



La façon la plus intelligente de chauffer et de climatiser votre résidence.



AFAÇONLGEOSMARTLÉMERGIE

En ces temps de fluctuation des coûts énergétiques qui voit de prodigieux efforts destinés à la protection environnementale, la façon la plus intelligente de chauffer et de climatiser votre résidence demeure la façon GeoSmart Énergie.



Pourquoi se tourner vers la géothermie?

Les systèmes Premium Q® de GeoSmart Énergie appliquent la plus récente technologie géothermique éconergétique et respectueuse de l'environnement, et vous offrent ce qu'il y a de mieux en matière de fonctionnalité, de fiabilité et de confort intérieur du chauffage et de la climatisation. La géothermie crée des avantages sans précédent qu'on ne peut retirer des systèmes conventionnels de chauffage et de conditionnement d'air.

GEOSMART

Premium Q® peut vous faire économiser jusqu'à 75 % en coûts d'énergie, comparativement aux fournaises et climatiseurs ordinaires. Combiné avec les thermostats intelligents de GeoSmart Énergie et un système de surveillance intégré, il vous offrira ce qu'il y a de mieux en matière de confort au foyer et de fiabilité.

CONFORT EXCEPTIONNEL: Dites adieu aux points chauds et froids. Nos systèmes hautement efficaces chauffent et climatisent chacune des pièces de votre résidence silencieusement, uniformément et confortablement, et permettent un excellent contrôle de l'humidité. Grâce à un système de contrôle zonal facultatif, il est même possible de réguler la température dans différentes zones de votre résidence.

ÉCONERGÉTIQUE: Premium Q[®] est le système géothermique à fonction quadruple le plus éconergétique que peut offrir le marché actuel. Lorsque chaque dollar compte, Premium Q[®] livre la marchandise. Pour chaque dollar d'énergie électrique utilisée pour alimenter la thermopompe, elle



fournit l'équivalent de presque cinq dollars d'énergie destinée au chauffage et à la climatisation de votre résidence, ce qui représente un taux d'efficacité de près de 500 %! Comparez avec les fournaises conventionnelles qui produisent moins de 97 cents en fait d'énergie pour le même dollar.

RENTABLE: Premium Q® peut abaisser de façon spectaculaire votre coût annuel en chauffage, en climatisation et en eau chaude de l'ordre de 75 %! Il est tellement efficace que vous pouvez habituellement compter récupérer sur votre investissement initial à même les économies d'énergie réalisées. Installé dans une nouvelle habitation, il aura un effet immédiat de rentabilisation de votre investissement, lorsque le coût du système s'ajoute à votre hypothèque. Dans une résidence où la géothermie remplace un système conventionnel, les économies d'énergie que vous réaliserez devraient égaler et même dépasser en quelques années les sommes investies.

SÉCURITAIRE, PROPRE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT :

L'installation d'un système Premium Q® équivaut du point de vue écologique à planter 750 arbres ou retirer deux automobiles de la circulation. Au contraire des systèmes de fournaises et de conditionneurs conventionnels, sa production de chaleur n'engage aucune combustion. Par conséquent, il ne génère aucun gaz à effet de serre et n'expose pas votre famille au risque d'intoxication oxycarbonée. Il nettoie également l'air dans votre résidence à l'aide d'un épurateur d'air hautement efficace qui intercepte les irritants tels que la poussière et le pollen.

FIABLE: Premium Q® répondra à tous vos besoins en matière de chauffage, de climatisation et d'apport d'eau aux planchers chauffants, en vous offrant des années de confort sans tracas depuis le moment de son installation. Conçu en vue d'une vaste gamme d'applications domiciliaires, il s'installe aussi bien dans les nouvelles constructions que dans les bâtisses existantes, quel que soit le climat de votre région.

Premium Q®

Premium Q® trône au sommet de l'industrie à l'égard de l'efficacité énergétique, du confort et de la fiabilité. Derrière le bleu et l'acier inoxydable de l'extérieur stylisé du Premium Q® s'articule un système géothermique tout-en-un et compact à fonction quadruple qui assure la production du chauffage et de la climatisation à air pulsé, de la chaleur hydronique (applications de plancher hydronique et de rayonnement) et de l'eau chaude domestique sous forme d'un unique poste pratique. La

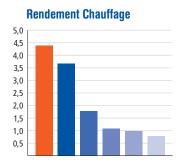
chaleur hydronique est majoritairement reconnue comme étant la façon la plus efficace et confortable de chauffer les résidences, tandis que l'air pulsé est habituellement ce qu'il y a de plus rentable.

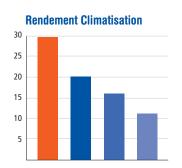
Notre système avant-gardiste utilise le frigorigène respectueux de l'environnement R410A, des compresseurs à spirale à Stade Double ultra-tech et l'efficacité énergétique incomparable de la technologie géothermique.

