

REVIS RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW



POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

REVIS RE-PCM R32 DA 21 a 32 KW



CARPENTERIA

Struttura adeguata all'installazione da esterno costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo e verniciati a polvere di poliestere, colore RAL 7035 bucciato resistente agli agenti atmosferici. I pannelli removibili permettono la manutenzione all'interno del circuito frigo e del circuito idraulico.

COMPRESSORI

Il compressore DC inverter è di tipo rotativo ermetico twin rotary, espressamente progettato per funzionamento con R32, dotato di protezione termica e montato su antivibranti in gomma. Tale componente è installato in un vano separato dal flusso dell'aria per ridurre la rumorosità ed è dotato di resistenza carter che evita la diluizione dell'olio da parte del fluido frigorigeno assicurando la corretta lubrificazione e riducendo l'usura degli organi in movimento.

L'ispezione del compressore è possibile attraverso la rimozione dei pannelli laterali e frontali dell'unità, permettendo la manutenzione anche con unità in funzionamento.

SCAMBIATORI LATO ARIA

Gli scambiatori d'aria sono realizzati in tubi di rame e alette in alluminio. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina). Le batterie potranno avere su richiesta trattamenti superficiali per permettere maggior resistenza alla corrosione oppure essere realizzate completamente in rame con struttura in ottone.

SCAMBIATORI LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse di colore nero; spessore 9 mm, conducibilità termica (λ) 0,036 W/mK (ad aria +20°C). Un flussostato installato sul lato acqua assicura la presenza del flusso d'acqua evitando, assieme alla sonda di protezione, la formazione di ghiaccio all'interno.

Gli scambiatori possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA).

VENTILATORE

I ventilatori sono di tipo assiale con pale a profilo alare. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente e forniti completi di griglia di protezione e bocaglio di ingresso ed uscita aria a doppio profilo svasato, appositamente sagomato per aumentare l'efficienza e ridurre la rumorosità.

Il motore elettrico utilizzato è pilotato in modulazione con motore brushless EC, direttamente accoppiato, ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato con tubazioni di rame, brasate e assemblate in fabbrica in accordo alla EN 13134. I componenti presenti sono:

- Filtro deidratatore con cartuccia a 100% di setaccio molecolare;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Indicatore di passaggio del liquido e presenza di umidità;
- Valvola di espansione elettronica;
- Attacchi di carica;
- Pressostati di sicurezza alta e pressione;
- Trasduttori di alta e bassa pressione;
- Valvola inversione di ciclo;
- Ricevitore e separatore di liquido.

La tubazione di aspirazione è isolata termicamente con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse. Ogni unità è testata in pressione per verificare eventuali perdite ed è fornita completa della carica refrigerante ottimizzata per il funzionamento

QUADRO ELETTRICO E CONTROLLO

Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma IEC 60335-2-40.

La sezione di potenza comprende:

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del controllo;
- Fusibili di protezione termica per driver compressore e ventilatore EC;
- Interruttore automatico per protezione compressori (optional);
- Driver per comando compressore modulante;
- Relè controllo sequenza fasi con taratura di intervento minima/massima tensione (optional);
- Ventilazione termostata interno quadro elettrico;
- Modulo GI - gestione impianto. (optional o per le versioni che lo richiedono).

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri;
- Tasto on/off e reset allarmi;
- Combinazioni tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo;
- Gestione accensione unità da locale o da remoto;
- Predisposizione connettività ModBus (optional);
- Connettività BMS tramite convertitore
- Predisposizione connettività BMS (ModBus/Bacnet/Knx/Lonworks) - optional.

DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua in ingresso, installata sul tubo di ritorno dell'acqua dall'impianto, sonda temperatura acqua in uscita con funzione anche di sonda antigelo installata sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto, trasduttore di alta pressione, trasduttore di bassa pressione, sonde di temperatura aspirazione e scarico compressore, protezione termica compressori, protezione termica ventilatori, flussostato lato acqua a protezione dell'evaporatore, pressostato di alta pressione.

CIRCUITO IDRAULICO

Le unità della serie sono fornite di circuito idraulico incorporato che comprende: circolatore modulante a motore brushless ad alta efficienza (EEI 0,23), adatto per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestito dal controllo bordo macchina, scambiatore a piastre, flussostato di protezione, valvola di sicurezza (6 bar) da collegare a un sistema di raccolta e valvola di sfiato manuale aria.



	Descrizione	Frigorifera	Calorifera	Codice
	RE-PCM 21 R32	17,7	21,3	1 03 00 080
	RE-PCM 26 R32	18,7	26	1 03 00 081
	RE-PCM 28 R32	24,2	28	1 03 00 082
	RE-PCM 32 R32	26	32,1	1 03 00 083
	RE-PCM B 21 R32	17,7	21,3	1 03 00 084
	RE-PCM B 26 R32	18,7	26	1 03 00 085
	RE-PCM B 28 R32	24,2	28	1 03 00 086
	RE-PCM B 32 R32	26	32,1	1 03 00 087
	RE-PCM D 21 R32	17,7	21,3	1 03 00 088
	RE-PCM D 26 R32	18,7	26	1 03 00 089
	RE-PCM D 28 R32	24,2	28	1 03 00 090
	RE-PCM D 32 R32	26	32,1	1 03 00 091
	RE-PCM BD 21 R32	17,7	21,3	1 03 00 092
	RE-PCM BD 26 R32	18,7	26	1 03 00 093
	RE-PCM BD 28 R32	24,2	28	1 03 00 094
	Re-PCM BD 32 R32	26	32,1	1 03 00 095

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

DATI TECNICI POMPA DI CALORE RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

