	49,7	54,7	65,0	70,8	81,8	107,2	48,0	54,8	66,0	71,9	82,6	106,0		
Pa	31,4	31,2	31,4	31,5	31,9	32,6	34,7	34,7	35,0	35,2	35,5	36,4	38,4	38,6	39,1	39,3	39,7	40,6		
Pat	36,2	36,0	36,2	36,3	36,7	37,4	39,5	39,5	39,8	40,0	40,3	41,2	43,2	43,4	43,9	44,1	44,5	45,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	110,5	119,8	131,9	137,6	147,0	165,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	19,2	20,8	23,0	24,0	25,6	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	46,8	55,0	66,7	72,6	82,8	104,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	42,5	43,0	43,7	44,0	44,5	45,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	47,3	47,8	48,5	48,8	49,3	50,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0604							0604							0604						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	131,0	137,4	150,1	157,0	169,2	194,7	128,8	137,2	150,7	157,6	169,5	193,4	127,2	137,1	151,1	157,9	169,3	191,7		
Qcd	22,7	23,8	26,0	27,2	29,3	33,7	22,3	23,8	26,2	27,3	29,4	33,6	22,1	23,8	26,3	27,4	29,4	33,3		
Dpcd	57,1	62,7	74,9	81,9	95,2	126,1	55,3	62,8	75,8	82,8	95,8	124,7	54,1	62,9	76,4	83,4	95,9	123,0		
Pa	35,0	35,0	35,3	35,5	35,8	36,7	38,6	38,7	39,1	39,3	39,8	40,9	42,4	42,8	43,5	43,8	44,4	45,6		
Pat	39,8	39,8	40,1	40,3	40,6	41,5	43,4	43,5	43,9	44,1	44,6	45,7	47,2	47,6	48,3	48,6	49,2	50,4		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	126,1	137,0	151,2	157,8	168,8	189,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	22,0	23,8	26,3	27,5	29,4	33,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	53,4	63,0	76,8	83,7	95,7	120,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	46,6	47,4	48,4	48,9	49,6	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	51,4	52,2	53,2	53,7	54,4	55,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0704							0704							0704						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	132,5	149,0	168,1	176,5	189,8	214,2	132,1	148,9	168,0	176,2	189,2	212,7	133,0	149,5	168,0	176,0	188,6	211,2		
Qcd	22,9	25,8	29,1	30,6	32,9	37,1	22,9	25,8	29,1	30,6	32,8	36,9	23,1	26,0	29,2	30,6	32,8	36,7		
Dpcd	40,1	50,7	64,6	71,2	82,4	104,8	40,0	50,9	64,7	71,2	82,1	103,8	40,7	51,4	64,9	71,3	81,8	102,7		
Pa	39,4	39,8	40,4	40,7	41,3	42,4	43,3	43,9	44,7	45,1	45,7	46,9	48,0	48,7	49,7	50,1	50,8	52,1		
Pat	44,2	44,6	45,2	45,5	46,1	47,2	48,1	48,7	49,5	49,9	50,5	51,7	52,8	53,5	54,5	54,9	55,6	56,9		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	135,3	150,6	168,1	175,8	187,8	209,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	23,5	26,2	29,3	30,6	32,7	36,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	42,2	52,4	65,3	71,3	81,5	101,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	53,3	54,3	55,4	55,8	56,6	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	58,1	59,1	60,2	60,6	61,4	62,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
LN**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0804							0804							0804						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	157,7	170,7	189,7	199,0	214,6	245,5	155,4	169,8	189,2	198,4	213,7	243,1	155,2	170,0	189,2	198,1	212,8	240,8		
Qcd	27,3	29,6	32,9	34,5	37,2	42,5	27,0	29,5	32,8	34,4	37,1	42,2	27,0	29,5	32,9	34,4	37,0	41,8		
Dpcd	48,5	56,9	70,3	77,3	90,0	117,7	47,3	56,5	70,2	77,1	89,5	115,8	47,3	56,8	70,4	77,1	89,0	114,0		
Pa	44,4	44,9	45,7	46,1	46,9	48,4	48,7	49,4	50,5	50,9	51,8	53,3	54,2	55,0	56,1	56,6	57,4	59,1		
Pat	49,2	49,7	50,5	50,9	51,7	53,2	53,5	54,2	55,3	55,7	56,6	58,1	59,0	59,8	60,9	61,4	62,2	63,9		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	157,1	171,3	189,5	198,0	211,9	238,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	27,4	29,8	33,0	34,5	36,9	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	48,7	57,9	70,9	77,3	88,6	112,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	60,9	61,6	62,6	63,1	63,9	65,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	65,7	66,4	67,4	67,9	68,7	70,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0904							0904							0904						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	155,6	186,9	216,7	228,1	244,8	271,2	158,7	188,0	216,1	227,1	243,2	269,2	162,5	189,4	215,8	226,2	241,7	267,1		
Qcd	26,9	32,4	37,5	39,5	42,4	47,0	27,5	32,6	37,5	39,4	42,2	46,7	28,2	32,9	37,5	39,3	42,0	46,4		
Dpcd	40,7	58,8	79,0	87,6	100,8	123,8	42,5	59,6	78,9	87,1	99,9	122,3	44,7	60,7	78,9	86,7	99,0	120,9		
Pa	49,0	50,2	51,4	51,9	52,7	54,0	54,1	55,5	56,8	57,3	58,2	59,6	60,4	61,7	63,1	63,7	64,5	66,0		
Pat	53,8	55,0	56,2	56,7	57,5	58,8	58,9	60,3	61,6	62,1	63,0	64,4	65,2	66,5	67,9	68,5	69,3	70,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	167,0	191,1	215,6	225,4	240,2	265,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	29,1	33,3	37,5	39,2	41,8	46,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	47,4	62,1	79,0	86,4	98,1	119,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	67,7	69,0	70,3	70,9	71,8	73,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	72,5	73,8	75,1	75,7	76,6	78,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1004							1004							1004						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	190,9	215,6	243,7	255,9	275,2	310,0	192,7	216,4	243,5	255,3	274,0	307,8	194,3	217,0	243,1	254,5	272,5	305,2		
Qcd	33,1	37,3	42,2	44,3	47,7	53,7	33,4	37,5	42,2	44,3	47,5	53,4	33,8	37,7	42,2	44,2	47,4	53,0		
Dpcd	54,3	69,3	88,6	97,6	112,9	143,3	55,5	70,0	88,7	97,5	112,3	141,7	56,7	70,7	88,7	97,2	111,5	139,8		
Pa	55,3	56,0	57,1	57,6	58,4	59,9	61,0	61,9	63,1	63,6	64,6	66,3	67,7	68,8	70,1	70,7	71,6	73,5		
Pat	62,5	63,2	64,3	64,8	65,6	67,1	68,2	69,1	70,3	70,8	71,8	73,5	74,9	76,0	77,3	77,9	78,8	80,7		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	195,7	217,6	242,6	253,5	270,9	302,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	34,1	37,9	42,2	44,1	47,2	52,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	57,7	71,3	88,7	96,8	110,5	137,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	75,5	76,6	78,0	78,6	79,6	81,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	82,7	83,8	85,2	85,8	86,8	88,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1104							1104							1104						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	230,4	250,1	278,1	291,6	314,4	358,8	230,4	250,6	278,2	291,3	313,2	355,7	230,8	251,2	278,2	290,9	311,9	352,2		
Qcd	39,9	43,3	48,2	50,5	54,4	62,1	40,0	43,5	48,3	50,5	54,3	61,7	40,1	43,7	48,3	50,5	54,2	61,2		
Dpcd	40,9	48,2	59,6	65,6	76,2	99,2	41,1	48,6	59,9	65,6	75,9	97,8	41,3	49,0	60,1	65,7	75,5	96,2		
Pa	63,4	64,2	65,4	66,0	67,0	69,1	70,7	71,4	72,6	73,2	74,3	76,4	79,0	79,7	80,9	81,5	82,5	84,6		
Pat	70,6	71,4	72,6	73,2	74,2	76,3	77,9	78,6	79,8	80,4	81,5	83,6	86,2	86,9	88,1	88,7	89,7	91,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	231,5	251,8	278,1	290,2	310,2	348,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	40,3	43,8	48,4	50,5	54,0	60,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	41,7	49,4	60,2	65,6	75,0	94,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	88,4	89,0	90,1	90,7	91,7	93,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	95,6	96,2	97,3	97,9	98,9	100,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
LN**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

Ta	30,0						35,0						40,0					
	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	256,2	278,9	310,0	324,9	349,7	397,8	257,2	279,6	310,1	324,6	348,7	395,3	258,7	280,7	310,3	324,3	347,5	392,2
Qcd	44,4	48,3	53,7	56,3	60,6	68,9	44,6	48,5	53,8	56,3	60,5	68,6	45,0	48,8	53,9	56,3	60,4	68,2
Dpcd	42,2	49,9	61,7	67,8	78,5	101,6	42,6	50,4	61,9	67,9	78,3	100,6	43,2	50,9	62,2	67,9	78,0	99,4
Pa	71,2	72,3	73,8	74,5	75,7	77,9	80,1	80,9	82,3	82,9	84,0	86,3	90,1	90,7	91,8	92,4	93,4	95,6
Pat	78,4	79,5	81,0	81,7	82,9	85,1	87,3	88,1	89,5	90,1	91,2	93,5	97,3	97,9	99,0	99,6	100,6	102,8
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	260,7	282,1	310,5	323,9	346,0	388,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	45,4	49,1	54,1	56,4	60,2	67,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	44,1	51,6	62,5	68,0	77,6	97,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	101,1	101,5	102,4	102,9	103,8	105,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	108,3	108,7	109,6	110,1	111,0	113,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
SL**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0504							0504							0504						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	100,3	109,0	121,0	126,7	136,3	155,0	98,4	108,0	120,4	126,1	135,5	153,5	96,9	107,2	119,8	125,4	134,5	151,5		
Qcd	17,4	18,9	21,0	21,9	23,6	26,8	17,1	18,7	20,9	21,9	23,5	26,6	16,8	18,6	20,8	21,8	23,4	26,3		
Dpcd	46,6	55,0	67,8	74,4	86,1	111,3	45,0	54,2	67,4	74,0	85,4	109,6	43,8	53,6	66,9	73,4	84,4	107,1		
Pa	27,6	27,6	27,9	28,0	28,4	29,1	30,7	30,8	31,2	31,4	31,7	32,4	34,3	34,5	34,9	35,1	35,5	36,1		
Pat	31,0	31,0	31,3	31,5	31,8	32,5	34,1	34,3	34,6	34,8	35,2	35,9	37,7	38,0	38,4	38,6	38,9	39,5		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	95,8	106,6	119,1	124,6	133,3	149,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	16,7	18,6	20,7	21,7	23,2	25,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	43,0	53,3	66,5	72,7	83,1	104,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	38,5	38,7	39,1	39,3	39,6	40,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	41,9	42,2	42,6	42,7	43,0	43,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0524							0524							0524						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	102,3	118,8	135,5	142,2	152,3	169,4	102,8	118,8	135,0	141,6	151,5	168,3	103,6	118,9	134,5	140,9	150,6	167,1		
Qcd	17,7	20,6	23,5	24,6	26,4	29,3	17,8	20,6	23,4	24,6	26,3	29,2	18,0	20,7	23,4	24,5	26,2	29,0		
Dpcd	39,7	53,6	69,6	76,7	88,1	108,9	40,3	53,7	69,4	76,3	87,4	107,9	41,0	54,0	69,1	75,8	86,6	106,6		
Pa	31,2	31,3	31,6	31,7	32,1	32,8	34,4	34,7	35,1	35,3	35,7	36,5	38,0	38,6	39,2	39,5	39,9	40,7		
Pat	34,6	34,7	35,0	35,2	35,5	36,3	37,8	38,1	38,6	38,8	39,2	39,9	41,5	42,0	42,6	42,9	43,3	44,1		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	104,7	119,0	133,9	140,1	149,5	165,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	18,2	20,7	23,3	24,4	26,0	28,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	42,0	54,3	68,7	75,2	85,7	105,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	42,2	43,0	43,8	44,1	44,6	45,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	45,6	46,4	47,2	47,5	48,0	48,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0604							0604							0604						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	126,1	137,4	152,8	160,1	172,3	195,8	124,9	137,0	152,6	159,8	171,6	194,0	124,3	136,7	152,2	159,2	170,6	192,0		
Qcd	21,8	23,8	26,5	27,7	29,8	33,9	21,7	23,8	26,5	27,7	29,8	33,7	21,6	23,8	26,4	27,7	29,6	33,4		
Dpcd	52,9	62,8	77,6	85,2	98,7	127,4	52,1	62,6	77,6	85,1	98,2	125,5	51,7	62,6	77,5	84,8	97,4	123,4		
Pa	34,9	35,0	35,3	35,5	35,9	36,8	38,5	38,7	39,1	39,4	39,9	40,9	42,3	42,8	43,5	43,9	44,5	45,7		
Pat	38,4	38,4	38,8	39,0	39,4	40,3	41,9	42,1	42,6	42,9	43,3	44,4	45,7	46,2	47,0	47,3	47,9	49,1		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	124,2	136,5	151,6	158,4	169,3	189,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	21,6	23,8	26,4	27,6	29,5	33,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	51,8	62,6	77,1	84,2	96,3	121,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	46,4	47,4	48,5	48,9	49,7	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	49,9	50,8	51,9	52,4	53,1	54,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0704							0704							0704						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	143,3	154,9	171,8	180,0	193,9	221,4	141,5	154,0	171,0	179,2	192,8	219,1	141,1	153,7	170,5	178,4	191,5	216,8		
Qcd	24,8	26,8	29,8	31,2	33,6	38,3	24,6	26,7	29,7	31,1	33,4	38,0	24,5	26,7	29,6	31,0	33,3	37,7		
Dpcd	46,9	54,8	67,5	74,1	86,0	112,0	45,9	54,4	67,1	73,6	85,2	110,1	45,8	54,3	66,9	73,2	84,4	108,1		
Pa	39,7	40,0	40,6	40,9	41,5	42,7	43,7	44,1	44,8	45,2	45,9	47,2	48,4	48,9	49,8	50,2	51,0	52,4		
Pat	43,1	43,4	44,0	44,3	44,9	46,1	47,1	47,5	48,3	48,6	49,3	50,6	51,8	52,4	53,2	53,7	54,4	55,8		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	141,9	154,0	170,1	177,7	190,2	214,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	24,7	26,8	29,6	30,9	33,1	37,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	46,5	54,8	66,8	72,9	83,6	106,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	53,7	54,5	55,5	56,0	56,8	58,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	57,2	57,9	58,9	59,4	60,2	61,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

