

POMPE DI CALORE





La storia: 20 anni di successi

Seppelfricke SD® è uno dei più prestigiosi marchi nel settore della termoidraulica.

Introdotta in Italia nel 1992, trae origine da una storica azienda tedesca del secolo scorso, la "Metallwerke Gebr. Seppelfricke". Da semplice distaccamento logistico, è divenuta a fine degli anni '90 indipendente. Nel 2005 si è elevata ad industria con la propria produzione terziarizzata in Germania, Austria, Slovenia ed Italia.

Oggi il marchio Seppelfricke SD®, dopo un'assenza dal mercato italiano di circa un anno ha trovato un nuovo collocamento ed a partire dal luglio 2012 è divenuta parte integrante di una grande realtà industriale bresciana.



Leader di settore? No, Stile Seppelfricke SD®

Sotto il marchio Seppelfricke SD® vengono progettati, prodotti e distribuiti prodotti per Sistemi a Pannelli Radianti di climatizzazione a pavimento, parete e soffitto, per Sistemi Geotermici con sonde in GEOPEX e Pompe di Calore di ultima generazione aria-acqua, acqua-acqua e geotermiche, per Sistemi di Distribuzione Acqua Sanitaria.

La cosa che ci caratterizza sono i nostri prodotti, tecnologicamente avanzati, unici ed esclusivi assieme all'alta conoscenza tecnica e normativa del settore termoidraulico.

Assistenza capillare garantita per Seppelfricke SD su tutto il mercato italiano da





Le Pompe di Calore Seppelfricke SD®

Sono tutte progettate e realizzate in collaborazione con DomusGaia srl, concessionario ufficiale di NIBE, colosso svedese nella produzione di pompe di calore. Sono realizzate per l'installazione diretta all'interno di unità abitative o locali tecnici e di servizio. La forma compatta, costituita da un blocco unico di volume contenuto, e il design moderno e accattivante si coniugano con una operatività estremamente semplice e con un'agevole pulizia e manutenzione ottenuta grazie ad un attento studio del layout interno dei componenti.

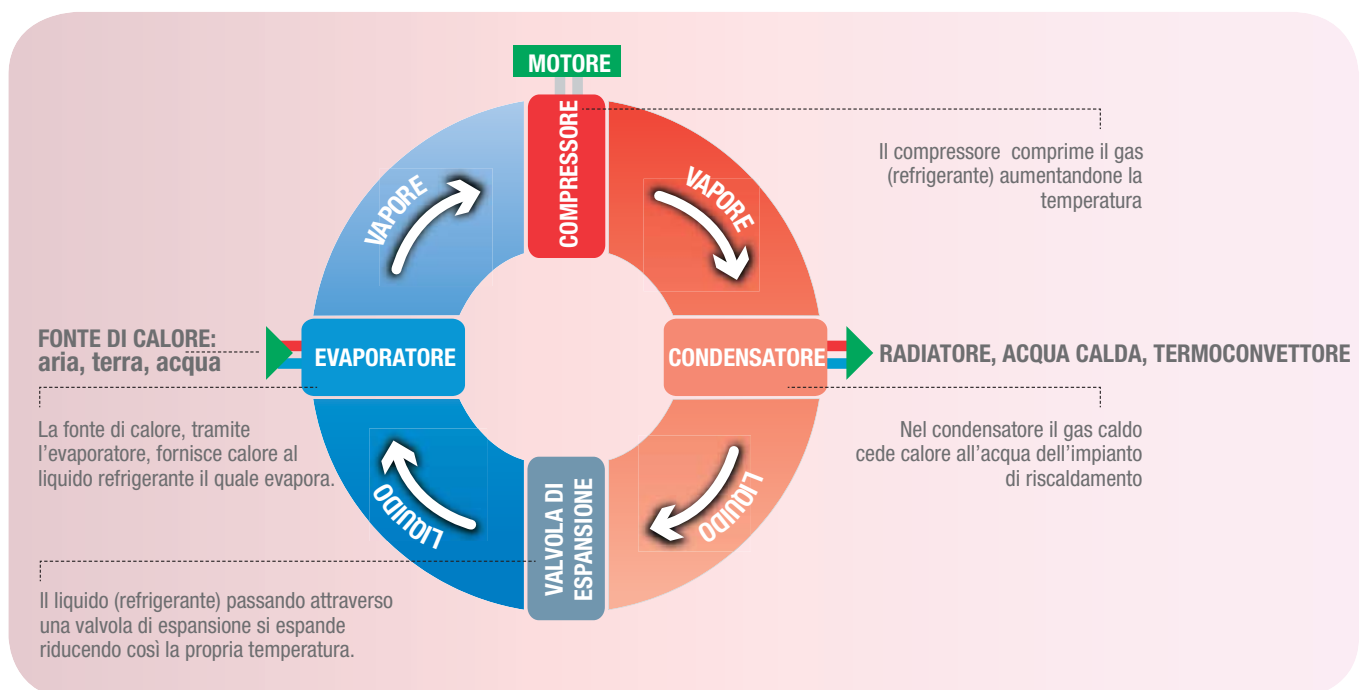
Efficienza e C.O.P.