CARATTERISTICHE TECNICHE	UNITÀ	21	26	28	32
Raffreddamento					
Potenza frigorifera min/nom/max ⁽¹⁾	kW	6,9/17,7/18,0*	7,8/18,7/22,7*	9,0/24,2/25,0*	10,1/26,0/27,5*
Potenza assorbita ⁽¹⁾	kW	5,87	6,19	7,98	8,65
E.E.R. ⁽¹⁾	W/W	3,02	3,02	3,03	3,01
Potenza frigorifera min/nom/max ⁽²⁾	kW	11,1/22,0/25,1*	12,5/26,2/27,7*	13,3/29,0/30,8*	14,8/31,4/32,7*
Potenza assorbita ⁽²⁾	kW	4,50	5,56	6,36	7,08
E.E.R. ⁽²⁾	W/W	4,89	4,71	4,56	4,44
SEER ⁽⁵⁾	W/W	4,35	4,46	4,69	4,73
Portata acqua ⁽¹⁾	l/s	0,8	0,9	1,2	1,2
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo ⁽¹⁾	kPa	32,5	34,5	31,2	34,2
Riscaldamento					
Potenza termica min/nom/max ⁽³⁾	kW	8,8/21,3/25,3*	9,5/26,0/27,3*	11,1/28,0/31,4*	11,9/32,1/33,9*
Potenza assorbita ⁽³⁾	kW	4,92	6,44	6,35	7,84
C.O.P ⁽³⁾	W/W	4,33	4,04	4,41	4,09
Potenza termica min/nom/max ⁽⁴⁾	kW	8,6/21,3/25,2*	9,4/25,8/27,6*	10,5/28,3/30,7*	12,1/32,7/34,5*
Potenza assorbita ⁽⁴⁾	kW	6,58	7,86	8,21	9,90
C.O.P. ⁽⁴⁾	W/W	3,24	3,28	3,45	3,30
SCOP ⁽⁶⁾	W/W	4,20	3,95	4,29	4,02
Portata acqua ⁽⁴⁾	l/s	1,0	1,2	1,4	1,6
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo ⁽⁴⁾	kPa	37,9	53,1	41,4	50,6
Efficienza energetica acqua 35°C / 55°C	Classe	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A++	A+ / A+
COMPRESSORE					
Tipo		Twin Rotary DC Inverter			
Numero compressori		1	1	1	1
Olio refrigerante (tipo)		FW68S o equivalente			
Olio refrigerante (quantità)	l	1,5	1,5	1,5	1,5
Circuiti refrigeranti		1	1	1	1
REFRIGERANTE					
Tipo		R32	R32	R32	R32
Q.tà refrigerante ⁽⁷⁾	kg	4,3	4,3	5,1	5,1
Q.tà refrigerante in ton. di CO ₂ equivalente ⁽⁷⁾	ton	2,90	2,90	3,44	3,44
Pressione di progetto (alta/bassa) mod. heat pump	bar	42,8/1,3	42,8/1,3	42,8/1,3	42,8/1,3
Pressione di progetto (alta/bassa) mod. chiller	bar	42,8/3,5	42,8/3,5	42,8/3,5	42,8/3,5
VENTILATORI ZONA ESTERNA					
Tipo		Motore DC Brushless			
Numero		1	1	1	1
Potenza nominale ⁽¹⁾	kW	0,26	0,26	0,50	0,62
Potenza massima assorbita	kW	1,25	1,25	0,83	0,83
Corrente massima assorbita	A	2,0	2,0	1,45	1,45
Portata d'aria nominale ⁽¹⁾	m ³ /h	10769	10847	12209	13202

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

DATI TECNICI POMPA DI CALORE RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

SCAMBIATORE INTERNO	UNITÀ	21	26	28	32
Tipo scambiatore interno		A piastre			
N° scambiatori interni		1	1	1	1
Contenuto d'acqua	l	1,7	1,7	2,1	2,1
CIRCUITO IDRAULICO	UNITÀ	21	26	28	32
Prevalenza utile ⁽¹⁾	kPa	90,0	86,5	81,4	74,7
Contenuto d'acqua del circuito idronico	l	2,4	2,4	3,4	3,4
Massima pressione lato acqua	bar	6	6	6	6
Attacchi idraulici	inch	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M
Minimo volume acqua ⁽⁸⁾	l	110	110	110	110
Potenza massima circolatore	kW	0,31	0,31	0,31	0,31
Corrente max assorbita circolatore	A	1,37	1,37	1,37	1,37
Energy Efficiency Index (EEI) circolatore		0,23	0,23	0,23	0,23
EMISSIONI SONORE	UNITÀ	21	26	28	32
Potenza sonora Lw ⁽⁹⁾	dB(A)	71	73	75	77
DATI ELETTRICI	UNITÀ	21	26	28	32
Alimentazione		400V/3P+N+T/50Hz			
Circuito controllo a bordo	V/~ /Hz	12/1/50	12/1/50	12/1/50	12/1/50
Circuito controllo remoto	V/~ /Hz	12/1/50	12/1/50	12/1/50	12/1/50
Alimentazione ventilatori	V/~ /Hz	400/3PH+PE/50			
Potenza massima assorbita	kW	15,0	15,0	17,6	17,6
Corrente massima assorbita	A	21,7	21,7	25,4	25,4
Potenza massima assorbita con kit antigelo	kW	15,2	15,2	17,8	17,8
Corrente massima assorbita con kit antigelo	A	22,0	22,0	25,8	25,8
DATI ELETTRICI	UNITÀ	21	26	28	32
Lunghezza	mm	1600	1600	1600	1600
Larghezza	mm	680	680	680	680
Altezza	mm	1315	1315	1315	1315
Peso di spedizione	kg	250	250	265	265
Peso in esercizio	kg	240	240	255	255

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni, in accordo con la norma 14511:2018:

⁽¹⁾ Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

⁽²⁾ Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

⁽³⁾ Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

⁽⁴⁾ Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

⁽⁵⁾ Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.

⁽⁶⁾ Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv}=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

⁽⁷⁾ Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

⁽⁸⁾ Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.

⁽⁹⁾ Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa

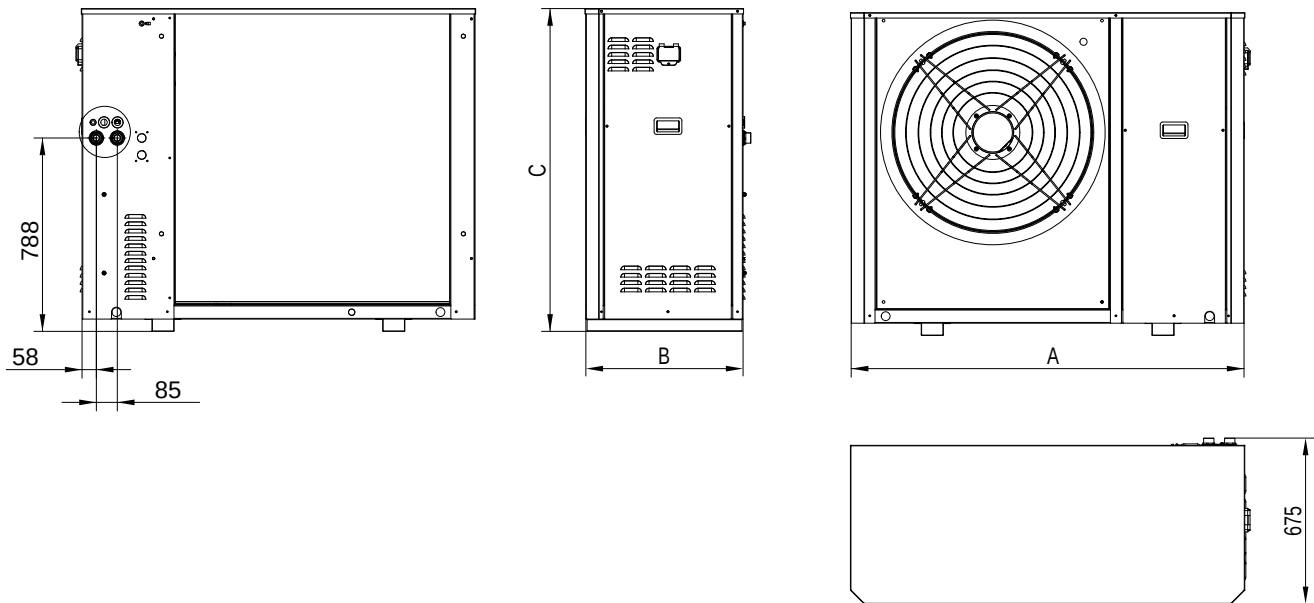
UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(*) attivando la funzione Hz massimi