**NECS-N
SL**

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

0804							0804							0804						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	147,4	173,1	199,2	209,7	225,6	252,4	147,8	172,6	197,8	208,0	223,5	249,7	150,0	172,9	196,7	206,5	221,5	247,1		
Qcd	25,5	30,0	34,5	36,3	39,1	43,7	25,6	29,9	34,3	36,1	38,8	43,3	26,1	30,0	34,2	35,9	38,5	42,9		
Dpcd	42,4	58,5	77,5	85,9	99,4	124,4	42,8	58,3	76,6	84,8	97,9	122,2	44,2	58,8	76,1	83,8	96,4	120,1		
Pa	43,8	45,0	46,2	46,7	47,4	48,8	48,3	49,6	50,9	51,4	52,3	53,7	53,9	55,2	56,5	57,1	57,9	59,5		
Pat	49,0	50,1	51,3	51,8	52,6	53,9	53,5	54,7	56,1	56,6	57,4	58,9	59,1	60,3	61,7	62,2	63,1	64,6		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	153,9	174,1	196,0	205,2	219,5	244,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	26,8	30,3	34,1	35,7	38,2	42,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	46,7	59,8	75,8	83,1	95,1	118,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	60,7	61,7	62,9	63,5	64,4	66,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	65,8	66,9	68,1	68,7	69,5	71,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0904							0904							0904						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	159,1	188,9	217,8	229,2	246,0	273,5	161,8	189,7	217,2	228,2	244,5	271,5	165,1	190,8	216,8	227,2	243,0	269,4		
Qcd	27,6	32,7	37,7	39,7	42,6	47,4	28,1	32,9	37,7	39,6	42,4	47,1	28,7	33,2	37,7	39,5	42,2	46,8		
Dpcd	42,6	60,0	79,9	88,4	101,9	125,8	44,2	60,7	79,7	87,9	100,9	124,4	46,2	61,7	79,6	87,5	100,0	123,0		
Pa	49,2	50,3	51,5	52,0	52,7	54,0	54,3	55,5	56,9	57,4	58,2	59,7	60,5	61,8	63,1	63,7	64,6	66,2		
Pat	54,3	55,4	56,6	57,1	57,9	59,2	59,4	60,7	62,0	62,6	63,4	64,9	65,7	66,9	68,3	68,9	69,8	71,3		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	169,1	192,3	216,4	226,3	241,4	267,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	29,4	33,5	37,7	39,4	42,0	46,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	48,6	62,9	79,7	87,1	99,1	121,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	67,8	69,0	70,4	70,9	71,8	73,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	73,0	74,2	75,5	76,1	77,0	78,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1004							1004							1004						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	201,5	219,3	243,8	255,6	275,2	313,3	201,5	219,3	243,4	254,8	273,8	310,5	201,4	219,3	242,9	253,9	272,2	307,2		
Qcd	34,9	38,0	42,2	44,3	47,7	54,3	35,0	38,0	42,2	44,2	47,5	53,9	35,0	38,1	42,2	44,1	47,3	53,4		
Dpcd	60,5	71,7	88,7	97,4	112,9	146,4	60,7	71,9	88,6	97,1	112,1	144,2	60,9	72,2	88,5	96,8	111,2	141,6		
Pa	55,7	56,2	57,1	57,5	58,4	60,1	61,4	62,0	63,1	63,6	64,6	66,4	68,1	68,9	70,1	70,6	71,6	73,6		
Pat	60,9	61,3	62,2	62,7	63,5	65,3	66,5	67,2	68,2	68,8	69,7	71,6	73,2	74,0	75,2	75,8	76,8	78,7		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	201,2	219,2	242,3	252,9	270,3	303,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	35,0	38,2	42,2	44,0	47,1	52,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	61,0	72,4	88,4	96,3	110,1	138,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	75,8	76,7	78,0	78,6	79,6	81,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	81,0	81,9	83,2	83,8	84,8	86,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1104							1104							1104						
Ta	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15	-5	0	5	7	10	15		
Tcd	30,0						35,0						40,0							
Pt	231,9	254,9	285,0	299,0	322,2	366,5	232,2	254,7	284,0	297,6	320,0	362,6	232,7	254,7	283,0	296,1	317,6	358,3		
Qcd	40,2	44,1	49,4	51,8	55,8	63,5	40,3	44,2	49,3	51,6	55,5	62,9	40,4	44,3	49,2	51,5	55,2	62,3		
Dpcd	41,5	50,1	62,6	68,9	80,0	103,6	41,7	50,2	62,4	68,5	79,2	101,7	42,0	50,4	62,2	68,0	78,3	99,6		
Pa	63,5	64,4	65,7	66,3	67,4	69,4	70,8	71,6	72,9	73,5	74,6	76,7	79,1	79,9	81,1	81,7	82,8	84,9		
Pat	68,6	69,6	70,9	71,5	72,5	74,6	75,9	76,8	78,1	78,7	79,8	81,9	84,2	85,0	86,3	86,9	87,9	90,1		
Tcd	45,0						50,0						55,0							
Pt	233,3	254,8	282,0	294,5	314,9	353,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Qcd	40,6	44,4	49,1	51,3	54,8	61,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dpcd	42,4	50,6	62,0	67,6	77,3	97,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pa	88,4	89,2	90,3	90,9	91,9	94,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pat	93,6	94,3	95,5	96,1	97,1	99,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ta [°C] - aria esterna
 Tcd [°C] - acqua uscente condensatore
 Pt [kW] - potenza termica
 Pa [kW] - potenza assorbita compressori
 Pat [kW] - potenza assorbita totale
 Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore
 Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore
 " - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento
 NOTA: I dati su fondino si riferiscono al funzionamento non silenziato

Ta [°C] - ambient air temperature
 Tcd [°C] - condenser output water temperature
 Pt [kW] - heating capacity
 Pa [kW] - compressor power absorption
 Pat [kW] - total power consumption
 Qcd [m³/h] - condenser water flow rate
 Dpcd [kPa] - unit pressure drop with hydronic-group
 " - " Conditions outside the operating range
 NOTE: Data on grey background: unit switched to non-silenced operation.

PRESTAZIONI IN POMPA DI CALORE

NECS-N
SL

HEAT PUMP CAPACITY PERF.

Ta	-5 0 5 7 10 15						1204						-5 0 5 7 10 15					
	30,0						35,0						40,0					
Tcd	30,0						35,0						40,0					
Pt	259,8	284,1	317,2	332,8	358,9	409,4	260,1	284,5	316,8	332,0	357,0	405,2	261,1	285,2	316,5	331,0	354,9	400,6
Qcd	45,0	49,2	54,9	57,6	62,2	70,9	45,1	49,4	55,0	57,6	61,9	70,3	45,4	49,6	55,0	57,5	61,7	69,6
Dpcd	43,3	51,8	64,6	71,1	82,7	107,6	43,6	52,1	64,6	71,0	82,1	105,7	44,0	52,5	64,7	70,8	81,4	103,7
Pa	71,4	72,5	74,1	74,9	76,1	78,6	80,2	81,2	82,6	83,3	84,4	86,8	90,1	90,8	92,1	92,7	93,8	96,0
Pat	78,3	79,4	81,0	81,7	83,0	85,5	87,1	88,0	89,4	90,1	91,3	93,7	97,0	97,7	98,9	99,6	100,7	102,9
Tcd	45,0						50,0						55,0					
Pt	262,6	286,1	316,1	329,9	352,6	395,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qcd	45,7	49,8	55,0	57,4	61,4	68,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dpcd	44,7	53,1	64,8	70,6	80,7	101,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pa	101,1	101,6	102,6	103,1	104,2	106,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pat	108,0	108,4	109,4	110,0	111,0	113,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ta [°C] - aria esterna

Tcd [°C] - acqua uscente condensatore

Pt [kW] - potenza termica

Pa [kW] - potenza assorbita compressori

Pat [kW] - potenza assorbita totale

Qcd [m³/h] - portata acqua condensatore

Dpcd [kPa] - perdita di carico condensatore

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Ta [°C] - ambient air temperature

Tcd [°C] - condenser output water temperature

Pt [kW] - heating capacity

Pa [kW] - compressor power absorption

Pat [kW] - total power consumption

Qcd [m³/h] - condenser water flow rate

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

" - " Conditions outside the operating range

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

0504																		
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	130,7	130,7	130,7	123,6	123,6	123,6	120,5	120,5	120,5	115,6	115,6	115,6	106,7	106,7	106,7	-	-	102,9
Pa	31,0	31,0	31,0	34,4	34,4	34,4	35,9	35,9	35,9	38,3	38,3	38,3	42,5	42,5	42,5	-	-	44,3
Pt.de	31,0	28,6	27,1	34,4	32,7	31,0	35,9	34,5	32,7	38,3	37,3	35,4	42,5	42,5	40,4	-	-	42,5
Qde	5,4	5,0	4,7	6,0	5,7	5,4	6,2	6,0	5,7	6,6	6,5	6,2	7,4	7,4	7,0	-	-	7,4
Dpde	15,0	12,8	11,5	18,5	16,8	15,1	20,2	18,6	16,8	22,9	21,8	19,7	28,2	28,3	25,7	-	-	28,5
0524																		
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	150,6	150,6	150,6	142,7	142,7	142,7	139,3	139,3	139,3	133,9	133,9	133,9	124,2	124,2	124,2	-	-	120,1
Pa	35,7	35,7	35,7	39,6	39,6	39,6	41,3	41,3	41,3	44,0	44,0	44,0	48,9	48,9	48,9	-	-	51,0
Pt.de	35,7	33,0	31,2	39,6	37,6	35,7	41,3	39,7	37,6	44,0	42,9	40,7	48,9	48,9	46,5	-	-	48,9
Qde	6,2	5,7	5,4	6,9	6,5	6,2	7,2	6,9	6,5	7,6	7,5	7,1	8,5	8,5	8,1	-	-	8,5
Dpde	19,9	17,1	15,4	24,5	22,2	20,0	26,7	24,7	22,2	30,3	28,9	26,1	37,3	37,5	33,9	-	-	37,7
0604																		
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	170,9	170,9	170,9	162,1	162,1	162,1	158,3	158,3	158,3	152,3	152,3	152,3	141,5	141,5	141,5	-	-	136,9
Pa	40,2	40,2	40,2	44,7	44,7	44,7	46,6	46,6	46,6	49,7	49,7	49,7	55,4	55,4	55,4	-	-	57,8
Pt.de	40,2	37,2	35,2	44,7	42,4	40,2	46,6	44,8	42,4	49,7	48,5	46,0	55,4	55,4	52,6	-	-	55,5
Qde	7,0	6,5	6,1	7,8	7,4	7,0	8,1	7,8	7,4	8,6	8,4	8,0	9,6	9,6	9,2	-	-	9,7
Dpde	15,3	13,2	11,8	18,9	17,1	15,4	20,6	19,1	17,2	23,5	22,4	20,2	29,1	29,2	26,5	-	-	29,4
0704																		
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	194,4	194,4	194,4	183,6	183,6	183,6	179,1	179,1	179,1	172,1	172,1	172,1	159,8	159,8	159,8	-	-	154,6
Pa	47,6	47,6	47,6	52,7	52,7	52,7	54,9	54,9	54,9	58,4	58,4	58,4	64,7	64,7	64,7	-	-	67,5
Pt.de	47,6	44,1	41,7	52,7	50,1	47,4	54,9	52,7	50,0	58,4	56,9	54,0	64,7	64,7	61,5	-	-	64,8
Qde	8,3	7,7	7,3	9,1	8,7	8,3	9,5	9,2	8,7	10,1	9,9	9,4	11,2	11,3	10,7	-	-	11,3
Dpde	21,5	18,5	16,6	26,3	23,8	21,5	28,6	26,4	23,8	32,3	30,8	27,9	39,7	39,9	36,1	-	-	40,0
0804																		
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	221,2	221,2	221,2	208,9	208,9	208,9	203,7	203,7	203,7	195,9	195,9	195,9	182,3	182,3	182,3	-	-	176,7
Pa	53,4	53,4	53,4	58,9	58,9	58,9	61,3	61,3	61,3	65,0	65,0	65,0	71,8	71,8	71,8	-	-	74,7
Pt.de	53,4	49,4	46,7	58,9	55,9	53,0	61,3	58,8	55,7	65,0	63,4	60,1	71,8	71,8	68,2	-	-	71,8
Qde	9,3	8,6	8,1	10,2	9,7	9,2	10,6	10,2	9,7	11,3	11,0	10,5	12,5	12,5	11,9	-	-	12,5
Dpde	27,0	23,2	20,8	32,9	29,8	26,8	35,6	32,9	29,7	40,1	38,2	34,5	48,9	49,1	44,5	-	-	49,2
0904																		
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	247,7	247,7	247,7	233,8	233,8	233,8	228,0	228,0	228,0	219,0	219,0	219,0	203,2	203,2	203,2	-	-	196,7
Pa	61,0	61,0	61,0	67,2	67,2	67,2	69,9	69,9	69,9	74,1	74,1	74,1	81,7	81,7	81,7	-	-	85,0
Pt.de	61,0	56,4	53,4	67,2	63,9	60,5	69,9	67,1	63,6	74,1	72,3	68,6	81,7	81,7	77,6	-	-	81,6
Qde	10,6	9,8	9,3	11,7	11,1	10,5	12,1	11,7	11,1	12,9	12,6	11,9	14,2	14,2	13,5	-	-	14,2
Dpde	28,0	24,0	21,6	34,0	30,8	27,7	36,8	34,0	30,7	41,4	39,5	35,6	50,3	50,4	45,7	-	-	50,4

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.

