

Scheda Tecnica

Gamma *Residenziale Domestico* Versione *Air*

Descrizione

La gamma *Residenziale Domestico* di TEON nella versione *Air* (aria-acqua) è costituita da generatori di calore naturale monoblocco aria-acqua 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, saldo brasate, 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, valvola laminatrice, evaporatore, condensatore, economizzatore, componenti di misura e controllo, tubisteria e componenti vari in linea, bordo macchina.

L'unità esterna è realizzata con telaio in ferro zincato e carpenteria in alluminio pre-verniciato e ferro zincato verniciato a polvere epossidica e resistente alla corrosione. I ventilatori che la compongono sono assiali, alimentati trifase, dotati di protezione termica, lubrificati a vita, bilanciati staticamente e dinamicamente con brushless EC / a risparmio energetico.

**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.

Caratteristiche tecniche

EFFICIENZA E PRESTAZIONI	U.M.	T10			T30		
RISCALDAMENTO							
Condizioni di funzionamento		A7/W35	A7/W50	A7/W80	A7/W35	A7/W50	A7/W80
Potenza termica	kW	9,0	8,1	5,9	25,4	22,6	16,0
Potenza elettrica assorbita	kW	2,2	2,8	3,2	6,2	7,0	7,5
COP		4,10	2,90	1,85	4,12	3,25	2,12
Carica refrigerante (R600a)	kg		0,9			2,5	
RAFFRESCAMENTO (modelli RT)							
Condizioni di funzionamento (Um.Rel. 50%)		A35/W7			A35/W7		
Potenza frigorifera	kW	10,5			29,7		
Potenza elettrica assorbita	kW	2,1			6,5		
EER		4,93			4,59		
Portata acqua lato impianto	l/s	1,80			5,11		
Portata acqua lato sorgente	l/s	2,16			6,22		
Carica refrigerante (R600a)	kg	0,9			2,5		
DATI TECNICI	U.M.	T10			T30		
Corrente operativa massima consentita	A	6,2			15,3		
Perdita di carico scambiatore lato impianto	kPa	20,3			48,0		
Alimentazione elettrica	V/-/Hz	400/3/50+N			400/3/50+N		
Livello pressione sonora a 1 m	db(A)	55			58		
Livello pressione sonora a 5 m	db(A)	41			44		
Livello pressione sonora a 10 m	db(A)	35			38		
Tipo di compressore		Alternativo			Alternativo		
Parzializzazione (con accessorio parzializzazione)		-			75		
UNITA' ESTERNA							
Numero ventilatori		1			2		
Portata complessiva	m ³ /s	1,7			3,5		
Assorbimento elettrico nominale massimo	kW	0,7			1,4		
Livello pressione sonora a 1 m	db(A)	66			69		
Livello pressione sonora a 5 m	db(A)	52			55		
Livello pressione sonora a 10 m	db(A)	46			49		
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 collegamenti idraulici evaporatore		G 3/4"			G 1"		
Diametro collegamenti idraulici condensatore		G 3/4"			G 3/4"		
UNITA' ESTERNA							
Dimensioni (l x p x h)	mm	1.130 x 870 x 992			2.030 x 870 x 992		
Peso a vuoto	kg	84			146		
Peso in esercizio	kg	94			165		
Diametro collegamenti idraulici lato TINA		G 3/4"			G 1"		
Diametro collegamenti idraulici lato ReTINA		G 1"			G 1" 1/2		
SICUREZZA	U.M.	T10			T30		
Pressione massima fluido refrigerante	bar	14			14		
Necessità patentino F-GAS per manutenzione		No			No		

N.B. le pompe di calore aria – acqua funzionano solo se la temperatura d'aria esterna è pari o superiore a 5°C.