

1er octobre 2024

La nouvelle génération de tuyaux

Pourquoi les tuyaux pour les systèmes d'eau potable et de chauffage radiant VIPERT^{MC} sont-ils des précurseurs en ce qui concerne la durabilité, la flexibilité et l'incidence sur l'environnement?

Les industries de la plomberie et du chauffage évoluent constamment grâce aux progrès accomplis dans les matériaux et les méthodes d'installation conçus pour améliorer le rendement, l'efficacité et la durabilité à long terme. Parmi ces innovations, les tuyaux en PE-RT (polyéthylène de résistance à la température) se sont imposés comme la nouvelle génération de tuyaux à rendement supérieur. Plus précisément, les tuyaux pour eau potable et systèmes de chauffage radiant VIPERT^{MC} sont désormais considérés comme les leaders de l'industrie puisqu'ils allient flexibilité, durabilité et viabilité supérieures. Cet article aborde les raisons pour lesquelles les tuyaux VIPERT constituent la référence en matière de systèmes modernes d'eau potable et de chauffage radiant (hydronique) et la façon dont ils constituent le passage par rapport aux tuyaux en PEX (polyéthylène réticulé) traditionnels.



Découvrez l'ensemble du système VIPERT pour les systèmes d'eau potable et de chauffage radiant

Flexibilité incomparable pour une installation plus simple et rapide

Une des principales caractéristiques des tuyaux VIPERT est leur flexibilité. Que vous travailliez avec les tuyaux VIPERT pour les systèmes d'eau potable ou de chauffage radiant, la facilité avec laquelle ils peuvent être installés réduit considérablement le temps de travail sur les chantiers. La capacité des tuyaux à se plier et à se courber autour des obstacles minimise le besoin de raccords, ce qui permet des installations plus rapides et plus efficaces. Cette flexibilité est particulièrement avantageuse dans les systèmes de planchers radiants, où les flexions et les courbes sont fréquentes dans chacune des boucles.

Solidité, durabilité et résistance extrême à l'environnement

Même si la flexibilité est une caractéristique fondamentale, les tuyaux VIPERT ne font aucun compromis sur la solidité. Les tuyaux VIPERT (PE-RT) sont conçus pour résister à des pressions et à des températures élevées, ce qui les rend idéaux pour une vaste gamme d'applications,

notamment les systèmes d'eau potable, les systèmes de chauffage radiant hydronique, les systèmes de refroidissement et les systèmes de fonte de neige.

Cette résistance est associée à une excellente durabilité, ce qui assure un rendement durable, même dans les conditions les plus extrêmes. Que vous installiez le tuyau dans un climat glacial ou dans un environnement où la température est élevée, les tuyaux VIPERT sont conçus pour s'y adapter.

Durabilité et recyclabilité totale

De nos jours, la réduction de notre empreinte environnementale est plus importante que jamais. Les tuyaux VIPERT sont fabriqués dans cet esprit. Ils sont totalement recyclables, ce qui procure un avantage environnemental important par rapport aux tuyaux en PEX traditionnels. De plus, le processus de fabrication du PE-RT produit moins d'émissions de gaz à effet de serre (GES) que le PEX, ce qui contribue à un avenir plus durable, qui profite à tous!

Méthodes de raccordement variables : sertissage, expansion à froid ou insertion



Les méthodes de raccordement des tuyaux VIPERT sont polyvalentes. Que vous préfériez les systèmes de raccordement par sertissage, par expansion à froid ou par insertion, les tuyaux VIPERT s'adaptent aux trois techniques de connexion, ce qui permet aux installateurs de choisir la méthode qu'ils préfèrent. Ainsi, les installateurs peuvent intégrer plus facilement les tuyaux VIPERT à leurs pratiques d'installation actuelles sans avoir à augmenter les coûts associés à l'achat d'outils spécialisés ou aux formations.

Garantie de 25 ans

Les tuyaux VIPERT sont garantis 25 ans, ce qui permet aux installateurs et aux propriétaires d'avoir l'esprit tranquille. Cette garantie témoigne de la confiance envers la fiabilité à long terme du produit, ce qui renforce sa position de leader de l'industrie.

Principales différences entre le PE-RT et le PEX

Les tuyaux en PE-RT et en PEX sont tous deux fabriqués à partir de résine de polyéthylène (PE), mais ce sont les processus de fabrication qui les distinguent. Les tuyaux en PEX exigent un processus de réticulation secondaire pour renforcer leur résistance, tandis que les tuyaux en PE-RT utilisent une méthode bimodale. Ce processus fait passer la résine dans un système de réacteur de PE double, ce qui élimine le besoin de réticulation tout en respectant et en dépassant les mêmes normes que le PEX.

On obtient donc un tuyau présentant les meilleures valeurs de sa catégorie à l'égard de la pression et de la température, une excellente résistance à l'oxydation dans les conditions d'essai les plus difficiles, dans les conduites de recirculation d'eau potable avec une teneur maximale en chlore. Les tuyaux VIPERT (PE-RT) présentent une durabilité accrue, sans dégradation à long terme, ce qui assure leur viabilité.

