

## **EWR-EPR**

**REFRIGERATORI E POMPE DI CALORE AD ARIA PER INTERNO**  
**AIR COOLED LIQUID CHILLER AND HEAT PUMPS FOR INDOOR**

**REF R407c**

**Pf = 4.9 to 74.2 kW**

**pt = 5.5 to 91.6**

**mod. 05-1 to 152**





## CARATTERISTICHE GENERALI

Refrigeratori d'acqua con condensazione ad aria previsti per installazione interna. Disponibili su 10 modelli in esecuzione monocompressore fino alla potenzialità di 37kW, e 4 modelli in esecuzione bicompressore fino alla potenzialità di 74,2kW.

Tutti i gruppi sono equipaggiati con compressori di tipo ermetico Scroll e dimensionati per utilizzo di refrigerante tipo R407c.

Le unità della serie EWR e EPR sono state dimensionate per soddisfare le esigenze di installazione in edifici ad uso residenziale o commerciale prestando particolare attenzione agli spazi di ingombro ed alla rumorosità, proponendo una serie di accessori in grado di facilitarne l'installazione e la manutenzione.

L'assemblaggio viene eseguito su una struttura autoportante in profili di acciaio zincato, verniciati con polveri poliestere essicate a forno.

Tutti i gruppi vengono forniti completamente cablati e predisposti per l'allacciamento all'impianto utilizzatore. Prima della consegna ogni macchina viene collaudata in funzionamento con verifica di intervento di tutti gli organi di sicurezza presenti.

## CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ

**Compressore** ermetico Scroll di primaria marca particolarmente indicato per l'applicazione nel condizionamento civile, in grado di garantire una elevata efficienza e, nel contempo, livelli di rumorosità e vibrazioni decisamente contenuti.

Tutti i modelli sono forniti di protezione termoamperometrica motore e rubinetti di intercettazione.

**Condensatori** di raffreddamento di tipo a pacco alettato realizzati con tubi in rame mandrinati in un pacco alettato in alluminio e telaio di supporto dello scambiatore in acciaio zincato. Su richiesta è possibile la versione con alettatura in rame o alluminio preverniciato per installazioni in atmosfere particolarmente aggressive.

**Evaporatore** ad espansione secca di tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox Aisi 316 isolato con materassino anticondensa a cellule chiuse di elevato spessore. Tutte le unità sono provviste di attacchi idraulici filettati per un agevole collegamento all'impianto utilizzatore.

**Sezione ventilante** composta da ventilatore/i centrifughi a doppia aspirazione con pale curve rivolte in avanti accoppiato a motore elettrico trifase tramite trasmissione a cinghia (da Mod. 13/1), la puleggia installata sul motore è di tipo a diametro variabile che permette di ottimizzare la portata d'aria sul campo in funzione delle caratteristiche di espulsione aria. I Mod. 05-06-08-10 utilizzano ventilatori direttamente accoppiati.

**Circuito frigorifero** completamente cablato con collegamenti realizzati in tubo di rame comprendente:

- filtro deidratatore, indicatore di liquido ed umidità (dal Mod. EWR 22-1 ed EPR13-1), valvola termostatica con equalizzazione esterna, pressostati di sicurezza su lato alta e bassa pressione, prese di pressione per riempimento e scarico liquido frigorifero ed eventuale collegamento dei manometri di controllo. Il lato bassa pressione viene isolato con materassino anticondensa a cellule chiuse di elevato spessore.

I modelli in pompa di calore EPR, vengono inoltre forniti con i seguenti componenti:

- valvola di inversione ciclo frigorifero, valvole di ritegno, ricevitore di liquido per bilanciare la carica refrigerante nelle due stagioni.

## GENERAL CHARACTERISTICS

*Air cooled liquid chillers for indoor installation. 10 models available with single-compressors, up to a capacity of 37.0 kW, and 4 models with twin-compressors up to a capacity of 74.2kW.*

*All the units are fitted with Scroll sealed compressors, dimensioned to use R407C refrigerant or on request, EPR models which use R22 refrigerant.*

*The size of the EWR range of units has been calculated to satisfy installation requirements in residential or commercial buildings, paying particular attention to overall dimensions and noise level, while offering a range of accessories for facilitating installation and maintenance.*

*Assembly is carried out on a self-bearing frame in galvanised steel sections, stove-enamelled with polyester powders.*

*All the units are supplied fully wired and prepared for connection to the user system. Each appliance is tested for operation, including a check that all the installed safety devices are in proper working order, prior to delivery.*

## UNIT TECHNICAL CHARACTERISTICS

*Leading brand of Scroll sealed compressor particularly suitable for application in civil air-conditioning and able to guarantee not only high efficiency, but also decidedly moderate noise levels and vibrations. All the models are supplied with overload motor protection and cut-off cocks.*

*Finned block cooling condensers made with copper pipes expanded into a finned aluminium block and a galvanised steel heat exchanger supporting frame. A version with copper or pre-painted fins is possible on request for installation in particularly hostile atmospheres.*

*Dry expansion cooler with braze-welded plates in AISI 316 stainless steel and very thick closed-cell anti-condensate layer. All the units are supplied with threaded hydraulic fittings for easy connection to the user's plant.*

*Ventilating section: comprising double - suction radial fans with curved forwards blades coupled to a three phase electric motor by a drive belt (from model 13/1), a variable diameter belt pulley is fitted on the motor which optimises air flow in the field depending on air expulsion. Models 05 - 06 - 08 - 10 have directly coupled fans.*

**Cooling circuit**, fully wired with connections in copper pipe, including:

- dehydrator filter, liquid and humidity indicator, (from Mod. Ewr 22 - 1 and Mod. Epr 13 - 1),
- thermostatic valve with external equalising, safety pressure switches on high and low pressure side, pipe taps for filling and draining refrigerants and any connection of control pressure gauges. The low pressure side is insulated with a very thick anti-condensate closed-cell layer.

### Epr models

Cooling cycle reverse valve, check valve, liquid receiver to balance the refrigerant load in the two different seasons.

*Electric control board completely wired inside a sealed steel box, constructed in conformity with the strictest European standards. The power circuit supplies 400/3/50 V / ph / Hz (from Mod. 10-1), including the neutral lead*

Quadro elettrico completamente cablato all'interno di una scatola stagna in acciaio, realizzato secondo le più rigorose normative europee. Il circuito di potenza è previsto per alimentazione a 400/3/50 V / ph / Hz (dal Mod. 10-1) compreso il conduttore neutro (3pH+N+Pe).

Il circuito ausiliario è provvisto di una protezione magnetotermica separata. Regolazione e controlli sono gestiti da una unità a microprocessore in accoppiamento ai dispositivi di sicurezza previsti a bordo macchina o collegati esternamente.

La programmazione ed il settaggio dei parametri di funzionamento viene eseguito direttamente sul modulo a display posizionato all'esterno del quadro elettrico.

#### Principali funzioni della regolazione:

Controllo dell'inserimento compressori in funzione della temperatura acqua di ritorno o su richiesta in madata all'impianto.

Segnalazione allarmi ottica ed acustica con visualizzazione a display del tipo di allarme intervenuto o, se più di uno, della sequenza degli stessi in ordine temporale.

Possibilità di gestire una pompa esterna o a bordo macchina.

Conteggio del tempo di funzionamento per il compressore e la pompa.

Memorizzazione dei dati di programmazione in caso di mancanza di alimentazione al sistema.

Memorizzazione storici allarmi fino ad un massimo di 50 segnalazione.

Possibilità di controllare in funzione della temperatura esterna l'attivazione del compressore (set point dinamico).

Controllo combinato in temperatura / pressione della funzione di sbrinamento.

#### Accessori a listino:

-MHL manometri lato alta e bassa pressione (da Mod. 08-1);  
 -SAB supporti antivibranti di base;  
 -KRC base kit di remotazione controlli semplice;  
 -KRC top kit di remotazione controlli completo;  
 -DCP 4/8 kit controllo condensazione a pressione con motore 4/8 poli; (solo versione EWR)

#### Accessori a richiesta:

-SSC soft start compressori  
 -RSM interfaccia seriale RS 485 con standard RTU modbus

(3pH+N+Pe).

*The auxiliary circuit has a separate overlapped-thermal protection. Adjustments and controls are managed by a microprocessor*

*unit linked to safety devices installed in the appliance or connected externally.*

*The operating parameters are programmed and set directly on the display module situated on the outside of the electric control board.*

#### Main functions managed by the control device:

*Compressor cut-in control in relation to the return water temperature.*

*Optical and acoustic alarm signal with display of the type of alarm that has been triggered or, if more than one, of the sequence in order of activation.*

*Possibility of managing an external pump or -onboard the appliance.*

*Count of operating time for the compressor and the pump.*

*Storage of programming data in the event of a -power failure.*

*Possibility of connecting to a remote control panel designed for wall-mounting*

*Storage of up to a maximum of 50 historic alarms.*

*Possibility of checking the compressor start up (dynamic set-point) on the basis of the outside temperature.*

*Combined control of temperature/pressure for the defrosting function.*

#### Standard accessories:

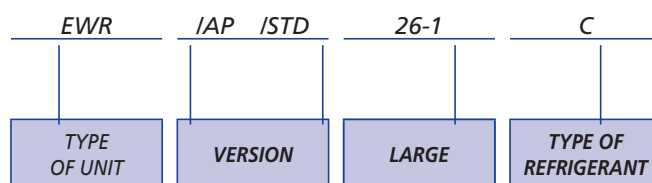
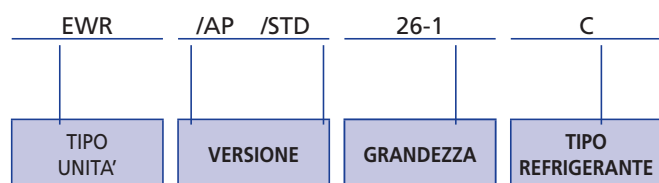
-MHL low and high pressure pressu (from Mod. 08-1);  
 -SAB basic anti-vibration supports;  
 -KRC base basic remote control kit;  
 -KRC top complete remote control kit;  
 -DCP4/8 Condensation pressure control kit with 4/8 pole motor ; (only for EWR model)

#### Accessory available on request:

-SSC compressor soft start  
 -RSM serial interface for RS 485 with standard RTU modbus

CONFIGURAZIONE:

CONFIGURATION:



| Tipo unità                             |   | Type of unit  |  |
|--|---|---|--|
| EWR                                    | Solo chiller  | Only chiller  |  |
| EPR                                    | Pompa di calore   | Heat pump   |  |
| SEZ. IDRONICA solo per mod.05-06-08-10 |   | HIDRONIC SECTION only for mod. 05-06-08-10  |  |
| AP                                     | Versione completa di serbatoio di accumulo comprendente i seguenti dispositivi:<br>1 Pompa di circolazione<br>2 serbatoio di accumulo<br>3 Flussostato di sicurezza<br>4 vaso di espansione (solo EPR)<br>5 valvola di sicurezza da 300 kPa | version with circulation pump and storage tank ,including the following devices:<br>1 water circulating pump<br>2 storage tank<br>3 safety flowmeter<br>4 vase of expansion (only EPR)<br>5 300kPa safety valve |  |

| VERSIONE          |                                 | VERSION                |  |
|-------------------|---------------------------------|------------------------|--|
| STD               | Standard                        | standard               |  |
| HP                | Con ventilatore alta prevalenza | With higt pressure fan |  |
| TIPO REFRIGERANTE |                                 | TYPE OF REFRIGERANT    |  |
| C                 | R407c                           | R407c                  |  |

## DATI TECNICI EWR

## TECHNICAL DATA EWR

| MODELLI EWR<br>EWR MODELS   |         | 05-1     | 06-1     | 08-1     | 10-1     | 13-1     |
|---|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Potenzialità frigorifera / Cooling capacity (1)   | kW      | 4,9      | 5,7      | 8,4      | 10,5     | 13,0     |
| Potenzialità termica / heating capacity (2)   | kW      | -        | -        | -        | -        | -        |
| Compressori scroll / Scroll compressor  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Circuiti frigoriferi / refrigerant circuits   | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Gradini di parzializzazione / Capacity steps  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Tensione di alimentazione / Main supply voltage   | V/Hz/Ph | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Potenza sonora LwA / Sound power LwA  | dB(A)   | 73,0     | 73,0     | 73,8     | 73,5     | 79,2     |
| Pressione sonora LpA / noise pressure LpA   | dB(A)   | 62,0     | 62,0     | 62,8     | 62,5     | 68,2     |
| <b>COMPRESSORE / COMPRESSOR</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Potenza nominale / Power input*   | kW      | 1,6      | 2,1      | 2,9      | 3,4      | 4,2      |
| Corrente nominale / current input*  | A       | 8        | 9        | 13       | 16       | 8        |
| Corrente max / Max. current input*  | A       | 11       | 15       | 23       | 24       | 11       |
| Corrente di spunto / starting current*  | A       | 47       | 61       | 100      | 114      | 66       |
| <b>LATO IMPIANTO / USER PLANT SIDE</b>  |         |          |          |          |          |          |
| Scambiatore a piastre / Brazed plate heat exch  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Portata acqua / Water flow rate   | l/s     | 0,23     | 0,27     | 0,40     | 0,50     | 0,62     |
| Perdite di carico / Pressure drops  | kPa     | 5,4      | 7,3      | 17,0     | 26,5     | 23,4     |
| <b>SEZIONE VENTILANTE / FAN SECTION</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Ventilatori / Fans  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Portata d'aria Tot / total air flow   | m3/h    | 2988     | 2988     | 3672     | 3816     | 5760     |
| Prevalenza esterna ventilatore  | Pa      | 100      | 100      | 102      | 84       | 150      |
| Velocità di rotazione / External Head   | min-1   | 815      | 815      | 815      | 815      | 736      |
| Potenza assorbita unitaria / power input (single fan)                                   | kW      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 1,1      |
| Corrente assorbita unitaria / current input (single fan)                                | A       | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 2,7      |
| <b>ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI / TOTAL ELECTRIC ABSORPTION</b>                        |         |          |          |          |          |          |
| Potenza nominale / Power input  | kW      | 2,2      | 2,6      | 3,4      | 3,9      | 5,3      |
| Corrente nominale / current input   | A       | 11,5     | 13,2     | 16,9     | 20,2     | 10,5     |
| Corrente max / max current input  | A       | 15,2     | 18,6     | 26,9     | 27,3     | 13,7     |
| Corrente di spunto / starting current   | A       | 51       | 65       | 104      | 118      | 68       |
| <b>DIMENSIONE E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHT</b>  |         |          |          |          |          |          |
| Lunghezza / Length  | mm      | //       | //       | //       | //       | 1120     |
| Altezza / Height  | mm      | //       | //       | //       | //       | 780      |
| Profondità / Width  | mm      | //       | //       | //       | //       | 1280     |
| Peso / weight   | Kg      | //       | //       | //       | //       | 228      |
| Lunghezza AP / Length AP  | mm      | 1176     | 1176     | 1176     | 1176     | //       |
| Altezza AP / Height AP  | mm      | 847      | 847      | 1115     | 1115     | //       |
| Profondità AP / Depth AP  | mm      | 605      | 605      | 605      | 605      | //       |
| Peso AP / weight  | Kg      | 149      | 152      | 202      | 214      | //       |
| <b>VERSIONE CON SERBATOIO DI ACCUMULO E POMPA - VERSIONS WITH WATER VESSEL AND PUMP</b> |         |          |          |          |          |          |
| Serbatoio di accumulo / storage water tank  | l       | 20       | 20       | 30       | 30       | //       |
| Prevalenza pompa / pump externe pressure  | kPa     | 37       | 23       | 44       | 26       | //       |
| Potenza assorbita pompa / pump power input  | KW      | 0,2      | 0,2      | 0,9      | 0,9      | //       |
| Corrente assorbita pompa / pump current input   | A       | 0,4      | 0,4      | 1,0      | 1,0      | //       |
| <b>VASO ESPANSIONE / EXPANSION VESSEL</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Capacità / Volume   | l       | //       | //       | //       | //       | //       |
| Pressione max lato acqua / max water pressure   | kPa     | 300      | 300      | 300      | 300      | //       |
| Pressione Precarica azoto / Nitrogen pre-charge pressure                                | kPa     | //       | //       | //       | //       | //       |
| Quantità / Quantity   | n°      | //       | //       | //       | //       | //       |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C  
temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C  
temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C  
Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C  
Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1 meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor

| 16-1     | 22-1     | 26-1     | 32-1     | 151      | 092      | 102      | 122      | 152      |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 15,4     | 22,3     | 27,0     | 33,0     | 37,0     | 43,0     | 50,5     | 62,5     | 74,2     |
| -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| 83,7     | 82,4     | 88,2     | 90,4     | 88,7     | 85,2     | 85,7     | 87,8     | 91,3     |
| 72,7     | 71,4     | 77,2     | 79,4     | 77,7     | 74,2     | 74,7     | 76,8     | 80,3     |
| 5,5      | 7,3      | 8,5      | 11,2     | 12,9     | 7,3      | 8,5      | 11,2     | 12,9     |
| 10       | 14       | 21       | 23       | 26       | 14       | 21       | 23       | 26       |
| 15       | 20       | 29       | 32       | 35       | 20       | 29       | 32       | 35       |
| 101      | 130      | 130      | 145      | 175      | 130      | 130      | 145      | 175      |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 0,74     | 1,07     | 1,29     | 1,58     | 1,77     | 2,05     | 2,41     | 2,99     | 3,55     |
| 32,8     | 24,7     | 36,2     | 40,5     | 48,3     | 30,3     | 41,8     | 35,2     | 33,7     |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 6984     | 10440    | 12996    | 14004    | 15984    | 19512    | 19692    | 21492    | 30996    |
| 150      | 90       | 122      | 147      | 150      | 150      | 131      | 125      | 150      |
| 826      | 615      | 737      | 811      | 599      | 685      | 737      | 737      | 614      |
| 1,5      | 1,5      | 3,0      | 4,0      | 3,0      | 2,2      | 2,2      | 2,2      | 3,0      |
| 3,6      | 3,6      | 6,4      | 8,6      | 6,4      | 4,9      | 4,9      | 4,9      | 6,4      |
| 7,0      | 8,8      | 11,5     | 15,2     | 15,9     | 19,1     | 21,4     | 26,8     | 31,7     |
| 13,6     | 17,9     | 27,1     | 31,5     | 31,9     | 38,4     | 51,2     | 55,6     | 63,8     |
| 18,6     | 23,6     | 35,4     | 40,6     | 41,4     | 49,8     | 67,8     | 73,8     | 82,8     |
| 105      | 134      | 136      | 154      | 181      | 154      | 161      | 178      | 213      |
| 1120     | 1460     | 1460     | 1460     | 2414     | 2414     | 2414     | 2414     | 2800     |
| 780      | 780      | 780      | 780      | 1000     | 1000     | 1000     | 1000     | 1000     |
| 1280     | 1387     | 1387     | 1387     | 1541     | 1541     | 1541     | 1541     | 1725     |
| 234      | 349      | 360      | 381      | 594      | 709      | 746      | 802      | 943      |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C  
temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C  
temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C  
Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C  
Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1 meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor

## DATI TECNICI EPR

## TECHNICAL DATA EPR

| MODELLI EPR<br>EPR MODELS   |         | 05-1     | 06-1     | 08-1     | 10-1     | 13-1     |
|---|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Potenzialità frigorifera / Cooling capacity (1)   | kW      | 4,9      | 5,7      | 8,4      | 10,5     | 13,0     |
| Potenzialità termica / heating capacity (2)   | kW      | 5,5      | 6,9      | 9,7      | 11,5     | 14,8     |
| Compressori scroll / Scroll compressor  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Circuiti frigoriferi / refrigerant circuits   | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Gradini di parzializzazione / Capacity steps  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Tensione di alimentazione / Main supply voltage   | V/Hz/Ph | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Potenza sonora LwA / Sound power LwA  | dB(A)   | 73,0     | 73,0     | 73,8     | 73,5     | 79,6     |
| Pressione sonora LpA / noise pressure LpA   | dB(A)   | 62,0     | 62,0     | 62,8     | 62,5     | 68,6     |
| <b>COMPRESSORE / COMPRESSOR</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Potenza nominale / Power input*   | kW      | 1,6      | 2,1      | 2,9      | 3,4      | 4,2      |
| Corrente nominale / current input*  | A       | 8        | 9        | 13       | 16       | 8        |
| Corrente max / Max. current input*  | A       | 11       | 15       | 23       | 24       | 11       |
| Corrente di spunto / starting current*  | A       | 47       | 61       | 100      | 114      | 66       |
| <b>LATO IMPIANTO / USER PLANT SIDE</b>  |         |          |          |          |          |          |
| Scambiatore a piastre / Brazed plate heat exch  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Portata acqua / Water flow rate   | l/s     | 0,23     | 0,27     | 0,40     | 0,50     | 0,62     |
| Perdite di carico / Pressure drops  | kPa     | 5,4      | 7,3      | 17,0     | 26,5     | 23,4     |
| <b>SEZIONE VENTILANTE / FAN SECTION</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Ventilatori / Fans  | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Portata d'aria Tot / total air flow   | m3/h    | 2988     | 2988     | 3672     | 3816     | 5760     |
| Prevalenza esterna ventilatore  | Pa      | 130      | 130      | 80       | 80       | 147      |
| Velocità di rotazione / External Head   | min-1   | 815      | 815      | 815      | 815      | 769      |
| Potenza assorbita unitaria / power input (single fan)                                   | kW      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 1,1      |
| Corrente assorbita unitaria / current input (single fan)                                | A       | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 2,7      |
| <b>ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI / TOTAL ELECTRIC ABSORPTION</b>                        |         |          |          |          |          |          |
| Potenza nominale / Power input  | kW      | 2,2      | 2,6      | 3,4      | 3,9      | 5,3      |
| Corrente nominale / current input   | A       | 11,5     | 13,2     | 16,9     | 20,2     | 10,5     |
| Corrente max / max current input  | A       | 15,2     | 18,6     | 26,9     | 27,3     | 13,7     |
| Corrente di spunto / starting current   | A       | 51       | 65       | 104      | 118      | 68       |
| <b>DIMENSIONE E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHT</b>  |         |          |          |          |          |          |
| Lunghezza / Length  | mm      | //       | //       | //       | //       | 1120     |
| Altezza / Height  | mm      | //       | //       | //       | //       | 780      |
| Profondità / Width  | mm      | //       | //       | //       | //       | 1280     |
| Peso / weight   | Kg      | //       | //       | //       | //       | 228      |
| Lunghezza AP / Length AP  | mm      | 1176     | 1176     | 1176     | 1176     | //       |
| AP Altezza AP / Height AP   | mm      | 847      | 847      | 1115     | 1115     | //       |
| Profondità AP / Depth   | mm      | 605      | 605      | 605      | 605      | //       |
| Peso AP / weight  | Kg      | 149      | 152      | 202      | 214      | //       |
| <b>VERSIONE CON SERBATOIO DI ACCUMULO E POMPA - VERSIONS WITH WATER VESSEL AND PUMP</b> |         |          |          |          |          |          |
| Serbatoio di accumulo / storage water tank  | l       | 20       | 20       | 30       | 30       | //       |
| Prevalenza pompa / pump externe pressure  | kPa     | 37       | 23       | 44       | 26       | //       |
| Potenza assorbita pompa / pump power input  | KW      | 0,2      | 0,2      | 0,9      | 0,9      | //       |
| Corrente assorbita pompa / pump current input   | A       | 0,4      | 0,4      | 1,0      | 1,0      | //       |
| <b>VASO ESPANSIONE / EXPANSION VESSEL</b>   |         |          |          |          |          |          |
| Capacità / Volume   | l       | 2        | 2        | 2        | 2        | //       |
| Pressione max lato acqua / max water pressure   | kPa     | 300      | 300      | 300      | 300      | //       |
| Pressione Precarica azoto / Nitrogen pre-charge pressure                                | kPa     | 150      | 150      | 150      | 150      | //       |
| Quantità / Quantity   | n°      | 1        | 1        | 1        | 1        | //       |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C  
temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C  
temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C  
Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C  
Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1 meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor



| 16-1     | 22-1     | 26-1     | 32-1     | 151      | 092      | 102      | 122      | 152      |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 15,4     | 22,3     | 27,0     | 33,0     | 37,0     | 43,0     | 50,5     | 62,5     | 74,2     |
| 19,3     | 26,0     | 30,4     | 39,4     | 44,0     | 52,0     | 60,2     | 73,8     | 91,6     |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| 79,9     | 83,3     | 83,6     | 90,4     | 88,7     | 85,5     | 86,1     | 88,5     | 91,6     |
| 68,9     | 72,3     | 72,6     | 79,4     | 77,7     | 74,5     | 75,1     | 77,5     | 80,6     |
| 5,5      | 7,3      | 8,5      | 11,2     | 12,9     | 7,3      | 8,5      | 11,2     | 12,9     |
| 10       | 14       | 21       | 23       | 26       | 14       | 21       | 23       | 26       |
| 15       | 20       | 29       | 32       | 35       | 20       | 29       | 32       | 35       |
| 101      | 130      | 130      | 145      | 175      | 130      | 130      | 145      | 175      |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 0,74     | 1,07     | 1,29     | 1,58     | 1,77     | 2,05     | 2,41     | 2,99     | 3,55     |
| 32,8     | 24,7     | 36,2     | 40,5     | 48,3     | 30,3     | 41,8     | 35,2     | 33,7     |
| 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 6984     | 10440    | 12996    | 14004    | 15984    | 19512    | 19692    | 21492    | 30996    |
| 147      | 150      | 150      | 113      | 145      | 145      | 130      | 148      | 153      |
| 769      | 677      | 737      | 803      | 608      | 704      | 716      | 797      | 637      |
| 1,1      | 2,2      | 2,2      | 4,0      | 3,0      | 2,2      | 2,2      | 3,0      | 3,0      |
| 2,7      | 4,9      | 4,9      | 8,6      | 6,4      | 4,9      | 4,9      | 6,4      | 6,4      |
| 6,6      | 9,5      | 10,7     | 15,2     | 15,9     | 19,1     | 21,4     | 28,4     | 31,7     |
| 12,7     | 19,2     | 25,6     | 31,5     | 31,9     | 38,4     | 51,2     | 58,6     | 63,8     |
| 17,7     | 24,9     | 33,9     | 40,6     | 41,4     | 49,8     | 67,8     | 76,8     | 82,8     |
| 104      | 135      | 135      | 154      | 181      | 154      | 161      | 181      | 213      |
| 1120     | 1460     | 1460     | 1460     | 2414     | 2414     | 2414     | 2414     | 2800     |
| 780      | 780      | 780      | 780      | 1000     | 1000     | 1000     | 1000     | 1000     |
| 1280     | 1387     | 1387     | 1387     | 1541     | 1541     | 1541     | 1541     | 1725     |
| 234      | 349      | 360      | 381      | 594      | 709      | 746      | 802      | 943      |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |
| //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       | //       |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1 meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor

