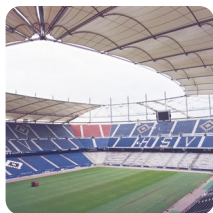
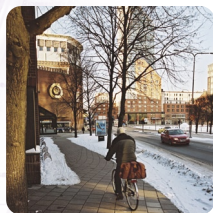


# Uponor

SYSTEM  
INSTALACJI OGRZEWANIA  
PŁASZCZYZNOWEGO

SYSTEM SPORT



# Boiska - system Meltaway



## Mecze odwołane

z powodu pokrytych śniegiem, oblodzonych lub błotnistych boisk będą zaledwie wspomnieniem. Z Meltaway sezon piłkarski trwa dłużej, jednocześnie wzrasta w sposób znaczny jakość nawierzchni.



Wydłużony sezon obejmuje większą część roku, jeśli używa się boisk ze sztuczną trawą lub żwirzem. Z boisk o naturalnej nawierzchni można korzystać od wczesnej wiosny do późnej jesieni.



## Z Meltaway gra się w piłkę nożną przez cały rok

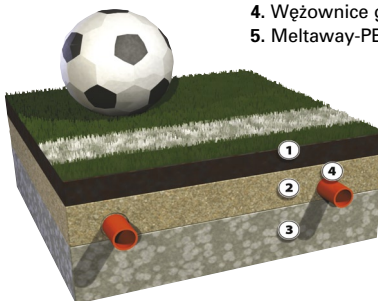
Meltaway instaluje się łatwo również na już istniejącej nawierzchni. Specjalny pług robi minimalne nacięcia w murawie jednocześnie wprowadzając rury grzejne. Montaż systemu Meltaway w nowej i remontowanej oraz istniejącej płycie boiska pokazują zdjęcia.

Meltaway potrzebuje jedynie wody o temperaturze 35°C.

Można więc stosować różnego typu źródła ciepła, takie jak na przykład pompy ciepła, ciepło z powrotu sieci ciepłej lub ciepło odpadowe.

## Przekrój poprzeczny boiska

1. Warstwa trawy
2. Piasek / żwir
3. Warstwa nośna żwiru
4. Wężownice grzejne
5. Meltaway-PEX



# Hale sportowe

## Układy ogrzewania podłogowego Uponor

można z powodzeniem wbudować w najróżniejsze warianty rozwiązań podłóg hal sportowych. Inwestorzy mają do dyspozycji system:

## System Uponor dla podłóg o elastycznej powierzchni

Obecnie do zaawansowanych technologicznie elastycznych podłóg drewnianych z elastyczną warstwą wierzchnią, zaleca

się stosowanie niskotemperaturowych ogrzewań podłogowych.

Konwencjonalne drewniane konstrukcje elastyczne mają tę zaletę, że między izolacją termiczną i ślepą podłogą jest komora ciepła.

Ułożenie pętli grzejnych odbywa się w tej przestrzeni bezpośrednio na izolacji lub w specjalnych wieszakach na rury (patrz zdjęcie), które są umieszczone bezpośrednio pod ślepą podłogą. W tym układzie można zastosować izolację z wełny mineralnej.

Rury PE-Xa są podłączane do przewodów rozdzielczych, które także są wbudowane w konstrukcję podłogi elastycznej.

Pętle grzejne są prowadzone w układzie Tichelmanna.



- podłóg elastycznych na stropie drewnianym pływającym oraz
- podłóg elastycznych z wylewką betonową.

Jako wykładziny można wybierać PCW, linoleum, poliuretan i drewno jako gotowy parkiet. Wszystkie te rozwiązania pozwalają na zamontowanie ogrzewania podłogowego Uponor.



# Powierzchnie zewnętrzne - system Meltaway

## Meltaway oznacza więcej niż tylko natychmiastowe topnienie śniegu

Po 10 latach intensywnych prac badawczych, firma Uponor wprowadziła swój pierwszy system topnienia śniegu Meltaway w Västeras, w Szwecji, w 1969 r. Od tego czasu zostało zainstalowanych 15 milionów metrów rurociągów Meltaway na około 3,75 milionów m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni na całym świecie. System ogrzewania Meltaway- Pex występuje we wszystkich krajach skandynawskich oraz Belgii, Kanady, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii i Szwajcarii. Jest stosowany na wielką skalę do topienia śniegu na powierzchni ulic, chodników, parkingów i obiektów sportowych.

## System Meltaway jest uniwersalny

Rurociągi Meltaway-PEX mogą być układane w szerokiej gamie materiałów konstrukcyjnych i stosowane w różnych instalacjach technicznych. System Meltaway może spełnić wasze wymagania dotyczące przygotowania powierzchni. Szwedzki Instytut Badawczy Dróg i Ruchu Drogowego przeprowadził badania i odkrył, że bardzo mało wypadków powstaje z powodu poślizgu na ogrzewanych powierzchniach. Dodatkowo zostało wyeliminowane uciążliwe ręczne usuwanie śniegu oraz występowanie przymrozków utrudniających komunikację. Na powierzchniach ogrzewanych systemem Meltaway wzrasta bezpieczeństwo ruchu.



Np. na skrzyżowaniu ulicznym z dużym kątem pochylenia, śnieg i lód nie powstaje, pojazdy mogą się bezpiecznie zatrzymywać i dokonywać manewrów.

## Duże konstrukcje z wysokimi sufitami

System Meltaway został zastosowany do ogrzewania handlowych i przemysłowych przestrzeni hangarów lotniczych z pełnym sukcesem od 1973 r. (w hangarach takich portów lotniczych jak Międzynarodowy Port Lotniczy w Sztokholmie, Port Lotniczy Gardermoen w Oslo i Port Lotniczy Kallax). Ogrzewanie Meltaway zapewnia wyższy poziom komfortu przy niższych kosztach eksploatacyjnych niż dla tradycyjnych systemów grzewczych.



# Referencje - boiska piłkarskie



## Belgia

Stadion Fenix,  
Genk

## Anglia

Maine Road,  
Manchester  
Highbury Park Stadion,  
Londyn  
White Hart Lane,  
Londyn

## Finlandia

Jalkapallostadion,  
Turku

## Niemcy

Olympiastadion,  
Monachium

Neckerstadion,  
Stuttgart

Volksparkstadion,  
Hamburg

## Holandia

Goffert Stadion,  
Nijmegen

## Włochy

San Siro Stadion,  
Mediolan

## Islandia

Akureyri,  
Akureyri

## Norwegia

Jordal,  
Oslo  
Molde Stadion,  
Molde

## Rosja

Stadion na Łuźnikach,  
Moskwa  
Centralny Stadion Jenisej,  
Krasnojarsk

## Szkocja

Almondvale Park,  
Livingston  
Easter Road,  
Edinburgh

## Szwecja

Kopparvallen,  
Falun  
Kvarnvallen,  
Järfälla  
Idrottsparken,  
Norrköping  
Husum,  
Örnsköldsvik

**Uponor Sp. z o.o.**  
**Pass 20 Budynek K**  
**05-870 Błonie**  
**Poland**

**Infolinia: 0 801 000 425**  
**T 22 266 82 00**  
**F 22 266 85 16**  
**E [repcja@uponor.com](mailto:repcja@uponor.com)**  
**W [www.uponor.pl](http://www.uponor.pl)**



**uponor**  
simply more