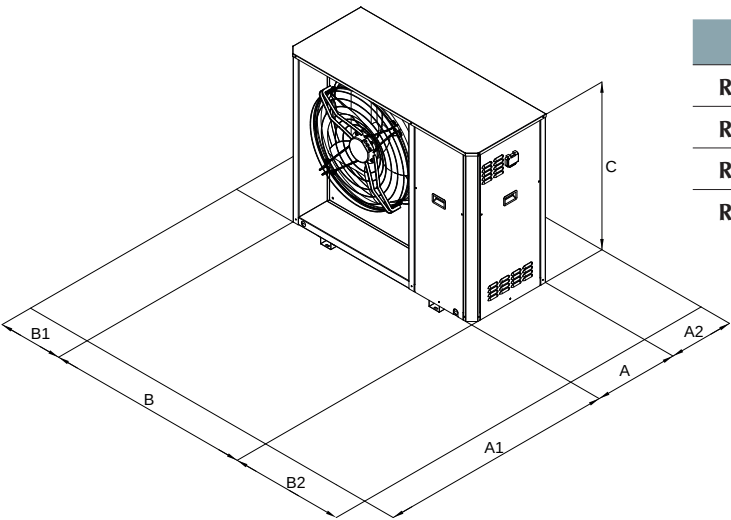
N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32
RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

DIMENSIONALE POMPA DI CALORE RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW



SPAZI MINIMI PER L'INSTALLAZIONE POMPA DI CALORE RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

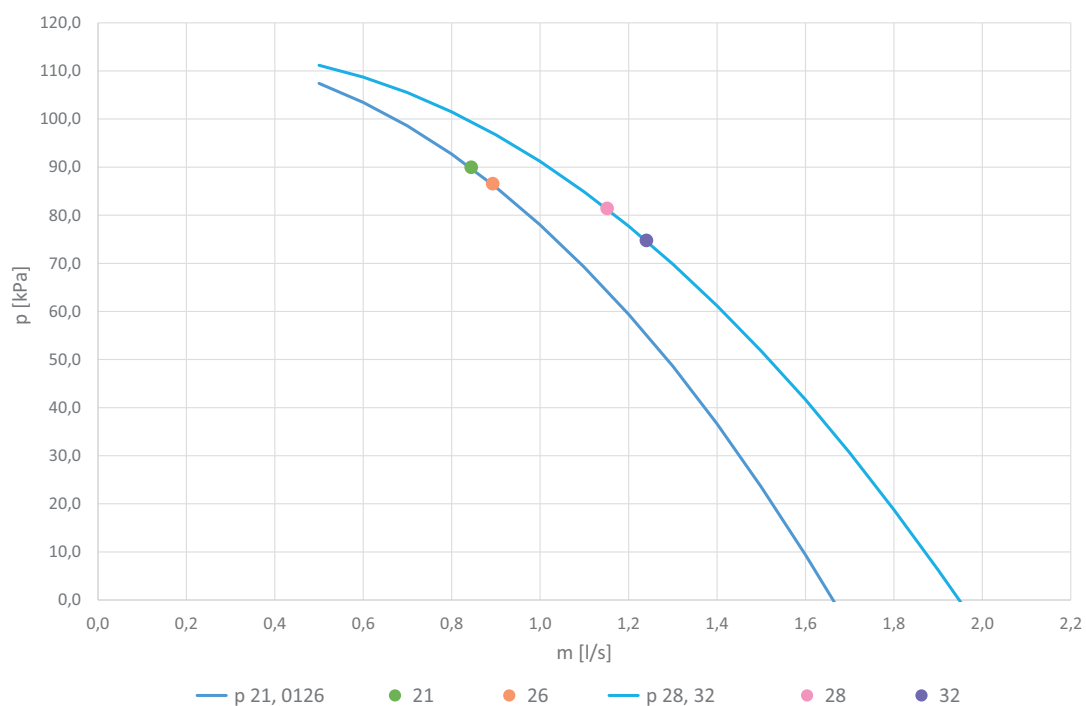


MODELLO	A1 (mm)	A2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)
RE-PCM R32 21	1500	500	400	400
RE-PCM R32 26	1500	500	400	400
RE-PCM R32 28	1500	500	400	400
RE-PCM R32 32	1500	500	400	400

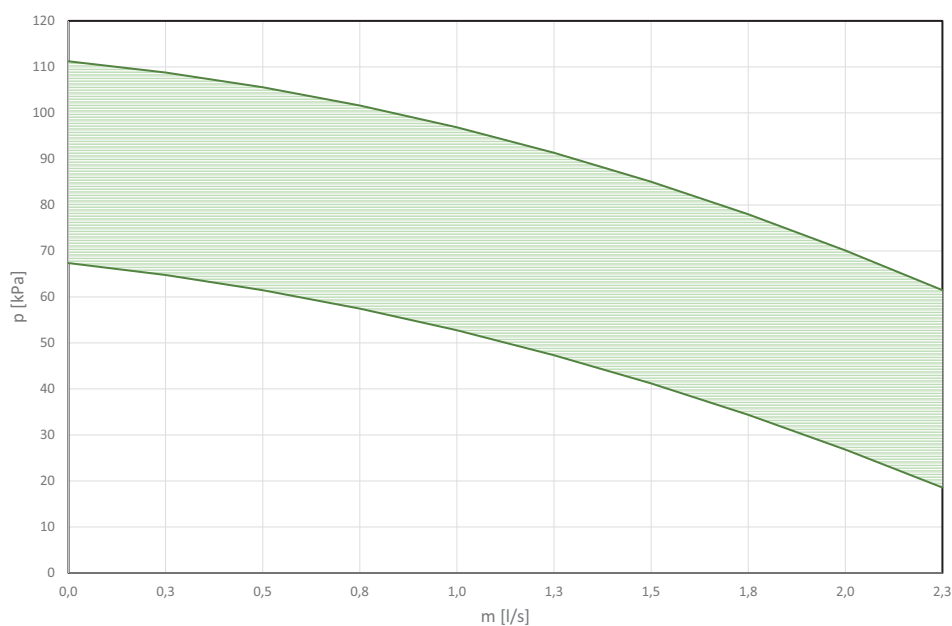
Per le disposizioni complete e maggiori dettagli si rimanda al bollettino tecnico e al manuale di installazione del prodotto.

