

**R407C**

# **COLDPACK**

**Refrigeratori condensati ad acqua, Motoevaporanti e Pompe di Calore  
equipaggiati con compressori scroll e scambiatori a piastre**

27 ÷ 608 kW



T\_CLD\_0708\_IT

**INDICE**

LIMITI DI FUNZIONAMENTO .....	3
IDENTIFICAZIONE SERIE .....	4
IDENTIFICAZIONE MODELLO .....	5
COMPONENTI COMUNI .....	6
COMPONENTI COLDPACK.W .....	7
COMPONENTI COLDPACK.W.P. ....	7
COMPONENTI COLDPACK.A .....	7
COMPONENTI COLDPACK.A.P .....	7
ACCESSORI .....	8
DATI TECNICI – COLDPACK.W – REFRIGERATORE .....	9
DATI TECNICI – COLDPACK.W.P – POMPA DI CALORE .....	13
DATI TECNICI – COLDPACK.A – MOTOEVAPORANTE .....	17
DATI TECNICI – COLDPACK.A.P – MOTOEVAPORANTE A POMPA DI CALORE .....	21
DATI ACUSTICI .....	25
DATI ELETTRICI .....	26
MP.COM: SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE .....	27
IDEA: SISTEMA DI CONTROLLO DINAMICO DEI CICLI DI SBRINAMENTO .....	29
ACCESSORI - SISTEMA DI RECUPERO CALORE PARZIALE (DESURRISCALDATORE) .....	30
ACCESSORI - SISTEMA DI RECUPERO CALORE TOTALE .....	31
DISEGNI UNITA' .....	32
SCHEMI TIPICI DI INSTALLAZIONE .....	35

**COLDPACK.W:** Refrigeratori condensati ad acqua equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre.  
Carica refrigerante R407C.

**COLDPACK.W.P:** Refrigeratori a pompa di calore condensati ad acqua, con inversione sul circuito frigorifero, equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre.  
Carica refrigerante R407C.  
Disponibili anche per inversione sul circuito idraulico.

**COLDPACK.A:** Motoevaporanti per abbinamento a condensatori ad aria remoti, equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre.  
Carica di tenuta.

**COLDPACK.A.P:** Motoevaporanti a pompa di calore per abbinamento a condensatori ad aria remoti, equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre.  
Carica di tenuta.

Le unità sono conformi alle normative europee CE 98/37, 2004/108/CE, CE 97/23, 2006/95/CE e successive modifiche.

#### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

##### REFRIGERAZIONE

Temperatura acqua evaporatore:

6°C	temperatura minima in uscita.
0°C	temperatura minima in uscita con soluzione anticongelante
-6°C	temperatura minima uscita con kit Brine A
-10°C	temperatura minima uscita con kit Brine B
20°C	temperatura massima ingresso acqua.

Temperatura acqua condensatore:

(condensatore ad acqua o recupero calore)

30÷48°C range di temperatura dell'acqua in uscita.

Temperatura aria condensatore:

45°C temperatura massima

##### POMPA DI CALORE

(unità con condensatore ad aria remoto)

Temperatura esterna

-15°C temperatura minima

#### AVVERTENZE

I valori riportati hanno carattere indicativo.

Fare riferimento al catalogo RC WORLD per verificare le possibilità di funzionamento per ogni singola unità.

**TEMPERATURA DI IMMAGAZZINAMENTO:** -30 ÷ 55°C in assenza di condensazione superficiale e irraggiamento solare diretto.

**IDENTIFICAZIONE SERIE**

**COLDPACK.W:** Refrigeratori e pompe di calore condensati ad acqua, con inversione sul circuito frigorifero, equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre. Disponibili anche per inversione sul circuito idraulico.

**COLDPACK.W - Refrigeratore**

Versione S: singolo circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 32,3 ÷ 290 kW

Versione D: doppio circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 53,2 ÷ 515 kW

**COLDPACK.W.P - Refrigeratore a pompa di calore**

Disponibile nelle versioni con inversione sul circuito frigorifero o inversione sul circuito idraulico.

Versione S: singolo circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 33,9 ÷ 305 kW  
Potenza termica 35,7 ÷ 313 kW

Versione D: doppio circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 55,9 ÷ 608 kW  
Potenza termica 60,1 ÷ 606 kW

**COLDPACK.A:** Motoevaporanti e pompe di calore per abbinamento a condensatori ad aria remoti, equipaggiati con compressori scroll e scambiatori di calore a piastre.

**COLDPACK.A - Motoevaporante**

Versione S: singolo circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 27,6 ÷ 265 kW

Versione D: doppio circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 46,9 ÷ 530 kW

**COLDPACK.A.P - Motoevaporante a pompa di calore**

Versione S: singolo circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 27,9 ÷ 169 kW  
Potenza termica 35,1 ÷ 219 kW

Versione D: doppio circuito frigorifero  
Potenza frigorifera 47,5 ÷ 340 kW  
Potenza termica 59,4 ÷ 443 kW

## IDENTIFICAZIONE MODELLO

COLDPACK W P T 50 Z 2 J5 S

<b>W</b>	<b>Tipo condensatore</b>
W	Condensatore ad acqua incorporato
A	Per abbinamento a condensatore ad aria remoto
<b>P</b>	<b>Versione a pompa di calore</b>
<b>T</b>	<b>Tensione di alimentazione</b>
T	Trifase 400.3.50
<b>50</b>	<b>Potenza frigorifera (kW)</b>
<b>Z</b>	<b>Tipo di compressore</b>
Z	Ermetico scroll
<b>2</b>	<b>Numero compressori</b>
<b>J5</b>	<b>Mobile di contenimento</b>
<b>S</b>	<b>Circuito frigorifero</b>
S	singolo circuito frigorifero
D	doppio circuito frigorifero

**COMPONENTI COMUNI**

- Basamento e struttura in lamiera d'acciaio zincata a caldo e verniciata esternamente con polveri epossidiche.
- Motocompressori ermetici di tipo SCROLL con protezione elettrica incorporata.
- Supporti in gomma per compressori.
- Pressostato differenziale per controllo mancanza flusso acqua.
- Fermata in pump-down
- Circuito frigorifero:
  - con singolo circuito frigorifero per unità versione S
  - con doppio circuito frigorifero per unità versione D
- Componenti per ogni circuito frigorifero:
  - Valvola di espansione termostatica con equalizzatore esterno.
  - Indicatore di passaggio liquido e d'umidità.
  - Pressostato di sicurezza sull'alta pressione.
  - Trasduttore di pressione con funzione di monitorizzazione, controllo e sicurezza sulla bassa pressione.
  - Valvola elettromagnetica sulla linea liquido.
  - Rubinetti di servizio su linea del liquido ed in aspirazione.
  - Filtro gas deidratante e deacidificante.
  - Tubazioni frigorifere in rame.
  - Tubazioni flessibili per raccordo pressostati.
  - Carica di gas frigorifero R407C e olio incongelabile.
- Quadro elettrico integrato nella struttura della macchina comprendente:
  - Sezionatore principale con sicurezza blocco porta.
  - Interruttori automatici o fusibili per la protezione contro il cortocircuito di ogni singolo utilizzo.
  - Protezione termica dei compressori tramite sensori di temperatura interni al motore.
  - Relè controllo sequenza fasi per ogni motore compressore.
  - Circuito ausiliari e microprocessore alimentati tramite trasformatore.
  - Alimentazione elettrica trifase senza neutro.
  - Sistema di controllo a microprocessore MP.COM comprendente:
    - logica autoadattiva per l'impostazione automatica dei parametri di controllo in base alle reali condizioni di funzionamento dell'impianto
    - contatto libero da tensione per remotizzazione allarme generale
    - contatore funzionamento componenti principali

**COMPONENTI COLDPACK.W**

- Evaporatore di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316, dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Condensatore per acqua di torre o altra disponibile, di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Sensori di temperatura su ingresso/uscita acqua evaporatore.

**COMPONENTI COLDPACK.W.P.**

Versione con inversione sul circuito frigorifero.

- Evaporatore di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316, dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Condensatore per acqua di torre o altra disponibile, di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Sensori di temperatura su ingresso/uscita acqua scambiatore gas/acqua (evaporatore quando refrigeratore o condensatore quando pompa di calore).
- Valvola inversione ciclo frigorifero ( solo versione con inversione sul circuito frigorifero)
- Sonda antigelo su scambiatore gas/acqua (evaporatore quando pompa di calore)
- Selettore di funzionamento Estate / Inverno posto sul quadro elettrico

Versione con inversione sul circuito idraulico.

- Evaporatore di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316, dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Condensatore per acqua di torre o altra disponibile, di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316 dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Sensori di temperatura su ingresso/uscita acqua evaporatore.
- Sensore di temperatura su uscita acqua condensatore.
- Sonda antigelo su evaporatore.
- Selettore di funzionamento Estate / Inverno posto sul quadro elettrico

**AVVERTENZE**

**Il sistema di inversione sul circuito idraulico è a cura del Cliente**

**COMPONENTI COLDPACK.A**

- Evaporatore di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316, dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Sensori di temperatura su ingresso/uscita acqua evaporatore.
- Ricevitore di liquido con valvole di sicurezza.
- Rubinetti su linea mandata e liquido per connessione a condensatore ad aria remoto.

**COMPONENTI COLDPACK.A.P**

- Scambiatore gas/acqua di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316, dotato di isolamento anticondensa in poliuretano a cellule chiuse.
- Sensori di temperatura su ingresso/uscita acqua scambiatore gas/acqua.
- Ricevitore di liquido con valvole di sicurezza.
- Rubinetti su linea mandata e liquido per connessione a condensatore ad aria remoto.
- Valvola inversione ciclo frigorifero
- Sistema di sbrinamento IDEA.
- Selettore di funzionamento Estate / Inverno posto sul quadro elettrico
- Sonda temperatura aria esterna

**AVVERTENZE**

**Per le serie COLDPACK.A e COLDPACK.A.P è necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore ad aria remoto.**

**ACCESSORI**

- Kit valvola a 2 vie motorizzata per controllo condensazione fornito non montato (solo serie COLDPACK.W / COLDPACK.W.P)
- Tronchetto a saldare per connessione Victaulic evaporatore per grandezza J7 / J8 / J9 / J10.
- Recupero parziale del calore di condensazione tramite scambiatore gas/acqua di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316. Consultare tabella dati tecnici per possibilità di installazione.
- Recupero totale del calore di condensazione tramite scambiatore gas/acqua di tipo a piastre stampate e saldobrasate in acciaio inox AISI 316 per tutti i modelli (solo serie COLDPACK.A)
- Tronchetto a saldare per connessione Victaulic recupero totale del calore di condensazione per grandezza J7 / J8 / J9 / J10 (solo serie COLDPACK.A).
- Supporti in gomma forniti non montati.
- Condensatore di rifasamento compressore -  $\cos\phi 0,9$  ad esclusione dei modelli T.29.Z1.J4 / T.35.Z1.J4 / T.43.Z1.J5.
- Sistema con doppia valvola termostatica (solo serie COLDPACK.A.P) per collegamento a condensatore ad aria remoto superiore a 15 metri di lunghezza equivalente (sviluppo complessivo delle tubazioni).
- Accessori controllo a microprocessore MP.COM:
  - Terminale remoto
  - Indicazione corrente di linea
  - Indicazione tensione di linea
  - Scheda orologio per la visualizzazione/memorizzazione di data ed ora degli allarmi.
  - Porta seriale RCcom, MBUS/JBUS
  - Porta seriale LON
  - Porta seriale TREND
  - Porta seriale BACnet per Ethernet
  - Porta seriale BACnet per MS/TP
  - Porta seriale per modem GSM
  - Data logger per la memorizzazione degli allarmi intervenuti.

**AVVERTENZE**

**E' obbligatorio installare un filtro acqua sull'ingresso acqua evaporatore.**

RC GROUP si riserva di accettare eventuali combinazioni di accessori installati sull'unità.

## DATI TECNICI – COLDPACK.W – Refrigeratore

MODELLO		T.29.Z1	T.35.Z1	T.43.Z1	T.50.Z2	T.50.Z2	T.55.Z2	T.55.Z2
					S	D	S	D
GRANDEZZA		J4	J4	J5	J5	J5	J5	J5
<b>POTENZA FRIGORIFERA (1)</b>	<b>kW</b>	<b>32,3</b>	<b>41,5</b>	<b>47,6</b>	<b>52,2</b>	<b>53,2</b>	<b>55,3</b>	<b>60,9</b>
Potenza impegnata compressori	kW	6,9	9,3	10,9	13,0	12,6	15,5	14,8
Corrente assorbita compressori	A	14,0	17,2	20,5	25,4	24,8	30,0	29,1
<b>EVAPORATORE</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,5	7,1	8,2	9,0	9,1	9,5	10,5
Perdite di carico	kPa	29	32	28	30	27	39	30
<b>CONDENSATORE</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	6,8	8,8	10,1	11,3	11,4	12,3	13,1
Perdite di carico	kPa	39	43	39	42	39	54	44
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (2)</b>								
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>6,3</b>	<b>8,1</b>	<b>9,3</b>	<b>10,2</b>	--	<b>10,8</b>	--
Portata acqua recupero di calore	m <sup>3</sup> /h	1,1	1,4	1,6	1,8	--	1,9	--
Perdite di carico recuperatore	kPa	3,2	5,5	6,7	4,7	--	5,6	--
<b>COMPRESSORI</b>								
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	1	1	1	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	20	24	29	34	34	39	39
Corrente di avviamento LRA	A	130	150	175	145	145	148	148
Gradini di funzionamento	n.	1	1	1	2	2	2	2
<b>EVAPORATORE</b>								
		n.	1	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	3	3,5	3	4	5	4	5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	9,6	11	14	15	16	15	17
<b>CONDENSATORE</b>								
		n.	1	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	3	3,5	4	4	5	4	5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10	11	14	15	16	15	17
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>								
		n.	1	1	1	--	1	--
Contenuto d'acqua	l	0,9	0,9	0,9	1,2	--	1,0	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	8	--	8	--
<b>REFRIGERANTE</b>								
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica di refrigerante totale	kg	9	10	12	12	14	13	14
Circuiti gas	n.	1	1	1	1	2	1	2
<b>TENSIONE D'ALIMENTAZIONE</b>								
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICI ENERGETICI</b>								
EER = Energy Efficiency Ratio	kW/kW	4,69	4,47	4,37	4,02	4,22	3,57	4,11
ESEER = Eurovent Standard		5,46	5,22	5,09	6,80	5,22	6,53	5,10
IPLV = ARI Standard 550/590		5,60	5,35	5,22	7,00	5,39	6,72	5,26
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (3)</b>								
Livello pressione sonora Lp	dB(A)	54,0	56,0	56,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Livello potenza sonora Lw	dB(A)	69,4	71,4	71,8	72,8	72,8	72,8	72,8
<b>DIMENSIONI</b>								
Lunghezza	mm	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500
<b>PESO NETTO</b>								
	kg	260	280	360	465	500	465	500
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>								
<b>EVAPORATORE / CONDENSATORE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--	--	--
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	1"	1"	1"	--	1"	--