Le principal avantage du processus de fabrication des tuyaux VIPERT (PE-RT) est une plus grande flexibilité dans toutes les conditions d'installation, en particulier dans les espaces restreints. C'est le meilleur choix pour les systèmes de chauffage radiant dans le sol où les tuyaux sont installés dans des configurations en boucle, puisque sa mémoire active souple facilite la pose des tuyaux et réduit considérablement la possibilité que les tuyaux s'emmêlent.

Dimensions des tuyaux VIPERT (PE-RT) et distribution locale

- Les tuyaux VIPERT pour les systèmes d'eau potable sont disponibles dans des diamètres de 1/4 po à 2 po avec des longueurs de rouleau de 100 à 1 000 pieds et des longueurs droites de 20 pieds (d'autres dimensions sont disponibles). Les tuyaux sont offerts en bleu, blanc et rouge, ce qui permet de distinguer facilement les conduites d'eau chaude et d'eau froide.
- Les tuyaux VIPERT pour les systèmes de chauffage radiant (avec barrière d'oxygène) sont disponibles dans des diamètres de 3/8 po à 2 po avec des longueurs de rouleau de 100 à 1 200 pieds et des longueurs droites de 20 pieds (d'autres tailles sont disponibles). Ils sont offerts dans la couleur exclusive « vert VIPERT ».



CB Supplies, fondée en 1962, fabrique les tuyaux VIPERT dans son usine de Surrey, en Colombie-Britannique. Les tuyaux VIPERT sont offerts aux installateurs à l'échelle nationale, dans toutes les provinces, par l'entremise d'un vaste réseau de partenaires grossistes régionaux spécialisés en plomberie et en CVC.

Certifications et homologations

Les tuyaux VIPERT pour système d'eau potable et de chauffage radiant (avec barrière d'oxygène) sont conformes à toutes les certifications et normes nord-américaines requises. Ils conviennent à un éventail d'applications, y compris les systèmes d'eau potable, de chauffage radiant hydronique, de refroidissement et de fonte de la neige.

Collecteurs pour chauffage radiant IVAR conçus avec précision



Pour compléter les solutions de tuyaux avancées, CB Supplies offre des collecteurs pour chauffage radiant IVAR, fabriqués avec précision en Italie, qui assurent une distribution optimale des liquides de chauffage et de refroidissement pour les systèmes de chauffage radiant et les systèmes de fonte de la neige et de la glace. Ces collecteurs en acier inoxydable ont été conçus spécifiquement pour les projets résidentiels et commerciaux; ils améliorent le rendement des systèmes de chauffage hydronique en assurant un environnement thermique confortable dans chaque foyer et espace de travail. La conception intuitive comprend des débitmètres équipés d'écrous de verrouillage pour chaque boucle, ce qui favorise

l'équilibre du système, réduit le gaspillage d'énergie et assure un confort thermique supérieur dans chaque zone.

Pour les installateurs, les ensembles de collecteurs pour chauffage radiant IVAR sont préalablement assemblés et prêts à être installés sur place. Dotés de vannes d'isolation ou d'actionneurs optionnels, ils permettent un contrôle précis des zones. Offerts en deux tailles (1 po et 1 ¼ po haute capacité) avec des configurations de 2 à 12 boucles, ces collecteurs sont conçus pour s'adapter à toute configuration, ce qui en fait une solution polyvalente pour les systèmes hydroniques.

Solutions en PE-RT et en PEX : excellence intégrée

Alors que les tuyaux VIPERT pour les systèmes d'eau potable et de chauffage radiant représentent l'évolution des tuyaux grâce au PE-RT, CB Supplies fabrique aussi les tuyaux en PEX-b avec barrière d'oxygène CANPEX^{MC} depuis la fin des années 1990 pour les marchés nord-américains. Ces deux produits sont conçus pour répondre aux exigences élevées des systèmes hydroniques modernes. En tant que fabricant de tuyaux en PE-RT et en PEX, CB Supplies s'engage à offrir aux installateurs des options intégrées et de qualité supérieure, ce qui leur permet de choisir le produit qui répond le mieux aux exigences précises de leur projet.

Conclusion

Tandis que les industries de la plomberie et du chauffage continuent d'évoluer, les tuyaux VIPERT (PE-RT) pour les systèmes d'eau potable et de chauffage radiant illustrent l'évolution de la technologie des tuyaux. Combinant une flexibilité incomparable, une durabilité inégalée, une durabilité environnementale et une facilité d'installation, les tuyaux VIPERT constituent le choix idéal pour les installateurs à la recherche d'une solution fiable et viable.

Que vous travailliez sur des projets de distribution d'eau potable ou de chauffage radiant, les tuyaux VIPERT offrent le rendement et la fiabilité dont vous avez besoin pour les applications exigeantes d'aujourd'hui.

Michael Boudreau, ing.



Pour obtenir de plus amples renseignements sur les tuyaux VIPERT (PE-RT) pour les systèmes d'eau potable et de chauffage radiant, consultez le site cbsupplies.ca

Les renseignements présentés dans cet article ont été compilés à partir de discussions avec divers collègues et de recherches effectuées en ligne. Toute ressemblance avec des articles existants est purement fortuite.

Avertissement : Cet article est une traduction de l'anglais, veuillez consulter la version originale pour toute référence.