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

PREVALENZE UTILI

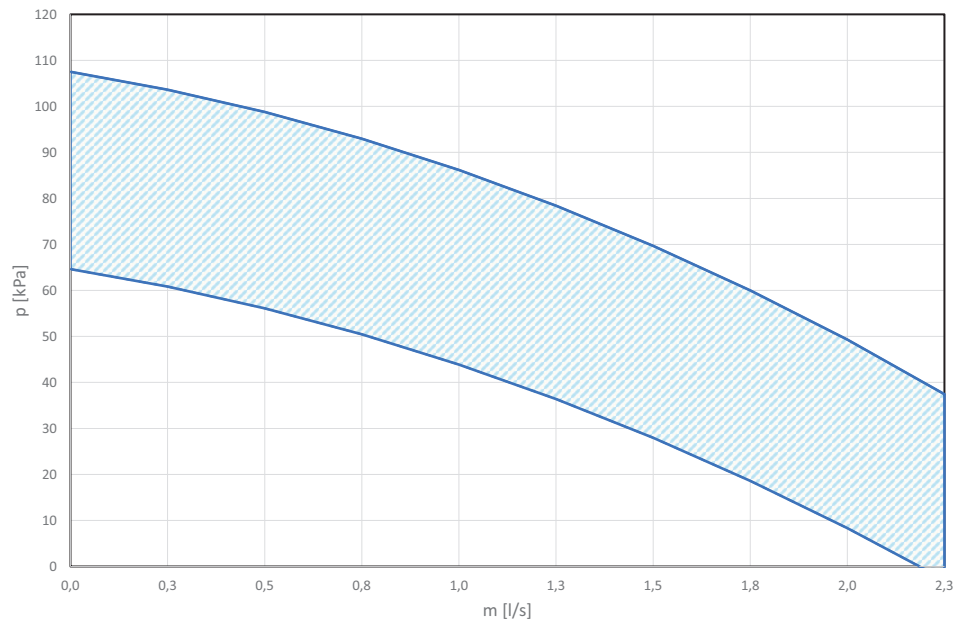


CURVE CIRCOLATORI RE-PCM RE-PCM R32 21 / 26



POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32
RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

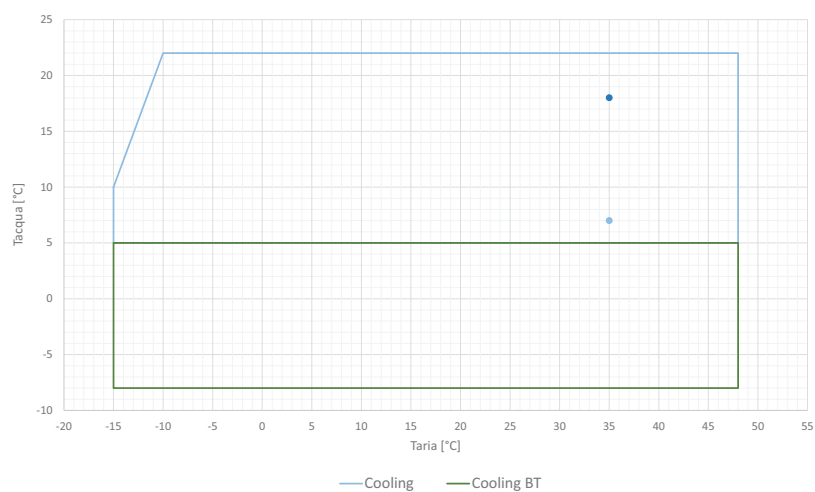
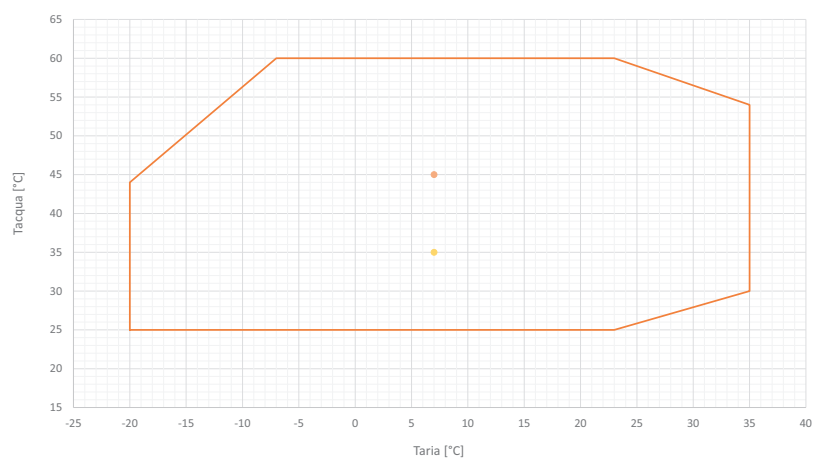
CURVE CIRCOLATORI RE-PCM RE-PCM R32 28 / 32



POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

ENVELOPE IN RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO



ENVELOPE IN SANITARIO



POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

TABELLE DI RESA IN RISCALDAMENTO

Le tabelle riportano i valori di capacità, potenza assorbita ed efficienza per diverse temperature dell'aria esterna. I dati riportati sono calcolati secondo EN 14511:2022. Essi sono indicativi e possono essere soggetti a variazione.