Solo la pompa di calore ha la capacità di fornire più energia (termica) di quella assorbita (elettrica) in quanto estrae calore da una sorgente.

Il "C.O.P." è il **rapporto tra energia fornita ed energia consumata**. Più alto è questo valore e maggiore è l'efficienza della macchina ed il risparmio energetico.

Ciclo di funzionamento

- assorbe energie elettrica (compressore);
- preleva calore dall'aria o terreno o acqua (scambio termico nell'evaporatore);
- cede all'ambiente il calore prelevato dalla fonte e quello prodotto dal compressore (scambio termico nel condensatore).





L'energia più rinnovabile

Migliora la tua casa, rispetta la natura e soprattutto il portafoglio, elimina i costi di manutenzione della caldaia e chiedi una Pompa di Calore di ultima generazione (produzione caldo, freddo, ACS).

Pensa l'impiantistica per la casa aprendo le tue vedute nel vero rispetto dell'ambiente.



Le gamme EOLO e NETTUNO

EOLO è la gamma di pompe di calore elettriche aria-acqua, con unità esterna.



NETTUNO è la gamma di pompe di calore elettriche geotermiche (con sonde) e acqua-acqua (pozzo in falda).



GALATEA: pompa di calore geotermica con sonde per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria.



ACIS: pompa di calore acqua/acqua di falda con funzione di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria.

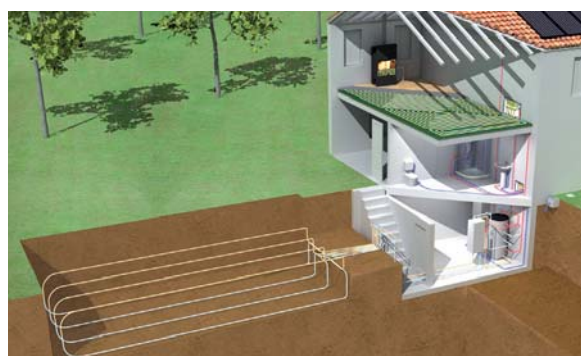


Tutte le macchine diventano reversibili con l'aggiunta di un modulo esterno.



Le pompe di calore **EOLO**, con unità esterna, sono progettate per un corretto ed intelligente riscaldamento sia degli edifici, commerciali o civili, sia per il riscaldamento dell'acqua nelle piscine. Sono caratterizzate da:

- riscaldamento in inverno - raffreddamento in estate;
- facilità di installazione;
- efficace funzionamento fino a $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- parametri tecnici eccezionali;
- elevato effetto energetico;
- usabilità tutto l'anno;
- Funzionamento molto silenzioso;
- Sistema di controllo intelligente;
- manutenzione e servizio-libero.



La natura degli edifici riscaldati è diversa come la loro esigenza di riscaldamento.

