Gamma **Professionale**

VERSIONE **WATER**

I modelli **(R)T60 W, (R)T115 W, (R)T250 W**, **(R)T350 W** e **(R)T650 W** di **TEON** sono generatori di calore naturali con refrigerante R600a adibiti alla produzione di riscaldamento e/o alla produzione di acqua calda sanitaria (ACS). I modelli **RT** riescono a soddisfare anche le richieste di raffrescamento.

Sono in grado di erogare:

- Acqua calda ad alta temperatura (max 85°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 per i modelli **(R)T60 W**, **(R)T115 W** e **(R)T250 W** (inclusi i reversibili), mentre i modelli **(R)T350 W** e **(R)T650 W** utilizzano un compressore a vite (inclusi i reversibili). Sono sviluppati ed ottimizzati per applicazioni con refrigerante R600a, minimizzano gli assorbimenti elettrici, le vibrazioni e il rumore.

Gli scambiatori sono a piastre saldo brasate in acciaio inossidabile AISI 316, con scambio termico in controcorrente e connessioni in acciaio inossidabile 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 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.

PRESTAZIONI

EFFICIENZA E PRESTAZIONI	U.M.	(R)T60 W			(R)T115 W			(R)T250 W		
RISCALDAMENTO (modelli T)										
Potenza termica	[kW]	65,0	62,0	49,2	119,4	110,7	88,2	238,8	221,4	176,4
Potenza elettrica assorbita	[kW]	10,3	14,6	16,3	18,4	25,7	28,8	36,7	51,4	57,6
COP	[-]	6,30	4,26	3,02	6,50	4,30	3,06	6,51	4,30	3,06
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
Portata acqua lato sorgente	l/s	4,35	2,26	1,57	8,05	4,06	2,84	16,09	8,12	5,68
Portata acqua lato impianto	[l/s]	3,1	1,48	1,17	5,7	2,64	2,11	11,41	5,29	4,21
Carica refrigerante (R600a)	[kg]	4,5			6,5			15,0		
RAFFRESCAMENTO (modelli RT)										
Potenza frigorifera	[kW]	51,9			95,9			191,9		
Potenza elettrica assorbita	[kW]	10,3			18,4			36,7		
EER	[-]	5,03			5,23			5,23		
Temperatura mandata acqua a sorgente	[°C]	20			20			20		
Temperatura ritorno acqua a sorgente	[°C]	15			15			15		
Temperatura mandata acqua a impianto	[°C]	7			7			7		
Temperatura ritorno acqua da impianto	[°C]	12			12			12		
Portata acqua lato impianto	[l/s]	2,5			4,6			9,2		
Portata acqua lato sorgente	[l/s]	3,0			5,5			10,9		
Carica refrigerante (R600a)	[kg]	5,7			9,1			15,0		

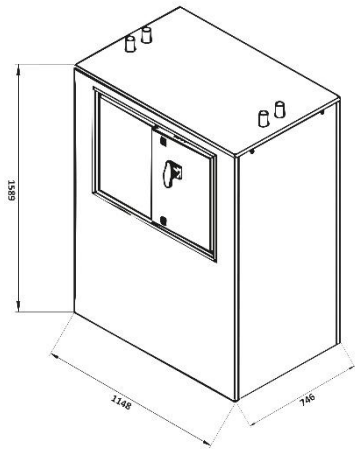
EFFICIENZA E PRESTAZIONI	U.M.	(R)T350 W			(R)T650 W		
RISCALDAMENTO (modelli T)							
Potenza termica	[kW]	345,7	334,7	286,6	691,4	669,4	573,2
Potenza elettrica assorbita	[kW]	56,4	79,6	106,2	112,8	159,2	212,4
COP	[-]	6,13	4,21	2,70	6,13	4,20	2,70
Temperatura prelievo acqua da sorgente	[°C]	10	15	15	10	15	15
Temperatura restituzione acqua a sorgente	[°C]	7	10	10	7	10	10
Temperatura ritorno acqua da impianto	[°C]	30	50	70	30	50	70
Temperatura mandata acqua a impianto	[°C]	35	60	80	35	60	80
Portata acqua lato sorgente	[l/s]	23,04	12,19	8,62	46,08	24,38	17,24
Portata acqua lato impianto	[l/s]	16,52	8	6,85	33,04	16	13,7
Carica refrigerante (R600a)	[kg]	24,0			2 x 24,0		
RAFFRESCAMENTO (modelli RT)							
Potenza frigorifera	[kW]	276,40			552,80		
Potenza elettrica assorbita	[kW]	56,4			112,8		
EER	[-]	4,90			4,90		
Temperatura mandata acqua a sorgente (uscita condensatore)	[°C]	20			20		
Temperatura ritorno acqua a sorgente (ingresso condensatore)	[°C]	15			15		
Temperatura mandata acqua a impianto	[°C]	7			7		
Temperatura ritorno acqua da impianto	[°C]	12			12		
Portata acqua lato impianto	[l/s]	13,2			26,4		
Portata acqua lato sorgente	[l/s]	15,9			31,8		
Carica refrigerante (R600a)	[kg]	24,0			2 x 24,0		