DATI IN RISCALDAMENTO																						
Modello RE-PCM R32	T aria esterna [°C]	Tout [°C]																				
		25			30			35			40			45			50			55		
		Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]
21	-15	14,1	5,65	2,50	13,7	5,97	2,29	13,2	6,28	2,10	12,7	6,62	1,92	13,3	7,80	1,71	13,0	8,23	1,58	-	-	-
	-10	15,8	5,74	2,75	15,6	6,21	2,51	15,4	6,66	2,31	15,1	7,12	2,12	16,2	8,49	1,91	16,0	9,09	1,76	15,8	9,74	1,62
	-7	17,8	5,85	3,04	17,5	6,38	2,74	17,3	6,87	2,52	17,0	7,45	2,28	17,9	8,77	2,04	17,5	9,42	1,86	17,4	10,1	1,72
	-2	19,0	5,20	3,65	18,8	5,74	3,28	18,5	6,26	2,96	18,3	6,85	2,67	19,4	8,28	2,34	19,1	8,81	2,17	19,2	9,58	2,00
	2	23,5	5,02	4,68	23,1	5,68	4,07	22,9	6,27	3,65	22,5	7,00	3,21	23,4	8,43	2,78	22,9	9,21	2,49	22,4	9,94	2,25
	7	21,6	3,82	5,65	21,4	4,38	4,89	21,3	4,92	4,33	20,5	5,42	3,78	21,3	6,58	3,24	20,9	7,27	2,87	20,6	7,98	2,58
	12	21,8	3,12	6,99	21,4	3,65	5,86	21,2	4,19	5,06	20,7	4,71	4,39	21,4	5,65	3,79	20,9	6,21	3,37	20,4	6,81	3,00
	15	20,4	2,76	7,39	20,2	3,27	6,18	19,9	3,77	5,28	19,7	4,30	4,58	20,2	5,09	3,97	19,7	5,62	3,51	19,3	6,23	3,10
	20	19,2	2,36	8,14	19,0	2,85	6,67	18,6	3,26	5,71	18,2	3,73	4,88	18,9	4,28	4,42	18,4	4,75	3,87	18,1	5,29	3,42
	25	-	-	-	19,7	2,63	7,49	19,4	3,05	6,36	18,7	3,51	5,33	18,8	3,85	4,88	18,4	4,30	4,28	18,0	4,80	3,75
	30	-	-	-	21,1	2,76	7,64	20,8	2,99	6,96	19,5	3,22	6,06	20,4	3,85	5,30	19,9	4,29	4,64	19,3	4,80	4,02
26	-15	13,9	5,78	2,40	13,4	6,12	2,19	13,0	6,43	2,02	12,7	6,79	1,87	12,9	7,14	1,81	12,7	7,60	1,67	-	-	-
	-10	15,8	5,94	2,66	15,6	6,36	2,45	15,5	6,85	2,26	15,2	7,34	2,07	15,5	7,74	2,00	15,4	8,35	1,84	15,3	8,99	1,70
	-7	17,8	6,01	2,96	17,5	6,56	2,67	17,3	7,09	2,44	17,1	7,64	2,24	17,3	8,07	2,14	17,1	8,71	1,96	17,0	9,44	1,80
	-2	19,8	5,55	3,57	19,4	6,14	3,16	19,2	6,74	2,85	19,0	7,32	2,60	19,3	7,93	2,43	19,2	8,60	2,23	18,9	9,27	2,04
	2	24,8	5,49	4,52	24,5	6,23	3,93	24,1	6,91	3,49	23,7	7,66	3,09	24,0	8,23	2,92	23,6	8,98	2,63	23,4	9,86	2,37
	7	26,7	5,11	5,23	26,4	5,90	4,47	26,0	6,44	4,04	25,5	7,29	3,50	25,8	7,86	3,28	25,5	8,69	2,93	25,1	9,51	2,64
	12	26,1	3,99	6,54	25,6	4,65	5,51	25,3	5,38	4,70	24,8	6,04	4,11	25,0	6,53	3,83	24,4	7,18	3,40	24,1	8,00	3,01
	15	25,5	3,74	6,82	25,0	4,34	5,76	24,6	4,95	4,97	24,1	5,52	4,37	24,4	6,11	3,99	24,0	6,78	3,54	23,5	7,56	3,11
	20	24,8	3,24	7,65	24,3	3,79	6,41	23,9	4,38	5,46	23,4	4,99	4,69	23,6	5,50	4,29	23,1	6,08	3,80	22,7	6,75	3,36
	25	-	-	-	23,3	3,25	7,17	22,8	3,76	6,06	22,4	4,28	5,23	22,4	4,68	4,79	22,0	5,30	4,15	21,5	5,77	3,73
	30	-	-	-	24,8	3,11	7,97	24,4	3,65	6,68	23,9	4,19	5,70	24,2	4,66	5,19	23,6	5,25	4,50	23,0	5,89	3,90
28	-15	17,7	6,78	2,61	17,0	7,17	2,37	16,3	7,55	2,16	15,8	7,94	1,99	15,9	8,48	1,88	15,3	8,94	1,71	-	-	-
	-10	19,9	6,89	2,89	19,6	7,46	2,63	19,4	8,02	2,42	19,0	8,57	2,22	18,9	9,19	2,06	18,8	9,90	1,90	18,9	10,8	1,76
	-7	22,3	7,03	3,17	22,1	7,66	2,89	21,7	8,28	2,62	21,4	8,94	2,39	21,2	9,60	2,21	20,8	10,3	2,02	20,9	11,3	1,86
	-2	23,2	5,96	3,89	22,8	6,57	3,47	22,6	7,24	3,12	22,3	7,89	2,83	22,7	9,05	2,51	22,5	9,74	2,31	22,3	10,7	2,09
	2	28,1	5,66	4,96	27,6	6,38	4,33	27,0	7,07	3,82	26,4	7,75	3,41	27,7	9,19	3,01	27,3	10,0	2,72	26,9	11,0	2,45
	7	28,7	4,91	5,85	28,4	5,62	5,05	28,0	6,35	4,41	27,2	6,99	3,89	28,3	8,21	3,45	27,8	9,07	3,07	27,3	9,99	2,73
	12	27,3	3,74	7,30	26,9	4,40	6,11	26,2	4,97	5,27	25,8	5,56	4,64	26,6	6,60	4,03	26,1	7,42	3,52	25,6	8,14	3,14
	15	25,6	3,35	7,64	25,2	3,95	6,38	24,9	4,54	5,48	24,2	5,06	4,78	24,9	5,94	4,19	24,4	6,64	3,67	24,0	7,39	3,25
	20	23,3	2,79	8,35	23,1	3,29	7,02	22,7	3,82	5,94	22,2	4,33	5,13	22,5	5,12	4,39	22,1	5,62	3,93	21,6	6,26	3,45
	25	-	-	-	21,9	2,84	7,71	21,4	3,27	6,54	20,9	3,73	5,60	19,8	4,19	4,73	19,4	4,62	4,20	18,9	5,15	3,67
	30	-	-	-	23,5	2,89	8,14	22,9	3,23	7,09	22,3	3,66	6,03	21,1	4,05	5,21	20,6	4,54	4,54	20,2	5,07	3,98
32	-15	17,1	6,87	2,49	16,4	7,28	2,25	15,8	7,68	2,06	15,5	8,11	1,91	16,3	9,03	1,81	16,4	9,67	1,70	-	-	-
	-10	19,6	7,03	2,79	19,5	7,63	2,56	19,2	8,21	2,34	18,7	8,73	2,14	19,9	9,85	2,02	19,8	10,6	1,87	19,6	11,5	1,71
	-7	21,9	7,11	3,08	21,7	7,76	2,80	21,4	8,45	2,53	21,0	9,08	2,31	22,1	10,2	2,16	21,8	11,0	1,98	21,7	11,9	1,82
	-2	25,1	6,84	3,67	24,9	7,70	3,23	24,5	8,39	2,92	24,1	9,10	2,65	25,6	10,5	2,45	25,4	11,4	2,23	24,9	12,2	2,04
	2	32,1	7,10	4,52	31,6	7,92	3,99	31,4	8,86	3,54	30,9	9,80	3,15	32,2	11,1	2,90	31,7	12,1	2,61	31,0	13,1	2,37
	7	33,3	6,21	5,36	32,8	7,09	4,63	32,1	7,84	4,09	31,6	8,70	3,63	32,7	9,90	3,30	32,4	11,0	2,96	31,8	12,1	2,64
	12	31,2	4,61	6,77	30,8	5,47	5,63	30,2	6,16	4,90	29,5	6,89	4,28	30,8	7,98	3,86	30,2	8,84	3,42	29,6	9,86	3,00
	15	28,7	3,96	7,25	28,1	4,60	6,11	27,5	5,25	5,24	27,1	5,88	4,61	28,2	6,89	4,09	27,7	7,72	3,59	27,0	8,54	3,16
	20	25,6	3,20	8,00	25,2	3,80	6,63	24,7	4,25	5,81	24,3	4,89	4,97	25,3	5,74	4,41	24,8	6,36	3,90	24,2	7,03	3,44
	25	-	-	-	25,6	3,40	7,53	25,1	3,94	6,37	24,4	4,46	5,47	24,6	5,09	4,83	24,1	5,66	4,26	23,7	6,39	3,71
	30	-	-	-	26,2	3,20	8,19	26,0	3,74	6,95	25,4	4,28	5,93	26,5	5,06	5,24	25,9	5,74	4,51	25,2	6,35	3,97

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

TABELLE DI RESA IN RAFFRESCAMENTO

Le tabelle riportano i valori di capacità, potenza assorbita ed efficienza per diverse temperature dell'aria esterna. I dati riportati sono calcolati secondo EN 14511:2022. Essi sono indicativi e possono essere soggetti a variazione.

