



### ***Scheda tecnica***

Rev. 0 02.02.2026

*Tutti i diritti sono riservati.*

*La riproduzione anche parziale, è possibile solo previa autorizzazione dell'azienda **Rossato S.p.A.***

*I prodotti ed i contenuti possono essere cambiati senza preavviso. Si declina ogni responsabilità in caso di progettazioni ed installazioni eseguite non conformemente a quanto prescritto dal presente manuale e dalle vigenti norme tecniche. Eventuali configurazioni che si discostino da quanto contenuto nel presente manuale richiedono preventiva approvazione scritta da parte di **Rossato S.p.A.***

# Indice

<b>1 Pompa di calore Air Inverter R290 Maxi.....</b>	<b>4</b>	8.3 Air Inverter Maxi R290 60T.....	52
<b>2 Descrizione unità standard.....</b>	<b>5</b>	8.4 Air Inverter Maxi R290 70T.....	53
2.1 Compressore.....	5	8.5 Air Inverter Maxi R290 84T.....	54
2.2 Struttura.....	5	<b>9 Dimensionali.....</b>	<b>55</b>
2.3 Pannellatura.....	5	9.1 Air Inverter R290 Maxi 40T-50T-60T.....	55
2.4 Scambiatore interno.....	5	9.2 Air Inverter R290 Maxi 70T-84T.....	57
2.5 Ventilatori.....	6		
2.6 Circuito idraulico.....	6		
2.7 Scambiatore esterno.....	6		
2.8 Quadro elettrico.....	6		
2.9 Collaudo.....	7		
<b>3 Refrigerante R290.....</b>	<b>8</b>		
3.1 Caratteristiche del refrigerante R290 (propano).....	8		
3.2 Sorgenti d'innescio.....	8		
<b>4 Misure di sicurezza sull'unità.....</b>	<b>9</b>		
4.1 Sensore di perdita.....	9		
4.2 Selettore di preventilazione.....	9		
4.3 Degasatore/disareatore.....	9		
4.4 Valvola di sicurezza lato acqua.....	9		
<b>5 Dati tecnici.....</b>	<b>10</b>		
5.1 Dati tecnici generali - configurazione standard.....	10		
5.2 Dati tecnici generali - versione acustica silent.....	12		
5.3 Dati tecnici generali - versione acustica super silent.....	14		
5.4 Dati costruttivi.....	16		
5.5 Dati acustici.....	17		
5.6 Dati elettrici - Tensione di alimentazione 400/3/50-N.....	19		
5.7 Limiti di funzionamento.....	20		
5.8 Fattori correttivi.....	22		
5.9 Prestazioni circolatori.....	24		
<b>6 Prestazioni in raffreddamento.....</b>	<b>25</b>		
6.1 Air Inverter R290 Maxi 40T.....	25		
6.2 Air Inverter R290 Maxi 50T.....	27		
6.3 Air Inverter R290 Maxi 60T.....	29		
6.4 Air Inverter R290 Maxi 70T.....	31		
6.5 Air Inverter R290 Maxi 84T.....	33		
<b>7 Prestazioni in riscaldamento.....</b>	<b>35</b>		
7.1 Air Inverter R290 Maxi 40T.....	35		
7.2 Air Inverter R290 Maxi 50T.....	38		
7.3 Air Inverter R290 Maxi 60T.....	41		
7.4 Air Inverter R290 Maxi 70T.....	44		
7.5 Air Inverter R290 Maxi 84T.....	47		
<b>8 Dati UNI TS 11300.....</b>	<b>50</b>		
8.1 Air Inverter Maxi R290 40T.....	50		
8.2 Air Inverter Maxi R290 50T.....	51		

# 1. Pompa di calore Air Inverter R290 Maxi

Air Inverter R290 Maxi è la nuova pompa di calore condensata ad aria, dotata di tecnologia full DC Inverter e refrigerante R290 a bassissimo GWP.



## Principali caratteristiche

- Efficienza media in riscaldamento (SCOP) fino a 4,70 per applicazioni a Bassa temperatura (W35), fino a 3,63 per applicazioni a media temperatura (W55)
- Efficienza stagionale in raffreddamento (SEER) fino a 5,42
- Produzione acqua calda fino a 75°C
- Batterie condensanti in rame/alluminio
- Campo di modulazione dal 30% al 100%
- Possibilità di gestione in cascata
- Possibilità della modalità silenziosa e super silenziosa
- Conformità ai requisiti richiesti per l'accesso agli incentivi fiscali

## Esteso campo operativo

### Temperatura aria esterna

- Riscaldamento Min -20°C Max 42°C
- Acqua calda sanitaria Min -20°C Max 42°C
- Raffreddamento Min -10°C Max 48°C

### Temperatura acqua prodotta

- Riscaldamento Min 25°C Max 75°C
- Acqua calda sanitaria Min 25°C Max 75°C
- Raffreddamento Min 0°C Max 20°C

## 2. Descrizione unità standard

Circuito frigorifero completo di:

- Filtri meccanici e deidratatore;
- Ricevitore di liquido;
- Trasduttore di pressione (alta e bassa pressione);
- Sonda temperatura refrigerante;
- Valvola di espansione elettronica;
- Valvola inversione ciclo a 4 vie;
- Pressostato di sicurezza alta pressione (catena di sicurezza in pressione PL=d);
- Valvola di sicurezza contro sovra temperature scarico compressore;
- leak detector primario circuito frigo;
- Ventilatore di estrazione di emergenza ATEX.

### 2.1. Compressore

Grandezze 40T - 50T - 60T

Compressore ermetico scroll comandato con inverter, completo di protezione del motore contro sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. È montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter a inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.

Grandezze 70T - 84T

Compressori ermetici Scroll comandati con inverter, completi di protezione del motore controllo le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. Sono montati su gommini antivibranti e sono completi di carica olio. Un riscaldatore dell'olio a inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. I compressori sono collegati su un unico circuito frigo.

### 2.2. Struttura

Struttura portante realizzata con telaio in acciaio con trattamento superficiale in Zinco-Magnesio verniciato a polveri poliestere RAL 9001, che garantisce ottime caratteristiche meccaniche e una elevata resistenza alla corrosione nel tempo. La struttura integra una bacinella raccogli condensa in acciaio con trattamento superficiale in Zinco-Magnesio verniciato a polveri poliestere RAL 9001 che consente la raccolta e lo scarico della condensa. La bacinella posta sotto le batterie è dotata di resistenza elettrica antigelo in Mylar applicate sul fondo e di uno scarico posto sulla parte posteriore, lato attacchi acqua. Le resistenze elettriche sono termostatate e si attivano in funzione della temperatura aria esterna ( $T < +5^{\circ}\text{C}$ ).

### 2.3. Pannellatura

Pannellatura esterna in lamiera zinco-magnesio RAL 9001 verniciato, che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni. La pannellatura circuito frigo è provvista d'isolamento acustico in fibra di poliestere da 20 mm.

### 2.4. Scambiatore interno

Scambiatore a espansione diretta del tipo a piastra saldo brasate in acciaio inox AISI 316, in pacco senza guarnizioni utilizzando il rame come materiale di brasatura, a basso contenuto di refrigerante ed elevata superficie di scambio, completo di:

- Isolamento termico di spessore 17 mm, in polipropilene espanso sinterizzato;
- Temperatura sonda antigelo;
- Resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.

## 2.5. Ventilatori

Ventilatori elicoidali con pale profilate in materiale plastico rinforzato, direttamente accoppiati al motore a corrente continua di tipo «brushless» a controllo elettronico, in esecuzione IP 54. Alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antinfortunistiche.

## 2.6. Circuito idraulico

- Valvola di sicurezza 6 bar;
- flussostato;
- Valvola di scarico;
- Sensori di temperatura;
- Valvola di sfiato.

## 2.7. Scambiatore esterno

Scambiatore a espansione diretta e pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con rivestimento idrofilico che permette la corretta evacuazione dell'acqua di condensa, hanno una particolare superficie corrugata e sono adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

## 2.8. Quadro elettrico

- Fusibili di protezione componenti ausiliari;
- Fusibili di protezione dei compressori;
- Protezioni termiche motori ventilatori;
- Monitore di fase;
- Leak detector secondario quadro elettrico;
- Sistema di raffreddamento del quadro elettrico tramite aria;
- Terminale d'interfaccia con display grafico;
- Interfaccia grafica intuitiva retroilluminata;
- Visualizzazione stati di funzionamento;
- ON/OFF di macchina e riarmo protezioni;
- Cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento;
- Visualizzazione e modifica dei parametri funzionali;
- Programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperature e dell'accensione o spegnimento;
- Sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto;
- Protezione e temporizzazione compressore;
- Relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo;
- Contatto pulito per comando on-off a distanza;
- Contatto pulito per inversione state / inverno;
- Contatti puliti per stato compressori;
- Doppio set point;
- Compensazione del set-point in funzione dell'aria esterna;
- Modifica set-pont tramite segnale 0-10V o 4..20mA;
- Demandlimit tramite segnale 0-10V o 4..20mA;
- Contatto SG Ready;
- Contatto modalità silent;
- Porta seriale con uscita Modbus (RS 485) per comunicazione a distanza;
- Predisposizione controllo valvola 3-vie per ACS;
- Predisposizione per controllo pompa a inverter.

## 2.9. Collaudo

Unità sottoposta a collaudo funzionale in fabbrica a fine linea di produzione e a prova di tenuta in pressione delle tubazioni del circuito frigorifero (con azoto e idrogeno), prima della spedizione. L'unità verrà spedita con carica refrigerante R290.

## 3. Refrigerante R290

### 3.1. Caratteristiche del refrigerante R290 (propano)

In accordo con la direttiva 2014/68/EU (PED) il refrigerante R290 è considerato un gas del gruppo 1, fluidi pericolosi. In accordi alla norma EN 378-1:2020 tale refrigerante è classificato come sostanze del gruppo A3 (bassa tossicità, alta infiammabilità).

Le principali caratteristiche sono:

- Inodore.
- Incolore.
- Altamente infiammabile.
- Più pesante dell'aria (stratifica in basso).

Caratteristiche fisiche		
Caratteristiche	Valore	Unità/Note
Classe di sicurezza (ISO 817)	A3	Altamente infiammabile
GWP (Global Warming Potential)	3	100 yr
ODP (Ozone layer depletion)	0	-
LFL	0,038	kg/m <sup>3</sup>
Limite inferiore d'infiammabilità	2.1	% Vol
Punto di ebollizione	-42	°C
Temperatra di auto ignizione	470	°C
Densità (T=20°C; P=1 bar(a))	1.86	kg/m <sup>3</sup>
Densità relativa all'aria (T=20°C; P=1 bar(a))	1.55	-

### 3.2. Sorgenti d'innescò

Data la natura altamente infiammabile del refrigerante una fuoriuscita può provocare una atmosfera esplosiva con l'aria. Qualunque fonte che possa potenzialmente innescare tale atmosfera deve essere tenuta fuori dalla zona di sicurezza.

Un elenco non esaustivo è il seguente

- Fiamme libere, sigarette.
- Prese elettriche, interruttori, lampade.
- Dispositivi elettrici ed elettronici non a prova d'innescò inclusi i dispositivi a batteria.
- Cariche elettrostatiche.
- Superfici calde oltre i 370°C.

Caratteristiche fisiche		
Categoria di accesso	Max carica ammissibile R290	Unità Air Inverter R290 Maxi
a-generico	< 5 kg	40T
		50T
		60T
b-supervisionato/illuminato	< 10 kg	70T
		84T

## 4. Misure di sicurezza sull'unità

### 4.1. Sensore di perdita

- Il sensore di perdite prevede una fase di ricalibrazione automatica, riconoscendo eventuale rumore di fondo.
- L'unità è equipaggiata di due sensori di perdita.
- Quando l'unità è alimentata i sensori sono attivi e monitorano l'atmosfera all'interno del circuito frigorifero e nel quadro elettrico.
- Il sensore segnala un allarme se la concentrazione di R290 (propano) supera il 25% di LFL.
- L'unità è dotata di un ventilatore di estrazione dedicato ATEX.
- Tale ventilatore permette di smaltire l'atmosfera presente all'interno del circuito frigorifero.
- Quando l'allarme viene rilevato l'unità di spegne e un ventilatore di estrazione dedicato viene attivato per smaltire la potenziale atmosfera esplosiva.
- Un allarme a reset manuale viene visualizzato sul tastierino.

NB: Se l'unità non viene alimentata il rilevamento delle perdite non è attivo.

NB: Il sensore di macchina non sostituisce il rilevatore di perdite personale.

### 4.2. Selettore di preventilazione

- L'unità è dotata di un selettore per la pre-ventilazione
- Quando il selettore viene attivato il ventilatore di estrazione si accende ripulendo il box circuito frigo da potenziali atmosfere esplosive.

### 4.3. Degasatore/disareatore

- L'unità viene spedita senza degasatore
- L'installazione impedisce il rilascio di refrigerante nell'edificio in caso di guasto dello scambiatore di calore dell'acqua (ad esempio a causa di congelamento, corrosione o altro)
- La valvola di sicurezza dell'acqua deve essere installata o convogliata all'esterno di qualsiasi edificio lontano da fonti di accensione.

NB: Il sistema di spurgo dell'aria deve essere l'unico ad aprirsi automaticamente in tutto l'impianto.

NB: Qualsiasi altro sistema di spurgo deve essere chiuso o convogliato all'esterno per evitare il rilascio di refrigerante nell'edificio.

### 4.4. Valvola di sicurezza lato acqua

- L'unità è dotata di una valvola di sicurezza dell'acqua
- L'installazione impedisce il rilascio di refrigerante nell'edificio in caso di guasto dello scambiatore di calore dell'acqua (ad esempio a causa di un congelamento, corrosione o altro)
- La valvola di sicurezza dell'acqua deve essere installata o convogliata all'esterno di qualsiasi edificio lontano da potenziali fonti di accensione.

NB: La valvola di sicurezza deve essere l'unica ad aprirsi automaticamente in tutto l'impianto.

NB: Qualsiasi altra valvola di sicurezza dell'acqua deve essere tarata ad un valore di pressione più alto o convogliata all'esterno per evitare il rilascio di refrigerante in ambiente.

## 5. Dati tecnici

### 5.1. Dati tecnici generali - configurazione standard

Air Inverter R290 Maxi	U.M.	40T	50T	60T	70T	84T
Pannelli radianti						
Riscaldamento						
Potenza termica (EN 14511:2022)	1,8 kW	40,1	50,4	61,0	70,2	84,4
COP (EN 14511:2022)	2	3,92	3,81	3,73	3,91	3,74
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7	A+++	A++		A+++	
SCOP - Clima MEDIO - W35	9	4,51	4,29	4,15	4,70	4,54
ηs,h - Clima MEDIO W35	10 %	177	169	163	185	179
Raffreddamento						
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	4,8	42,6	55,6	64,7	79,9	86,1
EER (EN 14511:2022)	5	4,28	3,66	3,41	4,23	3,90
Portata acqua	4 l/s	2,04	2,66	3,09	3,82	4,12
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	4 kPa	11,9	11,7	15,5	18,8	21,6
Ventilconvettori						
Riscaldamento						
Potenza termica (EN 14511:2022)	3 kW	39,9	55,1	68,5	78,6	85,9
COP (EN 14511:2022)	2	3,11	3,19	2,92	3,14	3,01
Raffreddamento						
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	6 kW	34,9	49,9	58,2	67,8	72,7
EER (EN 14511:2022)	5	2,84	2,58	2,35	2,86	2,64
SEER	9	5,36	4,73	4,36	5,47	5,30
ηs,c	11 %	211	186	171	216	209
Portata acqua	6 l/s	1,66	2,37	2,77	3,22	3,46
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	6 kPa	8,27	9,44	12,60	13,80	15,70
Radiatori						
Riscaldamento						
Potenza termica (EN 14511:2022)	12 kW	37,0	47,4	55,7	65,9	76,6
COP (EN 14511:2022)	2	2,71	2,67	2,55	2,74	2,56
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7	A++				
SCOP - Clima MEDIO - W55	9	3,54	3,39	3,36	3,63	3,60
ηs,h - Clima MEDIO W55	10 %	139	133	131	142	141

Il prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate). Contiene gas naturale (GWP 3).

- 1 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 30/35°C, aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).
- 2 COP (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in riscaldamento. Rapporto tra la potenza termica resa e la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte della pompa di calore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita al circuito ausiliario elettrico.
- 3 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).

- 4** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 23/18 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
- 5** EER (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in raffreddamento. Rapporto tra la potenza frigorifera resa e la potenza assorbita secondo norma EN 14825:2018. La potenza assorbita totale si ricava sommando la potenza assorbita dal compressore + la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte del ventilatore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dalla pompa - la quota parte della pompa per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dal circuito ausiliario elettrico.
- 6** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 12/7 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35 °C.
- 7** Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente secondo Regolamento delegato (UE) N.811/2013 della commissione W = Temperatura uscita acqua (°C).
- 8** Dati riferiti a unità in funzione con frequenza inverter ottimizzata per questa applicazione.
- 9** Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022.
- 10** Efficienza energetica stagionale in riscaldamento EN 14825:2022
- 11** Efficienza energetica stagionale in raffreddamento EN 14825:2022.
- 12** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 50/55 °C, aria entrante allo scambiatore esterno 7 °C (U.R. = 85%).

