

## Dati tecnici geoTHERM exclusive

Denominazione	Unità	VWS 63/3	VWS 83/3	VWS 103/3
Tipo	-	Pompa di calore miscela incongelabile/acqua		
Campo d'impiego	-	Le pompe di calore sono concepite esclusivamente per l'uso domestico come generatori termici per sistemi chiusi di riscaldamento, per la funzione di raffreddamento e la produzione di acqua calda.		
Dimensioni				
Altezza senza collegamenti	mm		1800	
Larghezza	mm		600	
Profondità senza colonna	mm		650	
Profondità con colonna	mm		840	
Pesi				
Peso complessivo				
- con imballaggio	kg	221	229	232
- senza imballaggio	kg	206	214	217
- pronto all'uso	kg	392	401	405
Peso di trasporto				
- Modulo del boiler ad accumulo	kg	60	60	60
- Modulo della pompa di calore	kg	103	113	116
Dati elettrici				
Tensione nominale	-			
- Circuito di riscaldamento/compresso re			3/N/PE 400 V 50 Hz	
- Circuito di comando			1/N/PE 230 V 50 Hz	
- Riscaldamento complementare			3/N/PE 400 V 50 Hz	
Spostamento di fase			cos j = 0,8 ... 0,9	
Impedenza di rete necessaria Z <sub>max</sub>				
- senza limitat. della corrente di spunto	Ohm		< 0,16 per valori superiori occorre installare il limitatore della corrente di spunto.	
- con limitatore della corrente di spunto	Ohm		< 0,472	
Tipo di fusibile, caratteristica C, ritardato a tre poli (interruzione delle tre linee di rete con un processo di azionamento)	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Interruttore automatico FI opzionale lato utente		RCCB tipo A (interruttore automatico FI per correnti pulsanti tipo A) o RCCB tipo B (interruttore automatico FI per tutte le correnti del tipo B)		
Corrente di spunto				
- senza limitat. della corrente di spunto	A	26	40	46
- con limitatore della corrente di spunto	A	<16	<16	<16
Potenza elettrica assorbita				
- min. per B-5/W35	kW	1,6	2,1	2,7
- max. per B20/W60	kW	3,1	3,8	4,9
- Riscaldamento complementare	kW	6	6	6
Grado di protezione EN 60529	-	IP 20		
Raccordo idraulico				
- Mandata e ritorno riscaldamento	Pollici, mm		G 1 1/4", Ø 28	
- Mandata e ritorno sorgente di calore	Pollici, mm		G 1 1/4", Ø 28	
- Acqua fredda/calda	Pollici		R 3/4"	
- Anschluss Ausdehnungsgefäß Heizkreis	Pollici		R 3/4"	
Boiler ad accumulo integrato				
- capacità	l		175	
- pressione d'esercizio max.	MPa (bar)		1 (10)	
- temperatura max. con pompa di calore	°C		55	
- temperatura max. con pompa di calore e riscaldamento complementare	°C		75	
- Tempo di riscaldam. boiler ad accumulo	h:min	01:24	01:07	00:50
- Perdita in standby acqua calda	W/24 h	45	45	45

