

GEOSTAR

GAMME DE PRODUITS

CHAUFFAGE | CLIMATISATION | EAU CHAUDE

www.geostar-geo.com



ABORDABLE RENOVELABLE PROPRE

THERMOPOMPES GÉOTHERMIQUES

QU'EST-CE QU'UNE THERMOPOMPE GÉOTHERMIQUE?

Les thermopompes géothermiques sont semblables aux thermopompes ordinaires, mais elles utilisent l'énergie solaire emmagasinée dans le sol pour fournir du chauffage, de la climatisation et de l'eau chaude. La terre agit comme un gigantesque panneau solaire en absorbant environ la moitié de la chaleur émise par le soleil. L'ensemble de tuyaux, appelé « boucle » (voir la page suivante pour plus de détails), est enterré juste au-dessous de la ligne de gel pour récupérer l'énergie

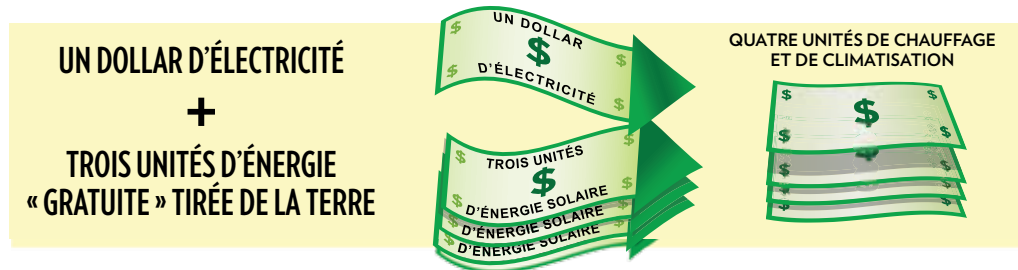
emmagasinée. En hiver, la chaleur est acheminée dans la boucle, concentrée puis distribuée dans toute la maison. En été, l'excès de chaleur dans la maison est évacué et retourné à la terre, ce qui complète le cycle. Parce qu'elles utilisent la chaleur emmagasinée naturellement dans la terre, les unités géothermiques figurent parmi les technologies de chauffage et de climatisation les plus efficaces et les plus confortables actuellement sur le marché.



AVANTAGES GEOSTAR

Grâce à leur fonctionnement unique, les thermopompes géothermiques offrent une foule d'avantages aux consommateurs et à l'environnement.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EXCEPTIONNELLE : Les thermopompes géothermiques ne créent pas l'énergie, elles la déplacent, tout simplement. Seule une petite quantité d'électricité suffit pour acheminer la chaleur vers votre maison et l'évacuer. Les thermopompes GeoStar fournissent ainsi 4 \$ de chauffage pour chaque dollar d'électricité utilisée, tandis que les générateurs d'air chaud au carburant fossile à efficacité élevée ne fournissent que 0,96 \$. Nos unités sont quatre fois plus efficaces que tous les générateurs d'air chaud traditionnels!



RENTABILITÉ : Bien que les systèmes géothermiques puissent être plus chers à l'achat, la différence de coût est récupérée par les factures d'énergie incroyablement moins élevées. La grande majorité des propriétaires de produits GeoStar économisent jusqu'à 60 % sur leurs factures de services publics.

CONFORT INÉGALÉ : Les thermopompes GeoStar fonctionnent uniquement selon les besoins en énergie de la maison, grâce à des moteurs à vitesse variable. Contrairement aux modèles traditionnels qui rugissent au démarrage, les moteurs des unités GeoStar accélèrent tout en douceur. Vous n'aurez pas à subir les grands écarts de température associés aux autres systèmes de chauffage et de climatisation.

SILENCE : Aucun équipement bruyant et encombrant ne viendra troubler la paix dans votre cour. Certains utilisateurs nous ont affirmé avoir vérifié si leur pompe fonctionnait, tellement elle était silencieuse.

