

POMPES À CHALEUR GEOTHERMIQUES IROISE EAU GLYCOLÉE/EAU

Présentation

Les pompes à chaleur de la gamme **IROISE** sont conçues pour le chauffage de l'habitat. Elles sont du type eau glycolée/eau. Ces appareils sont conçus pour minimiser l'impact sur l'effet de serre et maximiser les économies d'énergie.

Chaque modèle se présente sous l'aspect d'un capot bleu ciel en polyéthylène moulé, teinté dans la masse et de forte épaisseur. De dimension standard (l'équivalent d'une machine à laver), il doit être installé à l'intérieur de la maison, ou sous abri à l'extérieur. Ses protections acoustiques permettent un fonctionnement parfaitement silencieux.

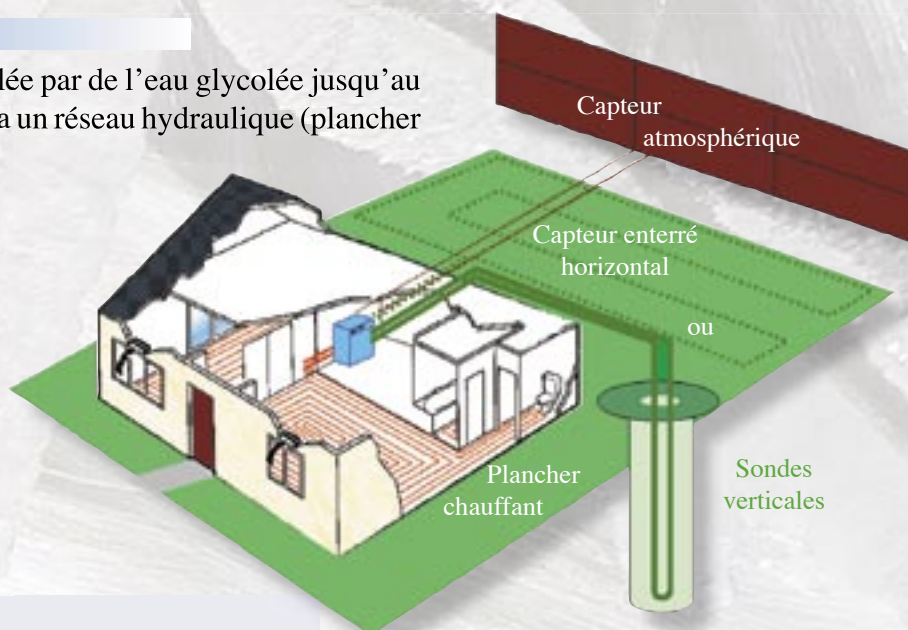
La gamme se décline en 9 modèles, de 2 à 20 kW de puissance calorifique, afin de s'adapter parfaitement à chaque habitat (neuf ou rénovation).

Principe de fonctionnement

La chaleur captée à l'extérieur est véhiculée par de l'eau glycolée jusqu'au générateur qui la restitue dans l'habitat via un réseau hydraulique (plancher chauffant, radiateurs, convecteurs...).

Le **générateur IROISE** inclut tous les composants nécessaires au fonctionnement en chauffage de l'installation.

En option le **rafraîchissement**, en été, est également possible, par *free cooling* ou par *inversion de cycle*.



À l'intérieur

La chaleur peut être diffusée dans l'habitat par plancher chauffant, au travers d'un réseau de tubes en polyéthylène noyés dans le sol, ou par un réseau existant de ventilo-convecteurs ou de radiateurs basse température.



Captage extérieur

Le captage est assuré par un réseau de tubes en polyéthylène enterrés assurant la circulation de l'eau glycolée. Le captage peut être soit horizontal, soit vertical, soit sur eau de nappe, soit réalisé au moyen de capteurs atmosphériques.



Un confort
sans pareil



Simplicité d'installation

- Enveloppe extérieure en polyéthylène moulée de forte épaisseur avec isolation acoustique haute densité,
- Raccordements hydrauliques par flexibles : sorties possibles sur le dessus ou sur les deux côtés,
- Indicateurs de température et de pression d'eau, vannes de remplissage, soupapes de sécurité,
- Facilité d'accès à tous les composants,
- Régulateur électronique avec sonde d'ambiance,
- Echangeurs à plaques inoxydables à très grandes surfaces d'échange,
- 2 vases d'expansion sur circuits hydrauliques,
- Compresseur Scroll R-407C ou R-134a,
- Confinement de la boucle thermodynamique : très faible quantité de fluide frigorigène,
- L'assemblage des composants frigorifiques du générateur est effectué par brasage à 40% d'argent avec application d'un revêtement anti-corrosion. Cette technologie garantit une parfaite étanchéité des circuits,
- Désolidarisation anti-vibratoire de l'ensemble du circuit thermodynamique,
- Plots supports amortisseurs réglables facilitant l'installation et assurant une parfaite stabilité au sol.



Rafrâichissement

En été, au voisinage du capteur enterré, la terre se trouve à une température de l'ordre de 15°C.

Le système **CLIMASTAR** peut assurer le rafraîchissement de la maison en faisant simplement circuler l'eau glycolée du capteur enterré dans le plancher ainsi rafraîchi de la maison.

Cette technique permet de ne consommer que l'énergie des circulateurs, tout à fait négligeable, et empêche tout risque de condensation sur le plancher rafraîchissant.

Le rafraîchissement par inversion de cycle frigorifique est également possible.



Caractéristiques techniques

Vivrélec

**L A B E L
PROMOTELEC**

GAMME CLIMASTAR IROISE	Iroise 2	Iroise 4	Iroise 5	Iroise 6	Iroise 7	Iroise 9	Iroise 12	Iroise 15	Iroise 20
Puissance calorifique W 35/30°C/ 0/+3°C	1270	4770	5730	7150	8600	10310	11870	14260	19130
Puissance absorbée chaud Watt	370	1050	1307	1650	2010	2440	2810	3320	4285
Coefficient de performance	3,4	4,5	4,4	4,3	4,3	4,2	4,2	4,3	4,5
Débit d'eau nominal plancher l/h	400	740	900	1100	1330	1590	1850	2170	2950
Débit nominal d'eau glycolée l/h	300	880	1050	1320	1590	1910	2220	2620	3630
Alimentation électrique	Mono 230 V	Mono 230 V*	Mono 230 V*	Mono 230 V*	Mono 230 V*	Mono 230 V*	Tri 400 V	Tri 400 V	Tri 400 V
Poids kg	60	80	90	100	110	120	130	140	145
Hauteur m	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Largeur m	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Profondeur m	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Fluide frigorifique	R-134a	R-134a	R-134a	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C	R-407C
Niveau de pression sonore dB(A) à 2 m	30	35	35	37	39	41	46	47	49
Captage horizontal longueur m	150	300	400	500	600	800	1000	1200	1600
Prélèvement thermique W/m	4,9	9,9	8,9	8,9	8,8	7,9	7,4	7,2	7,5
Surface de captage mini nécessaire m²	30	110	130	160	190	230	260	320	430
Sondes verticales longueur mini sondes verticales m	20	75	90	2x55	2x65	2x80	2x100	3x80	3x100

*triphase 400 V en option , **sondes verticales non fournies constituées de 2U en D=32 minimum + 1 tube d'injection