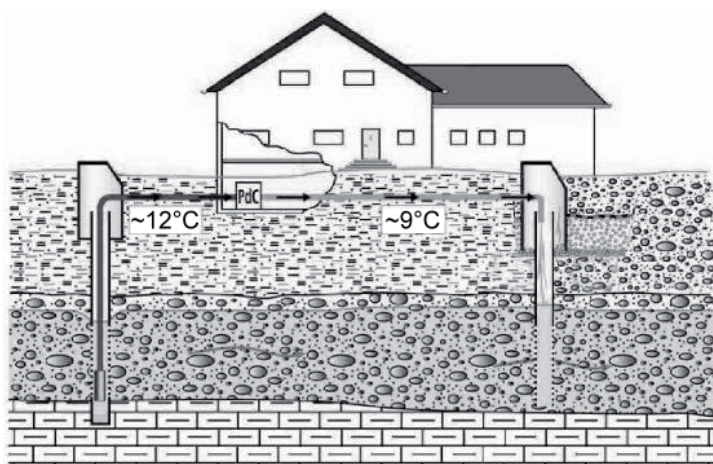
Le pompe di calore sono versatili e possono essere combinate con sistemi di riscaldamento con radiatori, impianti a parete, a pavimento e con sistemi combinati.

Le pompe di calore **GALATEA** sono progettate per prelevare calore dal terreno attraverso un circuito chiuso (sonde geotermiche) in cui circola acqua glicolata e fornirlo all'impianto di riscaldamento o per la produzione dell'acqua calda sanitaria.

La fonte di energia primaria per la linea di pompe di calore **ACIS** è l'acqua di falda. In tal caso è necessario aggiungere una pompa sommersa per l'emungimento d'acqua dal pozzo e uno scambiatore a piastre intermedio per separare l'acqua di falda (circuito aperto) dall'acqua glicolata del circuito chiuso della pompa di calore.

L'utilizzo più frequente è nella casa di tutti i giorni ed in edifici commerciali.

Grazie alle sue elevate prestazioni, la pompa di calore può essere utilizzata per il riscaldamento dell'acqua delle piscine nei parchi acquatici, piscine pubbliche, ed in generale per il riscaldamento dell'acqua in strutture con fabbisogno elevato.





POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA

EOLO	u.m.	MONOFASE			TRIFASE								
		06	10	16	06	08	10	12	14	18	22	30	36
Dati generali													
Parametri energetici A7/W35 - modalità di funzionamento invernale con pannelli radianti													
Potenza termica resa	kW	6,7	10,3	17,8	7,1	9,3	11,1	13,2	16,4	19,6	24,1	33,6	40,8
Potenza elettrica assorbita	kW	1,6	2,6	4,4	1,9	2,5	3,0	3,5	4,3	5,1	6,4	8,7	10,4
C.O.P.	-	4,1	3,9	4,0	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9
Parametri energetici A2/W35 - modalità di funzionamento invernale con pannelli radianti													
Potenza termica resa	kW	5,8	8,9	15,9	6,2	8,3	9,8	11,8	14,6	17,5	21,5	29,9	36,4
Potenza elettrica assorbita	kW	1,6	2,6	4,4	1,8	2,4	2,9	3,4	4,1	4,9	6,2	8,4	10,0
C.O.P.	-	3,6	3,4	3,6	3,4	3,5	3,4	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6
Parametri energetici A-7/W35 - modalità di funzionamento invernale con pannelli radianti													
Potenza termica resa	kW	4,6	6,8	12,8	4,8	6,6	7,8	9,4	11,7	14,0	17,1	23,9	29,0
Potenza elettrica assorbita	kW	1,6	2,6	4,4	1,7	2,2	2,7	3,2	3,9	4,6	5,8	7,8	9,3
C.O.P.	-	2,8	2,6	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	3,1
Parametri energetici A7/W50 - modalità di funzionamento invernale con ventilconvettori													
Potenza termica resa	kW	6,1	9,2	16,6	6,3	8,4	10,3	11,9	14,8	17,7	21,7	30,3	36,9
Potenza elettrica assorbita	kW	2,1	3,5	6,0	2,3	3,0	3,7	4,3	5,2	6,2	7,8	10,7	12,7
C.O.P.	-	2,8	2,6	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9
Parametri energetici A2/W50 - modalità di funzionamento invernale con ventilconvettori													
Potenza termica resa	kW	5,3	8,1	14,8	5,6	7,5	9,2	10,7	13,3	15,8	19,4	27,1	33,0
Potenza elettrica assorbita	kW	2,1	3,5	6,0	2,2	2,9	3,5	4,1	5,1	6,0	7,6	10,4	12,3
C.O.P.	-	2,5	2,3	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7
Parametri energetici A-7/W50 - modalità di funzionamento invernale con ventilconvettori													
Potenza termica resa	kW	4,2	6,4	11,9	4,3	6,0	7,4	8,6	10,7	12,7	15,6	21,8	26,5
Potenza elettrica assorbita	kW	2,1	3,6	6,1	2,1	2,7	3,3	3,9	4,7	5,6	7,1	9,7	11,5
C.O.P.	-	2,0	1,8	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3
Parametri energetici A27/W18 - modalità di funzionamento Estivo con pannelli radianti													
Potenza termica resa	kW	6,5	9,7	18,3	6,0	8,4	10,5	12,2	15,2	18,2	21,8	30,3	37,5
Potenza elettrica assorbita	kW	1,9	3,0	5,3	2,3	3,0	3,6	4,1	5,2	5,8	7,5	10,9	12,3
EER	-	3,4	3,2	3,5	2,6	2,8	2,9	3,0	2,9	3,1	2,9	2,8	3,0
Parametri energetici A35/W18 - modalità di funzionamento Estivo con pannelli radianti													
Potenza termica resa	kW	5,9	8,7	16,2	5,3	7,4	9,2	10,7	13,2	15,9	19,0	26,5	32,8
Potenza elettrica assorbita	kW	2,2	3,5	6,1	2,5	3,2	3,9	4,4	5,7	6,3	8,2	11,9	13,5
EER	-	2,7	2,5	2,7	2,1	2,3	2,4	2,4	2,3	2,5	2,3	2,2	2,4
Parametri energetici A27/W7 - modalità di funzionamento Estivo con ventilconvettori													
Potenza termica resa	kW	5,2	7,7	14,4	5,1	7,1	8,9	10,4	12,9	15,3	18,6	25,9	32,1
Potenza elettrica assorbita	kW	1,8	2,9	4,9	2,1	2,7	3,3	3,7	4,7	5,3	6,9	9,9	11,3
EER	-	2,9	2,7	2,9	2,4	2,6	2,7	2,8	2,7	2,9	2,7	2,6	2,8
Parametri energetici A35/W7 - modalità di funzionamento Estivo con ventilconvettori													
Potenza termica resa	kW	4,8	7,0	13,1	4,6	6,5	8,0	9,5	11,6	13,9	16,8	23,5	29,0
Potenza elettrica assorbita	kW	2,1	3,3	5,7	2,3	3,0	3,6	4,1	5,3	5,9	7,7	11,0	12,6
EER	-	2,3	2,1	2,3	2,0	2,2	2,2	2,3	2,2	2,4	2,2	2,1	2,3
Valore acustico del livello di pressione L_{Aeq,T}													
Velocità std aria 1 m	dB(A)	48	51	51	50	54	54	53	53	57	53	53	57
Velocità std aria 3 m	dB(A)	38	41	41	41	45	45	44	44	47	44	44	47
Velocità std aria 5 m	dB(A)	34	37	37	36	40	40	39	39	43	39	39	43
Velocità std aria 10 m	dB(A)	28	31	31	30	34	34	33	33	37	33	33	37



POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA

EOLO	u.m.	MONOFASE			TRIFASE								
		06	10	16	06	08	10	12	14	18	22	30	36
Parametri idraulici													
Portata raccomandata	m ³ /h	0,9	1,5	2,6	0,9	1,3	1,6	1,9	2,4	2,8	3,4	4,8	5,8
Circuito secondario													
Perdita di carico	kPa	12	17	31	15	18	21	25	31	37	15	17	14
Pressione min circolatore	kPa	38	25	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sovrapressione min/max	bar	0,3/3,0			0,3/3,0						0,3/6,0		
Volume del circuito	l	11,2	11,8	12,9	11,2	11,5	11,8	12,0	12,4	12,9	-	-	-
Numero compressori	pz.	1			1								
Numero ventilatori	pz.	1	2		1			2			4		
Velocità dell'aria	l/min	325			430	450		430		450	430		450
Potenza di spunto totale	kW	0,10	0,21		0,13	0,15		0,26		0,30	0,52		0,60
Parametri elettrici senza boiler elettrico													
Voltaggio	V/Hz	1 x 230/50			3 x 400/50								
Spunto compressore	A	27	42	45	13	20	23	26	32	37	50	63	83
Fusibile del circuito	A	C20/1	C25/1	C40/1	C10/3		C13/3		C16/3	C20/3	C25/3	C32/3	
Parametri elettrici con boiler elettrico													
Fusibile del circuito	A	C32/1	C50/1		C20/3	C25/3		C32/3	C40/3		-	-	-
Controllo boiler	kW	3 x 2,0	3 x 2,7		3 x 3	3 x 4,5		3 x 6			-	-	-
Potenza massima	-	IP54			IP54								
Compressore	-	Scroll			Scroll								
Gas refrigerante													
Tipo	-	R 404A			R 404A								
Peso di riempimento	kg	2,9	6,2	9,0	2,9	4,0	5,3	6,5	7,7	9,0	10,5	11,5	18,0
Range temp. sorgente	°C	da -25 a +35			da -25 a +35								
Max temp. in uscita	°C	58			58								
Dimensioni tubi													
Aspirazione	mm	18 x 1	22 x 1	28 x 1	18 x 1		22 x 1		28 x 1		22 x 1	28 x 1	
Numero di tubi	pz.	1			1			2					
Condensa	mm	10 x 1	12 x 1	16 x 1	10 x 1		12 x 1		16 x 1		18 x 1		22 x 1
Numero di tubi	pz.	1			1								
Acqua calda	mm	28 x 1			28 x 1			45 x 1,5					
Numero di tubi	pz.	3			3			2					
Dimensioni e peso unità interna													
Larghezza	mm	580			580			700					
Profondità	mm	600			600			750					
Altezza	mm	1500			1500			1500					
Peso	kg	150	160	175	150	155	160	175		180	265	275	290
Dimensioni e peso unità esterna													
Numero unità	pz.	1			1			2					
Larghezza	mm	950	800	950	950		800	950		800	950		
Profondità	mm	1236	1842	2140	1236		1842	2140		1842	2140		
Altezza	mm	1260	1295		1260			1295					
Fori di fissaggio	mm	870 x 1045	720 x 1645	870 x 1945	870 x 1045			720 x 1645	870 x 1945		720 x 1645	870 x 1945	
Peso (1 pz)	kg	120	150	180	110	120		150	180	205	150	180	205