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	280,4	280,4	280,4	265,3	265,3	265,3	258,9	258,9	258,9	249,0	249,0	249,0	231,5	231,5	231,5	224,2	224,2	224,2
Pa	66,0	66,0	66,0	72,7	72,7	72,7	75,6	75,6	75,6	80,1	80,1	80,1	88,2	88,2	88,2	91,6	91,6	91,6
Pt.de	66,0	61,1	57,8	72,7	69,1	65,5	75,6	72,6	68,8	80,1	78,1	74,1	88,2	88,2	83,8	91,6	92,6	88,0
Qde	11,5	10,6	10,1	12,6	12,0	11,4	13,1	12,6	12,0	13,9	13,6	12,9	15,3	15,3	14,6	15,9	16,1	15,3
Dpde	32,8	28,2	25,3	39,8	36,0	32,5	43,0	39,8	35,9	48,3	46,1	41,6	58,6	58,8	53,2	63,2	64,7	58,6
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	323,4	323,4	323,4	306,0	306,0	306,0	298,8	298,8	298,8	287,4	287,4	287,4	267,6	267,6	267,6	-	-	259,3
Pa	75,3	75,3	75,3	83,0	83,0	83,0	86,3	86,3	86,3	91,5	91,5	91,5	100,8	100,8	100,8	-	-	104,8
Pt.de	75,3	69,7	65,9	83,0	78,9	74,7	86,3	82,9	78,5	91,5	89,2	84,6	100,8	100,8	95,8	-	-	100,6
Qde	13,1	12,1	11,5	14,4	13,7	13,0	15,0	14,4	13,7	15,9	15,5	14,7	17,5	17,5	16,7	-	-	17,5
Dpde	34,2	29,3	26,3	41,5	37,6	33,8	44,8	41,5	37,4	50,4	48,1	43,4	61,2	61,4	55,6	-	-	61,3
1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	363,1	363,1	363,1	343,4	343,4	343,4	335,2	335,2	335,2	322,4	322,4	322,4	300,1	300,1	300,1	-	-	290,8
Pa	85,6	85,6	85,6	94,4	94,4	94,4	98,2	98,2	98,2	104,1	104,1	104,1	114,7	114,7	114,7	-	-	119,2
Pt.de	85,6	79,2	74,9	94,4	89,7	84,9	98,2	94,2	89,3	104,1	101,5	96,3	114,7	114,7	109,0	-	-	114,5
Qde	14,9	13,8	13,0	16,4	15,6	14,8	17,0	16,4	15,5	18,1	17,6	16,8	19,9	19,9	19,0	-	-	19,9
Dpde	44,1	37,9	34,0	53,6	48,6	43,7	58,0	53,6	48,4	65,2	62,2	56,2	79,2	79,5	72,0	-	-	79,4

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.

0504																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	132,0	132,0	132,0	125,0	125,0	125,0	121,9	121,9	121,9	117,1	117,1	117,1	108,5	108,5	108,5	104,7	104,7	104,7
Pa	30,4	30,4	30,4	33,8	33,8	33,8	35,2	35,2	35,2	37,5	37,5	37,5	41,7	41,7	41,7	43,5	43,5	43,5
Pt.de	30,4	28,1	26,6	33,8	32,1	30,4	35,2	33,8	32,1	37,5	36,6	34,7	41,7	41,7	39,6	43,5	43,9	41,7
Qde	5,3	4,9	4,6	5,9	5,6	5,3	6,1	5,9	5,6	6,5	6,4	6,0	7,2	7,2	6,9	7,5	7,6	7,3
Dpde	14,4	12,4	11,1	17,8	16,1	14,5	19,4	17,9	16,2	22,0	21,0	19,0	27,1	27,2	24,7	29,5	30,2	27,4
0524																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	150,4	150,4	150,4	142,3	142,3	142,3	138,8	138,8	138,8	133,3	133,3	133,3	123,4	123,4	123,4	-	-	119,2
Pa	35,8	35,8	35,8	39,8	39,8	39,8	41,6	41,6	41,6	44,3	44,3	44,3	49,3	49,3	49,3	-	-	51,4
Pt.de	35,8	33,1	31,3	39,8	37,8	35,8	41,6	39,9	37,8	44,3	43,2	41,0	49,3	49,3	46,8	-	-	49,4
Qde	6,2	5,8	5,5	6,9	6,6	6,2	7,2	6,9	6,6	7,7	7,5	7,1	8,6	8,6	8,2	-	-	8,6
Dpde	20,0	17,2	15,4	24,8	22,4	20,2	27,0	24,9	22,5	30,7	29,2	26,4	38,0	38,1	34,5	-	-	38,3
0604																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	167,2	167,2	167,2	157,8	157,8	157,8	153,8	153,8	153,8	147,5	147,5	147,5	-	-	136,2	-	-	-
Pa	42,1	42,1	42,1	46,9	46,9	46,9	49,0	49,0	49,0	52,3	52,3	52,3	-	-	58,2	-	-	-
Pt.de	42,1	38,9	36,8	46,9	44,5	42,2	49,0	47,0	44,6	52,3	50,9	48,3	-	-	55,3	-	-	-
Qde	7,3	6,8	6,4	8,1	7,7	7,3	8,5	8,2	7,8	9,1	8,9	8,4	-	-	9,6	-	-	-
Dpde	16,8	14,4	13,0	20,8	18,9	17,0	22,7	21,0	18,9	25,9	24,7	22,3	-	-	29,2	-	-	-
0704																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	191,5	191,5	191,5	180,5	180,5	180,5	175,9	175,9	175,9	168,8	168,8	168,8	-	-	156,2	-	-	-
Pa	48,9	48,9	48,9	54,2	54,2	54,2	56,5	56,5	56,5	60,1	60,1	60,1	-	-	66,6	-	-	-
Pt.de	48,9	45,3	42,8	54,2	51,5	48,8	56,5	54,2	51,4	60,1	58,6	55,6	-	-	63,3	-	-	-
Qde	8,5	7,9	7,5	9,4	8,9	8,5	9,8	9,4	8,9	10,4	10,2	9,7	-	-	11,0	-	-	-
Dpde	22,7	19,5	17,5	27,8	25,2	22,7	30,2	28,0	25,2	34,2	32,6	29,5	-	-	38,2	-	-	-
0804																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	222,5	222,5	222,5	210,1	210,1	210,1	205,0	205,0	205,0	197,1	197,1	197,1	183,6	183,6	183,6	178,0	178,0	178,0
Pa	52,9	52,9	52,9	58,3	58,3	58,3	60,7	60,7	60,7	64,4	64,4	64,4	71,2	71,2	71,2	74,1	74,1	74,1
Pt.de	52,9	48,9	46,3	58,3	55,4	52,5	60,7	58,2	55,2	64,4	62,8	59,6	71,2	71,2	67,6	74,1	74,8	71,1
Qde	9,2	8,5	8,1	10,1	9,6	9,1	10,5	10,1	9,6	11,2	10,9	10,4	12,3	12,4	11,8	12,9	13,0	12,4
Dpde	26,5	22,8	20,4	32,2	29,2	26,3	34,9	32,3	29,1	39,3	37,5	33,9	48,0	48,2	43,7	52,0	53,2	48,3
0904																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	246,1	246,1	246,1	232,1	232,1	232,1	226,2	226,2	226,2	217,2	217,2	217,2	201,4	201,4	201,4	-	-	-
Pa	61,7	61,7	61,7	68,0	68,0	68,0	70,7	70,7	70,7	75,0	75,0	75,0	82,7	82,7	82,7	-	-	-
Pt.de	61,7	57,1	54,0	68,0	64,6	61,2	70,7	67,9	64,4	75,0	73,1	69,4	82,7	82,7	78,5	-	-	-
Qde	10,7	9,9	9,4	11,8	11,2	10,7	12,3	11,8	11,2	13,0	12,7	12,1	14,3	14,4	13,7	-	-	-
Dpde	28,6	24,6	22,1	34,8	31,5	28,4	37,6	34,8	31,4	42,3	40,4	36,5	51,4	51,6	46,7	-	-	-

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

Ta [°C] - temp. aria esterna

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

Pa [kW] - potenza assorbita dai compressori

Pt.de [kW] - potenza termica

Qde [m³/h] - portata acqua desurr.

Dpde [kPa] - perdita di carico desurr.

" - " Condizioni fuori dei limiti di funzionamento

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

Tde [°C] - desuperheater output water temperature

Ta [°C] - external air temperature

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

Pa [kW] - compressor power consumption

Pt.de [kW] - heating capacity

Qde [m³/h] - desup. water rate

Dpde [kPa] - desup. pressure drop

" - " Conditions outside the operating range

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

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	276,6	276,6	276,6	261,2	261,2	261,2	254,7	254,7	254,7	244,6	244,6	244,6	226,7	226,7	226,7	-	-	219,3
Pa	67,7	67,7	67,7	74,6	74,6	74,6	77,5	77,5	77,5	82,2	82,2	82,2	90,4	90,4	90,4	-	-	93,9
Pt.de	67,7	62,6	59,2	74,6	70,9	67,1	77,5	74,4	70,6	82,2	80,1	76,0	90,4	90,4	85,9	-	-	90,2
Qde	11,7	10,9	10,3	12,9	12,3	11,7	13,5	12,9	12,3	14,3	13,9	13,2	15,7	15,7	15,0	-	-	15,7
Dpde	34,5	29,6	26,6	41,9	37,9	34,1	45,2	41,8	37,7	50,8	48,4	43,8	61,5	61,7	55,9	-	-	61,6
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	319,8	319,8	319,8	302,1	302,1	302,1	294,7	294,7	294,7	283,2	283,2	283,2	263,0	263,0	263,0	-	-	254,6
Pa	76,9	76,9	76,9	84,8	84,8	84,8	88,1	88,1	88,1	93,5	93,5	93,5	103,0	103,0	103,0	-	-	107,0
Pt.de	76,9	71,1	67,3	84,8	80,5	76,3	88,1	84,6	80,2	93,5	91,1	86,4	103,0	103,0	97,8	-	-	102,7
Qde	13,3	12,4	11,7	14,7	14,0	13,3	15,3	14,7	14,0	16,2	15,8	15,0	17,9	17,9	17,0	-	-	17,9
Dpde	35,6	30,6	27,4	43,3	39,2	35,3	46,8	43,3	39,0	52,6	50,1	45,3	63,8	64,0	58,0	-	-	63,9
1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	359,3	359,3	359,3	339,4	339,4	339,4	331,1	331,1	331,1	318,3	318,3	318,3	295,8	295,8	295,8	-	-	286,4
Pa	87,3	87,3	87,3	96,2	96,2	96,2	100,0	100,0	100,0	106,0	106,0	106,0	116,8	116,8	116,8	-	-	121,4
Pt.de	87,3	80,7	76,4	96,2	91,4	86,6	100,0	96,0	91,0	106,0	103,4	98,1	116,8	116,8	111,0	-	-	116,5
Qde	15,1	14,0	13,3	16,7	15,9	15,1	17,4	16,7	15,8	18,4	18,0	17,1	20,3	20,3	19,3	-	-	20,3
Dpde	45,9	39,4	35,4	55,7	50,5	45,4	60,2	55,7	50,2	67,7	64,6	58,3	82,1	82,4	74,6	-	-	82,3

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.

0504																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	134,9	134,9	134,9	128,4	128,4	128,4	121,0	121,0	121,0	112,8	112,8	112,8	107,5	107,5	107,5	-	-	-
Pa	28,9	28,9	28,9	32,1	32,1	32,1	35,7	35,7	35,7	39,6	39,6	39,6	42,2	42,2	42,2	-	-	-
Pt.de	28,9	26,7	25,3	32,1	30,5	28,9	35,7	34,8	33,0	39,6	39,6	37,6	42,2	42,8	40,7	-	-	-
Qde	5,0	4,6	4,4	5,6	5,3	5,0	6,2	6,0	5,7	6,9	6,9	6,6	7,3	7,4	7,1	-	-	-
Dpde	13,1	11,2	10,1	16,1	14,6	13,1	19,9	19,0	17,1	24,5	24,6	22,3	27,8	28,7	26,1	-	-	-
0524																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	155,0	155,0	155,0	147,5	147,5	147,5	139,1	139,1	139,1	129,7	129,7	129,7	123,7	123,7	123,7	-	-	-
Pa	33,5	33,5	33,5	37,2	37,2	37,2	41,4	41,4	41,4	46,1	46,1	46,1	49,2	49,2	49,2	-	-	-
Pt.de	33,5	31,0	29,3	37,2	35,4	33,5	41,4	40,4	38,3	46,1	46,1	43,8	49,2	49,9	47,5	-	-	-
Qde	5,8	5,4	5,1	6,5	6,1	5,8	7,2	7,0	6,7	8,0	8,0	7,6	8,5	8,7	8,3	-	-	-
Dpde	17,5	15,1	13,5	21,6	19,6	17,7	26,8	25,6	23,1	33,2	33,3	30,2	37,8	39,0	35,4	-	-	-
0604																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	173,2	173,2	173,2	164,5	164,5	164,5	154,9	154,9	154,9	144,2	144,2	144,2	-	-	137,4	-	-	-
Pa	39,1	39,1	39,1	43,4	43,4	43,4	48,4	48,4	48,4	54,0	54,0	54,0	-	-	57,6	-	-	-
Pt.de	39,1	36,2	34,2	43,4	41,3	39,1	48,4	47,2	44,8	54,0	54,0	51,3	-	-	55,6	-	-	-
Qde	6,8	6,3	6,0	7,5	7,2	6,8	8,4	8,2	7,8	9,4	9,4	8,9	-	-	9,7	-	-	-
Dpde	14,5	12,4	11,2	17,9	16,2	14,6	22,2	21,2	19,1	27,6	27,7	25,1	-	-	29,5	-	-	-
0704																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	200,0	200,0	200,0	189,6	189,6	189,6	178,3	178,3	178,3	166,3	166,3	166,3	158,7	158,7	158,7	-	-	-
Pa	45,1	45,1	45,1	49,9	49,9	49,9	55,3	55,3	55,3	61,3	61,3	61,3	65,3	65,3	65,3	-	-	-
Pt.de	45,1	41,7	39,5	49,9	47,4	44,9	55,3	53,9	51,1	61,3	61,3	58,3	65,3	66,3	63,0	-	-	-
Qde	7,8	7,2	6,9	8,6	8,2	7,8	9,6	9,4	8,9	10,6	10,7	10,1	11,3	11,5	11,0	-	-	-
Dpde	19,3	16,5	14,9	23,6	21,3	19,2	29,0	27,6	25,0	35,7	35,8	32,4	40,4	41,8	37,9	-	-	-
0804																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	230,0	230,0	230,0	217,9	217,9	217,9	205,3	205,3	205,3	192,0	192,0	192,0	183,8	183,8	183,8	-	-	175,3
Pa	49,8	49,8	49,8	54,8	54,8	54,8	60,5	60,5	60,5	66,9	66,9	66,9	71,1	71,1	71,1	-	-	75,5
Pt.de	49,8	46,1	43,6	54,8	52,1	49,3	60,5	59,0	56,0	66,9	66,9	63,6	71,1	72,1	68,6	-	-	74,0
Qde	8,6	8,0	7,6	9,5	9,1	8,6	10,5	10,3	9,7	11,6	11,6	11,1	12,3	12,5	11,9	-	-	12,9
Dpde	23,5	20,2	18,1	28,5	25,8	23,2	34,7	33,1	29,9	42,4	42,6	38,6	47,9	49,5	44,9	-	-	52,2
0904																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	255,4	255,4	255,4	242,0	242,0	242,0	227,6	227,6	227,6	212,3	212,3	212,3	202,7	202,7	202,7	-	-	-
Pa	57,7	57,7	57,7	63,5	63,5	63,5	70,1	70,1	70,1	77,3	77,3	77,3	82,0	82,0	82,0	-	-	-
Pt.de	57,7	53,4	50,5	63,5	60,4	57,2	70,1	68,3	64,8	77,3	77,3	73,4	82,0	83,2	79,1	-	-	-
Qde	10,0	9,3	8,8	11,0	10,5	10,0	12,2	11,9	11,3	13,4	13,4	12,8	14,2	14,5	13,8	-	-	-
Dpde	25,0	21,5	19,3	30,4	27,5	24,8	36,9	35,2	31,8	45,0	45,1	40,9	50,6	52,3	47,4	-	-	-

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.