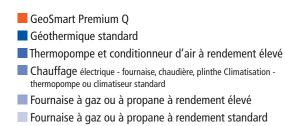
Économies et performance

La série GeoSmart Premium Q^{\otimes} peut abaisser de façon spectaculaire votre coût annuel en chauffage, en climatisation et en eau chaude — souvent jusque de 75 % par année! Nul autre appareil de chauffage, de climatisation ou de pompe à chaleur ne peut offrir une efficacité qui s'approche de celle du Premium Q^{\otimes} . Avec les fluctuations à répétition des prix des combustibles fossiles, vos économies futures ne pourront qu'augmenter.

Nos détaillants GeoSmart utilisent GeoSmart Design Studio, un progiciel évolué qui assure que votre nouveau système Premium Q® est configuré et dimensionné de la bonne façon. Et seuls les détaillants GeoSmart ont accès à notre logiciel de vérification destiné à l'évaluation du coût du chauffage et de la climatisation de votre résidence à partir des données de la superficie, du type de construction et du climat. Vous aurez l'assurance que votre système Premium Q® est précisément adapté à votre résidence et à son environnement climatique.







Caractéristiques du système Premium Q®

Tous les systèmes GeoSmart Énergie sont le résultat d'une recherche à la fine pointe et d'une conception privilégiant l'aisance pour le consommateur et pour l'installateur. Nous effectuons un grand nombre d'inspections de la qualité et de tests par ordinateur durant le processus de fabrication afin d'assurer le fonctionnement sans faille et la fiabilité à long terme de nos produits.

- 1 L'ENCEINTE Le fini bleu et acier inoxydable résistant qui enveloppe l'enceinte compacte assure des années d'apparence soignée et de protection. Avec son style témoignant des tendances des appareils évolués d'aujourd'hui, l'unité est entièrement isolée de parois d'insonorisation à revêtement métallique.
- **2 LES VOYANTS D'ÉTAT ACL** L'extérieur de l'unité comporte des voyants distribués de façon stratégique à la hauteur de la ceinture et qui témoignent du fonctionnement normal. Un attrayant voyant à DEL bleu indique le fonctionnement normal, tandis que d'autres voyants guident le technicien d'entretien lors du dépannage si une défaillance survient.

- 3 L'APPORT DE CHALEUR HYDRONIQUE/RAYONNANTE L'apport d'eau chaude pour le rayonnement au sol de la chaleur peut s'effectuer sur demande pour une fraction du prix des chaudières ordinaires. Typiquement, un réservoir géothermique GeoSmart est relié au Premium Q® pour la conservation et la distribution de l'eau réchauffée.
- 4 LE MOTEUR DE SOUFFLERIE Notre moteur de soufflerie ECM à vitesse variable permet jusqu'à 12 choix de débit d'air, pour le perfectionnement du confort, le silence du fonctionnement et l'économie d'énergie, comparativement aux moteurs standards utilisés dans les systèmes de CVAC conventionnels.
- **5 ÉCHANGEUR D'AIR REVÊTU** Notre revêtement exclusif FormiShield^{MC} qui protège la bobine à air résiste à la corrosion et augmente la durée de vie du matériel. Sa grande taille maximise l'efficacité et la déshumidification lors du refroidissement.
- **6 L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPPLÉMENTAIRE** (caractéristique en option) Le désurchauffeur préchauffe l'eau domestique et l'achemine directement à votre chauffe-eau. Plus longue est la période de fonctionnement du Premium Q®, plus la production d'eau chaude augmente. En mode chauffage, l'eau chaude est produite selon l'efficacité de l'unité. En mode climatisation, la chaleur évacuée est récupérée et l'eau chaude est gratuite!

Respectueux de l'environnement

Premium Q® réinvente les critères de responsabilité envers l'environnement. Grâce au frigorigène R-410A et à une technologie multiphase, notre système ne consomme aucun combustible fossile, ce qui signifie l'absence totale d'émissions dangereuses. Il favorise la conservation de ressources qui s'épuisent rapidement et diminue notre dépendance envers le pétrole étranger. Vous pouvez vous féliciter à l'idée que votre système Premium Q® fonctionne en harmonie avec la nature tout en vous faisant économiser de l'argent.

MODÈLE ET TAILLE		MOD E COMP.	BOUCLE FERMÉE		BOUCLE OUVERTE	
			EER CLIM.	COP CHAUFF.	EER CLIM.	COP CHAUFF.
STADE DOUBLE	038	Élevé	18,5	4,0	19,6	4,6
		Part.	23,7	4,5	27,8	5,0
	049	Élevé	16,6	3,7	22,1	4,5
		Part.	21,7	4,2	25,3	4,7
	064	Élevé	15,4	3,5	18,8	4,1
		Part.	20,8	3,9	24,3	4,3
	072	Élevé	15,0	3,6	17,7	4,1
		Part.	20,2	3,9	22,6	4,2

7 LE COMPRESSEUR Les systèmes Premium Q® à Stade Double sont dotés de compresseurs Copeland Scroll^{MC} UltraTech^{MC} montés sur des plaques à isolation double pour un fonctionnement extra silencieux, et pour une efficacité et une fiabilité remarquables.

