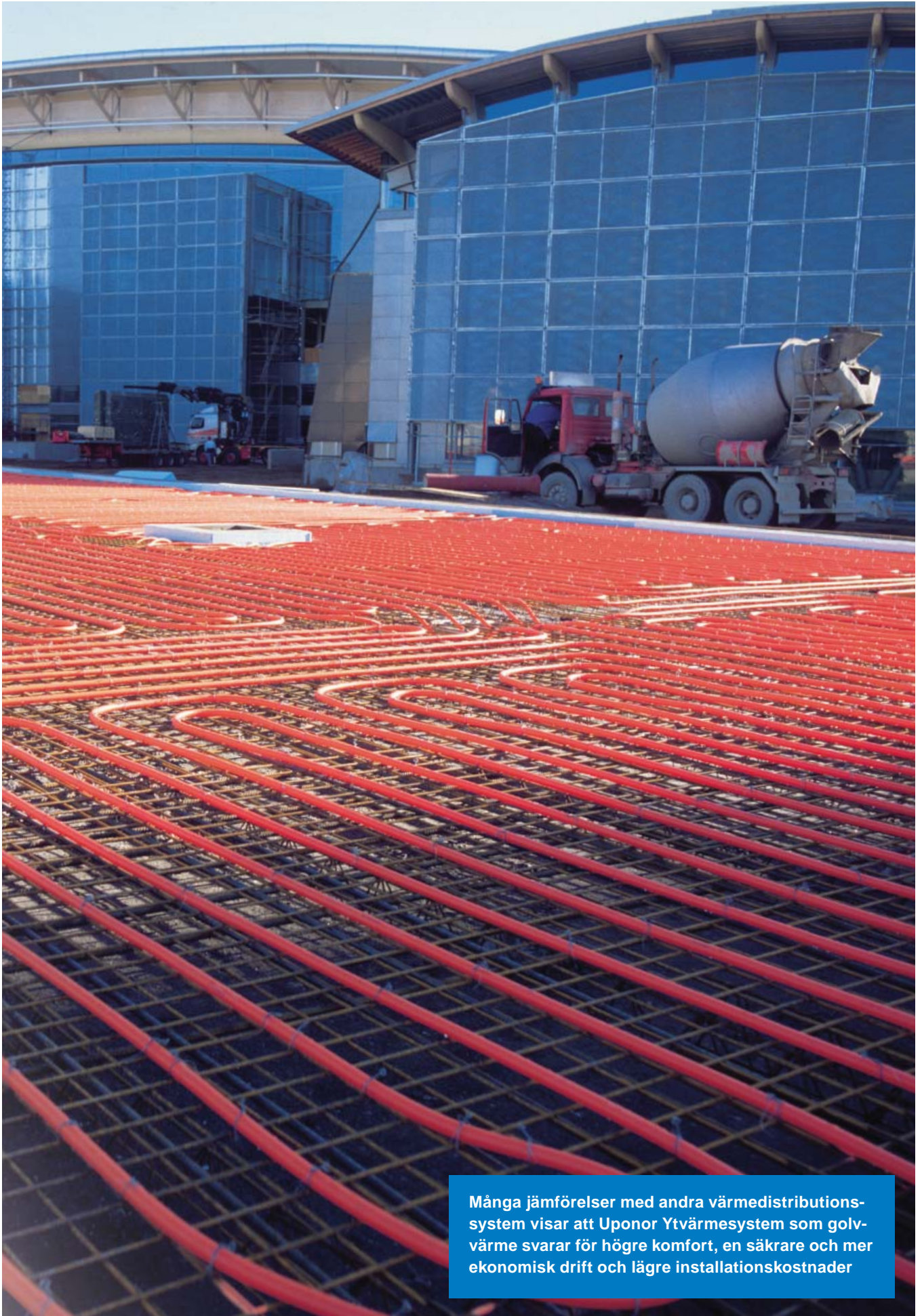


Uponor

Uponor Ytvärmesystem

Snöfritt, isfritt och problemfritt





Många jämförelser med andra värmedistributions-system visar att Uponor Ytvärmesystem som golvvärme svarar för högre komfort, en säkrare och mer ekonomisk drift och lägre installationskostnader

Uponor Ytvärmesystem - den säkra, funktionella och ekonomiska lösningen

Uponor Ytvärmesystem är den säkra, funktionella och ekonomiska lösningen på många av de problem som kan kopplas till vårt nordiska klimat. Inga hala gågator, inga skymmande snöhögar, ingen sandning eller saltning.

