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

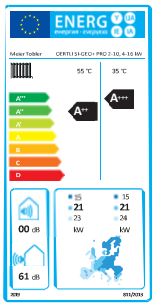
Pompe à chaleur sol-eau

Pompe à chaleur sol-eau Inverter Oertli avec puissance de chauffage variable et limitée de 1,9 à 16,1 kW avec fluide frigorigène R290.

Pompe à chaleur compacte à installer à l'intérieur dotée d'une régulation PCO-OEM+. Avec fluide frigorigène naturel R290 et concept de sécurité intégré. Conçue pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le chauffage de piscine ainsi que le refroidissement passif.
Faible niveau sonore grâce à un habillage métallique insonorisé et au découplage de vibrations du compresseur. Découplage des bruits de structure intégré permettant un raccordement direct au système de chauffage. Rendement élevé grâce à un compresseur à vitesse progressive, variable dans une plage de puissance de 25 à 100 %. Avec détendeur électronique et circulateurs à vitesse régulée.

Les principaux atouts

- Températures de départ jusqu'à 70 °C grâce au réfrigérant naturel R290
- Rendement élevé grâce à la puissance du compresseur réglée en continu entre 25 et 100 % et au détendeur électronique
- Toutes les pompes de circulation et vannes d'inversion nécessaires sont intégrées
- Performances optimales à charge partielle, faible courant de démarage, coûts d'installation et d'énergie réduits, durée de vie prolongée
- La puissance thermique peut être limitée dans chaque mode d'exploitation en fonction des besoins, ce qui permet d'opter pour un chauffe-eau avec un registre moins important et un volume d'accumulation réduit
- Mesure de l'énergie intégrée et affichage du rendement annuel
- Connexion standard au système de télésurveillance SmartGuard.





SmartGuard 2.0



Système de pompe à chaleur modulaire





Données techniques

OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO			
Caractéristiques techniques selon EN14511 /14825			
Article N°		14836.051	14836.052
Type		OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO	OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO
Classe énergétique	Td 35°C	A+++	A+++
Classe énergétique	Td 55°C	A++	A++
Gamme de modulation (B0/W35)	kW	1,9 – 10,2	3,1 – 16,1
COP / SCOP / %		4,3 / 4.78 / 1189	4,6 / 4.89 / 186
Source de chaleur / conception		Sol / compacte	Sol / compacte
Régulation		WPM PCOOEM+	WPM PCOOEM+
Emplacement		intérieur	intérieur
Quantité de compresseur		1	1
Type de compresseur		Inverter	Inverter
Seuils d'utilisation			
Eau de chauffage (+/-2K)	°C	+10 à +60	+10 à +60
Source de chaleur (avec éthanol)	°C	-5 à +25	-5 à +25
Source de chaleur (avec glycol)	°C	-10 à +20	-10 à +20
Débit de l'eau de chauffage			
Débit dT 5K / différence de pression interne			
Max. (100%)	m³/h / Pa	1.9 / 14000	2.8 / 31000
Ch. Part. (60%)	m³/h / Pa	1.2 / 5774	1.6 / 10929
Min. (25%)	m³/h / Pa	0.5 / 924	0.7 / 1938
Pression min. disp. circulateur chauff.	Pa	42000	51900
Volume min. installation (B0/W35, 60%)	Litre	110	160
Débit de la source de chaleur			
Pression libre min. circulateur eau glyc. de dT 3K			
100% puissance	Pa	49000	45000
80% puissance	Pa	73000	64000
60% puissance	Pa	88000	93000