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.e temperatura acqua calda recupero in ingresso a 40°C.
3. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.W – Refrigeratore

MODELLO		T.68.Z2	T.68.Z2	T.84.Z2	T.84.Z2	T.110.Z2	T.110.Z2
		S	D	S	D	S	D
<b>GRANDEZZA</b>		J6	J6	J6	J6	J7	J7
<b>POTENZA FRIGORIFERA (1)</b>	<b>kW</b>	<b>76,6</b>	<b>80,6</b>	<b>91,8</b>	<b>91,6</b>	<b>114,0</b>	<b>123,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	21,1	19,4	22,7	22,5	35,3	31,3
Corrente assorbita compressori	A	37,6	35,5	42,0	41,9	59,7	54,4
<b>EVAPORATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13,1	13,8	15,8	15,7	19,7	21,2
Perdite di carico	kPa	39	27	36	31	47	35
<b>CONDENSATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	16,9	17,3	19,8	19,8	25,9	26,8
Perdite di carico	kPa	54	39	48	44	62	48
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>15,0</b>	--	<b>18,0</b>	--	<b>22,4</b>	--
Portata acqua recupero di calore	m <sup>3</sup> /h	2,6	--	3,1	--	3,9	--
Perdite di carico recuperatore	kPa	4,9	--	7,3	--	8,4	--
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	49	49	59	59	77	77
Corrente di avviamento LRA	A	172	172	201	201	250	250
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2	2
<b>EVAPORATORE</b>							
		n.	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	5	7	7	7	8	9
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19	23	24	26	28	33
<b>CONDENSATORE</b>							
		n.	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	5	7	7	7	8	9
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19	23	24	26	28	33
<b>SCAMBIATORE DI RECUPERO</b>							
		n.	1	--	1	--	1
Contenuto d'acqua	l	1,5	--	1,5	--	3,8	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	12	--	12	--	13	--
<b>REFRIGERANTE</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica di refrigerante totale	kg	19	20	19	24	22	24
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>TENSIONE D'ALIMENTAZIONE</b>							
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICI ENERGETICI</b>							
EER = Energy Efficiency Ratio	kW/kW	3,63	4,15	4,04	4,07	3,23	3,93
ESEER = Eurovent Standard		6,15	5,15	6,85	5,03	5,47	4,87
IPLV = ARI Standard 550/590		6,34	5,31	7,05	5,20	5,64	5,03
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (3)</b>							
Livello pressione sonora Lp	dB(A)	59,0	59,0	59,0	59,0	62,0	62,0
Livello potenza sonora Lw	dB(A)	74,8	74,8	74,8	74,8	78,1	78,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	750	750
Altezza	mm	1500	1500	1500	1500	1700	1700
<b>PESO NETTO</b>	kg	490	525	615	650	720	760
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE / CONDENSATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	--	1"	--	2"	--

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.e temperatura acqua calda recupero in ingresso a 40°C.
3. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.W – Refrigeratore

MODELLO		T.130.Z2	T.130.Z2	T.160.Z2	T.160.Z2	T.200.Z3	T.220.Z4
		S	D	S	D	S	D
<b>GRANDEZZA</b>		J7	J7	J8	J8	J8	J8
<b>POTENZA FRIGORIFERA (1)</b>	<b>kW</b>	<b>142,0</b>	<b>151,0</b>	<b>183,0</b>	<b>188,0</b>	<b>220,0</b>	<b>239,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	40,3	37,8	49,6	47,9	58,4	64,0
Corrente assorbita compressori	A	69,4	66,6	83,7	81,6	102,0	111,0
<b>EVAPORATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	24,4	25,9	31,5	32,2	37,8	41,0
Perdite di carico	kPa	49	38	48	40	50	49
<b>CONDENSATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	31,6	32,6	40,3	40,8	48,3	52,4
Perdite di carico	kPa	61	50	55	48	53	57
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>27,9</b>	<b>--</b>	<b>35,9</b>	<b>36,8</b>	<b>43,2</b>	<b>46,8</b>
Portata acqua recupero di calore	m <sup>3</sup> /h	4,8	--	6,2	6,3	7,4	8,1
Perdite di carico recuperatore	kPa	13,2	--	11,8	5,7	17,3	9,2
<b>COMPRESSORI</b>		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	3	4
Massima corrente assorbita FLA	A	94	94	115	115	142	154
Corrente di avviamento LRA	A	312	312	372	372	355	319
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	3	4
<b>EVAPORATORE</b>							
Contenuto d'acqua	l	10	11	13	14	16	17
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35	40	45	50	56	58
<b>CONDENSATORE</b>							
Contenuto d'acqua	l	10	11	13	14	16	17
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35	40	45	50	56	58
<b>SCAMBIATORE DI RECUPERO</b>							
Contenuto d'acqua	l	3,8	--	5,0	7,5	5,0	7,5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13	--	17	26	17	26
<b>REFRIGERANTE</b>		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica di refrigerante totale	kg	23	26	25	28	28	34
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>TENSIONE D'ALIMENTAZIONE</b>	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICI ENERGETICI</b>							
EER = Energy Efficiency Ratio	kW/kW	3,52	3,99	3,69	3,92	3,77	3,73
ESEER = Eurovent Standard		6,07	4,92	6,24	4,84	6,90	6,14
IPLV = ARI Standard 550/590		6,25	5,08	6,42	4,99	7,09	6,32
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (3)</b>							
Livello pressione sonora Lp	dB(A)	64,0	64,0	66,0	66,0	65,8	65,0
Livello potenza sonora Lw	dB(A)	80,1	80,1	83	83	82,8	82,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	750	750	1200	1200	1200	1200
Altezza	mm	1700	1700	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	740	780	990	1000	1150	1030
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE / CONDENSATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	73	73	73	73	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	--	2"	2"	2"	2"

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.e temperatura acqua calda recupero in ingresso a 40°C.
3. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.W – Refrigeratore

MODELLO		T.260.Z3	T.270.Z4	T.330.Z4	T.400.Z6	T.470.Z6	T.510.Z6
		S	D	D	D	D	D
<b>GRANDEZZA</b>		J9	J9	J9	J10	J10	J10
<b>POTENZA FRIGORIFERA (1)</b>	<b>kW</b>	<b>290,0</b>	<b>305,0</b>	<b>382,0</b>	<b>419,0</b>	<b>474,0</b>	<b>515,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	68,6	72,8	92,3	104,0	114,0	125,0
Corrente assorbita compressori	A	118,0	129,0	158,0	190,0	206,0	224,0
<b>EVAPORATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	49,8	52,4	65,5	71,9	81,3	88,3
Perdite di carico	kPa	46	52	54	57	52	61
<b>CONDENSATORE</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	62,1	65,5	82,1	90,7	102,0	111,0
Perdite di carico	kPa	63	72	70	71	59	70
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>56,9</b>	<b>59,8</b>	<b>74,8</b>	<b>82,1</b>	<b>92,8</b>	<b>101,0</b>
Portata acqua recupero di calore	m <sup>3</sup> /h	9,8	10,3	12,9	14,1	16,0	17,4
Perdite di carico recuperatore	kPa	13,2	15,2	12,9	6,2	6,2	7,4
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	3	4	4	6	6	6
Massima corrente assorbita FLA	A	173	189	231	284	315	346
Corrente di avviamento LRA	A	424	397	476	272	310	310
Gradini di funzionamento	n.	3	4	4	6	6	6
<b>EVAPORATORE</b>							
		n.	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	28	28	35	35	45	45
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	80	80	99	112	130	140
<b>CONDENSATORE</b>							
		n.	1	1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	28	28	35	35	45	45
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	80	80	99	112	130	140
<b>SCAMBIATORE DI RECUPERO</b>							
		n.	1	2	2	2	2
Contenuto d'acqua	l	7,5	7,5	9,6	15,0	18,0	18,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	25	26	34	40	52	52
<b>REFRIGERANTE</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica di refrigerante totale	kg	35	46	50	52	54	54
Circuiti gas	n.	1	2	2	2	2	2
<b>TENSIONE D'ALIMENTAZIONE</b>							
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICI ENERGETICI</b>							
EER = Energy Efficiency Ratio	kW/kW	4,23	4,19	4,14	4,03	4,16	4,12
ESEER - Eurovent Standard		7,75	6,90	6,80	7,36	7,65	7,58
IPLV - ARI 550/590		7,96	7,11	7,00	7,56	7,86	7,79
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (3)</b>							
Livello pressione sonora Lp	dB(A)	67,8	67,0	69,0	68,8	69,8	70,8
Livello potenza sonora Lw	dB(A)	84,9	84,1	86,1	86,3	87,3	88,3
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	1200	1200	1200	1800	1800	1800
Altezza	mm	1740	1740	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	1250	1420	1550	2110	2220	2270
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE / CONDENSATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.e temperatura acqua calda recupero in ingresso a 40°C.
3. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.W.P – Pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.29.Z1	T.35.Z1	T.43.Z1	T.50.Z2	T.50.Z2	T.55.Z2	T.55.Z2
					S	D	S	D
GRANDEZZA		J4	J4	J5	J5	J5	J5	J5
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>								
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>33,9</b>	<b>43,6</b>	<b>50,1</b>	<b>55,0</b>	<b>55,9</b>	<b>58,2</b>	<b>64,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	5,7	7,8	9,2	10,8	10,5	12,8	12,2
Corrente assorbita compressori	A	12,6	15,3	18,2	23,4	22,8	27,0	26,2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,8	7,5	8,6	9,4	9,6	10,0	11,0
Perdita di carico	kPa	33	37	32	35	31	44	34
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	2,3	3,0	3,4	3,8	3,8	4,1	4,4
Perdita di carico	kPa	5	5	5	6	5	7	5
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>								
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>35,7</b>	<b>43,7</b>	<b>53,9</b>	<b>62,2</b>	<b>60,1</b>	<b>70,4</b>	<b>68,7</b>
Potenza impegnata compressori	kW	9,2	11,6	14,1	16,5	16,4	19,2	19,0
Corrente assorbita compressori	A	16,5	19,4	23,9	31,4	31,4	34,1	33,8
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,8	7,5	8,6	9,4	9,6	10,0	11,0
Perdita di carico	kPa	33	40	31	31	31	34	35
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>								
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	4,6	5,5	6,9	7,9	7,5	8,8	8,6
Perdita di carico	kPa	23	26	22	24	21	30	23
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>								
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>4,2</b>	<b>5,1</b>	<b>6,3</b>	<b>7,2</b>	--	<b>8,0</b>	--
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	0,7	0,9	1,1	1,2	--	1,4	--
Perdite di carico	kPa	1,3	2,0	3,1	2,3	--	2,9	--
<b>COMPRESSORI</b>								
Quantità	n.	1	1	1	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	20	24	29	34	34	39	39
Corrente di avviamento LRA	A	130	150	175	145	145	148	148
Gradini di funzionamento	n.	1	1	1	2	2	2	2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>								
Volume lato acqua	l	3,0	3,5	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	9,6	11,0	14,0	15,0	16,0	15,0	17,0
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>								
Volume lato acqua	l	3,0	3,5	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10,0	11,0	14,0	15,0	16,0	15,0	17,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>								
Volume lato acqua	l	0,9	0,9	0,9	1,2	--	1,0	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	8	--	8	--
<b>REFRIGERANTE</b>								
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	10	11	13	13	14	15	14
Circuiti gas	n.	1	1	1	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>								
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>								
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	5,95	5,58	5,43	5,09	5,32	4,55	5,25
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,88	3,77	3,82	3,77	3,66	3,67	3,62
ESEER - Eurovent Standard		5,42	5,16	5,04	6,72	5,16	6,00	5,06
IPLV - ARI 550/590		5,56	5,29	5,17	6,91	5,32	6,18	5,22
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (4)</b>								
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	54,0	56,0	56,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	69,4	71,4	71,8	72,8	72,8	72,8	72,8
<b>DIMENSIONI</b>								
Lunghezza	mm	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500
<b>PESO NETTO</b>	kg	268	288	368	475	515	475	515
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>								
<b>SCAMBIATORI IMPIANTO/SMALTIMENTO</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--	--	--
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	1"	1"	1"	--	1"	--

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda 40/45°C e temperatura acqua refrigerata in uscita a 7°C.
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.W.P – Pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.68.Z2 S J6	T.68.Z2 D J6	T.84.Z2 S J6	T.84.Z2 D J6	T.110.Z2 S J7	T.110.Z2 D J7
<b>GRANDEZZA</b>							
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>80,7</b>	<b>84,7</b>	<b>96,7</b>	<b>96,3</b>	<b>121,0</b>	<b>130,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	17,7	16,3	19,1	18,9	29,5	26,2
Corrente assorbita compressori	A	33,3	31,5	37,3	37,2	52,5	47,9
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13,8	14,5	16,6	16,5	20,7	22,2
Perdita di carico	kPa	45	31	41	36	54	40
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,7	5,8	6,7	6,6	8,6	9,0
Perdita di carico	kPa	7	5	6	5	8	6
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>87,2</b>	<b>85,9</b>	<b>106,0</b>	<b>102,0</b>	<b>137,0</b>	<b>135,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	23,9	23,5	28,6	28,6	38,3	37,3
Corrente assorbita compressori	A	39,9	39,3	48,3	48,3	63,3	62,1
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13,8	14,5	16,6	16,5	20,7	22,2
Perdita di carico	kPa	43	35	37	36	44	40
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10,9	10,8	13,3	12,7	17,1	16,8
Perdita di carico	kPa	31	21	28	24	36	26
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>9,9</b>	--	<b>12,1</b>	--	<b>15,6</b>	--
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	1,7	--	2,1	--	2,7	--
Perdite di carico	kPa	2,2	--	3,3	--	4,1	--
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	49	49	59	59	77	77
Corrente di avviamento LRA	A	172	172	201	201	250	250
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2	2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	5,0	7,0	7,0	7,0	8,0	9,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19,0	23,0	24,0	26,0	28,0	33,0
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	5,0	7,0	7,0	7,0	8,0	9,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19,0	23,0	24,0	26,0	28,0	33,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>							
	n.	1	--	1	--	1	--
Volume lato acqua	l	1,5	--	1,5	--	3,8	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	12	--	12	--	13	--
<b>REFRIGERANTE</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	21	20	21	24	25	24
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	4,56	5,20	5,06	5,10	4,10	4,96
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,65	3,66	3,71	3,57	3,58	3,62
ESEER - Eurovent Standard		6,07	5,08	6,80	5,01	5,44	4,84
IPLV - ARI 550/590		6,25	5,25	7,00	5,17	5,60	4,99
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (4)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	59,0	59,0	59,0	59,0	62,0	62,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	74,8	74,8	74,8	74,8	78,1	78,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	750	750
Altezza	mm	1500	1500	1500	1500	1700	1700
<b>PESO NETTO</b>	kg	500	540	630	676	750	805
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>SCAMBIATORI IMPIANTO/SMALTIMENTO</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	--	1"	--	2"	--