## 5.2. Dati tecnici generali - versione acustica silent

Air Inverter R290 Maxi	U.M.	40T	50T	60T	70T	84T	
Pannelli radianti							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	1,8	kW	35,1	44,0	53,3	61,4	73,7
COP (EN 14511:2022)	2		3,86	3,74	3,66	3,84	3,67
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7		A++			A+++	
SCOP - Clima MEDIO - W35	9		4,51	4,36	4,22	4,70	4,54
ηs,h - Clima MEDIO W35	10	%	177	171	166	185	179
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	4,8		37,2	50,6	56,6	69,8	75,2
EER (EN 14511:2022)	5		4,21	3,62	3,35	4,16	3,83
Portata acqua	4	l/s	1,78	2,42	2,70	3,34	3,60
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	4	kPa	9,38	9,77	12,0	14,7	16,8
Ventilconvettori							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	3	kW	37,0	48,1	59,8	68,7	75,1
COP (EN 14511:2022)	2		3,15	3,13	2,87	3,09	2,96
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	6	kW	32,4	44,9	50,9	59,3	63,5
EER (EN 14511:2022)	5		2,87	2,60	2,31	2,81	2,59
SEER	9		5,30	4,66	4,27	5,35	5,19
ηs,c	11	%	209	184	168	211	205
Portata acqua	6	l/s	1,54	2,14	2,42	2,82	3,02
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	6	kPa	7,24	7,76	9,78	10,8	12,2
Radiatori							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	12	kW	32,3	41,4	48,7	57,6	66,9
COP (EN 14511:2022)	2		2,66	2,62	2,50	2,69	2,51
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7		A++				
SCOP - Clima MEDIO - W55	9		3,54	3,51	3,41	3,63	3,60
ηs,h - Clima MEDIO W55	10	%	139	137	133	142	141

Il prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate). Contiene gas naturale (GWP 3).

- 1 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 30/35°C, aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).
- 2 COP (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in riscaldamento. Rapporto tra la potenza termica resa e la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte della pompa di calore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita al circuito ausiliario elettrico.
- 3 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).
- 4 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 23/18 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.

- 5** EER (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in raffreddamento. Rapporto tra la potenza frigorifera resa e la potenza assorbita secondo norma EN 14825:2018. La potenza assorbita totale si ricava sommando la potenza assorbita dal compressore + la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte del ventilatore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dalla pompa - la quota parte della pompa per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dal circuito ausiliario elettrico.
- 6** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 12/7 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35 °C.
- 7** Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente secondo Regolamento delegato (UE) N.811/2013 della commissione W = Temperatura uscita acqua (°C).
- 8** Dati riferiti a unità in funzione con frequenza inverter ottimizzata per questa applicazione.
- 9** Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022.
- 10** Efficienza energetica stagionale in riscaldamento EN 14825:2022
- 11** Efficienza energetica stagionale in raffreddamento EN 14825:2022.
- 12** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 50/55 °C, aria entrante allo scambiatore esterno 7 °C (U.R. = 85%).

### 5.3. Dati tecnici generali - versione acustica super silent

Air Inverter R290 Maxi	U.M.	40T	50T	60T	70T	84T	
Pannelli radianti							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	1,8	kW	29,2	36,7	44,4	51,1	61,4
COP (EN 14511:2022)	2		3,93	3,82	3,74	3,92	3,76
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7		A+++	A++	A+++		
SCOP - Clima MEDIO - W35	9		4,51	4,36	4,22	4,70	4,54
ηs,h - Clima MEDIO W35	10	%	177	171	166	185	179
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	4,8		31,0	42,1	47,1	58,2	62,7
EER (EN 14511:2022)	5		4,30	3,70	3,42	4,25	3,92
Portata acqua	4	l/s	1,48	2,01	2,25	2,78	3,00
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	4	kPa	6,77	6,96	8,58	10,5	12,1
Ventilconvettori							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	3	kW	30,8	40,1	49,9	57,2	62,5
COP (EN 14511:2022)	2		3,21	3,20	2,93	3,15	3,02
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	6	kW	27,0	37,4	42,4	49,4	53,0
EER (EN 14511:2022)	5		2,94	2,66	2,36	2,87	2,65
SEER	9		5,33	4,73	4,41	5,42	5,26
ηs,c	11	%	210	186	174	214	207
Portata acqua	6	l/s	1,28	1,78	2,01	2,35	2,52
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo	6	kPa	5,22	5,53	6,97	7,71	8,76
Radiatori							
Riscaldamento							
Potenza termica (EN 14511:2022)	12	kW	26,9	34,5	40,6	48,0	55,7
COP (EN 14511:2022)	2		2,71	2,68	2,56	2,74	2,57
ErP Classe energetica Riscaldamento d'ambiente	7		A++				
SCOP - Clima MEDIO - W55	9		3,54	3,51	3,41	3,63	3,60
ηs,h - Clima MEDIO W55	10	%	139	137	133	142	141

Il prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate). Contiene gas naturale (GWP 3).

- 1 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 30/35°C, aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).
- 2 COP (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in riscaldamento. Rapporto tra la potenza termica resa e la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte della pompa di calore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita al circuito ausiliario elettrico.
- 3 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 7°C (U.R.=85%).
- 4 Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 23/18 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.

- 5** EER (EN 14511:2022) coefficiente di prestazione in raffreddamento. Rapporto tra la potenza frigorifera resa e la potenza assorbita secondo norma EN 14825:2018. La potenza assorbita totale si ricava sommando la potenza assorbita dal compressore + la potenza assorbita dal ventilatore - la quota parte del ventilatore per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dalla pompa - la quota parte della pompa per vincere le perdite di carico esterne + la potenza assorbita dal circuito ausiliario elettrico.
- 6** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 12/7 °C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno 35 °C.
- 7** Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente secondo Regolamento delegato (UE) N.811/2013 della commissione W = Temperatura uscita acqua (°C).
- 8** Dati riferiti a unità in funzione con frequenza inverter ottimizzata per questa applicazione.
- 9** Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022.
- 10** Efficienza energetica stagionale in riscaldamento EN 14825:2022
- 11** Efficienza energetica stagionale in raffreddamento EN 14825:2022.
- 12** Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 50/55 °C, aria entrante allo scambiatore esterno 7 °C (U.R. = 85%).

## 5.4. Dati costruttivi

Air Inverter R290 Maxi	U.M.	40T	50T	60T	70T	84T
Compressore						
Tipo compressori		Scroll inverter				
Refrigerante		R290				
Numero compressori	Nr	1			2	
Carica olio	l	3,3			6,6	
Carica refrigerante [kg]	kg	4,9	4,5		10	
Numero circuiti		1				
Scambiatore lato utilizzo						
Tipo scambiatore interno	l	A piastre				
Numero scambiatori interni		1				
Contenuto d'acqua	l	6,2	8,4		10,7	
Scambiatore esterno						
Tipo di scambiatore esterno	2	Batterie con alette in alluminio idrofilico				
Numero batterie		2				
Ventilatori zona esterna						
Tipo ventilatori - 3		Assiale				
Numero ventilatori		2			3	
Tipo di motore		Brushless DC				
Portata aria standard	m <sup>3</sup> /h	38000			53000	
Potenza unitaria installata	kW	1,5				
Circuito idraulico						
Attacchi acqua		2"				
Pressione massima lato acqua - senza pompe a bordo	bar	10				
Pressione massima lato acqua - con pompe a bordo	bar	6				
Minimo contenuto d'acqua impianto in riscaldamento	l	300	500		600	
Minimo contenuto d'acqua impianto in raffreddamento	l					
Volume d'acqua interno totale - 1	l	12,3	14,6		21,3	
Alimentazione						
Alimentazione standard		400V/3ph/50Hz				

**1** In presenza di accumulo inerziale sommarne il contenuto.

## 5.5. Dati acustici

Configurazione standard										
Livello di Potenza Sonora - Bande d'ottava (Hz)									Livello di pressione sonora	Livello di potenza sonora
Air Inverter R290 Maxi	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
<b>40T</b>	65	64	64	67	71	68	62	59	57	75
<b>50T</b>	67	66	66	69	73	71	65	61	59	77
<b>60T</b>	67	66	67	70	73	71	65	61	60	78
<b>70T</b>	67	67	67	70	73	71	66	61	59	78
<b>84T</b>	68	68	68	71	74	72	67	62	60	79

Livelli sonori si riferiscono ad una unità alle condizioni nominali di funzionamento.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni di riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 30/35 °C
- Temperatura aria esterna = 7/6°C

Dati riferiti alle seguenti condizioni in riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 12/7 °C
- Temperatura aria esterna = 35°C

Configurazione silent										
Livello di Potenza Sonora - Bande d'ottava (Hz)									Livello di pressione sonora	Livello di potenza sonora
Air Inverter R290 Maxi	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
<b>40T</b>	58	67	63	63	69	60	58	59	55	73
<b>50T</b>	59	68	64	65	70	62	59	60	55	73
<b>60T</b>	59	68	65	65	70	62	59	60	56	74
<b>70T</b>	59	68	65	65	70	62	58	60	56	74
<b>84T</b>	60	69	66	66	71	63	60	61	56	75

Livelli sonori si riferiscono ad una unità alle condizioni nominali di funzionamento.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni di riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 30/35 °C
- Temperatura aria esterna = 7/6°C

Dati riferiti alle seguenti condizioni in riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 12/7 °C
- Temperatura aria esterna = 35°C

Configurazione super silent										
Livello di Potenza Sonora - Bande d'ottava (Hz)									Livello di pressione sonora	Livello di potenza sonora
Air Inverter R290 Maxi	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
<b>40T</b>	62	54	58	61	63	59	55	57	51	69
<b>50T</b>	62	54	58	62	63	59	55	57	51	69
<b>60T</b>	62	54	58	62	63	59	55	58	51	69
<b>70T</b>	63	55	59	62	63	59	56	58	50	69
<b>84T</b>	63	55	59	62	64	59	56	58	50	69

Livelli sonori si riferiscono ad una unità alle condizioni nominali di funzionamento.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livelli di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni di riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 30/35 °C
- Temperatura aria esterna = 7/6°C

Dati riferiti alle seguenti condizioni in riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = 12/7 °C
- Temperatura aria esterna = 35°C

Livelli sonori ERP (tutte le configurazioni)										
Livello di Potenza Sonora - Bande d'ottava (Hz)									Livello di pressione sonora	Livello di potenza sonora
Air Inverter R290 Maxi	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
<b>40T</b>	62	55	58	61	63	59	55	56	51	68
<b>50T</b>	62	54	58	62	63	59	55	57	51	68
<b>60T</b>	62	54	58	62	63	59	55	57	51	69
<b>70T</b>	63	55	59	62	63	59	56	58	50	69
<b>84T</b>	63	55	59	62	63	59	56	58	50	69

Livelli sonori si riferiscono ad una unità in funzionamento a carico parziale (PLC) come definito nella norma EN 12102-1.

Dati riferiti alle seguenti condizioni di riscaldamento

- Acqua scambiatore interno = \*/35 °C
- Temperatura aria esterna = 7/6°C

## 5.6. Dati elettrici - Tensione di alimentazione 400/3/50-N

Air Inverter R290 Maxi		40T	50T	60T	70T	84T
F.L.A. - Totale	A	34,9	53,3	53,3	65,8	65,8
F.L.I. - Tolone	kW	22,0	34,0	34,0	41,8	41,8
M.I.C. - Totale	A	34,9	53,3	53,3	65,8	65,8

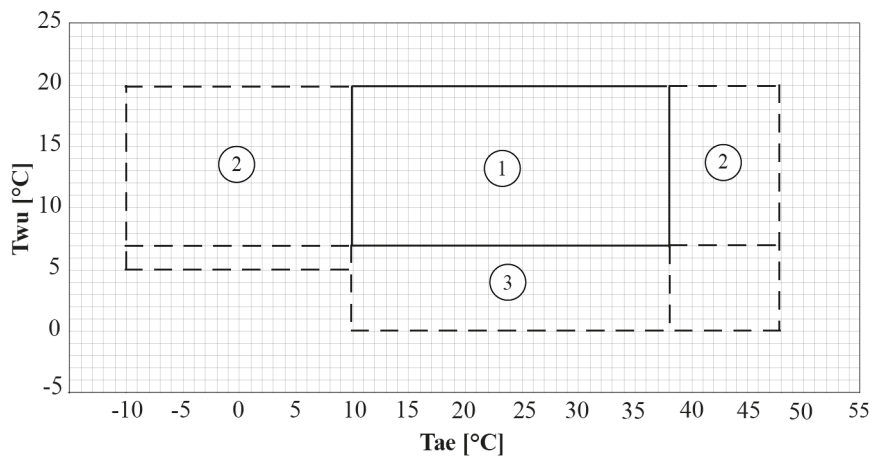
F.L.A. - Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse

F.L.I. - Potenza assorbita a pieno carico (alle max condizioni ammesse)

M.I.C. - Massima corrente di spunto dell'unità

## 5.7. Limiti di funzionamento

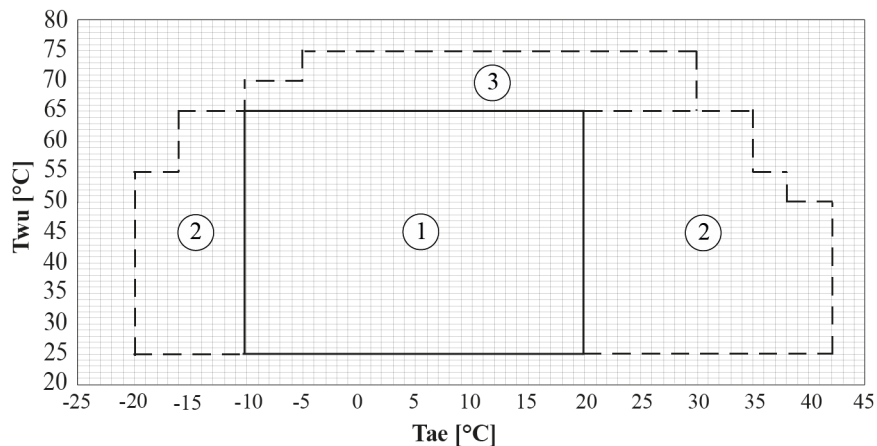
### 5.7.1. Raffreddamento



Twu[°C]=Temperatura acqua in uscita dallo scambiatore.  
Tae[°C]=Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

- 1** Campo di funzionamento normale
- 2** Campo di funzionamento unità con parzializzazione automatica della capacità dei compressori, repentine variazioni di temperatura dell'acqua non ammesse
- 3** Campo di funzionamento unità con parzializzazione automatica della capacità dei compressori

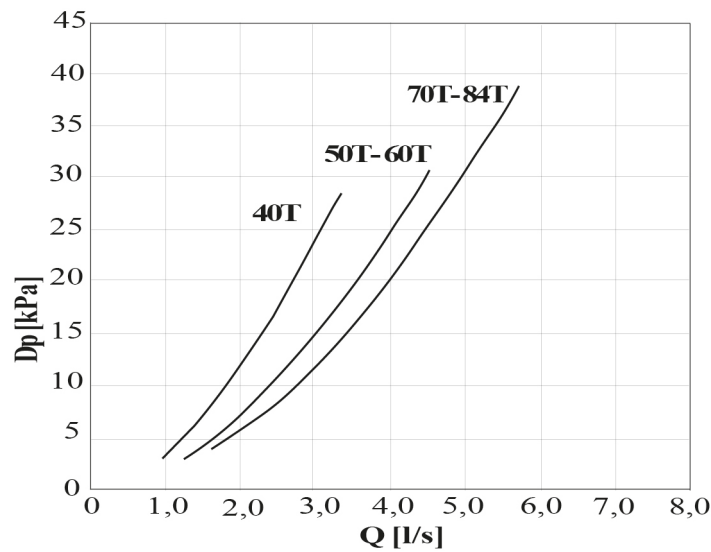
### 5.7.2. Riscaldamento/Produzione ACS



Twu[°C]=Temperatura acqua in uscita dallo scambiatore.  
Tae[°C]=Temperatura aria ingresso scambiatore esterno.

- 1** Campo di funzionamento normale
- 2** Campo di funzionamento unità con parzializzazione automatica della capacità dei compressori, repentine variazioni di temperatura dell'acqua non ammesse
- 3** Campo di funzionamento unità con parzializzazione automatica della capacità dei compressori

**5.7.3. Perdite di carico scambiatore a piastre**



Le perdite di carico lato acqua sono calcolate considerando una temperatura media dell'acqua di 7°C.

**Q** Portata acqua [l/s]

**DP** Perdite di carico [kPa]

La portata d'acqua può essere calcolata con la seguente formula:

$$Q \text{ [l/s]} = \text{kWf} / (4,186 \times \text{DT})$$

Dove:

kWf = Potenza frigorifere

DT = Differenza tra temperatura acqua ingresso/uscita

Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2".

Grandezze	U.M.	40T	50T	60T	70T	84T
Qmin	l/s	1,1	1,5	1,5	1,8	1,8
Qmax	l/s	3,6	5,0	5,0	6,3	6,3

## 5.8. Fattori correttivi

### 5.8.1. Fattori di correzione per impiego con glicole etilenico

% Peso glicole etilenico	U.M.	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
Temperatura congelamento	°C	-2	-3,9	-6,5	-8,9	-11,8	-15,6	-19,0	-23,4	-27,8	-32,7
Temperatura di sicurezza	°C	3	1	-1	-4	-6	-10	-14	-19	-23,8	-29,4
Fattore di potenzialità frigorifera	Nr	0,997	0,994	0,990	0,986	0,981	0,976	0,970	0,964	0,957	0,950
Fattore potenza assorbita compressore	Nr	0,999	0,999	0,998	0,997	0,996	0,996	0,995	0,994	0,993	0,993
Fattore di perdite di carico scambiatore interno	Nr	1,016	1,035	1,056	1,080	1,106	1,135	1,166	1,200	1,236	1,275

### 5.8.2. Fattori di correzione per impiego con glicole propilenico

% Peso glicole propilenico	U.M.	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
Temperatura congelamento	°C	-2	-3,9	-6,5	-8,9	-11,8	-15,6	-19,0	-23,4	-27,8	-32,7
Temperatura di sicurezza	°C	3	1	-1	-4	-6	-10	-14	-19	-23,8	-29,4
Fattore di potenzialità frigorifera	Nr	0,995	0,990	0,983	0,976	0,968	0,960	0,950	0,939	0,928	0,916
Fattore potenza assorbita compressore	Nr	0,999	0,997	0,995	0,993	0,991	0,988	0,986	0,983	0,980	0,977
Fattore di perdite di carico scambiatore interno	Nr	1,027	1,058	1,093	1,133	1,176	1,224	1,276	1,332	1,393	1,275

### 5.8.3. Fattori di correzioni per incrostazioni

	F1	FK1
0,44x10 (-4)	1	1
0,88x10 (-4)	0,96	0,99
1,76x10 (-4)	0,93	0,98

Dove:

F1 = Fattore di correzione della potenza frigorifera

FK1 = Fattore di correzione della potenza assorbita dai compressori

I valori delle prestazioni frigorifere riportati nelle tabelle si basano sullo scambiatore esterno a piastre pulite (fattore di sporcamento 1). Per valori di fattore di sporcamento diversi, moltiplicare le prestazioni per i coefficienti riportati in tabella.

