

References

Toyota Park



Uponor involvement



Points forts du projet

- Quatrième terrain de football le plus important des États-Unis
- Présente un système de conditionnement du gazon Uponor
- Du liquide chaud circule à travers les tuyaux en PEX enfouis dans le sol
- Conserve la surface de jeu en excellent état tout au long de l'année



Produits utilisés

- 85 000 pieds carrés (7 896,76 mètres carrés)
- 142 800 pieds (43 525,44 mètres) de tuyauterie Wirsbo hePEX™ de $\frac{3}{4}$ po
- 168 boucles à 850 pieds (259,08 mètres) par boucle
- Raccords ProPEX®

Toyota Park présente un système de conditionnement du gazon Uponor PEX

Découvrez comment notre application de conditionnement du gazon utilisant des tuyaux Wirsbo hePEX™ a fourni à un stade de football occidental frisquet...

Toyota Park, le quatrième terrain de football le plus important des États-Unis, présente un système de pointe de conditionnement du gazon Uponor qui conserve la surface de jeu en excellent état tout au long de l'année, quelle que soit la météo ou la température. Le système fait circuler un mélange d'eau chaude et de glycol à travers une tuyauterie en PEX enfouie dans le sol. L'objectif est de chauffer la zone racinaire sous la pelouse afin que la surface de jeu reste douce et d'être indulgent avec les joueurs qui tombent, même à des températures sous le point de congélation. Le système de chauffage rayonnant comprend près de 28 miles (environ 150 000 pieds linéaires) de tuyaux Wirsbo hePEX™ de $\frac{3}{4}$ po, qui serpentent d'une extrémité de zone à une autre, huit pouces au centre et dix pouces sous la surface de jeu de 200 x 425 pieds (60,96 x 129,54 mètres). Les seuls raccordements se trouvent aux collecteurs en cuivre, positionnés à l'extrémité sud du terrain, où commence et se termine chaque boucle en PEX -- supprimant ainsi d'éventuels problèmes de service en dehors de la zone de jeu. Les adaptateurs en cuivre sont équipés de tubulures de raccordement en usine pour réaliser les connexions en PEX, ce qui permet de gagner énormément de temps sur le chantier.

Project Facts:

Location Completion
US - Midwest, Illinois 2006

Application categories
Chauffage et refroidissement
hydroniques

Project Type
Nouveau bâtiment

Le conditionnement du gazon en PEX préserve la pelouse naturelle tout au long de l'année

Quatre zones de chauffage

Comme l'intérieur d'une maison ou d'un grand bureau, le terrain est segmenté en quatre zones de chauffage, parcourant toute la longueur du terrain d'un but à l'autre. Chaque zone contient 42 boucles et deux capteurs de température qui sont installés dans des coffrets enfouis raccordés à un autre coffret avec un conduit en plastique. Selon Bennett, si des capteurs enterrés doivent être réparés, les huit se trouvent sur un GPS (Global Positioning System), permettant au personnel de service d'identifier les positions des coffrets enfouis à 18 pouces de distance. « Nous fournissons également une galerie photos complète de l'installation des coffrets, ce qui peut également aider à les repérer », déclare-t-il.

Pendant les jours d'ensoleillement, la demande de chaleur varie d'une zone à l'autre, selon la position du soleil. Les capteurs de chaque zone communiquent une demande moyenne à une série de vannes de régulation, qui modulent le débit d'eau chaude en réponse. L'objectif est de conserver le système radiculaire à une température confortable constante de 65 °F, déclare Bennett. « Le terrain est suffisamment chaud et humide pour pouvoir faire pousser de la pelouse en décembre, voire même en janvier », remarque-t-il. « Le point de congélation du mélange de glycol est inférieur à -25 degrés. Par conséquent, le système peut être rempli de liquide tout au long de l'année, sans les difficultés et les dépenses de vidange et de remplissage avant chaque saison. »

Toyota Park





Le terrain est suffisamment chaud et humide pour pouvoir faire pousser de la pelouse en décembre, voire même en janvier.

+GF+

Uponor Canada

Uponor Ltd.
6510 Kennedy Road
Mississauga, ON L5T 2X4

Téléphone: 888.994.7726
Fax: 800.638.9517

W www.uponor.com