OERTLI SI-GEO+ PRO 2-10, 4-16 kW

Pompa di calore terra-acqua

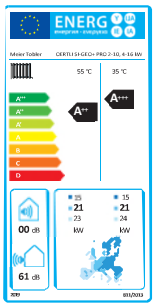
Pompa di calore terra-acqua con tecnologia inverter, limitazione variabile della potenza da 1,9 a 16,1 kW e refrigerante R290.

Pompa di calore compatta per installazione interna con centralina PCO-OEM+ integrata Con refrigerante naturale R290 e sistema di sicurezza integrato. Per riscaldamento, produzione acqua calda, piscina e raffrescamento passivo. Livello sonoro ottimizzato grazie al corpo in metallo isolato e al compressore sospeso su antivibranti. Desolidarizzazione acustica integrata per il raccordo diretto al sistema di riscaldamento. Rendimento elevato con compressore modulante dal 25 al 100 %, valvola di espansione elettronica e pompe di circolazione a regime variabile.

I principali vantaggi

- Temperature di mandata fino a 70 °C grazie al refrigerante naturale R290
- Rendimento elevato con compressore modulante dal 25 al 100 % e valvola di espansione elettronica
- Tutte le pompe di circolazione e le valvole deviatrici sono già integrate
- Funzionamento ottimizzato a carico parziale, bassa corrente allo spunto, spese di installazione ed energetiche contenute, maggiore longevità
- Limitazione della potenza termica per ogni modo operativo e applicazione
- Questo consente di avere piccole superfici di scambio per la produzione di acqua calda, nonché volumi dell' impianto e di accumulo inerziale ridotti
- Misurazione integrata dell'energia per visualizzare l'efficienza momentanea e il coefficiente di lavoro annuo
- Connettività standard al sistema di monitoraggio da remoto SmartGuard.





SmartGuard 2.0

Sistema pompe di calore modulari

pompe di calore
CERTIFICATO DI QUALITÀ
INTERNAZIONALE

Dati tecnici

OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO			
Caratteristiche tecniche secondo EN14511 /14825			
Numero d'articolo		14836.051	14836.052
Tipo		OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO	OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO
Classe energetica	dt 35°C	A+++	A+++
Classe energetica	dt 55°C	A++	A++
Campo di modulazione (B0/W35)	kW	1,9 – 10,2	3,1 – 16,1
COP / SCOP / %		4,3 / 4.78 / 189	4,6 / 4.89 / 186
Fonte di calore / design		glicolico / compatto	glicolico / compatto
Controllo		WPM PCOOEM+	WPM PCOOEM+
Posizione		interno	interno
Quantità di compressori		1	1
Tipo di compressore		Inverter	Inverter
Soglie di funzionamento			
Acqua di riscaldamento (+/-2K)	°C	+10 à +60	+10 à +60
Fonte di calore (con etanolo)	°C	-5 à +25	-5 à +25
Fonte di calore (con glicole)	°C	-10 à +20	-10 à +20
Portata dell'acqua di riscaldamento			
Portata dT 5K / differenza di pressione interna			
Max (100%)	m³/h / Pa	1.9 / 14000	2.8 / 31000
Parte (60%)	m³/h / Pa	1.2 / 5774	1.6 / 10929
Min (25%)	m³/h / Pa	0.5 / 924	0.7 / 1938
Pressione di alimentazione minima pompa di riscaldamento	Pa	42000	51900
Volume minimo del sistema (B0/W35, 60%)	Litri	110	160
Portata della fonte di calore			
Circolatore acqua glicolica a pressione libera min. dT 3K			
100% capacità	Pa	49000	45000
80% di capacità	Pa	73000	64000
60% di capacità	Pa	88000	93000