En behagligare, säkrare och mer funktionell stadsmiljö är påtagliga fördelar som uppnås med Uponor Ytvärmesystem. Med vårt driftsäkra och behovsanpassade system kan gågator, parkvägar, parkeringsytor och besvärliga trafikmiljöer hållas fria från snö och is utan personalkrävande snöröjning. Uppvärmda ytor kräver heller ingen sandning eller saltning. Det betyder att Uponor Ytvärmesystem drastiskt minskar behovet av manuell halkbekämpning samtidigt som miljöbelastningen minskar.

Färre halkolyckor och säkrare trafik

Till vinterns stora problem i många stadskärnor hör halkolyckor till och ofta är det äldre människor som drabbas. Med Uponor Ytvärmesystem kan risken för halkskador i stort sett elimineras. Ökad säkerhet för våra fotgängare är ett tungt argument för Uponor Ytvärmesystem och det gäller även en ökad trafiksäkerhet. I vägkorsningar och på gator med stark lutning kan Uponor Ytvärmesystem ge ett säkert väglag, där annars halkan ofta orsakar trafikolyckor.

Många andra användningsområden både inom- och utomhus

På många ställen i stadsmiljöer kan snöröjning innebära praktiska problem. Övre planet på ett parkeringshus är ett exempel där det kan vara mycket besvärligt att forsla bort snön. Uponor Ytvärmesystem är perfekt för att hålla snö och is borta under årets kalla månader. Uponor Ytvärmesystem fungerar även utmärkt för uppvärmning inomhus i såväl gallerior och hangarer som terminalbyggnader och industrihallar.

Bättre förutsättningar för fotboll och annan sport

Med Uponor Ytvärmesystem kan säsongen för fotboll och andra idrotter radikalt förlängas och vara spelbara. Det innebär bl a att fotboll kan spelas mitt i vintern även i Norden och att planerna i engelska Premier League håller hög klass.



Flexibel teknik för många olika användningsområden som hör framtiden till

Uponor Ytvärmsystem bygger på en beprövad teknik. Redan 1969 anlade vi vårt första snösmältningssystem och det fyller sin funktion än idag. I takt med ökade krav har vi på olika sätt utvecklat systemet och kan idag erbjuda en flexibel lösning för många användningsområden. Uponor Ytvärmsystem står fortfarande för den ultimata tekniken när det gäller smältning av snö och is. Systemet erbjuder dessutom en funktionell och säker uppvärmning inomhus.

Många olika typer av värmekällor kan användas

Uponor Ytvärmsystem behöver endast en vattentemperatur på +35°C. Många olika värmekällor kan därför användas, som t ex fjärrvärmeretur och spillvärme från processindustrin. Från värmekällan växlas primärmediets värme över till Uponor Ytvärmsystem. En pump i systemets krets cirkulerar varmvattnet. En givare i marken håller yttemperaturen på önskad nivå och en annan givare i framledningen reglerar temperaturen i värmeslingorna. Genom att alla rör och kopplingar som läggs i mark eller golv är av polyeten finns ingen risk för korrosion.

