

# Scheda Tecnica

## Gamma *Professionale Doppio Stadio*

### Descrizione

La gamma *Professionale Doppio Stadio* di TEON è costituita da generatori di calore naturale monoblocco acqua-acqua per la produzione di riscaldamento e acqua calda sanitaria (ACS), con l'opzione di reversibilità per il funzionamento estivo in raffrescamento. I modelli **T250-DC**, **T350-DC**, **T500-DC** sono configurati in un *doppio-stadio* (ciclo basso e ciclo alto), ottimizzati per un funzionamento con temperatura di mandata stabilmente maggiore di 70°C. Sono 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 semiermetici a vite 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 della macchina:

- Compressore ciclo basso
- Valvola laminatrice ciclo basso
- Compressore ciclo alto
- Valvola laminatrice ciclo alto
- Evaporatore
- Condensatore ciclo alto
- Condensatore ciclo basso
- Condens-evaporatore
- Economizzatore
- 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 isoentalpica in due distinte trasformazioni, una a pressione costante e una ad entalpia costante, che avvengono rispettivamente in un recuperatore e in una valvola di laminazione.*

## Caratteristiche tecniche

EFFICIENZA E PRESTAZIONI	U.M.	T250-DC			T350-DC			T500-DC		
<b>RISCALDAMENTO</b>										
Potenzialità termica	kW	249,6	264,1	338,5	288,7	306,7	402,7	499,1	528,3	677,0
Potenza elettrica assorbita	kW	40,9	57,3	108,8	44,1	65,7	132,5	81,8	114,6	217,6
COP		6,10	4,61	3,11	6,55	4,67	3,04	6,10	4,61	3,11
Portata acqua lato sorgente	l/s	16,62	9,88	10,97	19,48	11,51	12,91	33,23	19,76	21,95
Portata acqua lato impianto	l/s	11,92	6,31	8,09	13,80	7,33	9,62	23,85	12,62	16,17
Temperatura prelievo acqua da sorgente	°C	10	15	15	10	15	15	10	15	15
Temperatura restituzione acqua a sorgente	°C	7	10	10	7	10	10	7	10	10
Temperatura ritorno acqua da impianto	°C	30	50	70	30	50	70	30	50	70
Temperatura mandata acqua a impianto	°C	35	60	80	35	60	80	35	60	80
<b>RAFFRESCAMENTO (modelli RT)</b>										
Potenzialità frigorifera	kW	197,8			276,4			395,5		
Potenza elettrica assorbita	kW	40,8			56,4			81,7		
EER		4,84			4,90			4,84		
Portata acqua lato impianto	l/s	9,45			13,21			18,90		
Portata acqua lato sorgente	l/s	11,40			15,90			22,80		
Temperatura ritorno acqua da impianto	°C	12			12			12		
Temperatura mandata acqua a impianto	°C	7			7			7		
Temperatura ritorno acqua da sorgente (ingresso condensatore)	°C	15			15			15		
Temperatura mandata acqua a sorgente (uscita condensatore)	°C	20			20			20		
<b>DATI TECNICI</b>	<b>U.M.</b>	<b>T250-DC</b>			<b>T350-DC</b>			<b>T500-DC</b>		
Corrente operativa massima	A	176,3			264,0			352,6		
Livello pressione sonora a 1 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	76			77			78		
Livello pressione sonora a 5 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	62			63			64		
Livello pressione sonora a 10 m (senza accessorio isolamento acustico)	db(A)	56			57			58		
Alimentazione elettrica	V/-/Hz	400/3/50+N			400/3/50+N			400/3/50+N		
Tipo di refrigerante		R600a			R600a			R600a		
Carica refrigerante ciclo alto R600a	kg	30,0			30,0			60,0		
Carica refrigerante ciclo basso R600a	kg	19,0			16,0			38,0		
Circuiti frigoriferi		2			2			4		
Tipo di compressori		Vite			Vite			Vite		
Perdite di carico nominali condensatore HT	kPa	4,6			20,4			5,8		
Perdite di carico nominali condensatore LT	kPa	4,6			20,4			5,8		
Perdite di carico nominali evaporatore	kPa	13,8			63,8			13,8		
Parzializzazione (con accessorio parzializzazione)		Continua			Continua			Continua		
<b>DIMENSIONI E PESI</b>	<b>U.M.</b>	<b>T250-DC</b>			<b>T350-DC</b>			<b>T500-DC</b>		
Dimensioni (l x p x h)	mm	1.776 x 2.050 x 2.130			1.776 x 2.050 x 2.310			3.574 x 2.050 x 2.130		
Peso a vuoto	kg	3.320			4.630			6.640		
Peso in esercizio	kg	3.400			4.750			6.800		
Attacchi lato evaporatore (sorgente)	Victaulic	DN80			DN100			DN100		
Attacchi lato condensatore alto	Victaulic	DN65			DN80			DN80		
Attacchi lato condensatore basso (RETINA)	Victaulic	DN65			DN80			DN80		
<b>SICUREZZA</b>	<b>U.M.</b>	<b>T250-DC</b>			<b>T350-DC</b>			<b>T500-DC</b>		
Pressione massima fluido refrigerante	bar	14			14			14		
Necessità patentino F-GAS per manutenzione		No			No			No		