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda 40/45°C e temperatura acqua refrigerata in uscita a 7°C.
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.W.P – Pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.130.Z2 S	T.130.Z2 D	T.160.Z2 S	T.160.Z2 D	T.200.Z3 S	T.220.Z4 D
GRANDEZZA		J7	J7	J8	J8	J8	J8
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>154,0</b>	<b>160,0</b>	<b>193,0</b>	<b>197,0</b>	<b>234,0</b>	<b>251,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	34,1	32,1	41,8	40,5	49,4	53,6
Corrente assorbita compressori	A	62,1	59,7	73,7	72,0	91,3	97,5
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	26,5	27,4	33,2	33,9	40,2	43,1
Perdita di carico	kPa	57	45	55	46	58	56
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10,8	11,0	13,5	13,7	16,3	17,5
Perdita di carico	kPa	8	6	7	6	7	7
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>169,0</b>	<b>166,0</b>	<b>207,0</b>	<b>203,0</b>	<b>248,0</b>	<b>260,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	47,3	46,3	55,9	55,1	70,2	75,6
Corrente assorbita compressori	A	79,3	78,0	94,6	93,5	118,0	126,0
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	26,5	27,4	33,2	33,9	40,2	43,1
Perdita di carico	kPa	46	42	43	41	42	48
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	20,9	20,6	26,0	25,5	30,6	31,8
Perdita di carico	kPa	36	28	36	30	36	36
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>19,0</b>	<b>--</b>	<b>23,7</b>	<b>23,2</b>	<b>27,9</b>	<b>28,9</b>
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	3,3	--	4,1	4,0	4,8	5,0
Perdite di carico	kPa	6,1	--	5,1	2,3	7,1	3,5
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	3	4
Massima corrente assorbita FLA	A	94	94	115	115	142	154
Corrente di avviamento LRA	A	312	312	372	372	355	319
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	3	4
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	10,0	11,0	13,0	14,0	16,0	17,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35,0	40,0	45,0	50,0	56,0	58,0
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	10,0	11,0	13,0	14,0	16,0	17,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35,0	40,0	45,0	50,0	56,0	58,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>							
	n.	1	--	1	2	1	2
Volume lato acqua	l	3,8	--	5,0	7,5	5,0	7,5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13	--	17	26	17	26
<b>REFRIGERANTE</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	26	26	29	28	32	34
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	4,52	4,98	4,62	4,86	4,74	4,68
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,57	3,59	3,70	3,68	3,53	3,44
ESEER - Eurovent Standard		6,05	4,87	6,21	4,80	6,84	6,09
IPLV - ARI 550/590		6,23	5,03	6,39	4,95	7,03	6,27
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (4)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	64,0	64,0	66,0	66,0	65,8	65,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	80,1	80,1	83,0	83,0	82,8	82,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	750	750	1200	1200	1200	1200
Altezza	mm	1700	1700	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	750	825	1030	1060	1060	1110
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>SCAMBIATORI IMPIANTO/SMALTIMENTO</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	73	73	73	73	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	--	2"	2"	2"	2"

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda 40/45°C e temperatura acqua refrigerata in uscita a 7°C.
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.W.P – Pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.260.Z3 S	T.270.Z4 D	T.330.Z4 D	T.400.Z6 D	T.470.Z6 D	T.510.Z6 D
GRANDEZZA		J9	J9	J9	J10	J10	J10
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>305,0</b>	<b>324,0</b>	<b>401,0</b>	<b>499,0</b>	<b>561,0</b>	<b>608,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	57,9	61,8	77,9	87,7	95,3	104,0
Corrente assorbita compressori	A	104,0	116,0	139,0	172,0	185,0	199,0
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m³/h	52,4	55,5	68,9	85,6	96,3	104,0
Perdita di carico	kPa	53	60	62	66	60	71
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m³/h	20,9	22,2	27,6	33,8	37,8	41,0
Perdita di carico	kPa	7	9	8	9	7	8
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>313,0</b>	<b>334,0</b>	<b>412,0</b>	<b>497,0</b>	<b>558,0</b>	<b>606,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	81,3	91,7	109,0	137,0	149,0	164,0
Corrente assorbita compressori	A	138,0	155,0	185,0	232,0	253,0	278,0
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
Portata acqua	m³/h	52,4	55,5	68,9	85,6	96,3	104,0
Perdita di carico	kPa	54	61	60	65	54	63
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
Portata acqua	m³/h	40,0	41,8	52,2	62,0	70,4	76,3
Perdita di carico	kPa	35	38	41	42	39	46
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>36,5</b>	<b>38,1</b>	<b>47,6</b>	<b>56,4</b>	<b>64,1</b>	<b>69,4</b>
Portata acqua	m³/h	6,3	6,6	8,2	9,7	11,0	12,0
Perdite di carico	kPa	5,5	6,1	5,3	2,9	3,0	3,5
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	3	4	4	6	6	6
Massima corrente assorbita FLA	A	173	189	231	284	315	346
Corrente di avviamento LRA	A	424	397	476	272	310	310
Gradini di funzionamento	n.	3	4	4	6	6	6
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	28,0	28,0	35,0	35,0	45,0	45,0
Massima portata acqua	m³/h	80,0	80,0	99,0	112,0	130,0	140,0
<b>SCAMBIATORE LATO SMALTIMENTO</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	28,0	28,0	35,0	35,0	45,0	45,0
Massima portata acqua	m³/h	80,0	80,0	99,0	112,0	130,0	140,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>							
	n.	1	2	2	2	2	2
Volume lato acqua	l	7,5	7,5	9,6	15,0	18,0	18,0
Massima portata acqua	m³/h	25	26	34	40	52	52
<b>REFRIGERANTE</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	40	46	50	52	54	54
Circuiti gas	n.	1	2	2	2	2	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	5,27	5,24	5,15	5,69	5,89	5,85
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,85	3,64	3,78	3,63	3,74	3,70
ESEER - Eurovent Standard		7,69	6,81	6,73	8,33	8,57	8,55
IPLV - ARI 550/590		7,90	7,02	6,94	8,55	8,80	8,78
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (4)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	67,8	67,0	69,0	68,8	69,8	70,8
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	84,9	84,1	86,1	86,3	87,3	88,3
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	1200	1200	1200	1800	1800	1800
Altezza	mm	1740	1740	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	1300	1510	1650	2110	2220	2270
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>SCAMBIATORI IMPIANTO/SMALTIMENTO</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda 40/45°C e temperatura acqua refrigerata in uscita a 7°C.
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; acqua in ingresso al condensatore a 30°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.A – Motoevaporante

MODELLO		T.29.Z1	T.35.Z1	T.43.Z1	T.50.Z2	T.50.Z2	T.55.Z2	T.55.Z2
					S	D	S	D
GRANDEZZA		J4	J4	J5	J5	J5	J5	J5
<b>SOLO RAFFREDDAMENTO (1)</b>								
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>27,6</b>	<b>36,7</b>	<b>41,0</b>	<b>47,4</b>	<b>46,9</b>	<b>53,7</b>	<b>54,6</b>
Potenza impegnata compressori	kW	9,1	11,6	14,4	15,5	15,8	18,7	18,1
Corrente assorbita compressori	A	16,6	20,2	24,7	28,0	28,3	33,8	33,0
Portata acqua evaporatore	m <sup>3</sup> /h	4,8	6,3	7,0	8,1	8,1	9,2	9,4
Perdita di carico evaporatore	kPa	23	27	22	26	22	32	25
<b>RAFFREDDAMENTO + RECUPERO CALORE TOTALE (2)</b>								
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>28,4</b>	<b>37,0</b>	<b>42,2</b>	<b>46,0</b>	<b>47,0</b>	<b>52,7</b>	<b>53,8</b>
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>36,9</b>	<b>48,4</b>	<b>55,5</b>	<b>61,8</b>	<b>62,4</b>	<b>71,3</b>	<b>71,8</b>
Potenza impegnata compressori	kW	8,5	11,4	13,3	15,8	15,4	18,6	18,0
Corrente assorbita compressori	A	16,0	19,9	23,6	28,7	28,2	34,0	33,1
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	6,4	8,4	9,7	10,7	10,8	12,4	12,5
Perdite di carico recupero calore	kPa	36	40	30	39	37	50	41
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>								
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>8,6</b>	<b>11,4</b>	<b>12,8</b>	<b>14,8</b>	--	<b>16,8</b>	--
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,0	2,2	2,5	--	2,9	--
Perdite di carico	kPa	5,7	10,3	12,9	9,7	--	12,5	--
<b>COMPRESSORI</b>								
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	1	1	1	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	20	24	29	34	34	39	39
Corrente di avviamento LRA	A	130	150	175	145	145	148	148
Gradini di funzionamento	n.	1	1	1	2	2	2	2
<b>EVAPORATORE</b>								
		n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	3,0	3,5	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	9,6	11,0	14,0	15,0	16,0	15,0	17,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO TOTALE</b>								
		n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	3	3	4	4	4	5	4
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10	11	15	15	16	15	17
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>								
		n.	1	1	1	--	1	--
Volume lato acqua	l	0,9	0,9	0,9	1,2	--	1,0	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	8	--	8	--
<b>REFRIGERANTE (4)</b>								
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	8	9	10	10	12	11	12
Circuiti gas	n.	1	1	1	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>								
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>								
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,82	2,96	2,70	2,80	2,73	2,67	2,80
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>								
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	54,0	56,0	56,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	69,4	71,4	71,8	72,8	72,8	72,8	72,8
<b>DIMENSIONI</b>								
Lunghezza	mm	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500
<b>PESO NETTO</b>	kg	243	260	352	420	445	420	445
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>								
<b>EVAPORATORE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--	--	--
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	1"	1"	1"	--	1"	--
<b>RECUPERO CALORE TOTALE</b>								
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--	--	--
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>								
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 16	1 x 16	1 x 22	1 x 22	2 x 16	1 x 22	2 x 16
Mandata gas – ODS	n x Ø	1 x 22	1 x 22	1 x 28	1 x 28	2 x 22	1 x 28	2 x 22
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>								
Quantità	n.	1	1	1	1	2	1	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD
Modello		M.37	M.50	M.50	M.72	M.31	M.72	M.37

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero

## DATI TECNICI – COLDPACK.A – Motoevaporante

MODELLO		T.68.Z2 S	T.68.Z2 D	T.84.Z2 S	T.84.Z2 D	T.110.Z2 S	T.110.Z2 D
GRANDEZZA		J6	J6	J6	J6	J7	J7
<b>SOLO RAFFREDDAMENTO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>73,4</b>	<b>73,1</b>	<b>82,9</b>	<b>81,4</b>	<b>110,0</b>	<b>112,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	22,7	23,1	27,7	28,5	38,3	37,1
Corrente assorbita compressori	A	39,8	40,3	48,1	49,0	63,8	62,1
Portata acqua evaporatore	m <sup>3</sup> /h	12,6	12,6	14,3	14,0	18,9	19,3
Perdita di carico evaporatore	kPa	34	23	30	25	39	30
<b>RAFFREDDAMENTO + RECUPERO CALORE TOTALE (2)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>67,7</b>	<b>71,6</b>	<b>81,6</b>	<b>81,7</b>	<b>101,0</b>	<b>110,0</b>
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>93,4</b>	<b>95,2</b>	<b>109,0</b>	<b>109,0</b>	<b>143,0</b>	<b>147,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	25,7	23,6	27,5	27,3	41,6	37,4
Corrente assorbita compressori	A	43,7	40,9	48,4	48,0	68,7	62,7
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	16,2	16,5	19,0	18,9	24,8	25,6
Perdite di carico recupero calore	kPa	50	36	44	41	57	44
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>22,9</b>	--	<b>25,9</b>	--	<b>34,3</b>	--
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	3,9	--	4,5	--	5,9	--
Perdite di carico	kPa	11,7	--	14,9	--	20,1	--
<b>COMPRESSORI</b>		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	49	49	59	59	77	77
Corrente di avviamento LRA	A	172	172	201	201	250	250
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2	2
<b>EVAPORATORE</b>	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	5,0	7,0	7,0	7,0	8,0	9,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19,0	23,0	24,0	26,0	28,0	33,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO TOTALE</b>	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	6	5	7	6	8	8
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	19	23	24	26	28	33
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>	n.	1	--	1	--	1	--
Volume lato acqua	l	1,5	--	1,5	--	3,8	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	12	--	12	--	13	--
<b>REFRIGERANTE (4)</b>		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	16	17	16	20	19	20
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,96	2,96	2,78	2,70	2,68	2,81
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	59,0	59,0	59,0	59,0	62,0	62,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	74,8	74,8	74,8	74,8	78,1	78,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	750	750
Altezza	mm	1500	1500	1500	1500	1700	1700
<b>PESO NETTO</b>	kg	445	470	490	515	670	700
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	--	1"	--	2"	--
<b>RECUPERO CALORE TOTALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	73	73
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>							
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 22	2 x 16	1 x 22	2 x 22	1 x 28	2 x 22
Mandata gas – ODS	n x Ø	1 x 28	2 x 22	1 x 28	2 x 28	1 x 35	2 x 28
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>							
Quantità	n.	1	2	1	2	1	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD
Modello		M.105	M.50	M.118	M.50	M.145	M.79