### 5.8.4. Limiti di impiego degli scambiatori

		DPR	DPW
Scambiatore a piastre	PED (CE)	4500	1000

### 5.8.5. Tarature protezioni e controlli

Tarature protezioni e controlli	U.M.	Aperto	Chiuso	Valore
Lato refrigerante				
Pressostato di sicurezza alta pressione	kPa	3100	2400	-
Valvola di sicurezza separatore gas-liquido	kPa	-	-	18
Termostato di sicurezza contro sovratemperature scarico compressore	°C	115	75	-
Lato acqua				
Protezione antigelo	°C	10	6	-
Valvola di sicurezza ad alta pressione	kPa	-	-	600

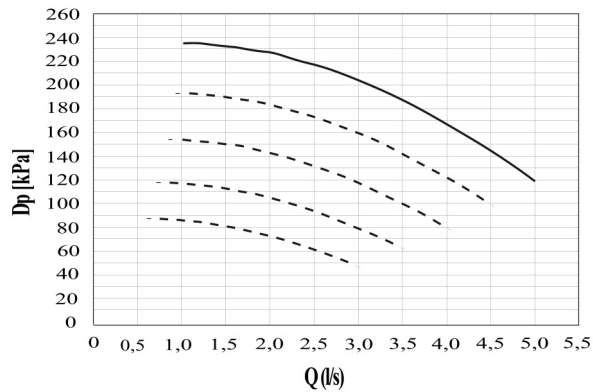
## 5.9. Prestazioni circolatori

Circolatore di tipo centrifugo regolato da inverter con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante in termoformato.

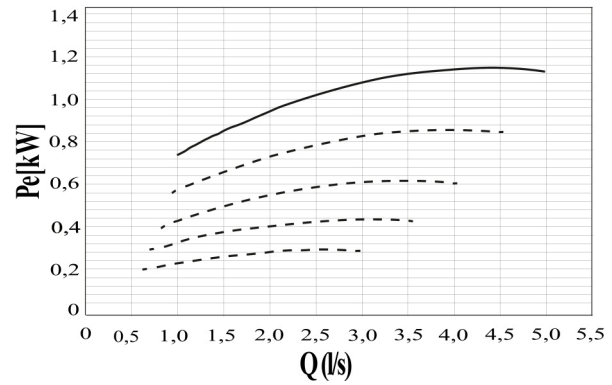
In fase installativa è possibile scegliere la curva di prevalenza più adatta alle esigenze dell'impianto settando la frequenza dell'inverter. La pompa lavorerà sempre a portata fissa.

Gli attacchi acqua sono Victaulic da 2".

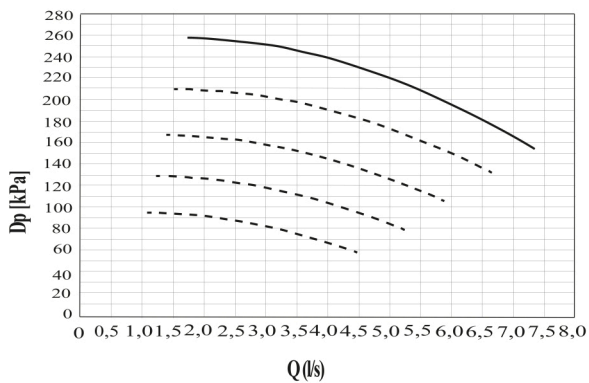
**Prevalenza 40T - 50T - 60T**



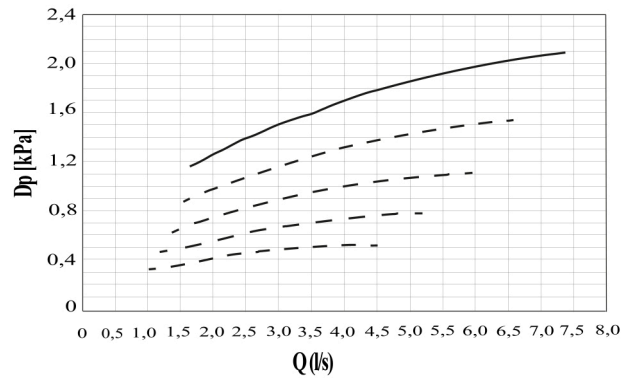
**Assorbimento 40T - 50T - 60T**



**Prevalenza 70T - 84T**



**Assorbimento 70T - 84T**



Attenzione per ottenere la prevalenza utile, sottrarre alle prevalenza dei diagrammi i valori di:

- Perdite di carico dello scambiatore lato utilizzo
- Filtro a maglio d'acciaio sul lato acqua.

## 6. Prestazioni in raffreddamento

### 6.1. Air Inverter R290 Maxi 40T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
10	5	-	-	-	-	31,5	5,31	27,5	6,45	23,4	6,79	19,3	7,25
	7	-	-	-	-	34,2	5,72	29,1	6,68	25,6	7,41	21,1	7,95
	10	-	-	-	-	37,9	6,28	33,1	7,67	28,2	8,15	23,2	8,73
	12	-	-	-	-	40,2	6,61	35,1	8,09	29,9	8,63	24,7	9,31
	15	-	-	-	-	73,8	7,10	38,3	8,75	32,7	9,40	27,0	10,19
	18	-	-	-	-	48,0	7,67	42,2	9,53	36,4	11,12	30,2	12,7
	20	-	-	-	-	51,8	8,46	45,5	10,7	38,9	11,91	31,1	13,7
15	5	40,9	4,37	36,9	4,51	29,7	4,61	25,9	5,54	22,1	5,85	18,2	6,27
	7	43,9	4,63	39,9	4,81	32,2	4,96	27,4	5,74	24,1	6,39	19,9	6,87
	10	49,1	5,04	44,5	5,25	35,7	5,45	31,2	6,59	26,6	7,02	21,9	7,55
	12	52,0	5,25	47,1	5,49	37,9	5,73	33,2	6,59	26,6	7,02	21,9	7,55
	15	56,5	5,55	51,3	5,84	41,3	6,16	36,2	7,52	30,8	8,09	25,5	8,81
	18	61,1	5,83	55,7	6,19	45,3	6,65	39,8	8,18	34,3	9,59	28,5	10,98
	20	64,4	6,05	60,4	6,53	48,9	7,33	42,9	9,20	36,7	10,27	29,3	11,92
20	5	38,9	3,87	35,3	4,02	28,5	4,15	24,9	4,98	21,2	5,29	17,5	5,68
	7	42,0	4,12	38,2	4,30	31,0	4,50	26,3	5,29	23,2	5,79	19,2	6,26
	10	46,9	4,49	42,5	4,71	34,3	4,94	30,0	5,96	25,6	6,38	21,1	6,92
	12	49,6	4,69	45,1	4,93	36,4	5,21	31,9	6,31	27,2	6,78	22,4	7,39
	15	54,0	4,98	49,1	5,27	39,7	5,62	34,8	6,84	29,7	7,40	24,5	8,10
	18	58,6	5,27	53,6	5,63	43,6	6,10	38,4	7,49	33,0	8,22	27,3	9,12
	20	61,6	5,47	58,0	5,95	46,9	6,48	41,2	7,97	35,2	8,76	28,3	10,22
25	5	37,0	3,42	33,6	3,57	27,2	3,73	23,9	4,45	20,4	4,73	16,8	5,09
	7	40,0	3,65	36,5	3,83	29,7	4,05	25,2	4,72	22,3	5,21	18,4	5,61
	10	44,6	3,99	40,6	4,21	32,8	4,45	28,8	5,35	24,5	5,75	20,2	6,23
	12	47,3	4,17	43,0	4,42	34,8	4,71	30,6	5,68	26,1	6,12	21,5	6,67
	15	51,4	4,45	46,9	4,74	38,0	5,10	33,4	6,18	28,5	6,71	23,5	7,34
	18	56,1	4,75	51,4	5,10	42,0	5,56	37,0	6,81	31,7	7,48	26,2	8,29
	20	58,9	4,93	55,5	5,41	45,0	5,92	39,6	7,25	33,9	7,99	27,3	8,68
30	5	35,0	3,01	31,9	3,16	26,0	3,34	22,8	3,95	19,5	4,20	16,0	4,49
	7	38,0	3,23	34,8	3,41	28,4	3,63	24,1	4,19	21,3	4,64	17,5	4,96
	10	42,3	3,53	38,6	3,74	31,3	3,99	27,5	4,77	23,5	5,12	19,3	5,53
	12	44,9	3,71	41,0	3,95	33,3	4,23	29,2	5,07	25,0	5,48	20,5	5,93
	15	48,9	3,97	44,7	4,25	36,3	4,59	32,0	5,54	27,3	6,02	22,5	6,55
	18	53,6	4,27	49,2	4,60	40,2	5,05	35,5	6,14	30,5	6,74	25,1	7,44
	20	56,2	4,44	53,0	4,89	43,1	5,37	38,0	6,54	32,5	7,20	26,2	7,80

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
35	5	33,0	2,65	30,2	2,79	24,7	2,96	21,7	3,49	18,5	3,70	15,2	3,93
	7	34,9	2,85	33,0	3,03	27,0	3,24	22,9	3,70	20,3	4,09	16,7	4,36
	10	39,9	3,12	36,6	3,33	29,8	3,56	26,2	4,23	22,4	4,53	18,4	4,86
	12	42,4	3,29	38,9	3,51	31,7	3,79	27,9	4,51	23,8	4,85	19,6	5,22
	15	42,5	3,80	42,5	3,80	34,7	4,13	30,5	4,94	26,1	5,34	21,5	5,78
	18	42,6	4,31	41,4	4,18	38,5	4,56	34,0	5,50	29,2	6,02	24,0	6,58
	20	41,2	4,85	41,22	4,85	41,2	4,85	36,3	5,87	31,1	6,43	25,0	6,91
40	5	31,0	2,32	28,5	2,46	23,3	2,63	20,5	3,06	17,6	3,24	14,4	3,42
	7	33,9	2,52	31,2	2,68	25,6	2,88	21,7	3,24	19,3	3,58	15,8	3,78
	10	37,6	2,75	34,5	2,94	28,3	3,17	24,9	3,73	21,3	3,98	17,5	4,23
	12	40,0	2,91	36,7	3,12	30,1	3,37	26,5	3,99	22,7	4,26	18,6	4,55
	15	43,7	3,14	40,2	3,38	33,0	3,69	29,1	4,38	24,9	4,72	20,4	5,05
	18	36,7	4,09	36,7	4,09	36,7	4,09	32,5	4,91	27,9	5,33	22,9	5,76
	20	34,6	5,23	34,6	5,23	34,6	5,23	34,6	5,23	29,7	5,69	23,8	6,05
44	5	-	-	27,1	2,22	22,3	2,37	19,6	2,75	16,8	2,90	13,8	3,03
	7	-	-	29,7	2,42	24,6	2,67	21,6	3,03	18,4	3,21	15,1	3,36
	10	-	-	32,9	2,66	27,0	2,88	23,8	3,36	20,5	3,71	16,7	3,77
	12	-	-	35,0	2,82	28,8	3,06	25,4	3,60	21,7	3,83	17,8	4,05
	15	-	-	32,9	2,66	27,0	2,88	23,8	3,36	20,5	3,71	16,7	3,77
	18	-	-	35,3	3,75	35,3	3,75	31,2	4,45	26,9	4,95	21,9	5,14
	20	-	-	33,3	4,75	33,3	4,75	33,3	4,75	28,5	5,15	23,4	5,52
48	5	-	-	25,6	1,99	21,2	2,14	18,7	2,47	16,0	2,59	13,1	2,68
	7	-	-	27,1	2,10	23,3	2,35	20,6	2,72	17,6	2,86	14,4	2,97
	10	-	-	31,2	2,40	25,8	2,60	22,7	3,02	19,5	3,20	15,9	3,33
	12	-	-	33,3	2,55	27,5	2,77	24,3	3,23	20,8	3,43	17,0	3,59
	15	-	-	36,6	2,79	30,2	3,05	26,7	3,57	22,8	3,81	18,7	4,00
	18	-	-	29,0	3,90	29,0	3,90	29,0	3,90	25,6	4,32	21,0	4,56
	20	-	-	27,3	4,63	27,3	4,63	27,3	4,63	27,3	4,63	22,4	4,92

kWf = Capacità frigorifera erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

## 6.2. Air Inverter R290 Maxi 50T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
10	5	-	-	-	-	46,9	5,12	41,0	5,51	35,6	5,92	30,6	6,35
	7	-	-	-	-	51,1	5,51	44,4	5,83	38,6	6,29	33,3	6,77
	10	-	-	-	-	56,7	6,08	48,6	6,21	42,2	6,72	36,4	7,26
	12	-	-	-	-	60,5	6,38	51,6	6,53	44,5	7,00	38,4	7,60
	15	-	-	-	-	64,9	6,63	56,5	7,06	48,2	7,40	41,7	8,09
	18	-	-	-	-	70,4	6,94	62,5	7,70	53,2	8,02	45,9	8,71
	20	-	-	-	-	75,5	7,21	66,3	7,95	57,2	8,54	48,7	9,12
15	5	61,10	3,91	52,1	4,22	44,2	4,37	38,7	4,71	33,6	5,07	28,9	5,44
	7	65,1	4,06	56,1	4,44	48,2	4,71	41,9	4,98	36,4	5,38	31,4	5,81
	10	72,2	4,30	61,9	4,72	53,5	5,19	45,8	5,30	39,8	5,75	34,3	6,23
	12	76,0	4,42	65,3	4,88	57,1	5,44	48,7	5,58	42,0	5,99	36,3	6,51
	15	81,9	4,57	70,4	5,10	61,2	5,65	53,3	6,04	45,5	6,33	39,3	6,94
	18	87,9	4,72	76,1	5,32	66,5	5,92	59,0	6,57	50,2	6,86	43,3	7,47
	20	94,8	4,86	82,0	5,52	71,3	6,15	62,6	6,79	54,0	7,30	45,9	7,81
20	5	58,7	3,52	50,2	3,82	42,7	3,96	37,4	4,29	32,5	4,60	28,0	4,94
	7	62,9	3,68	54,0	4,01	46,2	4,19	40,6	4,55	35,3	4,91	30,4	5,29
	10	69,4	3,89	59,6	4,30	50,5	4,43	44,3	4,84	38,5	5,25	33,2	5,68
	12	73,1	4,01	62,9	4,45	53,2	4,58	46,8	5,03	40,7	5,48	35,1	5,95
	15	78,8	4,17	68,0	4,67	57,5	4,86	50,6	5,30	44,1	5,80	38,1	6,35
	18	84,7	4,32	73,7	4,90	64,5	5,38	55,4	5,60	48,5	6,22	42,0	6,86
	20	91,3	4,48	79,2	5,09	69,0	5,65	59,0	5,88	51,5	6,48	44,5	7,18
25	5	56,9	3,19	46,3	3,18	41,1	3,58	36,1	3,87	31,3	4,15	27,0	4,43
	7	60,4	3,31	50,8	3,46	44,6	3,80	39,2	4,11	34,1	4,44	29,3	4,76
	10	66,5	3,52	56,7	3,82	48,7	4,03	42,8	4,39	37,2	4,75	32,0	5,12
	12	70,0	3,63	60,5	4,04	51,3	4,17	45,2	4,57	39,3	4,96	33,9	5,37
	15	75,6	3,79	65,4	4,25	55,5	4,37	48,9	4,83	42,6	5,27	36,8	5,74
	18	81,6	3,95	71,1	4,48	60,5	4,60	53,7	5,13	46,9	5,67	40,6	6,22
	20	87,7	4,10	76,3	4,67	64,3	4,76	57,0	5,32	49,8	5,91	43,0	6,51
30	5	51,8	2,61	45,2	2,93	39,5	3,22	34,7	3,47	30,1	3,71	25,9	3,93
	7	56,5	2,81	48,8	3,09	42,9	3,42	37,7	3,70	32,8	3,97	28,2	4,23
	10	63,3	3,10	53,4	3,28	46,8	3,64	41,2	3,95	35,8	4,26	30,8	4,56
	12	67,5	3,28	56,3	3,40	49,4	3,78	43,5	4,13	37,8	4,46	32,6	4,79
	15	72,2	3,43	61,9	3,70	53,4	3,97	47,1	4,37	41,0	4,75	35,4	5,13
	18	78,3	3,60	68,5	4,04	58,4	4,20	51,8	4,66	45,3	5,12	39,2	5,58
	20	83,9	3,74	73,3	4,26	62,0	4,35	55,0	4,84	5,33	41,4	5,74	5,84

