

Scheda Tecnica

Gamma *Residenziale Domestico* Versione *Ground*

Descrizione

La gamma *Residenziale Domestico* di TEON nella versione *Ground* in funzionamento con sonde a circuito chiuso (*closed loop*) è costituita da generatori di calore naturale monoblocco per la produzione di riscaldamento e acqua calda sanitaria (ACS), con l'opzione di reversibilità per il funzionamento estivo in raffrescamento. I modelli **T10** e **T30** sono *monostadio*, in grado di erogare:

- Acqua calda ad alta temperatura (min 30°C – max 80°C)
- Acqua refrigerata a bassa temperatura (min 5°C) – solo nei modelli reversibili (“RT”).

I compressori utilizzati sono di tipo alternativo ad alta efficienza energetica. Sono sviluppati ed ottimizzati per applicazioni con refrigerante R600a, minimizzano gli assorbimenti elettrici, le vibrazioni e la rumorosità.

Gli scambiatori sono a piastre in acciaio inox AISI 316, saldobrasate, con scambio termico in controcorrente e connessioni in acciaio inox AISI 304. Sono caratterizzati da elevata efficienza termica con contemporanea forte turbolenza e minor rischio di formazione di incrostazioni e depositi.

All'interno della struttura portante corredata di pannellatura perimetrale, sono presenti i principali componenti delle macchine:

- Compressore/i
- Valvola laminatrice
- Evaporatore/i
- Condensatore/i
- Economizzatore/i
- Componenti di misura e controllo
- Tubisteria e componenti vari in linea
- Bordo macchina

**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 isoentropica 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.

Caratteristiche tecniche

EFFICIENZA E PRESTAZIONI	U.M.	T10			T30		
RISCALDAMENTO							
Potenzialità termica	kW	8,6	9,6	7,9	24,4	26,9	21,7
Potenza elettrica assorbita	kW	1,7	2,5	2,9	4,9	7,0	7,5
COP		4,94	3,77	2,70	4,99	3,86	2,89
Portata acqua lato sorgente	l/s	0,55	0,56	0,40	1,56	1,59	1,13
Portata acqua lato impianto	l/s	0,41	0,23	0,19	1,17	0,64	0,52
Temperatura prelievo acqua da sorgente	°C	0	7	7	0	7	7
Temperatura restituzione acqua a sorgente	°C	-3	4	4	-3	4	4
Temperatura ritorno acqua da impianto	°C	30	50	70	30	50	70
Temperatura mandata acqua a impianto	°C	35	60	80	35	60	80
Carica refrigerante (R600a)	kg		0,9			2,5	
RAFFRESCAMENTO (modelli RT)							
Potenzialità frigorifera	kW		9,7			28,4	
Potenza elettrica assorbita	kW		1,9			5,7	
EER			5,15			4,99	
Portata acqua lato impianto	l/s		0,46			1,36	
Portata acqua lato sorgente	l/s		0,6			1,6	
Temperatura mandata acqua a sorgente	°C		20			20	
Temperatura ritorno acqua a sorgente	°C		15			15	
Temperatura mandata acqua a impianto	°C		7			7	
Temperatura ritorno acqua da impianto	°C		12			12	
Carica refrigerante (R600a)	kg		1,2			3,1	
DATI TECNICI	U.M.	T10			T30		
Corrente operativa massima consentita	A	6,2			15,3		
Livello pressione sonora a 1 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	55			58		
Livello pressione sonora a 5 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	41			44		
Livello pressione sonora a 10 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	35			38		
Perdita di carico circuito acqua lato evaporatore	kPa	12			10		
Perdita di carico circuito acqua lato condensatore	kPa	20			48		
Alimentazione elettrica	V/-/Hz	400/3/50+N (220 V)			400/3/50+N		
Tipo di compressore		Alternativo			Alternativo		
Parzializzazione (con accessorio parzializzazione)		-			75		
DIMENSIONI E PESI	U.M.	T10			T30		
Dimensioni (l x p x h)	mm	666 x 648 x 1.106			945 x 648 x 1.384		
Peso a vuoto	kg	280			460		
Peso in esercizio	kg	300			500		
Diametro raccordi idraulici lato sorgente (TINA)		G 1"			G 1" 1/4		
Diametro raccordi idraulici lato impianto (TINA)		G 3/4"			G 1"		
SICUREZZA	U.M.	T10			T30		
Pressione massima fluido refrigerante	bar	14			14		
Necessità patentino F-GAS per manutenzione		No			No		