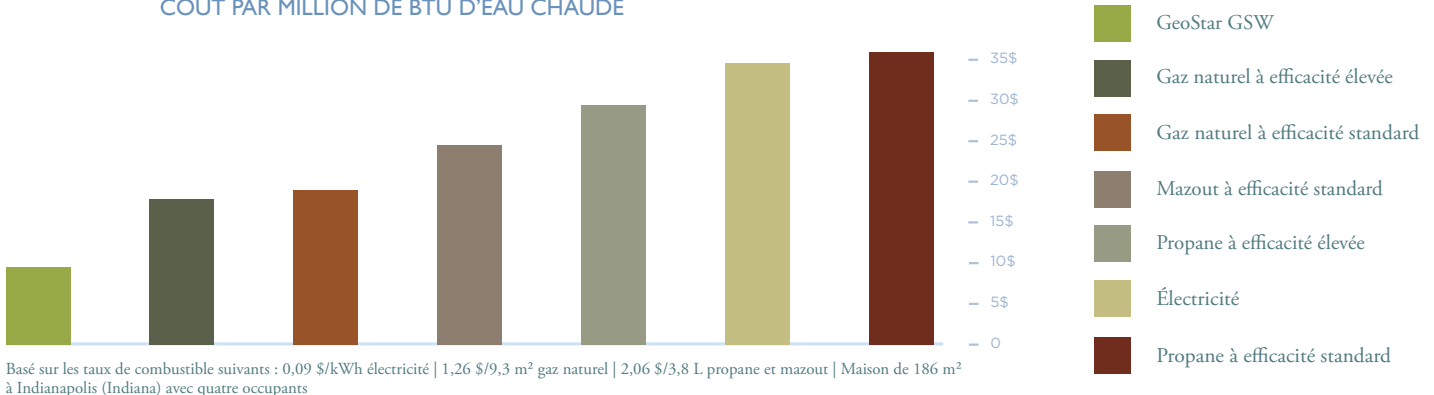
DURABILITÉ ET FIABILITÉ : Parce que les thermopompes GeoStar n'exigent aucun équipement extérieur, elles sont protégées de la pluie, de la neige et des contaminants environnementaux qui nuisent si souvent à l'efficacité des climatiseurs et des thermopompes traditionnels.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT : Les thermopompes géothermiques ne brûlent pas de combustible fossile et ne génèrent pas de monoxyde de carbone. Nous réduisons ainsi notre dépendance au pétrole étranger et contribuons à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Une seule unité géothermique équivaut à retirer deux voitures de la circulation pour toujours. En fait, l'Environmental Protection Agency (EPA) confirme que les pompes à chaleur géothermiques représentent la solution de chauffage et de climatisation la plus respectueuse de l'environnement et la plus rentable sur le marché.

COMPAREZ LES PERFORMANCES

La thermopompe GeoStar peut réduire vos coûts annuels de chauffage, de climatisation et d'eau chaude de 60 %. Les générateurs d'air chaud à gaz, les climatiseurs et thermopompes sur le marché sont incapables de concurrencer l'efficacité de GeoStar. Avec l'augmentation incessante des coûts reliés aux combustibles fossiles comme le gaz naturel, le gaz propane et le mazout, les possibilités d'économiser se feront de plus en plus nombreuses avec le temps. Votre détaillant GeoStar peut utiliser des outils de modélisation logicielle pour évaluer les coûts de chauffage et de climatisation de votre maison en fonction de sa superficie, du style de construction et du climat.

COÛT PAR MILLION DE BTU D'EAU CHAUDE



TYPES DE BOUCLE GÉOTHERMIQUE :

Aujourd'hui, il existe quatre principaux types de boucle dans l'industrie de la géothermie. Votre détaillant GeoStar peut vous conseiller en fonction de vos besoins précis.



BOUCLE VERTICALE

Utilisée lorsque l'espace est limité. L'appareil de forage creuse des trous d'une profondeur allant jusqu'à 130 mètres. Deux tuyaux en polyéthylène munis d'un raccord en U sont insérés dans chaque trou. Une maison standard exige un ou deux forages séparés l'un de l'autre d'environ 4 mètres.



BOUCLE HORIZONTALE

Utilisée lorsqu'il y a amplement d'espace disponible. La boucle horizontale exige l'excavation d'une ou de plusieurs tranchées à l'aide d'une rétrocaveuse ou d'une excavatrice de tranchées. Les tuyaux de polyéthylène sont insérés dans les tranchées, qui sont ensuite remblayées. Une maison standard exige au minimum 1 000 m² pour les tranchées.



BOUCLE D'ÉTANG

Si une nappe d'eau suffisamment grande se trouve près de la maison, il est possible d'installer une boucle d'étang. Une série de boucles fermées sont enroulées et immergées au fond de l'étang ou du lac. Pour une maison standard, il faut en général une nappe d'eau de 2 000 m² de superficie et de 2,4 mètres de profondeur.