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
35	5	49,3	2,31	43,2	2,63	37,8	2,88	33,2	3,09	28,9	3,29	24,8	3,46
	7	50,0	2,59	46,8	2,93	41,1	3,07	36,2	3,31	31,4	3,53	27,0	3,73
	10	58,0	2,73	51,1	3,12	44,8	3,27	39,5	3,54	34,3	3,80	29,5	4,03
	12	61,2	2,69	53,9	3,08	47,3	3,40	41,7	3,70	36,3	3,98	31,2	4,23
	15	58,2	3,24	58,2	3,24	51,2	3,59	45,3	3,93	39,4	4,24	33,9	4,54
	18	55,7	3,68	56,2	3,60	56,2	3,81	49,9	4,21	43,6	4,58	36,7	4,85
	20	59,6	3,95	59,6	3,95	59,6	3,95	52,9	4,37	46,2	4,79	39,8	5,18
40	5	46,7	2,09	41,1	2,35	36,0	2,56	31,7	2,74	27,5	2,90	23,6	3,02
	7	50,5	2,21	44,6	2,50	39,2	2,73	34,5	2,94	30,0	3,12	25,7	3,26
	10	55,0	2,34	48,7	2,67	42,8	2,92	37,7	3,15	32,8	3,36	28,1	3,53
	12	57,9	2,42	51,4	2,77	45,2	3,04	39,9	3,29	34,7	3,52	29,8	3,71
	15	62,5	2,54	55,6	2,93	49,0	3,22	43,3	3,51	37,7	3,77	32,4	3,99
	18	53,9	3,44	53,9	3,44	53,9	3,44	47,8	3,78	41,8	4,08	36,0	4,35
	20	50,7	3,93	50,7	3,93	50,7	3,93	50,7	3,93	44,2	4,27	38,1	4,56
44	5	-	-	39,4	2,15	34,6	2,33	30,5	2,48	26,5	2,61	22,7	2,70
	7	-	-	42,8	2,29	36,5	2,44	33,2	2,67	28,8	2,81	24,7	2,92
	10	-	-	46,7	2,44	41,1	2,66	36,3	2,86	31,5	3,03	27,0	3,16
	12	-	-	49,4	2,54	43,4	2,78	38,4	2,99	33,4	3,18	28,6	3,33
	15	-	-	53,5	2,69	47,1	2,95	41,7	3,20	36,3	3,41	31,2	3,58
	18	-	-	51,9	3,16	51,9	3,16	46,2	3,45	40,3	3,70	34,6	3,91
	20	-	-	48,9	3,59	48,9	3,59	48,9	3,59	41,9	3,82	36,0	4,05
48	5	-	-	37,7	1,95	33,1	2,11	29,2	2,24	25,4	2,34	21,7	2,40
	7	-	-	41,0	2,08	36,0	2,26	31,8	2,41	27,6	2,52	23,6	2,60
	10	-	-	44,7	2,23	41,7	2,53	36,8	2,71	32,0	2,86	27,4	2,97
	12	-	-	47,3	2,33	41,7	2,53	36,8	2,71	32,0	2,86	27,4	2,97
	15	-	-	51,3	2,47	45,2	2,69	40,1	2,90	34,9	3,07	29,9	3,20
	18	-	-	43,3	3,09	43,3	3,09	43,3	3,09	38,7	3,34	33,2	3,49
	20	-	-	41,0	3,49	41,0	3,49	41,0	3,49	41,0	3,49	35,2	3,67

kWf = Capacità frigorifera erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

### 6.3. Air Inverter R290 Maxi 60T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
10	5	-	-	-	-	52,1	5,04	44,9	5,24	39,0	5,66	32,2	6,29
	7	-	-	-	-	56,8	5,43	48,5	5,57	42,2	6,00	35,00	6,71
	10	-	-	-	-	62,2	5,78	54,1	6,09	46,2	6,38	38,2	7,19
	12	-	-	-	-	65,6	5,96	57,5	6,42	48,8	6,64	40,4	7,52
	15	-	-	-	-	70,8	6,22	62,2	6,81	53,2	7,18	48,2	8,63
	18	-	-	-	-	76,6	6,48	67,8	7,17	59,0	7,81	48,2	8,63
	20	-	-	-	-	82,4	6,72	72,6	7,45	63,1	8,21	51,1	9,03
15	5	66,5	3,54	63,8	3,63	49,2	4,30	42,4	4,48	36,8	4,84	30,4	5,39
	7	70,7	3,67	68,0	3,77	53,6	4,63	45,7	4,76	39,9	5,13	33,0	5,75
	10	78,5	3,87	75,4	3,99	58,7	4,93	51,0	5,20	43,6	5,45	36,0	6,17
	12	82,5	3,96	79,3	4,09	61,9	5,08	54,3	5,48	46,0	5,68	38,1	6,45
	15	88,7	4,09	85,4	4,24	66,8	5,30	58,7	5,81	50,2	6,14	41,3	6,87
	18	95,0	4,20	91,6	4,37	72,3	5,52	64,0	6,12	55,7	6,67	45,5	7,40
	20	99,6	4,29	96,0	4,47	77,7	5,73	68,5	6,35	59,5	7,02	48,2	7,74
20	5	63,7	3,18	61,3	3,27	46,6	3,74	41,0	4,07	35,6	4,40	29,4	4,89
	7	68,0	3,31	65,4	3,41	50,2	3,92	44,4	4,31	38,6	4,68	31,9	5,24
	10	75,2	3,50	72,4	3,62	54,6	4,15	48,5	4,57	42,2	4,98	34,8	5,63
	12	79,1	3,50	72,4	3,62	54,6	4,15	48,5	4,7	42,2	4,98	34,8	5,63
	15	79,1	3,60	76,2	3,72	59,1	4,47	51,1	4,72	44,5	5,18	36,9	5,89
	18	91,3	3,85	88,1	4,00	69,9	5,06	61,5	5,45	52,9	5,82	44,1	6,80
	20	95,6	3,94	92,3	4,10	75,0	5,26	65,7	5,74	55,6	5,96	46,7	7,11
25	5	60,9	2,85	58,6	2,94	44,8	3,38	39,5	3,68	34,3	3,97	28,3	4,38
	7	65,2	2,98	62,9	3,08	48,4	3,56	42,8	3,89	37,3	4,23	30,8	4,71
	10	71,8	3,16	69,2	3,27	52,9	3,76	46,8	4,15	40,7	4,52	33,6	5,07
	12	75,6	3,25	72,9	3,37	55,7	3,88	49,4	4,30	43,0	4,71	35,6	5,32
	15	81,4	3,39	78,6	3,52	60,1	4,05	53,4	4,52	46,6	4,99	38,6	5,68
	18	87,5	3,51	84,6	3,66	64,5	4,20	58,3	4,77	51,2	5,32	42,6	6,16
	20	91,5	3,60	88,5	3,75	70,0	4,50	62,0	4,93	54,4	5,53	45,2	6,45
30	5	57,1	2,45	54,3	2,47	43,0	3,04	37,9	3,30	33,0	3,56	27,2	3,89
	7	62,5	2,65	59,5	2,68	46,5	3,21	41,2	3,51	35,9	3,80	29,6	4,19
	10	68,4	2,84	66,8	2,96	50,8	3,40	45,0	3,74	39,2	4,07	32,3	4,52
	12	72,0	2,93	69,5	3,04	53,5	3,52	47,5	3,89	41,4	4,24	34,2	4,75
	15	77,6	3,06	75,0	3,19	57,8	3,69	51,4	4,10	44,9	4,51	37,2	5,08
	18	83,8	3,20	81,1	3,33	63,0	3,88	56,3	4,34	49,4	4,82	41,1	5,52
	20	87,4	3,29	84,9	3,46	66,9	4,00	59,8	4,50	52,4	5,02	43,5	5,78

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
35	5	52,6	2,09	51,0	2,17	41,1	2,72	36,3	2,95	31,6	3,17	26,0	3,43
	7	58,3	2,36	54,9	2,39	44,5	2,88	39,5	3,14	34,4	3,39	28,3	3,70
	10	61,3	2,43	60,2	2,54	48,6	3,06	43,1	3,36	37,6	3,64	31,0	3,99
	12	67,4	2,53	64,3	2,57	51,2	3,17	45,5	3,50	39,7	3,80	32,8	4,19
	15	70,7	2,79	70,7	2,79	55,4	3,34	49,3	3,70	43,1	4,04	35,6	4,50
	18	64,8	3,43	62,9	3,33	60,6	3,52	54,2	3,94	47,6	4,35	38,5	4,80
	20	64,2	3,65	64,2	3,65	64,2	3,65	57,5	4,09	50,4	4,52	41,8	5,13
40	5	49,7	1,86	48,3	1,94	39,1	2,43	34,7	2,63	30,2	2,80	24,8	2,99
	7	53,5	1,96	52,1	2,05	42,4	2,58	37,7	2,80	32,9	3,01	27,0	3,23
	10	58,2	2,06	56,7	2,16	46,3	2,74	41,2	3,00	35,9	3,23	29,5	3,50
	12	61,3	2,13	59,7	2,24	48,9	2,85	43,5	3,13	38,0	3,38	31,3	3,68
	15	66,6	2,27	64,2	2,34	52,8	3,00	47,2	3,32	41,3	3,60	34,1	3,96
	18	58,0	3,19	58,0	3,19	58,0	3,19	52,0	3,55	45,7	3,89	37,8	4,31
	20	55,0	3,69	55,0	3,69	55,0	3,69	55,0	3,69	48,3	4,05	40,0	4,52
44	5	-	-	46,0	1,77	37,5	2,21	33,3	2,38	29,0	2,53	23,8	2,68
	7	-	-	49,7	1,87	40,7	2,35	36,2	2,55	31,6	2,72	25,9	2,89
	10	-	-	54,1	1,98	44,4	2,50	39,6	2,73	34,5	2,93	28,4	3,13
	12	-	-	57,0	2,05	46,9	2,60	41,8	2,85	36,6	3,07	30,1	3,29
	15	-	-	61,5	2,16	50,8	2,75	45,4	3,03	39,7	3,28	32,7	3,55
	18	-	-	55,8	2,94	55,8	2,94	50,1	3,25	44,0	3,55	36,3	3,87
	20	-	-	53,0	3,38	53,0	3,38	53,0	3,38	46,6	3,70	37,8	4,01
48	5	-	-	43,7	1,61	35,8	2,00	31,9	2,16	27,8	2,28	22,8	2,38
	7	-	-	47,3	1,70	37,8	2,09	34,7	2,31	30,3	2,45	24,8	2,57
	10	-	-	51,5	1,81	42,5	2,28	37,9	2,48	33,1	2,65	27,2	2,79
	12	-	-	54,3	1,88	44,9	2,37	40,1	2,59	35,1	2,77	28,8	2,94
	15	-	-	58,6	1,98	48,7	2,52	43,6	2,76	38,2	2,97	31,4	3,17
	18	-	-	48,2	2,97	48,2	2,97	48,2	2,97	42,4	3,22	34,9	3,46
	20	-	-	44,1	3,32	44,1	3,32	44,1	3,32	44,1	3,32	36,9	3,63

kWf = Capacità frigorifera erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

**6.4. Air Inverter R290 Maxi 70T**

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
10	5	-	-	-	-	58,5	6,02	51,0	6,44	44,1	6,87	37,9	7,34
	7	-	-	-	-	63,4	6,47	55,4	6,96	48,1	7,48	41,4	8,05
	10	-	-	-	-	70,3	7,09	61,3	7,64	53,0	8,22	45,5	8,86
	12	-	-	-	-	74,4	7,44	65,0	8,07	56,2	8,71	48,4	9,41
	15	-	-	-	-	80,9	7,98	70,7	8,71	61,3	9,49	52,8	10,28
	18	-	-	-	-	88,6	8,58	77,8	9,48	67,8	10,45	56,9	11,11
	20	-	-	-	-	95,4	9,09	83,5	10,07	71,1	10,95	59,8	11,68
15	5	74,5	4,24	70,9	4,34	55,2	5,15	48,1	5,51	41,6	5,90	35,7	6,33
	7	79,9	4,48	76,2	4,60	59,8	5,54	52,3	5,96	45,4	6,42	39,1	6,93
	10	89,4	4,87	85,2	5,02	66,3	6,06	57,8	6,55	50,0	7,06	43,0	7,63
	12	94,5	5,07	90,2	5,24	70,2	6,36	61,3	6,91	53,1	7,48	45,6	8,10
	15	103	5,36	97,9	5,55	76,3	6,82	66,7	7,46	57,8	8,15	49,8	8,86
	18	111	5,63	106	5,86	83,6	7,34	73,4	8,12	64,0	8,97	53,7	9,57
	20	120	5,92	115	6,17	90,0	7,77	78,8	8,63	67,1	9,40	56,4	10,06
20	5	71,1	3,76	67,8	3,86	53,0	4,61	46,2	4,95	40,0	5,31	34,3	5,71
	7	76,5	3,99	73,0	4,11	57,5	4,97	50,3	5,38	43,7	5,81	37,6	6,28
	10	85,4	4,35	81,5	4,50	63,6	5,45	55,6	5,92	48,1	6,40	41,3	6,93
	12	90,4	4,54	86,3	4,70	67,4	5,74	59,0	6,26	51,0	6,81	43,9	7,39
	15	98,1	4,82	93,8	5,01	73,4	6,18	64,2	6,78	55,7	7,43	47,9	8,11
	18	106	5,09	102	5,31	80,6	6,68	70,8	7,42	61,7	8,22	53,3	9,07
	20	115	5,37	110	5,62	86,6	7,08	75,9	7,90	65,9	8,78	56,7	9,70
25	5	67,6	3,33	64,6	3,43	50,6	4,10	44,3	4,42	38,3	4,74	32,9	5,08
	7	73,0	3,55	69,8	3,67	55,2	4,44	48,3	4,82	41,9	5,20	36,0	5,60
	10	81,3	3,87	77,7	4,01	60,9	4,87	53,3	5,30	46,1	5,74	39,6	6,21
	12	86,1	4,06	82,3	4,21	64,7	5,15	56,6	5,62	49,0	6,11	42,1	6,63
	15	93,6	4,32	89,6	4,50	70,3	5,55	61,7	6,11	53,5	6,69	46,0	7,30
	18	102	4,60	97,7	4,81	77,5	6,05	68,2	6,72	59,4	7,44	51,2	8,21
	20	110	4,87	105,5	5,10	83,1	6,42	72,9	7,16	63,4	7,95	54,5	8,79
30	5	64,1	2,94	61,4	3,04	48,3	3,63	42,3	3,91	36,6	4,19	31,4	4,47
	7	69,3	3,14	66,5	3,26	52,7	3,95	46,2	4,28	38,9	4,48	34,4	4,94
	10	77,2	3,44	73,8	3,57	58,2	4,34	50,9	4,71	44,1	5,10	37,8	5,48
	12	81,8	3,61	78,3	3,75	61,8	4,59	54,1	5,01	46,9	5,44	40,2	5,87
	15	89,0	3,86	85,3	4,03	67,3	4,97	59,1	5,47	51,2	5,97	44,0	6,48
	18	97,4	4,15	93,5	4,34	74,4	5,44	65,6	6,06	57,0	6,68	49,1	7,32
	20	105	4,39	101	4,60	76,9	5,78	70,0	6,44	60,8	7,13	52,2	7,84

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
35	5	60,6	2,59	58,0	2,68	45,9	3,20	40,2	3,45	34,8	3,68	29,9	3,90
	7	67,9	2,87	63,2	2,89	50,2	3,50	44,1	3,78	38,2	4,06	32,7	4,31
	10	73,0	3,05	69,9	3,16	55,4	3,84	48,5	4,17	42,0	4,49	36,0	4,80
	12	77,5	3,20	74,3	3,34	58,8	4,07	51,6	4,44	44,7	4,80	38,4	5,14
	15	81,0	3,60	81,0	3,60	64,2	4,42	54,6	4,86	48,9	5,28	42,0	5,69
	18	80,0	4,27	77,7	4,15	71,2	4,87	62,8	5,40	54,6	5,93	47,0	6,45
	20	76,1	5,19	76,1	5,19	76,1	5,19	67,0	5,76	58,1	6,33	49,9	6,90
40	5	57,0	2,28	54,7	2,36	43,4	2,82	38,1	3,02	33,0	3,21	28,3	3,37
	7	62,2	2,46	59,8	2,56	47,7	3,08	41,8	3,33	36,2	3,54	31,0	3,73
	10	68,8	2,69	66,1	2,80	52,5	3,39	46,1	3,67	39,9	3,93	34,2	4,16
	12	73,1	2,84	70,2	2,96	55,9	3,60	49,1	3,92	42,5	4,20	36,4	4,47
	15	79,8	3,06	76,7	3,20	61,1	3,93	53,7	4,29	46,6	4,64	39,9	4,95
	18	68,0	4,35	68,0	4,35	68,0	4,35	60,0	4,80	52,1	5,23	44,7	5,62
	20	63,9	5,12	63,9	5,12	63,9	5,12	63,9	5,12	55,5	5,59	47,6	6,03
44	5	-	-	51,9	2,12	41,4	2,53	36,4	2,71	31,5	2,86	27,0	2,99
	7	-	-	56,9	2,31	43,8	2,67	40,0	2,98	34,6	3,16	29,6	3,31
	10	-	-	62,9	2,53	50,2	3,06	44,1	3,30	37,2	3,43	32,7	3,70
	12	-	-	66,9	2,68	53,4	3,25	47,0	3,52	40,7	3,77	34,8	3,97
	15	-	-	73,1	2,91	58,5	3,56	51,5	3,88	44,7	4,16	38,2	4,41
	18	-	-	65,3	3,96	65,3	3,96	57,6	4,35	50,0	4,70	42,9	5,01
	20	-	-	61,4	4,64	61,4	4,64	61,4	4,64	53,3	5,03	45,6	5,37
48	5	-	-	49,1	1,91	39,4	2,27	34,7	2,42	30,0	2,82	28,2	2,92
	7	-	-	54,0	2,08	41,6	2,40	38,1	2,67	33,0	2,55	25,7	2,64
	10	-	-	59,7	2,29	47,8	2,75	42,1	2,96	36,5	3,14	31,1	3,27
	12	-	-	63,6	2,42	51,0	2,93	44,9	3,17	38,9	3,36	33,2	3,51
	15	-	-	69,6	2,64	55,9	3,21	49,3	3,49	42,7	3,72	36,5	3,90
	18	-	-	55,3	3,93	55,3	3,93	55,3	3,93	47,9	4,21	41,0	4,44
	20	-	-	51,1	4,51	51,1	4,51	51,1	4,51	51,1	4,51	43,7	4,77

kWf = Capacità frigorifera erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