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	287,9	287,9	287,9	273,3	273,3	273,3	257,4	257,4	257,4	240,4	240,4	240,4	229,5	229,5	229,5	-	-	-
Pa	62,8	62,8	62,8	69,2	69,2	69,2	76,3	76,3	76,3	84,1	84,1	84,1	89,2	89,2	89,2	-	-	-
Pt.de	62,8	58,1	55,0	69,2	65,7	62,3	76,3	74,4	70,6	84,1	84,1	79,9	89,2	90,5	86,0	-	-	-
Qde	10,9	10,1	9,6	12,0	11,4	10,8	13,2	12,9	12,3	14,6	14,6	13,9	15,5	15,7	15,0	-	-	-
Dpde	29,7	25,5	22,9	36,0	32,6	29,4	43,8	41,8	37,7	53,2	53,4	48,4	59,8	61,8	56,1	-	-	-
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	332,2	332,2	332,2	315,4	315,4	315,4	297,2	297,2	297,2	277,8	277,8	277,8	265,5	265,5	265,5	-	-	-
Pa	71,6	71,6	71,6	78,9	78,9	78,9	87,0	87,0	87,0	96,0	96,0	96,0	101,8	101,8	101,8	-	-	-
Pt.de	71,6	66,2	62,6	78,9	74,9	71,0	87,0	84,8	80,5	96,0	96,0	91,2	101,8	103,3	98,2	-	-	-
Qde	12,4	11,5	10,9	13,7	13,0	12,4	15,1	14,7	14,0	16,7	16,7	15,9	17,7	18,0	17,1	-	-	-
Dpde	30,8	26,5	23,8	37,4	33,9	30,5	45,6	43,5	39,3	55,4	55,6	50,4	62,3	64,4	58,5	-	-	-
1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			35			40			43			46		
Pf	373,6	373,6	373,6	354,6	354,6	354,6	334,2	334,2	334,2	312,5	312,5	312,5	298,9	298,9	298,9	-	-	-
Pa	81,1	81,1	81,1	89,4	89,4	89,4	98,6	98,6	98,6	108,8	108,8	108,8	115,3	115,3	115,3	-	-	-
Pt.de	81,1	75,0	71,0	89,4	84,9	80,4	98,6	96,1	91,2	108,8	108,8	103,3	115,3	117,1	111,3	-	-	-
Qde	14,1	13,0	12,4	15,5	14,8	14,0	17,1	16,7	15,9	18,9	18,9	18,0	20,0	20,3	19,4	-	-	-
Dpde	39,6	34,0	30,5	48,1	43,5	39,2	58,5	55,8	50,4	71,2	71,4	64,7	80,0	82,7	75,1	-	-	-

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.

0504																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	123,9	123,9	123,9	115,9	115,9	115,9	112,5	112,5	112,5	107,1	107,1	107,1	106,7	106,7	106,7	-	-	102,9
Pa	34,3	34,3	34,3	38,1	38,1	38,1	39,8	39,8	39,8	42,3	42,3	42,3	42,5	42,5	42,5	-	-	44,3
Pt.de	34,3	31,7	30,0	38,1	36,2	34,3	39,8	38,2	36,2	42,3	41,3	39,2	42,5	42,5	40,4	-	-	42,5
Qde	5,9	5,5	5,2	6,6	6,3	6,0	6,9	6,6	6,3	7,3	7,2	6,8	7,4	7,4	7,0	-	-	7,4
Dpde	18,4	15,8	14,2	22,7	20,6	18,5	24,7	22,8	20,6	28,0	26,7	24,1	28,3	28,3	25,6	-	-	28,4
0524																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	145,9	145,9	145,9	137,3	137,3	137,3	133,7	133,7	133,7	127,9	127,9	127,9	124,2	124,2	124,2	-	-	120,1
Pa	38,0	38,0	38,0	42,3	42,3	42,3	44,1	44,1	44,1	47,0	47,0	47,0	48,9	48,9	48,9	-	-	51,0
Pt.de	38,0	35,2	33,3	42,3	40,2	38,1	44,1	42,4	40,2	47,0	45,9	43,5	48,9	48,9	46,5	-	-	48,9
Qde	6,6	6,1	5,8	7,3	7,0	6,6	7,7	7,4	7,0	8,2	8,0	7,6	8,5	8,5	8,1	-	-	8,5
Dpde	22,6	19,4	17,4	27,9	25,3	22,8	30,4	28,1	25,4	34,6	33,0	29,8	37,5	37,5	33,8	-	-	37,6
0604																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	165,8	165,8	165,8	156,3	156,3	156,3	152,2	152,2	152,2	145,7	145,7	145,7	141,5	141,5	141,5	-	-	136,9
Pa	42,8	42,8	42,8	47,7	47,7	47,7	49,8	49,8	49,8	53,2	53,2	53,2	55,4	55,4	55,4	-	-	57,8
Pt.de	42,8	39,6	37,4	47,7	45,3	42,9	49,8	47,8	45,3	53,2	51,9	49,2	55,4	55,4	52,6	-	-	55,5
Qde	7,4	6,9	6,5	8,3	7,9	7,5	8,6	8,3	7,9	9,2	9,0	8,6	9,6	9,6	9,1	-	-	9,7
Dpde	17,4	14,9	13,4	21,6	19,5	17,6	23,5	21,7	19,6	26,8	25,6	23,1	29,2	29,2	26,4	-	-	29,4
0704																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	185,8	185,8	185,8	174,4	174,4	174,4	169,7	169,7	169,7	162,3	162,3	162,3	159,8	159,8	159,8	-	-	154,6
Pa	51,7	51,7	51,7	57,2	57,2	57,2	59,6	59,6	59,6	63,4	63,4	63,4	64,7	64,7	64,7	-	-	67,5
Pt.de	51,7	47,8	45,2	57,2	54,4	51,5	59,6	57,2	54,3	63,4	61,8	58,7	64,7	64,7	61,5	-	-	64,8
Qde	9,0	8,3	7,9	9,9	9,4	9,0	10,3	9,9	9,4	11,0	10,7	10,2	11,3	11,3	10,7	-	-	11,3
Dpde	25,3	21,7	19,5	31,1	28,1	25,3	33,7	31,2	28,1	38,1	36,4	32,8	39,9	39,9	36,0	-	-	40,0
0804																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	210,0	210,0	210,0	197,2	197,2	197,2	191,9	191,9	191,9	183,8	183,8	183,8	182,3	182,3	182,3	-	-	176,7
Pa	58,4	58,4	58,4	64,4	64,4	64,4	67,0	67,0	67,0	71,1	71,1	71,1	71,8	71,8	71,8	-	-	74,7
Pt.de	58,4	54,0	51,1	64,4	61,2	57,9	67,0	64,3	60,9	71,1	69,3	65,7	71,8	71,8	68,2	-	-	71,8
Qde	10,1	9,4	8,9	11,2	10,6	10,1	11,6	11,2	10,6	12,3	12,0	11,4	12,5	12,5	11,9	-	-	12,5
Dpde	32,3	27,7	24,9	39,3	35,6	32,1	42,5	39,3	35,5	47,9	45,6	41,2	49,1	49,1	44,3	-	-	49,0
0904																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	236,6	236,6	236,6	222,0	222,0	222,0	215,9	215,9	215,9	206,6	206,6	206,6	203,2	203,2	203,2	-	-	196,7
Pa	65,9	65,9	65,9	72,7	72,7	72,7	75,6	75,6	75,6	80,1	80,1	80,1	81,7	81,7	81,7	-	-	85,0
Pt.de	65,9	61,0	57,7	72,7	69,1	65,4	75,6	72,6	68,8	80,1	78,1	74,1	81,7	81,7	77,6	-	-	81,6
Qde	11,4	10,6	10,0	12,6	12,0	11,4	13,1	12,6	12,0	13,9	13,6	12,9	14,2	14,2	13,5	-	-	14,2
Dpde	32,7	28,1	25,2	39,8	36,0	32,4	43,0	39,7	35,8	48,3	46,1	41,6	50,4	50,4	45,5	-	-	50,3

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.

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	268,9	268,9	268,9	253,0	253,0	253,0	246,3	246,3	246,3	235,9	235,9	235,9	231,5	231,5	231,5	-	-	224,2
Pa	71,1	71,1	71,1	78,3	78,3	78,3	81,4	81,4	81,4	86,2	86,2	86,2	88,2	88,2	88,2	-	-	91,6
Pt.de	71,1	65,8	62,2	78,3	74,4	70,5	81,4	78,1	74,1	86,2	84,0	79,7	88,2	88,2	83,8	-	-	88,0
Qde	12,3	11,4	10,8	13,6	12,9	12,3	14,1	13,6	12,9	15,0	14,6	13,9	15,3	15,3	14,6	-	-	15,3
Dpde	38,1	32,7	29,3	46,2	41,8	37,6	49,8	46,1	41,6	55,9	53,3	48,2	58,8	58,8	53,0	-	-	58,5
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	308,2	308,2	308,2	289,9	289,9	289,9	282,3	282,3	282,3	270,5	270,5	270,5	267,6	267,6	267,6	-	-	259,3
Pa	82,0	82,0	82,0	90,4	90,4	90,4	93,9	93,9	93,9	99,4	99,4	99,4	100,8	100,8	100,8	-	-	104,8
Pt.de	82,0	75,9	71,8	90,4	85,8	81,3	93,9	90,1	85,4	99,4	97,0	92,0	100,8	100,8	95,8	-	-	100,6
Qde	14,2	13,2	12,5	15,7	14,9	14,2	16,3	15,7	14,9	17,3	16,8	16,0	17,5	17,5	16,6	-	-	17,5
Dpde	40,5	34,8	31,2	49,1	44,5	40,1	53,1	49,1	44,3	59,5	56,8	51,3	61,4	61,4	55,4	-	-	61,2
1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	344,2	344,2	344,2	323,5	323,5	323,5	314,9	314,9	314,9	301,6	301,6	301,6	300,1	300,1	300,1	-	-	290,8
Pa	94,0	94,0	94,0	103,6	103,6	103,6	107,6	107,6	107,6	114,0	114,0	114,0	114,7	114,7	114,7	-	-	119,2
Pt.de	94,0	87,0	82,3	103,6	98,4	93,2	107,6	103,3	97,9	114,0	111,1	105,4	114,7	114,7	109,0	-	-	114,5
Qde	16,3	15,1	14,3	18,0	17,1	16,2	18,7	18,0	17,1	19,8	19,3	18,4	19,9	19,9	18,9	-	-	19,9
Dpde	53,2	45,7	41,0	64,6	58,5	52,7	69,7	64,5	58,2	78,2	74,6	67,4	79,5	79,5	71,7	-	-	79,2

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.