BOUCLE OUVERTE

La boucle ouverte est utilisée là où il y a de l'eau de bonne qualité en abondance. La capacité du puits doit être suffisante pour pourvoir à l'utilisation domestique et à la pompe géothermique. Une thermopompe GeoStar nécessite de 11 à 38 litres d'eau par minute, selon ses dimensions.



SÉRIE ASTON ADVANCED

Capacité variable à son meilleur

La série Aston Advanced utilise le réfrigérant R-410A sans danger pour l'environnement et comprend des compresseurs scroll, un fonctionnement à double capacité et la famille de commandes Aurora pour une communication bidirectionnelle. Il s'agit de l'un des appareils de chauffage et de refroidissement géothermiques à deux étages les plus efficaces à ce jour. Un serpentin en aluminium conçu pour assurer une durabilité et durée de vie prolongée du système.

SÉRIE ASTON

Une de nos unités les plus efficace

Les unités de la série Aston offrent quelques-unes de nos meilleures caractéristiques et taux d'efficacité. L'opération à double capacité fournit un confort accru, des économies d'énergies et une grande fiabilité. Chaque unité utilise le réfrigérant écologique R-410A et est compatible avec notre famille de contrôles Aurora communicants bidirectionnels à surveillance d'énergie.

SÉRIE MAGNOLIA PLUS

Meilleur rapport qualité et prix

La série Magnolia Plus incarne le meilleur rapport qualité prix pour la performance. Elles bénéficient de plus de 30 années d'avancements en recherches, ingénierie et fabrication. Soyez assuré que la série Magnolia Plus vous fournira paix d'esprit et plusieurs années d'efficacité énergétique

SÉRIE CYPRESS

Chauffage, climatisation & chauffage radiant

La série Cypress propose une chaudière géothermique, une fournaise et un air climatisé tout-en-un. Cette unité assure un chauffage et une climatisation ultra-efficace ainsi que l'eau chaude pour le chauffage de plancher radiant (option eau chaude domestique aussi disponible). Elle partage plusieurs caractéristiques de la série Aston, dont entre autre le réfrigérant R-410A sans danger pour l'ozone, certains composants contrôlés par ordinateur, des fonctions avancées de diagnostic de pannes, des compresseurs à spirale et des serpentins résistants à la corrosion.

TAILLES	1 à 6 tonnes	Simple vitesse 1 à 6 tonnes (9 tailles) Double capacité 2 à 6 tonnes (5 tailles)	Double capacité 2 à 6 tonnes (5 tailles)	3 à 6 tonnes (4 tailles)
EFFICACITÉ CHARGE PARTIELLE <i>AHRI 13256-1 (GLHP) Circuit fermé</i>	3.9 À 4.8 COP 24.9 à 28 EER	3.9 - 4.8 COP 24.9 - 28.0 EER	3.7 - 4.1 COP 20.6 - 22.3 EER	3.7 - 4.3 COP 20.2 - 23.7 EER
EFFICACITÉ PLEINE CHARGE <i>AHRI 13256-1 (GLHP) Circuit fermé</i>	3.7 à 4.2 COP 19.3 à 19.7 EER	3.7 - 4.2 COP 17.6 - 22.0 EER	3.4 - 3.8 COP 15.5 - 16.5 EER	3.5 - 3.9 COP 15.0 - 18.5 EER
RÉFRIGÉRANT	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
COMPRESSEUR	Haute-Efficacité (capacité variable)	Spirale (simple vitesse & double capacité)	Spirale (double capacité)	Spirale (double capacité)
VENTILATEUR	Scroll ultra et LG rotatif	ECM vitesse variable 5-vitesses ECM PSC optionel sauf pour les unités double capacité	5-vitesse ECM	ECM vitesse variable
CONFIGURATIONS DES CABINETS	Vertical débit ascendant Vertical débit descendant Vertical alimentation arrière Alimentation horizontale côté ou dessus et retour droit ou gauche	Vertical débit ascendant Vertical débit descendant Vertical alimentation arrière Alimentation horizontale côté ou dessus et retour droit ou gauche	Vertical débit ascendant Alimentation horizontale côté ou dessus et retour droit ou gauche	Vertical débit ascendant Retour droit ou gauche
STAGES (* avec aux.)	3 chauffages*, 2 climatisations	3 chauffages*, 2 climatisations	3 chauffages*, 2 climatisations	3 chauffages*, 2 climatisations
CONTRÔLES	Aurora	Aurora	Aurora	Microprocesseur Voyants d'erreurs et statuts Diagnostic intégré Tentative de panne
SERPENTINS À AIR	Tout-Aluminum	Tout-Aluminum	Tout-Aluminum	Enduits
GÉNÉRATION EAU CHAUDE	Optionnel Circulateur installé en usine	Optionnel Circulateur installé en usine	Optionnel Circulateur installé en usine	Optionnel Circulateur à installer sur place
CHAUFFAGE AUXILIAIRE	Optionnel Montage interne à la verticale	Optionnel Montage interne à la verticale	Optionnel Montage interne à la verticale	Optionnel Montage interne à la verticale
CONTRÔLE DE ZONE	IntelliZone2 (jusqu'à 6 zones)	IntelliZone2 (jusqu'à 4 zones)	IntelliZone2 (jusqu'à 4 zones)	IntelliZone2 (jusqu'à 4 zones)
ACCREDITÉ ENERGY STAR	Oui—Toutes les capacités	Oui—Tous les modèles ECM et la plupart des modèles PSC	Oui —Toutes les tailles	Oui—Toutes les tailles



