

# i-MAX Refrigeratori e pompe di calore inverter a doppio circuito frigorifero

Inverter chillers and heat pumps with dual refrigerant circuit



**66 kW ÷ 115 kW**



*Parzializzazione continua fino al 6% della potenza*  
*Continuous partialization up to 6% of the power*

POMPE DI CALORE

 Fino al <b>65%</b> Recupero fiscale*	 <b>OK</b> Conto termico 2.0	Hi-T  Compatible Compatible	Risparmio energetico rispetto ai concorrenti  <b>30%</b> Energy savings compared to competitors
--	---	---	---

## VERSIONI

**i-MAX** Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione

## VERSIONS

**i-MAX** Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-Max sono state progettate per applicazioni in ambito commerciale ed industriale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e/o per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 58°C. L'utilizzo della tecnologia dei compressori scroll, appositamente progettati per funzionamento con R410A, abbinati ad un compressore con motore brushless INVERTER, i ventilatori sempre pilotati con inverter, come pure i circolatori integrati a portata variabile assieme alla valvola di espansione elettronica, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa del sistema nel suo complesso.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

The i-MAX series reverse cycle heat pumps are designed for applications in commercial and industrial sectors, are most versatile and can operate in heat pump mode with the possibility of producing hot water at a temperature up to 58°C for environmental heating and/or domestic uses.

The use of scroll compressors technology, specifically designed for R410A, matched with an INVERTER DC brushless motor compressor; the fans are driven by inverter DC motors, as well as the integrated circulators with variable water flow and the electronic expansion valve together optimize the energy consumption and the operational efficiency of the whole system.

## ACCESSORI

- CI6** Pompa AC con inverter (disponibile solo con l'aggiunta dell'accessorio GI)
- CI7** Pompa AC integrata
- KA** Kit antigelo
- GI** Modulo gestione impianto
- SL** Silenziamento
- SSL** Super Silenziamento
- TR2** Trattamento anti corrosione
- IM** Interruttori magnetotermici
- CM** Attivazione interfaccia Modbus RS485
- HiT2** Controllo remoto touch screen
- AG** Antivibranti
- DSFR** Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
- i-CR** Controllo remoto da parete

## ACCESSORIES

- CI6** AC inverter pump (available only with GI accessory)
- CI7** AC integrated pump
- KA** Antifreeze kit
- GI** Plant management module
- SL** Silencing
- SSL** Super Silencing
- TR2** Anti-corrosion treatment
- IM** Protection module
- CM** Modbus interface RS485 activation
- HiT2** Multifunction touch screen remote controller
- AG** Rubber shock absorbers
- DSFR** Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
- i-CR** Remote wall controller

**CARPENTERIA**

Tutte le unità della serie i-Max sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata dopo lavorazione con polveri poliuretatiche in forno a 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici.

**CARPENTRY**

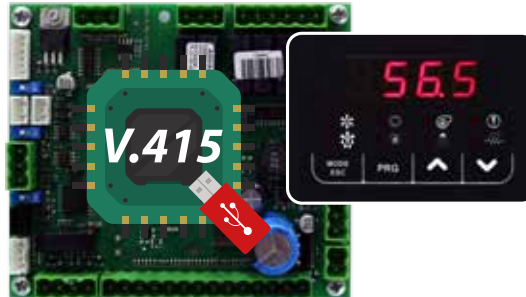
The i-MAX chillers/heat pump units are made up of hot-galvanized sheet metal, painted with polyurethane powder enamels at 180°C in order to ensure the best resistance against atmospheric agents.

**Controllo V.415**

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità Maxa di nuova generazione i-HP 0135-0250F-0270. Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB. Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.

**V.415 control board**

New control logic and display interface installed on all new Maxa units generation i-HP 0135-0250F-0270. Allows rapid maintenance with parameter and firmware updates from USB device. By the implementation of new logics it permit the increase of memory.

**VENTILATORE**

Il ventilatore è realizzato in materiale plastico caricato con fibra, è di tipo assiale con pale a profilo alare. È bilanciato staticamente e dinamicamente e fornito completo di griglia di protezione e boccaglio. Il motore elettrico utilizzato è modulato tramite inverter, direttamente accoppiato ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

**FAN**

The type of the fan is axial-flow with aluminum aerofoil blades of fibre. It is statically and dynamically balanced and supplied with fan grill for protection and locking). The electric fan motor used in this series is modulated by inverter, directly coupled and equipped with integrated thermal protection. The protection class of the motors is IP X4 according to CEI EN 60335-2-80 Rule.