## DATI TECNICI EWR HP

## TECHNICAL DATA EWR HP

| MODELLI EWR HP<br>EWR HP MODELS                                  |         | 13-1     | 16-1 | 22-1  | 26-1  | 32-1  | 151   | 092   | 102   | 122   | 152   |
|--|---------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potenzialità frigorifera / Cooling capacity (1)                  | kW      | 13,0     | 15,4 | 22,3  | 27,0  | 33,0  | 37,0  | 43,0  | 50,5  | 62,5  | 74,2  |
| Potenzialità termica / heating capacity (2)                      | kW      | -        | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Compressori scroll / Scroll compressors                          | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Circuiti frigoriferi / refrigerant circuits                      | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Gradini di parzializzazione / Capacity steps                     | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Tensione di alimentazione / Main supply voltage                  | V/Hz/Ph | 400/3/50 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza sonora LwA / Sound power LwA                             | dB(A)   | 81,1     | 83,8 | 83,9  | 88,6  | 90,4  | 89,2  | 85,8  | 86,4  | 87,7  | 91,3  |
| Pressione sonora LpA / noise pressure LpA                        | dB(A)   | 70,1     | 72,8 | 72,9  | 77,6  | 79,4  | 78,2  | 74,8  | 75,4  | 76,7  | 80,3  |
| <b>COMPRESSORE / COMPRESSOR</b>                                  |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza nominale / Power input*                                  | kW      | 4,2      | 5,5  | 7,3   | 8,5   | 11,2  | 12,9  | 7,3   | 8,5   | 11,2  | 12,9  |
| Corrente nominale / current input*                               | A       | 8        | 10   | 14    | 21    | 23    | 26    | 14    | 21    | 23    | 26    |
| Corrente max / Max. current input*                               | A       | 11       | 15   | 20    | 29    | 32    | 35    | 20    | 29    | 32    | 35    |
| Corrente di spunto / starting current*                           | A       | 66       | 101  | 130   | 130   | 145   | 175   | 130   | 130   | 145   | 175   |
| <b>LATO IMPIANTO / USER PLANT SIDE</b>                           |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Scambiatore a piastre / Brazed plate heat exch                   | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Portata acqua / Water flow rate                                  | l/s     | 0,62     | 0,74 | 1,07  | 1,29  | 1,58  | 1,77  | 2,05  | 2,41  | 2,99  | 3,55  |
| Perdite di carico / Pressure drops                               | kPa     | 23,4     | 32,8 | 24,7  | 36,2  | 40,5  | 48,3  | 30,3  | 41,8  | 35,2  | 33,7  |
| <b>SEZIONE VENTILANTE / FAN SECTION</b>                          |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilatori / Fans   | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Portata d'aria Tot / total air flow                              | m3/h    | 5760     | 6984 | 10440 | 12996 | 14004 | 15984 | 19512 | 19692 | 21492 | 30996 |
| Prevalenza esterna ventilatore                                   | Pa      | 301      | 291  | 286   | 292   | 287   | 294   | 267   | 296   | 287   | 246   |
| Velocità di rotazione / External Head                            | min-1   | 736      | 826  | 615   | 737   | 811   | 599   | 685   | 737   | 737   | 614   |
| Potenza assorbita unitaria / power input (single fan)            | kW      | 1,1      | 1,5  | 2,2   | 3,0   | 4,0   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 3,0   |
| Corrente assorbita unitaria / current input (single fan)         | A       | 2,7      | 3,6  | 4,9   | 6,4   | 8,6   | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 6,4   |
| <b>ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI / TOTAL ELECTRIC ABSORPTION</b> |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza nominale / Power input                                   | kW      | 5,3      | 7,0  | 9,5   | 11,5  | 15,2  | 15,9  | 20,7  | 23,0  | 28,4  | 31,7  |
| Corrente nominale / current input                                | A       | 10,5     | 13,6 | 19,2  | 27,1  | 31,5  | 31,9  | 41,4  | 54,2  | 58,6  | 63,8  |
| Corrente max / max current input                                 | A       | 13,7     | 18,6 | 24,9  | 35,4  | 40,6  | 41,4  | 52,8  | 70,8  | 76,8  | 82,8  |
| Corrente di spunto / starting current                            | A       | 68       | 105  | 135   | 136   | 154   | 181   | 157   | 164   | 181   | 213   |
| <b>DIMENSIONE E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHT</b>                 |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lunghezza / Length   | mm      | 1120     | 1120 | 1460  | 1460  | 1460  | 2414  | 2414  | 2414  | 2414  | 2800  |
| Altezza / Height   | mm      | 780      | 780  | 780   | 780   | 780   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| Profondità / Width   | mm      | 1280     | 1280 | 1387  | 1387  | 1387  | 1541  | 1541  | 1541  | 1541  | 1725  |
| Peso / weight  | Kg      | 228      | 234  | 349   | 360   | 381   | 594   | 709   | 746   | 802   | 943   |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C  
temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C  
temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C  
Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C  
Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor

## DATI TECNICI EPR HP

## TECHNICAL DATA EPR HP

| MODELLI EPR HP<br>EPR HP MODELS                                  |         | 13-1     | 16-1 | 22-1  | 26-1  | 32-1  | 151   | 092   | 102   | 122   | 152   |
|--|---------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potenzialità frigorifera / Cooling capacity (1)                  | kW      | 13,0     | 15,4 | 22,3  | 27,0  | 33,0  | 37,0  | 43,0  | 50,5  | 62,5  | 74,2  |
| Potenzialità termica / heating capacity (2)                      | kW      | 14,8     | 19,3 | 26,0  | 30,4  | 39,4  | 44,0  | 52,0  | 60,2  | 73,8  | 91,6  |
| Compressori scroll / Scroll compressors                          | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Circuiti frigoriferi / refrigerant circuits                      | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Gradini di parzializzazione / Capacity steps                     | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Tensione di alimentazione / Main supply voltage                  | V/Hz/Ph | 400/3/50 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza sonora LwA / Sound power LwA                             | dB(A)   | 81,1     | 81,3 | 84,1  | 84,3  | 89,7  | 89,2  | 85,3  | 85,6  | 87,6  | 91,4  |
| Pressione sonora LpA / noise pressure LpA                        | dB(A)   | 70,1     | 70,3 | 73,1  | 73,3  | 78,7  | 78,2  | 74,3  | 74,6  | 76,6  | 80,4  |
| <b>COMPRESSORE / COMPRESSOR</b>                                  |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza nominale / Power input*                                  | kW      | 4,2      | 5,5  | 7,3   | 8,5   | 11,2  | 12,9  | 7,3   | 8,5   | 11,2  | 12,9  |
| Corrente nominale / current input*                               | A       | 8        | 10   | 14    | 21    | 23    | 26    | 14    | 21    | 23    | 26    |
| Corrente max / Max. current input*                               | A       | 11       | 15   | 20    | 29    | 32    | 35    | 20    | 29    | 32    | 35    |
| Corrente di spunto / starting current*                           | A       | 66       | 101  | 130   | 130   | 145   | 175   | 130   | 130   | 145   | 175   |
| <b>LATO IMPIANTO / USER PLANT SIDE</b>                           |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Scambiatore a piastre / Brazed plate heat exch                   | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Portata acqua / Water flow rate                                  | l/s     | 0,62     | 0,74 | 1,07  | 1,29  | 1,58  | 1,77  | 2,05  | 2,41  | 2,99  | 3,55  |
| Perdite di carico / Pressure drops                               | kPa     | 23,4     | 32,8 | 24,7  | 36,2  | 40,5  | 48,3  | 30,3  | 41,8  | 35,2  | 33,7  |
| <b>SEZIONE VENTILANTE / FAN SECTION</b>                          |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ventilatori / Fans   | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Portata d'aria Tot / total air flow                              | m3/h    | 5760     | 6984 | 10440 | 12996 | 14004 | 15984 | 19512 | 19692 | 21492 | 30996 |
| Prevalenza esterna ventilatore                                   | Pa      | 297      | 297  | 300   | 300   | 193   | 292   | 256   | 220   | 263   | 272   |
| Velocità di rotazione / External Head                            | min-1   | 769      | 770  | 677   | 678   | 803   | 608   | 704   | 716   | 797   | 637   |
| Potenza assorbita unitaria / power input (single fan)            | kW      | 1,5      | 1,5  | 3,0   | 3,0   | 4,0   | 4,0   | 2,2   | 2,2   | 3,0   | 3,0   |
| Corrente assorbita unitaria / current input (single fan)         | A       | 3,6      | 3,6  | 6,4   | 6,4   | 8,6   | 8,6   | 4,9   | 4,9   | 6,4   | 6,4   |
| <b>ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI / TOTAL ELECTRIC ABSORPTION</b> |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Potenza nominale / Power input                                   | kW      | 5,7      | 7,0  | 10,3  | 11,5  | 15,2  | 16,9  | 19,1  | 21,4  | 28,4  | 31,7  |
| Corrente nominale / current input                                | A       | 11,4     | 13,6 | 20,7  | 27,1  | 31,5  | 34,1  | 38,4  | 51,2  | 58,6  | 63,8  |
| Corrente max / max current input                                 | A       | 14,6     | 18,6 | 26,4  | 35,4  | 40,6  | 43,6  | 49,8  | 67,8  | 76,8  | 82,8  |
| Corrente di spunto / starting current                            | A       | 69       | 105  | 136   | 136   | 154   | 184   | 154   | 161   | 181   | 213   |
| <b>DIMENSIONE E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHT</b>                 |         |          |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lunghezza / Length   | mm      | 1120     | 1120 | 1460  | 1460  | 1460  | 2414  | 2414  | 2414  | 2414  | 2800  |
| Altezza / Height   | mm      | 780      | 780  | 780   | 780   | 780   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| Profondità / Width   | mm      | 1280     | 1280 | 1387  | 1387  | 1387  | 1541  | 1541  | 1541  | 1541  | 1725  |
| Peso / weight  | Kg      | 228      | 234  | 349   | 360   | 381   | 594   | 709   | 746   | 802   | 943   |

(1) Condizioni di funzionamento in raffreddamento: Temp. acqua impianto in/out 12/7 °C  
temp. Aria esterna 35°C

(2) Condizioni di funzionamento in riscaldamento: Temp. acqua impianto in/out 39/45 °C  
temp. Aria esterna 7°C 85% UR

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

Pressione sonora a 1 metro in campo libero

\* Assorbimenti riferiti ad un singolo compressore

(1) Cooling Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 12/7°C  
Outdoor air temperature 35°C

(2) Heating Operating conditions: plant exchangers water (inlet/outlet) 39/45°C  
Outdoor air temperature 7°C 85% UR

Sound power according to ISO 3744

Sound pressure at 1meter in free field

\* Consumption referred to a single compressor

RESE EWR

PERFORMANCE EWR

Chiller EWR STD 05-1

| Te | 25  |      |     |     | 30  |      |     |     | 32  |      |     |     | 35  |      |     |     | 40  |      |     |     | 42  |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|    | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 5,3 | 0,25 | 1,3 | 1,8 | 5,1 | 0,24 | 1,4 | 1,9 | 5,0 | 0,24 | 1,5 | 2,0 | 4,8 | 0,23 | 1,6 | 2,1 | 4,5 | 0,22 | 1,8 | 2,4 | 4,4 | 0,21 | 1,9 | 2,5 |
| 7  | 5,5 | 0,26 | 1,3 | 1,8 | 5,2 | 0,25 | 1,5 | 2,0 | 5,1 | 0,24 | 3,0 | 3,5 | 4,9 | 0,23 | 1,6 | 2,2 | 4,6 | 0,22 | 1,9 | 2,4 | 4,4 | 0,21 | 2,0 | 2,5 |
| 8  | 5,6 | 0,27 | 1,3 | 1,8 | 5,4 | 0,26 | 1,5 | 2,0 | 5,2 | 0,25 | 1,6 | 2,1 | 5,1 | 0,24 | 1,6 | 2,2 | 4,8 | 0,23 | 1,9 | 2,4 | 4,6 | 0,22 | 2,0 | 2,5 |
| 9  | 5,8 | 0,28 | 1,3 | 1,9 | 5,6 | 0,27 | 1,5 | 2,0 | 5,4 | 0,26 | 1,6 | 2,1 | 5,3 | 0,25 | 1,7 | 2,2 | 5,0 | 0,24 | 1,9 | 2,4 | 4,8 | 0,23 | 2,0 | 2,5 |
| 10 | 5,9 | 0,28 | 1,4 | 1,9 | 5,7 | 0,27 | 1,5 | 2,0 | 5,5 | 0,26 | 1,6 | 2,1 | 5,4 | 0,26 | 1,7 | 2,2 | 5,1 | 0,24 | 1,9 | 2,4 | 4,9 | 0,23 | 2,0 | 2,5 |
| 11 | 6,1 | 0,29 | 1,4 | 1,9 | 5,8 | 0,28 | 1,5 | 2,0 | 5,7 | 0,27 | 1,6 | 2,1 | 5,5 | 0,26 | 1,7 | 2,2 | 5,2 | 0,25 | 1,9 | 2,4 | 5,0 | 0,24 | 2,0 | 2,5 |
| 12 | 5,5 | 0,26 | 1,4 | 1,9 | 6,1 | 0,29 | 1,5 | 2,0 | 5,9 | 0,28 | 1,6 | 2,1 | 5,8 | 0,28 | 1,7 | 2,2 | 4,7 | 0,23 | 1,9 | 2,4 | 5,3 | 0,25 | 2,0 | 2,5 |
| 13 | 5,6 | 0,27 | 1,4 | 1,9 | 6,2 | 0,30 | 1,5 | 2,1 | 6,1 | 0,29 | 1,6 | 2,1 | 5,9 | 0,28 | 1,7 | 2,2 | 4,8 | 0,23 | 1,9 | 2,5 | 5,4 | 0,26 | 2,1 | 2,6 |
| 14 | 5,7 | 0,27 | 1,4 | 1,9 | 6,4 | 0,31 | 1,6 | 2,1 | 6,2 | 0,30 | 1,6 | 2,2 | 6,1 | 0,29 | 1,7 | 2,2 | 4,9 | 0,23 | 2,0 | 2,5 | 5,5 | 0,26 | 2,1 | 2,6 |
| 15 | 5,9 | 0,28 | 1,4 | 1,9 | 6,6 | 0,31 | 1,6 | 2,1 | 6,4 | 0,30 | 1,7 | 2,2 | 6,2 | 0,30 | 1,8 | 2,3 | 5,0 | 0,24 | 2,0 | 2,5 | 5,6 | 0,27 | 2,1 | 2,6 |

Chiller EWR STD 06-1

| Te | 25  |      |     |     | 30  |      |     |     | 32  |      |     |     | 35  |      |     |     | 40  |      |     |     | 42  |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|    | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 6,2 | 0,30 | 1,6 | 2,1 | 5,9 | 0,28 | 1,8 | 2,3 | 5,8 | 0,28 | 1,9 | 2,4 | 5,6 | 0,27 | 2,0 | 2,6 | 5,3 | 0,25 | 2,3 | 2,8 | 5,1 | 0,24 | 2,4 | 3,0 |
| 7  | 6,4 | 0,30 | 1,6 | 2,2 | 6,1 | 0,29 | 1,8 | 2,3 | 5,9 | 0,28 | 3,8 | 4,3 | 5,7 | 0,27 | 2,1 | 2,6 | 5,4 | 0,26 | 2,3 | 2,9 | 5,2 | 0,25 | 2,5 | 3,0 |
| 8  | 6,5 | 0,31 | 1,7 | 2,2 | 6,2 | 0,30 | 1,9 | 2,4 | 6,1 | 0,29 | 2,0 | 2,5 | 5,9 | 0,28 | 2,1 | 2,6 | 5,6 | 0,27 | 2,3 | 2,9 | 5,4 | 0,26 | 2,5 | 3,0 |
| 9  | 6,7 | 0,32 | 1,7 | 2,2 | 6,4 | 0,31 | 1,9 | 2,4 | 6,3 | 0,30 | 2,0 | 2,5 | 6,1 | 0,29 | 2,1 | 2,6 | 5,8 | 0,28 | 2,4 | 2,9 | 5,6 | 0,27 | 2,5 | 3,0 |
| 10 | 6,9 | 0,33 | 1,7 | 2,2 | 6,6 | 0,31 | 1,9 | 2,4 | 6,4 | 0,31 | 2,0 | 2,5 | 6,3 | 0,30 | 2,1 | 2,6 | 5,9 | 0,28 | 2,4 | 2,9 | 5,7 | 0,27 | 2,5 | 3,0 |
| 11 | 7,1 | 0,34 | 1,7 | 2,2 | 6,8 | 0,32 | 1,9 | 2,4 | 6,6 | 0,32 | 2,0 | 2,5 | 6,4 | 0,31 | 2,1 | 2,6 | 6,1 | 0,29 | 2,4 | 2,9 | 5,9 | 0,28 | 2,5 | 3,0 |
| 12 | 7,1 | 0,34 | 1,7 | 2,2 | 7,1 | 0,34 | 1,9 | 2,4 | 6,9 | 0,33 | 2,0 | 2,5 | 6,7 | 0,32 | 2,1 | 2,6 | 6,0 | 0,29 | 2,4 | 2,9 | 6,1 | 0,29 | 2,5 | 3,1 |
| 13 | 7,2 | 0,34 | 1,7 | 2,3 | 7,2 | 0,34 | 1,9 | 2,4 | 7,0 | 0,34 | 2,0 | 2,5 | 6,9 | 0,33 | 2,1 | 2,6 | 6,2 | 0,29 | 2,4 | 2,9 | 6,2 | 0,30 | 2,6 | 3,1 |
| 14 | 7,4 | 0,35 | 1,8 | 2,3 | 7,4 | 0,35 | 2,0 | 2,5 | 7,2 | 0,35 | 2,1 | 2,6 | 7,1 | 0,34 | 2,2 | 2,7 | 6,3 | 0,30 | 2,5 | 3,0 | 6,4 | 0,31 | 2,6 | 3,1 |
| 15 | 7,6 | 0,36 | 1,8 | 2,3 | 7,6 | 0,36 | 2,0 | 2,5 | 7,4 | 0,35 | 2,1 | 2,6 | 7,2 | 0,35 | 2,2 | 2,7 | 6,5 | 0,31 | 2,5 | 3,0 | 6,6 | 0,31 | 2,6 | 3,1 |

Chiller EWR STD 08-1

| Te | 25   |      |     |     | 30   |      |     |     | 32   |      |     |     | 35   |      |     |     | 40  |      |     |     | 42  |      |     |     |
|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT | Pf  | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 9,1  | 0,44 | 2,3 | 2,8 | 8,8  | 0,42 | 2,5 | 3,0 | 8,5  | 0,41 | 2,6 | 3,2 | 8,2  | 0,39 | 2,8 | 3,4 | 7,7 | 0,37 | 3,2 | 3,7 | 7,5 | 0,36 | 3,4 | 3,9 |
| 7  | 9,4  | 0,45 | 2,3 | 2,8 | 9,0  | 0,43 | 2,5 | 3,1 | 8,7  | 0,42 | 5,3 | 5,8 | 8,4  | 0,40 | 2,9 | 3,4 | 7,9 | 0,38 | 3,3 | 3,8 | 7,6 | 0,37 | 3,4 | 3,9 |
| 8  | 9,6  | 0,46 | 2,3 | 2,9 | 9,2  | 0,44 | 2,6 | 3,1 | 8,9  | 0,43 | 2,7 | 3,2 | 8,7  | 0,42 | 2,9 | 3,4 | 8,2 | 0,39 | 3,3 | 3,8 | 7,9 | 0,38 | 3,4 | 4,0 |
| 9  | 9,9  | 0,47 | 2,4 | 2,9 | 9,5  | 0,45 | 2,6 | 3,1 | 9,3  | 0,44 | 2,8 | 3,3 | 9,1  | 0,43 | 2,9 | 3,4 | 8,5 | 0,41 | 3,3 | 3,8 | 8,2 | 0,39 | 3,5 | 4,0 |
| 10 | 10,1 | 0,48 | 2,4 | 2,9 | 9,7  | 0,46 | 2,6 | 3,2 | 9,5  | 0,45 | 2,8 | 3,3 | 9,2  | 0,44 | 2,9 | 3,4 | 8,7 | 0,41 | 3,3 | 3,8 | 8,4 | 0,40 | 3,5 | 4,0 |
| 11 | 10,4 | 0,50 | 2,4 | 2,9 | 10,0 | 0,48 | 2,7 | 3,2 | 9,7  | 0,46 | 2,8 | 3,3 | 9,5  | 0,45 | 2,9 | 3,5 | 8,9 | 0,43 | 3,3 | 3,9 | 8,6 | 0,41 | 3,5 | 4,0 |
| 12 | 9,9  | 0,47 | 2,4 | 2,9 | 10,4 | 0,50 | 2,7 | 3,2 | 10,2 | 0,49 | 2,8 | 3,3 | 9,9  | 0,47 | 3,0 | 3,5 | 8,5 | 0,41 | 3,4 | 3,9 | 9,0 | 0,43 | 3,5 | 4,1 |
| 13 | 10,1 | 0,48 | 2,4 | 2,9 | 10,6 | 0,51 | 2,7 | 3,2 | 10,4 | 0,49 | 2,8 | 3,3 | 10,1 | 0,48 | 3,0 | 3,5 | 8,7 | 0,41 | 3,4 | 3,9 | 9,2 | 0,44 | 3,6 | 4,1 |
| 14 | 10,4 | 0,50 | 2,4 | 3,0 | 10,9 | 0,52 | 2,7 | 3,2 | 10,6 | 0,51 | 2,9 | 3,4 | 10,4 | 0,50 | 3,0 | 3,5 | 8,9 | 0,42 | 3,4 | 3,9 | 9,4 | 0,45 | 3,6 | 4,1 |
| 15 | 10,7 | 0,51 | 2,5 | 3,0 | 11,2 | 0,54 | 2,7 | 3,3 | 10,9 | 0,52 | 2,9 | 3,4 | 10,7 | 0,51 | 3,0 | 3,5 | 9,1 | 0,44 | 3,4 | 3,9 | 9,7 | 0,46 | 3,6 | 4,2 |

Chiller EWR STD 10-1

| Te | 25   |      |     |     | 30   |      |     |     | 32   |      |     |     | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 42   |      |     |     |
|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 11,3 | 0,54 | 2,6 | 3,2 | 10,9 | 0,52 | 2,9 | 3,4 | 10,6 | 0,51 | 3,1 | 3,6 | 10,3 | 0,49 | 3,3 | 3,8 | 9,8  | 0,47 | 3,7 | 4,2 | 9,5  | 0,45 | 3,9 | 4,4 |
| 7  | 11,5 | 0,55 | 2,7 | 3,2 | 11,1 | 0,53 | 3,0 | 3,5 | 10,9 | 0,52 | 6,2 | 6,7 | 10,5 | 0,50 | 3,3 | 3,9 | 10,0 | 0,48 | 3,8 | 4,3 | 9,7  | 0,46 | 4,0 | 4,5 |
| 8  | 11,8 | 0,56 | 2,7 | 3,3 | 11,4 | 0,54 | 3,1 | 3,6 | 11,1 | 0,53 | 3,2 | 3,7 | 10,9 | 0,52 | 3,4 | 3,9 | 10,4 | 0,50 | 3,8 | 4,3 | 10,1 | 0,48 | 4,0 | 4,5 |
| 9  | 12,2 | 0,58 | 2,8 | 3,3 | 11,8 | 0,56 | 3,1 | 3,6 | 11,5 | 0,55 | 3,2 | 3,7 | 11,3 | 0,54 | 3,4 | 3,9 | 10,8 | 0,51 | 3,8 | 4,3 | 10,5 | 0,50 | 4,0 | 4,5 |
| 10 | 12,5 | 0,60 | 2,8 | 3,3 | 12,0 | 0,58 | 3,1 | 3,6 | 11,8 | 0,56 | 3,3 | 3,8 | 11,5 | 0,55 | 3,4 | 3,9 | 11,0 | 0,52 | 3,9 | 4,4 | 10,7 | 0,51 | 4,1 | 4,6 |
| 11 | 12,9 | 0,61 | 2,8 | 3,3 | 12,4 | 0,59 | 3,1 | 3,6 | 12,1 | 0,58 | 3,3 | 3,8 | 11,9 | 0,57 | 3,5 | 4,0 | 11,3 | 0,54 | 3,9 | 4,4 | 11,0 | 0,52 | 4,1 | 4,6 |
| 12 | 12,0 | 0,57 | 2,8 | 3,3 | 12,9 | 0,62 | 3,1 | 3,7 | 12,6 | 0,60 | 3,3 | 3,8 | 12,4 | 0,59 | 3,5 | 4,0 | 10,5 | 0,50 | 3,9 | 4,4 | 11,5 | 0,55 | 4,1 | 4,6 |
| 13 | 12,3 | 0,59 | 2,9 | 3,4 | 13,2 | 0,63 | 3,2 | 3,7 | 12,9 | 0,62 | 3,3 | 3,9 | 12,6 | 0,60 | 3,5 | 4,0 | 10,8 | 0,51 | 4,0 | 4,5 | 11,7 | 0,56 | 4,2 | 4,7 |
| 14 | 12,6 | 0,60 | 2,9 | 3,4 | 13,6 | 0,65 | 3,2 | 3,7 | 13,3 | 0,63 | 3,4 | 3,9 | 13,0 | 0,62 | 3,5 | 4,1 | 11,1 | 0,53 | 4,0 | 4,5 | 12,0 | 0,57 | 4,2 | 4,7 |
| 15 | 12,9 | 0,62 | 2,9 | 3,4 | 13,9 | 0,67 | 3,3 | 3,8 | 13,6 | 0,65 | 3,4 | 3,9 | 13,3 | 0,64 | 3,6 | 4,1 | 11,3 | 0,54 | 4,0 | 4,5 | 12,3 | 0,59 | 4,3 | 4,8 |