SÉRIE ASTON INTÉRIEURE BI-BLOCS

Versatile et efficace

Les installations intérieures bi-blocs sont idéales quand l'espace est restreint. Lorsque combiné à un cabinet de ventilation Geostar, l'unité procure un système complet de chauffage et de climatisation. En plus, avec l'ajout d'une fournaise, le système changera automatiquement à la source de chauffage la plus économique énergétiquement. Toutes les unités Aston utilisent le réfrigérant R-410A. Cette unité fournit simplement l'efficacité géothermique sans encombrement.

SÉRIE ASTON EXTÉRIEURE BI-BLOCS

Versatile et efficace

Les unités bi-blocs extérieures sont conçues pour être utilisées lorsque l'installation d'un système intérieur serait difficile. Les unités de cette série sont constituées d'un cabinet hermétique de haute qualité. De plus, elles sont conçues pour être connectées à un cabinet de ventilation ou une chaudière à combustible fossile et changera automatiquement à la source de chauffage la plus économique énergétiquement. Toutes les unités Aston utilisent le réfrigérant R-410A sans danger pour l'ozone.

SÉRIE ASTON AVEC OPTIHEAT

Hydronique simple haute température

La thermopompe hydronique Aston avec OptiHeat haute température est LA SOLUTION de remplacement d'une chaudière. Elle utilise un échangeur de chaleur additionnel pour dévier l'excès de chaleur et le réinjecter dans le système créant des températures d'eau sortante plus élevées et des conditions optimum de fonctionnement pour le compresseur. De plus petites charges sont exigées et résultent au nec plus ultra de l'efficacité.

SÉRIE ASTON HYDRONIQUE SIMPLE

Hydronique simple complémentaire

Les unités hydroniques simples Aston sont conçues pour les besoins en eau chaude tels que le chauffage de piscines ou de spas, le plancher radiant, la fonte de neige, l'aquaculture et les installations de traitement d'eau. Les unités viennent en modèles calibrés pour le chauffage seulement ou le chauffage et le refroidissement (020 chauffage seulement). Compresseur Scroll, réfrigérant R-410A, échangeur de chaleur surdimensionné, le tout combiné offre à l'utilisateur des économies d'énergie exceptionnelles alors que les commandes simples rendent le fonctionnement simple.

SÉRIE ASTON HYDRONIQUE DOUBLE

Hydronique double complémentaire

Les produits hydroniques doubles Aston sont conçus pour les demandes de grands volumes d'eau de maisons luxueuses. Deux niveaux d'efficacité et un compresseur scroll mono-vitesse fournissent l'eau pour le chauffage de piscines ou de spas, le plancher radiant, la fonte de neige, l'aquaculture et les installations de traitement d'eau. Un contrôle de pointe MUI vient avec chaque unité pour surveiller le fonctionnement. Les échangeurs de chaleur à plaques brasées permettent une meilleure efficacité dans une unité compacte. Cette unité de la série Aston utilise le réfrigérant R-410A.