POMPE DI CALORE GEOTERMICHE CON SONDE

GALATEA	MONOFASE			TRIFASE											
	07	11	15	07	09	11	13	15	19	23	27	33	41		
u.m.															
Dati generali															
Parametri energetici B0/W35 - modalità di funzionamento invernale con pannelli radianti															
Potenza termica resa	kW	7,2	10,7	14,7	7,3	9,5	11,2	13,4	15,8	19,5	23,2	27,5	33,7	41,0	
Potenza elettrica assorbita	kW	1,7	2,6	3,4	1,7	2,2	2,5	3,1	3,6	4,9	5,5	6,7	8,2	10,0	
C.O.P.	-	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,3	4,4	4,0	4,2	4,1	4,1	4,1	
Parametri energetici B0/W50 - modalità di funzionamento invernale con ventilconvettori															
Potenza termica resa	kW	7,1	10,4	14,5	6,7	8,5	10,1	11,9	14,1	17,9	21,6	25,3	31,0	38,0	
Potenza elettrica assorbita	kW	2,3	3,4	4,9	2,3	2,9	3,4	4,1	4,8	6,0	7,5	8,2	10,2	12,6	
C.O.P.	-	3,1	3,1	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	3,1	3,0	3,0	
Boiler elettrico															
Potenza standard	kW	6	8	10	10	10	10	14	14	-	-	-	-	-	
Potenza massima	kW	14	14	14	14	14	14	14	14	-	-	-	-	-	
Parametri idraulici															
Circuito primario															
Portata	m ³ /h	2,1	3,1	4,2	1,7	2,2	2,6	3,1	3,7	4,4	5,3	6,3	7,7	9,3	
Perdita di carico	kPa	30	42	34	20	23	30	20	24	25	27	29	25	27	
Pompa integrata	-	Grundfos 25-80		Wilo TOP-S 30/10	Grundfos 25-80			Wilo TOP-S 30/10			-	-	-	-	
Circuito secondario															
Portata raccomandata	m ³ /h	1,3	1,9	2,6	1,3	1,7	1,9	2,3	2,7	3,4	4,0	4,8	5,8	7,1	
Perdita di carico	kPa	13	20	29	13	16	20	25	31	14	14	17	12	15	
Pompa integrata	-	Grundfos 25-60		Grundfos 25-80	Grundfos 25-60			Grundfos 25-80			-	-	-	-	
Parametri elettrici															
Voltaggio	V/Hz	230/50			3x400/50										
Spunto compressore	A	45	45	45	19	21	28	34	35	50	61	63	83	99	
Fusibile del circuito	A	C 32 A	C 40 A	C 50 A	C 25 A	C 25 A	C 32 A	C 40 A	C 25 A	C 25 A	C 32 A	C 32 A	C 32 A	C 40 A	
Compressore	-	Scroll			Scroll										
Gas refrigerante	-	R 407C			R 407C										
Range temp. sorgente	°C	anti-ghiaccio da -10 a +20			anti ghiaccio da -10 a +20										
Max temp. in entrata	°C	60			60										
Dimensioni tubi															
Circuito primario	mm	28 x 1		35 x 1,5	28 x 1			35 x 1,5			42 x 1,5		54 x 2		
Numero di tubi	pz.	2		2	2			2			2		2		
Circuito secondario	mm	28 x 1			28 x 1				35 x 1,5		42 x 1,5				
Numero di tubi	pz.	3			3				2		2				
Dimensioni e peso															
Larghezza	mm	580			580					700					
Profondità	mm	600			600					750					
Altezza	mm	1500			1500					1500					
Peso	kg	165	180	195	165	170	180	190	195	270	280	290	320	340	



POMPE DI CALORE ACQUA/ACQUA DI FALDA

ACIS		MONOFASE			TRIFASE										
		10	14	20	10	12	14	18	22	26	32	36	44	54	
u.m.															
Dati generali															
Parametri energetici B0/W35 - modalità di funzionamento invernale con pannelli radianti															
Potenza termica resa	kW	9,9	14,4	19,4	10,2	13,1	15,2	18,2	21,5	27,7	31,00	36,4	46,2	53,4	
Potenza elettrica assorbita	kW	2,0	2,9	3,6	1,9	2,4	2,7	3,3	3,9	5,2	5,7	6,8	8,6	10,3	
C.O.P.	-	5,0	5,0	5,4	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,3	5,4	5,4	5,4	5,2	
Parametri energetici B0/W50 - modalità di funzionamento invernale con ventilconvettori															
Potenza termica resa	kW	9,0	13,2	18,1	8,9	11,5	13,5	16,0	18,9	25,5	28,3	33,2	41,1	48,7	
Potenza elettrica assorbita	kW	2,6	3,8	5,2	2,5	3,2	3,6	4,4	5,2	7,2	7,8	9,3	11,8	14,0	
C.O.P.	-	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,5	
Boiler elettrico															
Potenza standard	kW	8	10	8	10	14	14	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza massima	kW	14	14	14	14	14	14	-	-	-	-	-	-	-	
Parametri idraulici															
Circuito primario															
Portata	m³/h	1,7	2,5	3,5	2,4	3,1	3,7	4,4	5,2	6,6	7,4	8,6	11,0	12,6	
Perdita di carico	kPa	12	21	18	29	34	44	29	34	31	33	37	33	32	
Pompa integrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Circuito secondario															
Portata raccomandata	m³/h	1,7	2,5	3,4	1,8	2,2	2,7	3,1	3,7	4,8	5,4	6,3	8,0	9,3	
Perdita di carico	kPa	17	28	15	23	29	37	26	30	17	15	18	14	19	
Pompa integrata	-	Grundfos 25-60	Grundfos 25-80	-	Grundfos 25-60	Grundfos 25-80	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parametri elettrici															
Voltaggio	V/Hz	230/50			3x400/50										
Spunto compressore	A	45	45	45	19	21	28	34	35	50	61	63	83	99	
Fusibile del circuito	A	C 40 A	C 50 A	C 50 A	C 25 A	C 40 A	C 40 A	C 16 A	C 20 A	C 25 A	C 25 A	C 32 A	C 32 A	C 40 A	
Compressore	-	Scroll			Scroll										
Gas refrigerante	-	R 407C			R 407C										
Range temp. sorgente	°C	acqua da +8 a +20			acqua da +8 a +20										
Max temp. in entrata	°C	60			60										
Dimensioni tubi															
Circuito primario	mm	28 x 1		35 x 1,5	28 x 1		35 x 1,5		42 x 1,5		54 x 2				
Numero di tubi	pz.	2		2	2		2		2		2				
Circuito secondario	mm	28 x 1		35 x 1,5	28 x 1		35 x 1,5		42 x 1,5		54 x 2				
Numero di tubi	pz.	3		2	3		2		2		2				
Dimensioni e peso															
Larghezza	mm	580			580			700							
Profondità	mm	600			600			750							
Altezza	mm	1500			1500			1500							
Peso	kg	165	180	195	165	170	180	205	210	270	290	300	330	355	