**CIRCUITI FRIGORIFERI**

I circuiti frigoriferi sono realizzati utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa UNI EN 13134 riguardante i processi di saldo-brasatura. Il gas refrigerante utilizzato è R410A. Ogni circuito frigorifero include nella sua versione base: valvola inversione ciclo a 4 vie, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitori di liquido, circuito ausiliario per ridurre i tempi di sbrinamento, circuito recupero olio, valvole di non ritorno, valvole di ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo normativa PED (pressostato di alta pressione), trasduttori di pressione, sonde di precisione, filtro deidratatore ad alta capacità, filtri meccanici.

**REFRIGERANT CIRCUIT**

The refrigerant circuit has been manufactured by means of international primary brands components and according to the UNI EN 13134 Rule concerning welding procedures. The refrigerant gas is R410A. Each refrigerant circuit includes 4 way reverse cycle valve, electronic expansion valve, liquid separator, liquid receivers, auxiliary circuit to reduce the defrosting time, oil recovery circuit, non-return valves, valves of inspection for maintenance and control, safety device (high pressure switch) according to PED regulation, pressure transducers, precision sensors, high capacity filter dryer, mechanical filters.

**COMPRESSORI**

I compressori sono di tipo scroll, montati su antivibranti in gomma. Per ognuno dei 2 circuiti è presente un compressore DC inverter. In questo modo è possibile, in ogni circuito, modulare in continuo tra la potenza minima del solo compressore inverter e la somma delle potenze massime di tutti i compressori del circuito. Su tutte le unità è quindi possibile parzializzare la potenza resa e quella assorbita fino al 9% della massima sui modelli con 4 compressori e fino al 6% nei modelli a 6 compressori. La resistenza del carter è di serie.

L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione anche con unità in funzionamento.

**COMPRESSORS**

The compressors are a scroll type, mounted on a rubber material acting as a shock absorber. Each one of the two circuits is equipped with a DC inverter compressor. In this way, the capacity of each circuit can be modulated continuously between the minimum capacity of a single inverter compressor and the sum of the maximum capacities of the whole compressors of the same circuit. On all units of this series, the range of partialization of the output capacity and the energy consumption can reach the 9% of the maximum capacity for the models provided with 4 compressors and up to 6% for the models provided with 6 compressors.

The crankcase heater is standard equipment. The compressors can be inspected through the frontal panel of the unit that allows the maintenance of the compressors even if the unit is in operations.



### SCAMBIATORE LATO UTENZA

Lo scambiatore lato utenza è del tipo a doppio circuito, a piastre saldo-brasate ed è realizzato in acciaio inossidabile AISI 304, isolato con materiale a celle chiuse e può essere equipaggiato di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA). L' evaporatore è protetto da una sonda di temperatura ad immersione, utilizzata come sonda di protezione antigelo, che attiva il circolatore, anche a macchina spenta, nel caso si verificano le condizioni impostate sul controllo.

### USER SIDE HEAT EXCHANGER

The employed user side heat exchanger is made up of AISI 304 stainless steel braze-welded plates type integrating a dual cooling circuit. The user heat exchanger is factory insulated with flexible close cell material and can be equipped with antifreeze heater (KA optional accessory). The evaporator is provided with an immersion temperature sensor, used for antifreeze protection which activates the circulator, even in the case when the unit is in off mode and when the parameters adjusted by the controller have been occurred.

### SCAMBIATORE LATO ARIA

Lo scambiatore lato aria è realizzato in tubi di rame ed alette in alluminio. La geometria di questo scambiatore consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare un ventilatore a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina).

### AIR SIDE HEAT EXCHANGERS

The air side heat exchanger is made up of copper pipes and aluminum fins. The geometry of these condensers guarantees a low air side pressure drop and, then the possibility of using low rotational speed fan (consequently, low noise emission).

### QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato in conformità alle normative Europee vigenti, con grado di protezione IP54 e contiene tutti i componenti elettromeccanici ed elettronici di regolazione e controllo. Il quadro elettrico è fornito di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto, la commutazione estate/inverno, il sensore acqua sanitaria, e il pannello di controllo remoto. L'aggiunta del modulo opzionale GI permette la gestione di ulteriori funzioni impiantistiche.



### ELECTRIC PANEL

The electric panel is manufactured according to the actual European Union rules, with protection level IP24 and it contains all the electromechanical and electronic components of regulation and control. The terminal board in the electric panel is supplied with voltage free contacts for: remote ON-OFF, winter/summer commutation, domestic hot water temperature sensor, and for the remote control panel. The addition of the GI optional module allows further management of the plant.

### SISTEMA DI CONTROLLO

Tutte le unità i-Max sono equipaggiate di una centralina dotata di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento, della valvola termostatica elettronica e delle elettrovalvole, dei trasduttori di pressione e delle sonde di temperatura. La CPU controlla inoltre le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione ed inserimento in sequenza dei compressori, gestione e reset degli allarmi, modulazione ventilatori e pompa.

Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti mediante protocollo ModBus.

Il sistema di controllo, unitamente alla tecnologia INVERTER ed ai sensori di bordo, monitora ed adatta repentinamente e continuamente la performance del compressore inverter, del circolatore e del ventilatore.



### CONTROL SYSTEM

The i-MAX units are all supplied with a central control unit with a microprocessor for overheating control logic, of the electronic thermostatic valve and of the solenoid valves, the pressure transducers and of the temperature sensors. The CPU manages also the following functions: regulation of the water temperature, antifreeze protection, time setting and compressors startup sequence, reset and management of alarms, fans modulation and pump modulation. Upon request, it is possible to connect the microprocessor to a BMS remote control systems by mean of Modbus protocol. The control system together with the INVERTER technology and the on board sensors continuously monitors and adapts the performance of the inverter compressor, circulating pump and of the fan.

### DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, sonda di lavoro e di antigelo, trasduttori di alta e di bassa pressione, sonde di temperatura aspirazione e scarico compressore, protezione termica ventilatori, flussostato lato acqua, pressostato di alta pressione.

### PROTECTION AND CONTROL DEVICES

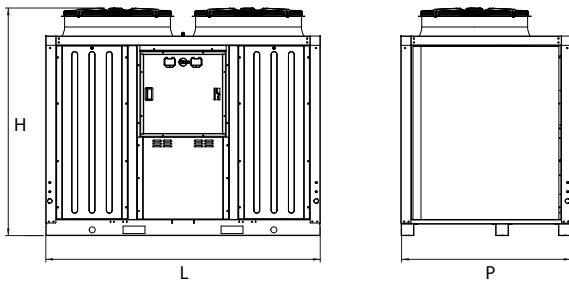
The units are all supplied with the following protection and control devices: return water temperature sensor, operating and antifreeze sensor, high and low pressure transducers, compressor inlet and outlet temperature sensors, fans thermal protection device, water flow switch installed on water side, high pressure HP flow switch.

### CIRCUITO IDRAULICO

I refrigeratori in pompa di calore della serie i-MAX sono forniti di gruppo idronico che comprende: scambiatore a piastre a doppio circuito frigorifero ed unico circuito idraulico, manometro in ingresso e attacco in uscita scambiatore per la valutazione delle perdite di carico, rubinetto di servizio, flussostato di protezione, valvola di sfiato automatico aria e valvola di sicurezza (6 bar). La versione con circolatore integrato, prevede una pompa con motore AC pilotata tramite inverter per la regolazione della portata acqua tra il 60 ed il 100%, adatta anche per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestita dal controllo bordo macchina.

### HYDRAULIC CIRCUIT

The chillers/heat pump units of i-MAX series are supplied with an integrated hydronic kit which includes: dual refrigerant circuit plate heat exchanger and a single hydraulic circuit, a pressure gauge at the inlet and a fitting on the heat exchanger outlet for evaluating the load losses, service valve and flow switch for protection, automatic air release valve and safety valve (6 bar). The version with integrated circulator, provides a pump with AC motor driven by an inverter for regulating the water flow rate between 60 and 100%, suitable also for the utilization of chilled water and directly managed by the on-board unit controller.



Dimensioni - Dimensions		0466	0475	0485
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.170	1.170
H	mm	1.985	1.985	1.985

**i-MAX**

**0466**

**0475**

**0485**

**Raffreddamento / Cooling**

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	65,59	74,6	83,9
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	22,62	25,72	28,83
E.E.R. (1)	W/W	2,90	2,90	2,91
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	79,6	90,16	102,8
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	21,81	24,64	28,16
E.E.R. (2)	W/W	3,65	3,66	3,65
SEER (5)	W/W	3,82	3,85	3,81
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	3,14	3,57	4,01
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	32	36	37

**Riscaldamento / Heating**

Potenza termica (3)	kW	68,4	74,7	85,6
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	16,85	18,44	21,14
C.O.P. (3)	W/W	4,06	4,05	4,05
Potenza termica (4)	kW	65,86	71,0	82,12
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	20,52	22,19	25,66
C.O.P. (4)	W/W	3,21	3,20	3,20
SCOP (6)	W/W	3,58	3,55	3,53
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	3,15	3,40	3,93
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	30	31	31
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)	Classe	A+/A+	A+/A+	A+/A+

**Compressore / Compressor**

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	4	4	4
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	2	2	2
Carica refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	13,4	14,2	14,3

**Ventilatore / Fan**

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	6,5x2	7x2	7,5x2
--	------	-------	-----	-------

**Circuito idraulico / Hydraulic circuit**

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	200	200	200

**Livello sonoro / Sound level**

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	84 / SL 82,0 / SSL 81,2	84 / SL 82,5 / SSL 81,7	85 / SL 83,0 / SSL 82,2
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	52,2	52,2	53,2