0504																		
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	127,7	127,7	127,7	120,3	120,3	120,3	117,0	117,0	117,0	111,9	111,9	111,9	108,5	108,5	108,5	104,7	104,7	104,7
Pa	32,4	32,4	32,4	36,0	36,0	36,0	37,6	37,6	37,6	40,1	40,1	40,1	41,7	41,7	41,7	43,5	43,5	43,5
Pt.de	32,4	30,0	28,3	36,0	34,2	32,4	37,6	36,1	34,2	40,1	39,1	37,0	41,7	41,7	39,6	43,5	43,9	41,7
Qde	5,6	5,2	4,9	6,3	5,9	5,6	6,5	6,3	6,0	6,9	6,8	6,4	7,2	7,2	6,9	7,6	7,6	7,3
Dpde	16,4	14,1	12,6	20,3	18,4	16,5	22,1	20,4	18,4	25,1	23,9	21,6	27,2	27,2	24,6	29,6	30,2	27,3
0524																		
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	146,3	146,3	146,3	137,8	137,8	137,8	134,1	134,1	134,1	128,3	128,3	128,3	123,4	123,4	123,4	-	-	119,2
Pa	37,8	37,8	37,8	42,1	42,1	42,1	43,9	43,9	43,9	46,8	46,8	46,8	49,3	49,3	49,3	-	-	51,4
Pt.de	37,8	35,0	33,1	42,1	40,0	37,9	43,9	42,2	40,0	46,8	45,7	43,3	49,3	49,3	46,8	-	-	49,4
Qde	6,6	6,1	5,8	7,3	6,9	6,6	7,6	7,3	7,0	8,1	7,9	7,5	8,6	8,6	8,1	-	-	8,6
Dpde	22,4	19,2	17,2	27,7	25,1	22,6	30,1	27,9	25,1	34,3	32,7	29,5	38,1	38,1	34,4	-	-	38,3
0604																		
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	166,3	166,3	166,3	156,8	156,8	156,8	152,7	152,7	152,7	146,3	146,3	146,3	-	-	136,2	-	-	-
Pa	42,6	42,6	42,6	47,4	47,4	47,4	49,5	49,5	49,5	52,9	52,9	52,9	-	-	58,2	-	-	-
Pt.de	42,6	39,4	37,2	47,4	45,1	42,7	49,5	47,6	45,1	52,9	51,6	48,9	-	-	55,3	-	-	-
Qde	7,4	6,8	6,5	8,2	7,8	7,4	8,6	8,3	7,8	9,2	9,0	8,5	-	-	9,6	-	-	-
Dpde	17,2	14,7	13,2	21,3	19,3	17,4	23,3	21,5	19,4	26,5	25,3	22,9	-	-	29,1	-	-	-
0704																		
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	188,4	188,4	188,4	177,1	177,1	177,1	172,4	172,4	172,4	165,1	165,1	165,1	-	-	156,2	-	-	-
Pa	50,4	50,4	50,4	55,9	55,9	55,9	58,2	58,2	58,2	62,0	62,0	62,0	-	-	66,6	-	-	-
Pt.de	50,4	46,6	44,1	55,9	53,1	50,3	58,2	55,9	53,0	62,0	60,4	57,3	-	-	63,3	-	-	-
Qde	8,7	8,1	7,7	9,7	9,2	8,8	10,1	9,7	9,2	10,7	10,5	10,0	-	-	11,0	-	-	-
Dpde	24,1	20,7	18,6	29,6	26,8	24,1	32,1	29,7	26,8	36,4	34,7	31,4	-	-	38,1	-	-	-
0804																		
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	216,1	216,1	216,1	203,5	203,5	203,5	198,2	198,2	198,2	190,2	190,2	190,2	183,6	183,6	183,6	178,0	178,0	178,0
Pa	55,6	55,6	55,6	61,4	61,4	61,4	63,9	63,9	63,9	67,8	67,8	67,8	71,2	71,2	71,2	74,1	74,1	74,1
Pt.de	55,6	51,5	48,7	61,4	58,3	55,2	63,9	61,3	58,1	67,8	66,1	62,7	71,2	71,2	67,6	74,1	74,8	71,1
Qde	9,6	8,9	8,5	10,6	10,1	9,6	11,1	10,7	10,1	11,8	11,5	10,9	12,4	12,4	11,8	12,9	13,0	12,4
Dpde	29,3	25,2	22,6	35,7	32,3	29,1	38,7	35,8	32,3	43,6	41,6	37,6	48,2	48,2	43,5	52,3	53,3	48,2
0904																		
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	238,1	238,1	238,1	223,6	223,6	223,6	217,6	217,6	217,6	208,3	208,3	208,3	201,4	201,4	201,4	-	-	-
Pa	65,2	65,2	65,2	71,9	71,9	71,9	74,8	74,8	74,8	79,3	79,3	79,3	82,7	82,7	82,7	-	-	-
Pt.de	65,2	60,4	57,1	71,9	68,3	64,7	74,8	71,8	68,1	79,3	77,3	73,3	82,7	82,7	78,5	-	-	-
Qde	11,3	10,5	9,9	12,5	11,9	11,3	13,0	12,5	11,8	13,8	13,4	12,8	14,4	14,4	13,6	-	-	-
Dpde	32,0	27,5	24,7	38,9	35,3	31,8	42,1	38,9	35,1	47,3	45,1	40,7	51,6	51,6	46,6	-	-	-

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.

1004																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	267,2	267,2	267,2	251,1	251,1	251,1	244,3	244,3	244,3	233,7	233,7	233,7	226,7	226,7	226,7	-	-	219,3
Pa	71,9	71,9	71,9	79,2	79,2	79,2	82,3	82,3	82,3	87,2	87,2	87,2	90,4	90,4	90,4	-	-	93,9
Pt.de	71,9	66,5	62,9	79,2	75,2	71,3	82,3	79,0	74,9	87,2	85,0	80,6	90,4	90,4	85,9	-	-	90,2
Qde	12,5	11,6	10,9	13,7	13,1	12,4	14,3	13,7	13,0	15,1	14,8	14,0	15,7	15,7	14,9	-	-	15,7
Dpde	38,9	33,4	30,0	47,2	42,7	38,5	51,0	47,1	42,5	57,2	54,5	49,3	61,7	61,7	55,7	-	-	61,5
1104																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	308,6	308,6	308,6	290,2	290,2	290,2	282,5	282,5	282,5	270,5	270,5	270,5	263,0	263,0	263,0	-	-	254,6
Pa	81,9	81,9	81,9	90,2	90,2	90,2	93,8	93,8	93,8	99,4	99,4	99,4	103,0	103,0	103,0	-	-	107,0
Pt.de	81,9	75,7	71,6	90,2	85,7	81,2	93,8	90,1	85,4	99,4	96,9	92,0	103,0	103,0	97,8	-	-	102,7
Qde	14,2	13,2	12,5	15,7	14,9	14,1	16,3	15,7	14,9	17,2	16,8	16,0	17,9	17,9	17,0	-	-	17,9
Dpde	40,3	34,6	31,1	49,0	44,4	40,0	53,0	49,0	44,2	59,5	56,7	51,3	64,0	64,0	57,8	-	-	63,8
1204																		
Tde	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45	35	40	45			
Ta	25			30			32			35			40			42		
Pf	347,4	347,4	347,4	326,8	326,8	326,8	318,2	318,2	318,2	304,9	304,9	304,9	295,8	295,8	295,8	-	-	286,4
Pa	92,6	92,6	92,6	102,0	102,0	102,0	106,1	106,1	106,1	112,4	112,4	112,4	116,8	116,8	116,8	-	-	121,4
Pt.de	92,6	85,6	81,0	102,0	96,9	91,8	106,1	101,8	96,5	112,4	109,6	104,0	116,8	116,8	111,0	-	-	116,5
Qde	16,1	14,9	14,1	17,7	16,8	16,0	18,4	17,7	16,8	19,5	19,0	18,1	20,3	20,3	19,3	-	-	20,3
Dpde	51,6	44,3	39,8	62,7	56,8	51,1	67,7	62,6	56,5	76,1	72,5	65,5	82,4	82,4	74,4	-	-	82,1

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-N		NECS-N		NECS-ND		-	
	Raffred. / Cooling		Riscald. / Heating		Desurrisc. / Desuperh.		Recup. / Recov.	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Acqua scamb. (in) Exch. water (in) (°C)	8 (1)	23 (1)	18 (3)	44 (3)	18 (1)(2)	---	---	---
Acqua scamb. (out) Exch. water (out) (°C)	5 (1)(6)	15 (1)	26 (3)	48 (3)	26 (1)(2)	---	---	---
Salto termico Thermal difference (°C)	3	8	4	8	4	---	---	---

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

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

	Vers.	Riscald. / Heating		Raffred. / Cooling		
		Min	Max (*)	Min	Max (*)	Max (*)
Temp. aria esterna (in) Ambient air temp. (in) (°C)	SL	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	35-37(2)(4)	41-44 (5)
Temp. aria esterna (in) Ambient air temp. (in) (°C)	LN	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	35-36 (2)(4)	43-44 (5)
Temp. aria esterna (in) Ambient air temp. (in) (°C)	HT	-10 (6)(8)	20 (6)	-10 (2)(3)	46 (2)(4)	---
Temp. aria esterna (in) Ambient air temp. (in) (°C)	HL	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	41-44 (2)(4)	---
Temp. aria esterna (in) Ambient air temp. (in) (°C)	B	-5 (6)	20 (6)	-10 (2)(3)	43-44 (2)(4)	---

(*) Secondo la taglia dell'unità

- (1) Aria condensatore (in) 35°C
- (2) Acqua evaporatore (in/out) 12/7°C
- (3) Aria Esterna 7°C con 87% U.R
- (4) Portata aria in funzionamento silenzioso
- (5) Portata aria in funzionamento non silenzioso
- (6) Acqua condensatore 40/45 °C
- (7) Per temperature fino a -8 °C usare miscele incongelabili.
- (8) Solo per versione HT, con Kit LT da ordinare come accessorio, escluse le taglie 0504 e 0524

(*) According to unit size

- (1) Condenser air temp. (in) 35 °C
- (2) Evaporator water temp. (in/out) 12/7 °C
- (3) Ambient Air temp. 7°C with 87% R.H.
- (4) Condenser air-flow in low-noise operating mode
- (5) Condenser air-flow in standard operating mode
- (6) Condenser water temp. 40/45 °C
- (7) With temperatures down to -8°C use anti-freeze mixtures.
- (8) Only for HT version, with Kit LT to order like accessory, excluded size 0504, 0524

SOLUZIONI DI GLICOLE ETILENICO

ETHYLENE GLYCOL MIXTURE

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

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

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

cPf: fattore correttivo potenza frigorifera
cQ: fattore correttivo portata
cdp: fattore correttivo perdite di carico

cPf cooling capacity correction factor
cQ flow correction factor
cdp pressure drop correction factor

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

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

FATTORI DI INCROSTAZIONE

FOULING FACTORS

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

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

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

f1 - f2 - f3: fattori correzione potenzialità
fk1 - fk2 - fk3: fattori correzione potenza assorbita compressori
fx1 - fx2 - fx3: fattori correzione potenza assorbita totale

f1 - f2 - f3 capacity correction factors
fk1 - fk2 - fk3 compressor power input correction factors
fx1 - fx2 - fx3 total power input correction factors

DATI IDRAULICI

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 m ³ /h	Q max m ³ /h	C.a. / W.c. min m ³	K	Q min m ³ /h	Q max m ³ /h	K	Q min m ³ /h	Q max m ³ /h
0504	155	12,1	32,6	0,8	-	-	-	519	---	7,6
0524	127	14,0	37,6	0,9	-	-	-	519	---	8,7
0604	111	15,9	42,8	1,1	-	-	-	315	---	9,9
0704	76,2	18,0	48,3	1,2	-	-	-	315	---	11,5
0804	65,1	20,5	54,9	1,4	-	-	-	315	---	12,9
0904	56,1	22,9	61,4	1,5	-	-	-	250	---	14,6
1004	49,7	26,1	62,0	1,7	-	-	-	250	---	15,9
1104	25,7	30,1	76,0	2,0	-	-	-	200	---	18,0
1204	21,4	33,8	76,0	2,2	-	-	-	200	---	20,5

K evap : Compreso filtro meccanico a rete, di serie.
 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, con logica di controllo tipo tradizionale

(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.

K evap : standard mains filter included
 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, using traditional control logic

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

Valori massimi Maximum values									
Grandezza Size	Compressori Compressor				Ventilatori (1) Fan motors (1)		Totale (1) (2) Total unit (1) (2)		
	n	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0504	4	4x13,2	4x22,6	118	8,4	15,2	61	106	201
0524	4	2x13,2+2x16,9	2x22,6+2x27,9	118 / 198	8,4	15,2	69	116	286
0604	4	4x16,9	4x27,9	198	8,4	15,2	76	127	297
0704	4	2x16,9+2x22,3	2x27,9+2x36,1	198 / 225	8,4	15,2	87	143	332
0804	4	4x22,3	4x36,1	225	12,6	22,8	102	167	356
0904	4	2x22,3+2x27,4	2x36,1+2x45,8	225 / 272	12,6	22,8	112	187	413
1004	4	4x27,4	4x45,8	272	12,6	22,8	122	206	432
1104	4	2x27,4+2x35,8	2x45,8+2x58,9	272 / 310	12,6	22,8	139	232	483
1204	4	4x35,8	4x58,9	310	16,8	30,4	160	266	517

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] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
0504	91	62	--	62	60	59	58	58	55	48	41
0524	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0604	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0704	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0804	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0904	93	64	--	64	62	61	60	60	57	50	43
1004	94	65	--	65	63	62	61	61	58	51	44
1104	95	66	--	66	64	63	62	62	59	52	45
1204	95	66	--	66	64	63	62	62	59	52	45

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

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

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

Sound power

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

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

Pressione sonora a 10 metri

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

Si possono considerare i seguenti coefficienti correttivi:

pressione sonora a 5 metri + 5 dB
pressione sonora a 15 metri - 3 dB
pressione sonora a 20 metri - 6 dB

Sound pressure at 10 metres

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

The following factor correct to you can be considered:

sound pressure at 5 m + 5dB
sound pressure at 15 m - 3 dB
sound pressure at 20 m - 6 dB

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
				Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
0504	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0524	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0604	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0704	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0804	88	59	--	63	58	58	57	55	49	42	35
0904	88	59	--	63	58	58	57	55	49	42	35
1004	88	59	--	63	58	58	57	55	49	42	35
1104	90	61	--	65	60	60	59	57	51	44	37
1204	91	62	--	66	61	61	60	58	52	45	38

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

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

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

Sound power

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

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

Pressione sonora a 10 metri

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

Si possono considerare i seguenti coefficienti correttivi:

pressione sonora a 5 metri + 5 dB
pressione sonora a 15 metri - 3 dB
pressione sonora a 20 metri - 6 dB

Sound pressure at 10 metres

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

The following factor correct to you can be considered:

sound pressure at 5 m + 5dB
sound pressure at 15 m - 3 dB
sound pressure at 20 m - 6 dB

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
0504	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0524	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0604	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0704	92	63	--	63	61	60	59	59	56	49	42
0804	94	65	--	65	63	62	61	61	58	51	44
0904	94	65	--	65	63	62	61	61	58	51	44
1004	94	65	--	65	63	62	61	61	58	51	44
1104	96	67	--	67	65	64	63	63	60	53	46
1204	97	68	--	68	66	65	64	64	61	54	47

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

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

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

Sound power

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

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

Pressione sonora a 10 metri

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

Si possono considerare i seguenti coefficienti correttivi:

pressione sonora a 5 metri + 5 dB
pressione sonora a 15 metri - 3 dB
pressione sonora a 20 metri - 6 dB