Geotermia a bassa entalpia

Il sistema geotermico sfrutta il sottosuolo come fonte di energia per la climatizzazione invernale ed estiva e per la produzione di acqua calda sanitaria.

I benefici che si ottengono sono:

- risparmio energetico;
- bassi costi di gestione;
- una riduzione nel consumo di energia primaria;
- riduzioni di emissioni inquinanti in atmosfera.

Le pompe di calore serie **NETTUNO** sono ideate per essere impiegate in sistemi di riscaldamento residenziale ad alta efficienza. Sono progettate e realizzate per l'installazione diretta all'interno di unità abitative o locali tecnici e di servizio. La forma compatta, costituita da un blocco unico di volume contenuto, e il design moderno e accattivante si coniugano con una operatività estremamente semplice e con un'agevole manutenibilità, ottenuto grazie ad un attento studio del layout interno dei componenti.



Esempi di applicazioni di sistemi con pompa di calore, geo-solare orizzontale o verticale, con integrazione pannelli solari termici per produzione ACS e riscaldamento a bassa temperatura.



Referenze



La Ninsola

Anno: 2008
Ubicazione: San Francesco al Campo (TO)
Destinazione: complesso residenziale
Consistenza e superfici: 1409 m²
Sistemi: FBSD, KBSD30, GTSD, STSD, TWSD
Macchine: TETI, DELIA-SD 80
Termoregolazione, Teleriscaldamento

ENECEO

Anno: 2008
Ubicazione: Pistoia
Destinazione: Residenziale
Consistenza e superfici: 2033 m²
9 appartamenti ed un piano commerciale
Sistemi: KBSD30, GTSD. Termoregolazione



The Cignella Estate

Anno: 2008
Ubicazione: Siena
Destinazione: residenziale
Consistenza e superfici: 4074 m²
Sistemi: FBSD, KBSD30, GTSD, STSD, TWSD
Macchine: TETI 145, DELIA-SD 80 Termoregolazione e teleriscaldamento

Ecostazione di Parma

Anno: 2009
Ubicazione: Parma
Destinazione: raccolta rifiuti e gestione rifiuti
Consistenza e superfici: 200 m²
Sistemi: KBSD, GTSD, STSD.
Macchine: TETI 112, DELIA-SD 80





Via Campagna di Sopra, 20b
25017 Lonato del Garda (BS)

Tel.: +39.045.319.9011
Fax: +39.045.640.2376
info@seppelfricke.it
www.seppelfricke.it

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