Chiller EWR STD 13-1

| Te | 25   |      |     |     | 30   |      |     |     | 32   |      |     |     | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 42   |      |     |     |
|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 14,0 | 0,67 | 3,3 | 4,4 | 13,5 | 0,64 | 3,7 | 4,8 | 13,2 | 0,63 | 3,9 | 5,0 | 12,7 | 0,61 | 4,1 | 5,2 | 12,0 | 0,57 | 4,6 | 5,7 | 11,7 | 0,56 | 4,8 | 5,9 |
| 7  | 14,4 | 0,69 | 3,4 | 4,5 | 13,8 | 0,66 | 3,7 | 4,8 | 13,5 | 0,64 | 3,9 | 5,0 | 13,0 | 0,62 | 4,2 | 5,3 | 12,3 | 0,59 | 4,7 | 5,8 | 11,9 | 0,57 | 4,9 | 6,0 |
| 8  | 14,7 | 0,70 | 3,5 | 4,6 | 14,2 | 0,68 | 3,8 | 4,9 | 13,8 | 0,66 | 4,0 | 5,1 | 13,5 | 0,65 | 4,2 | 5,3 | 12,8 | 0,61 | 4,7 | 5,8 | 12,4 | 0,59 | 4,9 | 6,0 |
| 9  | 15,3 | 0,73 | 3,5 | 4,6 | 14,7 | 0,70 | 3,9 | 5,0 | 14,3 | 0,69 | 4,1 | 5,2 | 14,0 | 0,67 | 4,2 | 5,3 | 13,3 | 0,63 | 4,7 | 5,8 | 12,9 | 0,61 | 5,0 | 6,1 |
| 10 | 15,6 | 0,75 | 3,5 | 4,6 | 15,0 | 0,72 | 3,9 | 5,0 | 14,7 | 0,70 | 4,1 | 5,2 | 14,3 | 0,69 | 4,3 | 5,4 | 13,6 | 0,65 | 4,8 | 5,9 | 13,1 | 0,63 | 5,0 | 6,1 |
| 11 | 16,1 | 0,77 | 3,6 | 4,7 | 15,5 | 0,74 | 4,0 | 5,1 | 15,1 | 0,72 | 4,2 | 5,3 | 14,8 | 0,71 | 4,3 | 5,4 | 14,0 | 0,67 | 4,9 | 6,0 | 13,5 | 0,65 | 5,1 | 6,2 |
| 12 | 16,8 | 0,80 | 3,6 | 4,7 | 16,2 | 0,77 | 4,0 | 5,1 | 15,8 | 0,75 | 4,2 | 5,3 | 15,4 | 0,74 | 4,4 | 5,5 | 14,6 | 0,70 | 4,9 | 6,0 | 14,1 | 0,68 | 5,1 | 6,2 |
| 13 | 17,2 | 0,82 | 3,7 | 4,8 | 16,5 | 0,79 | 4,1 | 5,2 | 16,1 | 0,77 | 4,2 | 5,3 | 15,8 | 0,75 | 4,4 | 5,5 | 14,9 | 0,71 | 5,0 | 6,1 | 14,4 | 0,69 | 5,2 | 6,3 |
| 14 | 17,7 | 0,85 | 3,7 | 4,8 | 17,0 | 0,81 | 4,1 | 5,2 | 16,6 | 0,79 | 4,3 | 5,4 | 16,2 | 0,78 | 4,5 | 5,6 | 15,3 | 0,73 | 5,0 | 6,1 | 14,8 | 0,71 | 5,2 | 6,3 |
| 15 | 18,2 | 0,87 | 3,8 | 4,9 | 17,5 | 0,84 | 4,2 | 5,3 | 17,0 | 0,81 | 4,4 | 5,5 |      |      |     |     |      |      |     |     |      |      |     |     |

RESE EWR

PERFORMANCE EWR

Chiller EWR STD 16-1

| Te | 25   |      |     |     | 30   |      |     |     | 32   |      |     |     | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 42   |      |     |     |
|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT |
| 6  | 16,6 | 0,79 | 4,3 | 5,8 | 16,0 | 0,77 | 4,8 | 6,3 | 15,6 | 0,75 | 5,1 | 6,5 | 15,1 | 0,72 | 5,4 | 6,9 | 14,2 | 0,68 | 6,1 | 7,6 | 13,8 | 0,66 | 6,4 | 7,9 |
| 7  | 17,1 | 0,82 | 4,4 | 5,9 | 16,4 | 0,78 | 4,9 | 6,4 | 16,0 | 0,76 | 5,1 | 6,6 | 15,4 | 0,74 | 5,5 | 7,0 | 14,5 | 0,69 | 6,2 | 7,7 | 14,1 | 0,67 | 6,5 | 8,0 |
| 8  | 17,4 | 0,83 | 4,5 | 6,0 | 16,8 | 0,80 | 5,0 | 6,5 | 16,4 | 0,78 | 5,3 | 6,8 | 16,0 | 0,76 | 5,5 | 7,0 | 15,1 | 0,72 | 6,2 | 7,7 | 14,6 | 0,70 | 6,6 | 8,1 |
| 9  | 18,1 | 0,86 | 4,6 | 6,1 | 17,4 | 0,83 | 5,1 | 6,6 | 17,0 | 0,81 | 5,3 | 6,8 | 16,6 | 0,79 | 5,6 | 7,1 | 15,7 | 0,75 | 6,3 | 7,8 | 15,2 | 0,72 | 6,6 | 8,1 |
| 10 | 18,5 | 0,88 | 4,6 | 6,1 | 17,7 | 0,85 | 5,1 | 6,6 | 17,3 | 0,83 | 5,4 | 6,9 | 16,9 | 0,81 | 5,6 | 7,1 | 16,0 | 0,76 | 6,4 | 7,9 | 15,5 | 0,74 | 6,7 | 8,2 |
| 11 | 19,0 | 0,91 | 4,7 | 6,2 | 18,3 | 0,87 | 5,2 | 6,7 | 17,8 | 0,85 | 5,5 | 7,0 | 17,4 | 0,83 | 5,7 | 7,2 | 16,4 | 0,78 | 6,5 | 8,0 | 15,9 | 0,76 | 6,8 | 8,3 |
| 12 | 19,9 | 0,95 | 4,7 | 6,2 | 19,1 | 0,91 | 5,2 | 6,7 | 18,6 | 0,89 | 5,5 | 7,0 | 18,2 | 0,87 | 5,8 | 7,3 | 17,2 | 0,82 | 6,5 | 8,0 | 16,6 | 0,79 | 6,8 | 8,3 |
| 13 | 20,3 | 0,97 | 4,8 | 6,3 | 19,5 | 0,93 | 5,3 | 6,8 | 19,0 | 0,91 | 5,6 | 7,1 | 18,6 | 0,89 | 5,8 | 7,3 | 17,5 | 0,84 | 6,6 | 8,1 | 16,9 | 0,81 | 6,9 | 8,4 |
| 14 | 20,9 | 1,00 | 4,9 | 6,4 | 20,0 | 0,96 | 5,4 | 6,9 | 19,5 | 0,93 | 5,6 | 7,1 | 19,1 | 0,91 | 5,9 | 7,4 | 18,0 | 0,86 | 6,7 | 8,2 | 17,4 | 0,83 | 7,0 | 8,5 |
| 15 | 21,4 | 1,02 | 4,9 | 6,4 | 20,5 | 0,98 | 5,5 | 7,0 | 20,0 | 0,96 | 5,7 | 7,2 | 19,6 | 0,94 | 6,0 | 7,5 | 18,4 | 0,88 | 6,7 | 8,2 | 17,8 | 0,85 | 7,1 | 8,6 |

Chiller EWR STD 22-1

| Te | 25   |      |     |     | 30   |      |     |     | 32   |      |     |     | 35   |      |     |     | 40   |      |     |      | 42   |      |     |      |
|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  |
| 6  | 23,9 | 1,14 | 5,8 | 7,3 | 23,1 | 1,10 | 6,5 | 8,0 | 22,6 | 1,08 | 6,8 | 8,3 | 21,8 | 1,04 | 7,3 | 8,8 | 20,8 | 0,99 | 8,1 | 9,6  | 20,3 | 0,97 | 8,5 | 10,0 |
| 7  | 24,5 | 1,17 | 5,9 | 7,4 | 23,6 | 1,13 | 6,5 | 8,0 | 23,1 | 1,10 | 6,8 | 8,3 | 22,3 | 1,07 | 7,3 | 8,8 | 21,3 | 1,02 | 8,2 | 9,7  | 20,7 | 0,99 | 8,6 | 10,1 |
| 8  | 25,0 | 1,20 | 6,1 | 7,6 | 24,1 | 1,15 | 6,7 | 8,2 | 23,6 | 1,13 | 7,0 | 8,5 | 22,3 | 1,11 | 7,4 | 8,9 | 22,1 | 1,05 | 8,3 | 9,8  | 21,5 | 1,03 | 8,7 | 10,2 |
| 9  | 25,9 | 1,24 | 6,1 | 7,6 | 25,0 | 1,19 | 6,8 | 8,3 | 24,4 | 1,17 | 7,1 | 8,6 | 24,0 | 1,15 | 7,4 | 8,9 | 22,8 | 1,09 | 8,3 | 9,8  | 22,2 | 1,06 | 8,7 | 10,2 |
| 10 | 26,5 | 1,26 | 6,2 | 7,7 | 25,5 | 1,22 | 6,8 | 8,3 | 24,9 | 1,19 | 7,2 | 8,7 | 24,5 | 1,17 | 7,5 | 9,0 | 23,3 | 1,11 | 8,4 | 9,9  | 22,7 | 1,08 | 8,8 | 10,3 |
| 11 | 27,2 | 1,30 | 6,2 | 7,7 | 26,2 | 1,25 | 6,9 | 8,4 | 25,7 | 1,23 | 7,2 | 8,7 | 25,2 | 1,20 | 7,6 | 9,1 | 24,0 | 1,14 | 8,5 | 10,0 | 23,3 | 1,11 | 8,9 | 10,4 |
| 12 | 28,4 | 1,36 | 6,3 | 7,8 | 27,4 | 1,31 | 7,0 | 8,5 | 26,8 | 1,28 | 7,3 | 8,8 | 26,2 | 1,25 | 7,6 | 9,1 | 25,0 | 1,19 | 8,6 | 10,1 | 24,3 | 1,16 | 9,0 | 10,5 |
| 13 | 29,0 | 1,38 | 6,3 | 7,8 | 27,9 | 1,33 | 7,0 | 8,5 | 27,3 | 1,30 | 7,4 | 8,9 | 26,8 | 1,28 | 7,7 | 9,2 | 25,5 | 1,22 | 8,7 | 10,2 | 24,8 | 1,18 | 9,1 | 10,6 |
| 14 | 29,8 | 1,42 | 6,4 | 7,9 | 28,7 | 1,37 | 7,1 | 8,6 | 28,1 | 1,34 | 7,5 | 9,0 | 27,5 | 1,31 | 7,8 | 9,3 | 26,2 | 1,25 | 8,8 | 10,3 | 25,5 | 1,22 | 9,2 | 10,7 |
| 15 | 30,6 | 1,46 | 6,5 | 8,0 | 29,4 | 1,41 | 7,2 | 8,7 | 28,8 | 1,38 | 7,6 | 9,1 | 28,2 | 1,35 | 7,9 | 9,4 | 26,8 | 1,28 | 8,8 | 10,3 | 26,1 | 1,25 | 9,3 | 10,8 |

Chiller EWR STD 26-1

| Te | 25   |      |     |      | 30   |      |     |      | 32   |      |     |      | 35   |      |     |      | 40   |      |      |      | 42   |      |      |      |
|----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  | Pf   | Qw   | Pa  | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  |
| 6  | 29,0 | 1,38 | 6,7 | 9,7  | 27,9 | 1,33 | 7,5 | 10,5 | 27,3 | 1,31 | 7,8 | 10,8 | 26,4 | 1,26 | 8,4 | 11,4 | 25,2 | 1,20 | 9,4  | 12,4 | 24,5 | 1,17 | 9,9  | 12,9 |
| 7  | 29,7 | 1,42 | 6,8 | 9,8  | 28,5 | 1,36 | 7,5 | 10,5 | 27,9 | 1,33 | 7,9 | 10,9 | 27,0 | 1,29 | 8,5 | 11,5 | 25,7 | 1,23 | 9,6  | 12,6 | 25,0 | 1,19 | 10,0 | 13,0 |
| 8  | 30,3 | 1,45 | 7,0 | 10,0 | 29,2 | 1,39 | 7,8 | 10,8 | 28,5 | 1,36 | 8,1 | 11,1 | 28,0 | 1,34 | 8,5 | 11,5 | 26,6 | 1,27 | 9,6  | 12,7 | 25,9 | 1,24 | 10,1 | 13,1 |
| 9  | 31,4 | 1,50 | 7,0 | 10,0 | 30,2 | 1,44 | 7,8 | 10,8 | 29,6 | 1,41 | 8,2 | 11,2 | 29,0 | 1,38 | 8,6 | 11,6 | 27,6 | 1,32 | 9,7  | 12,7 | 26,8 | 1,28 | 10,1 | 13,1 |
| 10 | 32,0 | 1,53 | 7,1 | 10,1 | 30,8 | 1,47 | 7,9 | 10,9 | 30,2 | 1,44 | 8,3 | 11,3 | 29,6 | 1,41 | 8,7 | 11,7 | 28,1 | 1,34 | 9,8  | 12,8 | 27,4 | 1,31 | 10,3 | 13,3 |
| 11 | 32,9 | 1,57 | 7,2 | 10,2 | 31,7 | 1,51 | 8,0 | 11,0 | 31,0 | 1,48 | 8,4 | 11,4 | 30,4 | 1,45 | 8,8 | 11,8 | 28,9 | 1,38 | 9,9  | 12,9 | 28,1 | 1,34 | 10,4 | 13,4 |
| 12 | 34,3 | 1,64 | 7,2 | 10,2 | 33,0 | 1,58 | 8,0 | 11,0 | 32,3 | 1,54 | 8,4 | 11,4 | 31,7 | 1,51 | 8,8 | 11,8 | 30,1 | 1,44 | 10,0 | 13,0 | 29,3 | 1,40 | 10,5 | 13,5 |
| 13 | 35,0 | 1,67 | 7,3 | 10,3 | 33,7 | 1,61 | 8,1 | 11,1 | 32,9 | 1,57 | 8,5 | 11,5 | 32,3 | 1,54 | 8,9 | 11,9 | 30,7 | 1,47 | 10,1 | 13,1 | 29,9 | 1,43 | 10,6 | 13,6 |
| 14 | 36,0 | 1,72 | 7,4 | 10,4 | 34,6 | 1,65 | 8,2 | 11,2 | 33,8 | 1,62 | 8,6 | 11,6 | 33,2 | 1,58 | 9,0 | 12,0 | 31,5 | 1,51 | 10,2 | 13,2 | 30,7 | 1,47 | 10,7 | 13,7 |
| 15 | 36,9 | 1,76 | 7,5 | 10,5 | 35,5 | 1,70 | 8,3 | 11,3 | 34,7 | 1,66 | 8,7 | 11,7 | 34,0 | 1,63 | 9,2 | 12,2 | 32,3 | 1,54 | 10,2 | 13,2 | 31,4 | 1,50 | 10,8 | 13,8 |

ChillerEWR STD 32-1

| Te | 25   |      |      |      | 30   |      |      |      | 32   |      |      |      | 35   |      |      |      | 40   |      |      |      | 42   |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  | Pf   | Qw   | Pa   | PaT  |
| 6  | 35,5 | 1,70 | 8,9  | 12,9 | 34,2 | 1,63 | 9,8  | 13,8 | 33,5 | 1,60 | 10,3 | 14,3 | 32,3 | 1,55 | 11,1 | 15,1 | 30,8 | 1,47 | 12,4 | 16,4 | 29,9 | 1,43 | 13,1 | 17,1 |
| 7  | 36,4 | 1,74 | 9,0  | 13,0 | 34,9 | 1,67 | 9,9  | 13,9 | 34,1 | 1,63 | 10,4 | 14,4 | 33,0 | 1,58 | 11,2 | 15,2 | 31,4 | 1,50 | 12,6 | 16,6 | 30,5 | 1,46 | 13,2 | 17,2 |
| 8  | 37,1 | 1,77 | 9,2  | 13,2 | 35,7 | 1,71 | 10,2 | 14,2 | 34,9 | 1,67 | 10,7 | 14,7 | 34,2 | 1,64 | 11,2 | 15,2 | 32,5 | 1,55 | 12,7 | 16,7 | 31,6 | 1,51 | 13,3 | 17,3 |
| 9  | 38,4 | 1,84 | 9,3  | 13,3 | 37,0 | 1,77 | 10,3 | 14,3 | 36,1 | 1,73 | 10,8 | 14,8 | 35,4 | 1,69 | 11,3 | 15,3 | 33,7 | 1,61 | 12,8 | 16,8 | 32,7 | 1,56 | 13,4 | 17,4 |
| 10 | 39,2 | 1,87 | 9,4  | 13,4 | 37,7 | 1,80 | 10,4 | 14,4 | 36,9 | 1,76 | 10,9 | 14,9 | 36,1 | 1,73 | 11,5 | 15,5 | 34,3 | 1,64 | 12,9 | 16,9 | 33,4 | 1,60 | 13,6 | 17,6 |
| 11 | 40,3 | 1,93 | 9,5  | 13,5 | 38,8 | 1,85 | 10,6 | 14,6 | 37,9 | 1,81 | 11,1 | 15,1 | 37,1 | 1,77 | 11,6 | 15,6 | 35,3 | 1,69 | 13,1 | 17,1 | 34,3 | 1,64 | 13,7 | 17,7 |
| 12 | 42,0 | 2,01 | 9,6  | 13,6 | 40,4 | 1,93 | 10,6 | 14,6 | 39,5 | 1,89 | 11,2 | 15,2 | 38,7 | 1,85 | 11,7 | 15,7 | 36,8 | 1,76 | 13,2 | 17,2 | 35,8 | 1,71 | 13,8 | 17,8 |
| 13 | 42,8 | 2,05 | 9,7  | 13,7 | 41,2 | 1,97 | 10,8 | 14,8 | 40,3 | 1,92 | 11,3 | 15,3 | 39,5 | 1,89 | 11,8 | 15,8 | 37,5 | 1,79 | 13,4 | 17,4 | 36,4 | 1,74 | 14,0 | 18,0 |
| 14 | 44,0 | 2,10 | 9,8  | 13,8 | 42,3 | 2,02 | 10,9 | 14,9 | 41,4 | 1,98 | 11,4 | 15,4 | 40,5 | 1,94 | 12,0 | 16,0 | 38,5 | 1,84 | 13,5 | 17,5 | 37,4 | 1,79 | 14,2 | 18,2 |
| 15 | 45,2 | 2,16 | 10,0 | 14,0 | 43,4 | 2,07 | 11,1 | 15,1 | 42,4 | 2,03 | 11,6 | 15,6 | 41,5 | 1,99 | 12,2 | 16,2 | 39,4 | 1,88 | 13,5 | 17,5 | 38,3 | 1,83 | 14,4 | 18,4 |

Chiller EWR 151

| Te | 25   |     |      |      | 30   |     |      |      | 32   |     |      |      | 35   |     |      |      | 40   |     |      |      | 42   |     |      |      |
|----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|    | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  |
| 6  | 39,7 | 1,9 | 10,1 | 14,1 | 38,3 | 1,8 | 11,2 | 15,2 | 37,4 | 1,8 | 11,8 | 15,8 | 36,2 | 1,7 | 12,7 | 16,7 | 34,5 | 1,6 | 14,4 | 18,4 | 33,6 | 1,6 | 15,1 | 19,1 |
| 7  | 40,7 | 1,9 | 10,2 | 14,2 | 39,1 | 1,9 | 11,4 | 15,4 | 38,2 | 1,8 | 11,9 | 15,9 | 37,0 | 1,8 | 12,9 | 16,9 | 35,2 | 1,7 | 14,6 | 18,6 | 34,2 | 1,6 | 15,3 | 19,3 |
| 8  | 41,5 | 2,0 | 10,5 | 14,5 | 40,0 | 1,9 | 11,7 | 15,7 | 39,1 | 1,9 | 12,3 | 16,3 | 38,4 | 1,8 | 12,9 | 16,9 | 36,5 | 1,7 | 14,6 | 18,6 | 35,5 | 1,7 | 15,4 | 19,4 |
| 9  | 42,9 | 2,1 | 10,6 | 14,6 | 41,4 | 2,0 | 11,8 | 15,8 | 40,5 | 1,9 | 12,4 | 16,4 | 39,7 | 1,9 | 13,0 | 17,0 | 37,8 | 1,8 | 14,7 | 18,7 | 36,8 | 1,8 | 15,5 | 19,5 |
| 10 | 43,8 | 2,1 | 10,7 | 14,7 | 42,2 | 2,0 | 11,9 | 15,9 | 41,3 | 2,0 | 12,5 | 16,5 | 40,5 | 1,9 | 13,2 | 17,2 | 38,5 | 1,8 | 14,9 | 18,9 | 37,5 | 1,8 | 15,6 | 19,6 |
| 11 | 45,1 | 2,2 | 10,9 | 14,9 | 43,4 | 2,1 | 12,1 | 16,1 | 42,5 | 2,0 | 12,7 | 16,7 | 41,6 | 2,0 | 13,3 | 17,3 | 39,6 | 1,9 | 15,1 | 19,1 | 38,5 | 1,8 | 15,8 | 19,8 |
| 12 | 47,0 | 2,2 | 10,9 | 14,9 | 45,2 | 2,2 | 12,1 | 16,1 | 44,2 | 2,1 | 12,8 | 16,8 | 43,4 | 2,1 | 13,4 | 17,4 | 41,3 | 2,0 | 15,2 | 19,2 | 40,2 | 1,9 | 15,9 | 19,9 |
| 13 | 47,9 | 2,3 | 11,1 | 15,1 | 46   |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |

RESE EWR

PERFORMANCE EWR

Chiller EWR 092

| Te | 25   |     |      |      | 30   |     |      |      | 32   |     |      |      | 35   |     |      |      | 40   |     |      |      | 42   |     |      |      |
|----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|    | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  |
| Tu |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |
| 6  | 46,1 | 2,2 | 11,7 | 16,1 | 44,5 | 2,1 | 12,9 | 17,3 | 43,5 | 2,1 | 13,5 | 17,9 | 42,1 | 2,0 | 14,5 | 18,9 | 40,1 | 1,9 | 16,3 | 20,7 | 39,1 | 1,9 | 17,0 | 21,4 |
| 7  | 47,3 | 2,3 | 11,8 | 16,2 | 45,4 | 2,2 | 13,1 | 17,5 | 44,4 | 2,1 | 13,7 | 18,1 | 43,0 | 2,1 | 14,7 | 19,1 | 41,0 | 2,0 | 16,5 | 20,9 | 39,9 | 1,9 | 17,2 | 21,6 |
| 8  | 48,3 | 2,3 | 12,1 | 16,5 | 46,5 | 2,2 | 13,4 | 17,8 | 45,5 | 2,2 | 14,1 | 18,5 | 44,6 | 2,1 | 14,7 | 19,1 | 42,5 | 2,0 | 16,5 | 20,9 | 41,4 | 2,0 | 17,3 | 21,7 |
| 9  | 50,0 | 2,4 | 12,2 | 16,6 | 48,2 | 2,3 | 13,5 | 17,9 | 47,1 | 2,3 | 14,2 | 18,6 | 46,2 | 2,2 | 14,8 | 19,2 | 44,0 | 2,1 | 16,7 | 21,1 | 42,9 | 2,1 | 17,4 | 21,8 |
| 10 | 51,1 | 2,4 | 12,3 | 16,7 | 49,2 | 2,4 | 13,7 | 18,1 | 48,1 | 2,3 | 14,3 | 18,7 | 47,2 | 2,3 | 15,0 | 19,4 | 44,9 | 2,1 | 16,9 | 21,3 | 43,7 | 2,1 | 17,6 | 22,1 |
| 11 | 52,5 | 2,5 | 12,5 | 16,9 | 50,6 | 2,4 | 13,8 | 18,2 | 49,5 | 2,4 | 14,5 | 18,9 | 48,5 | 2,3 | 15,2 | 19,6 | 46,2 | 2,2 | 17,1 | 21,5 | 45,0 | 2,1 | 17,9 | 22,3 |
| 12 | 54,8 | 2,6 | 12,5 | 16,9 | 52,8 | 2,5 | 13,9 | 18,3 | 51,6 | 2,5 | 14,6 | 19,0 | 50,6 | 2,4 | 15,3 | 19,7 | 48,2 | 2,3 | 17,2 | 21,6 | 46,9 | 2,2 | 18,0 | 22,4 |
| 13 | 55,9 | 2,7 | 12,7 | 17,1 | 53,8 | 2,6 | 14,1 | 18,5 | 52,6 | 2,5 | 14,8 | 19,2 | 51,6 | 2,5 | 15,5 | 19,9 | 49,1 | 2,3 | 17,4 | 21,8 | 47,8 | 2,3 | 18,2 | 22,6 |
| 14 | 57,5 | 2,7 | 12,8 | 17,2 | 55,3 | 2,6 | 14,2 | 18,6 | 54,1 | 2,6 | 14,9 | 19,3 | 53,0 | 2,5 | 15,6 | 20,1 | 50,5 | 2,4 | 17,6 | 22,0 | 49,1 | 2,3 | 18,4 | 22,8 |
| 15 | 59,0 | 2,8 | 13,0 | 17,4 | 56,8 | 2,7 | 14,4 | 18,8 | 55,5 | 2,7 | 15,1 | 19,5 | 54,4 | 2,6 | 15,9 | 20,3 | 51,8 | 2,5 | 17,8 | 22,2 | 50,4 | 2,4 | 18,7 | 23,1 |