meier tobler

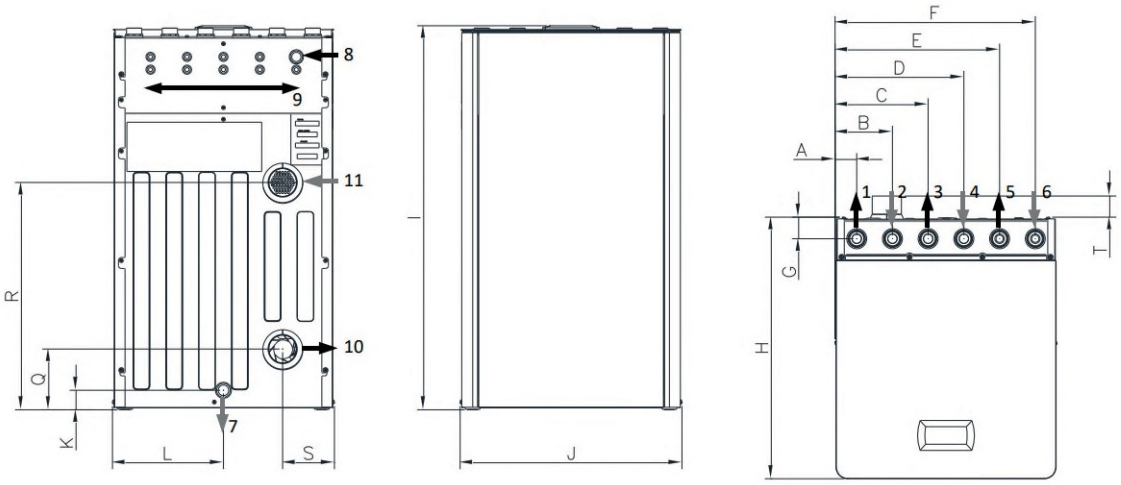
Dati tecnici

OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO			
Fonte di calore soluzione acqua-etanolo			
(Minoltherm):			
Antigelo min.	°C	-9	-9
Portata dT 3K / differenza di pressione interna			
Max (100%)	m³/h / Pa	2.2 / 19961	3.1 / 34852
Parte (60%)	m³/h / Pa	1.4 / 8496	2.0 / 13777
Min (25%)	m³/h / Pa	0.6 / 1398	0.8 / 2475
Fonte di calore soluzione acqua-glicole			
(Cibo-Congelamento):	°C	-15	-15
Portata dT 3K / differenza di pressione interna			
Massimo (100%)	m³/h / Pa	2.5 / 25200	3.5 / 44000
Parte (60%)	m³/h / Pa	1.6 / 10726	2.2 / 17394
Min (25%)	m³/h / Pa	0.6 / 1765	0.9 / 3124
Dimensioni / peso			
Dimensioni dell'apparecchio	H x P x T mm	1051 x 609 x 716	1051 x 609 x 716
Peso	Kg	195	195
Allacciamento al riscaldamento	Pollice	1¼" m	1¼" m
Allacciamento acqua sanitaria	Pollice	1¼" m	1¼" m
Collegamento alla fonte di calore	Pollice	1¼" m	1¼" m
Refrigerante / capacità (R)	Tipo / kg	R290 / 0.60	R290 / 0.86
Livello di potenza sonora	dB(A)	35-46	35-46
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione / fusibili	V/Hz/A	3x400V/50Hz / C16A	3x400V/50Hz / C16A
Tensione di controllo / fusibili	V/Hz/A	1x230V/50Hz / C13A	1x230V/50Hz / C13A
Corrente di avviamento	A	4.20	4.27
Consumo di energia B0/W35	kW	2.9	4.2
Corrente nominale a B0/W35 / cos	A / --	4.0 / 0.96	6.2 / 0.96
Consumo di energia del circolatore	kW	0.18	0.29

meier tobler

Dati tecnici

Dimensioni OERTLI SI GEO+



Nr.	SI-GEO plus 2-10	SI-GEO plus 4-16
A	60	60
B	158	158
C	256	256
D	354	354
E	452	452
FR	550	550
G	59	59
H	716	716
I	1051	1051
J	609	609
K	53	53
L	305	305

№	Descrizione	SI-GEO plus 2-10	SI-GEO plus 4-16
1	Mandata riscaldamento/raffrescamento; Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
2	Ritorno riscaldamento/raffrescamento; Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
3	Mandata captazione; Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
4	Ritorno captazione; Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
5	Mandata scambiatore ACS, Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
6	Ritorno scambiatore ACS, Maschio	G1-1/4"	G1-1/4"
7	Scarico; ϕ16 mm	✓	✓
8	Ingresso cavi di alimentazione	✓	✓
9	Ingresso cavi di controllo	✓	✓
10	Uscita refrigerante sistema di estrazione del propano ϕ80 mm	✓	✓
11	Ingresso aria sistema di estrazione del propano ϕ80 mm	✓	✓