**6.5. Air Inverter R290 Maxi 84T**

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
10	5	-	-	-	-	64,2	5,75	56,0	6,16	48,4	6,58	39,8	7,28
	7	-	-	-	-	69,3	6,14	60,8	6,63	52,7	7,14	43,5	7,97
	10	-	-	-	-	76,9	6,69	67,3	7,26	58,2	7,85	47,8	8,78
	12	-	-	-	-	81,4	7,00	71,3	7,64	61,8	8,30	50,8	9,32
	15	-	-	-	-	88,5	7,47	77,6	8,21	67,3	8,99	55,4	10,2
	18	-	-	-	-	96,5	7,97	85,0	8,86	74,1	9,82	60,1	11,1
	20	-	-	-	-	104,1	8,42	91,5	9,40	79,4	10,45	63,0	11,60
15	5	81,3	4,03	77,3	4,15	60,5	4,91	52,9	5,27	45,7	5,64	37,5	6,27
	7	87,0	4,24	82,8	4,38	65,4	5,24	57,4	5,67	49,7	6,12	41,0	6,86
	10	97,4	4,58	92,6	4,76	72,6	5,71	63,5	6,22	54,9	6,73	45,1	7,56
	12	103	4,75	98,0	4,94	76,8	5,98	67,3	6,54	58,3	7,11	47,9	8,03
	15	111	4,98	106	5,21	83,5	6,38	73,2	7,02	63,5	7,71	52,3	8,77
	18	120	5,20	115	5,46	91,0	6,81	80,2	7,58	69,9	8,42	56,7	9,53
	20	126	5,37	121	5,65	98,2	7,19	86,3	8,04	74,9	8,96	59,4	10,0
20	5	77,4	3,55	73,7	3,68	58,0	4,38	50,7	4,72	43,9	5,08	36,1	5,66
	7	83,0	3,75	79,2	3,89	62,8	4,69	55,2	5,10	47,9	5,53	39,5	6,22
	10	92,8	4,07	88,4	4,24	69,5	5,12	61,0	5,60	52,8	6,09	43,4	6,86
	12	98,1	4,23	93,5	4,42	69,5	5,12	61,0	5,60	52,8	6,09	43,4	6,86
	15	106	4,46	101	4,67	80,1	5,76	70,4	6,37	61,1	7,01	50,3	8,03
	18	115	4,68	110	4,92	87,7	6,18	77,4	6,92	67,4	7,70	55,9	8,99
	20	121	4,84	115	5,10	94,4	6,54	83,1	7,34	72,2	8,20	59,6	9,61
25	5	73,4	3,13	70,0	3,25	55,4	3,88	48,6	4,20	42,0	4,53	34,5	5,04
	7	79,0	3,32	75,4	3,45	60,2	4,19	52,9	4,56	46,0	4,95	37,8	5,55
	10	88,1	3,61	84,1	3,77	66,6	4,58	58,4	5,01	50,6	5,45	41,6	6,15
	12	93,2	3,76	89,1	3,94	70,5	4,81	62,0	5,29	53,8	5,79	44,2	6,56
	15	101	3,99	96,7	4,19	79,7	5,17	67,5	5,73	58,7	6,32	48,3	7,23
	18	110	4,21	105	4,44	84,2	5,59	74,5	6,26	65,0	6,99	53,8	8,13
	20	115	4,36	110	4,60	90,5	5,92	79,8	6,65	69,5	7,45	57,2	8,71
30	5	69,3	2,75	66,2	2,86	52,7	3,44	46,3	3,72	40,2	4,01	33,0	4,43
	7	74,8	2,93	71,6	3,06	57,4	3,72	50,6	4,06	44,0	4,40	36,1	4,90
	10	83,3	3,19	79,7	3,34	63,5	4,07	55,8	4,46	48,4	4,85	39,7	5,43
	12	83,3	3,34	84,5	3,50	67,3	4,29	59,3	4,72	51,4	5,16	42,3	5,82
	15	96,0	3,55	91,9	3,74	73,3	4,62	64,6	5,13	56,2	5,65	46,2	6,42
	18	104	3,78	100	3,99	80,7	5,03	71,5	5,63	62,4	6,28	51,6	7,25
	20	110	3,92	105	4,14	86,6	5,33	76,5	5,99	66,6	6,69	54,9	7,77

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER	kWf	EER
35	5	65,2	2,41	62,5	2,52	50,0	3,03	44,0	3,28	38,2	3,53	31,4	3,86
	7	72,8	2,66	67,8	2,70	54,6	3,29	48,2	3,59	46,1	4,29	37,8	4,75
	10	78,6	2,82	75,3	2,95	60,3	3,60	53,1	3,95	46,1	4,29	37,8	4,75
	12	83,3	2,95	79,9	3,10	64,1	3,81	56,5	4,19	49,1	4,57	40,3	5,09
	15	87,0	3,33	87,0	3,33	69,8	4,12	67,1	4,57	53,7	5,01	44,1	5,64
	18	86,2	3,94	83,7	3,82	77,2	4,51	68,4	5,04	59,8	5,59	49,3	6,39
	20	82,6	4,79	82,6	4,79	82,6	4,79	73,1	5,37	63,7	5,97	52,4	6,84
40	5	62,1	2,11	58,7	2,21	47,2	2,66	41,7	2,88	36,2	3,09	29,7	3,34
	7	66,6	2,27	64,0	2,38	51,8	2,90	45,8	3,16	39,8	3,40	32,5	3,70
	10	73,7	2,48	70,8	2,60	57,1	3,18	50,4	3,48	43,8	3,77	35,9	4,12
	12	78,3	2,60	75,2	2,74	60,7	3,37	53,7	3,70	46,7	4,02	38,2	4,43
	15	85,4	2,80	82,1	2,96	66,3	3,66	58,7	4,05	51,1	4,42	41,9	4,91
	18	73,5	4,03	73,5	4,03	73,5	4,03	65,4	4,50	57,1	4,96	46,9	5,57
	20	69,8	4,79	69,8	4,79	69,8	4,79	69,8	4,79	60,8	5,29	49,9	5,97
44	5	-	-	55,6	1,98	45,0	2,39	39,8	2,59	34,6	2,77	28,3	2,96
	7	-	-	60,8	2,15	49,4	2,61	43,7	2,85	38,0	3,05	31,1	3,28
	10	-	-	67,3	2,35	54,5	2,87	48,2	3,14	41,9	3,38	34,3	3,66
	12	-	-	71,5	2,48	58,0	3,05	51,4	3,34	44,7	3,62	36,6	3,93
	15	-	-	78,2	2,68	63,5	3,32	56,3	3,66	49,0	3,98	40,2	4,36
	18	-	-	70,6	3,67	70,6	3,67	62,9	4,09	54,9	4,48	45,0	4,96
	20	-	-	67,0	4,35	67,0	4,35	67,0	4,35	58,4	4,78	47,9	5,32
48	5	-	-	52,4	1,78	42,7	2,14	37,9	2,32	33,0	2,47	26,9	2,61
	7	-	-	57,6	1,93	45,2	2,26	41,6	2,55	36,2	2,73	29,6	2,89
	10	-	-	63,7	2,12	51,9	2,59	46,0	2,82	39,0	2,95	32,7	3,24
	12	-	-	67,7	2,23	55,3	2,75	49,0	3,01	42,7	3,24	34,9	3,48
	15	-	-	67,7	2,12	55,3	2,75	49,0	3,01	42,7	3,24	34,9	3,48
	18	-	-	60,3	3,70	60,3	3,70	60,3	3,70	52,6	4,03	43,0	4,40
	20	-	-	56,0	4,31	56,0	4,31	56,0	4,31	56,0	4,31	45,9	4,72

kWf = Capacità frigorifera erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

## 7. Prestazioni in riscaldamento

### 7.1. Air Inverter R290 Maxi 40T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
-20/21	25	-	-	-	-	-	-	13,4	2,67	11,2	2,70	9,11	2,56
	35	-	-	-	-	-	-	13,2	2,26	11,1	2,26	9,03	2,15
	40	-	-	-	-	-	-	13,1	2,09	11,1	2,08	9,02	1,98
	45	-	-	-	-	-	-	13,1	1,93	11,1	1,91	9,01	1,82
	55	-	-	-	-	-	-	13,0	1,64	11,0	1,62	8,56	1,48
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15/16	25	-	-	-	-	18,0	3,00	15,6	3,05	13,1	3,10	10,1	2,99
	35	-	-	-	-	17,6	2,53	15,3	2,57	12,9	2,60	9,89	2,46
	40	-	-	-	-	17,4	2,33	15,1	2,36	12,8	2,37	9,84	2,24
	45	-	-	-	-	17,3	2,14	15,50	2,17	12,7	2,17	9,80	2,03
	55	-	-	-	-	16,9	1,81	14,8	1,83	12,6	1,82	9,73	1,68
	60	-	-	-	-	16,9	1,68	14,8	1,69	12,5	1,68	9,71	1,54
	65	-	-	-	-	16,8	1,56	14,7	1,57	12,5	1,54	9,71	1,41
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-10/11	25	29,1	2,99	25,0	3,21	20,8	3,43	18,1	3,51	15,3	3,59	11,8	3,48
	35	28,2	2,53	24,2	2,70	20,2	2,87	17,6	2,93	14,8	2,99	11,4	2,87
	40	27,8	2,32	23,9	2,47	20,0	2,63	17,4	2,68	14,7	2,72	11,3	2,60
	45	27,5	2,15	23,6	2,28	19,7	2,41	17,2	2,45	14,5	2,48	11,2	2,35
	55	23,8	1,84	21,5	1,93	19,2	2,01	16,7	2,05	14,2	2,06	11,0	1,93
	60	23,4	1,70	21,2	1,78	19,0	1,85	16,6	1,88	14,2	1,89	11,0	1,75
	65	23,1	1,57	20,9	1,64	18,8	1,71	16,5	1,74	14,1	1,73	10,9	1,59
	70	-	-	-	-	18,7	1,58	16,4	1,60	14,0	1,59	10,8	1,45
-7/8	25	31,5	3,24	27,1	3,48	22,6	3,72	19,7	3,82	16,7	3,91	12,9	3,82
	35	30,5	2,71	26,2	2,91	22,0	3,10	19,1	3,18	16,2	3,26	12,5	3,14
	40	30,0	2,48	25,8	2,66	21,6	2,83	18,8	2,90	15,9	2,96	12,3	2,84
	45	29,6	2,29	25,5	2,44	21,3	2,59	18,6	2,65	15,7	2,69	12,1	2,57
	55	25,6	1,96	23,1	2,06	20,7	2,15	18,0	2,20	15,3	2,22	11,9	2,09
	60	25,2	1,80	22,8	1,89	20,4	1,97	17,8	2,01	15,2	2,03	11,8	1,90
	65	24,8	1,66	22,4	1,74	20,1	1,81	17,6	1,84	15,1	1,86	11,7	1,72
	70	-	-	-	-	19,9	1,67	17,5	1,70	14,9	1,70	11,6	1,56
75	-	-	-	-	17,4	1,57	17,4	1,57	14,8	1,56	11,5	1,42	

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
2/1	25	32,7	4,11	31,5	5,13	28,5	5,03	25,5	4,93	21,6	5,10	16,7	5,03
	35	35,0	3,49	31,6	3,71	28,1	3,94	24,5	4,08	20,7	4,22	16,0	4,15
	40	37,9	3,05	32,7	3,32	27,5	3,58	24,0	3,71	20,3	3,82	15,7	3,73
	45	37,1	2,78	32,0	3,02	27,0	3,26	23,5	3,36	19,9	3,46	15,4	3,36
	55	31,7	2,36	28,7	2,50	25,7	2,65	22,4	2,74	19,1	2,80	14,8	2,68
	60	31,0	2,15	28,1	2,28	25,2	2,41	22,0	2,48	18,7	2,53	14,5	2,41
	65	30,3	1,97	27,5	2,08	24,7	2,19	21,6	2,26	18,4	2,30	14,3	2,16
	70	-	-	-	-	24,2	1,99	21,2	2,05	18,1	2,08	13,9	2,03
	75	-	-	-	-	20,8	1,86	20,8	1,86	17,8	1,89	13,6	1,87
7/6	25	33,8	5,48	30,6	5,65	31,7	5,59	29,5	5,71	25,1	5,95	19,4	5,91
	35	40,1	3,94	40,1	3,95	32,3	4,52	28,2	4,72	23,9	4,93	18,4	4,87
	40	43,4	4,43	39,2	3,58	31,5	4,09	27,5	4,28	23,3	4,46	18,0	4,38
	45	39,8	3,12	38,2	3,26	30,9	3,72	26,9	3,88	22,8	4,01	17,5	3,91
	55	36,9	2,71	35,9	2,64	29,1	3,00	25,5	3,12	21,6	3,22	16,7	3,09
	60	35,0	2,41	35,0	2,41	28,4	2,72	24,9	2,82	21,1	2,89	16,3	2,76
	65	34,1	2,20	34,1	2,20	27,7	2,46	24,3	2,55	20,7	2,60	16,0	2,46
	70	-	-	-	-	27,1	2,23	23,8	2,30	20,2	2,34	15,7	2,20
	75	-	-	-	-	23,2	2,07	23,2	2,07	19,8	2,10	15,4	1,97
10/9	25	50,3	4,94	43,6	5,44	36,9	5,94	32,2	6,21	27,4	6,51	21,3	6,52
	35	47,8	4,04	41,4	4,47	35,1	4,90	30,6	5,16	26,0	5,41	20,1	5,38
	40	46,6	3,66	40,4	4,05	34,2	4,44	29,9	4,67	25,3	4,89	19,6	4,82
	45	45,4	3,33	39,4	3,68	33,4	4,03	29,2	4,23	24,7	4,40	19,1	4,31
	55	38,6	2,84	35,0	3,04	31,4	3,23	27,5	3,39	23,4	3,51	18,1	3,39
	60	37,6	2,59	34,1	2,76	30,6	2,92	26,8	3,05	22,8	3,15	17,6	3,01
	65	36,8	2,59	34,1	2,76	30,6	2,92	26,8	3,05	22,8	3,15	17,6	3,01
	70	-	-	-	-	29,0	2,64	26,2	2,75	22,3	2,82	17,2	2,68
	75	-	-	-	-	24,8	2,23	24,8	2,23	21,2	2,26	16,4	2,12
18/12	25	58,6	5,65	50,8	6,25	43,1	6,84	38,2	7,32	32,8	7,87	25,8	8,05
	35	55,8	4,66	48,4	5,18	41,1	5,69	36,3	6,12	31,2	6,59	24,4	6,73
	40	54,4	4,23	47,2	4,70	40,1	5,18	35,4	5,57	30,4	5,96	23,8	6,06
	45	53,0	3,86	46,1	4,28	39,1	4,70	34,5	5,04	29,6	5,39	23,1	5,41
	55	45,5	3,35	41,1	3,57	36,8	3,79	32,5	4,04	27,9	4,27	21,8	4,23
	60	44,2	3,06	40,0	3,26	35,9	3,45	31,6	3,63	27,2	3,82	21,2	3,73
	65	42,9	2,80	38,9	2,97	35,0	3,15	30,8	3,27	26,5	3,42	20,6	3,30
	70	-	-	-	-	34,1	2,86	30,0	2,96	25,8	3,05	20,1	2,92
	75	-	-	-	-	29,3	2,69	29,3	2,69	25,1	2,73	19,5	2,57

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
42/31	25	-	-	-	-	59,9	9,24	53,0	9,95	45,5	10,8	34,6	12,7
	35	-	-	-	-	56,7	7,61	50,0	8,33	42,8	9,21	32,4	11,0
	40	-	-	-	-	55,1	6,87	48,5	7,55	41,5	8,35	31,3	9,91
	45	-	-	-	-	53,5	6,21	47,1	6,82	40,2	7,52	30,2	8,79
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

kWt = Capacità termica erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

Potenze termiche integrate					
T.A.E. D.B./W.B. (°C)	-15/-16	-10/-11	-7/-8	2/1	Altri
Coefficiente moltiplicativo	0,93			0,92	0,93

La potenza termica integrata rappresenta la potenza termica effettiva, comprensiva dell'effetto degli eventuali cicli di sbrinamento. Si ottiene moltiplicando il valore di potenzialità termica fornita kWt (riportato nelle tabelle prestazioni in riscaldamento) per i coefficienti indicati in tabella.

In prolungata modalità di funzionamento in pompa di calore con temperatura aria esterna negativa è importante favorire l'evacuazione dell'acqua prodotta dai cicli di sbrinamento per evitare l'accumulo di ghiaccio in prossimità del basamento dell'unità. Prestare attenzione che questo non costituisca pericolo per cose o persone.