Chiller EWR 102

| Te | 25   |     |      |      | 30   |     |      |      | 32   |     |      |      | 35   |     |      |      | 40   |     |      |      | 42   |     |      |      |
|----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|    | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  |
| Tu |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |
| 6  | 54,2 | 2,6 | 13,4 | 17,8 | 52,3 | 2,5 | 14,9 | 19,3 | 51,1 | 2,4 | 15,7 | 20,1 | 49,5 | 2,4 | 16,8 | 21,2 | 47,1 | 2,2 | 18,9 | 23,3 | 45,8 | 2,2 | 19,8 | 24,2 |
| 7  | 55,5 | 2,7 | 13,6 | 18,0 | 53,4 | 2,5 | 15,1 | 19,5 | 52,2 | 2,5 | 15,8 | 20,2 | 50,5 | 2,4 | 17,0 | 21,4 | 48,0 | 2,3 | 19,1 | 23,5 | 46,7 | 2,2 | 20,0 | 24,4 |
| 8  | 56,7 | 2,7 | 13,9 | 18,3 | 54,6 | 2,6 | 15,5 | 19,9 | 53,4 | 2,6 | 16,3 | 20,7 | 52,4 | 2,5 | 17,1 | 21,5 | 49,8 | 2,4 | 19,2 | 23,6 | 48,5 | 2,3 | 20,1 | 24,5 |
| 9  | 58,7 | 2,8 | 14,0 | 18,4 | 56,5 | 2,7 | 15,6 | 20,0 | 55,3 | 2,6 | 16,4 | 20,8 | 54,2 | 2,6 | 17,2 | 21,6 | 51,6 | 2,5 | 19,3 | 23,7 | 50,2 | 2,4 | 20,3 | 24,7 |
| 10 | 59,9 | 2,9 | 14,2 | 18,6 | 57,7 | 2,8 | 15,8 | 20,2 | 56,4 | 2,7 | 16,6 | 21,0 | 55,3 | 2,6 | 17,4 | 21,8 | 52,6 | 2,5 | 19,6 | 24,0 | 51,2 | 2,4 | 20,5 | 24,9 |
| 11 | 61,6 | 2,9 | 14,3 | 18,7 | 59,3 | 2,8 | 16,0 | 20,4 | 58,0 | 2,8 | 16,7 | 21,1 | 56,8 | 2,7 | 17,6 | 22,0 | 54,1 | 2,6 | 19,8 | 24,2 | 52,6 | 2,5 | 20,8 | 25,2 |
| 12 | 64,2 | 3,1 | 14,4 | 18,8 | 61,8 | 3,0 | 16,1 | 20,4 | 60,4 | 2,9 | 16,8 | 21,2 | 59,3 | 2,8 | 17,7 | 22,1 | 56,4 | 2,7 | 19,9 | 24,3 | 54,8 | 2,6 | 20,9 | 25,3 |
| 13 | 60,3 | 2,9 | 14,6 | 19,0 | 63,1 | 3,0 | 16,2 | 20,6 | 61,6 | 2,9 | 17,0 | 21,4 | 60,4 | 2,9 | 17,9 | 22,3 | 57,4 | 2,7 | 20,2 | 24,6 | 55,9 | 2,7 | 21,1 | 25,5 |
| 14 | 67,3 | 3,2 | 14,7 | 19,1 | 64,8 | 3,1 | 16,4 | 20,8 | 63,3 | 3,0 | 17,2 | 21,6 | 62,1 | 3,0 | 18,1 | 22,5 | 59,0 | 2,8 | 20,4 | 24,8 | 57,4 | 2,7 | 21,4 | 25,8 |
| 15 | 69,0 | 3,3 | 14,9 | 19,3 | 66,4 | 3,2 | 16,6 | 21,0 | 64,9 | 3,1 | 17,5 | 21,9 | 63,6 | 3,0 | 18,3 | 22,7 | 60,5 | 2,9 | 20,7 | 25,1 | 58,8 | 2,8 | 21,7 | 26,1 |

Chiller EWR 122

| Te | 25   |     |      |      | 30   |     |      |      | 32   |     |      |      | 35   |     |      |      | 40   |     |      |      | 42   |     |      |      |
|----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|    | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  |
| Tu |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |
| 6  | 67,2 | 3,2 | 17,7 | 22,1 | 64,8 | 3,1 | 19,6 | 24,0 | 63,3 | 3,0 | 20,6 | 25,0 | 61,3 | 2,9 | 22,1 | 26,5 | 58,2 | 2,8 | 24,9 | 29,3 | 56,6 | 2,7 | 26,1 | 30,5 |
| 7  | 68,9 | 3,3 | 17,9 | 22,3 | 66,1 | 3,2 | 19,9 | 24,3 | 64,7 | 3,1 | 20,8 | 25,2 | 62,5 | 3,0 | 22,4 | 26,8 | 59,4 | 2,8 | 25,2 | 29,6 | 57,8 | 2,8 | 26,4 | 30,8 |
| 8  | 70,3 | 3,4 | 18,4 | 22,8 | 67,7 | 3,2 | 20,5 | 24,9 | 66,1 | 3,2 | 21,4 | 25,8 | 64,8 | 3,1 | 22,5 | 26,9 | 61,6 | 2,9 | 25,3 | 29,7 | 59,9 | 2,9 | 26,6 | 31,0 |
| 9  | 72,8 | 3,5 | 18,6 | 23,0 | 70,0 | 3,3 | 20,6 | 25,0 | 68,4 | 3,3 | 21,6 | 26,0 | 67,1 | 3,2 | 22,7 | 27,1 | 63,8 | 3,1 | 25,5 | 29,9 | 62,0 | 3,0 | 26,8 | 31,2 |
| 10 | 74,2 | 3,5 | 18,8 | 23,2 | 71,5 | 3,4 | 20,9 | 25,3 | 69,8 | 3,3 | 21,9 | 26,3 | 68,4 | 3,3 | 22,9 | 27,3 | 65,0 | 3,1 | 25,9 | 30,3 | 63,2 | 3,0 | 27,1 | 31,5 |
| 11 | 76,3 | 3,6 | 19,0 | 23,4 | 73,5 | 3,5 | 21,1 | 25,5 | 71,8 | 3,4 | 22,1 | 26,5 | 70,3 | 3,4 | 23,2 | 27,6 | 66,8 | 3,2 | 26,2 | 30,6 | 64,9 | 3,1 | 27,5 | 31,9 |
| 12 | 79,5 | 3,8 | 19,2 | 23,6 | 76,5 | 3,7 | 21,3 | 25,7 | 74,8 | 3,6 | 22,3 | 26,7 | 73,3 | 3,5 | 23,4 | 27,8 | 69,6 | 3,3 | 26,4 | 30,8 | 67,7 | 3,2 | 27,7 | 32,1 |
| 13 | 81,1 | 3,9 | 19,4 | 23,8 | 78,0 | 3,7 | 21,5 | 25,9 | 76,3 | 3,6 | 22,6 | 27,0 | 74,7 | 3,6 | 23,7 | 28,1 | 72,8 | 3,5 | 26,7 | 31,1 | 69,0 | 3,3 | 28,0 | 32,4 |
| 14 | 83,4 | 4,0 | 19,7 | 24,1 | 80,2 | 3,8 | 21,8 | 26,2 | 78,3 | 3,7 | 22,9 | 27,3 | 76,7 | 3,7 | 24,0 | 28,4 | 70,9 | 3,4 | 27,0 | 31,4 | 70,8 | 3,4 | 28,4 | 32,8 |
| 15 | 85,5 | 4,1 | 20,0 | 24,4 | 82,2 | 3,9 | 22,1 | 26,5 | 80,3 | 3,8 | 23,2 | 27,6 | 78,7 | 3,8 | 24,3 | 28,7 | 74,6 | 3,6 | 27,4 | 31,8 | 72,6 | 3,5 | 28,8 | 33,2 |

Chiller EWR 152

| Te | 25    |     |      |      | 30   |     |      |      | 32   |     |      |      | 35   |     |      |      | 40   |     |      |      | 42   |     |      |      |
|----|-------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|    | Pf    | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  | Pf   | Qw  | Pa   | PaT  |
| Tu |       |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |     |      |      |
| 6  | 79,5  | 3,8 | 20,2 | 26,2 | 76,8 | 3,7 | 22,5 | 28,5 | 75,1 | 3,6 | 23,6 | 29,6 | 72,7 | 3,5 | 25,4 | 31,4 | 69,2 | 3,3 | 28,8 | 34,8 | 67,3 | 3,2 | 30,2 | 36,2 |
| 7  | 81,5  | 3,9 | 20,4 | 26,4 | 78,4 | 3,7 | 22,8 | 28,8 | 76,7 | 3,7 | 23,9 | 29,9 | 74,2 | 3,5 | 25,7 | 31,7 | 70,6 | 3,4 | 29,1 | 35,1 | 68,7 | 3,3 | 30,6 | 36,6 |
| 8  | 83,2  | 4,0 | 21,0 | 27,0 | 80,2 | 3,8 | 23,4 | 29,4 | 78,4 | 3,7 | 24,6 | 30,6 | 76,9 | 3,7 | 25,8 | 31,8 | 73,2 | 3,5 | 29,2 | 35,2 | 71,2 | 3,4 | 30,7 | 36,7 |
| 9  | 86,1  | 4,1 | 21,2 | 27,2 | 83,0 | 4,0 | 23,6 | 29,6 | 81,2 | 3,9 | 24,7 | 30,7 | 79,6 | 3,8 | 26,0 | 32,0 | 75,8 | 3,6 | 29,4 | 35,4 | 73,8 | 3,5 | 30,9 | 36,9 |
| 10 | 87,9  | 4,2 | 21,4 | 27,4 | 84,7 | 4,1 | 23,8 | 29,8 | 82,8 | 4,0 | 25,0 | 31,0 | 81,2 | 3,9 | 26,3 | 32,3 | 77,3 | 3,7 | 29,8 | 35,8 | 75,2 | 3,6 | 31,3 | 37,3 |
| 11 | 90,4  | 4,3 | 21,7 | 27,7 | 87,1 | 4,2 | 24,1 | 30,1 | 85,2 | 4,1 | 25,3 | 31,3 | 83,5 | 4,0 | 26,6 | 32,6 | 79,4 | 3,8 | 30,1 | 36,1 | 77,3 | 3,7 | 31,6 | 37,6 |
| 12 | 94,2  | 4,5 | 21,9 | 27,9 | 90,8 | 4,3 | 24,3 | 30,3 | 88,7 | 4,2 | 25,5 | 31,5 | 87,0 | 4,2 | 26,8 | 32,8 | 82,8 | 4,0 | 30,3 | 36,3 | 80,5 | 3,8 | 31,9 | 37,9 |
| 13 | 96,1  | 4,6 | 22,2 | 28,2 | 92,6 | 4,4 | 24,6 | 30,6 | 90,5 | 4,3 | 25,8 | 31,8 | 88,7 | 4,2 | 27,1 | 33,1 | 84,4 | 4,0 | 30,7 | 36,7 | 82,1 | 3,9 | 32,2 | 38,2 |
| 14 | 98,7  | 4,7 | 22,4 | 28,4 | 95,1 | 4,5 | 24,9 | 30,9 | 92,9 | 4,4 | 26,1 | 32,1 | 91,1 | 4,4 | 27,4 | 33,4 | 86,6 | 4,1 | 31,0 | 37,0 | 84,3 | 4,0 | 32,6 | 38,6 |
| 15 | 101,3 | 4,8 | 22,8 | 28,8 | 97,5 | 4,7 | 25,3 | 31,3 | 95,3 | 4,6 | 26,5 | 32,5 | 93,4 | 4,5 | 27,8 | 33,8 | 88,8 | 4,2 | 31,5 | 37,5 | 86,4 | 4,1 | 33,1 | 39,1 |

Te [°C] : Temperatura aria esterna  
 Tu [°C] : Temperatura uscita scambiatore impianto  
 Pf [kW] : Potenza frigorifera fornita all'impianto  
 Qw [l/s] : Portata acqua impianto  
 Pa [kW] : Potenza assorbita dal compressore  
 PaT [kW] : Potenza assorbita totale

Te[°C] : outside air temperature  
 Tu[°C] : plant exchanger outlet water temperature  
 Pf[kW] : cooling capacity  
 Qw[L/s] : water flow rate  
 Pa[kW] :compressor absorbed power  
 PaT[kW] :Total absorbed power

## RESE EPR

## PERFORMANCE EPR

PDC EPR 05-1

| Tu         | Te | 35  |      |     |     | 40  |      |     |     | 45  |      |     |     | 50  |      |     |     |
|------------|----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|            |    | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 4,0 | 0,19 | 1,3 | 1,8 | 4,0 | 0,19 | 1,5 | 2,0 | 4,0 | 0,19 | 1,7 | 2,2 | 4,0 | 0,19 | 1,9 | 2,4 |
| 0°C / 90%  |    | 4,7 | 0,22 | 1,3 | 1,8 | 4,6 | 0,22 | 2,9 | 3,4 | 4,6 | 0,22 | 1,7 | 2,2 | 4,6 | 0,22 | 1,9 | 2,4 |
| 5°C / 85%  |    | 5,3 | 0,26 | 1,3 | 1,8 | 5,3 | 0,25 | 1,5 | 2,0 | 5,2 | 0,25 | 1,7 | 2,2 | 5,2 | 0,25 | 1,9 | 2,4 |
| 7°C / 85%  |    | 5,7 | 0,27 | 1,3 | 1,8 | 5,6 | 0,27 | 1,5 | 2,0 | 5,5 | 0,26 | 1,7 | 2,2 | 5,4 | 0,26 | 1,9 | 2,4 |
| 10°C / 80% |    | 6,1 | 0,29 | 1,3 | 1,8 | 6,0 | 0,29 | 1,5 | 2,0 | 5,9 | 0,28 | 1,7 | 2,2 | 5,8 | 0,28 | 1,9 | 2,4 |
| 15°C / 80% |    | 7,1 | 0,34 | 1,3 | 1,8 | 6,9 | 0,33 | 1,5 | 2,0 | 6,7 | 0,32 | 1,7 | 2,2 | 6,6 | 0,32 | 1,9 | 2,4 |

PDC EPR 06-1

| Tu         | Te | 35  |      |     |     | 40  |      |     |     | 45  |      |     |     | 50  |      |     |     |
|------------|----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|            |    | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT | Pt  | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 5,0 | 0,24 | 1,7 | 2,2 | 5,0 | 0,24 | 1,9 | 2,4 | 5,0 | 0,24 | 2,1 | 2,6 | 5,0 | 0,24 | 2,4 | 2,9 |
| 0°C / 90%  |    | 5,9 | 0,28 | 1,7 | 2,2 | 5,8 | 0,28 | 3,7 | 4,2 | 5,8 | 0,28 | 2,1 | 2,6 | 5,8 | 0,28 | 2,4 | 2,9 |
| 5°C / 85%  |    | 6,7 | 0,32 | 1,7 | 2,2 | 6,6 | 0,32 | 1,9 | 2,4 | 6,5 | 0,31 | 2,1 | 2,6 | 6,5 | 0,31 | 2,4 | 2,9 |
| 7°C / 85%  |    | 7,1 | 0,34 | 1,7 | 2,2 | 7,0 | 0,34 | 1,9 | 2,4 | 6,9 | 0,33 | 2,1 | 2,6 | 6,8 | 0,33 | 2,4 | 2,9 |
| 10°C / 80% |    | 7,6 | 0,37 | 1,7 | 2,2 | 7,5 | 0,36 | 1,9 | 2,4 | 7,4 | 0,35 | 2,1 | 2,7 | 7,3 | 0,35 | 2,4 | 2,9 |
| 15°C / 80% |    | 8,9 | 0,42 | 1,7 | 2,2 | 8,6 | 0,41 | 1,9 | 2,4 | 8,4 | 0,40 | 2,1 | 2,6 | 8,3 | 0,40 | 2,4 | 2,9 |

PDC EPR 08-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 45   |      |     |     | 50   |      |     |     |
|------------|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 7,1  | 0,34 | 2,3 | 2,8 | 7,0  | 0,34 | 2,6 | 3,1 | 7,0  | 0,34 | 2,9 | 3,4 | 7,1  | 0,34 | 3,3 | 3,8 |
| 0°C / 90%  |    | 8,3  | 0,40 | 2,3 | 2,8 | 8,2  | 0,39 | 5,2 | 5,7 | 8,1  | 0,39 | 3,0 | 3,5 | 8,1  | 0,39 | 3,4 | 3,9 |
| 5°C / 85%  |    | 9,4  | 0,45 | 2,3 | 2,9 | 9,3  | 0,44 | 2,6 | 3,1 | 9,2  | 0,44 | 3,0 | 3,5 | 9,1  | 0,43 | 3,4 | 3,9 |
| 7°C / 85%  |    | 10,0 | 0,48 | 2,3 | 2,9 | 9,9  | 0,47 | 2,6 | 3,1 | 9,7  | 0,46 | 3,0 | 3,5 | 9,6  | 0,46 | 3,4 | 3,9 |
| 10°C / 80% |    | 10,8 | 0,51 | 2,4 | 2,9 | 10,5 | 0,50 | 2,6 | 3,2 | 10,3 | 0,49 | 3,0 | 3,5 | 10,2 | 0,49 | 3,4 | 3,9 |
| 15°C / 80% |    | 12,4 | 0,59 | 2,3 | 2,8 | 12,2 | 0,58 | 2,6 | 3,1 | 11,9 | 0,57 | 2,9 | 3,5 | 11,6 | 0,56 | 3,3 | 3,9 |

PDC EPR 10-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 45   |      |     |     | 50   |      |     |     |
|------------|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 8,4  | 0,40 | 2,7 | 3,2 | 8,3  | 0,40 | 3,0 | 3,5 | 8,3  | 0,40 | 3,4 | 3,9 | 8,4  | 0,40 | 3,8 | 4,3 |
| 0°C / 90%  |    | 9,8  | 0,47 | 2,7 | 3,2 | 9,7  | 0,46 | 6,0 | 6,5 | 9,6  | 0,46 | 3,4 | 3,9 | 9,6  | 0,46 | 3,8 | 4,3 |
| 5°C / 85%  |    | 11,2 | 0,53 | 2,7 | 3,2 | 11,0 | 0,53 | 3,1 | 3,6 | 10,9 | 0,52 | 3,4 | 3,9 | 10,8 | 0,52 | 3,8 | 4,4 |
| 7°C / 85%  |    | 11,9 | 0,57 | 2,7 | 3,2 | 11,7 | 0,56 | 3,1 | 3,6 | 11,5 | 0,55 | 3,4 | 3,9 | 11,4 | 0,54 | 3,9 | 4,4 |
| 10°C / 80% |    | 12,7 | 0,61 | 2,8 | 3,3 | 12,5 | 0,60 | 3,1 | 3,6 | 12,3 | 0,59 | 3,5 | 4,0 | 12,1 | 0,58 | 3,9 | 4,4 |
| 15°C / 80% |    | 14,7 | 0,70 | 2,7 | 3,2 | 14,4 | 0,69 | 3,1 | 3,6 | 14,1 | 0,67 | 3,4 | 4,0 | 13,9 | 0,66 | 3,9 | 4,4 |

PDC EPR 13-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 45   |      |     |     | 50   |      |     |     |
|------------|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 10,4 | 0,50 | 3,2 | 4,3 | 10,3 | 0,49 | 3,6 | 4,7 | 10,3 | 0,49 | 3,9 | 5,0 | 10,2 | 0,49 | 4,4 | 5,5 |
| 0°C / 90%  |    | 12,5 | 0,60 | 3,3 | 4,4 | 12,3 | 0,59 | 3,7 | 4,8 | 12,1 | 0,58 | 4,1 | 5,2 | 12,0 | 0,57 | 4,5 | 5,6 |
| 5°C / 85%  |    | 14,4 | 0,69 | 3,3 | 4,4 | 14,1 | 0,68 | 3,7 | 4,8 | 13,9 | 0,66 | 4,1 | 5,2 | 13,7 | 0,65 | 4,6 | 5,7 |
| 7°C / 85%  |    | 15,3 | 0,73 | 3,3 | 4,4 | 15,1 | 0,72 | 3,7 | 4,8 | 14,8 | 0,71 | 4,2 | 5,3 | 14,6 | 0,70 | 4,6 | 5,7 |
| 10°C / 80% |    | 16,5 | 0,79 | 3,4 | 4,5 | 16,2 | 0,77 | 3,8 | 4,9 | 15,9 | 0,76 | 4,2 | 5,3 | 15,6 | 0,74 | 4,7 | 5,8 |
| 15°C / 80% |    | 19,3 | 0,92 | 3,4 | 4,5 | 18,9 | 0,90 | 3,8 | 4,9 | 18,4 | 0,88 | 4,2 | 5,3 | 18,0 | 0,86 | 4,7 | 5,8 |

PDC EPR 19-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |     | 40   |      |     |     | 45   |      |     |     | 50   |      |     |     |
|------------|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT |
| -5°C / 90% |    | 13,8 | 0,66 | 4,2 | 5,3 | 13,7 | 0,65 | 4,7 | 5,8 | 13,6 | 0,65 | 5,3 | 6,4 | 13,6 | 0,65 | 6,1 | 7,2 |
| 0°C / 90%  |    | 16,4 | 0,78 | 4,3 | 5,4 | 16,2 | 0,77 | 4,8 | 5,9 | 16,0 | 0,76 | 5,4 | 6,5 | 15,9 | 0,76 | 6,2 | 7,3 |
| 5°C / 85%  |    | 18,8 | 0,90 | 4,3 | 5,4 | 18,5 | 0,88 | 4,8 | 5,9 | 18,2 | 0,87 | 5,5 | 6,6 | 18,0 | 0,86 | 6,2 | 7,3 |
| 7°C / 85%  |    | 20,0 | 0,96 | 4,3 | 5,4 | 19,6 | 0,94 | 4,9 | 6,0 | 19,3 | 0,92 | 5,5 | 6,6 | 19,0 | 0,91 | 6,2 | 7,3 |
| 10°C / 80% |    | 21,5 | 1,03 | 4,4 | 5,5 | 21,1 | 1,01 | 4,9 | 6,0 | 20,6 | 0,99 | 5,5 | 6,6 | 20,3 | 0,97 | 6,3 | 7,4 |
| 15°C / 80% |    | 25,0 | 1,19 | 4,4 | 5,5 | 24,4 | 1,17 | 5,0 | 6,1 | 23,9 | 1,14 | 5,6 | 6,7 | 23,3 | 1,11 | 6,3 | 7,4 |

PDC EPR 22-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |     | 40   |      |     |      | 45   |      |     |      | 50   |      |     |      |
|------------|----|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 19,0 | 0,91 | 5,8 | 9,8 | 18,9 | 0,90 | 6,4 | 10,4 | 18,8 | 0,90 | 7,1 | 11,1 | 18,9 | 0,90 | 7,9 | 11,9 |
| 0°C / 90%  |    | 22,2 | 1,06 | 5,8 | 9,8 | 22,0 | 1,05 | 6,5 | 10,5 | 21,8 | 1,04 | 7,2 | 11,2 | 21,7 | 1,04 | 8,1 | 12,1 |
| 5°C / 85%  |    | 25,2 | 1,21 | 5,9 | 9,9 | 24,9 | 1,19 | 6,6 | 10,6 | 24,6 | 1,17 | 7,3 | 11,3 | 24,4 | 1,17 | 8,1 | 12,1 |
| 7°C / 85%  |    | 26,8 | 1,28 | 5,9 | 9,9 | 26,4 | 1,26 | 6,6 | 10,6 | 26,0 | 1,24 | 7,3 | 11,3 | 25,8 | 1,23 | 8,2 | 12,2 |
| 10°C / 80% |    | 28,7 | 1,37 | 5,9 | 9,9 | 28,2 | 1,35 | 6,6 | 10,6 | 27,7 | 1,33 | 7,4 | 11,4 | 27,4 | 1,31 | 8,3 | 12,3 |
| 15°C / 80% |    | 33,1 | 1,58 | 5,9 | 9,9 | 32,4 | 1,55 | 6,6 | 10,6 | 31,8 | 1,52 | 7,4 | 11,4 | 31,3 | 1,50 | 8,3 | 12,3 |

Tu [°C] : Temperatura aria esterna  
 Te [°C] : Temperatura uscita scambiatore impianto  
 Pt [kW] : Potenza termica fornita all'impianto  
 Qw [l/s] : Portata acqua impianto  
 Pa [kW] : Potenza assorbita dal compressore  
 PaT [kW] : Potenza assorbita totale

Tu[°C] : outside air temperature  
 Te[°C] : plant exchanger outlet water temperature  
 Pt[kW] : heating capacity  
 Qw[L/s] : water flow rate  
 Pa[kW] : compressor absorbed power  
 PaT[kW] : Total absorbed power

RESE EPR

PERFORMANCE EPR

PDC EPR 26-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |      | 40   |      |     |      | 45   |      |     |      | 50   |      |     |      |
|------------|----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 22,4 | 1,07 | 6,6 | 10,6 | 22,2 | 1,06 | 7,3 | 11,3 | 22,0 | 1,05 | 8,1 | 12,1 | 21,8 | 1,04 | 8,9 | 12,9 |
| 0°C / 90%  |    | 26,1 | 1,25 | 6,8 | 10,8 | 25,8 | 1,23 | 7,5 | 11,5 | 25,5 | 1,22 | 8,4 | 12,4 | 25,3 | 1,21 | 9,2 | 13,2 |
| 5°C / 85%  |    | 29,5 | 1,41 | 6,8 | 10,8 | 29,1 | 1,39 | 7,6 | 11,6 | 28,7 | 1,37 | 8,5 | 12,5 | 28,4 | 1,36 | 9,4 | 13,4 |
| 7°C / 85%  |    | 31,3 | 1,50 | 6,8 | 10,8 | 30,8 | 1,47 | 7,6 | 11,6 | 30,4 | 1,45 | 8,5 | 12,5 | 30,1 | 1,44 | 9,5 | 13,5 |
| 10°C / 80% |    | 33,4 | 1,60 | 6,8 | 10,8 | 32,9 | 1,57 | 7,7 | 11,7 | 32,4 | 1,55 | 8,6 | 12,6 | 32,0 | 1,53 | 9,6 | 13,6 |
| 15°C / 80% |    | 38,5 | 1,84 | 6,8 | 10,8 | 37,8 | 1,80 | 7,7 | 11,7 | 37,1 | 1,77 | 8,6 | 12,6 | 36,5 | 1,74 | 9,7 | 13,7 |