I sand, asfalt och naturgräs eller ingjutet i betong

Uponor Ytvärmsystem kan förläggas i de flesta underlag och ytkonstruktionsmaterial, och installationen kan utföras med flera olika tekniker. En grundprincip för utomhusanläggningar är att alla slingor från ett och samma fördelningsrör är lika långa. Då blir värmeavgivningen optimalt fördelad utan strypventiler. Vid större system med flera fördelningsrör, balanseras systemet med beräknat tryckfall i slingor, fördelare och matarrör. Efter det aktuella objektets art anpassas också läggningsdjup och c/c-mått på slingorna. För uppvärmning av golv inomhus kan fördelningsrören monteras på vägg, i

rännor och ursparingar m m. Röret som används i systemet heter Uponor Meltaway PEX-Rör och är mjukare än våra övriga PEX-rör. Den egenskapen är avgörande för systemets flexibilitet och innebär en kort installationstid. Uponor Ytvärmsystem kan dimensioneras för värmeeffekter från några watt upp till 350 watt per kvadratmeter. Effektbehovet avgörs av de klimatmässiga förutsättningarna och anläggningens ändamål. Genom kontinuerlig forskning och lång erfarenhet kan vi alltid rekommendera optimal effekt.

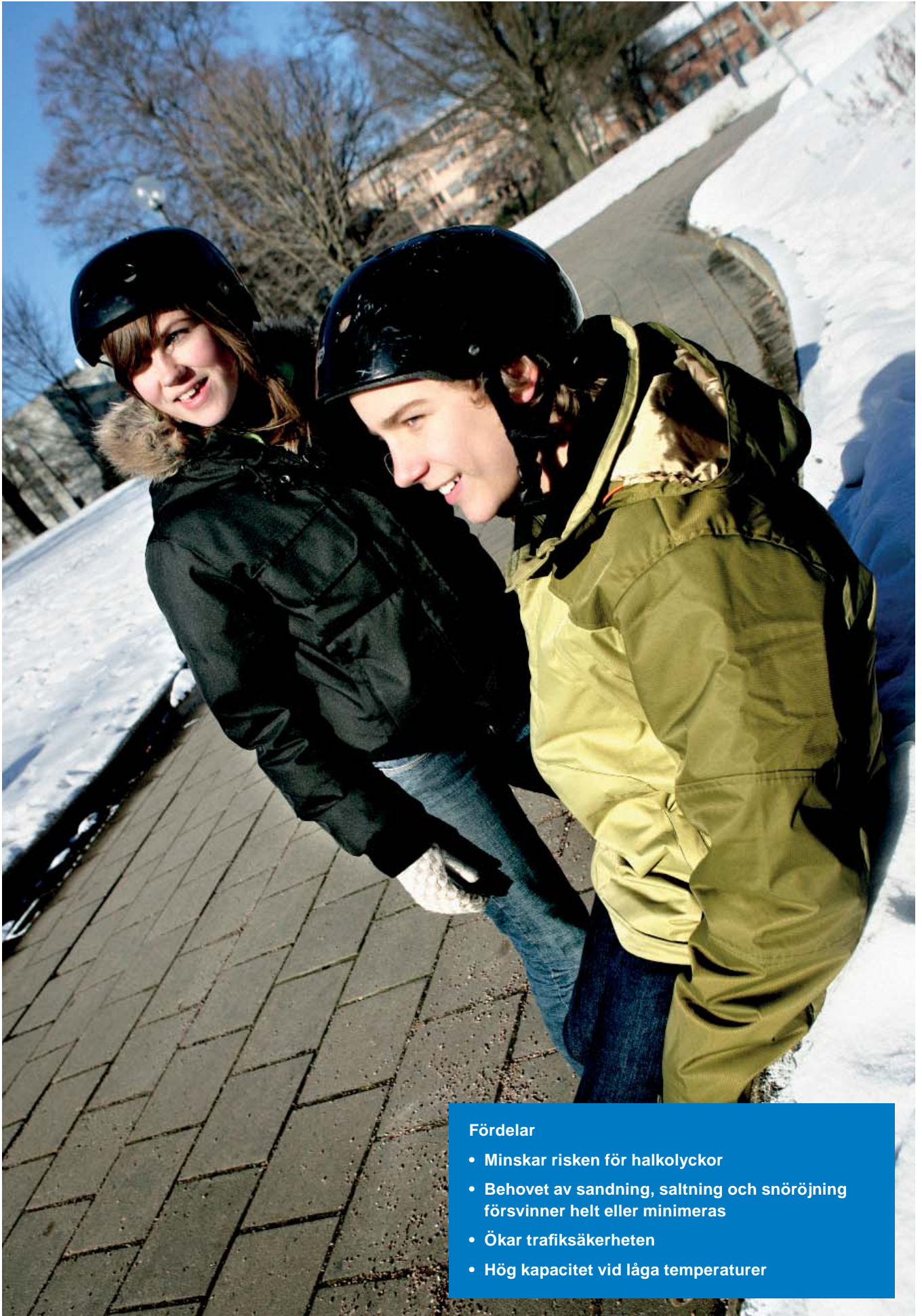
Hög kapacitet för golvvärme i stora byggnader