DATI IN RAFFRESCAMENTO																			
Modello RE-PCM R32	T aria esterna [°C]	Tout [°C]																	
		5			7			10			12			15			18		
		Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]	Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]	Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]	Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]	Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]	Potenza frigorifera [kW]	Potenza assorbita[kW]	EER [W/W]
21	20	15,2	3,25	4,68	16,1	3,25	4,95	17,7	3,25	5,45	17,5	2,50	7,00	19,1	2,49	7,67	20,8	2,47	8,42
	25	15,9	3,94	4,04	16,8	3,92	4,29	18,7	3,99	4,69	18,7	3,14	5,96	20,5	3,15	6,51	22,4	3,17	7,07
	30	15,1	4,27	3,54	16,2	4,33	3,74	17,8	4,43	4,02	17,9	3,55	5,04	19,6	3,57	5,49	21,4	3,59	5,96
	35	16,5	5,82	2,84	17,7	5,87	3,02	19,4	6,05	3,21	18,4	4,39	4,19	20,2	4,45	4,54	22,0	4,50	4,89
	40	15,5	6,38	2,43	16,6	6,48	2,56	18,3	6,60	2,77	17,4	4,88	3,57	19,0	4,95	3,84	20,7	5,00	4,14
	45	14,4	6,94	2,07	15,4	7,05	2,18	17,0	7,22	2,35	16,2	5,36	3,02	17,8	5,42	3,28	19,4	5,48	3,54
26	20	18,2	3,91	4,65	19,4	3,98	4,87	21,3	4,12	5,17	19,1	2,65	7,21	20,9	2,65	7,89	22,7	2,66	8,53
	25	18,4	4,57	4,03	19,6	4,64	4,22	21,5	4,73	4,55	21,0	3,48	6,03	23,0	3,52	6,53	24,9	3,61	6,90
	30	17,5	4,96	3,53	18,7	5,11	3,66	20,5	5,24	3,91	20,1	3,98	5,05	22,0	4,04	5,45	23,9	4,11	5,82
	35	17,7	6,00	2,95	18,7	6,19	3,02	20,6	6,32	3,26	21,9	5,35	4,09	24,0	5,47	4,39	26,2	5,56	4,71
	40	16,5	6,60	2,50	17,5	6,75	2,59	19,3	6,90	2,80	20,7	5,90	3,51	22,6	6,02	3,75	24,5	6,13	4,00
	45	15,4	7,16	2,15	16,4	7,30	2,25	18,1	7,50	2,41	19,3	6,42	3,01	21,1	6,57	3,21	23,0	6,69	3,44
28	20	22,3	4,76	4,68	23,8	4,80	4,96	26,0	4,83	5,38	23,7	3,70	6,41	25,9	3,71	6,98	28,2	3,72	7,58
	25	23,1	5,88	3,93	24,6	5,95	4,13	27,0	6,09	4,43	25,1	4,65	5,40	27,4	4,73	5,79	29,9	4,80	6,23
	30	22,2	6,44	3,45	23,6	6,54	3,61	26,0	6,72	3,87	24,1	5,19	4,64	26,4	5,27	5,01	28,8	5,36	5,37
	35	22,6	7,86	2,88	24,2	7,98	3,03	26,5	8,22	3,22	24,2	6,19	3,91	26,5	6,31	4,20	29,0	6,36	4,56
	40	21,3	8,60	2,48	22,7	8,75	2,59	24,9	8,97	2,78	22,9	6,84	3,35	25,0	6,95	3,60	27,2	7,06	3,85
	45	19,9	9,30	2,14	21,2	9,50	2,23	23,3	9,74	2,39	21,4	7,45	2,87	23,5	7,56	3,11	25,5	7,68	3,32
32	20	24,5	5,25	4,67	26,1	5,30	4,92	28,6	5,53	5,17	26,0	4,04	6,44	28,4	4,09	6,94	30,9	4,21	7,34
	25	25,3	6,50	3,89	27,0	6,63	4,07	29,6	6,78	4,37	27,3	5,14	5,31	29,9	5,25	5,70	32,6	5,33	6,12
	30	24,2	7,16	3,38	25,9	7,27	3,56	28,4	7,47	3,80	26,2	5,73	4,57	28,7	5,80	4,95	31,3	5,98	5,23
	35	24,3	8,53	2,85	26,0	8,65	3,01	28,4	9,00	3,16	26,2	6,88	3,81	28,8	7,02	4,10	31,4	7,08	4,44
	40	22,9	9,33	2,45	24,4	9,50	2,57	26,8	9,73	2,75	24,8	7,58	3,27	27,1	7,72	3,51	29,5	7,85	3,76
	45	21,4	10,1	2,12	22,8	10,3	2,22	25,1	10,6	2,38	23,1	8,25	2,80	25,3	8,41	3,01	27,6	8,55	3,23

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

TABELLE DI RESA IN SANITARIO

Le tabelle riportano i valori di potenza termica, potenza assorbita e COP per diverse temperature dell'aria esterna durante la stagione estiva per acqua tecnica a 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 °C ai fini della produzione dell'acqua calda sanitaria. I dati riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione.

DATI IN SANITARIO										
Modello RE-PCM R32	T aria esterna [°C]	Tout [°C]								
		45			50			55(*)		
		Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]	Potenza termica [kW]	Potenza assorbita [kW]	COP [W/W]
21	20	18,9	4,28	4,42	18,4	4,75	3,87	18,1	5,29	3,42
	25	18,8	3,85	4,88	18,4	4,30	4,28	18,0	4,80	3,75
	30	20,4	3,85	5,30	19,9	4,29	4,64	19,3	4,80	4,02
	35	21,6	3,82	5,65	21,1	4,31	4,90	-	-	-
26	20	23,6	5,50	4,29	23,1	6,08	3,80	22,7	6,75	3,36
	25	22,4	4,68	4,79	22,0	5,30	4,15	21,5	5,77	3,73
	30	24,2	4,66	5,19	23,6	5,25	4,50	23,0	5,89	3,90
	35	25,8	4,73	5,45	25,1	5,24	4,79	-	-	-
28	20	22,5	5,12	4,39	22,1	5,62	3,93	21,6	6,26	3,45
	25	19,8	4,19	4,73	19,4	4,62	4,20	18,9	5,15	3,67
	30	21,1	4,05	5,21	20,6	4,54	4,54	20,2	5,07	3,98
	35	22,1	3,93	5,62	21,7	4,44	4,89	-	-	-
32	20	25,3	5,74	4,41	24,8	6,36	3,90	24,2	7,03	3,44
	25	24,6	5,09	4,83	24,1	5,66	4,26	23,7	6,39	3,71
	30	26,5	5,06	5,24	25,9	5,74	4,51	25,2	6,35	3,97
	35	27,7	4,95	5,60	27,1	5,59	4,85	-	-	-

PRESTAZIONI STAGIONALI A DIVERSI LIVELLI DI TEMPERATURA

Si riportano i valori dei coefficienti di prestazione stagionale SCOP, di efficienza energetica di riscaldamento $\eta_{s,h}$ e la potenza termica nominale P_{rated} . I dati sono calcolati per tre livelli di temperatura secondo UNI EN 14825: bassa (LT), media (MT) e alta (HT).