Denominazione	Unità	VWS 63/3	VWS 83/3	VWS 103/3
Circuito miscela incongelabile - Miscela incongelabile  - Pressione d'esercizio max. - Temperatur a min. in ingresso - Temperatur a max. in ingresso	-  MPa (bar) °C °C	Glicole etilenico 30 % / 70% acqua Etanolo 30 % / 70% acqua Glicole propilenico 33 % / 67 % acqua 0,3 (3) -10 20		
- Volume miscela incongelabile del relativo circuito nella pompa di calore	l	2,5	3,1	3,6
- Portata in volume nominale DT 3K - Potenza elettrica assorbita pompa - Potenza elettrica assorbita della pompa del circuito della miscela incongelabile con B0/W35 DT 3K a 250 mbar di perdita di pressione esterna nel circuito del riscaldamento	m <sup>3</sup> /h W W	1482 5 - 70 50	2027 5 - 70 55	2655 8 - 140 114
- Modello della pompa		Pompa ad alta efficienza		
- Pompa Energy Lable secondo lo schema di classificazione Europump		A		
- Materiali	-	Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Brass, Fe		
Circuito riscaldamento - Pressione d'esercizio max. - Temperatura di mandata min. - Temperatura di mandata max.	MPa (bar) °C °C	0,3 (3) 25 62		
- Caratteristica ammessa per l'acqua		Non arricchire l'acqua di riscaldamento con prodotti antigelo o anticorrosione! Addolcire l'acqua di riscaldamento in caso di durezza superiore a 3,0 mmol/l (16,8° dH) secondo la direttiva VDI2035 foglio 1!		
- Volume contenuto d'acqua del circuito di riscaldamento nella pompa di calore inclusa la spirale di riscaldamento del boiler ad accumulo integrato	l	13,5	14,2	14,6
- Portata in volume nominale DT 5K - Prevalenza residua DT 5K - Portata in volume nominale DT 10K - Prevalenza residua DT 10K - Potenza elettrica assorbita della pompa del circuito di riscaldamento - Potenza elettrica assorbita della pompa del circuito di riscaldamento con W10/W35 DT 5K a 250 mbar di perdita di pressione esterna nel circuito di riscaldamento	m <sup>3</sup> /h mbar m <sup>3</sup> /h mbar W W	1,1 600 0,6 630 5 - 70 27	1,4 560 0,8 640 5 - 70 32	1,8 520 1,0 630 5 - 70 44
- Modello della pompa		Pompa ad alta efficienza		
- Pompa Energy Lable secondo lo schema di classificazione Europump		A		
- Materiali	-	Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Brass, Fe		
Circuito del refrigerante - Tipo di refrigerante	-	R 407 C		
- Quantità - Numero di giri valvola EX	kg U	1,9 7,50	2,2 7,75	2,05 8,5
- Sovrappressione di esercizio consentita - Tipo di compressore - Gasolio  - Capacità olio	MPa (bar) - -  l	2,9 (29) Scroll Ester (EMKARATE RL32-3MAF)  1,3 1,45 1,45		

Denominazione	Unità	VWS 63/3	VWS 83/3	VWS 103/3
Dati di potenza della pompa di calore		I seguenti dati relativi alla potenza valgono per i nuovi apparecchi con scambiatori termici puliti.		
B0/W35 DT 5K				
- Potenza di riscaldamento	kW	6,1	7,8	10,9
- Potenza assorbita	kW	1,3	1,7	2,2
- Coefficiente di rendimento/ Coefficient of Performance	-	4,7	4,7	4,9
B0/W35 DT 10K				
- Potenza di riscaldamento	kW	6,2	8,0	10,8
- Potenza assorbita	kW	1,3	1,6	2,5
- Coefficiente di rendimento/ Coefficient of Performance	-	5,0	5,0	5,1
B0/W55 DT 5K				
- Potenza di riscaldamento	kW	5,7	7,8	9,7
- Potenza assorbita	kW	1,9	2,5	3,2
- Coefficiente di rendimento/ Coefficient of Performance	-	3,0	3,1	3,0
Max. raffreddamento passivo alle seguenti condizioni: Mandata del riscaldamento VL = 18 °C e ritorno del riscaldamento RL = 22 °C!	kW	3,8	5,0	6,2
Potenza acustica	db(A)	46	48	50
Luogo di installazione - Temperatura ambiente ammessa	°C	7 - 25		
Limiti di utilizzo Con le stesse portate in volume della prova della potenza nominale nelle condizioni nominali normalizzate con portate in volume nominali e circuito miscela incongelabile DT 3K/ circuito di riscaldamento DT 5K		B-10/W25 B-10/W50 B-5/W62 B20/W62 B20/W25  L'esercizio della pompa di calore al di fuori dei limiti d'impiego causa il disinserimento della pompa di calore da parte dei dispositivi di regolazione sicurezza interni.		