meier tobler

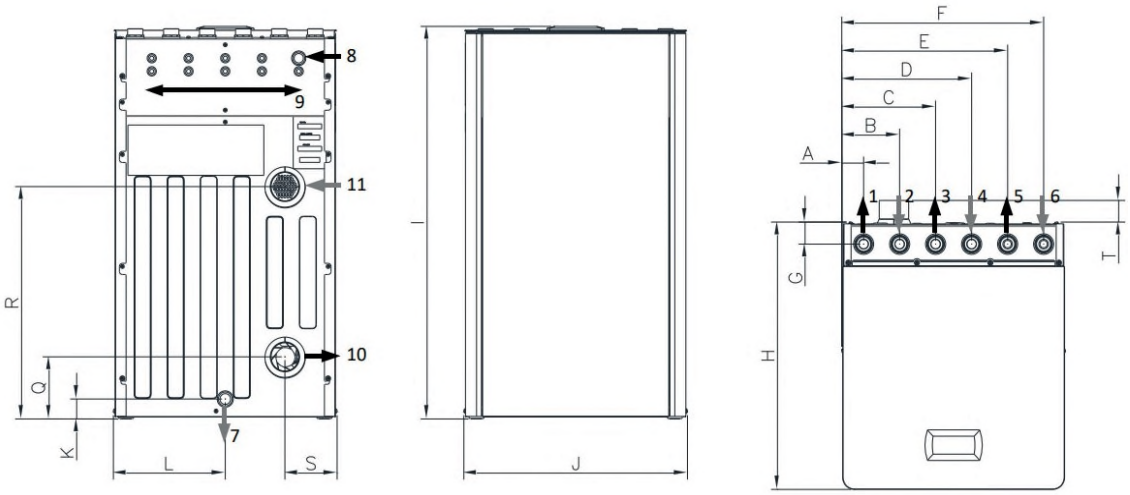
Données techniques

OERTLI SI-GEO+ 2-10 PRO OERTLI SI-GEO+ 4-16 PRO			
Source de chaleur solution eau-éthanol			
(Minoltherm):			
Antigel min.	°C	-9	-9
Débit dT 3K / différence de pression interne			
Max. (100%)	m³/h / Pa	2.2 / 19961	3.1 / 34852
Ch. Part. (60%)	m³/h / Pa	1.4 / 8496	2.0 / 13777
Min. (25%)	m³/h / Pa	0.6 / 1398	0.8 / 2475
Source de chaleur solution eau-glycol			
(Food-Freeze):	°C	-15	-15
Débit dT 3K / différence de pression interne			
Max. (100%)	m³/h / Pa	2.5 / 25200	3.5 / 44000
Ch. Part. (60%)	m³/h / Pa	1.6 / 10726	2.2 / 17394
Min. (25%)	m³/h / Pa	0.6 / 1765	0.9 / 3124
Dimensions / poids			
Dimensions de l'appareil	H x P x T mm	1051 x 609 x 716	1051 x 609 x 716
Poids	Kg	195	195
Raccord chauffage	Pouce	1¼" m	1¼" m
Raccord eau sanitaire	Pouce	1¼" m	1¼" m
Raccord source de chaleur	Pouce	1¼" m	1¼" m
Fluide frigorigène / contenance (R)	Type / kg	R290 / 0.60	R290 / 0.86
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	35-46	35-46
Données électriques			
Tension d'alimentation / fusibles	V/Hz/A	3x400V/50Hz / C16A	3x400V/50Hz / C16A
Tension de commande / fusibles	V/Hz/A	1x230V/50Hz / C13A	1x230V/50Hz / C13A
Courant de démarrage	A	4.20	4.27
Puissance absorbée B0 / W35	kW	2.9	4.2
Courant nominal à B0 / W35 / cos	A / --	4.0 / 0.96	6.2 / 0.96
Puissance absorbée des circulateurs	kW	0.18	0.29

meier tobler

Données techniques

Dimensions 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

N°	Description	SI-GEO plus 2-10	SI-GEO plus 4-16
1	Départ chauffage/rafraîchissement; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
2	Retour chauffage/rafraîchissement; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
3	Départ captage; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
4	Retour captage; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
5	Départ échangeur ECS ; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
6	Retour échangeur ECS ; Mâle	G1-1/4″	G1-1/4″
7	Évacuation ; Ø16 mm	✓	✓
8	Entrée câbles d'alimentation électrique	✓	✓
9	Entrée câbles de commande	✓	✓
10	Sortie de fluide réfrigérant du système d'extraction de propane Ø80 mm	✓	✓
11	Entrée d'air du système d'extraction de propane Ø80 mm	✓	✓

