

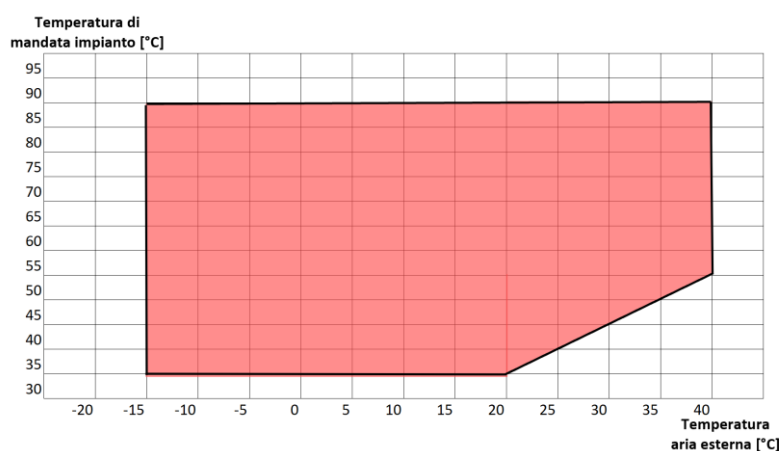
RT80MB-DC

VERSIONE AIR MONOBLOCCO

Il modello **RT80MB-DC** di **TEON** è un generatore di calore naturale doppio stadio con refrigeranti R290 e R600a adibito alla produzione di riscaldamento e/o alla produzione di acqua calda sanitaria (ACS), ottimizzato per un funzionamento con temperatura di mandata stabilmente superiore a 75°C. Grazie all'inversione di ciclo riesce a soddisfare anche le richieste di raffrescamento. È in grado di erogare:

- Acqua calda ad alta temperatura (max 90°C);
- Acqua refrigerata a bassa temperatura (min 5°C e con acqua glicolata min -20°C).

La figura sottostante mostra il campo di applicazione in modalità riscaldamento.



I compressori utilizzati sono di tipo alternativo ad alta efficienza energetica, sviluppati e ottimizzati per applicazioni con R290 e R600a, minimizzando il consumo energetico, le vibrazioni e il rumore.

Gli scambiatori di calore sono a piastre saldo brasate in acciaio inossidabile AISI 316, con scambio di calore in controcorrente e connessione in acciaio inossidabile AISI 304. Sono caratterizzati da un'elevata efficienza termica con alta turbolenza e ridotto rischio di formazione di incrostazioni e depositi.

All'interno della struttura portante si trovano i componenti principali della macchina:

- Compressori
- Valvole laminatrici
- Batteria di scambio termico
- Ventilatori
- Condensatore
- Strumenti di misura e controllo
- Tubisteria e componenti vari in linea
- Bordo macchina

PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE

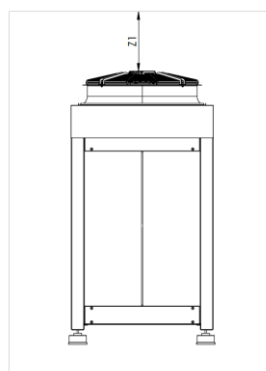
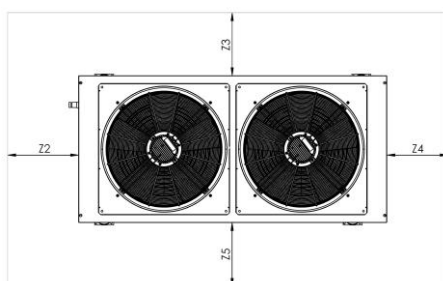
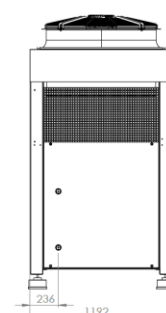
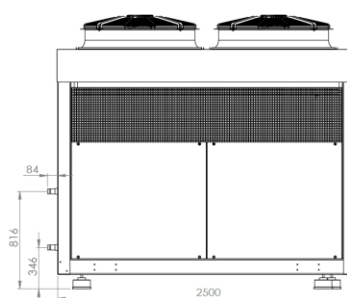
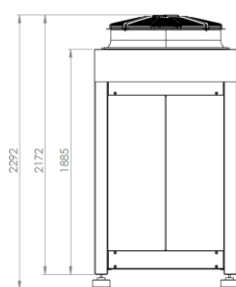
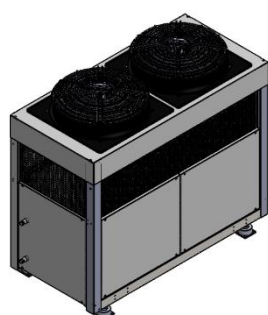
EFFICIENZA E PRESTAZIONI		U.M.	RT80MB-DC			
RISCALDAMENTO						
Temperatura aria esterna		[°C]	-10			
Potenza termica		[kW]	42,0	51,7	53,2	53,9
Potenza elettrica assorbita		[kW]	13,4	21,5	24,6	26,7
COP		[-]	3,14	2,41	2,16	2,02
Temperatura ritorno acqua da impianto		[°C]	30	47	60	70
Temperatura mandata acqua a impianto		[°C]	35	55	70	80
Portata acqua lato impianto		[l/s]	2,0	1,54	1,3	1,3
Temperatura aria esterna		[°C]	-5			
Potenza termica		[kW]	50	58,9	60,4	61,2
Potenza elettrica assorbita		[kW]	14,4	23,3	26,7	29
COP		[-]	3,47	2,53	2,27	2,11
Temperatura ritorno acqua da impianto		[°C]	30	47	60	70
Temperatura mandata acqua a impianto		[°C]	35	55	70	80
Portata acqua lato impianto		[l/s]	2,4	1,75	1,4	1,5
Temperatura aria esterna		[°C]	0			
Potenza termica		[kW]	59,1	66,5	67,8	68,6
Potenza elettrica assorbita		[kW]	15,3	25,0	28,7	31,2
COP		[-]	3,86	2,66	2,37	2,20
Temperatura ritorno acqua da impianto		[°C]	30	47	60	70
Temperatura mandata acqua a impianto		[°C]	35	55	70	80
Portata acqua lato impianto		[l/s]	2,8	1,98	1,6	1,6
Temperatura aria esterna		[°C]	7			
Potenza termica		[kW]	73,9	78,1	79,3	79,7
Potenza elettrica assorbita		[kW]	16,3	27,1	31,2	33,9
COP		[-]	4,55	2,88	2,54	2,36
Temperatura ritorno acqua da impianto		[°C]	30	47	60	70
Temperatura mandata acqua a impianto		[°C]	35	55	70	80
Portata acqua lato impianto		[l/s]	3,5	2,33	1,9	1,9
RAFFRESCAMENTO						
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO (UM.REL. 50%)			A35/W7			
Potenza Frigorifera		[kW]	66,3			
Potenza elettrica assorbita		[kW]	21			
EER		[-]	3,15			
Portata acqua lato impianto		[l/s]	3,16			

(*) I dati riportati sono stati rilevati da misurazioni in campo aperto

(**) Il valore massimo è calcolato considerando ventilatori assiali attivi e operanti a pieno carico

DATI TECNICI	U.M.	RT80MB-DC
Corrente operativa massima consentita	[A]	106
Carica refrigerante (R290 + R600a)	[kg]	8+3,1
Livello pressione sonora a 1 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	70,2
Livello pressione sonora a 5 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	51,4
Livello pressione sonora a 10 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	46,1
Perdita di carico scambiatore lato impianto	[kPa]	29
Alimentazione elettrica	[V/-/Hz]	400/3/50+N
Tipo di refrigeranti	[-]	R290 / R600a
Tipo di compressori	[-]	Alternativo

RT80MB-DC



DIMENSIONI E DISTANZE DI RISPETTO	U.M.	RT80MB-DC
Dimensioni (L x P x H)(**)	[mm]	2500x1192x2292
Diametro collegamenti idraulici condensatore	[-]	Scanalati DN32
Spazi tecnici di rispetto (Z1 x Z2 x Z3 x Z4 x Z5)	[mm]	1.000 x 800 x 800 x 800 x 800
SICUREZZA	U.M.	RT80MB-DC
Pressione massima fluido refrigerante R290	[bar]	20
Pressione massima fluido refrigerante R600a	[bar]	18

(***) L'altezza indicata non tiene conto dei supporti antivibranti, che aumenterebbero l'altezza totale tra 60 mm e 110 mm.

NOTA: TEON si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati.

**WATER
BLAZE**[®]
TECHNOLOGY

La tecnologia WATER BLAZE di TEON introduce nel ciclo termodinamico tradizionale delle pompe di calore un sotto-raffreddamento spinto, grazie al quale si recupera maggiore potenza termica dalla sorgente naturale da cedere all'impianto di riscaldamento e si massimizza l'efficienza complessiva. Ciò avviene suddividendo la curva isoentalpica in due distinte trasformazioni, una a pressione costante e una a temperatura costante, che avvengono rispettivamente in un recuperatore e in una valvola di laminazione.