PDC EPR 32-1

| Tu         | Te | 35   |      |     |      | 40   |      |      |      | 45   |      |      |      | 50   |      |      |      |
|------------|----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa  | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 29,0 | 1,39 | 8,6 | 12,6 | 28,8 | 1,37 | 9,6  | 13,6 | 28,6 | 1,37 | 10,6 | 14,6 | 28,5 | 1,36 | 11,8 | 15,8 |
| 0°C / 90%  |    | 33,8 | 1,62 | 8,8 | 12,8 | 33,4 | 1,60 | 9,8  | 13,8 | 33,1 | 1,58 | 11,0 | 15,0 | 32,9 | 1,57 | 12,2 | 16,2 |
| 5°C / 85%  |    | 38,3 | 1,83 | 8,9 | 12,9 | 37,8 | 1,80 | 9,9  | 13,9 | 37,3 | 1,78 | 11,1 | 15,1 | 36,9 | 1,76 | 12,4 | 16,4 |
| 7°C / 85%  |    | 40,7 | 1,94 | 8,9 | 12,9 | 40,0 | 1,91 | 10,0 | 14,0 | 39,4 | 1,88 | 11,2 | 15,2 | 39,0 | 1,86 | 12,5 | 16,5 |
| 10°C / 80% |    | 43,5 | 2,08 | 9,0 | 13,0 | 42,7 | 2,04 | 10,1 | 14,1 | 42,0 | 2,01 | 11,3 | 15,3 | 41,5 | 1,98 | 12,7 | 16,7 |
| 15°C / 80% |    | 50,2 | 2,40 | 9,0 | 13,0 | 49,1 | 2,35 | 10,1 | 14,1 | 48,1 | 2,30 | 11,3 | 15,3 | 47,3 | 2,26 | 12,7 | 16,7 |

PDC EPR 151

| Tu         | Te | 35   |      |      |      | 40   |      |      |      | 45   |      |      |      | 50   |      |      |      |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 32,3 | 1,54 | 10,0 | 13,0 | 32,1 | 1,53 | 11,2 | 14,2 | 31,9 | 1,52 | 12,3 | 15,3 | 31,8 | 1,52 | 13,6 | 16,6 |
| 0°C / 90%  |    | 37,6 | 1,80 | 10,2 | 13,2 | 37,3 | 1,78 | 11,4 | 14,4 | 37,0 | 1,77 | 12,8 | 15,8 | 36,8 | 1,76 | 14,2 | 17,2 |
| 5°C / 85%  |    | 42,6 | 2,04 | 10,2 | 13,2 | 42,1 | 2,01 | 11,5 | 14,5 | 41,6 | 1,99 | 12,9 | 15,9 | 41,3 | 1,98 | 14,4 | 17,4 |
| 7°C / 85%  |    | 45,2 | 2,16 | 10,2 | 13,2 | 44,5 | 2,13 | 11,5 | 14,5 | 44,0 | 2,10 | 12,9 | 15,9 | 43,6 | 2,08 | 14,5 | 17,5 |
| 10°C / 80% |    | 48,3 | 2,31 | 10,3 | 13,3 | 47,5 | 2,27 | 11,6 | 14,6 | 46,8 | 2,24 | 13,0 | 16,0 | 46,4 | 2,22 | 14,7 | 17,7 |
| 15°C / 80% |    | 55,7 | 2,66 | 10,3 | 13,3 | 54,5 | 2,61 | 11,6 | 14,6 | 53,6 | 2,56 | 13,0 | 16,0 | 52,8 | 2,52 | 14,7 | 17,7 |

PDC EPR 092

| Tu         | Te | 35   |      |      |      | 40   |      |      |      | 45   |      |      |      | 50   |      |      |      |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 38,0 | 1,82 | 11,5 | 15,9 | 37,8 | 1,81 | 12,8 | 17,2 | 37,7 | 1,80 | 14,2 | 18,6 | 37,8 | 1,80 | 15,7 | 20,1 |
| 0°C / 90%  |    | 44,4 | 2,12 | 11,7 | 16,1 | 44,0 | 2,10 | 13,0 | 17,4 | 43,6 | 2,08 | 14,5 | 18,9 | 43,5 | 2,08 | 16,1 | 20,5 |
| 5°C / 85%  |    | 50,4 | 2,41 | 11,7 | 16,1 | 49,8 | 2,38 | 13,1 | 17,5 | 49,2 | 2,35 | 14,6 | 19,0 | 48,8 | 2,33 | 16,3 | 20,7 |
| 7°C / 85%  |    | 53,5 | 2,56 | 11,8 | 16,2 | 52,7 | 2,52 | 13,2 | 17,6 | 52,0 | 2,49 | 14,7 | 19,1 | 51,5 | 2,46 | 16,4 | 20,8 |
| 10°C / 80% |    | 57,3 | 2,74 | 11,9 | 16,3 | 56,3 | 2,69 | 13,3 | 17,7 | 55,5 | 2,65 | 14,8 | 19,2 | 54,8 | 2,62 | 16,5 | 20,9 |
| 15°C / 80% |    | 66,2 | 3,16 | 11,9 | 16,3 | 64,9 | 3,01 | 13,3 | 17,7 | 63,6 | 3,04 | 14,8 | 19,2 | 62,7 | 2,99 | 16,6 | 21,0 |

PDC EPR 102

| Tu         | Te | 35   |      |      |      | 40   |      |      |      | 45   |      |      |      | 50   |      |      |      |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 44,3 | 2,12 | 13,3 | 17,7 | 43,9 | 2,01 | 14,7 | 19,1 | 43,5 | 2,08 | 16,1 | 20,5 | 43,2 | 2,07 | 17,7 | 22,1 |
| 0°C / 90%  |    | 51,6 | 2,47 | 13,5 | 17,9 | 51,1 | 2,44 | 15,1 | 19,5 | 50,5 | 2,41 | 16,7 | 21,1 | 50,1 | 2,39 | 18,5 | 22,9 |
| 5°C / 85%  |    | 58,5 | 2,79 | 13,6 | 18,0 | 57,7 | 2,76 | 15,2 | 19,6 | 56,9 | 2,72 | 16,9 | 21,3 | 56,3 | 2,69 | 18,8 | 23,2 |
| 7°C / 85%  |    | 62,0 | 2,96 | 13,6 | 18,0 | 61,1 | 2,92 | 15,2 | 19,6 | 60,2 | 2,88 | 17,0 | 21,4 | 59,5 | 2,84 | 19,0 | 23,4 |
| 10°C / 80% |    | 66,2 | 3,16 | 13,7 | 18,1 | 65,1 | 3,11 | 15,4 | 19,8 | 64,1 | 3,06 | 17,2 | 21,6 | 63,3 | 3,03 | 19,2 | 23,6 |
| 15°C / 80% |    | 76,3 | 3,65 | 13,6 | 18,0 | 74,8 | 3,57 | 15,3 | 19,7 | 73,4 | 3,51 | 17,2 | 21,6 | 72,3 | 3,45 | 19,3 | 23,7 |

PDC EPR 122

| Tu         | Te | 35   |      |      |      | 40   |      |      |      | 45   |      |      |      | 50   |      |      |      |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |    | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  | Pt   | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 54,3 | 2,60 | 17,2 | 23,2 | 53,9 | 2,57 | 19,2 | 25,2 | 53,5 | 2,56 | 21,2 | 27,2 | 53,4 | 2,55 | 23,6 | 29,6 |
| 0°C / 90%  |    | 63,3 | 3,03 | 17,6 | 23,6 | 62,6 | 2,99 | 19,7 | 25,7 | 62,0 | 2,96 | 21,9 | 27,9 | 61,6 | 2,95 | 24,4 | 30,4 |
| 5°C / 85%  |    | 71,8 | 3,43 | 17,7 | 23,7 | 70,7 | 3,38 | 19,8 | 25,8 | 69,8 | 3,34 | 22,2 | 28,2 | 69,2 | 3,31 | 24,8 | 30,8 |
| 7°C / 85%  |    | 76,2 | 3,64 | 17,8 | 23,8 | 74,9 | 3,58 | 19,9 | 25,9 | 73,8 | 3,53 | 22,3 | 28,3 | 73,0 | 3,49 | 25,0 | 31,0 |
| 10°C / 80% |    | 81,5 | 3,89 | 18,0 | 24,0 | 80,0 | 3,82 | 20,1 | 26,1 | 78,7 | 3,76 | 22,6 | 28,6 | 77,7 | 3,71 | 25,3 | 31,3 |
| 15°C / 80% |    | 94,0 | 4,49 | 18,1 | 24,1 | 92,0 | 4,40 | 20,2 | 26,2 | 90,2 | 4,31 | 22,7 | 28,7 | 88,7 | 4,24 | 25,5 | 31,5 |

PDC EPR 152

| Tu         | Te | 35    |      |      |      | 40    |      |      |      | 45    |      |      |      | 50    |      |      |      |
|------------|----|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
|            |    | Pt    | Qw   | Pa   | PaT  | Pt    | Qw   | Pa   | PaT  | Pt    | Qw   | Pa   | PaT  | Pt    | Qw   | Pa   | PaT  |
| -5°C / 90% |    | 67,3  | 3,22 | 20,1 | 26,1 | 66,9  | 3,19 | 22,3 | 28,3 | 66,4  | 3,17 | 24,6 | 30,6 | 66,2  | 3,16 | 27,1 | 33,1 |
| 0°C / 90%  |    | 78,4  | 3,74 | 20,4 | 26,4 | 77,7  | 3,71 | 22,9 | 28,9 | 77,1  | 3,68 | 25,5 | 31,5 | 76,7  | 3,66 | 28,4 | 34,4 |
| 5°C / 85%  |    | 88,7  | 4,24 | 20,4 | 26,4 | 87,6  | 4,19 | 23,0 | 29,0 | 86,7  | 4,14 | 25,7 | 31,7 | 86,1  | 4,11 | 28,9 | 34,9 |
| 7°C / 85%  |    | 94,0  | 4,49 | 20,4 | 26,4 | 92,7  | 4,43 | 23,0 | 29,0 | 91,6  | 4,38 | 25,9 | 31,9 | 90,8  | 4,34 | 29,1 | 35,1 |
| 10°C / 80% |    | 100,5 | 4,80 | 20,6 | 26,6 | 98,9  | 4,73 | 23,2 | 29,2 | 97,6  | 4,66 | 26,1 | 32,1 | 96,6  | 4,61 | 29,4 | 35,4 |
| 15°C / 80% |    | 115,9 | 5,54 | 20,6 | 26,6 | 113,6 | 5,43 | 23,1 | 29,1 | 111,6 | 5,33 | 26,0 | 32,0 | 110,0 | 5,25 | 29,4 | 35,4 |

Tu [°C] : Temperatura aria esterna  
 Te [°C] : Temperatura uscita scambiatore impianto  
 Pt [kW] : Potenza termica fornita all'impianto  
 Qw [l/s] : Portata acqua impianto  
 Pa [kW] : Potenza assorbita dal compressore  
 PaT [kW] : Potenza assorbita totale

Tu [°C] : outside air temperature  
 Te [°C] : plant exchanger outlet water temperature  
 Pt [kW] : heating capacity  
 Qw [L/s] : water flow rate  
 Pa [kW] : compressor absorbed power  
 PaT [kW] : Total absorbed power



**FATTORI DI CORREZIONE INCROSTAZIONI**

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

| m <sup>2</sup> °C/W     | F1   | FK1  |
|-------------------------|------|------|
| 0.44 x 10 <sup>-4</sup> | 1,00 | 1,00 |
| 0.88 x 10 <sup>-4</sup> | 0,97 | 0,99 |
| 1.76 x 10 <sup>-4</sup> | 0,94 | 0,98 |

F1 = Fattore correzione potenza frigorifera

FK1 = Fattore correzione potenza assorbita dai compressori

**FOULING CORRECTION FACTORS**

The specifications given in the table refer to clean pipes with incrustation factor=1. For different incrustation factors multiply the figures given in the performance tables by the coefficients shown in the table below.

F1 = Correction factor cooling power

FK1 = Correction factor power absorbed by the compressors

**FATTORI DI CORREZIONE PER IMPIEGO CON GLICOLE**

Soluzioni di acqua e glicole etilenico usate come fluido termovettore provocano una variazione delle prestazioni delle unità. I fattori di correzione riportati si riferiscono a miscela di acqua e glicole etilenico utilizzate per prevenire la formazione di ghiaccio negli scambiatori collegati al circuito idraulico durante la fermata invernale.

**CORRECTION FACTORS FOR USE WITH GLYCOLS**

Solutions of water and ethylene glycol used as a heat vector fluid cause variations in the performance of the unit. The correction factors shown refer to mixtures of water and ethylene glycol used to prevent the formation of ice in the exchangers connected to the hydraulic circuit when turned off for the winter.

|  | % peso glicole etilenico / % weight of ethylene glycol |       |       |       |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 5%   | 10%   | 15%   | 20%   | 25%   | 30%   | 35%   | 40%   |
| Temperatura congelamento (°C)<br>Freezing temperature (°C)   | -2.0   | -3.9  | -6.5  | -8.9  | -11.8 | -15.6 | -19.0 | -23.4 |
| Temperatura di sicurezza (°C)<br>Safety temperature (°C)   | 3,0  | 1,0   | -1,0  | -4,0  | -6,0  | -10,0 | -14,0 | -19,0 |
| Fattore Potenzialità frigorifera / termica<br>Cooling/heating power factor                                   | 0,995  | 0,990 | 0,985 | 0,981 | 0,977 | 0,974 | 0,971 | 0,968 |
| Fattore Potenza assorbita compressore funz. Estivo<br>Absorbed power Compressor summer functioning factor    | 0,997  | 0,993 | 0,990 | 0,988 | 0,986 | 0,984 | 0,982 | 0,981 |
| Fattore Potenza assorbita compressore funz. Invernale<br>Absorbed power Compressor winter functioning factor | 1,003  | 1,007 | 1,010 | 1,012 | 1,014 | 1,016 | 1,018 | 1,019 |
| Fattore Portata soluzione glicolata evaporatore<br>Evaporator glycol solution flow factor                    | 1,003  | 1,010 | 1,020 | 1,033 | 1,050 | 1,072 | 1,095 | 1,124 |
| Fattore Perdite di carico<br>Pressure drop factor  | 1,029  | 1,060 | 1,090 | 1,118 | 1,149 | 1,182 | 1,211 | 1,243 |

**POTENZE TERMICHE INTEGRATE (solo Pompe di Calore)**

Per ottenere le potenze termiche integrate (potenza termica effettiva considerando gli eventuali cicli di sbrinamento), moltiplicare il valore di potenza termica riportato nelle tabelle di prestazioni per i coefficienti riportati in tabella.

**INTEGRATED THERMAL OUTPUTS (heat pumps only)**

Integrated thermal outputs (actual thermal output considering eventual defrost cycles) are the result of the thermal output datas from the performance tables multiplied by the coefficient shown in the following table.

| Temperatura aria ingresso scambiatore interno (°C)<br>Air temperature incoming inside exchanger °C | -5   | 0    | 5    | altri<br>other |
|--|------|------|------|----------------|
| Coefficiente moltiplicativo della potenza termica<br>Thermal output coefficient                    | 0,89 | 0,88 | 0,94 | 1              |

**LIMITI DI FUNZIONAMENTO**

I limiti relativi alla temperatura "acqua scambiatore" sono validi nel rispetto dei valori minimi e massimi della portata acqua indicata nella tabella Portate acqua e perdite di carico.

**TECHNICAL FEATURES OF THE UNIT**

The limits referring to the "exchanger water" apply within the minimum and maximum values shown for the flow of water in the table Water flows and pressure drops.

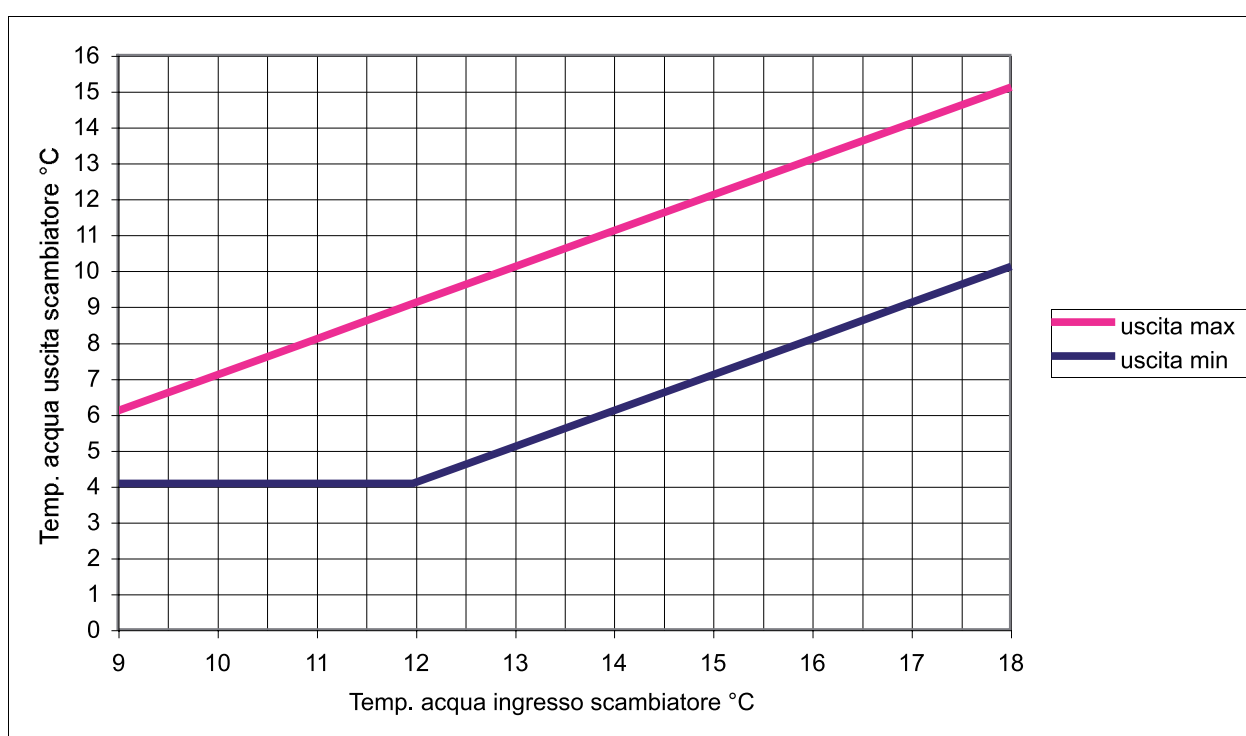
**FUNZIONAMENTO ESTIVO**

Temperatura acqua

**SUMMERY OPERATION**

Water temperature

|  | Minimo / Minimum | Standard / Standard | Massimo / Maximum |
|--|------------------|---------------------|-------------------|
| Temp. acqua ingresso scambiatore (1) (°C)<br>Temp. of incoming water to the exchanger (°C) | 9                | 12                  | 18                |



(1) = DATI RIFERITI A TEMPERATURA ARIA ESTERNA 35°C  
FIGURES FOR AN OUTDOOR AIR TEMPERATURE 35°C

|   | Versione/ Version | Minimo / Minimum | Massimo / Maximum |
|---|-------------------|------------------|-------------------|
| Temperatura aria esterna (°C)<br>Temp. (°C) | STD               | 15               | *                 |
| Temperatura aria esterna (°C)<br>Temp. (°C) | DCP               | -10              | *                 |

STD: UNITÀ STANDARD

DCP: UNITÀ DOTATA DI DISPOSITIVO DI CONTROLLO CONDENSAZIONE A PRESSIONE (DCP)

\* : VEDI DATI RIPORTATI IN TABELLE PRESTAZIONALI RESE

**LIMITI DI FUNZIONAMENTO**

I limiti relativi alla temperatura "acqua scambiatore" sono validi nel rispetto dei valori minimi e massimi della portata acqua indicata nella tabella Portate acqua e perdite di carico.

**TECHNICAL FEATURES OF THE UNIT**

The limits referring to the "exchanger water" apply within the minimum and maximum values shown for the flow of water in the table Water flows and pressure drops.

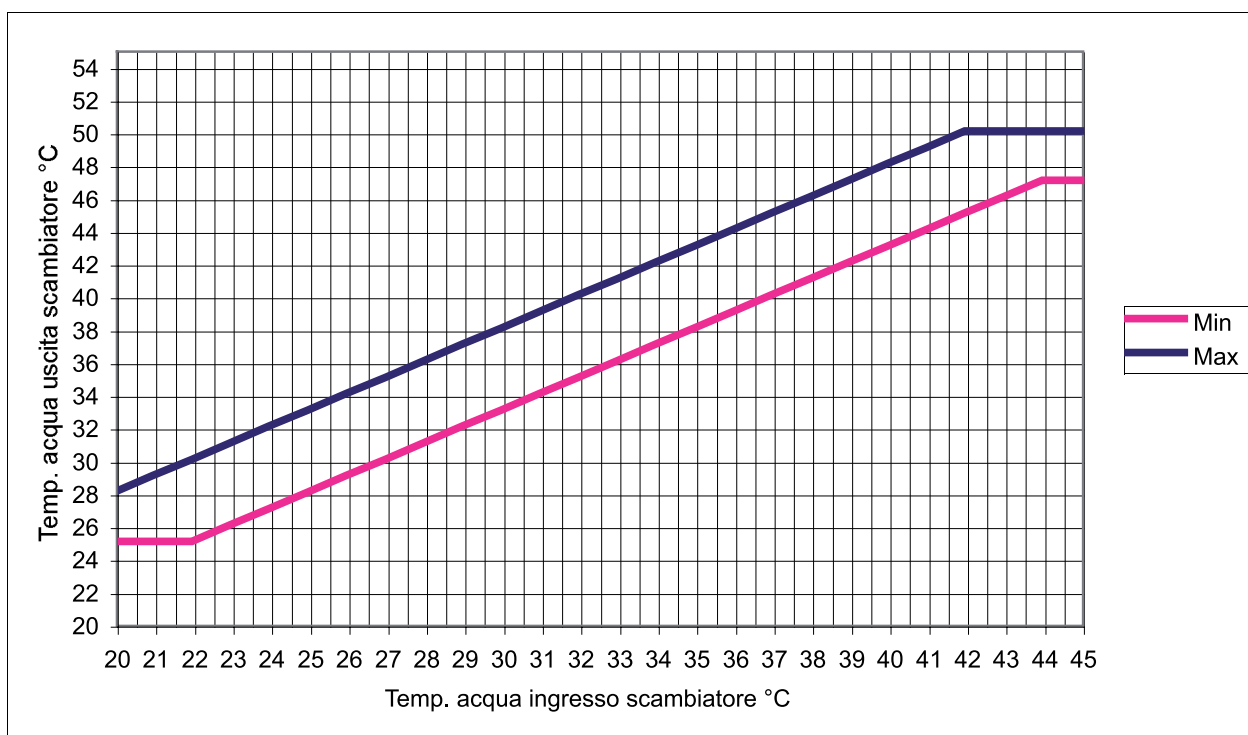
**FUNZIONAMENTO INVERNALE**

Temperatura acqua

**WINTER OPERATION**

Water temperature

|  | Minimo / Minimum | Standard / Standard | Massimo / Maximum |
|--|------------------|---------------------|-------------------|
| Temp. acqua ingresso scambiatore (1) (°C)<br>Temp. of incoming water to the exchanger (°C) | 20               | 39                  | 45                |



(1) = DATI RIFERITI A TEMPERATURA ARIA ESTERNA 7°C - 85%UR  
 FIGURES FOR AN OUTDOOR AIR TEMPERATURE 7°C - 85% UR

|   | Versione/ Version | Minimo / Minimum | Massimo / Maximum |
|---|-------------------|------------------|-------------------|
| Temperatura aria esterna (°C)<br>Temp. (°C) | STD               | -10              | 20                |

**PORTATA ACQUA E PERDITE DI CARICO**

La portata d'acqua negli scambiatori per un salto termico diverso da quello nominale si calcola con la seguente relazione:

$$Q = (P \times 0,24) / Dt$$

Q [l/s]: Portata d'acqua

Dt [°C]: Salto termico acqua

P [kW]: Potenza dello scambiatore

Le perdite di carico dello scambiatore per valori di portata diversi da quello nominale si calcola con la seguente relazione:

$$Dp = K \times Q^2$$

Q [l/s]: Portata d'acqua (l/s)

Dp [kPa]: perdite di carico

K: fattore di calcolo per ciascun modello unità

**WATER FLOW RATE AND PRESSURE DROP**

The flow of water in the exchangers for a heat drop different from the nominal one is calculated according to the following ratio:

$$Q = (P \times 0,24) / Dt$$

Q [l/s]: Flow of water

Dt [°C]: Heat drop of water

P [kW]: Exchanger power

Pressure drops of the exchanger for flow values different from the nominal flow are calculated according to the following ratio:

$$Dp = K \times Q^2$$

Q [l/s]: Flow of water (l/s)

Dp [kPa]: Pressure drop

K: calculation factor for each unit model.

| Modello<br>Model | Fattore K<br>K Factor | Q min [l/s]<br>Q min. [l/s] | Q nom [l/s]<br>Q nominal [l/s] | Q max [l/s]*<br>Q maximum [l/s]* |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 05-1             | 97,78                 | 0,15                        | 0,2                            | 0,39                             |
| 06-1             | 97,78                 | 0,17                        | 0,3                            | 0,46                             |
| 08-1             | 105,27                | 0,25                        | 0,4                            | 0,67                             |
| 10-1             | 105,27                | 0,32                        | 0,5                            | 0,84                             |
| 13-1             | 60,55                 | 0,39                        | 0,6                            | 1,04                             |
| 16-1             | 60,55                 | 0,46                        | 0,7                            | 1,23                             |
| 22-1             | 21,73                 | 0,67                        | 1,1                            | 1,78                             |
| 26-1             | 21,73                 | 0,81                        | 1,3                            | 2,16                             |
| 32-1             | 16,30                 | 0,99                        | 1,6                            | 2,64                             |
| 151              | 15,46                 | 1,11                        | 1,8                            | 2,96                             |
| 092              | 7,18                  | 1,29                        | 2,1                            | 3,44                             |
| 102              | 7,18                  | 1,52                        | 2,4                            | 4,04                             |
| 122              | 3,95                  | 1,88                        | 3,0                            | 5,00                             |
| 152              | 2,68                  | 2,23                        | 3,5                            | 5,94                             |