För uppvärmning i flygplanschangarer har Uponor Ytvärmsystem fungerat oklanderligt sedan i början av 1970-talet. Sedan dess har många system installerats i t ex sporthallar, resecenter och underhållslokaler där det bidrar till en angenäm, torr och säker miljö. Många jämförelser med andra värmedistributionsystem visar att Uponor Ytvärmsystem som golvvärme svarar för högre komfort, en säkrare och mer ekonomisk drift och lägre installationskostnader.

Med Uponor Ytvärmsystem är det grönt för fotboll året runt på både små och stora arenor

Fotbollsspelare och många andra idrottsutövare på nordliga breddgrader har vädrets makter mot sig. Med Uponor Ytvärmsystem kan helt nya förutsättningar för idrott på alla nivåer skapas och olika sportevenemang fortsätta trots ogynnsamma väderförhållanden. Med Uponor som leverantör av ytvärmsystem får du en trygg partner i projektets alla stadier. Sett utifrån specifika behov och de förutsättningar som gäller, kan vi bistå med beräkningar och svara för en konstruktion som ger optimal funktion.





Fördelar

- Minskar risken för halkolyckor
- Behovet av sandning, saltning och snöröjning försvinner helt eller minimeras
- Ökar trafiksäkerheten
- Hög kapacitet vid låga temperaturer