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.A – Motoevaporante

MODELLO		T.130.Z2	T.130.Z2	T.160.Z2	T.160.Z2	T.200.Z3	T.220.Z4
		S	D	S	D	S	D
<b>GRANDEZZA</b>		J7	J7	J8	J8	J8	J8
<b>SOLO RAFFREDDAMENTO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>130,0</b>	<b>140,0</b>	<b>168,0</b>	<b>170,0</b>	<b>204,0</b>	<b>219,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	48,3	42,9	57,5	56,5	66,2	75,5
Corrente assorbita compressori	A	79,5	72,7	94,0	92,8	111,0	126,0
Portata acqua evaporatore	m <sup>3</sup> /h	22,4	24,0	28,9	29,3	35,1	37,7
Perdita di carico evaporatore	kPa	38	33	40	34	42	41
<b>RAFFREDDAMENTO + RECUPERO</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>125,0</b>	<b>135,0</b>	<b>161,0</b>	<b>167,0</b>	<b>197,0</b>	<b>211,0</b>
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>175,0</b>	<b>180,0</b>	<b>221,0</b>	<b>224,0</b>	<b>267,0</b>	<b>289,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	49,9	45,4	60,1	56,8	70,5	78,0
Corrente assorbita compressori	A	82,0	76,1	98,0	93,3	118,0	130,0
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	30,5	31,3	38,3	39,0	46,5	50,2
Perdite di carico recupero calore	kPa	56	45	50	45	48	53
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>40,6</b>	<b>--</b>	<b>52,5</b>	<b>53,1</b>	<b>63,7</b>	<b>68,3</b>
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	7,0	--	9,0	9,1	11,0	11,8
Perdite di carico	kPa	27,8	--	25,3	12,0	37,4	19,6
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	3	4
Massima corrente assorbita FLA	A	94	94	115	115	142	154
Corrente di avviamento LRA	A	312	312	372	372	355	319
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2	4
<b>EVAPORATORE</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	10,0	11,0	13,0	14,0	16,0	17,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35,0	40,0	45,0	50,0	56,0	58,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO TOTALE</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	11	9	14	11	17	13
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	35	40	45	50	56	58
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>							
	n.	1	--	1	2	1	2
Volume lato acqua	l	3,8	--	5,0	7,5	5,0	7,5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	13	--	17	26	17	26
<b>REFRIGERANTE (4)</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	20	22	21	24	24	29
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,54	2,97	2,76	2,80	2,81	2,70
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	64,0	64,0	66,0	66,0	65,8	65,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	80,1	80,1	83,0	83,0	82,8	82,1
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1200	1200	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	750	750	1200	1200	1200	1200
Altezza	mm	1700	1700	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	680	710	910	930	1060	950
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	73	73	73	73	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	--	2"	2"	2"	2"
<b>RECUPERO CALORE TOTALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	73	73	73	73	73	73
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>							
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 28	2 x 22	1 x 35	2 x 22	1 x 35	2 x 28
Mandata gas – ODS	n x Ø	1 x 35	2 x 28	1 x 42	2 x 28	1 x 42	2 x 35
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>							
Quantità	n.	1	2	1	2	1	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	DX.A.STD	EC.DX.A.STD	DX.A.STD
Modello		M.158	M.105	M.230	M.118	270S 82D-EC	M.145

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI TECNICI – COLDPACK.A – Motoevaporante

MODELLO		T.260.Z3	T.270.Z4	T.330.Z4	T.400.Z6	T.470.Z6	T.510.Z6
		S	D	D	D	D	D
GRANDEZZA		J9	J9	J9	J10	J10	J10
<b>SOLO RAFFREDDAMENTO (1)</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>265,0</b>	<b>288,0</b>	<b>336,0</b>	<b>430,0</b>	<b>485,0</b>	<b>530,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	79,2	80,3	115,0	127,0	139,0	151,0
Corrente assorbita compressori	A	132,0	139,0	188,0	214,0	234,0	254,0
Portata acqua evaporatore	m <sup>3</sup> /h	45,6	49,5	57,9	73,8	83,2	90,9
Perdita di carico evaporatore	kPa	41	47	44	52	48	57
<b>RAFFREDDAMENTO + RECUPERO</b>							
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>259,0</b>	<b>273,0</b>	<b>340,0</b>	<b>398,0</b>	<b>452,0</b>	<b>492,0</b>
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>341,0</b>	<b>361,0</b>	<b>450,0</b>	<b>543,0</b>	<b>610,0</b>	<b>666,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	82,0	88,5	111,0	145,0	158,0	173,0
Corrente assorbita compressori	A	136,0	149,0	182,0	237,0	258,0	283,0
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	59,2	62,8	78,2	94,4	106,0	116,0
Perdite di carico recupero calore	kPa	49	68	67	66	54	65
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>							
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>82,8</b>	<b>89,9</b>	<b>105,0</b>	<b>134,0</b>	<b>151,0</b>	<b>165,0</b>
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	14,3	15,5	18,1	23,1	26,1	28,5
Perdite di carico	kPa	28,5	34,2	25,6	16,4	16,6	19,8
<b>COMPRESSORI</b>							
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	3	4	4	6	6	6
Massima corrente assorbita FLA	A	173	189	231	284	315	346
Corrente di avviamento LRA	A	424	397	476	272	310	310
Gradini di funzionamento	n.	3	4	4	6	6	6
<b>EVAPORATORE</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	28,0	28,0	35,0	35,0	45,0	45,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	80,0	80,0	99,0	112,0	130,0	140,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO TOTALE</b>							
	n.	1	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	22	22	28	35	45	45
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	78	78	98	112	130	140
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>							
	n.	1	2	2	2	2	2
Volume lato acqua	l	7,5	7,5	10,0	15,0	18,0	18,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	25	26	34	40	52	52
<b>REFRIGERANTE (4)</b>							
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	30	39	43	44	46	46
Circuiti gas	n.	1	2	2	2	2	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>							
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,99	3,10	2,76	3,39	3,49	3,51
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>							
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	67,8	67,0	69,0	68,8	69,8	70,8
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	84,9	84,1	86,1	86,3	87,3	88,3
<b>DIMENSIONI</b>							
Lunghezza	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	1200	1200	1200	1800	1800	1800
Altezza	mm	1740	1740	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>							
	kg	1140	1310	1420	1980	2060	2110
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>							
<b>EVAPORATORE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"
<b>RECUPERO CALORE TOTALE</b>							
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>							
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 35	2 x 28	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35
Mandata gas – ODS	n x Ø	1 x 54	2 x 35	2 x 42	2 x 42	1 x 42 + 1 x 54	2 x 54
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>							
Quantità	n.	1	2	2	2	2	2
Serie TEAM.MATE		EC.DX.A.STD	EC.DX.A.STD	DX.A.STD	EC.DX.A.STD	EC.DX.A.STD	EC.DX.A.STD
Modello		410S 83D-EC	270S 82D-EC	M.230	410S 83D-EC	410S 83D-EC	410S 83D-EC

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.A.P – Motoevaporante a pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.29.Z1	T.35.Z1	T.43.Z1	T.50.Z2 S	T.50.Z2 D
<b>GRANDEZZA</b>		<b>J4</b>	<b>J4</b>	<b>J5</b>	<b>J5</b>	<b>J5</b>
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>						
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>27,9</b>	<b>36,9</b>	<b>41,1</b>	<b>47,9</b>	<b>47,5</b>
Potenza impegnata compressori	kW	9,2	11,7	14,6	15,6	15,9
Corrente assorbita compressori	A	16,7	20,3	25,0	28,0	28,3
Portata acqua scambiatore lato impianto	m <sup>3</sup> /h	4,8	6,4	7,1	8,2	8,2
Perdita di carico scambiatore lato impianto	kPa	23	27	22	26	22
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>35,1</b>	<b>46,9</b>	<b>52,1</b>	<b>59,4</b>	<b>59,4</b>
Potenza impegnata compressori	kW	8,7	11,4	13,3	15,5	15,3
Corrente assorbita compressori	A	16,1	20,1	23,6	28,3	28,2
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>8,7</b>	<b>11,5</b>	<b>12,8</b>	<b>15,0</b>	<b>--</b>
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,0	2,2	2,6	--
Perdite di carico recupero calore	kPa	5,8	10,6	13,1	9,9	--
<b>COMPRESSORI</b>						
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	1	1	1	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	20	24	29	34	34
Corrente di avviamento LRA	A	130	150	175	145	145
Gradini di funzionamento	n.	1	1	1	2	2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
	n.	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	3	3,5	3	4	5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	9,6	11,0	14,0	15,0	16,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>						
	n.	1	1	1	1	--
Volume lato acqua	l	0,9	0,9	0,9	1,2	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	8	--
<b>REFRIGERANTE (4)</b>						
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	9	10	13	13	14
Circuiti gas	n.	1	1	1	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>						
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>						
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,82	2,95	2,67	2,82	2,75
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,74	3,84	3,70	3,51	3,56
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>						
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	54,0	56,0	56,0	57,0	57,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	69,4	71,4	71,8	72,8	72,8
<b>DIMENSIONI</b>						
Lunghezza	mm	1000	1000	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1400	1400	1500	1500	1500
<b>PESO NETTO</b>	kg	251	268	360	430	455
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>						
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	1"	1"	1"	--
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>						
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 16	1 x 16	1 x 22	1 x 22	2 x 16
Mandata gas - ODS	n x Ø	1 x 28	1 x 28	1x 35	1 x 35	2 x 28
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>						
Quantità	n.	1	1	1	1	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD
Modello		M.37	M.50	M.50	M.72	M.31

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda in ingresso a 40°C; aria esterna a 7°C con 90%UR
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.A.P – Motoevaporante a pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.55.Z2 S	T.55.Z2 D	T.68.Z2 S	T.68.Z2 D	T.84.Z2 S
GRANDEZZA		J5	J5	J6	J6	J6
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>						
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>54,4</b>	<b>55,2</b>	<b>70,1</b>	<b>73,7</b>	<b>80,9</b>
Potenza impegnata compressori	kW	18,9	18,3	25,7	23,4	29,6
Corrente assorbita compressori	A	34,1	33,3	43,4	40,5	50,4
Portata acqua scambiatore lato impianto	m <sup>3</sup> /h	9,4	9,5	12,0	12,7	13,9
Perdita di carico scambiatore lato impianto	kPa	32	25	31	23	28
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>67,0</b>	<b>69,7</b>	<b>97,4</b>	<b>93,2</b>	<b>113,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	18,1	18,0	24,4	23,3	27,5
Corrente assorbita compressori	A	33,2	33,2	42,1	40,7	48,5
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>17,0</b>	<b>--</b>	<b>21,9</b>	<b>--</b>	<b>25,2</b>
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	2,9	--	3,8	--	4,4
Perdite di carico recupero calore	kPa	12,7	--	10,7	--	14,3
<b>COMPRESSORI</b>						
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	39	39	49	49	59
Corrente di avviamento LRA	A	148	148	172	172	201
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
	n.	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	4	5	5	7	7
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	15,0	17,0	19,0	23,0	24,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>						
	n.	1	--	1	--	1
Volume lato acqua	l	1,2	--	1,5	--	1,5
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	8	--	12	--	12
<b>REFRIGERANTE (4)</b>						
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	14	14	20	20	21
Circuiti gas	n.	1	2	1	2	1
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>						
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>						
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,68	2,80	2,52	2,95	2,55
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,44	3,59	3,68	3,74	3,82
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>						
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	57,0	57,0	59,0	59,0	59,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	72,8	72,8	74,8	74,8	74,8
<b>DIMENSIONI</b>						
Lunghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	650	650	650	650
Altezza	mm	1500	1500	1500	1500	1500
<b>PESO NETTO</b>	kg	430	455	455	480	500
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>						
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	2"
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	--	--	--	--
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	1"	--	2"	--	2"
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>						
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 22	2 x 16	1 x 22	2 x 16	1 x 22
Mandata gas - ODS	n x Ø	1 x 35	2 x 28	1 x 35	2 x 28	1 x 42
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>						
Quantità	n.	1	2	1	2	1
Serie TEAM.MATE		DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD
Modello		M.72	M.37	M.105	M.50	M.118

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda in ingresso a 40°C; aria esterna a 7°C con 90%UR
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.A.P – Motoevaporante a pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.84.Z2 D	T.110.Z2 S	T.110.Z2 D	T.130.Z2 S	T.130.Z2 D
GRANDEZZA		J6	J7	J7	J7	J7
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>						
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>83,1</b>	<b>108,0</b>	<b>114,0</b>	<b>131,0</b>	<b>133,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	28,8	40,5	37,5	48,7	48,6
Corrente assorbita compressori	A	49,3	66,7	62,6	80,6	80,4
Portata acqua scambiatore lato impianto	m <sup>3</sup> /h	14,3	18,5	19,7	22,5	22,9
Perdita di carico scambiatore lato impianto	kPa	25	37	30	38	29
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>105,0</b>	<b>150,0</b>	<b>143,0</b>	<b>167,0</b>	<b>182,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	26,1	38,3	35,5	44,8	43,3
Corrente assorbita compressori	A	46,6	63,9	60,2	75,7	74,2
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>--</b>	<b>33,6</b>	<b>--</b>	<b>40,8</b>	<b>--</b>
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	--	5,8	--	7,0	--
Perdite di carico recupero calore	kPa	--	19,2	--	27,9	--
<b>COMPRESSORI</b>						
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	2	2	2
Massima corrente assorbita FLA	A	59	77	77	94	94
Corrente di avviamento LRA	A	201	250	250	312	312
Gradini di funzionamento	n.	2	2	2	2	2
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
	n.	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	7	8	9	10	11
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	26,0	28,0	33,0	35,0	40,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>						
	n.	--	1	--	1	--
Volume lato acqua	l	--	3,8	--	3,8	--
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	--	13	--	13	--
<b>REFRIGERANTE (4)</b>						
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	24	23	24	24	26
Circuiti gas	n.	2	1	2	1	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>						
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>						
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,73	2,49	2,83	2,54	2,52
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,79	3,65	3,73	3,51	3,83
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>						
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	59,0	62,0	62,0	64,0	64,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	74,8	78,1	78,1	80,1	80,1
<b>DIMENSIONI</b>						
Lunghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Larghezza	mm	650	750	750	750	750
Altezza	mm	1500	1700	1700	1700	1700
<b>PESO NETTO</b>	kg	525	690	720	700	730
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>						
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	--	73	73	73	73
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	2"	--	2"	--
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>						
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	2 x 22	1 x 28	2 x 28	1 x 28	2 x 28
Mandata gas - ODS	n x Ø	2 x 35	1 x 42	2 x 35	1 x 42	2 x 42
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>						
Quantità	n.	2	1	2	1	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD
Modello		M.50	M.145	M.79	M.158	M.105

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda in ingresso a 40°C; aria esterna a 7°C con 90%UR
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