Q min [l/s]: (P x 0,24) / Dt max

Q max [l/s]: (P x 0,24) / Dt min

Q min [l/s]: portata acqua minima per l'unità scelta

Q max [l/s]: portata acqua massima per l'unità scelta

Q nom [l/s]: portata acqua nominale per l'unità scelta

Dt max: salto termico massimo per l'unità scelta (vedi tabella limiti funzionamento)

Dt min: salto termico minimo per l'unità scelta (vedi tabella limiti funzionamento)

Q min [l/s]: (P x 0,24) / Dt max

Q max [l/s]: (P x 0,24) / Dt min

Q min [l/s]: minimum flow of water for the unit chosen

Q max [l/s]: maximum flow of water for the unit chosen

Q nom [l/s]: nominal flow of water for the unit chosen

Dt max: maximum heat drop for the unit chosen (see table of functioning range)

Dt min: minimum heat drop for the unit chosen (see table of functioning range)

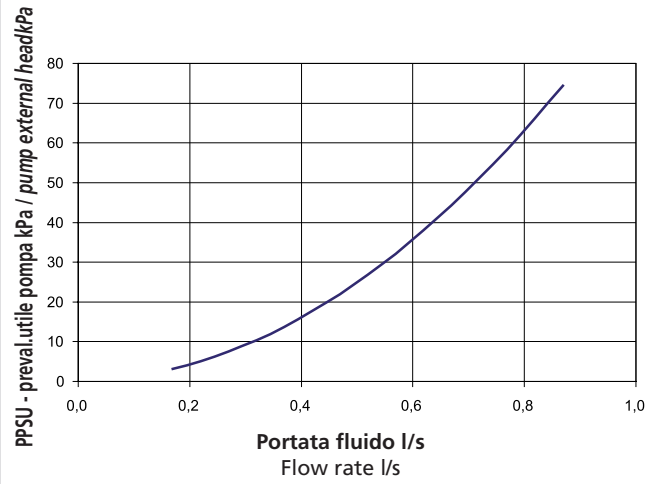
DETERMINAZIONE DELLE PERDITE DI CARICO

DETERMINATION OF PRESSURE DROP

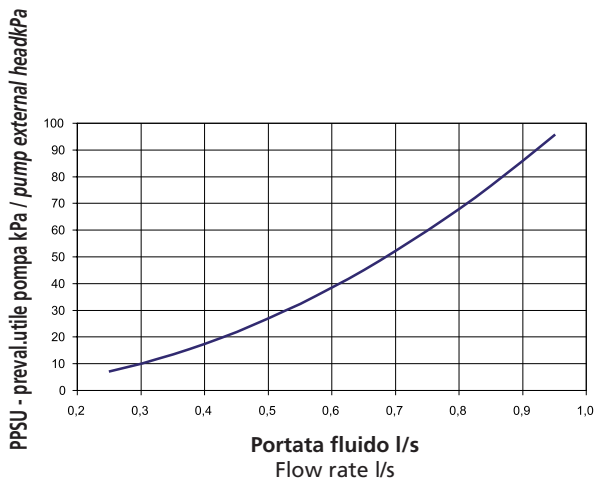
05-1



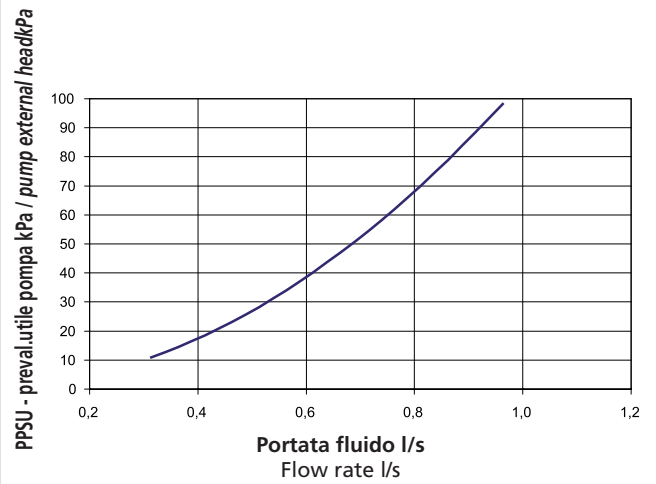
06-1



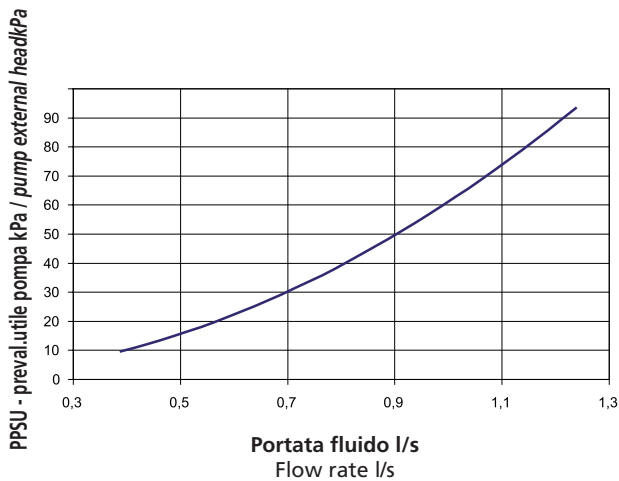
08-1



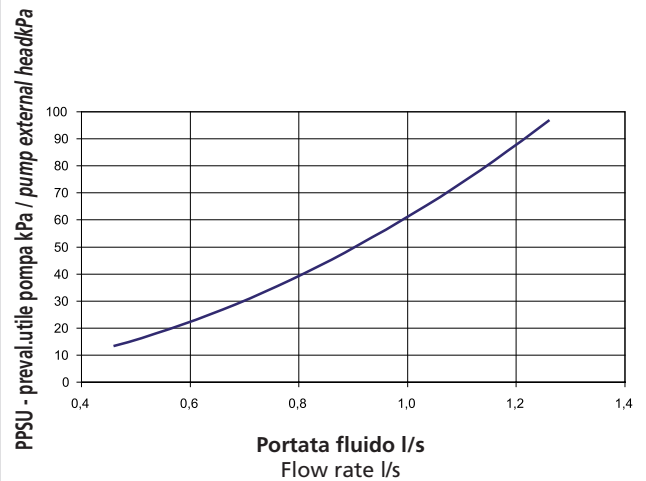
10-1



13-1



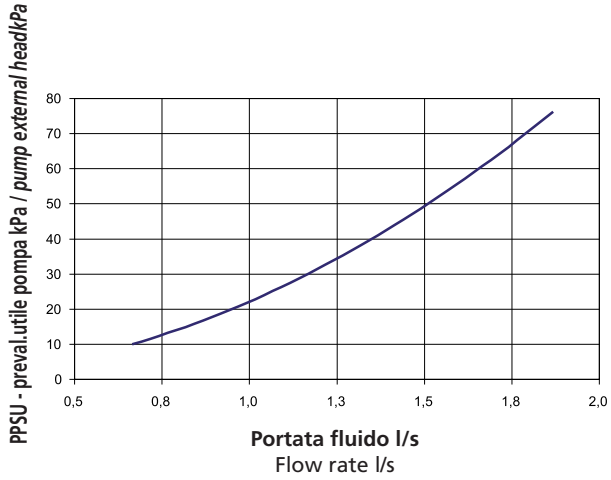
16-1



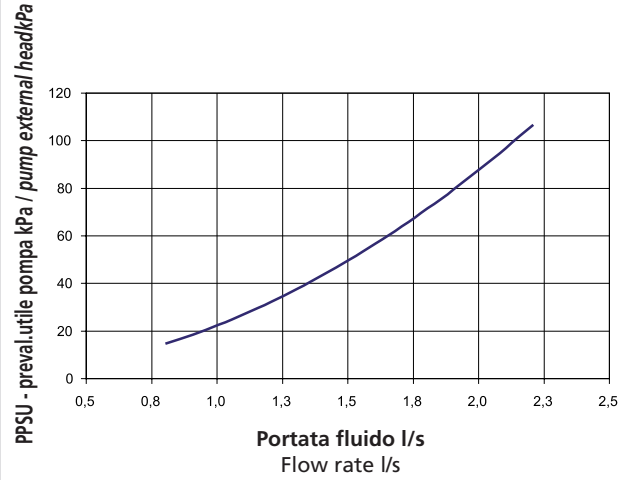
DETERMINAZIONE DELLE PERDITE DI CARICO

DETERMINATION OF PRESSURE DROP

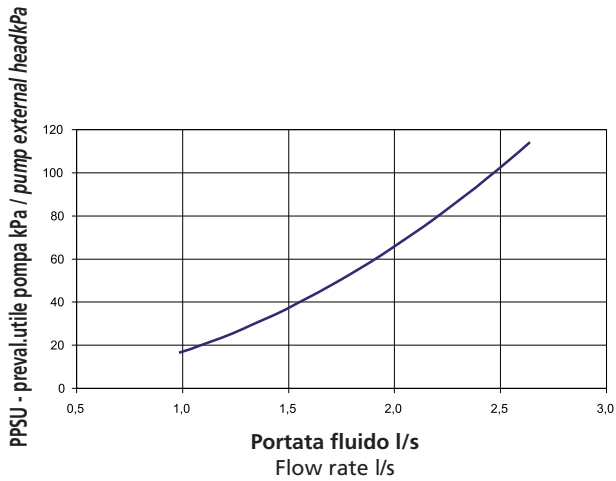
22-1



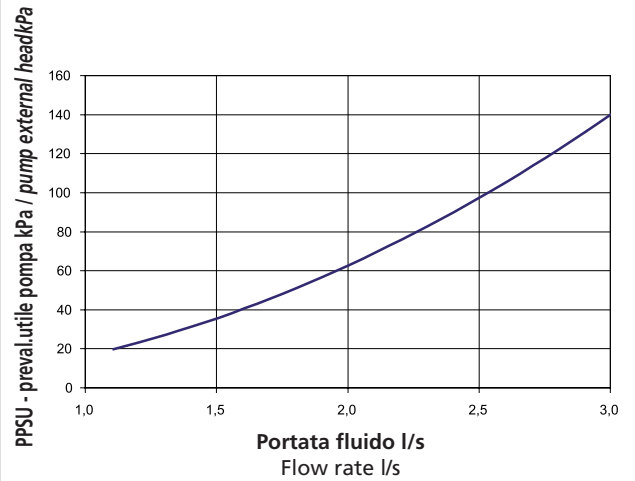
26-1



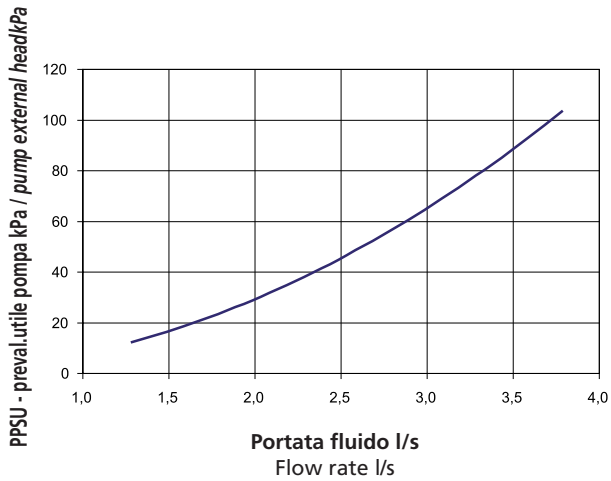
32-1



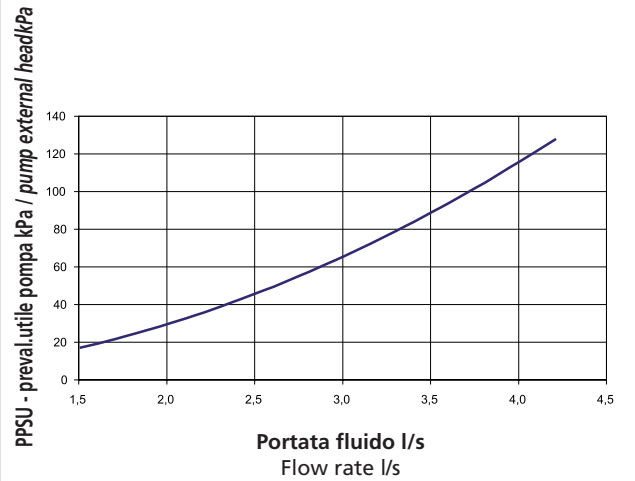
151



092



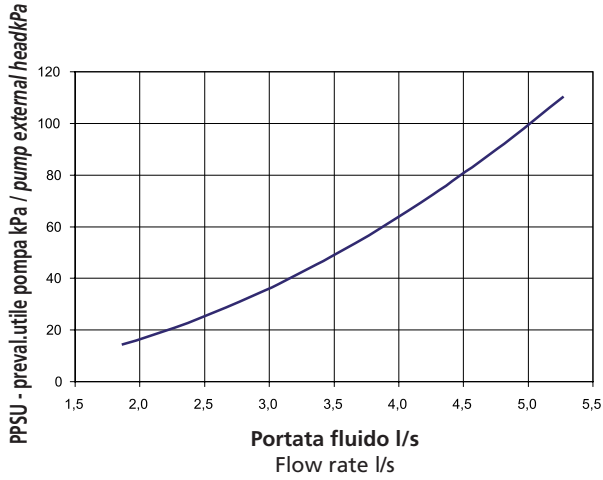
102



DETERMINAZIONE DELLE PERDITE DI CARICO

DETERMINATION OF PRESSURE DROP

122



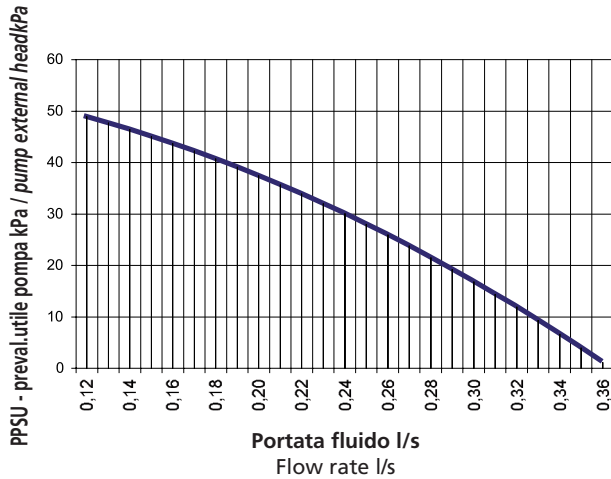
152



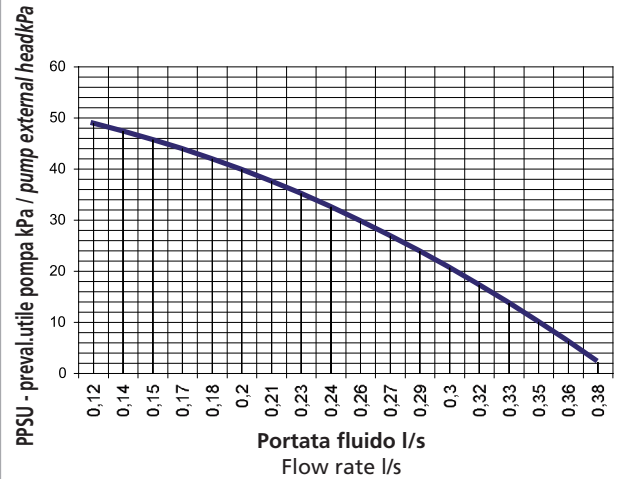
PRESTAZIONI SEZIONI IDRONICHE

HYDRONIC SECTION PERFORMANCE

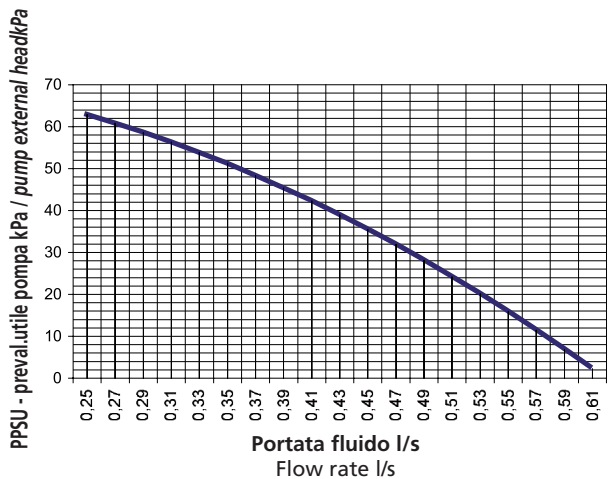
EWR-EPR 05-1



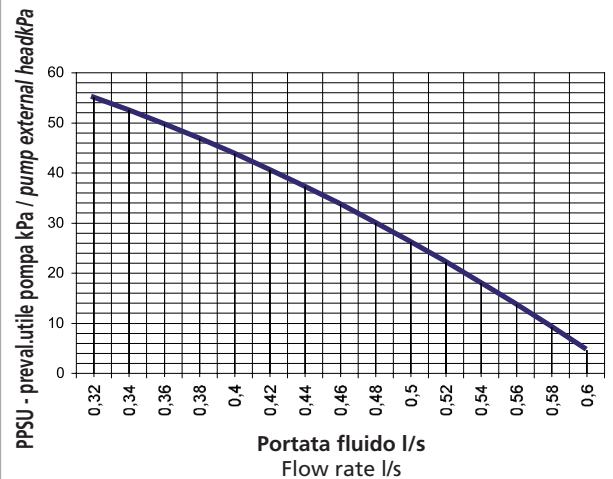
EWR-EPR 06-1



EWR-EPR 08-1



EWR-EPR 10-1



## LIVELLI SONORI A PIENO CARICO EWR

## SOUND LEVEL SPECTRUM AT FULL LOAD RUNNING

| EWR STANDARD  | 05-1        | 06-1        | 08-1        | 10-1        | 13-1        | 16-1        | 22-1        | 26-1        | 32-1        | 151         | 092         | 102         | 122         | 152         |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 1 m  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 29,9        | 29,9        | 28,9        | 33,4        | 38,1        | 42,7        | 40,9        | 46,9        | 49,2        | 47,1        | 43,7        | 44,0        | 46,2        | 49,7        |
| 125 Hz  | 44,7        | 44,7        | 44,6        | 44,9        | 49,5        | 54,0        | 52,4        | 58,5        | 60,8        | 58,6        | 55,2        | 55,4        | 57,7        | 61,2        |
| 250 Hz  | 45,9        | 45,9        | 45,9        | 46,2        | 57,9        | 62,5        | 60,9        | 67,0        | 69,3        | 67,1        | 63,7        | 63,9        | 66,2        | 69,7        |
| 500 Hz  | 53,2        | 53,2        | 53,0        | 54,0        | 62,5        | 67,0        | 65,7        | 71,5        | 73,8        | 71,9        | 68,5        | 68,9        | 71,1        | 74,6        |
| 1000 Hz   | 57,1        | 57,1        | 57,7        | 57,9        | 63,4        | 67,9        | 66,5        | 72,3        | 74,6        | 72,7        | 69,4        | 69,8        | 71,9        | 75,3        |
| 2000 Hz   | 57,0        | 57,0        | 58,2        | 57,2        | 60,9        | 65,4        | 64,8        | 70,3        | 72,3        | 70,9        | 67,6        | 68,4        | 69,8        | 73,6        |
| 4000 Hz   | 53,9        | 53,9        | 54,9        | 54,4        | 57,2        | 61,6        | 60,1        | 65,8        | 68,1        | 66,9        | 62,9        | 63,4        | 65,7        | 69,6        |
| 8000 Hz   | 45,9        | 45,9        | 48,5        | 46,6        | 50,5        | 54,9        | 53,1        | 58,8        | 61,1        | 59,9        | 56,0        | 56,5        | 58,7        | 62,6        |
| <b>Totale</b>   | <b>62,0</b> | <b>62,0</b> | <b>62,8</b> | <b>62,5</b> | <b>68,2</b> | <b>72,7</b> | <b>71,4</b> | <b>77,2</b> | <b>79,4</b> | <b>77,7</b> | <b>74,2</b> | <b>74,7</b> | <b>76,8</b> | <b>80,3</b> |
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 10 m |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 9,9         | 9,9         | 8,9         | 13,4        | 18,1        | 22,7        | 20,9        | 26,9        | 29,2        | 27,1        | 23,7        | 24,0        | 26,2        | 29,7        |
| 125 Hz  | 24,7        | 24,7        | 24,6        | 24,9        | 29,5        | 34,0        | 32,4        | 38,5        | 40,8        | 38,6        | 35,2        | 35,4        | 37,7        | 41,2        |
| 250 Hz  | 25,9        | 25,9        | 25,9        | 26,2        | 37,9        | 42,5        | 40,9        | 47,0        | 49,3        | 47,1        | 43,7        | 43,9        | 46,2        | 49,7        |
| 500 Hz  | 33,2        | 33,2        | 33,0        | 34,0        | 42,5        | 47,0        | 45,7        | 51,5        | 53,8        | 51,9        | 48,5        | 48,9        | 51,1        | 54,6        |
| 1000 Hz   | 37,1        | 37,1        | 37,7        | 37,9        | 43,4        | 47,9        | 46,5        | 52,3        | 54,6        | 52,7        | 49,4        | 49,8        | 51,9        | 55,3        |
| 2000 Hz   | 37,0        | 37,0        | 38,2        | 37,2        | 40,9        | 45,4        | 44,8        | 50,3        | 52,3        | 50,9        | 47,6        | 48,4        | 49,8        | 53,6        |
| 4000 Hz   | 33,9        | 33,9        | 34,9        | 34,4        | 37,2        | 41,6        | 40,1        | 45,8        | 48,1        | 46,9        | 42,9        | 43,4        | 45,7        | 49,6        |
| 8000 Hz   | 25,9        | 25,9        | 28,5        | 26,6        | 30,5        | 34,9        | 33,1        | 38,8        | 41,1        | 39,9        | 36,0        | 36,5        | 38,7        | 42,6        |
| <b>Totale</b>   | <b>42,0</b> | <b>42,0</b> | <b>42,8</b> | <b>42,5</b> | <b>48,2</b> | <b>52,7</b> | <b>51,4</b> | <b>57,2</b> | <b>59,4</b> | <b>57,7</b> | <b>54,2</b> | <b>54,7</b> | <b>56,8</b> | <b>60,3</b> |
| Lw(A)   | 73,0        | 73,0        | 73,8        | 73,5        | 79,2        | 83,7        | 82,4        | 88,2        | 90,4        | 88,7        | 85,2        | 85,7        | 87,8        | 91,3        |

| EWR HP  | 13-1        | 16-1        | 22-1        | 26-1        | 32-1        | 151         | 092         | 102         | 122         | 152         |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 1 m  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 40,7        | 43,4        | 43,2        | 48,0        | 49,8        | 48,3        | 44,9        | 45,3        | 46,8        | 50,3        |
| 125 Hz  | 55,0        | 57,7        | 57,6        | 62,5        | 64,3        | 62,8        | 59,3        | 59,7        | 61,2        | 64,7        |
| 250 Hz  | 60,2        | 62,9        | 62,8        | 67,7        | 69,5        | 68,0        | 64,6        | 64,9        | 66,4        | 69,9        |
| 500 Hz  | 62,4        | 65,1        | 65,2        | 69,9        | 71,7        | 70,6        | 67,0        | 67,7        | 69,2        | 72,6        |
| 1000 Hz   | 65,1        | 67,9        | 67,9        | 72,6        | 74,4        | 73,1        | 69,7        | 70,3        | 71,8        | 75,2        |
| 2000 Hz   | 64,4        | 67,1        | 67,5        | 72,1        | 73,8        | 72,8        | 69,3        | 70,1        | 71,1        | 74,8        |
| 4000 Hz   | 59,7        | 62,4        | 62,2        | 67,0        | 68,8        | 68,0        | 64,1        | 64,6        | 66,3        | 70,1        |
| 8000 Hz   | 52,8        | 55,6        | 55,2        | 59,9        | 61,7        | 61,0        | 57,1        | 57,7        | 59,3        | 63,1        |
| <b>Totale</b>   | <b>70,1</b> | <b>72,8</b> | <b>72,9</b> | <b>77,6</b> | <b>79,4</b> | <b>78,2</b> | <b>74,8</b> | <b>75,4</b> | <b>76,7</b> | <b>80,3</b> |
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 10 m |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 20,7        | 23,4        | 23,2        | 28,0        | 29,8        | 28,3        | 24,9        | 25,3        | 26,8        | 30,3        |
| 125 Hz  | 35,0        | 37,7        | 37,6        | 42,5        | 44,3        | 42,8        | 39,3        | 39,7        | 41,2        | 44,7        |
| 250 Hz  | 40,2        | 42,9        | 42,8        | 47,7        | 49,5        | 48,0        | 44,6        | 44,9        | 46,4        | 49,9        |
| 500 Hz  | 42,4        | 45,1        | 45,2        | 49,9        | 51,7        | 50,6        | 47,0        | 47,7        | 49,2        | 52,6        |
| 1000 Hz   | 45,1        | 47,9        | 47,9        | 52,6        | 54,4        | 53,1        | 49,7        | 50,3        | 51,8        | 55,2        |
| 2000 Hz   | 44,4        | 47,1        | 47,5        | 52,1        | 53,8        | 52,8        | 49,3        | 50,1        | 51,1        | 54,8        |
| 4000 Hz   | 39,7        | 42,4        | 42,2        | 47,0        | 48,8        | 48,0        | 44,1        | 44,6        | 46,3        | 50,1        |
| 8000 Hz   | 32,8        | 35,6        | 35,2        | 39,9        | 41,7        | 41,0        | 37,1        | 37,7        | 39,3        | 43,1        |
| <b>Totale</b>   | <b>50,1</b> | <b>52,8</b> | <b>52,9</b> | <b>57,6</b> | <b>59,4</b> | <b>58,2</b> | <b>54,8</b> | <b>55,4</b> | <b>56,7</b> | <b>60,3</b> |
| Lw(A)   | 81,1        | 83,8        | 83,9        | 88,6        | 90,4        | 89,2        | 85,8        | 86,4        | 87,7        | 91,3        |

**Condizioni di funzionamento**  
Acqua impianto (in/out) 12/7 °C

Pressione sonora a 1 metro: Si considera la pressione sonora rilevata in campo libero alla distanza di 1 metro con sorgente di tipo emisferico

Pressione sonora a 10 metri: Si considera la pressione sonora rilevata in campo libero alla distanza di 10 metri con sorgente di tipo emisferico

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

**Functioning conditions**  
System water (in/out) 12/7°C

Noise pressure level at 1 metre. The noise pressure level refers to a distance of 1m from a hemispheric type source in free field.