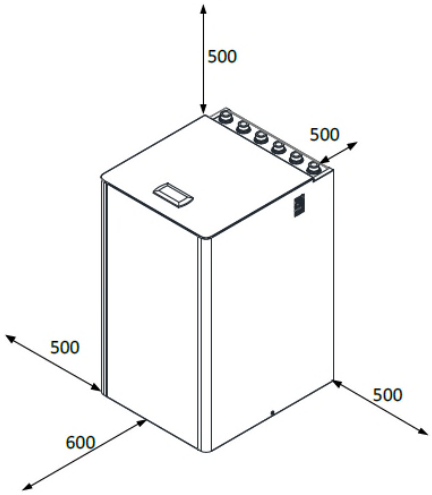
Le produit comporte des étiquettes d'avertissement relatives à la sécurité à plusieurs endroits. Les étiquettes d'avertissement indiquent les règles à suivre avec le fluide frigorigène R290. Il ne faut surtout pas retirer les étiquettes d'avertissement.

Symbole	Signification
	Avertissement relatif à l'association entre matériaux inflammables et fluide frigorigène R290.
	Ne pas fumer, ne pas utiliser de source d'ignition et de flamme nue.
	Prendre connaissance des consignes de service et de la notice technique.

Données techniques

Distances minimales OERTLI SI_GEO+

Les distances de dégagement minimales recommandées autour de la pompe à chaleur pour faciliter les opérations d'installation, de mise en marche et de maintenance sont illustrées sur la figure ci-dessous.



- La série OERTLI SI-GEO+ utilise le fluide frigorigène inflammable R290. C'est pourquoi la pompe à chaleur est équipée en série d'un système de détection et d'évacuation du fluide frigorigène en cas de fuite.
- La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité le fluide frigorigène libéré et de l'évacuer de préférence vers l'extérieur, dans l'atmosphère.
- Ne désactivez pas ou ne modifiez pas le système d'évacuation du réfrigérant, car cela pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
- Mettez le tuyau d'aspiration à la terre, aussi bien dans la zone de raccordement aux orifices d'évacuation de la pompe à chaleur qu'entre les différentes sections utilisées.
- Le système d'aspiration doit garantir une dépression d'au moins 20 Pa dans le local du compresseur et un débit minimal de 34 m^3/h dans les tuyauteries. Pour ce faire, les pertes de charge ne doivent pas dépasser 30 Pa. Si ces exigences ne sont pas remplies, il est nécessaire d'installer des appareils supplémentaires adaptés au travail avec des gaz inflammables.
- L'évacuation du fluide frigorigène ne peut se faire que dans un endroit bien ventilé et non dans des zones fermées ou semi-fermées, comme des garages, des couloirs, dans les chambres à air de l'habitation ou dans des endroits où le fluide frigorigène peut se concentrer.
- La distance entre la sortie des fumées et la voie publique doit être d'au moins **2,20 mètres**. Respectez les réglementations locales.
- Le tuyau d'évacuation du réfrigérant ne doit pas être installé dans une tuyauterie partagée, par exemple dans la tuyauterie d'une hotte, d'un autre four ou d'une installation de chauffage.
- Il est possible d'installer une grille avec des mailles de 3x3 cm pour empêcher l'entrée d'oiseaux ou de corps étrangers.
- Installez un pare-vent à l'extrémité du tuyau d'évacuation du réfrigérant pour empêcher l'air de pénétrer dans la chambre du compresseur.
- Si le système d'évacuation du fluide frigorigène ne répond pas aux exigences ci-dessus, une forte concentration de fluide frigorigène peut se former dans la salle du compresseur, ce qui peut entraîner des dommages matériels et/ou corporels.
- Si l'on dispose d'un local technique équipé de détecteurs de propane et d'une ventilation conforme aux prescriptions en vigueur, il n'est pas nécessaire d'installer des systèmes d'évacuation directement sur les appareils.
- Pour des raisons de sécurité, l'appareil est équipé d'un détecteur de fuites de fluide frigorigène. Pour être efficace, l'appreil doit toujours être alimenté en électricité après son installation, sauf pendant l'entretie