2 à 6 tonnes mono-vitesse (7 tailles) 2 à 6 tonnes double capacité (5 tailles)	2 à 6 tonnes double capacité (5 tailles)	3 à 6 tonnes mono-vitesse (3 tailles)	1 1/2 à 5 tonnes (6 tailles)	8 à 15 tonnes (4 tailles)
3.8 - 4.4 COP 20.0 - 25.3 EER	3.8 - 4.4 COP 20.0 - 25.3 EER	N/D - Mono-vitesse seulement	N/D - Mono-vitesse seulement	3.3 - 3.5 COP 18.4 - 22.0 EER
3.3 - 4.0 COP 15.0 - 19.9 EER	3.4 - 3.9 COP 15.0 - 17.1 EER	3.2 - 3.3 COP 16.1 EER	2.9 - 3.1 COP 14.0 - 17.5 EER	2.7 - 3.1 COP 15.8 - 16.8 EER
R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Spirale (mono-vitesse & double capacité)	Spirale (double capacité)	Spirale à vapeur injectée (mono-vitesse)	Spirale (Mono-vitesse)	Spirale (Mono-vitesse)
ECM lorsque assemblé à un cabinet de ventilation GeoStar avec ventilateur à vitesse variable	ECM lorsque assemblé à un cabinet de ventilation GeoStar avec ventilateur à vitesse variable	Aucun	Aucun	Aucun
Cube compact	Unité extérieure compacte	Unité compacte	Unité compacte	Unité compacte
3 chauffage*, 2 climatisations	3 chauffage*, 2 climatisations	1 chauffage, 1 climatisation	1 chauffage, 1 climatisation	1 chauffage, 1 climatisation
Aurora	Aurora	Contrôles de pointe Aurora	Contrôles de pointe Aurora	Microprocesseur Mode, status & Voyants d'erreurs
Enduits avec un Cabinet de ventilation Aston	Enduits avec un Cabinet de ventilation Aston	ND	ND	ND
Optionnel Circulateur installé en usine	Non disponible	Optionnel. Circulateur à installer sur place Pas disponible sur les 112 & 212 tonnes	Optionnel. Circulateur à installer sur place Pas disponible sur les 112 & 212 tonnes	ND
Dépend du cabinet de ventilation Option bicarburant	Dépend du cabinet de ventilation Option bicarburant	ND	ND	ND
IntelliZone2 (jusqu'à 4 zones)	IntelliZone2 (up to 4 zones)	HydroLogic	HydroLogic	HydroLogic
Oui—La plupart des tailles (Si installé avec un cabinet de ventilation GeoStar ou un serpentin-A)	Oui—La plupart des tailles (Si installé avec un cabinet de ventilation GeoStar ou un serpentin-A)	Oui	Oui—La plupart des modèles	Oui—La plupart des modèles

RÉSERVOIR GÉOTHERMIQUE DE STOCKAGE

Le réservoir géothermique de stockage GeoStore est conçu spécifiquement pour les installations géothermiques. Il possède des caractéristiques qu'on ne retrouve pas dans les chauffe-eau ordinaires et fournit une température constante de l'eau et de l'eau chaude en permanence dans les systèmes géothermiques.

Le réservoir GeoStore utilise des éléments chauffants qui durent de 2 à 3 fois plus longtemps que les éléments chauffants standards en cuivre et augmentent l'efficacité générale du réservoir. La cuve comprend aussi une isolation de 2 pouces (R-16), une soupape de surpression pré-montée, un thermostat pour le contrôle des unités de la série Cypress, un fil pré-tiré pour la sortie supérieure des contrôles et la capacité de refroidir l'eau.



CABINET DE VENTILATION DE LA SÉRIE ASTON SAH

Le cabinet de ventilation Aston SAH, s'offre en capacité de 2 à 6 tonnes dans des formats pratiques. Parfaits pour les maisons où l'espace est limité même combiné à nos systèmes bi-blocs. Les systèmes bi-blocs équipés des contrôles de pointe Aurora s'assurent d'un véritable contrôle de l'énergie, de la capacité de diagnostic des pannes, d'une intégration à la plateforme Symphony Home Comfort et au système de zonage IntelliZone2 et plus encore. Le cabinet utilise le réfrigérant R-410A et est changeable en 4 configurations pour un large éventail d'applications.

Les caractéristiques et les avantages comprennent : un serpentin-A tout-aluminium, un ventilateur à vitesse variable ECM, les contrôles de pointe Aurora, une cuve isolée de 1 pouce pour la réduction du bruit, un ensemble de ventilateur coulissant et le chauffage électrique optionnel.



INTELLIZONE2

L'IntelliZone2 s'utilise de pair avec nos contrôles Aurora et permet de contrôler jusqu'à 6 zones différentes d'un système Geostar. Il vous donne le pouvoir de contrôler avec précision comment et quand vous voulez votre environnement intérieur... le nec plus ultra du confort et de la réduction des coûts. Vous avez déjà choisi le meilleur système de chauffage et de refroidissement possible. Maintenant, choisissez le système de zonage le plus performant pour le contrôler.



NOTES

Présenté par :