CARATTERISTICHE TECNICHE

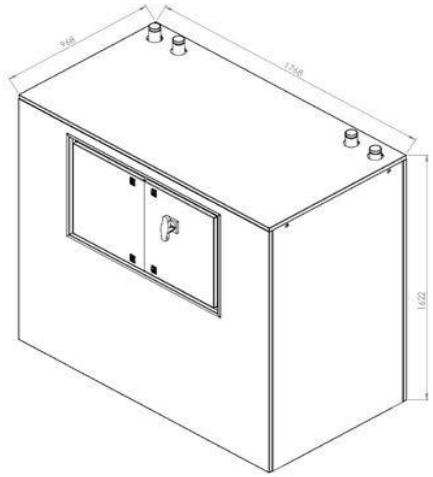
DATI TECNICI	U.M.	(R)T60 W	(R)T115 W	(R)T250 W
Corrente operativa massima consentita	[A]	40	73	150
Livello pressione sonora a 1 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	61	64	67
Livello pressione sonora a 5 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	47	50	53
Livello pressione sonora a 10 m (*) (senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	41	44	47
Perdita di carico scambiatore lato impianto modelli T (ΔT=10 K)	[kPa]	7	8	12
Perdita di carico scambiatore lato sorgente modelli T (ΔT=10 K)	[kPa]	8	10	18
Perdita di carico scambiatore lato impianto modelli RT (ΔT=10 K)	[kPa]	8	10	76
Perdita di carico scambiatore lato sorgente modelli RT (ΔT=10 K)	[kPa]	8	10	42
Alimentazione elettrica	[V/-/Hz]	400/3/50+N	400/3/50+N	400/3/50+N
Tipo di compressore	[-]	Alternativo	Alternativo	Alternativo
Parzializzazione (con accessorio parzializzazione)	[-]	83 / 66	88 / 75	88 / 75 / 50 / 44 / 38
DIMENSIONI E PESI	**U.M.**	**(R)T60 W**	**(R)T115 W**	**(R)T250 W**
Dimensioni (L x P x H)(**)	[mm]	1.148 x 746 x 1.589	1.768 x 968 x 1.622	1.224 x 1.529 x 2.172
Peso a vuoto	[kg]	640	990	1761
Peso in esercizio	[kg]	700	1033	1868
Diametro raccordi idraulici lato sorgente T	[-]	G 1 1/4"	Victaulic DN50	Victaulic DN80
Diametro raccordi idraulici lato impianto T	[-]	G 1 1/4"	Victaulic DN50	Victaulic DN65
Diametro raccordi idraulici lato sorgente RT	[-]	G 1 1/4"	Victaulic DN50	Victaulic DN80
Diametro raccordi idraulici lato impianto RT	[-]	G 1 1/4"	Victaulic DN50	Victaulic DN80
SICUREZZA	**U.M.**	**(R)T60 W**	**(R)T115 W**	**(R)T250 W**
Pressione massima fluido refrigerante	[bar]	14	14	14

(*) I dati riportati sono ricavati da misure effettuate in campo libero.
(**) L'altezza indicata non tiene conto dei supporti antivibranti, che incrementerebbe l'altezza totale di un valore compreso tra 60 mm e 110 mm.