Sound pressure at 10 metres

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

The following factor correct to you can be considered:

sound pressure at 5 m + 5dB
sound pressure at 15 m - 3 dB
sound pressure at 20 m - 6 dB

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
0504	85	56	--	60	55	55	54	52	46	39	32
0524	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0604	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0704	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0804	86	57	--	61	56	56	55	53	47	40	33
0904	87	58	--	62	57	57	56	54	48	41	34
1004	88	59	--	63	58	58	57	55	49	42	35
1104	89	60	--	64	59	59	58	56	50	43	36
1204	89	60	--	64	59	59	58	56	50	43	36

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

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

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

Sound power

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

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

Pressione sonora a 10 metri

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

Si possono considerare i seguenti coefficienti correttivi:

pressione sonora a 5 metri + 5 dB
pressione sonora a 15 metri - 3 dB
pressione sonora a 20 metri - 6 dB

Sound pressure at 10 metres

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

The following factor correct to you can be considered:

sound pressure at 5 m + 5dB
sound pressure at 15 m - 3 dB
sound pressure at 20 m - 6 dB

Grandezza Size	Livelli sonori totali - <i>Total sound level</i>			Bande d'ottava [Hz] a 10 m - <i>Octave band [Hz] at 10 m</i>							
	Potenza <i>Power</i>	Pressione - <i>Pressure</i>		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		10 m (medium)	1 m (coil)								
				Livelli di pressione sonora [dB] - <i>Sound pressure level [dB]</i>							
0504	82	53	--	63	55	54	52	48	42	36	32
0524	82	53	--	63	55	54	52	48	42	36	32
0604	82	53	--	63	55	54	52	48	42	36	32
0704	82	53	--	63	55	54	52	48	42	36	32
0804	83	54	--	63	55	55	53	49	43	37	32
0904	83	54	--	63	55	55	53	49	43	37	32
1004	83	54	--	63	55	55	53	49	43	37	32
1104	85	56	--	65	57	57	55	51	45	39	34
1204	86	57	--	66	58	58	56	52	46	40	35

Condizioni di funzionamento:

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

Working conditions

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

Potenza sonora

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

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

Sound power

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

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

Pressione sonora a 10 metri

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

Si possono considerare i seguenti coefficienti correttivi:

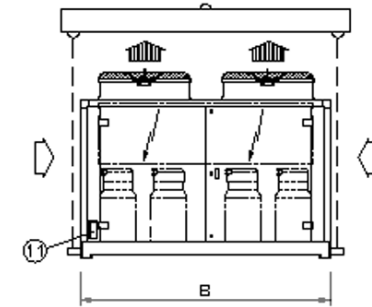
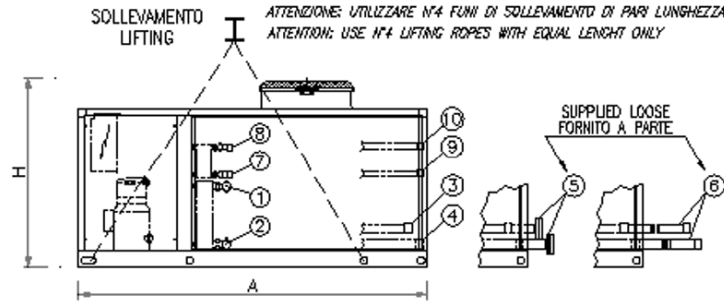
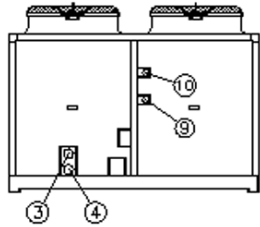
pressione sonora a 5 metri + 5 dB
pressione sonora a 15 metri - 3 dB
pressione sonora a 20 metri - 6 dB

Sound pressure at 10 metres

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

The following factor correct to you can be considered:

sound pressure at 5 m + 5dB
sound pressure at 15 m - 3 dB
sound pressure at 20 m - 6 dB



1 EVAPORATOR WATER INLET
ENTRATA ACQUA EVAPORATORE

2 EVAPORATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA EVAPORATORE

3 OPTIONAL EVAPORATOR WATER INLET
ENTRATA ACQUA EVAPORATORE OPZIONALE

4 OPTIONAL EVAPORATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA EVAPORATORE OPZIONALE

5 OPTIONAL FLANGED EXTERNAL CONNECTIONS
CONNESSIONI FLANGIATE ESTERNE OPZIONALI

6 OPTIONAL GRUVLOK EXTERNAL CONNECTIONS
CONNESSIONI GRUVLOK ESTERNE OPZIONALI

7 DESUPERHEATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA DESURRISCALDATORE

8 DESUPERHEATOR WATER INLET
INGRESSO ACQUA DESURRISCALDATORE

9 OPTIONAL DESUPERHEATOR WATER OUTLET
USCITA ACQUA DESURRISCALDATORE OPZIONALE

10 OPTIONAL DESUPERHEATOR WATER INLET
INGRESSO ACQUA DESURRISCALDATORE OPZIONALE

◁ - ENTRATA ARIA
- AIR INLET
▷ - USCITA ARIA
- AIR OUTLET

11 POWER INLET
INGRESSO LINEA ELETTRICA (HOLE PRE-CUT)
(FORO PRETRANCIATO)

B1 D2627505-0

Attacchi idrici

Water connections

Rif		0504	0524	0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
1 - 2	Evaporatore	UNI ISO 7/1 RP	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	3"	3"
3 - 4	Evaporatore									
5	Evaporatore	Flange	DIN65 PN16	DIN65 PN16	DIN65 PN16	DIN80 PN16	DIN80 PN16	DIN80 PN16	DIN80 PN16	DIN80 PN16
6	Evaporatore	Groovlock	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	3"	3"
7 - 8	Desurriscaldatore	UNI ISO 7/1 RP	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
9 - 10	Desurriscaldatore									

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.

NECS-N

DISEGNI DIMENSIONALI

B - HL - HT - LN - SL

DIMENSIONAL DRAWINGS

Grandezza / Size	DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS												SPAZI DI RISPETTO (vedi pag. succ.) FREE SPACES (See fol. page)			
	NECS-N				NECS-ND				A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	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]								
0504 B	3110	2220	1700	1380	3110	2220	1700	1380					2000	2000	1100	1100
0504 HL	3110	2220	1700	1460	3110	2220	1700	1460					2000	2000	1100	1100
0504 HT	3110	2220	1700	1460	3110	2220	1700	1460					2000	2000	1100	1100
0504 LN	3110	2220	1700	1380	3110	2220	1700	1380					2000	2000	1100	1100
0504 SL	3110	2220	1700	1460	3110	2220	1700	1460					2000	2000	1100	1100
0524 B	3110	2220	1700	1570	3110	2220	1700	1570					2000	2000	1100	1100
0524 HL	3110	2220	2150	1700	3110	2220	2150	1700					2000	2000	1100	1100
0524 HT	3110	2220	2150	1700	3110	2220	2150	1700					2000	2000	1100	1100
0524 LN	3110	2220	1700	1570	3110	2220	1700	1570					2000	2000	1100	1100
0524 SL	3110	2220	2150	1700	3110	2220	2150	1700					2000	2000	1100	1100
0604 B	3110	2220	1700	1750	3110	2220	1700	1750					2000	2000	1100	1100
0604 HL	3110	2220	2150	1840	3110	2220	2150	1840					2000	2000	1100	1100
0604 HT	3110	2220	2150	1840	3110	2220	2150	1840					2000	2000	1100	1100
0604 LN	3110	2220	1700	1750	3110	2220	1700	1750					2000	2000	1100	1100
0604 SL	3110	2220	2150	1900	3110	2220	2150	1900					2000	2000	1100	1100
0704 B	3110	2220	2150	1900	3110	2220	2150	1900					2000	2000	1100	1100
0704 HL	3110	2220	2150	1980	3110	2220	2150	1980					2000	2000	1100	1100
0704 HT	3110	2220	2150	1980	3110	2220	2150	1980					2000	2000	1100	1100
0704 LN	3110	2220	2150	1900	3110	2220	2150	1900					2000	2000	1100	1100
0704 SL	3110	2220	2150	2050	3110	2220	2150	2050					2000	2000	1100	1100
0804 B	3110	2220	2150	2080	3110	2220	2150	2080					2000	2000	1100	1100
0804 HL	4110	2220	2150	2310	4110	2220	2150	2310					2000	2000	1100	1100
0804 HT	4110	2220	2150	2310	4110	2220	2150	2310					2000	2000	1100	1100
0804 LN	3110	2220	2150	2080	3110	2220	2150	2080					2000	2000	1100	1100
0804 SL	4110	2220	2150	2310	4110	2220	2150	2310					2000	2000	1100	1100
0904 B	4110	2220	2150	2270	4110	2220	2150	2270					2000	2000	1100	1100
0904 HL	4110	2220	2150	2370	4110	2220	2150	2370					2000	2000	1100	1100
0904 HT	4110	2220	2150	2370	4110	2220	2150	2370					2000	2000	1100	1100
0904 LN	4110	2220	2150	2270	4110	2220	2150	2270					2000	2000	1100	1100
0904 SL	4110	2220	2150	2370	4110	2220	2150	2370					2000	2000	1100	1100
1004 B	4110	2220	2150	2410	4110	2220	2150	2410					2000	2000	1100	1100
1004 HL	4110	2220	2150	2520	4110	2220	2150	2520					2000	2000	1100	1100
1004 HT	4110	2220	2150	2520	4110	2220	2150	2520					2000	2000	1100	1100

NECS-N

DISEGNI DIMENSIONALI

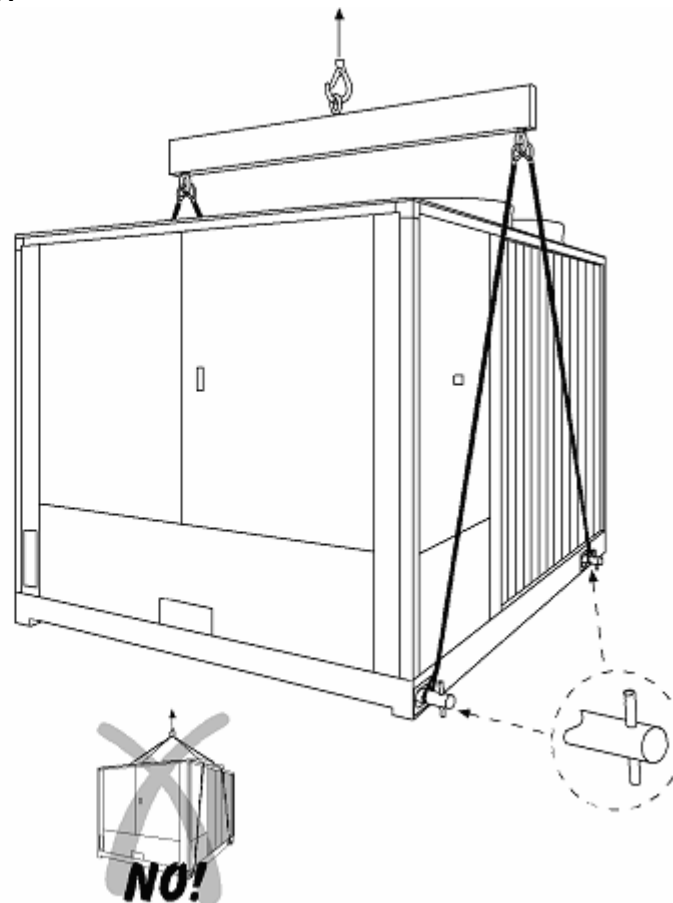
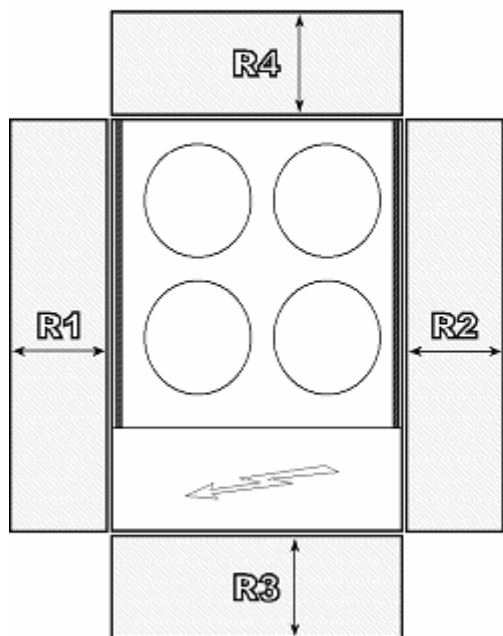
B - HL - HT - LN - SL

DIMENSIONAL DRAWINGS

Grandezza / Size	DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS												SPAZI DI RISPETTO (vedi pag. succ.) FREE SPACES (See fol. page)			
	NECS-N				NECS-ND				A [mm]	B [mm]	H [mm]	P. / W. [kg]	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]								
1004 LN	4110	2220	2150	2410	4110	2220	2150	2410					2000	2000	1100	1100
1004 SL	4110	2220	2150	2520	4110	2220	2150	2520					2000	2000	1100	1100
1104 B	4110	2220	2150	2540	4110	2220	2150	2570					2000	2000	1100	1100
1104 HL	5110	2220	2150	2800	5110	2220	2150	2840					2000	2000	1100	1100
1104 HT	5110	2220	2150	2800	5110	2220	2150	2840					2000	2000	1100	1100
1104 LN	4110	2220	2150	2540	4110	2220	2150	2570					2000	2000	1100	1100
1104 SL	5110	2220	2150	2800	5110	2220	2150	2840					2000	2000	1100	1100
1204 B	4110	2220	2150	2700	4110	2220	2150	2730					2000	2000	1100	1100
1204 HL	5110	2220	2150	2940	5110	2220	2150	2970					2000	2000	1100	1100
1204 HT	5110	2220	2150	2940	5110	2220	2150	2970					2000	2000	1100	1100
1204 LN	4110	2220	2150	2700	4110	2220	2150	2730					2000	2000	1100	1100
1204 SL	5110	2220	2150	2940	5110	2220	2150	2970					2000	2000	1100	1100

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 disponibili

Kit idronico 1 pompa 2 poli bassa prevalenza
 Kit idronico 1 pompa 4poli bassa prevalenza
 Kit idronico 1 pompa 2 poli alta prevalenza
 Kit idronico 2 pompe 2 poli bassa prevalenza
 Kit idronico 2 pompe 4poli bassa prevalenza
 Kit idronico 2 pompe 2 poli alta prevalenza

Tutti i Kit sono disponibili con Accumulo

Unità compatte PLUG and PLAY.