**DATI TECNICI – COLDPACK.A.P – Motoevaporante a pompa di calore  
Inversione circuito frigorifero**

MODELLO		T.160.Z2 S	T.160.Z2 D	T.220.Z4 D	T.270.Z4 D	T.330.Z4 D
GRANDEZZA		J8	J8	J8	J9	J9
<b>CICLO ESTIVO (1)</b>						
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b>	<b>kW</b>	<b>169,0</b>	<b>166,0</b>	<b>213,0</b>	<b>292,0</b>	<b>340,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	58,2	61,2	81,4	80,3	115,0
Corrente assorbita compressori	A	95,5	99,5	134,0	139,0	189,0
Portata acqua scambiatore lato impianto	m <sup>3</sup> /h	29,1	28,4	36,5	50,1	58,5
Perdita di carico scambiatore lato impianto	kPa	40	31	42	67	61
<b>CICLO INVERNALE (2)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>219,0</b>	<b>227,0</b>	<b>290,0</b>	<b>378,0</b>	<b>443,0</b>
Potenza impegnata compressori	kW	56,1	54,9	75,9	88,1	109,0
Corrente assorbita compressori	A	92,6	91,1	127,0	150,0	181,0
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE (3)</b>						
<b>POTENZA TERMICA</b>	<b>kW</b>	<b>52,7</b>	<b>51,6</b>	<b>66,4</b>	<b>91,0</b>	<b>106,0</b>
Portata acqua recupero calore	m <sup>3</sup> /h	9,1	8,9	11,4	15,7	18,3
Perdite di carico recupero calore	kPa	25,5	11,4	18,5	35,0	26,2
<b>COMPRESSORI</b>						
		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Quantità	n.	2	2	4	4	4
Massima corrente assorbita FLA	A	115	115	154	189	231
Corrente di avviamento LRA	A	372	372	319	397	476
Gradini di funzionamento	n.	2	2	4	4	4
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
	n.	1	1	1	1	1
Volume lato acqua	l	13	14	17	28	35
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	45,0	50,0	58,0	80,0	99,0
<b>SCAMBIATORE RECUPERO PARZIALE</b>						
	n.	1	2	2	2	2
Volume lato acqua	l	5,0	7,5	7,5	7,5	10,0
Massima portata acqua	m <sup>3</sup> /h	17	26	26	26	34
<b>REFRIGERANTE (4)</b>						
		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Carica refrigerante totale (accessori esclusi)	kg	27	28	34	46	50
Circuiti gas	n.	1	2	2	2	2
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>						
	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>INDICE ENERGETICO</b>						
EER – Energy Efficiency Ratio	kW/kW	2,75	2,54	2,53	3,14	2,79
COP – Coefficient of Performance	kW/kW	3,68	3,84	3,68	3,75	3,83
<b>LIVELLO SONORO - ISO3744 (5)</b>						
Livello di pressione sonora (Lp)	dB(A)	66,0	66,0	65,0	67,0	69,0
Livello di potenza sonora (Lw)	dB(A)	83,0	83,0	82,1	84,1	86,1
<b>DIMENSIONI</b>						
Lunghezza	mm	1800	1800	1800	1800	1800
Larghezza	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Altezza	mm	1740	1740	1740	1740	1740
<b>PESO NETTO</b>	kg	930	950	990	1350	1460
<b>CONNESSIONI IDRAULICHE</b>						
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	--	--	--	--	--
Ingresso/uscita – Victaulic DN	Ø	73	73	73	88,9	88,9
<b>RECUPERO CALORE PARZIALE</b>						
Ingresso/uscita – ISO228/1-G M	Ø	2"	2"	2"	2"	2"
<b>CONNESSIONI FRIGORIFERE</b>						
Ritorno liquido – ODS	n x Ø	1 x 35	2 x 22	2 x 35	2 x 28	2 x 35
Mandata gas - ODS	n x Ø	1 x 54	2 x 42	2 x 42	2 x 42	2 x 54
<b>CONDENSATORE REMOTO</b>						
Quantità	n.	1	2	1	2	2
Serie TEAM.MATE		DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	DX.A.P.STD	EC.DX.A.P.STD	DX.A.P.STD
Modello		M.230	M.118	M.145	270S 82D-EC	M.230

1. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C.
2. Riferite a temperatura acqua calda in ingresso a 40°C; aria esterna a 7°C con 90%UR
3. Riferite a temperatura acqua refrigerata 12/7°C; aria al condensatore a 35°C e temperatura acqua calda in ingresso a 40°C.
4. Carica refrigerante riferita al solo refrigeratore. E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore remoto.
5. Livello sonoro ad 1 metro di distanza in campo libero.

## DATI ACUSTICI

Per tutte le versioni

MODELLO		T.29.Z1	T.35.Z1	T.43.Z1	T.50.Z2	T.55.Z2	T.68.Z2
GRANDEZZA		J4	J4	J5	J5	J5	J6
Livello di potenza sonora (1)	dB(A)	69,4	71,4	71,8	72,8	72,8	74,8
Livello di pressione sonora a 1m (2)	dB(A)	54,0	56,0	56,0	57,0	57,0	59,0
Livello di pressione sonora a 5m (3)	dB(A)	43,5	45,5	45,7	46,7	46,7	48,7
Livello di pressione sonora a 10m (3)	dB(A)	38,0	40,0	40,3	41,3	41,3	43,3

MODELLO		T.84.Z2	T.110.Z2	T.130.Z2	T.160.Z2	T.200.Z3	T.220.Z4
GRANDEZZA		J6	J7	J7	J8	J8	J8
Livello di potenza sonora (1)	dB(A)	74,8	78,1	80,1	83,0	82,8	82,1
Livello di pressione sonora a 1m (2)	dB(A)	59,0	62,0	64,0	66,0	65,8	65,0
Livello di pressione sonora a 5m (3)	dB(A)	48,7	52,0	54,0	56,6	56,3	55,6
Livello di pressione sonora a 10m (3)	dB(A)	43,3	46,6	48,6	51,4	51,1	50,4

MODELLO		T.260.Z3	T.270.Z4	T.330.Z4	T.400.Z6	T.470.Z6	T.510.Z6
GRANDEZZA		J9	J9	J9	J10	J10	J10
Livello di potenza sonora (1)	dB(A)	84,9	84,1	86,1	86,3	87,3	88,3
Livello di pressione sonora a 1m (2)	dB(A)	67,8	67,0	69,0	68,8	69,8	70,8
Livello di pressione sonora a 5m (3)	dB(A)	58,4	57,7	59,7	59,7	60,7	61,7
Livello di pressione sonora a 10m (3)	dB(A)	53,2	52,4	54,4	54,5	55,5	56,5

1. Livello di potenza sonora (Lw) secondo ISO3744.
2. Livello di pressione sonora (Lp) in campo libero secondo ISO3744
3. Livello di pressione sonora (Lp) in campo libero

**IMPORTANTE**

Per ulteriori informazioni sui dati acustici delle unità, fare riferimento al bollettino "Il Rumore" della Letteratura Tecnica RC GROUP.

**DATI ELETTRICI****CALCOLO MASSIMO ASSORBIMENTO ELETTRICO**

Il presente capitolo è finalizzato al calcolo della corrente massima assorbita dall'unità (A), corrispondente a condizioni estreme di funzionamento.

I componenti interessati sono:

- Motori elettrici compressori frigoriferi
- Motori elettrici ventilatori condensatori (se presente)

I dati elettrici dei vari componenti sono indicati nelle relative tabelle dati tecnici.

ESEMPIO:

Calcolo per unità COLDPACK.W.T.110.Z2.J7.S:

**MASSIMA CORRENTE ASSORBITA**

- Compressori	A	77
<b>Corrente assorbita massima</b>	<b>A</b>	<b>77</b>

**IMPORTANTE**

Per le pompe acqua ed i ventilatori condensatore, i valori nominali di corrente sono stati considerati pari ai valori di targa. Per cui la corrente nominale e la corrente di targa coincidono.

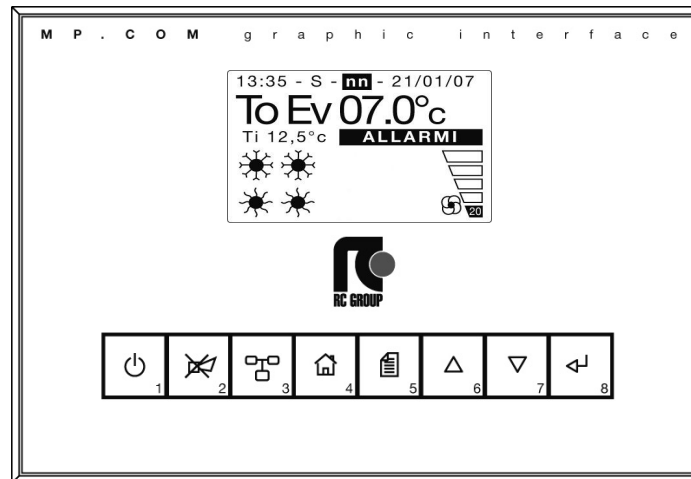
In realtà la corrente effettivamente assorbita è normalmente inferiore al valore di targa.

Questi valori dipendono dalle condizioni di funzionamento dell'unità e dal tipo di regolazione dell'impianto.

### MP.COM: SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE

Il controllo a microprocessore MP.COM è dotato di terminale ad 8 tasti e display grafico retroilluminato sul quale vengono visualizzate tutte le informazioni in varie lingue o tramite simboli facilmente identificabili.

Il sistema dispone di una memoria "flash" che mantiene le informazioni anche in assenza di energia.



#### FUNZIONI DELLA TASTIERA

- TASTO 1 Accende e spegne la macchina.
- TASTO 2 Tacita il segnale acustico di allarme e visualizza l'allarme intervenuto.
- TASTO 3 Accede ai parametri di eventuali unità connesse in rete LAN.  
Collegamento LAN con 3 fili senza ulteriori accessori. Si possono collegare in rete macchine di capacità diversa e con numero differente di compressori.
- TASTO 4 Tasto Home - visualizza la videata principale
- TASTO 5 Accede ai menù di regolazione e visualizzazione quali:
- Stato di funzionamento della macchina
  - Impostazione dei set-point
  - Reset degli allarmi (protetto da password)
  - Impostazione dei set di servizio (protetto da password)
  - Storico degli allarmi intervenuti
  - Impostazione per funzionamento manuale dei componenti principali (protetto da password)
  - Impostazione della data e dell'ora
  - Impostazione del sistema di comunicazione per invio messaggi SMS.
- TASTO 6 Scorre le pagine all'interno di ogni menù e diminuisce il valore visualizzato
- TASTO 7 Scorre le pagine all'interno di ogni menù e aumenta il valore visualizzato
- TASTO 8 Muove il cursore all'interno di ogni menù e conferma l'inserimento di un parametro.

**MP.COM: SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE****COMANDI/ALLARMI REMOTIZZABILI**

## INGRESSI

1	Abilitazione esterna	•
2	Cambio set-point (xK1 - xK2)	•
3	Cambio set-point (xK1 - xK3)	•

## INGRESSI A RICHIESTA (con scheda di espansione)

1	Allarme esterno 1	•
2	Allarme esterno 2	•
3	Compensazione set-point	•

## USCITE

1	Allarme generale 1	••
---	--------------------	----

## USCITE A RICHIESTA (con scheda di espansione)

1	Allarme esterno 1	••
2	Allarme esterno 2	••
3	Allarme generale 2 programmabile	••
4	Allarme generale 3 programmabile	••

- comandi/allarmi remotizzabili
- comandi/allarmi remotizzabili liberi da tensione

**IDEA: SISTEMA DI CONTROLLO DINAMICO DEI CICLI DI SBRINAMENTO  
Unità a pompa di calore COLDPACK.A.P**

RC GROUP ha BREVETTATO il sistema di controllo dinamico dei cicli di sbrinamento denominato IDEA (Intelligent Defrosting system for Energy-saving Applications).

A differenza dei sistemi di sbrinamento a tempo o pressostatici a lettura statica, IDEA è in grado di riconoscere l'effettiva presenza di ghiaccio sulla batteria evaporante in modo da attivare il ciclo di sbrinamento solo quando necessario. Ciò comporta un risparmio energetico annuo compreso tra il 15% ed il 20%.

Inoltre il sistema è completamente automatico, tanto da non richiedere l'inserimento di alcun parametro limite di controllo ed è in grado di adattarsi a qualunque condizione climatica.

I vantaggi di un sistema dinamico possono essere facilmente riassunti.

Prima di tutto la pompa di calore effettua i cicli di sbrinamento quando questi diventano realmente necessari.

In questo modo non solo si evitano sbrinamenti indesiderati, ma si ottimizza la sequenza temporale, stringendola od allargandola in funzione delle condizioni termoisometriche dell'aria esterna.

Altro vantaggio del sistema è l'assoluta indipendenza dall'intervento umano.

Gli altri sistemi richiedono l'impostazione dei valori limite: come si sa, non sempre chi opera su un gruppo frigorifero ha la competenza necessaria per farlo e quindi possono esserci spesso gravi errori d'impostazione o manomissioni ad impianto in corso.

Non solo, ma durante il funzionamento dell'impianto le condizioni della batteria evaporante possono cambiare a causa della sporcizia accumulata: il sistema dinamico IDEA è in grado di adattarsi alle mutate condizioni.

IDEA non richiede alcun intervento umano perché si basa solo sulla lettura dinamica dei parametri di funzionamento, dati assolutamente oggettivi, con l'assoluta impossibilità di errore.

In sintesi i vantaggi sono:

- ottimizzazione del funzionamento della pompa di calore
- ottimizzazione del funzionamento dell'impianto
- risparmio annuo di esercizio stimabile tra il 15% ed il 20%.
- nessuna possibilità di errori di programmazione
- minor usura dei compressori e quindi maggiore vita della pompa di calore.

**ACCESSORI - SISTEMA DI RECUPERO CALORE PARZIALE (DESURRISCALDATORE)**

Gli scambiatori di recupero sono installati su ogni circuito frigorifero dell'unità, a monte del condensatore principale.