LT: riscaldamento in condizioni climatiche medie, $T_{biv} = -7$ °C, bassa temperatura (35 °C), uscita variabile, portata fissa.

MT: riscaldamento in condizioni climatiche medie, $T_{biv} = -7$ °C, media temperatura (55 °C), uscita variabile, portata fissa.

HT: riscaldamento in condizioni climatiche medie, $T_{biv} = -7$ °C, alta temperatura (65 °C), uscita variabile, portata fissa.

Modello RE-PCM R32	P_{rated} (LT)	SCOP (LT)	$\eta_{s,h}$ (LT)	P_{rated} (MT)	SCOP (MT)	$\eta_{s,h}$ (MT)
	kW	W/W	%	kW	W/W	%
21	20	4,20	165	19	3,14	122
26	20	3,95	155	19	3,14	123
28	25	4,29	169	24	3,23	126
32	24	4,02	158	25	3,14	122

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

DATI PER LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI SECONDO UNI/TS 11300-4 PER POMPE DI CALORE

Si riportano i dati integrativi delle pompe di calore per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, secondo UNI/TS 11300 parte 4. Di seguito sono illustrate le grandezze caratteristiche che verranno fornite per ogni modello.

T_{design}	Temperatura di progetto (per il clima A - average, definita dalla UNI EN 14825 pari a -10°C)
A, B, C, D	Condizioni di esercizio di riferimento per la valutazione delle prestazioni secondo UNI EN 14825
T_{aria}	Temperatura aria esterna di riferimento
T_{acqua}	Temperatura di mandata acqua di riscaldamento
PLR	Partial Load Ratio - fattore di carico climatico
DC	Declared Capacity - potenza della pompa di calore nelle condizioni di esercizio A, B, C, D
COP_{DC}	COP della pompa di calore riferito nelle condizioni nominali DC
COP_{pl}	COP della pompa di calore nelle condizioni di parzializzazione definite dalla norma UNI EN 14825

MODELLO RE-PCM R32 21 - LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Sorgente FREDDA		ARIA ESTERNA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	-20°C
		max	35°C
Sorgente CALDA		ACQUA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	25°C
		max	60°C

Potenza termica utile / COP in condizioni nominali con contributo sbrinamento

Potenza termica utile [kW]				COP_{DC}			
T_{aria} (sorgente fredda)	T_{acqua} (sorgente calda)			T_{aria} (sorgente fredda)	T_{acqua} (sorgente calda)		
	35	45	55		35	45	55
-7	17,3	17,9	17,4	-7	2,52	2,04	1,72
2	22,9	23,4	22,4	2	3,65	2,78	2,25
7	21,3	21,3	20,6	7	4,33	3,24	2,58
12	21,2	21,4	20,4	12	5,06	3,79	3,00

Dati di resa misurati in condizioni di carico parziale, secondo UNI/TS 11300-4

Condizioni di esercizio		F	A (E)	B	C	D
T_{aria}	[°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	[%]	100	88	54	35	15
Potenza DC (Declared Capacity)	[kW]	15,5	17,3	10,6	9,3	10,9
COP_{pl}		2,31	2,54	4,24	5,15	7,08
COP_{DC}		2,31	2,52	3,65	4,33	5,06

Prestazioni 35°C		
SCOP	η_s	Classe energetica
4,20	165%	A++

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

MODELLO RE-PCM R32 26 - LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Sorgente FREDDA		ARIA ESTERNA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	-20°C
		max	35°C
Sorgente CALDA		ACQUA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	25°C
		max	60°C

Potenza termica utile / COP in condizioni nominali con contributo sbrinamento

Potenza termica utile [kW]				COP _{DC}			
T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)			T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)		
	35	45	55		35	45	55
-7	17,3	17,3	17,0	-7	2,44	2,14	1,80
2	24,1	24,0	23,4	2	3,49	2,92	2,37
7	26,0	25,8	25,1	7	4,04	3,28	2,64
12	25,3	25,0	24,1	12	4,70	3,83	2,64

Dati di resa misurati in condizioni di carico parziale, secondo UNI/TS 11300-4

Condizioni di esercizio		F	A (E)	B	C	D
T _{aria}	[°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	[%]	100	88	54	35	15
Potenza DC (Declared Capacity)	[kW]	15,4	17,4	10,6	9,3	10,7
COP _{pl}		2,27	2,49	3,93	4,88	6,53
COP _{DC}		2,26	2,44	3,49	4,04	4,70

Prestazioni 35°C		
SCOP	η _s	Classe energetica
3,95	155%	A++

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

MODELLO RE-PCM R32 28 - LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Sorgente FREDDA		ARIA ESTERNA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	-20°C
		max	35°C
Sorgente CALDA		ACQUA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	25°C
		max	60°C

Potenza termica utile / COP in condizioni nominali con contributo sbrinamento

Potenza termica utile [kW]				COP _{DC}			
T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)			T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)		
	35	45	55		35	45	55
-7	21,7	21,2	20,9	-7	2,62	2,21	1,86
2	27,0	27,7	26,9	2	3,82	3,01	2,45
7	28,0	28,3	27,3	7	4,41	3,45	2,73
12	26,2	26,6	25,6	12	5,27	4,03	3,14

Dati di resa misurati in condizioni di carico parziale, secondo UNI/TS 11300-4

Condizioni di esercizio		F	A (E)	B	C	D
T _{aria}	[°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	[%]	100	88	54	35	15
Potenza DC (Declared Capacity)	[kW]	19,3	21,7	13,2	11,9	13,7
COP _{pl}		2,41	2,68	4,26	5,39	7,06
COP _{DC}		2,42	2,62	3,82	4,41	5,27

Prestazioni 35°C		
SCOP	η _s	Classe energetica
4,29	169%	A++

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32

RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

MODELLO RE-PCM R32 32 - LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Sorgente FREDDA		ARIA ESTERNA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	-20°C
		max	35°C
Sorgente CALDA		ACQUA	
Temperatura di funzionamento (cut-off)		min	25°C
		max	60°C

Potenza termica utile / COP in condizioni nominali con contributo sbrinamento

Potenza termica utile [kW]				COP _{DC}			
T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)			T _{aria} (sorgente fredda)	T _{acqua} (sorgente calda)		
	35	45	55		35	45	55
-7	21,4	22,1	21,7	-7	2,53	2,16	1,82
2	31,4	32,2	31,0	2	3,54	2,90	2,37
7	32,1	32,7	31,8	7	4,09	3,30	2,64
12	30,2	30,8	29,6	12	4,90	3,86	3,00

Dati di resa misurati in condizioni di carico parziale, secondo UNI/TS 11300-4

Condizioni di esercizio		F	A (E)	B	C	D
T _{aria}	[°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	[%]	100	88	54	35	15
Potenza DC (Declared Capacity)	[kW]	18,8	21,3	13,0	11,6	13,5
COP _{pl}		2,29	2,57	3,94	5,03	6,96
COP _{DC}		2,34	2,53	3,54	4,09	4,90

Prestazioni 35°C		
SCOP	η _s	Classe energetica
4,02	158%	A++

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW

VALORI DI EER PER IL CALCOLO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI SECONDO UNI/TS 11300-3

Si riportano i valori di capacità frigorifera e i coefficienti EER in condizioni di carico parziale.