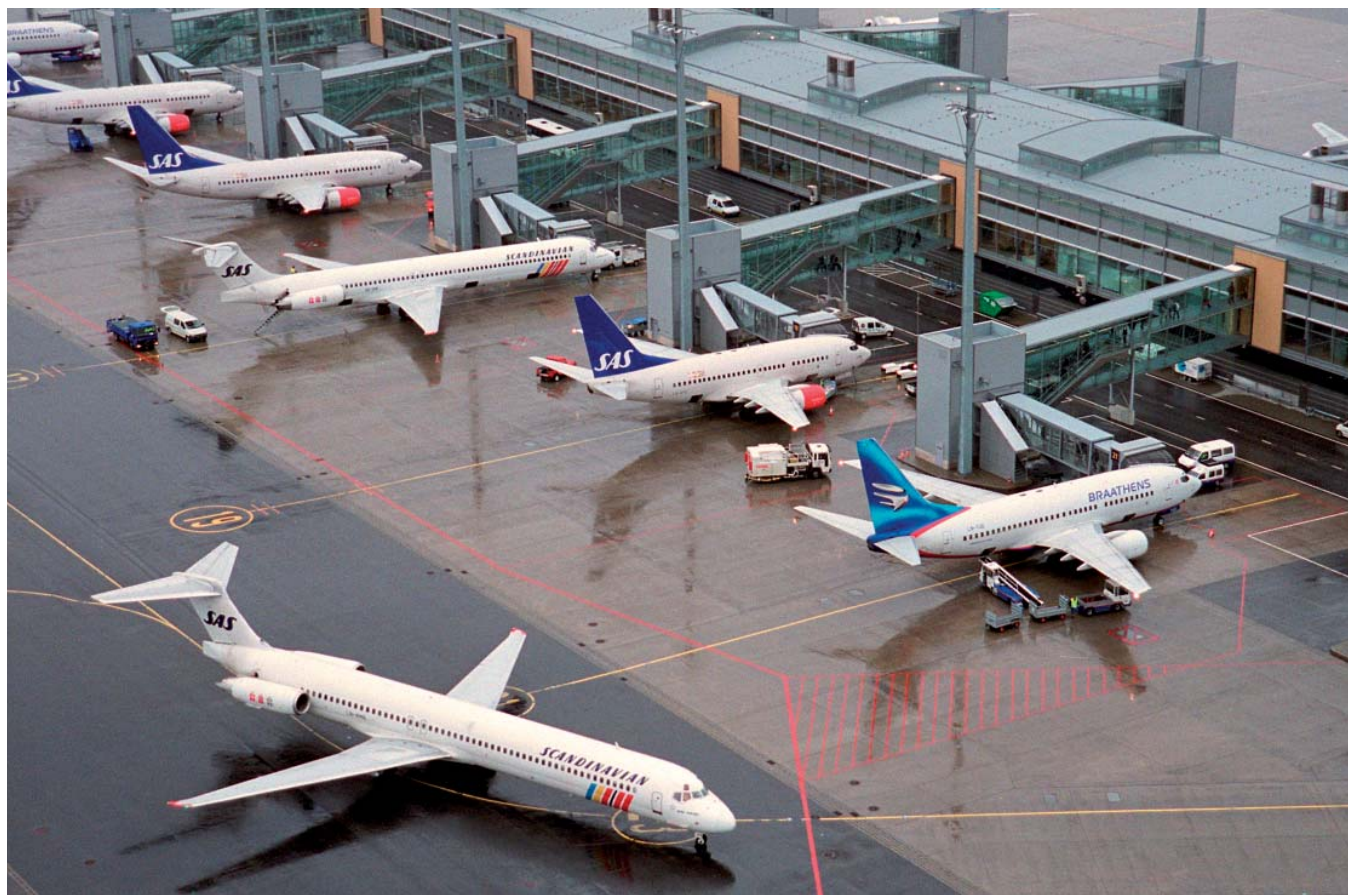
Uponor Ytvärmesystem används världen runt

Världen runt används Uponor Ytvärmesystem för att skapa trevliga, säkra och funktionella miljöer både utom- och inomhus. Systemet finns i alla nordiska länder och i Belgien, Kanada, Storbritannien, Tyskland, Holland, Schweiz och Ryssland med flera.

Uponor Ytvärmesystem är verkligen beprövat. Sedan i början av 1970-talet har mer än 20 miljoner meter Meltaway PEX-Rör installerats på en yta som motsvarar runt 5 miljoner kvadratmeter. Systemet håller isen, snön och halkan borta i centrala Västerås och det ökar trivseln och framkomligheten vid Presidentpalatset i St Petersburg. På Norges internationella flygplats Gardermoen norr om Oslo, liksom vårt svenska Arlanda, hålls plattorna snö- och isfria med hjälp av Uponor Ytvärmesystem som även används för uppvärmning av hangarerna. Tack vare Uponor Ytvärmesystem kan också många fotbollslag i t ex Ryssland och England bjuda på ett bra underlag på sina planer.

Ett väl beprövat system som fungerar år efter år

Listan över stora och små anläggningar världen över, där Uponors ytvärmeteknik används för att skapa trevliga, säkra och funktionella miljöer, kan göras mycket lång. Uponor Ytvärmesystem är med andra ord väl beprövat och fungerar år efter år för olika ändamål och i vitt skilda miljöer.





Fördelar

- Ökar trafiksäkerheten
- Minskar kostnader för städning och slitage i lokaler
- Spillvärme från industri och retur från fjärrvärme kan tillvaratas

Uponor

Uponor AB
Uponor VVS
Box 2
721 03 Västerås

T 0223-380 00
W www.uponor.se

4001/10/2017



www.uponor.se