Noise pressure level at 10 metres. The noise pressure level refers to a distance of 10 m from a hemispheric type source in free field.

Sound power according to ISO 3744



## LIVELLI SONORI A PIENO CARICO EPR

## SOUND LEVEL SPECTRUM AT FULL LOAD RUNNING

| EPR STANDARD  | 05-1        | 06-1        | 08-1        | 10-1        | 13-1        | 16-1        | 22-1        | 26-1        | 32-1        | 151         | 092         | 102         | 122         | 152         |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 1 m  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 29,9        | 29,9        | 28,9        | 33,4        | 38,6        | 39,0        | 41,9        | 41,9        | 49,2        | 47,2        | 44,0        | 44,3        | 47,0        | 50,0        |
| 125 Hz  | 44,7        | 44,7        | 44,6        | 44,9        | 49,9        | 50,0        | 53,4        | 53,4        | 60,8        | 58,7        | 55,5        | 55,8        | 58,5        | 61,5        |
| 250 Hz  | 45,9        | 45,9        | 45,9        | 46,2        | 58,4        | 58,4        | 61,9        | 61,9        | 69,3        | 67,2        | 64,0        | 64,3        | 67,0        | 70,0        |
| 500 Hz  | 53,2        | 53,2        | 53,0        | 54,0        | 63,0        | 63,1        | 66,6        | 66,8        | 73,8        | 72,0        | 68,8        | 69,2        | 71,8        | 74,8        |
| 1000 Hz   | 57,1        | 57,1        | 57,7        | 57,9        | 63,8        | 64,2        | 67,4        | 67,7        | 74,6        | 72,8        | 69,6        | 70,2        | 72,6        | 75,6        |
| 2000 Hz   | 57,0        | 57,0        | 58,2        | 57,2        | 61,4        | 61,5        | 65,6        | 66,1        | 72,3        | 71,0        | 67,9        | 68,7        | 70,5        | 73,9        |
| 4000 Hz   | 53,9        | 53,9        | 54,9        | 54,4        | 57,7        | 58,2        | 61,0        | 61,2        | 68,1        | 67,0        | 63,2        | 63,7        | 66,4        | 69,8        |
| 8000 Hz   | 45,9        | 45,9        | 48,5        | 46,6        | 50,9        | 51,8        | 54,0        | 54,3        | 61,1        | 60,0        | 56,2        | 56,8        | 59,4        | 62,8        |
| <b>Totale</b>   | <b>62,0</b> | <b>62,0</b> | <b>62,8</b> | <b>62,5</b> | <b>68,6</b> | <b>68,9</b> | <b>72,3</b> | <b>72,6</b> | <b>79,4</b> | <b>77,7</b> | <b>74,5</b> | <b>75,1</b> | <b>77,5</b> | <b>80,6</b> |
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 10 m |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 9,9         | 9,9         | 8,9         | 13,4        | 18,6        | 19,0        | 21,9        | 21,9        | 29,2        | 27,2        | 24,0        | 24,3        | 27,0        | 30,0        |
| 125 Hz  | 24,7        | 24,7        | 24,6        | 24,9        | 29,9        | 30,0        | 33,4        | 33,4        | 40,8        | 38,7        | 35,5        | 35,8        | 38,5        | 41,5        |
| 250 Hz  | 25,9        | 25,9        | 25,9        | 26,2        | 38,4        | 38,4        | 41,9        | 41,9        | 49,3        | 47,2        | 44,0        | 44,3        | 47,0        | 50,0        |
| 500 Hz  | 33,2        | 33,2        | 33,0        | 34,0        | 43,0        | 43,1        | 46,6        | 46,8        | 53,8        | 52,0        | 48,8        | 49,2        | 51,8        | 54,8        |
| 1000 Hz   | 37,1        | 37,1        | 37,7        | 37,9        | 43,8        | 44,2        | 47,4        | 47,7        | 54,6        | 52,8        | 49,6        | 50,2        | 52,6        | 55,6        |
| 2000 Hz   | 37,0        | 37,0        | 38,2        | 37,2        | 41,4        | 41,5        | 45,6        | 46,1        | 52,3        | 51,0        | 47,9        | 48,7        | 50,5        | 53,9        |
| 4000 Hz   | 33,9        | 33,9        | 34,9        | 34,4        | 37,7        | 38,2        | 41,0        | 41,2        | 48,1        | 47,0        | 43,2        | 43,7        | 46,4        | 49,8        |
| 8000 Hz   | 25,9        | 25,9        | 28,5        | 26,6        | 30,9        | 31,8        | 34,0        | 34,3        | 41,1        | 40,0        | 36,2        | 36,8        | 39,4        | 42,8        |
| <b>Totale</b>   | <b>42,0</b> | <b>42,0</b> | <b>42,8</b> | <b>42,5</b> | <b>48,6</b> | <b>48,9</b> | <b>52,3</b> | <b>52,6</b> | <b>59,4</b> | <b>57,7</b> | <b>54,5</b> | <b>55,1</b> | <b>57,5</b> | <b>60,6</b> |
| <b>Lw(A)</b>  | <b>73,0</b> | <b>73,0</b> | <b>73,8</b> | <b>73,5</b> | <b>79,6</b> | <b>79,9</b> | <b>83,3</b> | <b>83,6</b> | <b>90,4</b> | <b>88,7</b> | <b>85,5</b> | <b>86,1</b> | <b>88,5</b> | <b>91,6</b> |

| EPR HP  | 13-1        | 16-1        | 22-1        | 26-1        | 32-1        | 151         | 092         | 102         | 122         | 152         |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 1 m  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 40,7        | 40,9        | 43,4        | 43,4        | 49,1        | 48,3        | 44,4        | 44,4        | 46,6        | 50,4        |
| 125 Hz  | 55,0        | 55,0        | 57,8        | 57,8        | 63,6        | 62,8        | 58,8        | 58,8        | 61,0        | 64,8        |
| 250 Hz  | 60,2        | 60,2        | 63,0        | 63,0        | 68,8        | 68,0        | 64,0        | 64,0        | 66,2        | 70,0        |
| 500 Hz  | 62,4        | 62,5        | 65,4        | 65,6        | 71,0        | 70,6        | 66,6        | 66,9        | 69,0        | 72,7        |
| 1000 Hz   | 65,1        | 65,4        | 68,1        | 68,3        | 73,7        | 73,1        | 69,3        | 69,6        | 71,6        | 75,3        |
| 2000 Hz   | 64,4        | 64,5        | 67,6        | 67,9        | 73,1        | 72,8        | 68,9        | 69,4        | 70,9        | 74,9        |
| 4000 Hz   | 59,7        | 60,0        | 62,4        | 62,6        | 68,1        | 68,0        | 63,6        | 63,9        | 66,1        | 70,2        |
| 8000 Hz   | 52,8        | 53,4        | 55,4        | 55,6        | 61,1        | 61,0        | 56,7        | 57,0        | 59,1        | 63,2        |
| <b>Totale</b>   | <b>70,1</b> | <b>70,3</b> | <b>73,1</b> | <b>73,3</b> | <b>78,7</b> | <b>78,2</b> | <b>74,3</b> | <b>74,6</b> | <b>76,6</b> | <b>80,4</b> |
| Press. sonora unità Lp (dBA) ad 1m / Noise pressure unit Lp (dBA) at 10 m |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 63 Hz   | 20,7        | 20,9        | 23,4        | 23,4        | 29,1        | 28,3        | 24,4        | 24,4        | 26,6        | 30,4        |
| 125 Hz  | 35,0        | 35,0        | 37,8        | 37,8        | 43,6        | 42,8        | 38,8        | 38,8        | 41,0        | 44,8        |
| 250 Hz  | 40,2        | 40,2        | 43,0        | 43,0        | 48,8        | 48,0        | 44,0        | 44,0        | 46,2        | 50,0        |
| 500 Hz  | 42,4        | 42,5        | 45,4        | 45,6        | 51,0        | 50,6        | 46,6        | 46,9        | 49,0        | 52,7        |
| 1000 Hz   | 45,1        | 45,4        | 48,1        | 48,3        | 53,7        | 53,1        | 49,3        | 49,6        | 51,6        | 55,3        |
| 2000 Hz   | 44,4        | 44,5        | 47,6        | 47,9        | 53,1        | 52,8        | 48,9        | 49,4        | 50,9        | 54,9        |
| 4000 Hz   | 39,7        | 40,0        | 42,4        | 42,6        | 48,1        | 48,0        | 43,6        | 43,9        | 46,1        | 50,2        |
| 8000 Hz   | 32,8        | 33,4        | 35,4        | 35,6        | 41,1        | 41,0        | 36,7        | 37,0        | 39,1        | 43,2        |
| <b>Totale</b>   | <b>50,1</b> | <b>50,3</b> | <b>53,1</b> | <b>53,3</b> | <b>58,7</b> | <b>58,2</b> | <b>54,3</b> | <b>54,6</b> | <b>56,6</b> | <b>60,4</b> |
| <b>Lw(A)</b>  | <b>81,1</b> | <b>81,3</b> | <b>84,1</b> | <b>84,3</b> | <b>89,7</b> | <b>89,2</b> | <b>85,3</b> | <b>85,6</b> | <b>87,6</b> | <b>91,4</b> |

**Condizioni di funzionamento**  
Acqua impianto (in/out) 12/7 °C

Pressione sonora a 1 metro: Si considera la pressione sonora rilevata in campo libero alla distanza di 1 metro con sorgente di tipo emisferico

Pressione sonora a 10 metri: Si considera la pressione sonora rilevata in campo libero alla distanza di 10 metri con sorgente di tipo emisferico

Potenza sonora in accordo con la norma ISO 3744

**Functioning conditions**  
System water (in/out) 12/7°C

Noise pressure level at 1 metre. The noise pressure level refers to a distance of 1m from a hemispheric type source in free field.

Noise pressure level at 10 metres. The noise pressure level refers to a distance of 10 m from a hemispheric type source in free field.

Sound power according to ISO 3744

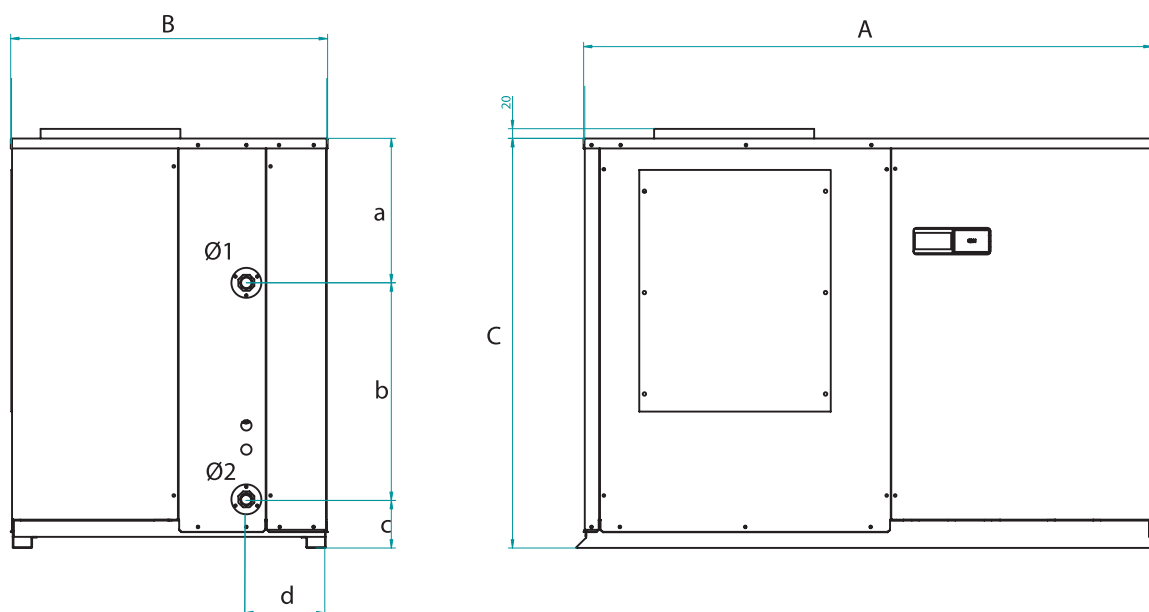
DIMENSIONI - ATTACCHI

DIMENSION - CONNECTIONS

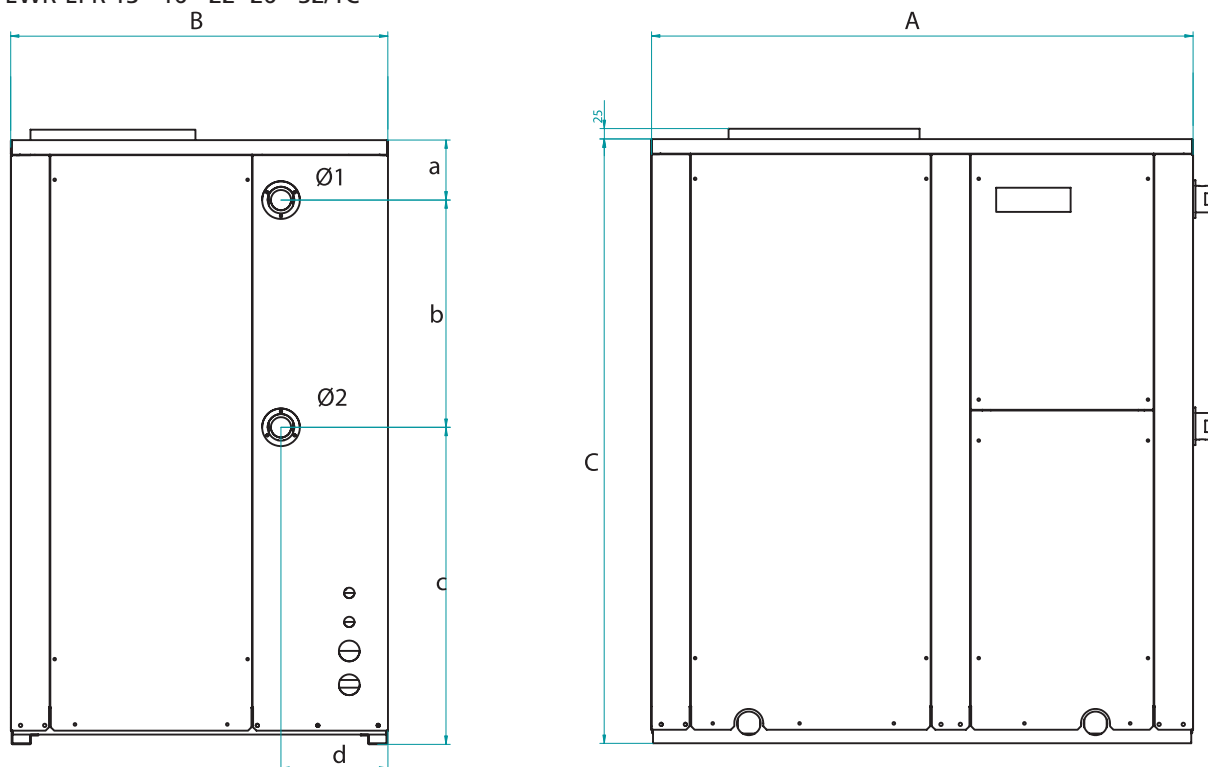
| EWR - EPR |      |     |      |     |     |     |     |          |          |
|-----------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------|----------|
| Mod.      | A    | B   | C    | a   | b   | c   | d   | Ø1       | Ø2       |
| 05-1      | 1176 | 655 | 847  | 299 | 450 | 98  | 166 | 3/4" F   | 3/4" F   |
| 06-1      | 1176 | 655 | 847  | 299 | 450 | 98  | 166 | 3/4" F   | 3/4" F   |
| 08-1      | 1176 | 655 | 1115 | 565 | 449 | 100 | 166 | 3/4" F   | 3/4" F   |
| 10-1      | 1176 | 655 | 1115 | 565 | 449 | 100 | 166 | 3/4" F   | 3/4" F   |
| 13-1      | 1120 | 780 | 1250 | 124 | 470 | 656 | 221 | 1 1/4" F | 1 1/4" F |
| 16-1      | 1120 | 780 | 1250 | 124 | 470 | 656 | 221 | 1 1/4" F | 1 1/4" F |
| 22-1      | 1460 | 780 | 1360 | 101 | 470 | 787 | 251 | 1 1/4" F | 1 1/4" F |
| 26-1      | 1460 | 780 | 1360 | 101 | 470 | 787 | 251 | 1 1/4" F | 1 1/4" F |
| 32-1      | 1460 | 780 | 1360 | 101 | 470 | 787 | 251 | 1 1/4" F | 1 1/4" F |

|         | Ø1  | Ø2  |
|---------|---|---|
| EWR-EPR | ing. acqua impianto/user plant inlet water  | out. acqua impianto/user plant outlet water |
|         |   |   |
|         | Ø1  | Ø2  |
| EWR     | ing. acqua impianto/user plant inlet water  | out. acqua impianto/user plant outlet water |
| EPR     | out. acqua impianto/user plant outlet water | ing. acqua impianto/user plant inlet water  |

EWR-EPR AP 05-06-08-10/1



EWR-EPR 13 - 16 - 22 - 26 - 32/1C



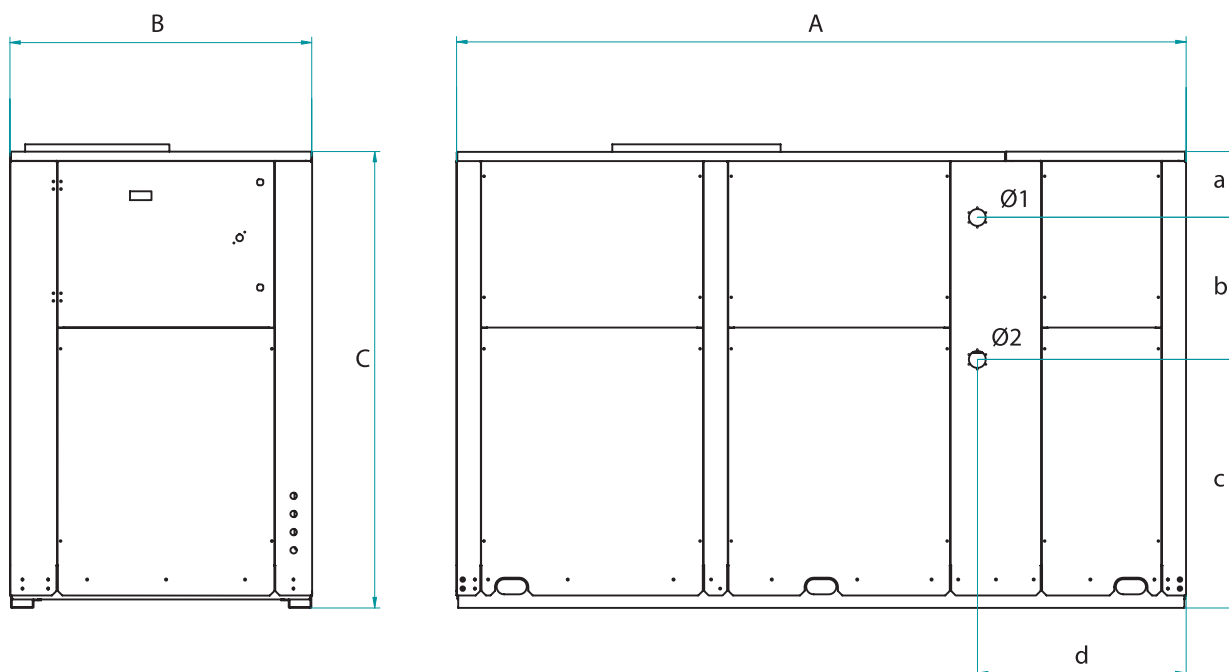
DIMENSIONI - ATTACCHI

DIMENSION - CONNECTIONS

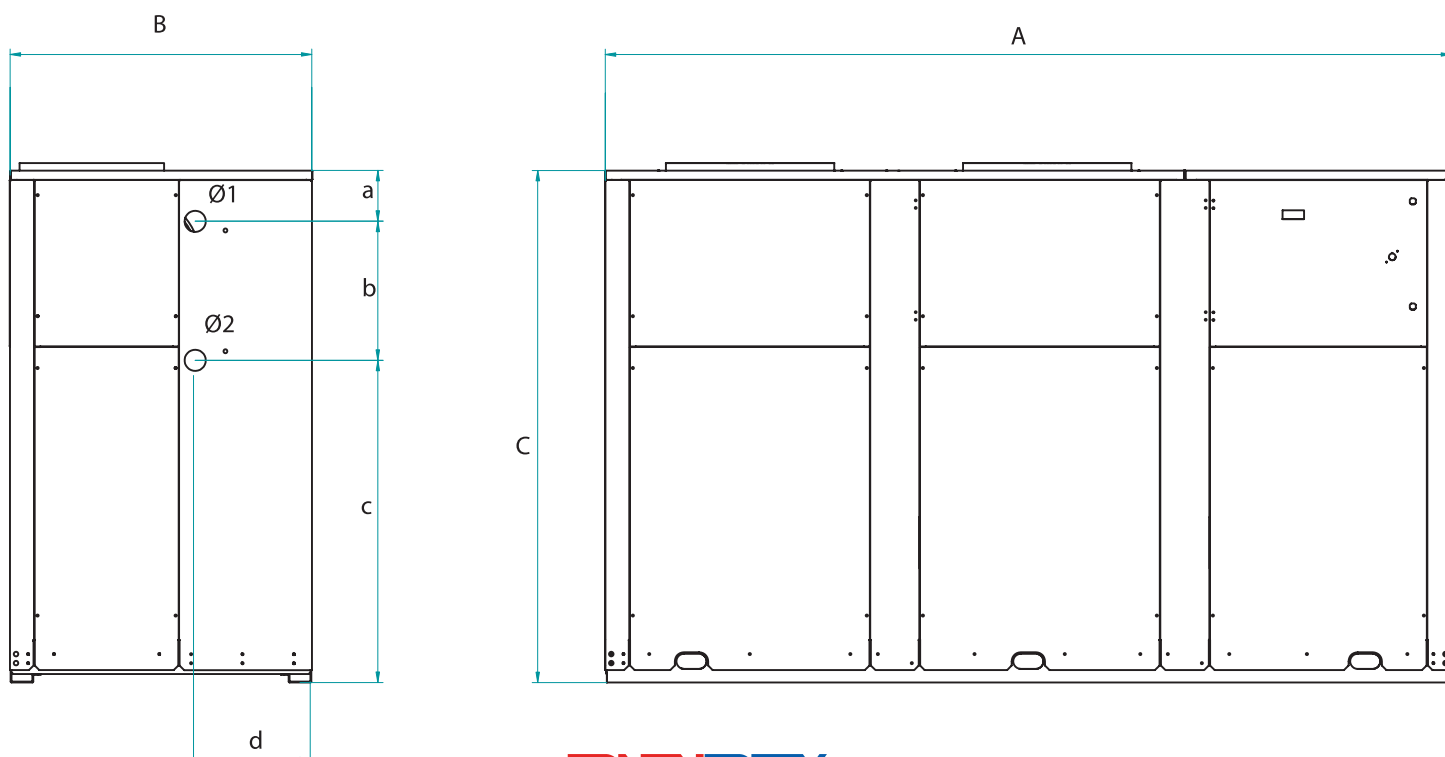
| EWR - EPR |      |      |      |     |     |     |     |          |          |                    |
|-----------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----------|----------|--------------------|
| Mod.      | A    | B    | C    | a   | b   | c   | d   | Ø1       | Ø2       | n° dei ventilatori |
| 151       | 2414 | 1000 | 1510 | 218 | 470 | 823 | 690 | 1 1/4" F | 1 1/4" F | 1                  |
| 092       | 2414 | 1000 | 1510 | 218 | 470 | 823 | 690 | 2" M     | 2" M     | 2                  |
| 102       | 2414 | 1000 | 1510 | 218 | 460 | 833 | 730 | 2" M     | 2" M     | 2                  |
| 122       | 2414 | 1000 | 1510 | 218 | 460 | 833 | 730 | 2" M     | 2" M     | 2                  |
| 152       | 2414 | 1000 | 1510 | 218 | 460 | 833 | 730 | 2" M     | 2" M     | 2                  |

|     | Ø1  | Ø2  |
|-----|---|---|
| EWR | ing. acqua impianto/user plant inlet water  | out. acqua impianto/user plant outlet water |
| EPR | out. acqua impianto/user plant outlet water | ing. acqua impianto/user plant inlet water  |