## 7.2. Air Inverter R290 Maxi 50T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
-20/21	25	-	-	-	-	-	-	19,0	2,71	16,0	2,75	13,7	2,72
	35	-	-	-	-	-	-	19,2	2,29	16,4	2,30	14,1	2,26
	40	-	-	-	-	-	-	19,5	2,15	16,7	2,14	14,4	2,10
	45	-	-	-	-	-	-	19,4	1,94	16,8	1,93	14,6	1,90
	55	-	-	-	-	-	-	19,6	1,64	17,2	1,63	15,0	1,60
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15/16	25	-	-	-	-	25,0	2,91	21,5	2,97	18,2	3,04	15,8	3,07
	35	-	-	-	-	24,9	2,47	21,9	2,53	18,4	2,54	15,9	2,52
	40	-	-	-	-	25,4	2,37	22,3	2,40	18,7	2,38	16,1	2,33
	45	-	-	-	-	24,9	1,64	21,9	1,64	19,4	1,65	17,0	1,63
	55	-	-	-	-	24,8	1,76	22,1	1,79	19,2	1,79	16,8	1,77
	60	-	-	-	-	24,9	1,64	21,9	1,64	19,4	1,65	17,0	1,63
	65	-	-	-	-	25,0	1,54	22,4	1,54	19,6	1,53	17,2	1,51
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-10/11	25	38,7	2,81	34,1	3,24	27,9	3,17	24,2	3,26	21,0	3,41	18,3	3,45
	35	38,7	2,46	33,7	2,75	28,3	2,71	24,3	2,74	20,9	2,82	18,2	2,84
	40	38,9	2,23	34,5	2,71	28,9	2,63	24,8	2,34	20,9	2,34	18,2	2,33
	45	38,3	2,13	33,4	2,35	28,2	2,30	24,8	2,34	20,9	2,34	18,2	2,33
	55	30,7	1,86	29,3	1,88	27,8	1,91	24,7	1,94	21,3	1,96	18,4	1,92
	60	30,7	1,74	29,2	1,76	27,8	1,78	24,8	1,79	21,5	1,80	18,7	1,77
	65	30,6	1,63	29,2	1,65	27,8	1,66	24,9	1,67	21,6	1,66	18,9	1,63
	70	-	-	-	-	27,8	1,56	24,9	1,56	21,8	1,54	19,1	1,51
-7/8	25	42,0	3,01	36,9	3,45	30,2	3,36	26,4	3,48	22,8	3,64	19,8	3,70
	35	42,0	2,63	36,4	2,92	30,6	2,88	26,4	2,93	22,5	3,01	19,7	3,04
	40	42,3	2,41	37,2	2,87	31,1	2,80	26,9	2,82	22,7	2,83	19,8	2,83
	45	41,4	2,25	36,0	2,49	30,3	2,42	26,2	2,45	22,5	2,49	19,6	2,49
	55	32,9	1,83	31,3	1,99	29,7	2,01	26,4	2,04	22,5	2,05	19,5	2,02
	60	32,8	1,83	31,2	1,85	29,7	1,87	26,4	1,89	22,8	1,89	19,7	1,85
	65	32,6	1,71	31,1	1,73	29,6	1,75	26,4	1,76	23,0	1,74	19,9	1,71
	70	-	-	-	-	29,6	1,63	26,4	1,64	23,0	1,74	19,9	1,71
75	-	-	-	-	26,4	1,52	26,4	1,52	23,1	1,51	20,2	1,58	

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
2/1	25	45,1	4,63	40,5	4,70	42,0	4,68	39,0	4,73	33,9	5,05	29,6	5,18
	35	50,3	3,82	50,4	3,83	44,7	3,98	38,3	4,02	32,9	4,16	28,7	4,25
	40	58,9	3,22	48,6	3,40	45,4	3,59	38,6	3,89	33,0	4,03	28,7	4,25
	45	55,0	3,20	48,9	3,21	43,7	3,32	37,7	3,35	32,0	3,40	27,9	3,43
	55	47,3	2,68	44,4	2,68	41,4	2,69	36,5	2,74	30,9	2,72	26,9	2,70
	60	45,3	2,39	43,1	2,43	40,9	2,47	36,0	2,50	30,5	2,47	26,6	2,44
	65	44,6	2,20	42,5	2,24	40,4	2,27	35,6	2,29	30,2	2,26	26,4	2,22
	70	-	-	-	-	39,8	2,09	35,3	2,11	30,1	2,08	26,1	2,02
	75	-	-	-	-	34,9	1,94	34,9	1,94	30,0	1,91	25,9	1,84
7/6	25	45,1	4,63	40,5	4,70	42,0	4,68	39,0	4,73	33,9	5,05	29,6	5,18
	35	50,3	3,82	50,4	3,83	44,7	3,98	38,3	4,02	32,9	4,16	28,7	4,25
	40	58,9	3,22	48,6	3,40	45,4	3,59	38,6	3,89	33,0	4,03	28,7	4,05
	45	55,0	3,20	48,9	3,21	43,7	3,32	37,7	3,35	32,0	3,40	27,9	3,43
	55	47,3	2,68	44,4	2,68	41,4	2,69	36,5	2,74	30,9	2,72	26,9	2,70
	60	45,3	2,39	43,1	2,43	40,9	2,47	36,0	2,50	30,5	2,47	26,6	2,44
	65	44,6	2,20	42,5	2,24	40,4	2,27	35,6	2,29	30,2	2,26	26,4	2,22
	70	-	-	-	-	39,8	2,09	35,3	2,11	30,1	2,08	26,1	2,02
	75	-	-	-	-	34,9	1,94	34,9	1,94	30,0	1,91	25,9	1,84
10/9	25	65,9	4,46	55,4	4,79	49,4	5,02	43,2	5,17	36,8	5,40	32,2	5,54
	35	65,9	3,85	54,7	4,12	48,7	4,29	42,5	4,41	35,7	4,49	31,1	4,55
	40	62,5	3,38	52,5	3,65	47,1	3,80	41,8	4,15	35,8	4,34	31,1	4,38
	45	63,7	3,22	52,9	3,45	47,2	3,57	41,4	3,66	34,6	3,66	30,1	3,67
	55	49,4	2,77	47,0	2,82	44,6	2,87	39,4	2,94	33,4	2,93	28,9	2,89
	60	47,9	2,35	45,6	2,38	43,2	2,42	38,3	2,69	33,1	2,67	28,5	2,61
	65	47,9	2,35	45,6	2,38	43,2	2,42	38,3	2,45	32,7	2,44	28,2	2,37
	70	-	-	-	-	42,5	2,22	37,8	2,25	32,3	2,22	27,8	2,15
	75	-	-	-	-	37,2	2,05	37,2	2,05	31,9	2,02	27,5	1,95
18/12	25	70,7	4,72	58,8	5,04	52,8	5,31	47,6	5,64	41,9	6,03	36,9	6,20
	35	72,9	4,19	58,2	4,35	52,1	4,55	46,7	4,80	40,8	5,09	35,8	5,20
	40	69,6	3,70	56,3	3,88	50,4	4,05	45,4	4,27	39,9	4,82	35,7	4,99
	45	71,2	3,55	57,4	3,71	50,6	3,81	45,3	3,98	39,6	4,17	34,6	4,21
	55	55,4	3,07	51,6	3,07	47,8	3,07	43,2	3,21	37,8	3,31	33,2	3,31
	60	54,8	2,84	51,0	2,83	47,2	2,81	42,6	2,93	37,3	3,00	32,7	2,98
	65	53,9	2,61	50,6	2,61	47,3	2,62	42,0	2,67	36,8	2,72	32,3	2,70
	70	-	-	-	-	47,4	2,45	41,4	2,45	36,3	2,47	31,8	2,44
	75	-	-	-	-	41,6	2,28	41,6	2,28	35,7	2,25	32,1	2,25

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
42/31	25	-	-	-	-	75,1	6,66	67,0	6,99	58,7	7,56	51,7	7,86
	35	-	-	-	-	73,8	5,76	65,0	6,04	56,3	6,45	49,3	6,69
	40	-	-	-	-	71,3	5,01	63,3	5,60	55,4	6,39	49,1	6,68
	45	-	-	-	-	71,1	4,80	62,6	5,01	53,7	5,29	46,9	5,43
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

kWt = Capacità termica erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

Potenze termiche integrate					
T.A.E. D.B./W.B. (°C)	-15/-16	-10/-11	-7/-8	2/1	Altri
Coefficiente moltiplicativo	0,93			0,92	0,93

La potenza termica integrata rappresenta la potenza termica effettiva, comprensiva dell'effetto degli eventuali cicli di sbrinamento. Si ottiene moltiplicando il valore di potenzialità termica fornita kWt (riportato nelle tabelle prestazioni in riscaldamento) per i coefficienti indicati in tabella.

In prolungata modalità di funzionamento in pompa di calore con temperatura aria esterna negativa è importante favorire l'evacuazione dell'acqua prodotta dai cicli di sbrinamento per evitare l'accumulo di ghiaccio in prossimità del basamento dell'unità. Prestare attenzione che questo non costituisca pericolo per cose o persone.

**7.3. Air Inverter R290 Maxi 60T**

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
-20/21	25	-	-	-	-	-	-	22,1	2,62	19,0	2,71	14,4	2,75
	35	-	-	-	-	-	-	22,1	2,24	19,2	2,29	14,9	2,29
	40	-	-	-	-	-	-	22,6	2,14	19,5	2,15	15,2	2,12
	45	-	-	-	-	-	-	22,2	1,92	19,4	1,94	15,4	1,92
	55	-	-	-	-	-	-	22,2	1,63	19,6	1,64	15,8	1,62
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15/16	25	-	-	-	-	29,0	2,77	25,4	2,90	21,5	2,97	16,7	3,10
	35	-	-	-	-	28,9	2,37	25,3	2,46	21,9	2,53	16,8	2,54
	40	-	-	-	-	29,7	2,32	25,3	2,46	21,9	2,53	16,8	2,54
	45	-	-	-	-	28,8	2,04	25,3	2,10	22,1	1,79	17,6	1,78
	55	-	-	-	-	28,2	1,73	25,1	1,76	22,1	1,79	17,6	1,78
	60	-	-	-	-	28,2	1,62	25,2	1,64	21,9	1,64	17,9	1,64
	65	-	-	-	-	28,2	1,52	25,3	1,54	22,4	1,54	18,1	1,52
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-10/11	25	44,4	2,69	40,4	3,07	33,0	3,05	28,4	3,16	24,2	3,26	19,2	3,49
	35	44,8	2,39	40,3	2,67	32,7	2,59	28,7	2,70	24,3	2,74	19,1	2,87
	40	43,5	2,41	41,3	2,63	33,6	2,55	29,3	2,62	24,8	2,63	19,3	2,66
	45	44,2	2,07	39,9	2,30	32,5	2,21	28,6	2,29	24,8	2,63	19,3	2,66
	55	35,9	1,82	33,8	1,84	31,7	1,87	28,2	1,91	24,7	1,94	19,4	1,94
	60	35,7	1,59	33,5	1,62	31,6	1,64	28,2	1,66	24,9	1,67	19,9	1,65
	65	35,5	1,59	33,5	1,62	31,6	1,64	28,2	1,66	24,9	1,67	19,9	1,65
	70	-	-	-	-	31,5	1,54	28,2	1,56	24,9	1,56	20,1	1,52
	75	-	-	-	-	31,5	1,54	28,2	1,56	24,9	1,56	20,1	1,52
-7/8	25	47,9	2,88	43,8	3,28	35,8	3,24	30,7	3,35	26,4	3,48	20,9	3,74
	35	48,5	2,55	43,7	2,85	35,5	2,76	31,0	2,86	26,4	2,93	20,7	3,07
	40	46,3	2,27	46,4	2,49	36,3	2,71	31,6	2,79	26,9	2,82	20,8	2,86
	45	47,6	2,19	43,1	2,44	35,1	2,35	30,7	2,41	26,2	2,45	20,6	2,52
	55	38,5	1,91	36,3	1,94	34,0	1,97	30,1	2,01	26,4	2,04	20,6	2,52
	60	38,2	1,78	36,0	1,80	33,8	1,83	30,1	1,87	26,4	1,89	20,7	1,87
	65	37,9	1,66	35,8	1,69	33,7	1,71	30,0	1,74	26,4	1,89	20,7	1,87
	70	-	-	-	-	33,5	1,60	29,9	1,63	26,4	1,64	21,2	1,60
	75	-	-	-	-	29,8	1,52	29,8	1,52	26,4	1,52	21,3	1,48

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
2/1	25	50,1	3,54	49,0	4,24	44,0	4,13	38,9	4,01	34,0	4,25	27,1	4,65
	35	52,5	3,29	56,5	3,54	45,5	3,40	38,6	3,43	33,2	3,53	26,4	3,81
	40	58,4	2,74	54,1	3,13	46,1	3,04	39,1	3,34	33,6	3,44	26,4	3,60
	45	59,7	2,61	55,0	2,98	44,5	2,86	38,5	2,92	32,6	2,93	25,8	3,09
	55	47,7	2,24	44,9	2,29	42,1	2,33	37,3	2,41	32,1	2,43	25,2	2,44
	60	47,7	2,24	44,9	2,29	42,1	2,33	37,3	2,41	32,1	2,43	25,2	2,44
	65	46,5	1,92	43,9	1,96	41,2	1,99	36,6	2,05	32,0	2,08	24,9	1,85
	70	-	-	-	-	40,7	1,85	36,2	1,90	31,7	1,92	24,8	1,85
	75	-	-	-	-	35,8	1,75	35,8	1,75	31,4	1,77	24,7	1,70
7/6	25	52,4	4,45	47,5	4,58	49,1	4,54	45,9	4,62	39,0	4,73	31,2	5,23
	35	61,0	3,75	59,2	3,64	52,0	3,82	45,5	3,97	38,3	4,02	30,2	4,29
	40	67,3	3,07	57,4	3,26	50,1	3,38	44,6	3,70	38,6	3,89	30,2	4,10
	45	66,4	2,85	58,3	3,10	50,6	3,20	44,3	3,31	37,7	3,35	29,3	3,47
	55	55,7	2,56	51,6	2,57	47,5	2,58	42,0	2,68	36,5	2,74	28,3	2,73
	60	53,3	2,29	50,0	2,33	46,8	2,38	41,5	2,46	36,0	2,50	28,0	2,47
	65	52,5	2,12	49,3	2,15	46,1	2,19	40,9	2,26	35,6	2,29	27,7	2,24
	70	-	-	-	-	45,4	2,02	40,3	2,09	35,3	2,11	27,5	2,04
	75	-	-	-	-	39,7	1,92	39,7	1,92	34,9	1,94	27,2	1,86
10/9	25	74,2	4,25	64,7	4,56	56,8	4,77	50,1	4,99	43,2	5,17	33,9	5,60
	35	75,1	3,68	64,6	3,93	56,4	4,09	49,4	4,27	42,5	4,41	32,7	4,59
	40	70,4	3,19	61,4	3,45	54,1	3,62	47,7	3,79	41,8	4,15	32,8	4,43
	45	72,6	3,07	62,4	3,28	54,6	3,42	47,9	3,56	41,4	3,66	31,7	3,71
	55	57,4	2,61	54,3	2,68	51,1	2,75	45,2	2,86	39,4	2,94	30,5	2,933
	60	56,4	2,40	53,4	2,47	50,4	2,53	44,5	2,62	38,9	2,69	30,1	2,64
	65	55,3	2,21	52,5	2,27	49,7	2,34	43,8	2,41	38,3	2,45	29,7	2,39
	70	-	-	-	-	48,9	2,16	43,1	2,21	37,8	2,25	29,3	2,17
	75	-	-	-	-	42,3	2,03	42,3	2,03	37,2	2,05	29,0	1,97
18/12	25	80,9	4,56	69,0	4,81	58,9	4,91	53,4	5,28	47,6	5,64	38,8	6,27
	35	82,5	3,97	71,0	4,26	58,6	4,24	52,8	4,52	46,7	4,80	37,7	5,25
	40	77,5	3,45	68,5	3,79	56,5	3,76	51,0	4,02	45,4	4,27	37,6	5,04
	45	80,2	3,33	69,9	3,62	57,0	3,56	51,3	3,79	45,3	3,98	36,4	4,25
	55	64,3	2,88	59,6	2,91	55,0	2,94	48,4	3,05	43,2	3,21	34,9	3,35
	60	63,2	2,65	59,1	2,69	55,1	2,74	47,8	2,80	42,6	2,93	34,4	3,02
	65	62,1	2,44	58,4	2,49	54,8	2,55	48,0	2,62	42,0	2,67	34,0	2,72
	70	-	-	-	-	53,9	2,35	48,1	2,45	41,4	2,45	33,5	2,47
	75	-	-	-	-	47,5	2,25	47,5	2,25	41,6	2,28	33,8	2,28

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
42/31	25	-	-	-	-	84,9	6,30	76,1	6,62	67,0	6,99	54,4	7,95
	35	-	-	-	-	84,5	5,42	74,8	5,73	65,0	6,04	51,9	6,76
	40	-	-	-	-	79,9	4,56	71,6	5,06	63,6	5,60	51,7	6,75
	45	-	-	-	-	81,4	4,49	72,2	4,77	62,6	5,01	49,4	5,49
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

kWt = Capacità termica erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

Potenze termiche integrate					
T.A.E. D.B./W.B. (°C)	-15/-16	-10/-11	-7/-8	2/1	Altri
Coefficiente moltiplicativo	0,93			0,92	0,93

La potenza termica integrata rappresenta la potenza termica effettiva, comprensiva dell'effetto degli eventuali cicli di sbrinamento. Si ottiene moltiplicando il valore di potenzialità termica fornita kWt (riportato nelle tabelle prestazioni in riscaldamento) per i coefficienti indicati in tabella.

In prolungata modalità di funzionamento in pompa di calore con temperatura aria esterna negativa è importante favorire l'evacuazione dell'acqua prodotta dai cicli di sbrinamento per evitare l'accumulo di ghiaccio in prossimità del basamento dell'unità. Prestare attenzione che questo non costituisca pericolo per cose o persone.