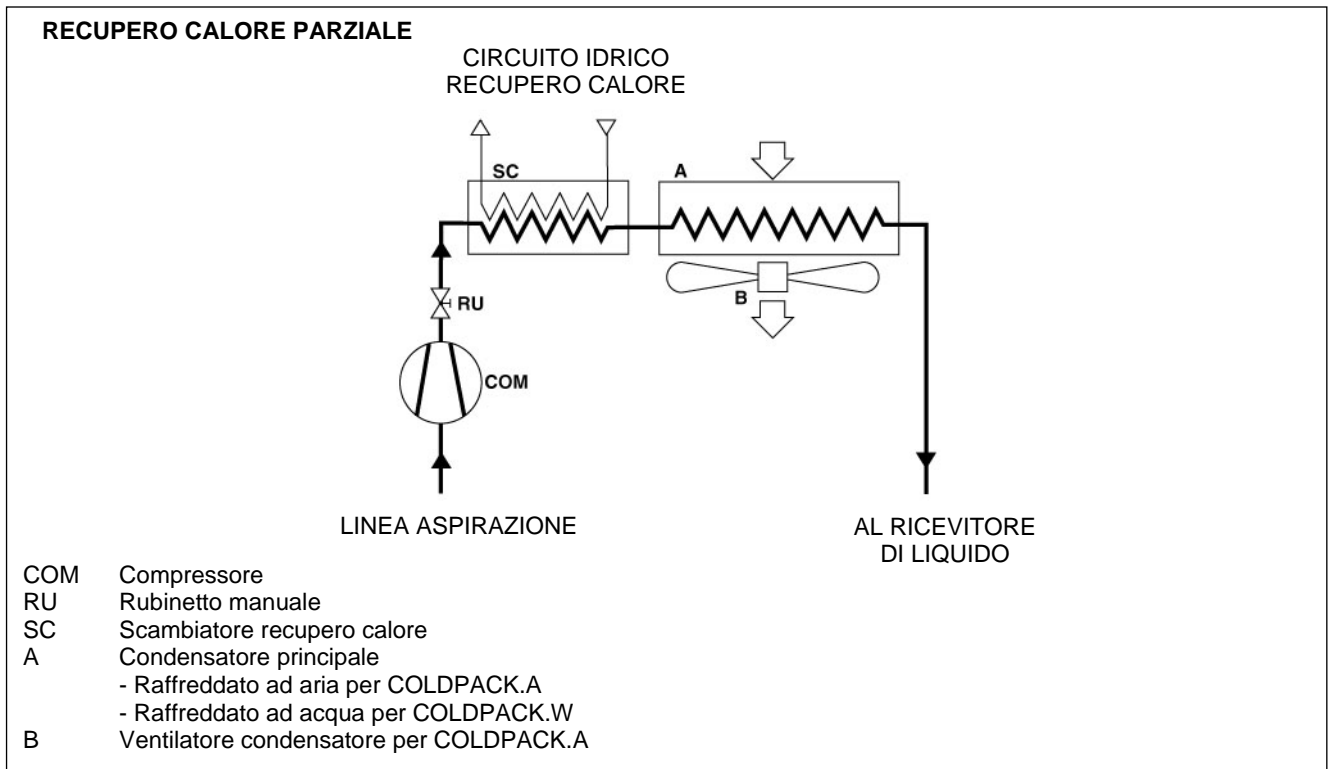
Il sistema è privo di regolazione.

Nelle unità con doppio circuito frigorifero, il circuito idraulico di recupero è collegato in parallelo.

Gli scambiatori utilizzati sono di tipo a piastre in acciaio inox AISI 316 stampate e saldobrasate.

La potenza termica erogata, dipende dal tipo di refrigerante utilizzato e dalle temperature di lavoro.

Con i desurriscaldatori, è possibile produrre acqua calda fino ad una temperatura massima di 70÷75°C e comunque in funzione delle condizioni di funzionamento della macchina.



### ACCESSORI - SISTEMA DI RECUPERO CALORE TOTALE

Il sistema viene interamente controllato dal microprocessore. Gli scambiatori di recupero sono installati su ogni circuito frigorifero dell'unità, in parallelo al condensatore principale.

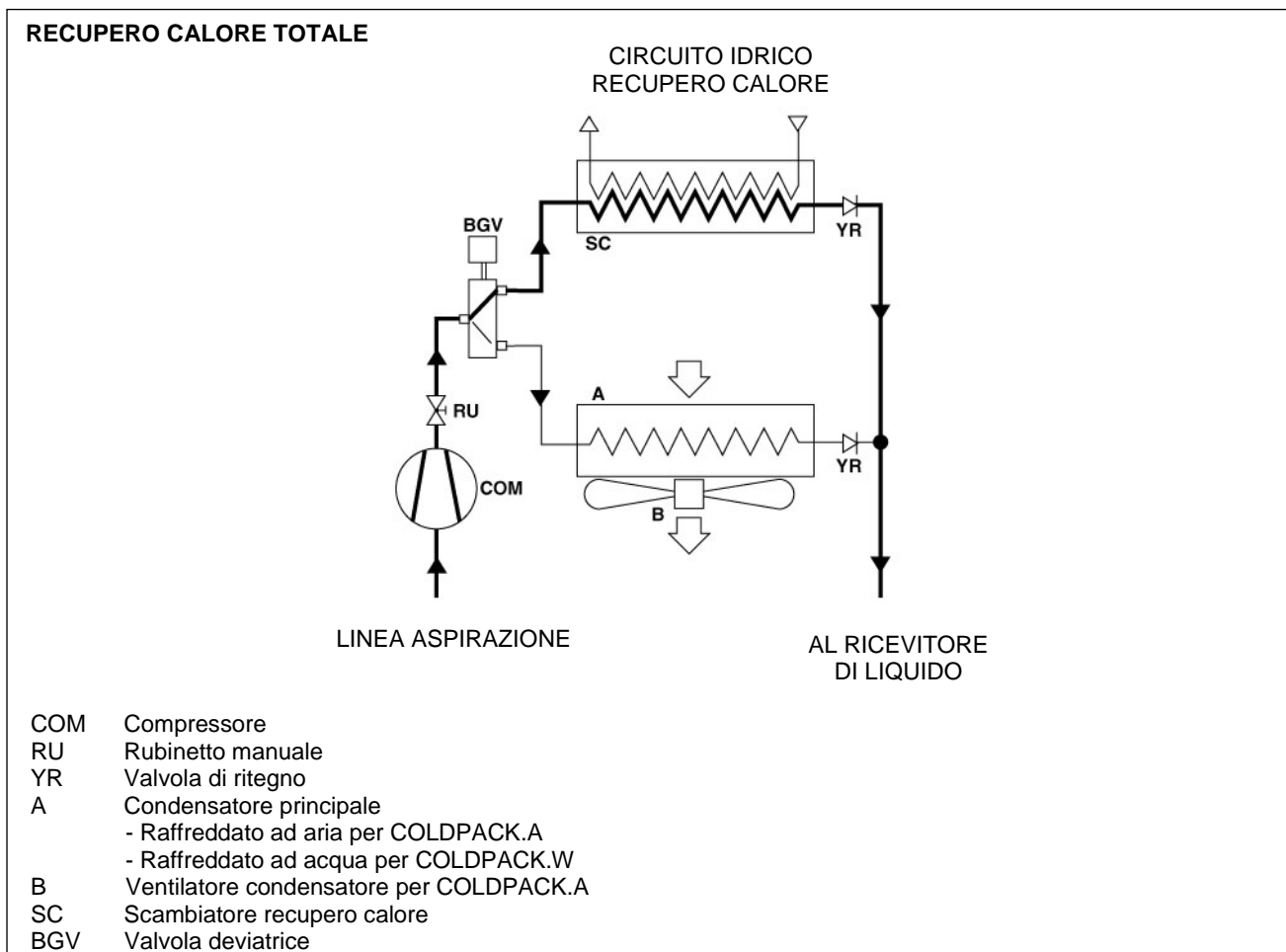
Il sistema di recupero è di tipo ON-OFF ed il suo funzionamento è asservito alla richiesta di erogazione della potenza frigorifera.

Il controllo del dispositivo è affidato ad una sonda posta sull'ingresso acqua degli scambiatori di recupero calore che sente la temperatura dell'acqua di ritorno dall'impianto e ad un differenziale di temperatura tarabile sul microprocessore.

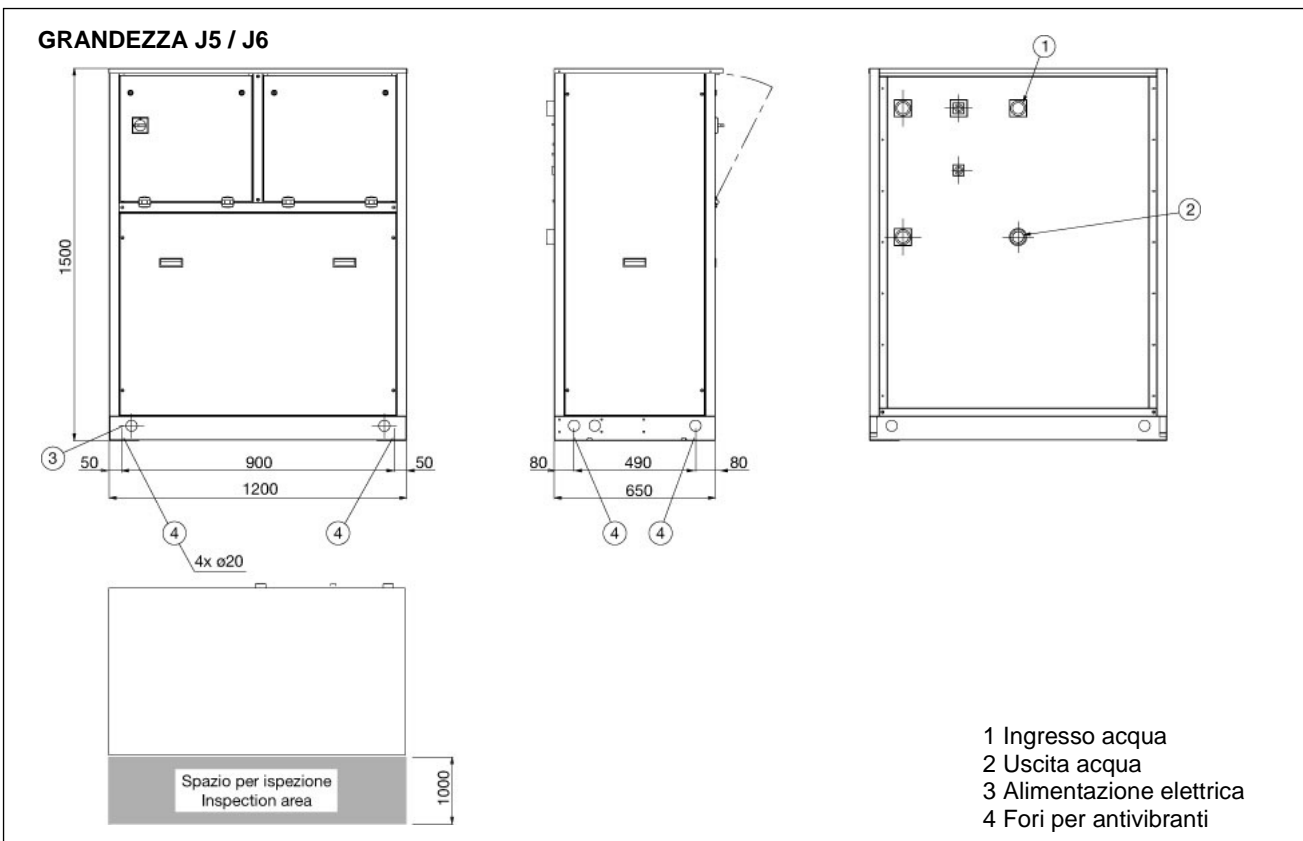
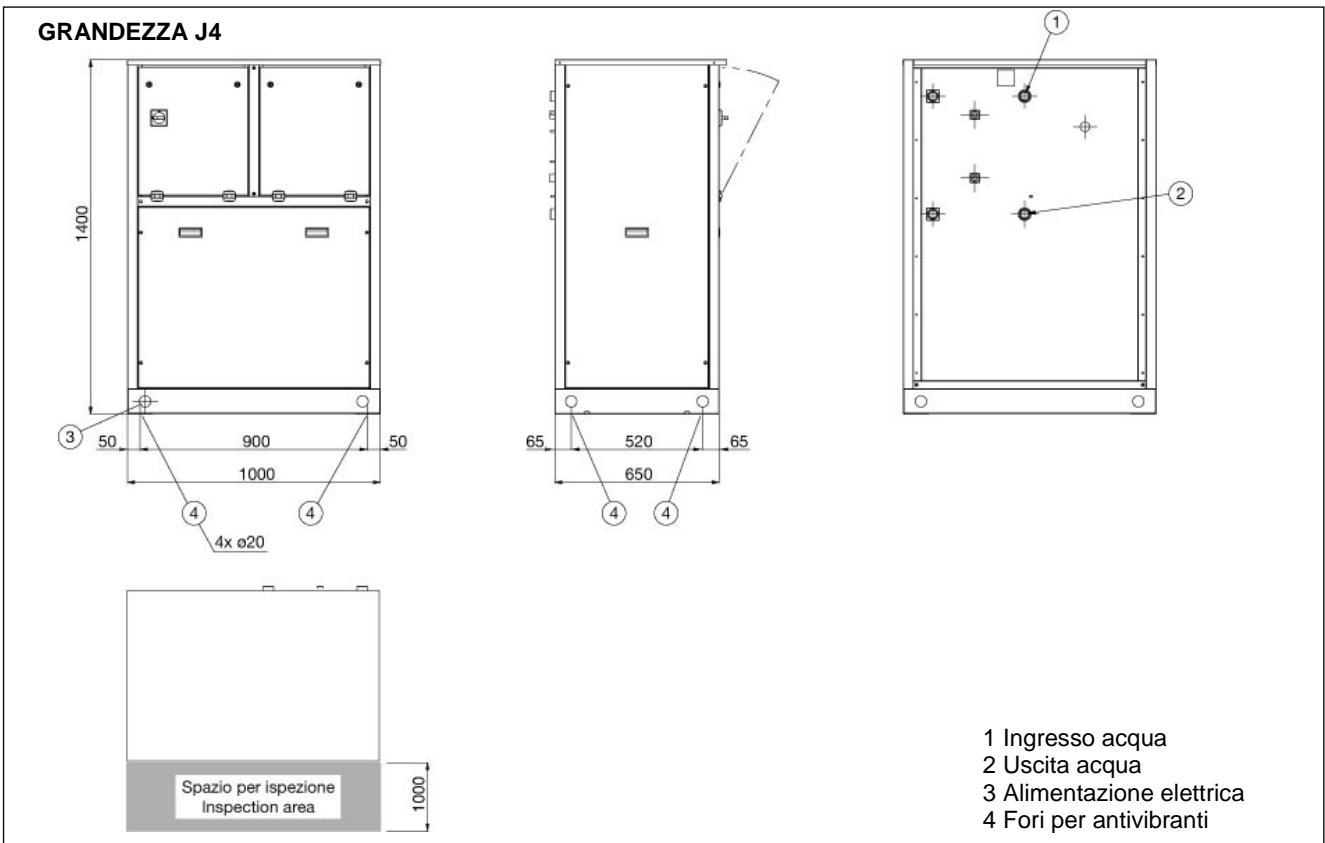
Nella fase di recupero calore una speciale valvola installata sulla tubazione di mandata devia il gas allo scambiatore di recupero escludendo completamente il condensatore principale ad aria. In caso di innalzamenti anomali della pressione di condensazione causati, ad esempio, da mancanza flusso acqua calda di recupero, il gas refrigerante viene deviato sullo scambiatore primario ad aria per garantire comunque l'erogazione di acqua refrigerata. Se tale inconveniente dovesse verificarsi per più di tre volte in un determinato intervallo di tempo, il microprocessore disabilita il funzionamento del sistema di recupero calore e segnala l'anomalia mediante un apposito allarme sul display; tale allarme è anche remotizzabile tramite contatti puliti.