Le unità del sistema NECS possono essere fornite con gruppo idronico, che racchiude in sé i principale componenti idraulici permettendo di ottimizzare spazi, tempi e costi di installazione idraulica ed elettrica dell'unità stessa. L'innovativo controllo QuickMind, di cui sono dotate le unità del sistema NECS, è stato concepito per operare in impianti a basso contenuto d'acqua, permettendo di fornire alternative altamente professionali all'installazione di unità dotate di gruppo di accumulo.

Per particolari applicazioni può essere comunque richiesto, come accessorio, un serbatoio da installarsi all'interno dell'unità.

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 bassa prevalenza a 4 poli.

Per tutte le versioni il modulo idronico può essere richiesto nella versione con pompa a 4 poli. Questa versione è consigliata nelle unità silenziate.

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.

Pompe speciali

Per pompe con configurazioni diverse, contattare l'area commerciale.

Available configurations

*Hydronic kit one 2 poles low head pump
 Hydronic kit one 4 poles low head pump
 Hydronic kit one 2 poles high head pump
 Hydronic kit two 2 poles low head pumps
 Hydronic kit two 4 poles low head pumps
 Hydronic kit two 2 poles high head pumps
 All hydronic kit are available with Water Tank*

Compact units Plug and Ply.

The units in the NECS system are fitted standard with a hydronic group. This houses all the main hydraulic components, thereby optimising hydraulic and electric installation space, time and cost.

The innovative QuickMind control fitted to the units in the NECS system, has been designed to work on systems with a low water content, offering highly professional alternatives to the installation of systems featuring storage units.

For special applications, a tank to install inside the unit is available on request.

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.

4-pole low head pump

The hydronic group in all versions of the unit can be supplied with a 4-pole head pump. This configuration is advise with low noise units.

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.

Special pumps

For pumps with different configurations, please contact our sales department.

Accumulo

In tutte le unità è prevista la possibilità di inserire un accumulatore, all'interno dell'unità, con capacità da 500 o 700 litri, a seconda delle taglie. È realizzato con lamiera di acciaio, saldata con le migliori tecnologie e protetta contro le corrosioni da una successiva verniciatura. Ogni serbatoio è collaudato a 7,5 bar per garantire 5 bar di esercizio. La coibentazione, con funzione anticondensa, è realizzata con materassino in polietilene reticolato espanso dello spessore di 20 mm accoppiato con film esterno antigraffio metallizzato gofrato. Come accessorio può essere richiesta una resistenza antigelo.

Filtro meccanico lato acqua (di serie)

Filtro a "Y" progettato e costruito per poter intercettare le impurità presenti nel circuito idraulico. È dotato di cartuccia a rete con maglia inox e fori passaggio 0,9 mm, sostituibile senza rimuovere il corpo valvola dalla tubazione.

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

- MA Manometri a monte e a valle dell'unità.
- GF Giunti elastici sulle tubazioni.
- RI Rubinetti intercettatori
- T Termometro di controllo in uscita

Storage tanks

All units can be fitted with an internal storage tank holding 500 or 700 litres, depending on the version.

This is made from sheet steel, welded using leading-edge technologies and protected from corrosion with a coat of paint. Each tank is tested to 7.5 bar to ensure an operating pressure of 5 bar.

The condensation-proof lagging is made from a 20 mm layer of foamed cross-linked polyethylene bonded to an external embossed metallic scratchproof film.

Water-side mechanical filter (standard)

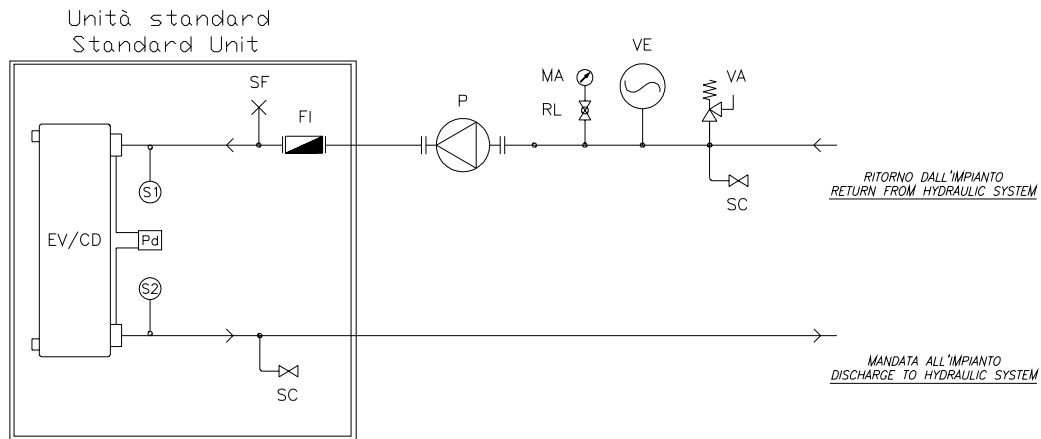
Y-filter designed and built to capture the impurities in the hydraulic circuit. It is fitted with a 0.9 mm stainless steel mesh cartridge which can be replaced without removing the valve body from the piping.

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

- MA *Pressure gauges upline and downline from the unit.*
- GF *Flexible joints on piping.*
- RI *On-off valves*
- T *Outlet control thermometer*

Configurazione Gruppo idronico con 1 pompa

Configuration Hydronic group with 1 pomp



Il gruppo idronico è composto da:

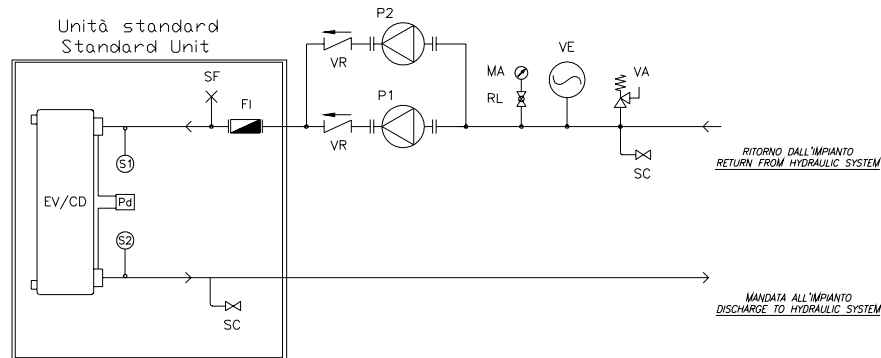
- P Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- MA Manometro circuito idrico
- Pd Pressostato differenziale
- RT Valvola di taratura
- SC Valvola di scarico
- S1 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- S2 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- SF Sfiato aria
- VA Valvola di sicurezza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

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.
- FI Mains filter. Standard.

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, pre-caricato a 1,5
- VR Valvola di ritegno (solo se presente P2).
- FI Filtro a rete. Fornito di serie.

The hydronic group comprises:

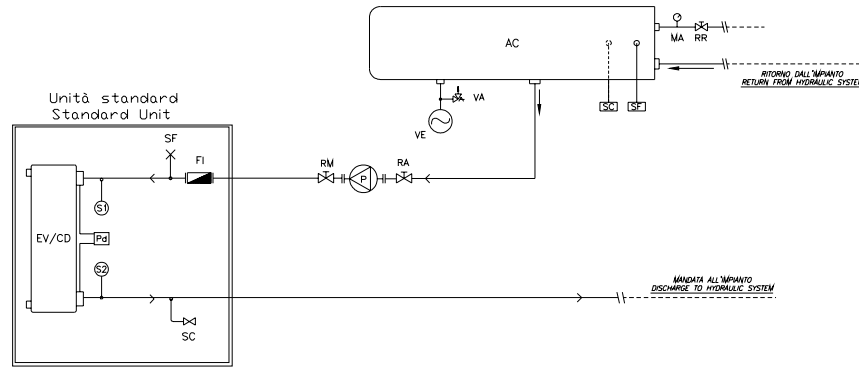
- P Horizontal one-piece centrifuge pump.
- MA Hydraulic circuit pressure gauge
- Pd Differential pressure switch
- RT Flow control valve
- SC Discharge valve
- S1 Exchanger input water temperature probe
- S2 Exchanger outlet water temperature probe
- SF Air vent
- VA 3 bar safety valve.
- VE One 8-litre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

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

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

Configurazione Gruppo idronico 1 pompa con accumulo

Configuration Hydronic group 1 pump with water tank



Il gruppo idronico è composto da:

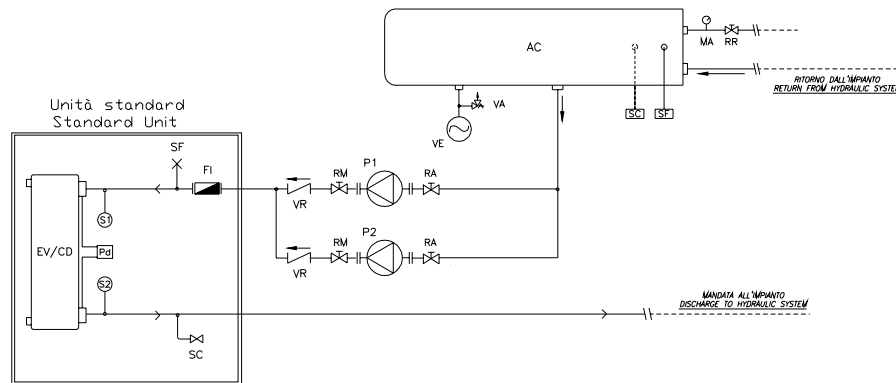
- P Elettropompa orizzontale centrifuga monoblocco.
- MA Manometro circuito idrico
- Pd Pressostato differenziale
- RT Valvola di taratura
- SC Valvola di scarico
- S1 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore
- S2 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore
- SF Sfiato aria
- VA Valvola di sicurezza tarata a 3 bar.
- VE 2 vasi di espansione da 8 litri, precaricati a 1,5 bar, per accumulo da 500 litri.
1 vaso di espansione da 24 litri, precaricato a 1,5 bar, per accumulo da 700 litri.
- FI Filtro a rete. Fornito di serie.

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 Two 8-litre expansion tanks, pre-pressurised to 1,5 bar, for 500-litre storage tank.
One 24-litre expansion tank, pre-pressurised to 1,5 bar, for 700-litre storage tank.
- FI Mains filter. Standard.

Configurazione Gruppo idronico 2 pompe con accumulo

Configuration Hydronic group 2 pumps with water tank



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 2 vasi di espansione da 8 litri, precaricati a 1,5 bar, per accumulo da 500 litri.
1 vaso di espansione da 24 litri, precaricato a 1,5 bar, per accumulo da 700 litri.
- VR Valvola di ritegno (solo se presente P2).
- FI Filtro a rete. Fornito di serie.

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 Two 8-litre expansion tanks, pre-pressurised to 1,5 bar, for 500-litre storage tank.
One 24-litre expansion tank, pre-pressurised to 1,5 bar, for 700-litre storage tank.
- VR Check valve (only if P2 is fitted)
- FI Mains filter. Standard.

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

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

Pompa Bassa Prevalenza a 2 poli

2-pole low head pump

	Pf (1) [kW]	Q (1) [m3/h]	Rif. Pompa <i>Pump ref.</i>	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	ACC (lt)
0504	111	19,1	A	1,5	3,5	176	500
0524	129	22,2	A	1,5	3,5	167	500
0604	147	25,3	B	2,2	5,0	208	500
0704	166	28,6	B	2,2	5,0	195	500
0804 B/LN	189	32,5	C	3,0	6,2	231	500
0804 HT/HL/SL	198	34,1	D	3,0	6,2	189	700
0904	211	36,3	D	3,0	6,2	186	700
1004	240	41,3	D	3,0	6,2	179	700
1104	277	47,6	E	4,0	8,1	213	700
1204	311	53,5	E	4,0	8,1	202	700

Grand. Size	Unità senza Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit without tank 2 Pompe - 2 Pumps			Unità con Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit with tank 2 Pompe - 2 Pumps		
	K P1	Dpu	Hu	K P2	Dpu	Hu	K AC1	Dpu	Hu	K AC2	Dpu	Hu
		[kPa]	[kPa]		[kPa]	[kPa]		[kPa]	[kPa]		[kPa]	[kPa]
0504	163	59,5	117	193	70,3	106	176	64,2	112	204	74,5	102
0524	135	66,6	100	165	81,2	86	148	73,0	94	176	86,9	80
0604	120	76,5	130	149	95,4	111	132	84,7	121	161	102,8	103
0704	85	69,4	122	114	93,6	98	122	99,8	111	150	122,9	88
0804 B/LN	74	78,0	152	103	109,1	121	111	117,1	138	133	140,8	115
0804 HT/HL/SL	72	83,1	10	81	93,6	97	74	85,8	104	81	94,2	96
0904	63	82,4	106	72	94,2	94	65	85,4	103	72	94,9	93
1004	56	95,7	85	65	111,0	70	58	99,6	81	66	111,9	69
1104	32	72,7	140	41	93,1	120	34	77,9	135	42	94,3	119
1204	28	79,6	122	37	105,3	97	30	86,2	116	37	106,8	95

(1) Valori riferite alle condizioni nominali
 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
 ACC Capacità accumulo

(1) Values refer to rated operating conditions
 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
 ACC Water Tank capacity

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico, comprensivo del filtro a rete di serie:

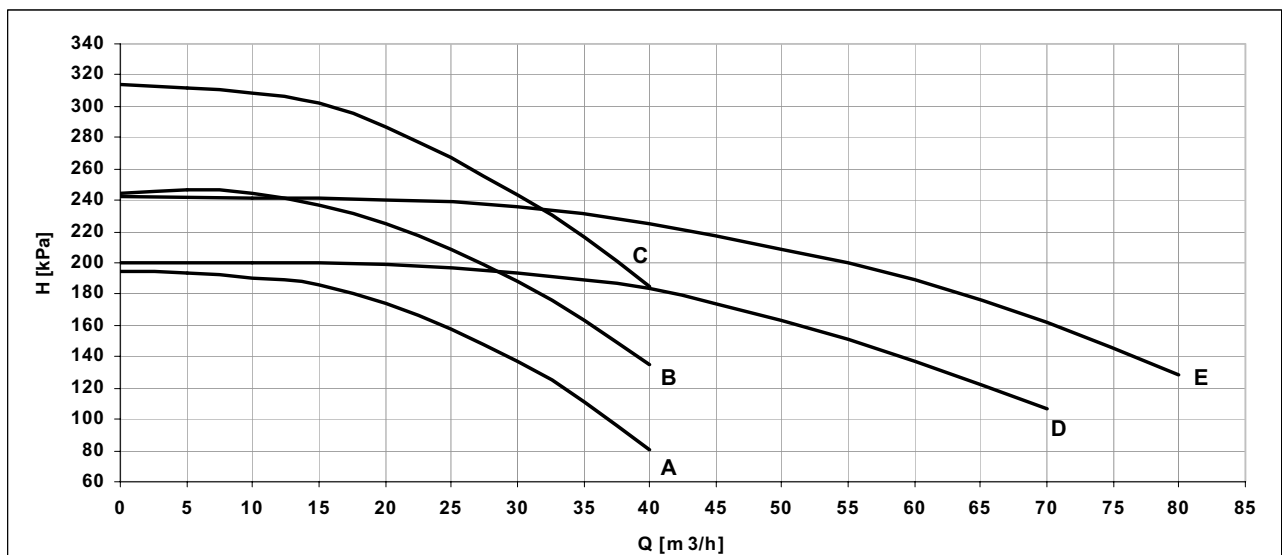
K P1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 K P2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 K AC1 Unità con 1 Pompa e Accumulo
 K AC2 Unità con 2 Pompe e Accumulo

Coefficients for calculating pressure drops comprise standard mains filter:

K P1 Unit with Hydronic group and one pump
 K P2 Unit with Hydronic group and two pumps
 K AC1 Unit with 1 Pump and Storage tank
 K AC2 Unit with 2 Pumps and Storage tank

Caratteristiche pompe

Pump characteristics



Pompa Bassa Prevalenza a 4 poli

4-pole low head pump

	Pf (1) [kW]	Q (1) [m ³ /h]	Rif. Pompa <i>Pump ref.</i>	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	ACC (lt)
0504	111	19,1	F	2,2	4,8	172	500
0524	129	22,2	F	2,2	4,8	167	500
0604	147	25,3	F	2,2	4,8	161	500
0704	166	28,6	G	3,0	6,4	182	500
0804 B/LN	189	32,5	G	3,0	6,4	173	500
0804 HT/HL/SL	198	34,1	H	4,0	8,4	180	700
0904	211	36,3	H	4,0	8,4	178	700
1004	240	41,3	H	4,0	8,4	173	700
1104	277	47,6	I	5,5	11,3	193	700
1204	311	53,5	I	5,5	11,3	184	700

Grand. Size	Unità senza Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit without tank 2 Pompe - 2 Pumps			Unità con Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit with tank 2 Pompe - 2 Pumps		
	K P1	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K P2	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K AC1	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K AC2	Dpu [kPa]	Hu [kPa]
	0504	163	59,5	113	193	70,3	102	176	64,2	108	204	74,5
0524	135	66,6	100	165	81,2	86	148	73,0	94	176	86,9	80
0604	120	76,5	85	149	95,4	66	132	84,7	76	161	102,8	58
0704	85	69,4	113	114	93,6	89	122	99,8	102	150	122,9	79
0804 B/LN	74	78,0	97	103	109,1	66	111	117,1	83	133	140,8	60
0804 HT/HL/SL	72	83,1	97	81	93,6	87	74	85,8	94	81	94,2	86
0904	63	82,4	96	72	94,2	84	65	85,4	93	72	94,9	83
1004	56	95,7	77	65	111,0	62	58	99,6	73	66	111,9	61
1104	32	72,7	120	41	93,1	100	34	77,0	115	42	94,3	99
1204	28	79,6	104	37	105,3	79	30	86,2	98	37	106,8	77

(1) Valori riferite alle condizioni nominali
 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
 ACC Capacità accumulo

(1) Values refer to rated operating conditions
 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
 ACC Water Tank capacity

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico, comprensivo del filtro a rete di serie:

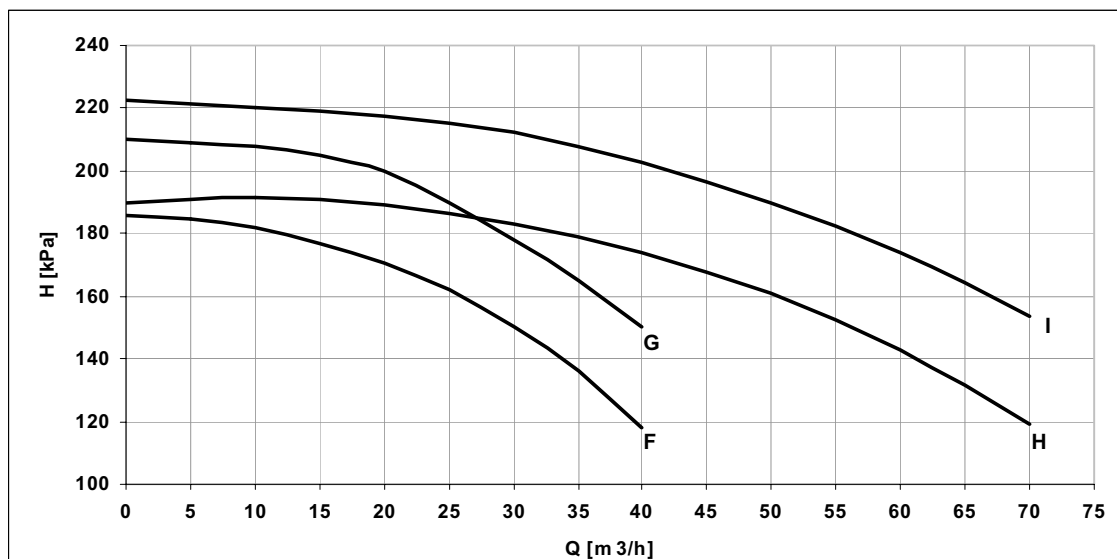
K P1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 K P2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 K AC1 Unità con 1 Pompa e Accumulo
 K AC2 Unità con 2 Pompe e Accumulo

Coefficients for calculating pressure drops comprise standard mains filter:

K P1 Unit with Hydronic group and one pump
 K P2 Unit with Hydronic group and two pumps
 K AC1 Unit with 1 Pump and Storage tank
 K AC2 Unit with 2 Pumps and Storage tank

Caratteristiche pompe

Pump characteristics



Pompa Alta Prevalenza a 2 poli

2-pole high head pump

	Pf (1) [kW]	Q (1) [m ³ /h]	Rif. Pompa Pump ref.	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	ACC (lt)
0504	111	19,1	L	3,0	6,2	289	500
0524	129	22,2	L	3,0	6,2	279	500
0604	147	25,3	L	3,0	6,2	279	500
0704	166	28,6	M	4,0	8,1	322	500
0804 B/LN	189	32,5	M	4,0	8,1	302	500
0804 HT/HL/SL	198	34,1	N	5,5	11,0	305	700
0904	211	36,3	N	5,5	11,0	301	700
1004	240	41,3	N	5,5	11,0	293	700
1104	277	47,6	O	7,5	14,6	360	700
1204	311	53,5	O	7,5	14,6	346	700

Grand. Size	Unità senza Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit without tank 2 Pompe - 2 Pumps			Unità con Accumulo 1 Pompa - 1 Pump			Unit with tank 2 Pompe - 2 Pumps		
	K P1	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K P2	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K AC1	Dpu [kPa]	Hu [kPa]	K AC2	Dpu [kPa]	Hu [kPa]
0504	163	59,5	231	193	70,3	220	176	64,2	226	204	74,5	216
0524	135	66,6	211	165	81,2	197	148	73,0	205	176	86,9	191
0604	120	76,5	190	149	95,4	171	132	84,7	181	161	102,8	163
0704	85	69,4	251	114	93,6	227	122	99,8	240	150	122,9	217
0804 B/LN	74	78,0	223	103	109,1	192	111	117,1	209	133	140,8	186
0804 HT/HL/SL	72	83,1	223	81	93,6	213	74	85,8	220	81	94,2	212
0904	63	82,4	221	72	94,2	209	65	85,4	218	72	94,9	208
1004	56	95,7	199	65	111,0	184	58	99,6	195	66	111,9	183
1104	32	73,0	285	41	93,1	265	34	77,9	280	42	94,3	264
1204	28	79,6	265	37	105,3	240	30	86,2	259	37	106,8	238

(1) Valori riferite alle condizioni nominali
 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
 ACC Capacità accumulo

(1) Values refer to rated operating conditions
 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
 ACC Water Tank capacity

Coefficienti per il calcolo delle perdite di carico, comprensivo del filtro a rete di serie:

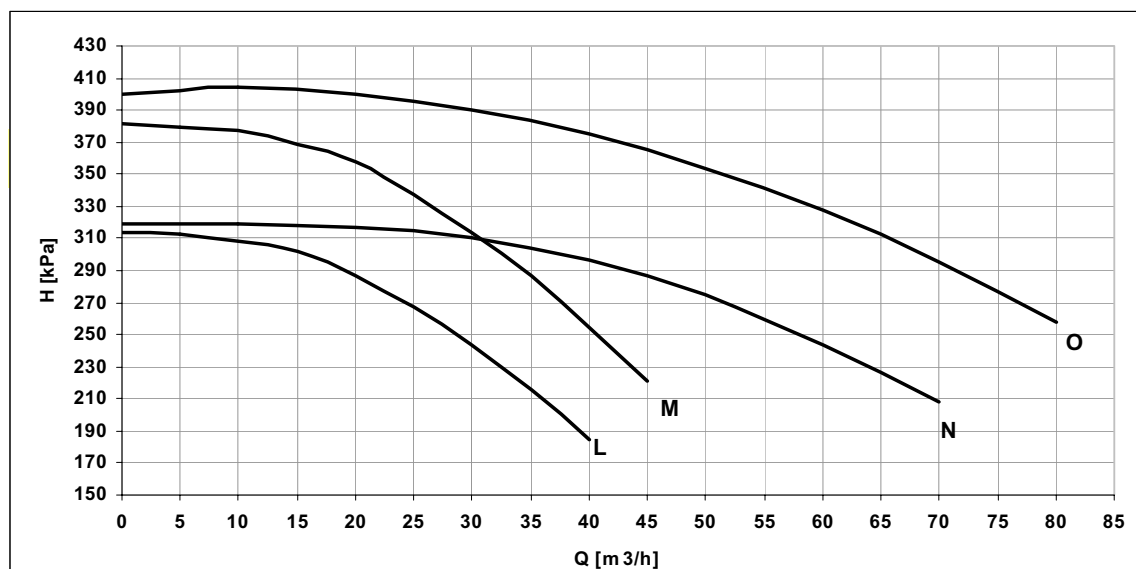
K P1 Unità con Gruppo idronico con una pompa
 K P2 Unità con Gruppo idronico con due pompe
 K AC1 Unità con 1 Pompa e Accumulo
 K AC2 Unità con 2 Pompe e Accumulo

Coefficients for calculating pressure drops comprise standard mains filter:

K P1 Unit with Hydronic group and one pump
 K P2 Unit with Hydronic group and two pumps
 K AC1 Unit with 1 Pump and Storage tank
 K AC2 Unit with 2 Pumps and Storage tank

Caratteristiche pompe

Pump characteristics



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.

Senza ACCUMULO**Without WATER TANK**

	1 Pompa - 1 Pump					2 Pompe - 2 Pumps				
	B	LN	HT	HL	SL	B	LN	HT	HL	SL
504	130	130	130	130	130	210	210	210	210	210
524	130	130	130	130	130	210	210	210	210	210
604	130	130	130	130	120	210	210	210	210	210
704	130	130	130	130	130	210	210	210	210	210
804	130	130	200	200	200	210	210	340	340	340
904	200	200	190	190	190	350	350	340	340	340
1004	190	190	200	200	200	340	340	350	350	350
1104	200	200	210	210	210	360	360	370	370	370
1204	200	200	210	210	210	360	360	360	360	360

Con ACCUMULO PIENO (In funzionamento)**With WATER TANK FULL (working)**

	1 Pompa - 1 Pump					2 Pompe - 2 Pumps				
	B	LN	HT	HL	SL	B	LN	HT	HL	SL
504	790	790	790	790	790	880	880	880	880	880
524	790	790	790	790	790	870	870	870	870	870
604	790	790	790	790	780	880	880	870	870	870
704	790	790	790	790	790	870	870	870	870	870
804	790	790	1240	1240	1240	880	880	1410	1410	1410
904	1250	1250	1240	1240	1240	1420	1420	1410	1410	1410
1004	1240	1240	1250	1250	1250	1410	1410	1420	1420	1420
1104	1250	1250	1260	1260	1260	1430	1430	1430	1430	1430
1204	1250	1250	1250	1250	1250	1430	1430	1430	1430	1430

Con ACCUMULO VUOTO (Trasporto)**With WATER TANK EMPTY (Transport)**

	1 Pompa - 1 Pump					2 Pompe - 2 Pumps				
	B	LN	HT	HL	SL	B	LN	HT	HL	SL
504	290	290	290	290	290	380	380	380	380	380
524	290	290	290	290	290	370	370	370	370	370
604	290	290	290	290	280	380	380	370	370	370
704	290	290	290	290	290	370	370	370	370	370
804	290	290	540	540	540	380	380	710	710	710
904	550	550	540	540	540	720	720	710	710	710
1004	540	540	550	550	550	710	710	720	720	720
1104	550	550	560	560	560	730	730	730	730	730
1204	550	550	550	550	550	730	730	730	730	730



36061 BASSANO DEL GRAPPA (VICENZA) ITALIA - VIA SARSON 57/c
TEL. +39 / 0424 509 500 (r.a.) - TELEFAX +39 / 0424 509 509
<http://www.climaveneta.it>