8 LA COMMANDE Le contrôle à l'aide d'un microprocesseur évolué assure le summum de performance. La communication entre les composantes de commande et votre thermostat permet l'indication de l'état du système. Un module d'avertissement de confort contrôle le fonctionnement du compresseur afin d'accroître la fiabilité et accélérer le dépannage, tandis que la production de diagnostics à l'interne simplifie l'entretien.

9 LE PLATEAU DE DÉGIVRAGE Le plateau de dégivrage en plastique résistant à la corrosion prévient la production bactérienne et élimine la possibilité de ruissellement de condensats grâce à une protection électronique par microprocesseur contre le débordement.

10 LA BOBINE À EAU REVÊTUE Notre revêtement exclusif ThermoShield^{MC} nouvelle génération qui enrobe la bobine à eau représente une première dans l'industrie! ThermoShield^{MC} est un isolant éconergétique en mousse polyuréthanne à cellules closes qui protège l'échangeur thermique pendant la durée de vie du système GeoSmart. Il scelle uniformément et hermétiquement afin de prévenir la condensation et la rouille. Et en plus de s'afficher en vert, il ne représente aucune menace pour l'environnement.

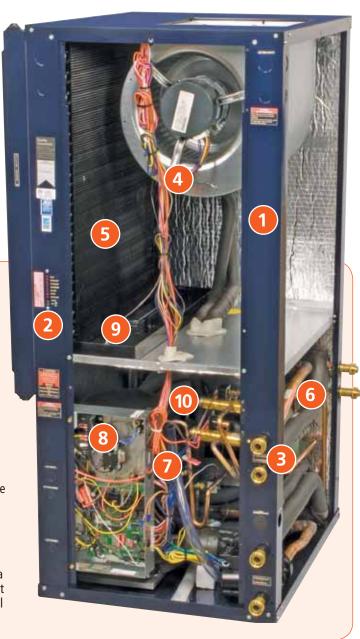
Une marque d'excellence

Le système Premium Q® de GeoSmart Énergie détient l'accréditation ARI Performance Certified® de Air-Conditioning, Heating and Refrigeration Institute, sa sécurité est attestée par l'ETL (Electronic Testing Laboratories), et il dépasse les exigences de cote de rendement ENERGY STAR®.









L'installation des boucles géothermiques

En fait d'installation géothermique, personne ne s'y connaît mieux que les spécialistes en géothermie de GeoSmart. Leur formation approfondie confère à nos spécialistes de la géothermie des compétences qui leur permettent de sélectionner et d'installer le système de boucles le mieux adapté à votre résidence ou votre entreprise, quelles que soient les conditions géologiques ou climatiques de votre région.

Chacun des réseaux de boucles comporte la tuyauterie géothermique verte PE100 à haute densité de GeoSmart, la tuyauterie géothermique la plus résistante du marché actuel. Après son enfouissement dans le sol, la tuyauterie est acheminée à travers la fondation de votre bâtisse au niveau d'un manchon intégré au béton du mur ou d'un canal pratiqué sous les semelles, puis directement reliée à votre thermopompe afin de vous procurer des années de chauffage et de climatisation haute performance sans tracas grâce à une source géothermale renouvelable et naturelle.







LES BOUCLES HORIZONTALES

Le type de boucles le plus rencontré est le système à boucles horizontales, habituellement utilisé en milieu rural, qui offre l'espace nécessaire à une telle installation. Le système prévoit l'excavation d'un certain nombre de tranchées d'une profondeur d'environ deux mètres et s'étendant chacune sur environ 90 mètres. Notre tuyauterie géothermique verte est déposée dans les tranchées et enfouie dans le sol.





LES BOUCLES VERTICALES

Les boucles verticales sont surtout utilisées en milieu urbain, là où l'espace destiné à l'installation est plus restreint. Des puits verticaux d'une profondeur variant entre 55 et 165 mètres sont creusés par une machinerie spécialement conçue pour le forage géothermique. Notre tuyauterie géothermique verte est introduite dans chacun des puits verticaux et remplie de coulis de bentonite-ciment.





LES BOUCLES DE LAC OU D'ÉTANG

Sur les propriétés avoisinant un lac ou un étang d'une étendue appropriée et d'une profondeur de 2,5 mètres, un réseau de boucles peut être submergé au fond du plan d'eau. On creuse une tranchée unique reliant l'habitation au plan d'eau et dans laquelle est habituellement enfouie une tuyauterie double. Cette tuyauterie relie un certain nombre de tuyauteries géothermiques vertes submergées au fond du lac ou de l'étang.





LES BOUCLES OUVERTES

Les boucles ouvertes sont habituellement installées dans des terrains en milieu rural, là où des puits artésiens à grande capacité sont déjà aménagés. L'eau souterraine d'un aquifère est puisée et dirigée vers un puits d'approvisionnement jusqu'à la thermopompe, tandis que l'eau rejetée de cette dernière est réacheminée vers un second puits et retournée à ce même aquifère.

Pour obtenir d'autres informations sur le système **GeoSmart Énergie Premium Q®**, veuillez visiter notre site Web au **www.geosmartenergie.com**