Nelle unità con più circuiti frigoriferi, il circuito idraulico di recupero è collegato in parallelo e la sonda di temperatura acqua viene fornita installata.

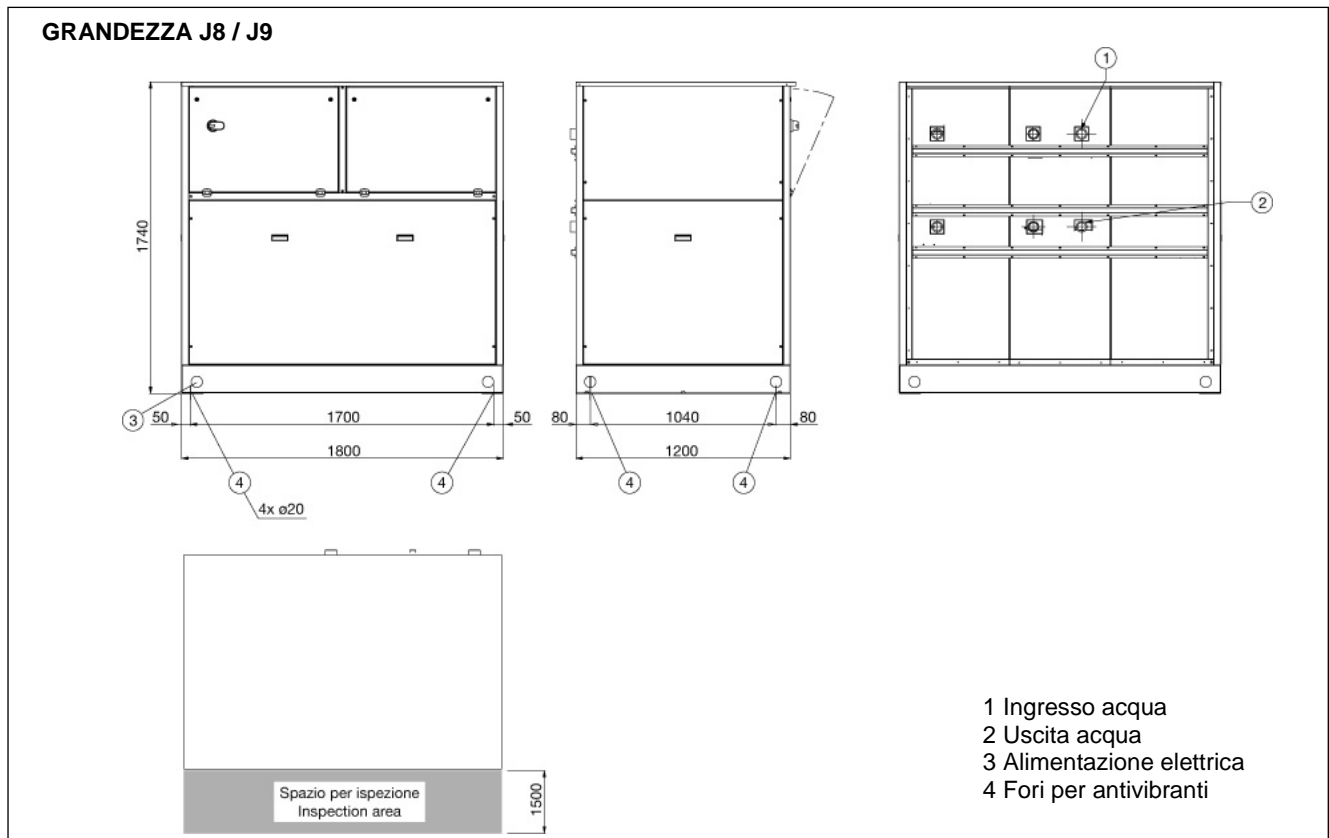
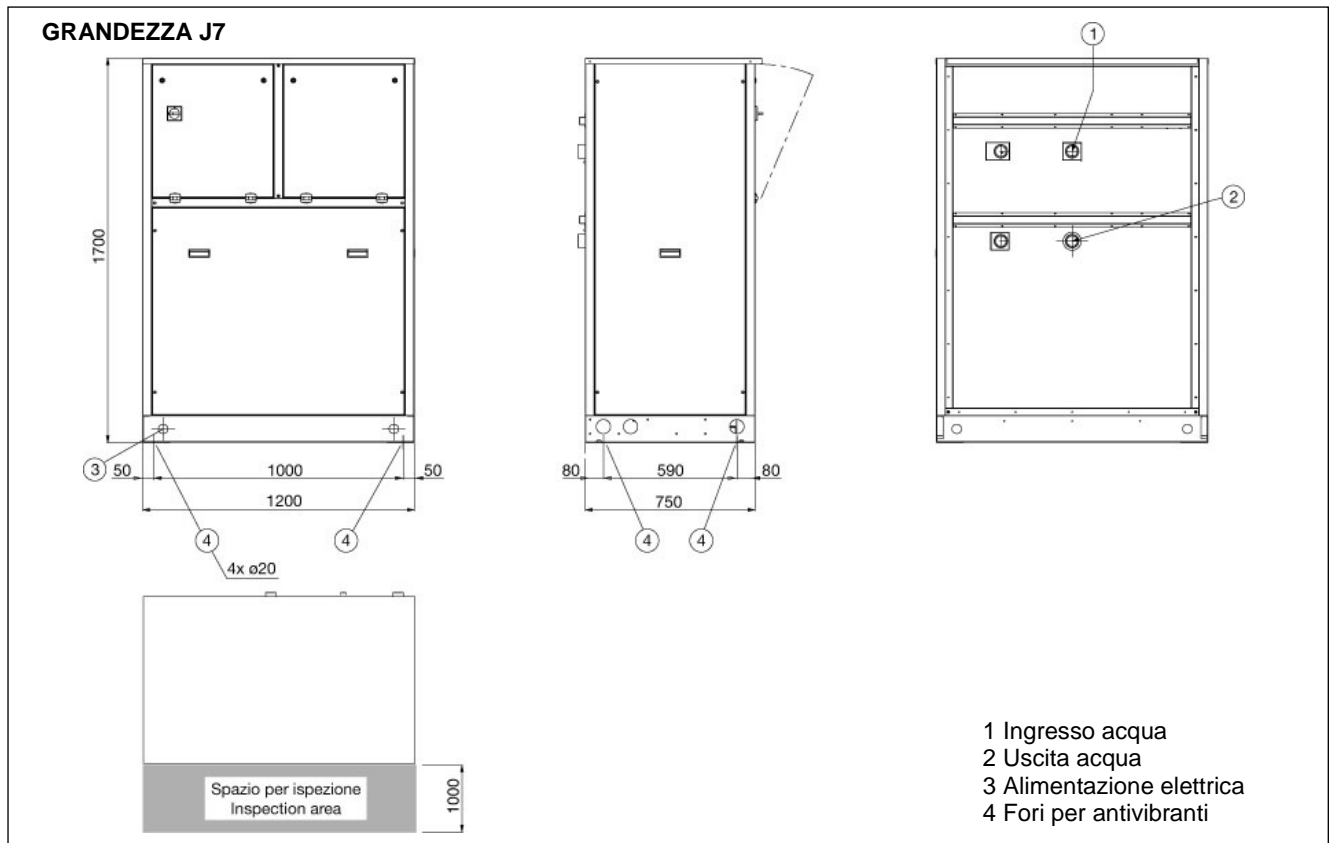
Gli scambiatori utilizzati sono di tipo a piastre in acciaio inox AISI 316 stampate e saldobrasate. E' possibile abilitare anche a distanza l'inserimento o il disinserimento del sistema di recupero totale di calore in quanto sul quadro elettrico del gruppo sono presenti degli appositi contatti.



**DISEGNI UNITA'**  
Dimensioni in mm

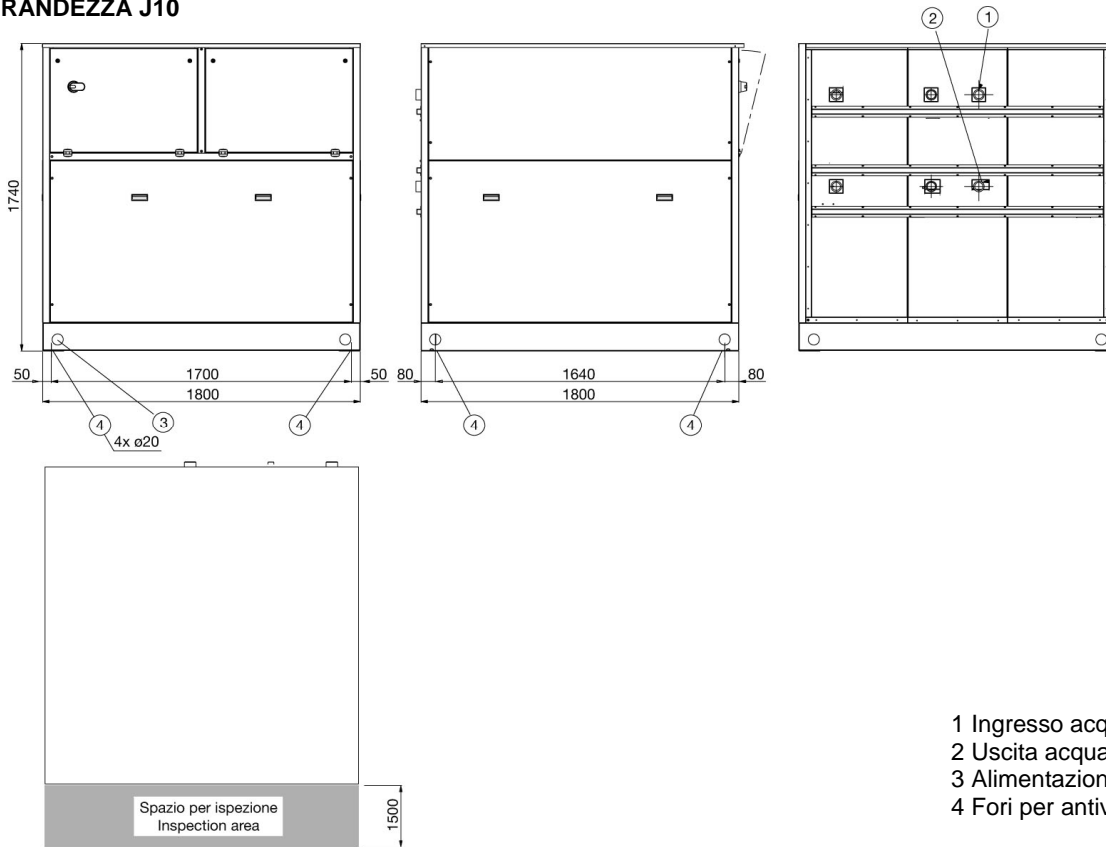


**DISEGNI UNITA'**  
Dimensioni in mm



**DISEGNI UNITA'**  
**Dimensioni in mm**

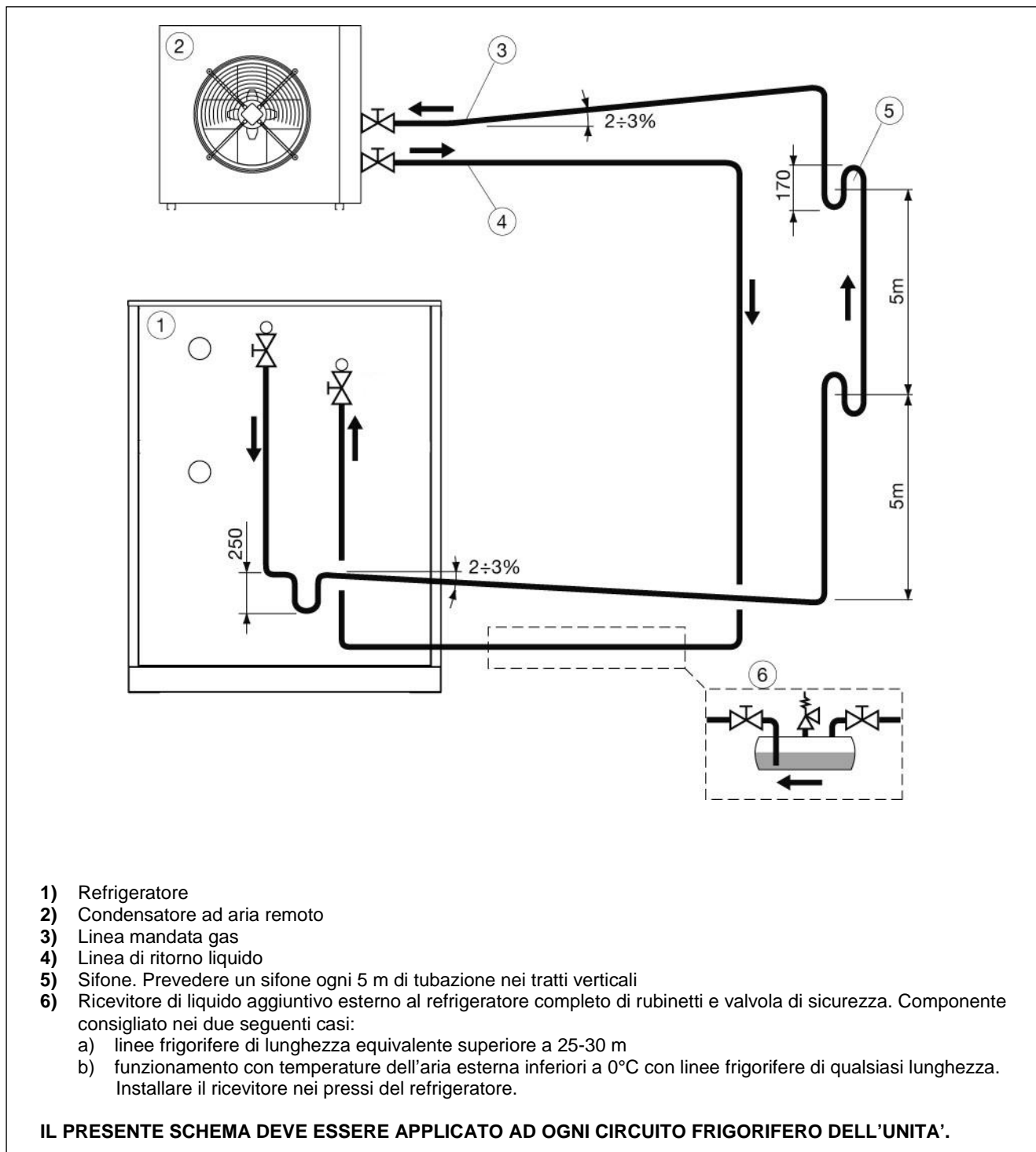
**GRANDEZZA J10**



- 1 Ingresso acqua
- 2 Uscita acqua
- 3 Alimentazione elettrica
- 4 Fori per antivibranti