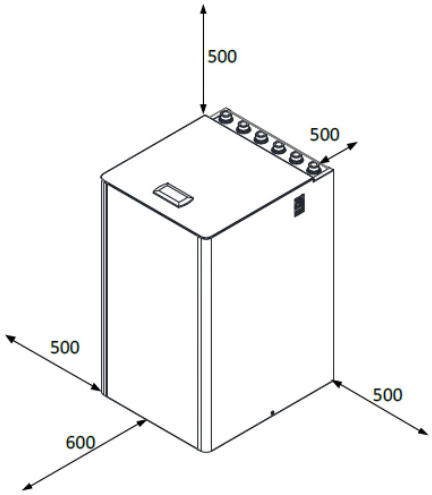
Sul prodotto sono applicate in più punti decalcomanie di avvertimento rilevanti per la sicurezza. Le decalcomanie di avvertimento riportano le regole di comportamento nell'uso del refrigerante R290. Le decalcomanie di avvertimento non devono essere rimosse.

Simbolo	Significato
	Avvertenza di sostanze infiammabili in relazione al refrigerante R290.
	Sono vietati fuochi, fiamme libere e fumo.
	Leggere le avvertenza per l'assistenza e le istruzioni tecniche.

Dati tecnici

Distanze minime OERTLI SI_GEO+

Di seguito sono riportate le distanze minime consigliate intorno alla pompa di calore per facilitare l'installazione, la messa in funzione e gli interventi di manutenzione.



- La serie OERTLI SI-GEO+ utilizza il refrigerante infiammabile R290. La pompa di calore è pertanto dotata di serie di un sistema di rilevamento ed evacuazione del refrigerante in caso di perdita.
- La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e scaricarlo preferibilmente all'esterno nell'atmosfera.
- Non disattivare o modificare il sistema di evacuazione del refrigerante per non causare danni a cose e/o persone.
- Mettere a terra il tubo di aspirazione, sia nella zona di collegamento alle aperture di scarico della pompa di calore, sia tra le varie sezioni utilizzate.
- L'impianto di aspirazione deve garantire una pressione negativa di almeno 20 Pa nella sala compressori e una portata minima di 34 m3/h nelle tubazioni. A tal fine, le perdite di pressione non devono superare i 30 Pa. Se questi requisiti non sono soddisfatti, è necessario installare un'attrezzatura supplementare adatta a lavorare con i gas infiammabili.
- L'evacuazione del refrigerante deve avvenire solo in un luogo ben ventilato e non in ambienti chiusi o semichiusi, come garage, corridoi, camere d'aria dell'abitazione o luoghi in cui il refrigerante può concentrarsi.
- La distanza tra l'uscita dei fumi e la strada pubblica deve essere di almeno **2,20 metri**. Rispettare le normative locali.
- Il tubo di scarico del refrigerante non deve essere installato in tubazioni comuni, ad esempio nelle tubazioni di una cappa, di un altro forno o di un sistema di riscaldamento.
- Per evitare l'ingresso di uccelli o corpi estranei, è possibile installare una griglia con maglia di 3 x 3 cm.
- Installare un paravento all'estremità del tubo di scarico del refrigerante per evitare che l'aria entri nella camera del compressore.
- Se il sistema di scarico del refrigerante non soddisfa i requisiti di cui sopra, nella sala compressori potrebbe formarsi un'elevata concentrazione di refrigerante, con conseguenti danni a cose e/o persone.
- Se esiste un locale tecnico dotato di rilevatori di propano e di ventilazione conforme alle normative vigenti, non è necessario installare sistemi di scarico direttamente sugli apparecchi.
- Per motivi di sicurezza, l'apparecchio è dotato di un rilevatore di perdite di refrigerante. Per essere efficace, l'apparecchio deve essere sempre alimentato con corrente elettrica dopo l'installazione, tranne che durante la manutenzione.