### 7.4. Air Inverter R290 Maxi 70T

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
-20/21	25	-	-	-	-	-	-	24,6	2,71	21,0	2,77	17,7	2,80
	35	-	-	-	-	-	-	24,3	2,28	21,0	2,32	17,8	2,31
	40	-	-	-	-	-	-	24,3	2,10	20,9	2,12	17,8	2,10
	45	-	-	-	-	-	-	24,5	1,95	21,0	1,94	17,9	1,91
	55	-	-	-	-	-	-	24,4	1,66	21,1	1,64	18,0	1,60
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15/16	25	-	-	-	-	33,19	3,00	28,6	3,09	24,5	3,17	20,8	3,24
	35	-	-	-	-	32,56	2,53	28,1	2,59	24,1	2,63	20,5	2,65
	40	-	-	-	-	32,32	2,32	27,9	2,37	23,9	2,40	20,4	2,40
	45	-	-	-	-	32,10	2,14	27,8	2,17	23,9	2,19	20,4	2,19
	55	-	-	-	-	31,59	1,81	27,8	1,85	23,9	1,84	20,4	1,81
	60	-	-	-	-	31,46	1,67	27,7	1,70	23,9	1,69	20,4	1,66
	65	-	-	-	-	31,72	1,56	27,7	1,57	23,9	1,56	20,4	1,52
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-10/11	25	52,5	2,96	49,1	3,29	38,2	3,41	33,1	3,54	28,4	3,65	24,2	3,76
	35	51,2	2,51	47,8	2,78	37,3	2,86	32,3	2,95	27,7	3,02	23,6	3,08
	40	50,5	2,31	47,2	2,55	36,9	2,61	32,0	2,69	27,5	2,75	23,4	2,78
	45	49,9	2,13	46,7	2,36	36,6	2,39	31,7	2,46	27,2	2,49	23,2	2,51
	55	42,5	1,86	39,1	1,93	35,7	2,00	31,1	2,04	26,8	2,06	22,9	2,05
	60	42,1	1,72	38,8	1,78	35,5	1,84	30,9	1,88	26,8	1,90	22,9	1,88
	65	41,6	1,59	38,4	1,64	35,2	1,70	30,7	1,73	26,7	1,74	22,8	1,71
	70	-	-	-	-	34,9	1,57	30,8	1,60	26,7	1,60	22,8	1,56
-7/8	25	57,0	3,21	53,2	3,55	41,5	3,69	36,1	3,84	31,0	3,98	26,4	4,12
	35	55,2	2,68	51,7	2,98	40,4	3,08	35,1	3,19	30,1	3,28	25,6	3,36
	40	54,4	2,46	51,0	2,74	39,9	2,81	34,6	2,90	29,8	2,98	25,3	3,03
	45	53,7	2,27	50,3	2,52	39,5	2,57	34,3	2,65	29,4	2,70	25,0	2,73
	55	45,7	1,97	42,1	2,05	38,4	2,13	33,4	2,19	28,8	2,22	24,5	2,22
	60	45,1	1,82	41,6	1,89	38,0	1,96	33,1	2,00	28,6	2,02	24,4	2,01
	65	44,5	1,68	41,1	1,74	37,6	1,80	32,8	1,84	28,4	1,85	24,4	1,84
	70	-	-	-	-	37,3	1,66	32,6	1,69	28,4	1,85	24,4	2,01
75	-	-	-	-	32,6	1,56	32,6	1,56	28,3	1,56	24,1	1,52	

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
2/1	25	59,7	4,09	57,9	5,09	52,4	5,03	46,8	4,97	40,3	5,19	34,4	5,42
	35	62,1	3,52	66,8	3,78	51,9	3,91	45,0	4,10	38,7	4,27	32,9	4,43
	40	70,3	3,08	65,5	3,44	50,9	3,55	44,2	3,71	37,9	3,86	32,2	3,97
	45	68,8	2,81	64,2	3,14	50,0	3,23	43,3	3,36	37,2	3,47	31,6	3,55
	55	56,8	2,39	52,3	2,50	47,8	2,62	41,6	2,73	35,7	2,80	30,4	2,83
	60	54,6	1,99	50,3	2,08	46,1	2,17	40,2	2,24	34,6	2,28	29,5	2,27
	65	54,6	1,99	50,3	2,08	46,1	2,17	40,2	2,24	34,6	2,28	29,5	2,27
	70	-	-	-	-	45,2	1,97	39,5	2,03	34,1	2,06	29,1	2,05
	75	-	-	-	-	38,8	1,84	38,8	1,84	33,6	1,86	28,7	1,84
7/6	25	62,4	5,46	56,2	5,67	58,3	5,60	54,1	5,74	46,7	6,04	39,9	6,36
	35	70,2	3,93	70,3	3,94	59,8	4,50	51,8	4,74	44,5	4,98	38,0	5,20
	40	77,9	3,36	69,1	3,60	58,0	4,04	50,6	4,28	43,5	4,49	37,1	4,66
	45	78,5	3,16	67,6	3,28	56,8	3,67	49,6	3,88	42,5	4,03	36,2	4,15
	55	65,9	2,75	60,1	2,86	54,4	2,97	47,1	3,11	40,6	3,21	34,5	3,27
	60	62,5	2,44	57,8	2,56	53,1	2,69	46,1	2,80	39,7	2,88	33,8	2,91
	65	61,0	2,23	56,5	2,33	52,0	2,44	45,2	2,53	38,9	2,59	33,1	2,59
	70	-	-	-	-	50,9	2,22	44,2	2,28	38,1	2,32	32,4	2,31
	75	-	-	-	-	43,3	2,06	43,3	2,06	37,3	2,08	31,8	2,07
10/9	25	90,2	4,89	80,2	5,16	67,3	5,87	59,2	6,28	50,9	6,62	43,6	7,00
	35	86,2	4,00	76,5	4,26	64,3	4,84	56,5	5,19	48,5	5,46	41,4	5,74
	40	84,2	3,63	74,7	3,86	62,8	4,37	55,2	4,69	47,3	4,92	40,3	4,51
	45	82,3	3,31	73,0	3,52	61,4	3,96	53,6	4,21	46,2	4,43	39,3	4,57
	55	68,9	2,88	63,5	3,03	58,1	3,18	51,0	3,38	43,8	3,50	37,3	3,57
	60	67,2	2,63	62,0	2,75	56,7	2,87	49,8	3,04	42,8	3,13	36,4	3,17
	65	65,6	2,40	60,5	2,50	55,4	2,60	48,7	2,73	41,8	2,80	35,6	2,81
	70	-	-	-	-	54,1	2,38	47,5	2,46	40,9	2,51	34,8	2,50
	75	-	-	-	-	46,5	2,23	46,3	2,23	39,9	2,23	34,0	2,22
18/12	25	103	5,53	92,5	5,89	77,6	6,69	68,5	7,25	59,9	7,85	52,1	8,49
	35	98,9	4,56	88,5	4,89	74,2	5,55	65,4	6,03	57,1	6,53	49,4	7,04
	40	96,7	4,15	86,5	4,46	72,5	5,03	63,9	5,47	55,7	5,89	48,1	6,31
	45	94,6	3,79	84,5	4,08	70,9	4,57	62,4	4,95	54,4	5,31	46,9	5,65
	55	79,9	3,36	73,6	3,54	67,3	3,71	59,1	3,94	51,5	4,18	44,2	4,36
	60	78,0	3,07	71,8	3,22	65,7	3,37	57,6	3,54	50,2	3,73	43,1	3,85
	65	76,0	2,81	70,1	2,94	64,2	3,07	56,4	3,21	49,0	3,33	42,0	3,41
	70	-	-	-	-	62,7	2,80	55,1	2,91	47,8	2,97	41,0	3,01
	75	-	-	-	-	53,8	2,64	53,8	2,64	46,7	2,67	40,0	2,65

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
42/31	25	-	-	-	-	109	9,02	95,9	9,87	83,6	10,84	72,4	12,0
	35	-	-	-	-	103	7,42	90,8	8,25	78,8	9,17	67,9	10,3
	40	-	-	-	-	100	6,67	88,3	7,46	76,4	8,29	65,7	9,25
	45	-	-	-	-	97,4	6,03	85,5	6,71	74,2	7,45	63,6	8,25
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

kWt = Capacità termica erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

Potenze termiche integrate					
T.A.E. D.B./W.B. (°C)	-15/-16	-10/-11	-7/-8	2/1	Altri
Coefficiente moltiplicativo	0,93			0,92	0,93

La potenza termica integrata rappresenta la potenza termica effettiva, comprensiva dell'effetto degli eventuali cicli di sbrinamento. Si ottiene moltiplicando il valore di potenzialità termica fornita kWt (riportato nelle tabelle prestazioni in riscaldamento) per i coefficienti indicati in tabella.

In prolungata modalità di funzionamento in pompa di calore con temperatura aria esterna negativa è importante favorire l'evacuazione dell'acqua prodotta dai cicli di sbrinamento per evitare l'accumulo di ghiaccio in prossimità del basamento dell'unità. Prestare attenzione che questo non costituisca pericolo per cose o persone.

**7.5. Air Inverter R290 Maxi 84T**

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
-20/21	25	-	-	-	-	-	-	27,30	2,67	23,2	2,73	18,6	2,77
	35	-	-	-	-	-	-	26,95	2,26	23,0	2,29	18,6	2,28
	40	-	-	-	-	-	-	26,84	2,08	23,0	2,10	18,7	2,08
	45	-	-	-	-	-	-	26,77	1,92	23,2	1,95	18,8	1,90
	55	-	-	-	-	-	-	26,88	1,65	23,2	1,65	18,9	1,58
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15/16	25	-	-	-	-	36,7	2,92	31,7	3,03	27,1	3,12	21,8	3,21
	35	-	-	-	-	36,0	2,47	31,1	2,55	26,6	2,61	21,5	2,63
	40	-	-	-	-	35,6	2,27	30,9	2,34	26,5	2,38	21,4	2,38
	45	-	-	-	-	35,4	2,10	30,7	2,15	26,3	2,18	21,4	2,17
	55	-	-	-	-	34,7	1,78	30,2	1,82	26,3	1,85	21,4	1,80
	60	-	-	-	-	34,5	1,65	30,1	1,68	26,3	1,70	21,5	1,64
	65	-	-	-	-	34,3	1,53	30,4	1,57	26,3	1,57	21,5	1,50
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-10/11	25	57,7	2,85	57,5	3,12	42,1	3,32	36,6	3,45	31,4	3,58	25,4	3,73
	35	56,2	2,41	56,1	2,64	41,1	2,78	35,7	2,89	30,6	2,97	24,7	3,05
	40	55,2	2,22	55,4	2,43	40,7	2,55	35,3	2,64	30,3	2,71	24,5	2,75
	45	54,9	2,06	54,7	2,24	40,2	2,34	35,0	2,42	30,0	2,47	24,3	2,49
	55	49,8	1,77	44,5	1,87	39,2	1,96	34,2	2,02	29,5	2,05	24,0	2,03
	60	49,4	1,65	44,1	1,73	38,9	1,81	34,0	1,86	29,3	1,88	24,0	1,86
	65	49,0	1,53	43,8	1,60	38,5	1,67	33,7	1,71	29,4	1,74	24,0	1,69
	70	-	-	-	-	38,2	1,54	33,9	1,59	29,3	1,60	23,9	1,54
-7/8	25	62,4	3,08	62,4	3,37	45,8	3,59	39,7	3,74	34,2	3,89	27,7	4,08
	35	60,7	2,59	60,6	2,83	44,5	2,99	38,7	3,11	33,2	3,22	26,9	3,33
	40	59,9	2,37	59,6	2,59	43,9	2,73	38,2	2,84	32,8	2,93	26,6	3,00
	45	58,9	2,18	58,8	2,38	43,4	2,50	37,8	2,59	32,5	2,67	26,3	2,71
	55	53,2	1,87	47,7	1,97	42,1	2,08	36,8	2,15	31,7	2,20	25,8	2,20
	60	52,5	1,72	47,1	1,82	41,6	1,91	36,4	1,98	31,4	2,01	25,6	1,99
	65	52,0	1,59	46,6	1,68	41,2	1,76	36,1	1,81	31,2	1,84	25,6	1,82
	70	-	-	-	-	40,7	1,62	35,7	1,67	31,2	1,70	25,5	1,66
75	-	-	-	-	35,8	1,54	35,8	1,54	31,0	1,56	25,3	1,51	

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
2/1	25	65,1	3,91	63,6	4,92	57,6	4,87	51,6	4,81	44,4	5,05	36,1	5,37
	35	73,9	3,35	79,4	3,60	56,9	3,77	49,6	3,98	42,7	4,16	34,5	4,39
	40	75,0	2,88	77,8	3,27	55,9	3,42	48,7	3,60	41,8	3,77	33,8	3,93
	45	75,5	2,68	76,3	2,98	54,9	3,12	47,8	3,28	41,1	3,40	33,2	3,52
	55	67,2	2,27	59,8	2,40	52,4	2,53	45,8	2,66	39,4	2,75	31,9	2,80
	60	65,8	2,08	58,6	2,19	51,4	2,31	44,9	2,41	38,7	2,49	31,4	2,51
	65	64,3	1,91	57,4	2,01	50,4	2,10	44,1	2,19	38,1	2,26	31,0	2,25
	70	-	-	-	-	49,5	1,92	43,4	2,00	37,5	2,05	30,5	2,03
	75	-	-	-	-	42,6	1,81	42,6	1,81	36,9	1,85	30,2	1,83
7/6	25	67,7	5,20	61,6	5,45	63,6	5,37	59,5	5,53	51,4	5,85	41,9	6,30
	35	84,2	3,77	81,8	3,66	64,9	4,27	57,0	4,56	49,1	4,83	39,9	5,15
	40	84,9	3,22	80,0	3,32	63,6	3,87	55,7	4,13	48,0	4,36	38,9	4,62
	45	85,8	3,03	78,4	3,03	62,2	3,51	54,5	3,74	47,0	3,94	38,0	4,12
	55	76,5	2,57	67,7	2,70	59,0	2,83	51,8	3,01	44,7	3,15	36,2	3,24
	60	72,9	2,29	65,3	2,43	57,7	2,57	50,7	2,72	43,8	2,84	35,4	2,88
	65	71,6	2,11	64,5	2,25	57,4	2,39	49,6	2,46	42,9	2,55	34,7	2,56
	70	-	-	-	-	56,1	2,18	48,6	2,23	42,0	2,30	34,0	2,29
	75	-	-	-	-	47,6	2,04	47,6	2,04	41,1	2,06	33,4	2,05
10/9	25	98,1	4,70	92,6	4,83	73,7	5,61	64,6	5,99	56,0	6,39	45,8	6,93
	35	93,8	3,82	88,6	3,95	70,4	4,61	61,6	4,94	53,4	5,27	43,4	5,68
	40	91,8	3,46	86,5	3,58	68,8	4,17	60,2	4,47	52,1	4,76	42,3	5,09
	45	90,0	3,16	84,6	3,26	67,3	3,79	58,9	4,04	51,0	4,30	41,3	4,53
	55	80,0	2,68	71,8	2,87	63,6	3,05	55,7	3,24	48,3	3,42	39,1	3,54
	60	78,4	2,46	70,2	2,62	62,1	2,78	54,4	2,92	47,1	3,07	38,2	3,14
	65	76,7	2,26	68,7	2,40	60,7	2,53	53,1	2,64	46,0	2,76	37,3	2,79
	70	-	-	-	-	59,3	2,31	51,9	2,40	45,0	2,48	36,5	2,48
	75	-	-	-	-	51,4	2,22	51,4	2,22	44,0	2,23	35,7	2,20
18/12	25	111	5,26	105,7	5,45	84,1	6,30	74,7	6,87	65,4	7,46	54,7	8,41
	35	107	4,31	101,4	4,48	80,5	5,21	71,4	5,70	62,3	6,21	51,9	6,97
	40	105	3,91	99,1	4,08	78,8	4,74	69,8	5,17	60,9	5,62	50,5	6,26
	45	102	3,57	97,0	3,72	77,1	4,32	68,2	4,70	59,5	5,08	49,3	5,59
	55	91,6	3,07	82,4	3,31	73,2	3,55	64,6	3,78	56,3	4,03	46,4	4,32
	60	89,3	2,80	80,4	3,02	71,6	3,23	63,1	3,43	54,9	3,61	45,3	3,82
	65	87,0	2,57	78,4	2,76	69,9	2,95	61,7	3,12	53,6	3,24	44,1	3,37
	70	-	-	-	-	68,2	2,69	60,3	2,84	52,4	2,94	43,0	2,98
	75	-	-	-	-	58,8	2,58	58,8	2,58	51,2	2,66	42,0	2,62

TAE [°C]	Tw[°C]	100%		80%		70%		60%		50%		40%	
		kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP	kWt	COP
42/31	25	-	-	-	-	118	8,45	104,4	9,27	91,3	10,20	76,0	11,88
	35	-	-	-	-	112	6,88	99,0	7,67	86,4	8,57	71,3	10,16
	40	-	-	-	-	109	6,19	96,3	6,92	83,9	7,75	69,0	9,16
	45	-	-	-	-	106	5,60	93,7	6,25	81,4	6,98	66,8	8,17
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

kWt = Capacità termica erogata [kW]

Tw [°C] = Temperatura acqua uscita scambiatore interno

TAE [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno [°C]

Prestazioni calcolate con salto termico acqua ingresso/uscita = 5°C\*

Verificare sempre a configuratore l'effettivo salto termico essendo questo legato ai limiti di portata minima o massima dello scambiatore.

Potenze termiche integrate					
T.A.E. D.B./W.B. (°C)	-15/-16	-10/-11	-7/-8	2/1	Altri
Coefficiente moltiplicativo	0,93			0,92	0,93

La potenza termica integrata rappresenta la potenza termica effettiva, comprensiva dell'effetto degli eventuali cicli di sbrinamento. Si ottiene moltiplicando il valore di potenzialità termica fornita kWt (riportato nelle tabelle prestazioni in riscaldamento) per i coefficienti indicati in tabella.

In prolungata modalità di funzionamento in pompa di calore con temperatura aria esterna negativa è importante favorire l'evacuazione dell'acqua prodotta dai cicli di sbrinamento per evitare l'accumulo di ghiaccio in prossimità del basamento dell'unità. Prestare attenzione che questo non costituisca pericolo per cose o persone.