**Dati elettrici / Electrical data**

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	39,9	42,3	46,7
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	60,1	63,5	70,3

**Peso / Weight**

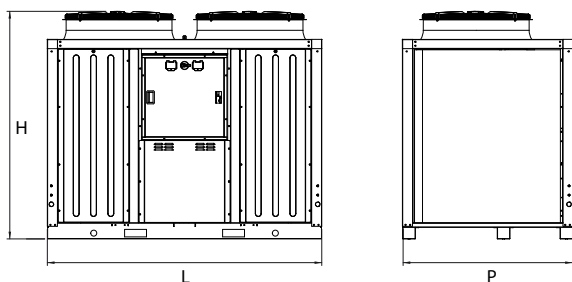
Peso di spedizione / Gross weight	kg	943	955	1011
Peso in esercizio / Operation weight	kg	923	946	996

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>biw</sub>=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
- (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C, con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.
- (9) Potenza sonora: condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
- (\*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al kit C11 per tutte le taglie eccetto la 0270 per la quale i dati sono espressi per il kit C16. N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 23/18°C.
- (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 30/35°C.
- (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: water temperature inlet/outlet 12/7°C.
- (6) Heating: normal climatic condition; T<sub>biw</sub>=-7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
- (7) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
- (8) Calculated in the case of the plant water temperature decreased by 10°C for 6 minutes of defrosting.
- (9) Condition (3); the value is determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of Eurovent certification.
- (10) Sound pressure level measured at 10 m from the unit, in free field, according to ISO 3744:2010.
- (\*) The prevalence data and characteristics of the pump refer to kit C11 for all sizes except 0270 for which the data are expressed for kit C16. N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), (3) and (4) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (5) and (6) is determined according to the UNI EN 14825.



Dimensioni - Dimensions		0695	06105	06115
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.450	1.450
H	mm	1.985	2.010	2.010

**i-MAX**

**0695**

**06105**

**06115**

**Raffreddamento / Cooling**

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	94,7	105,6	114,3
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	32,66	36,16	39,4
E.E.R. (1)	W/W	2,90	2,92	2,90
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	113,3	127,3	139,3
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	31,04	34,88	38,16
E.E.R. (2)	W/W	3,65	3,65	3,65
SEER (5)	W/W	3,8	3,83	3,81
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	4,53	5,05	5,47
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	34	33	38

**Riscaldamento / Heating**

Potenza termica (3)	kW	93,34	102,47	111,47
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	23,87	25,3	28,58
C.O.P. (3)	W/W	3,91	4,05	3,90
Potenza termica (4)	kW	88,57	97,13	108,28
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	27,68	30,35	36,09
C.O.P. (4)	W/W	3,20	3,20	3,00
SCOP (6)	W/W	3,54	3,57	3,50
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	4,24	4,65	5,18
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	32	27	27
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)	Classe	A+/A+	A+/A+	A+/A+

**Compressore / Compressor**

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	6	6	6
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	2	2	2
Carica refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	13,4	14,2	14,3

**Ventilatore / Fan**

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	8x2	8,5x2	9x2
--	------	-----	-------	-----

**Circuito idraulico / Hydraulic circuit**

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	260	260	260

**Livello sonoro / Sound level**

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	85 / SL 83,2 / SSL 82,7	85 / SL 83,2 / SSL 82,7	86 / SL 83,7 / SSL 83,2
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	53,2	53,2	54,2

**Dati elettrici / Electrical data**

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	52,3	55,8	63,0
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	78,7	83,9	94,7

**Peso / Weight**

Peso di spedizione / Gross weight	kg	1026	1128	1142
Peso in esercizio / Operation weight	kg	1011	1105	1120

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
  - Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
  - Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
  - Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
  - Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.
  - Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>db</sub>=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
  - Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
  - Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.
  - Potenza sonora condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
  - Pressione sonora valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
- (\*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al kit C1 per tutte le taglie eccetto la 0270 per la quale i dati sono espressi per il kit C6. N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

Operating conditions:

- Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 12/7°C.
  - Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 23/18°C.
  - Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 30/35°C.
  - Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.
  - Cooling: water temperature inlet/outlet: 12/7°C.
  - Heating: normal climatic condition; T<sub>db</sub>=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
  - Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
  - Calculated in the case of the plant water temperature decreased by 10°C for 6 minutes of defrosting.
  - Condition (3); the value is determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of Eurovent certification.
  - Sound pressure level measured at 10 m from the unit, in free field, according to ISO 3744:2010.
- (\*) The prevalence data and characteristics of the pump refer to kit C1 for all sizes except 0270 for which the data are expressed for kit C6. N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), (3) and (4) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (5) and (6) is determined according to the UNI EN 14825.