Di seguito sono illustrate le condizioni di riferimento a carico parziale specificate dalla normativa UNI/TS 11300-3.

Vengono forniti gli EER anche per fattori di carico inferiori al 25%.

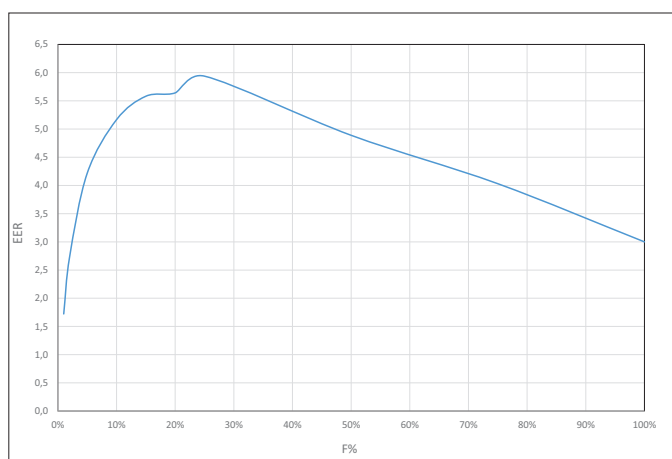
Prova	Fattore di carico	Temperatura a bulbo secco aria esterna	Temperatura acqua refrigerata in ingresso/uscita dei ventilatori
1	100%	35	12/7
2	75%	30	*)/7
3	50%	25	*)/7
4	25%	20	*)/7

*) Temperatura determinata dalla portata d'acqua a pieno carico.

MODELLO RE-PCM R32 21

Temperatura bulbo secco aria esterna [°C]	Fattore di carico F%	EER	Capacità frigorifera [kW]
35	100%	3,00	17,7
30	75%	4,03	12,9
25	50%	4,89	8,8
20	25%	5,14	9,5

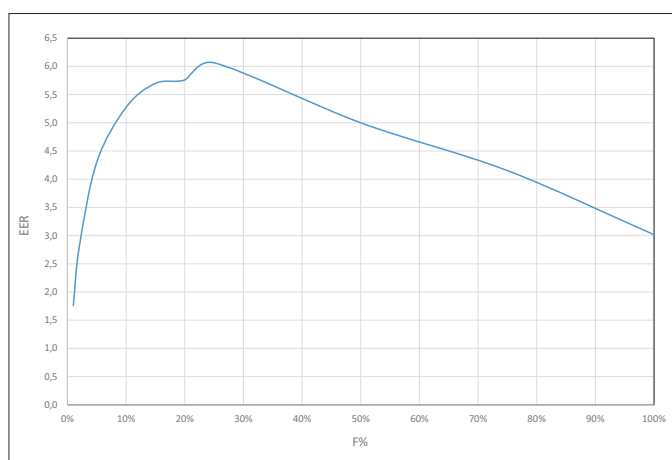
C	Fattore di carico F%	EER @20°C xC
0,95	20%	5,64
0,94	15%	5,58
0,87	10%	5,17
0,71	5%	4,22
0,46	2%	2,73
0,29	1%	1,72



MODELLO RE-PCM R32 26

Temperatura bulbo secco aria esterna [°C]	Fattore di carico F%	EER	Capacità frigorifera [kW]
35	100%	3,02	18,7
30	75%	4,15	13,7
25	50%	5,00	9,0
20	25%	5,28	9,7

C	Fattore di carico F%	EER @20°C xC
0,95	20%	5,76
0,94	15%	5,70
0,87	10%	5,27
0,71	5%	4,30
0,46	2%	2,79
0,29	1%	1,76

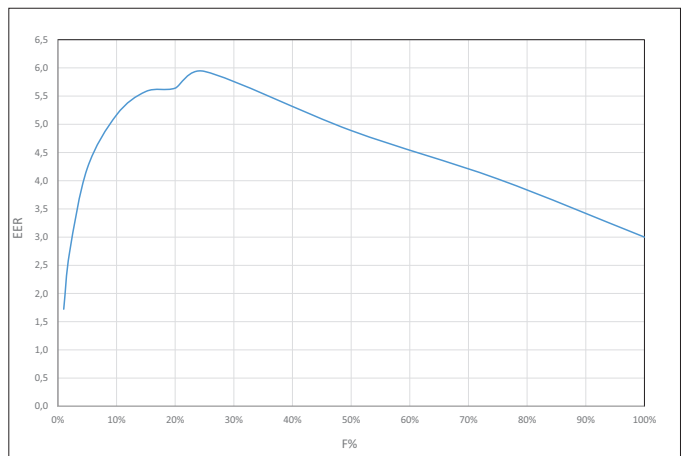


POMPE DI CALORE MONOBLOCCO REVIS IN R32 **RE-PCM R32 DA 21 A 32 KW**

MODELLO RE-PCM R32 28

Temperatura bulbo secco aria esterna [°C]	Fattore di carico F%	EER	Capacità frigorifera [kW]
35	100%	3,01	24,1
30	75%	4,12	17,7
25	50%	5,38	11,3
20	25%	5,67	12,3

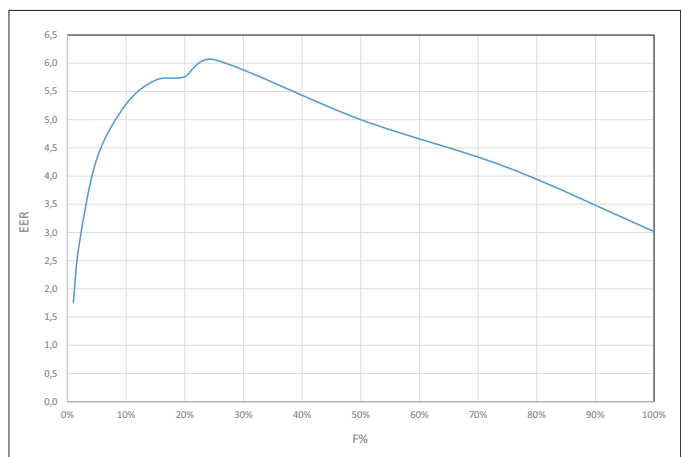
C	Fattore di carico F%	EER @20°C xC
0,95	20%	6,15
0,94	15%	6,09
0,87	10%	5,63
0,71	5%	4,60
0,46	2%	2,98
0,29	1%	1,88



MODELLO RE-PCM R32 32

Temperatura bulbo secco aria esterna [°C]	Fattore di carico F%	EER	Capacità frigorifera [kW]
35	100%	3,02	26,0
30	75%	4,15	19,1
25	50%	5,35	12,3
20	25%	5,87	12,6

C	Fattore di carico F%	EER @20°C xC
0,95	20%	6,30
0,94	15%	6,23
0,87	10%	5,77
0,71	5%	4,71
0,46	2%	3,05
0,29	1%	1,92





Revis s.r.l. - Via del Commercio 7 - 31043
Fontanelle (TV)
Tel. 0438 - 466311
www.re-vis.it - email: info@re-vis.it

REVIS è un'azienda del Gruppo ENERETICA