## SCHEMI TIPICI DI INSTALLAZIONE

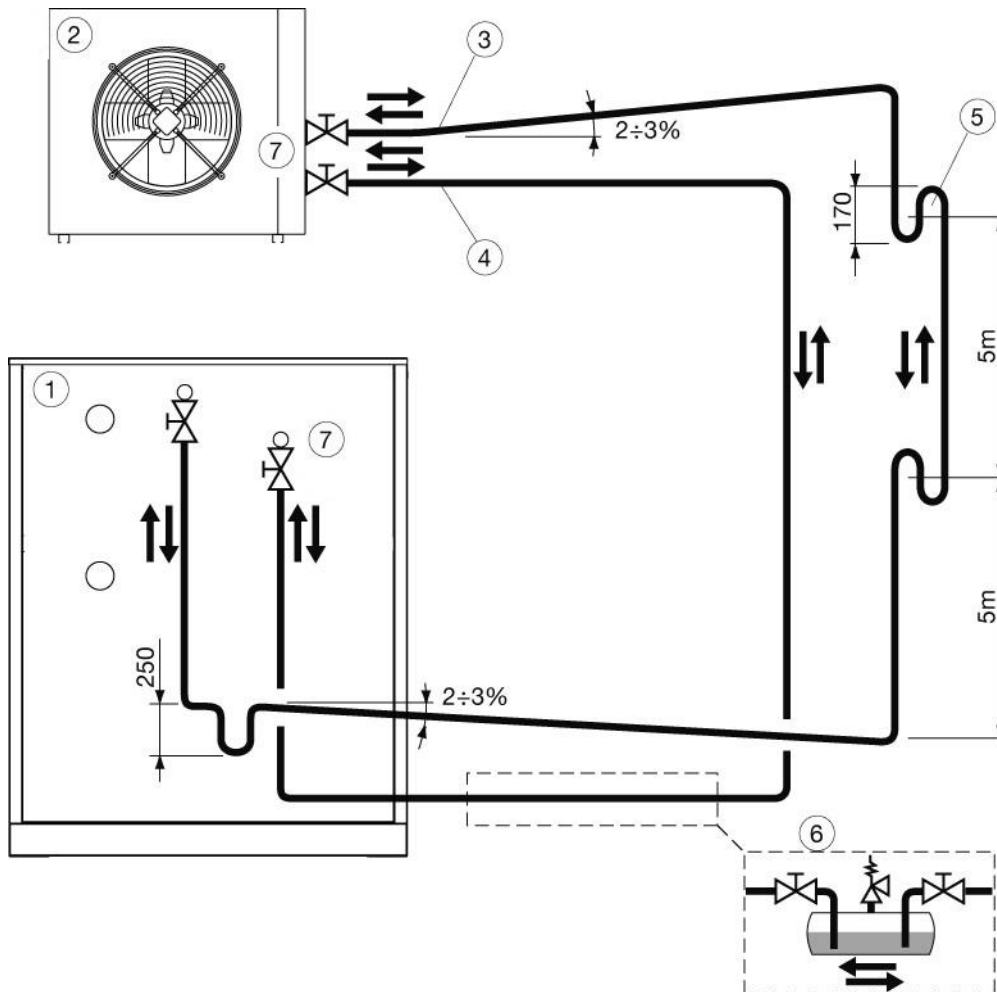
## COLDPACK.A

**AVVERTENZE**

E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore ad aria remoto. Procedere con le operazioni di carica refrigerante nelle quantità opportune e carica olio lubrificante nella proporzione del 10% sul refrigerante immesso. L'olio deve essere dello stesso tipo di quello già presente nella macchina come indicato nella targhetta del compressore.

## SCHEMI TIPICI DI INSTALLAZIONE

COLDPACK.A.P



- 1) Refrigeratore
- 2) Condensatore ad aria remoto
- 3) Linea mandata gas
- 4) Linea di ritorno liquido
- 5) Sifone. Prevedere un sifone ogni 5 m di tubazione nei tratti verticali
- 6) Ricevitore di liquido aggiuntivo esterno al refrigeratore completo di rubinetti e valvola di sicurezza. Componente consigliato in caso di linee frigorifere di lunghezza equivalente superiore a 25-30 m. Installare il ricevitore nei pressi del refrigeratore.
- 7) Doppia valvola termostatica. Accessorio dell'unità raccomandato per impianti frigoriferi con linee di lunghezza equivalente superiori a 15 m.

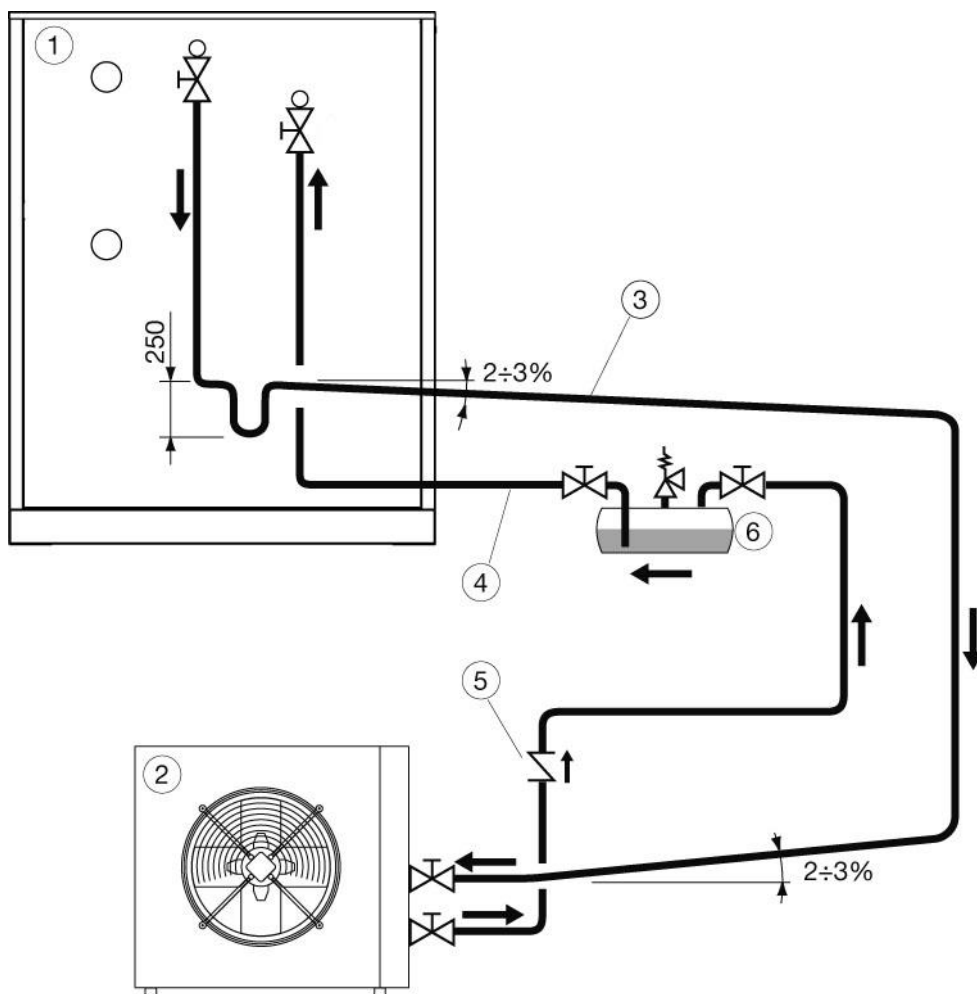
**IL PRESENTE SCHEMA DEVE ESSERE APPLICATO AD OGNI CIRCUITO FRIGORIFERO DELL'UNITA'.**

**AVVERTENZE**

**E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore ad aria remoto.**  
**Procedere con le operazioni di carica refrigerante nelle quantità opportune e carica olio lubrificante nella proporzione del 10% sul refrigerante immesso.**  
**L'olio deve essere dello stesso tipo di quello già presente nella macchina come indicato nella targhetta del compressore.**

## SCHEMI TIPICI DI INSTALLAZIONE

## COLDPACK.A



- 1) Refrigeratore
- 2) Condensatore ad aria remoto
- 3) Linea mandata gas
- 4) Linea di ritorno liquido
- 5) Valvola di ritegno.
- 6) Ricevitore di liquido aggiuntivo esterno al refrigeratore completo di rubinetti e valvola di sicurezza. Componente consigliato nei due seguenti casi:
  - a) linee frigorifere di lunghezza equivalente superiore a 25-30 m
  - b) funzionamento con temperature dell'aria esterna inferiori a 0°C con linee frigorifere di qualsiasi lunghezza. Installare il ricevitore nei pressi del refrigeratore.

**IL PRESENTE SCHEMA DEVE ESSERE APPLICATO AD OGNI CIRCUITO FRIGORIFERO DELL'UNITA'.**

**AVVERTENZE**

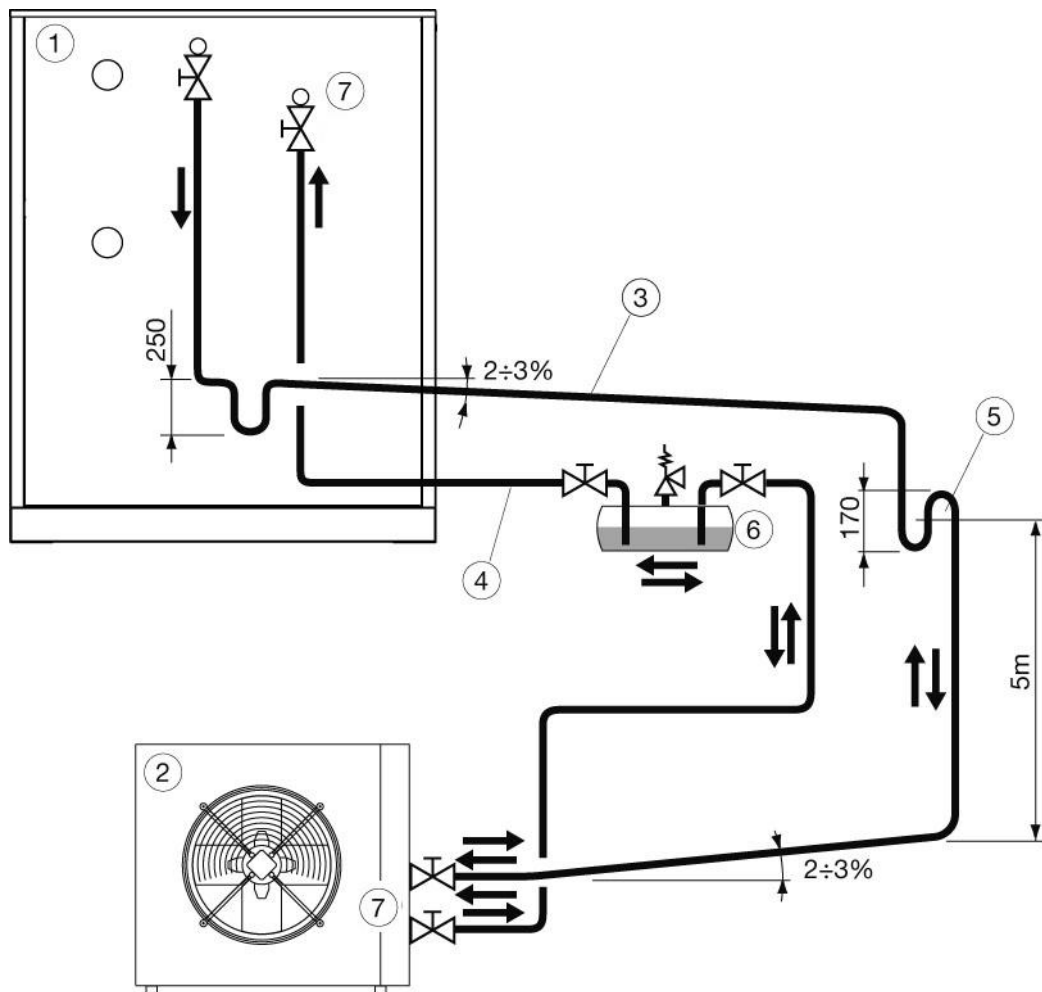
**E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore ad aria remoto.**

**Procedere con le operazioni di carica refrigerante nelle quantità opportune e carica olio lubrificante nella proporzione del 10% sul refrigerante immesso.**

**L'olio deve essere dello stesso tipo di quello già presente nella macchina come indicato nella targhetta del compressore.**

## SCHEMI TIPICI DI INSTALLAZIONE

## COLDPACK.A.P – Pompa di calore



- 1) Refrigeratore
- 2) Condensatore ad aria remoto
- 3) Linea mandata gas
- 4) Linea di ritorno liquido
- 5) Sifone. Prevedere un sifone ogni 5 m di tubazione nei tratti verticali
- 6) Ricevitore di liquido aggiuntivo esterno al refrigeratore completo di rubinetti e valvola di sicurezza. Componente consigliato in caso di linee frigorifere di lunghezza equivalente superiore a 25-30 m. Installare il ricevitore nei pressi del refrigeratore.
- 7) Doppia valvola termostatica. Accessorio dell'unità raccomandato per impianti frigoriferi con linee di lunghezza equivalente superiori a 15 m.

**IL PRESENTE SCHEMA DEVE ESSERE APPLICATO AD OGNI CIRCUITO FRIGORIFERO DELL'UNITA'.**

**AVVERTENZE**

**E' necessario integrare la carica refrigerante e olio lubrificante per le tubazioni di collegamento e per il condensatore ad aria remoto.**  
**Procedere con le operazioni di carica refrigerante nelle quantità opportune e carica olio lubrificante nella proporzione del 10% sul refrigerante immesso.**  
**L'olio deve essere dello stesso tipo di quello già presente nella macchina come indicato nella targhetta del compressore.**



Dati tecnici e dimensioni non sono impegnativi.  
RC GROUP S.p.A. si riserva di apportare le modifiche ritenute opportune senza darne preventivo avviso.



RC GROUP S.p.A. • Via Roma, 5 • 27010 Valle Salimbene (PV), Italy  
www.rcgroup.it • Tel. +39 (0) 382 433 811 • Fax +39 (0) 382 587 148

T\_CLD\_0708\_IT