EWR-EPR 151 - 092 - 102 - 122



EWR-EPR 152

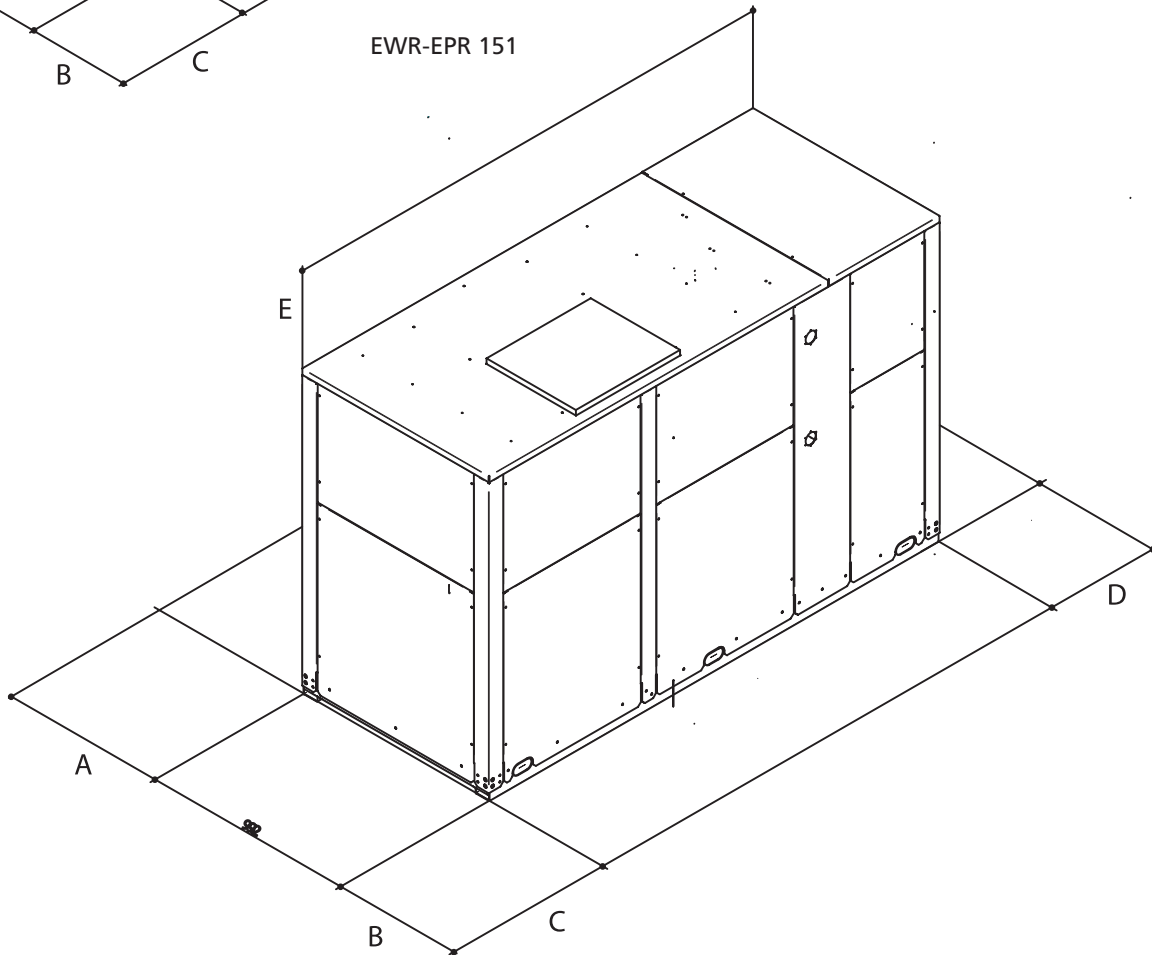
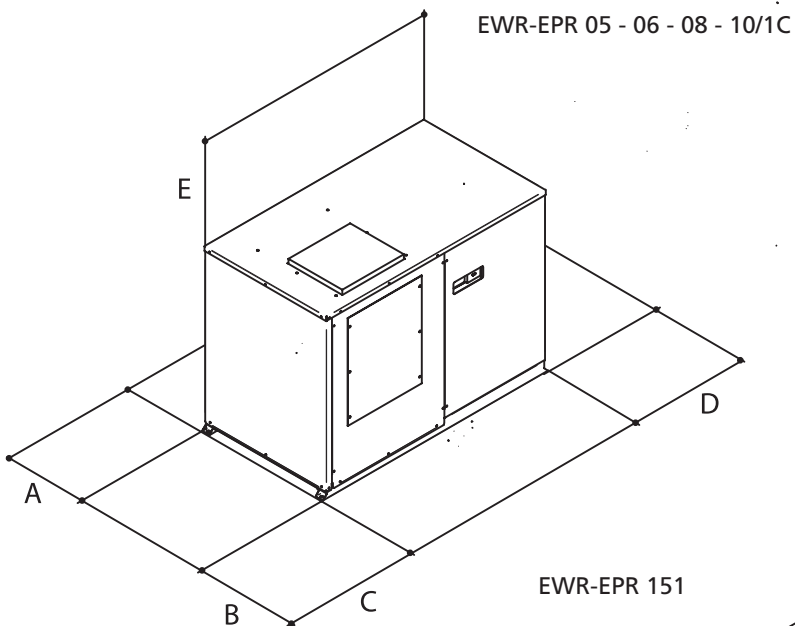


SPAZI POSIZIONAMENTO

OPERATING SPACES

| EWR     |     |      |     |     |     |
|---------|-----|------|-----|-----|-----|
| Modello | A   | B    | C   | D   | E   |
| 05-1    | 195 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 06-1    | 195 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 08-1    | 235 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 10-1    | 235 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 13-1    | 270 | 1000 | 350 | 350 | 345 |
| 16-1    | 270 | 1000 | 350 | 350 | 345 |
| 22-1    | 405 | 1000 | 500 | 350 | 405 |
| 26-1    | 405 | 1000 | 500 | 350 | 405 |
| 32-1    | 405 | 1000 | 800 | 350 | 405 |

| EWR     |     |      |      |      |     |
|---------|-----|------|------|------|-----|
| Modello | A   | B    | C    | D    | E   |
| 151     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 480 |
| 092     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 102     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 122     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 152     | 660 | 1000 | 1000 | 1000 | 480 |
|         |     |      |      |      |     |
|         |     |      |      |      |     |
|         |     |      |      |      |     |

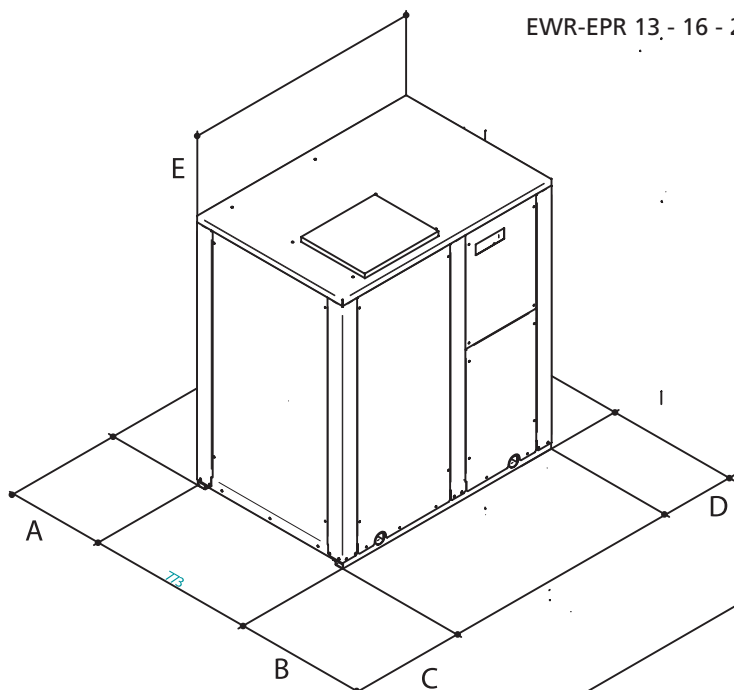


SPAZI POSIZIONAMENTO

OPERATING SPACES

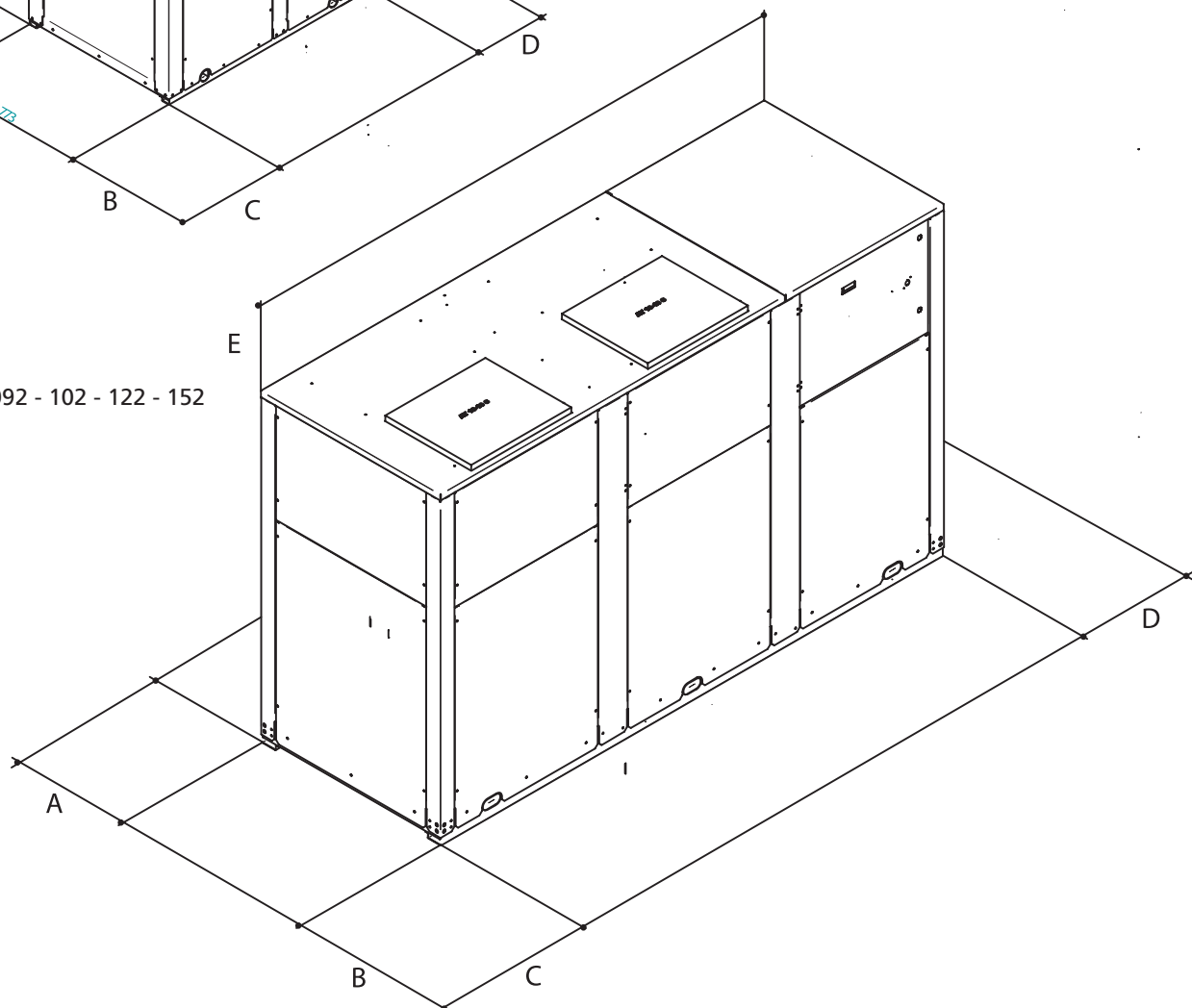
| EWR     |     |      |     |     |     |
|---------|-----|------|-----|-----|-----|
| Modello | A   | B    | C   | D   | E   |
| 05-1    | 195 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 06-1    | 195 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 08-1    | 235 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 10-1    | 235 | 1000 | 500 | 500 | 290 |
| 13-1    | 270 | 1000 | 350 | 350 | 345 |
| 16-1    | 270 | 1000 | 350 | 350 | 345 |
| 22-1    | 405 | 1000 | 500 | 350 | 405 |
| 26-1    | 405 | 1000 | 500 | 350 | 405 |
| 32-1    | 405 | 1000 | 800 | 350 | 405 |

| EWR     |     |      |      |      |     |
|---------|-----|------|------|------|-----|
| Modello | A   | B    | C    | D    | E   |
| 151     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 480 |
| 092     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 102     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 122     | 500 | 1000 | 1000 | 1000 | 405 |
| 152     | 660 | 1000 | 1000 | 1000 | 480 |
|         |     |      |      |      |     |
|         |     |      |      |      |     |
|         |     |      |      |      |     |



EWR-EPR 13 - 16 - 22 - 26 - 32/1C

EWR-EPR 092 - 102 - 122 - 152



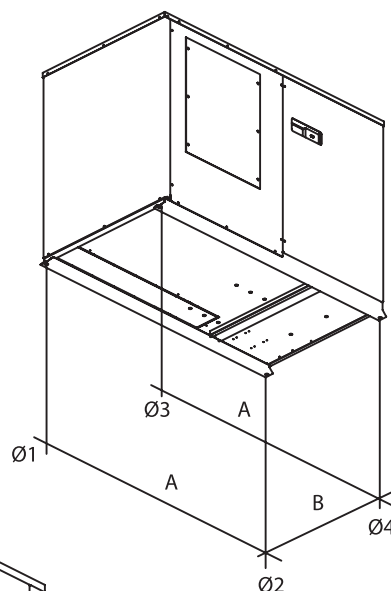
APPOGGI DI BASE E DISTRIBUZIONE PESI

SUPPORTS OF BASE AND WEIGHT DISTRIBUTION

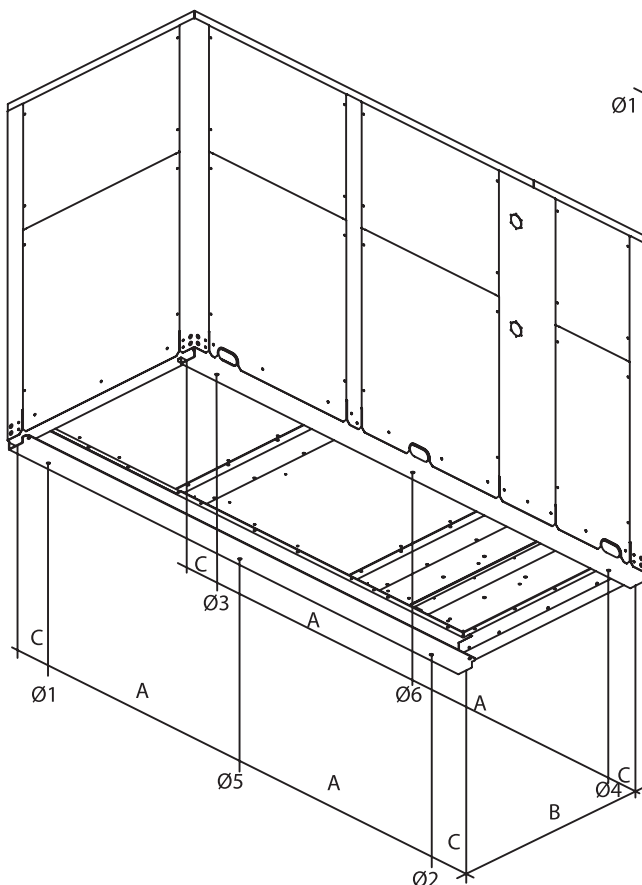
| EWR     |        |     |     |    |     |    |     |
|---------|--------|-----|-----|----|-----|----|-----|
| Modello | A      | B   | C   | Ø1 | Ø2  | Ø3 | Ø4  |
| 05-1    | 1179,5 | 557 | //  | 37 | 50  | 37 | 50  |
| 06-1    | 1179,5 | 557 | //  | 38 | 50  | 38 | 50  |
| 08-1    | 1179,5 | 557 | //  | 54 | 68  | 54 | 68  |
| 10-1    | 1179,5 | 557 | //  | 58 | 70  | 58 | 70  |
| 13-1    | 717    | 737 | 202 | 52 | 65  | 52 | 65  |
| 16-1    | 717    | 737 | 202 | 56 | 65  | 56 | 65  |
| 22-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 87 | 92  | 87 | 92  |
| 26-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 87 | 95  | 87 | 95  |
| 32-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 96 | 102 | 96 | 102 |

| EWR     |        |     |       |     |     |     |     |     |     |
|---------|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Modello | A      | B   | C     | Ø1  | Ø2  | Ø3  | Ø4  | Ø5  | Ø6  |
| 151     | 1048   | 925 | 159   | 86  | 110 | 86  | 110 | 105 | 105 |
| 092     | 1048   | 925 | 159   | 109 | 130 | 109 | 130 | 125 | 125 |
| 102     | 1048   | 925 | 159   | 120 | 135 | 120 | 135 | 130 | 130 |
| 122     | 1048   | 925 | 159   | 118 | 145 | 118 | 145 | 140 | 140 |
| 152     | 1114,5 | 925 | 285,5 | 143 | 170 | 143 | 170 | 165 | 165 |

EWR-EPR 05 - 06 - 08 - 10/1C



EWR-EPR 151 - 092 - 102 - 122



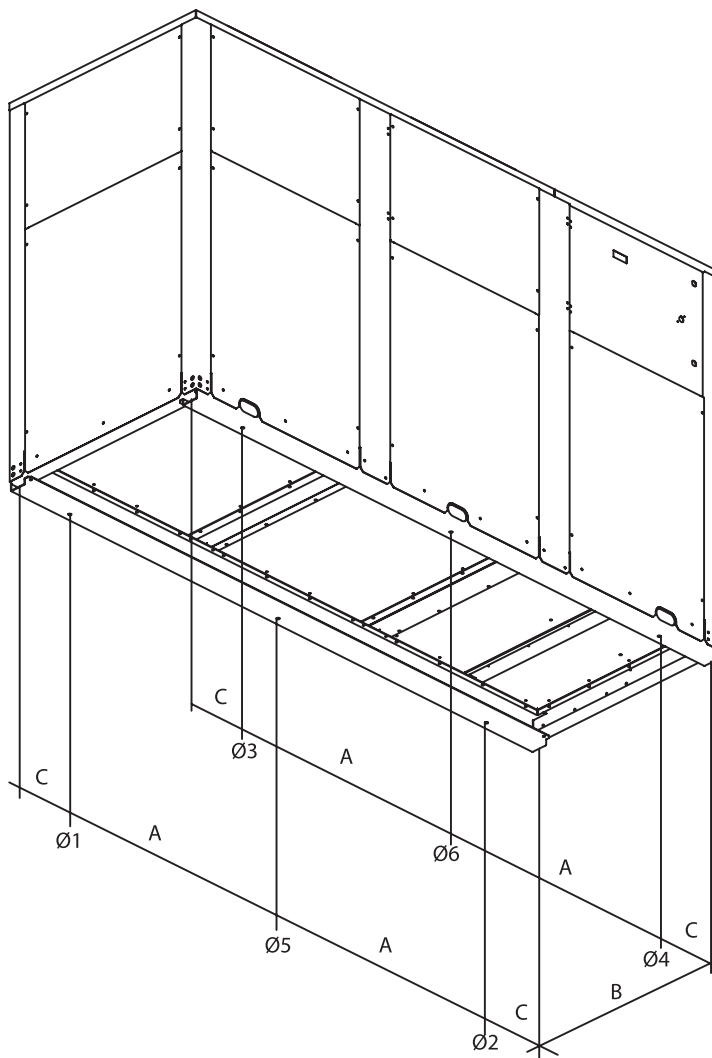
APPOGGI DI BASE E DISTRIBUZIONE PESI

SUPPORTS OF BASE AND WEIGHT DISTRIBUTION

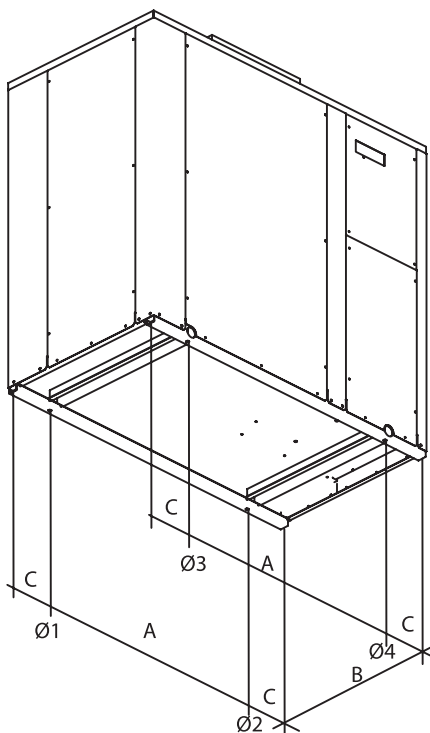
| EWR     |        |     |     |    |     |    |     |
|---------|--------|-----|-----|----|-----|----|-----|
| Modello | A      | B   | C   | Ø1 | Ø2  | Ø3 | Ø4  |
| 05-1    | 1179,5 | 557 | //  | 37 | 50  | 37 | 50  |
| 06-1    | 1179,5 | 557 | //  | 38 | 50  | 38 | 50  |
| 08-1    | 1179,5 | 557 | //  | 54 | 68  | 54 | 68  |
| 10-1    | 1179,5 | 557 | //  | 58 | 70  | 58 | 70  |
| 13-1    | 717    | 737 | 202 | 52 | 65  | 52 | 65  |
| 16-1    | 717    | 737 | 202 | 56 | 65  | 56 | 65  |
| 22-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 87 | 92  | 87 | 92  |
| 26-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 87 | 95  | 87 | 95  |
| 32-1    | 1056,5 | 737 | 202 | 96 | 102 | 96 | 102 |

| EWR     |        |     |       |     |     |     |     |     |     |
|---------|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Modello | A      | B   | C     | Ø1  | Ø2  | Ø3  | Ø4  | Ø5  | Ø6  |
| 151     | 1048   | 925 | 159   | 86  | 110 | 86  | 110 | 105 | 105 |
| 092     | 1048   | 925 | 159   | 109 | 130 | 109 | 130 | 125 | 125 |
| 102     | 1048   | 925 | 159   | 120 | 135 | 120 | 135 | 130 | 130 |
| 122     | 1048   | 925 | 159   | 118 | 145 | 118 | 145 | 140 | 140 |
| 152     | 1114,5 | 925 | 285,5 | 143 | 170 | 143 | 170 | 165 | 165 |

EWR-EPR 152



EWR-EPR 13 - 16 - 22 - 26 - 32/1C

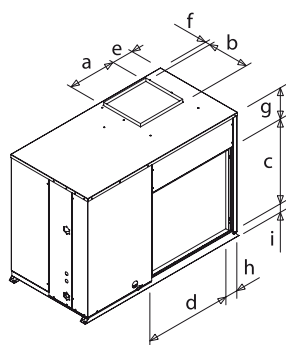


DIMENSIONI PER LA CANALIZZAZIONE

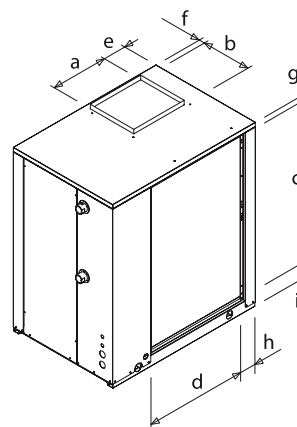
DUCTING DIMENSION

| Versioni standard e HP |     |     |      |      |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Mod.                   | a   | b   | c    | d    | e   | f   | g   | h   | i   | l   |
| 05-1                   | 331 | 289 | 550  | 602  | 144 | 31  | 235 | 51  | 61  | //  |
| 06-1                   | 331 | 289 | 550  | 602  | 144 | 31  | 235 | 51  | 61  | //  |
| 08-1                   | 331 | 289 | 1030 | 602  | 144 | 31  | 23  | 51  | 61  | //  |
| 10-1                   | 331 | 289 | 1030 | 602  | 144 | 31  | 23  | 51  | 61  | //  |
| 13-1                   | 395 | 341 | 1124 | 700  | 160 | 40  | 54  | 100 | 95  | //  |
| 16-1                   | 395 | 341 | 1124 | 700  | 160 | 40  | 54  | 100 | 95  | //  |
| 22-1                   | 471 | 404 | 1227 | 1222 | 331 | 21  | 55  | 67  | 75  | //  |
| 26-1                   | 471 | 404 | 1227 | 1222 | 331 | 21  | 55  | 67  | 75  | //  |
| 32-1                   | 471 | 404 | 1227 | 1222 | 331 | 21  | 55  | 67  | 75  | //  |
| 151                    | 557 | 478 | 1200 | 1710 | 516 | 49  | 144 | 103 | 166 | //  |
| 092                    | 471 | 404 | 1200 | 1710 | 199 | 104 | 144 | 103 | 166 | 362 |
| 102                    | 471 | 404 | 1200 | 1710 | 199 | 104 | 144 | 103 | 166 | 362 |
| 122                    | 471 | 404 | 1200 | 1710 | 199 | 104 | 144 | 103 | 166 | 362 |
| 152                    | 557 | 478 | 1462 | 2360 | 203 | 29  | 63  | 100 | 169 | 424 |

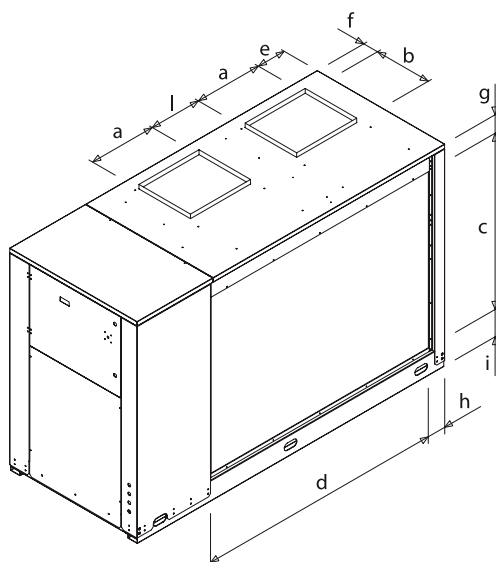
EWR-EPR 05 - 06 - 08 - 10/1C



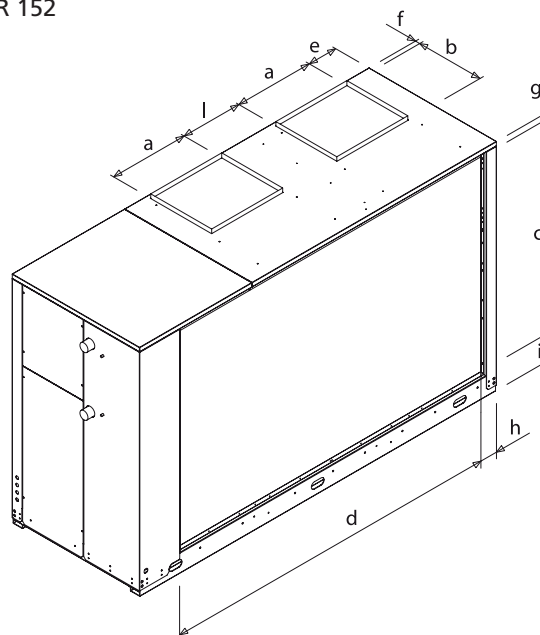
EWR-EPR 13 - 16 - 22 - 26 - 32/1C



EWR-EPR 151 - 092 - 102 - 122



EWR-EPR 152





NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