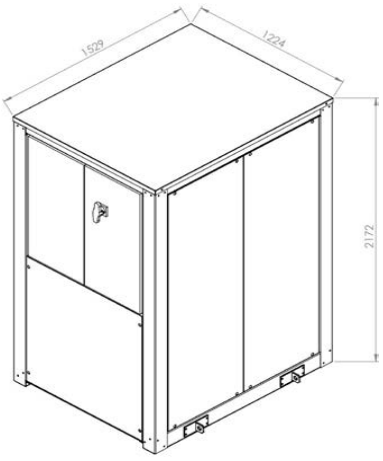
(R)T60 W



(R)T115 W



T250 W



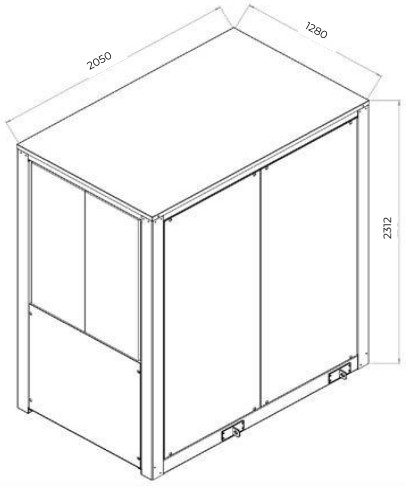
NOTA: Per **(R)T60 W**, **(R)T115 W** valgono le seguenti distanze di rispetto: frontale e posteriore 500 mm, laterale sinistro e destro 600 mm e superiore 500 mm. Per **(R)T250 W** valgono le seguenti distanze di rispetto: frontale e posteriore 1000 mm, laterale sinistro e destro 800 mm e superiore 150 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

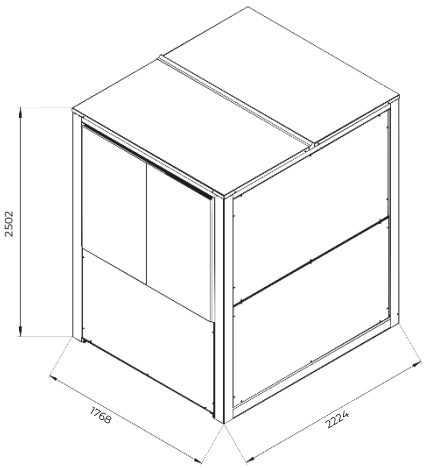
DATI TECNICI	U.M.	(R)T350 W	(R)T650 W
Corrente operativa massima consentita	[A]	200	400
Livello pressione sonora a 1 m (*)(senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	74	78
Livello pressione sonora a 5 m (*)(senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	60	64
Livello pressione sonora a 10 m (*)(senza accessorio isolamento acustico)	[db(A)]	54	58
Perdita di carico scambiatore lato impianto modelli T	[kPa]	39	15
Perdita di carico scambiatore lato sorgente modelli T	[kPa]	15	12
Perdita di carico scambiatore lato impianto modelli RT	[kPa]	98	6
Perdita di carico scambiatore lato sorgente modelli RT	[kPa]	90	15
Alimentazione elettrica	[V/-/Hz]	400/3/50+N	400/3/50+N
Tipo di compressore	[-]	Vite	Vite
Parzializzazione (con accessorio parzializzazione)	[-]	75 / 50 / 25	88/75/63/50/38/25/13
DIMENSIONI E PESI	**U.M.**	**(R)T350 W**	**(R)T650 W**
Dimensioni (L x P x H)(**)	[mm]	1.280 x 2.050 x 2.312	1.768 x 2.224 x 2.502
Peso a vuoto	[kg]	2.653	4.954
Peso in esercizio	[kg]	2.811	5.130
Diametro raccordi idraulici lato sorgente T	[-]	Victaulic DN100	Victaulic DN125
Diametro raccordi idraulici lato impianto T	[-]	Victaulic DN100	Victaulic DN100
Diametro raccordi idraulici lato sorgente RT	[-]	Victaulic DN100	Victaulic DN125
Diametro raccordi idraulici lato impianto RT	[-]	Victaulic DN100	Victaulic DN100
SICUREZZA	**U.M.**	**(R)T350 W**	**(R)T650 W**
Pressione massima fluido refrigerante	[bar]	14	14

(*) I dati riportati sono ricavati da misure effettuate in campo libero.
(**) L'altezza indicata non tiene conto dei supporti antivibranti, che incrementerebbe l'altezza totale di un valore compreso tra 60 mm e 110 mm.

T350 W



T650 W



NOTA: Per **(R)T350 W** e **(R)T650 W** valgono le seguenti distanze di rispetto: frontale e posteriore 1000 mm, laterale sinistro e destro 800 mm e superiore 150 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.

Parametri Conto Termico 3.0									
	T60 W	**RT60 W**	**T115 W**	**RT115 W**	**T250 W**	**RT250 W**	**T350 W**	**RT350 W**	**T560 W**
P_rated [kW]	58,0	58,0	103,7	103,7	207,5	207,5	313,0	313,0	644,1
SCOP	4,74	4,87	4,89	4,97	4,92	4,97	4,76	4,79	4,80
ηs [%]	182	187	188	191	189	191	189	183	184