## 8. Dati UNI TS 11300

### 8.1. Air Inverter Maxi R290 40T

PRESTAZIONI A CARICO PARZIALE - UNI TS 11300-4						
Condizioni temperatura aria esterna		Tdesign	A	B	C	D
Temperatura aria esterna	°C	-10,00	-7,00	2,00	7,00	12,00
Fattore di carico climatico	PLR	1,00	0,88	0,54	0,35	0,15
Potenza a pieno carico	DC	-	25,70	32,20	40,10	49,80
COP a carico parziale	-	-	2,67	4,56	4,82	3,65
COP' a pieno carico	-	-	2,67	3,20	3,92	4,17
Fattore di carico	CR	>1	1,00	0,49	0,25	0,08
Potenza richiesta dall'impianto	P	29,20	25,70	15,77	10,22	4,38
Fattore di correzione COP	-	-	1,00	1,42	1,23	0,87

PRESTAZIONI A PIENO CARICO - UNI TS 11300-4						
Temperatura mandata	35°C		45°C		55°C	
Ta [°C]	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP
-7,00	25,70	2,67	27,50	2,13	23,90	1,95
2,00	32,20	3,20	34,10	2,56	29,20	2,17
7,00	40,10	3,92	39,90	3,11	37,00	2,71
12,00	49,80	4,17	47,30	3,45	40,40	2,96

PRESTAZIONI A PIENO CARICO ACS - UNI TS 11300-4			
Ta [°C]	Tm [°C]	Qn [kW]	COP
7,00	55,00	37,00	2,71
15,00	55,00	42,90	3,15
20,00	55,00	45,90	3,44
35,00	55,00	48,60	4,31

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO - UNI TS 11300-3			
Carico [°C]	Tm [°C]	Tin/Tout [°C]	EER
1,00	35,00	*/7	2,85
0,75	30,00	*/7	4,66
0,50	25,00	*/7	5,71
0,25	20,00	*/7	8,13

## 8.2. Air Inverter Maxi R290 50T

PRESTAZIONI A CARICO PARZIALE - UNI TS 11300-4						
Condizioni temperatura aria esterna		Tdesign	A	B	C	D
Temperatura aria esterna	°C	-10,00	-7,00	2,00	7,00	12,00
Fattore di carico climatico	PLR	1,00	0,88	0,54	0,35	0,15
Potenza a pieno carico	DC	-	34,70	40,50	50,40	67,70
COP a carico parziale	-	-	2,53	3,12	3,81	3,91
COP' a pieno carico	-	-	2,53	3,12	3,81	3,91
Fattore di carico	CR	>1	1,00	0,49	0,25	0,08
Potenza richiesta dall'impianto	P	39,43	34,70	21,29	13,80	5,91
Fattore di correzione COP	-	-	1,00	1,37	1,26	0,93

PRESTAZIONI A PIENO CARICO - UNI TS 11300-4						
Temperatura mandata	35°C		45°C		55°C	
Ta [°C]	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP
-7,00	34,70	2,53	38,50	2,09	31,70	1,96
2,00	40,50	3,12	48,10	2,50	37,50	2,15
7,00	50,40	3,81	55,10	3,19	47,40	2,67
12,00	67,70	3,91	65,60	3,29	51,00	2,84

PRESTAZIONI A PIENO CARICO ACS - UNI TS 11300-4			
Ta [°C]	Tm [°C]	Qn [kW]	COP
7,00	55,00	47,40	2,67
15,00	55,00	53,20	2,95
20,00	55,00	56,40	3,12
35,00	55,00	63,20	3,59

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO - UNI TS 11300-3			
Carico [°C]	Tm [°C]	Tin/Tout [°C]	EER
1,00	35,00	* / 7	2,58
0,75	30,00	* / 7	4,10
0,50	25,00	* / 7	5,07
0,25	20,00	* / 7	6,70

### 8.3. Air Inverter Maxi R290 60T

PRESTAZIONI A CARICO PARZIALE - UNI TS 11300-4						
Condizioni temperatura aria esterna		Tdesign	A	B	C	D
Temperatura aria esterna	°C	-10,00	-7,00	2,00	7,00	12,00
Fattore di carico climatico	PLR	1,00	0,88	0,54	0,35	0,15
Potenza a pieno carico	DC	-	42,60	48,40	61,00	77,00
COP a carico parziale	-	-	2,41	4,04	4,83	3,80
COP' a pieno carico	-	-	2,41	3,02	3,73	3,73
Fattore di carico	CR	>1	1,00	0,54	0,28	0,09
Potenza richiesta dall'impianto	P	48,41	42,60	26,14	16,94	7,26
Fattore di correzione COP	-	-	1,00	1,34	1,30	1,02

PRESTAZIONI A PIENO CARICO - UNI TS 11300-4						
Temperatura mandata	35°C		45°C		55°C	
Ta [°C]	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP
-7,00	42,60	2,41	44,30	2,03	38,70	1,85
2,00	48,40	3,02	55,00	2,40	43,90	2,06
7,00	61,00	3,73	68,50	2,92	55,70	2,55
12,00	77,00	3,73	74,60	3,11	59,20	2,67

PRESTAZIONI A PIENO CARICO ACS - UNI TS 11300-4			
Ta [°C]	Tm [°C]	Qn [kW]	COP
7,00	55,00	55,70	2,55
15,00	55,00	61,80	2,77
20,00	55,00	65,30	2,92
35,00	55,00	72,80	3,36

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO - UNI TS 11300-3			
Carico [°C]	Tm [°C]	Tin/Tout [°C]	EER
1,00	35,00	*/7	2,35
0,75	30,00	*/7	3,58
0,50	25,00	*/7	4,79
0,25	20,00	*/7	6,70

## 8.4. Air Inverter Maxi R290 70T

PRESTAZIONI A CARICO PARZIALE - UNI TS 11300-4						
Condizioni temperatura aria esterna		Tdesign	A	B	C	D
Temperatura aria esterna	°C	-10,00	-7,00	2,00	7,00	12,00
Fattore di carico climatico	PLR	1,00	0,88	0,54	0,35	0,15
Potenza a pieno carico	DC	-	46,40	57,20	70,20	89,50
COP a carico parziale	-	-	2,67	4,74	5,22	3,95
COP' a pieno carico	-	-	2,67	3,23	3,91	4,11
Fattore di carico	CR	>1	1,00	0,50	0,26	0,09
Potenza richiesta dall'impianto	P	52,73	46,40	28,47	18,45	7,91
Fattore di correzione COP	-	-	1,00	1,47	1,33	0,96

PRESTAZIONI A PIENO CARICO - UNI TS 11300-4						
Temperatura mandata	35°C		45°C		55°C	
Ta [°C]	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP
-7,00	46,40	2,67	50,00	2,11	43,90	1,97
2,00	57,20	3,23	63,40	2,58	52,30	2,19
7,00	70,20	3,91	78,60	3,14	65,90	2,74
12,00	89,50	4,11	85,50	3,41	71,70	3,98

PRESTAZIONI A PIENO CARICO ACS - UNI TS 11300-4			
Ta [°C]	Tm [°C]	Qn [kW]	COP
7,00	55,00	65,90	2,74
15,00	55,00	75,90	3,16
20,00	55,00	81,00	3,43
35,00	55,00	88,00	4,25

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO - UNI TS 11300-3			
Carico [°C]	Tm [°C]	Tin/Tout [°C]	EER
1,00	35,00	*/7	2,86
0,75	30,00	*/7	4,55
0,50	25,00	*/7	0,57
0,25	20,00	*/7	8,39

## 8.5. Air Inverter Maxi R290 84T

PRESTAZIONI A CARICO PARZIALE - UNI TS 11300-4						
Condizioni temperatura aria esterna		Tdesign	A	B	C	D
Temperatura aria esterna	°C	-10,00	-7,00	2,00	7,00	12,00
Fattore di carico climatico	PLR	1,00	0,88	0,54	0,35	0,15
Potenza a pieno carico	DC	-	54,20	68,00	84,40	97,20
COP a carico parziale	-	-	2,53	4,51	5,17	4,11
COP' a pieno carico	-	-	2,53	3,07	3,74	3,91
Fattore di carico	CR	>1	1,00	0,49	0,26	0,10
Potenza richiesta dall'impianto	P	61,59	54,20	33,26	21,56	9,24
Fattore di correzione COP	-	-	1,00	1,47	1,38	1,05

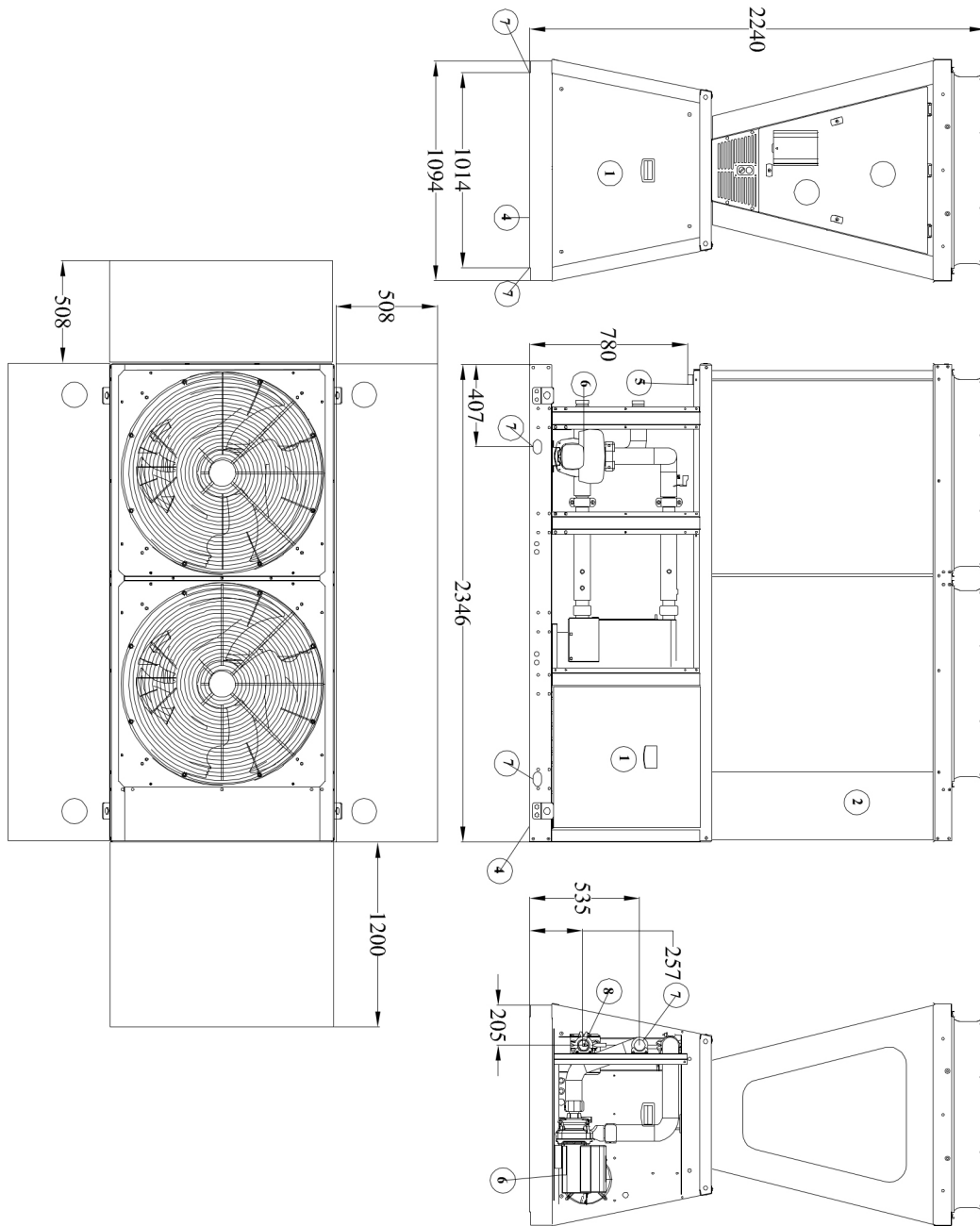
PRESTAZIONI A PIENO CARICO - UNI TS 11300-4						
Temperatura mandata	35°C		45°C		55°C	
Ta [°C]	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP	Qn [kW]	COP
-7,00	54,20	2,53	54,80	2,02	48,70	1,90
2,00	68,00	3,07	69,60	2,46	61,90	2,08
7,00	84,40	3,74	85,90	3,01	76,60	2,56
12,00	97,20	3,91	93,30	3,24	83,00	2,76

PRESTAZIONI A PIENO CARICO ACS - UNI TS 11300-4			
Ta [°C]	Tm [°C]	Qn [kW]	COP
7,00	55,00	76,6	2,56
15,00	55,00	87,3	2,91
20,00	55,00	92,4	3,13
35,00	55,00	97,3	3,92

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO - UNI TS 11300-3			
Carico [°C]	Tm [°C]	Tin/Tout [°C]	EER
1,00	35,00	*/7	2,64
0,75	30,00	*/7	4,39
0,50	25,00	*/7	5,62
0,25	20,00	*/7	8,39

## 9. Dimensionali

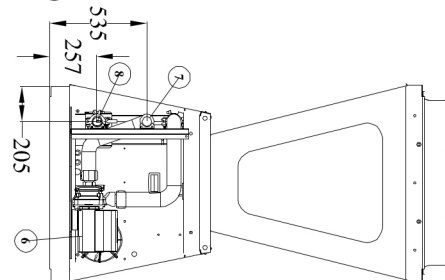
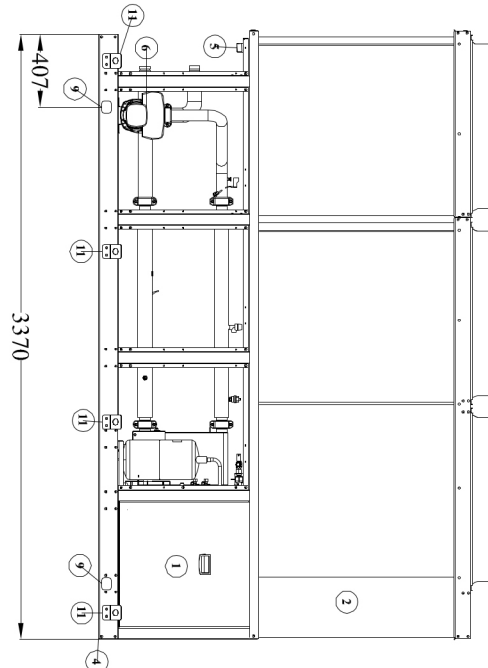
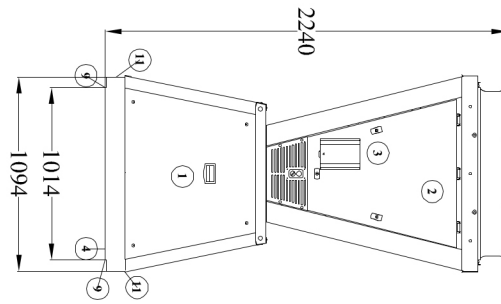
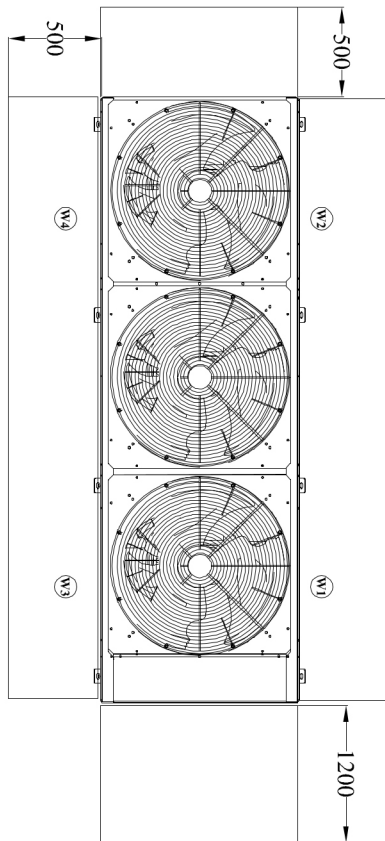
### 9.1. Air Inverter R290 Maxi 40T-50T-60T



- |          |                          |          |                                     |
|----------|--------------------------|----------|-------------------------------------|
| <b>1</b> | Vano compressori         | <b>6</b> | Pompa a bordo (opzionale)           |
| <b>2</b> | Quadro elettrico         | <b>7</b> | Punti di fissaggio                  |
| <b>3</b> | Tastiera controllo unità | <b>8</b> | Spazi funzionali                    |
| <b>4</b> | Ingresso linea elettrica | <b>9</b> | Staffe di sollevamento (smontabili) |
| <b>5</b> | Scarico condensa         |          |                                     |

<b>Grandezze</b>	<b>U.M.</b>	<b>40T</b>	<b>50T</b>	<b>60T</b>
Lunghezza	mm	2384		
Profondità	mm	1094		
Altezza	mm	2240		
W1 Punto di appoggio	kg	210	226	
W2 Punto di appoggio	kg	138	145	
W3 Punto di appoggio	kg	145	153	
W4 Punto di appoggio	kg	145	153	
Peso in funzionamento	kg	709	757	
Peso spedizione	kg	689	737	

**9.2. Air Inverter R290 Maxi 70T-84T**



- 1** Vano compressori
- 2** Quadro elettrico
- 3** Tastiera controllo unità
- 4** Ingresso linea elettrica
- 5** Scarico condensa
- 6** Pompa a bordo (opzionale)

- 7** Ingresso acqua 2" Victaulic
- 8** Uscita acqua 2" Victaulic
- 9** Punti di fissaggio
- 10** Spazi funzionali
- 11** Staffe di sollevamento

<b>Grandezze</b>	<b>U.M.</b>	<b>70T</b>	<b>84T</b>
Lunghezza	mm	3402	
Profondità	mm	1094	
Altezza	mm	2240	
W1 Punto di appoggio	kg	306	
W2 Punto di appoggio	kg	199	
W3 Punto di appoggio	kg	312	
W4 Punto di appoggio	kg	205	
Peso in funzionamento	kg	1021	
Peso in spedizione	kg	1001	



 **ROSSATO**<sup>®</sup>  
**I professionisti dell'energia**

**Rossato S.p.A.**

---

Via del Murillo, km 3.500  
4013 Sermoneta (LT) - Italy  
Tel.: +39 0773 848778  
[info@rossato.it](mailto:info@rossato.it)