

uponor

Kurkite
komfortą su Uponor
šildymo ir vėsinimo
sistemomis



Kurkite komfortą su Uponor šildymo ir vėsinimo sistemomis

Uponor grindinis šildymas ir vėsinimas

Drėgna sistema

Gyvenamieji

Komeriniai

Industriiniai

Classic

Classic

Magna

Fix

Meltaway



Uponor sieninis šildymas ir vėsinimas

Drėgna sistema

Sausa sistema

Fix

Renovis



Uponor grindinis šildymas ir vėsinimas

Sausa sistema			
Gyvenamieji		Komerčiniai	
EPS izoliacija	Medienos pluošto izoliacija	EPS izoliacija	Sporto salės grindys
Siccus	Calma	Siccus	Siccus
			Uponor Sport



Uponor lubinis šildymas ir vėsinimas

Pakabinamos lubos				TABS
Metalinės lubos	Besiūlės lubos	Pakabinami elementai	Plokštelių lubos	
Varicool Carbon A	Varicool Carbon S	Varicool Carbon A/S	Varicool Opti Y	Contec
	Varicool Uni	Varicool Velum	Varicool Softline 4	Contec ON
	Renovis	Varicool Uni		
	Fix	Varicool Uni		



Pridėtinė vertė grindinio, sieninio ir lubinio paviršinio šildymo ir vėsinimo dėka

Uponor siūlo įnovatyvius šildymo ir vėsinimo sprendimus. Aplinką tausojančios grindinio šildymo ir vėsinimo sistemos, sieninio šildymo ir vėsinimo sistemos bei perdangų terminis aktyvavimas pastatuose užtikrina puikų gyvenimo ir darbo mikroklimatą. Dėl savo žemos veikimo temperatūros ir jaukaus kambario mikroklimato, paviršinio šildymo sistemos yra labiausiai pastatuose energiją taupantis šilumos paskirstymo metodas. Dėl aukštesnių sistemos temperatūrų esant vėsinimo režimui ir žemesnių sistemos temperatūrų esant šildymo režimui, paviršinės sistemos puikiai tinka atsinaujinantiems energijos šaltiniams. Tai leidžia pastebimai sumažinti pastatų pirminės energijos suvartojimą ir CO₂ emisijas.

Paviršinis šildymas gali sušildyti kambarius nekeldamas skersvėjų ir dulkių – jis taip pat gali būti naudojamas vėsinimui. Maloni, be skersvėjo kambarių temperatūra taip pat gali būti palaikoma ir vasarą – tai itin skatina vartotojus rinktis mūsų sistemą. Kadangi visa instaliacija yra nepastebimai integruojama į kambario paviršius, pastato ir patalpų interjero architektūros projektavimui suteikiama visiška laisvė.





Grindinio šildymo ir vėsinimo sistemos

Gyvenamiesiems ir komercinės paskirties pastatams, kuriems daugiausia reikalingas šildymas, būtent grindinis šildymas yra pirmasis pasirinkimas. Uponor siūlo tam specialiai pritaikytus sprendimus ne tik naujiems pastatams, bet ir renovacijai, kadangi grindinio šildymo konstrukcija ir funkcijos gali smarkiai skirtis. Siekiant padidinti komfortą, šios sistemos taip pat gali būti naudojamos kambarių vėsinimui.

7 puslapis



Sieninio šildymo ir vėsinimo sistemos

Nesvarbu, ar naudojama kaip lengvo gipso kartono sistemos, ar po drėgnu tinku: Uponor sienų šildymo/vėsinimo sistemos užtikrina malonų kambario mikroklimatą visus metus. Sieninio šildymo sistemų paviršius suteikia ypač daug privalumų atliekant renovaciją. Pavyzdžiui, jeigu kambario plotas yra neužtektinas, kad būtų užtikrinta pakankama šildymo galia, sieninis šildymas gali sudaryti puikų derinį kartu su grindiniu šildymu vonios kambarielyje. Montavimas atliekamas sienos konstrukcijoje – priklausomai nuo sistemos, ji gali būti sumontuota pertvarose, ant sienos profilių, o drėgnų struktūrų atveju, tiesiai tinko sluoksnyje.

21 puslapis

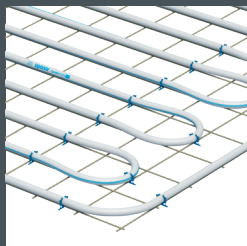


Lubinio šildymo ir vėsinimo sistemos

Vėsinantys ir šildantys paviršiai lubose yra ypač įdomi alternatyva pastatuose, kurie visų pirma turi būti vėsinami. Priklausomai nuo objekto bei pastato vėsinimo ir šildymo reikalavimų, Uponor siūlo įvairius sprendimus. Be klasikinių sistemų, montuojamų tiesiogiai prie lubų arba lubų plokščių, ir turinčių įvairų išėigos diapazoną, pastatų konstrukcijų terminis aktyvavimas taip pat yra ekonomišką, tvarus ir energiją taupantis pastatų temperatūros valdymo variantas, ypač tinkantis biurams ar komercinės paskirties pastatams.

27 puslapis

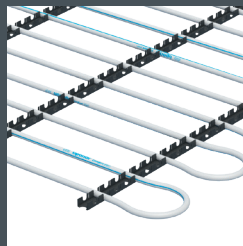
Išsirinkite Uponor grindinio šildymo/ vėsinimo sistemą jūsų statybos projektui



Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema

Itin lanksti ir priklausoma nuo papildomos izoliacijos, taip pat tinkama didelėms apkrovoms

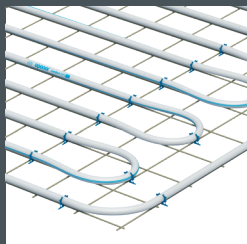
8 puslapis



Uponor Magna pramoninių grindų šildymas

Pastovi temperatūra, maži oro greičiai, optimalus erdvės panaudojimas

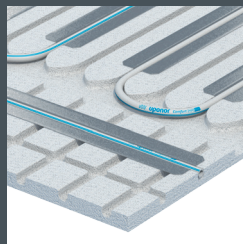
10 puslapis



Uponor Meltaway sniego ir ledo šalinimas

Aplinkai draugiškas sniego ir ledo šalinimas be chemikalų ar druskos. Patogus ir efektyvus sistemos veikimas

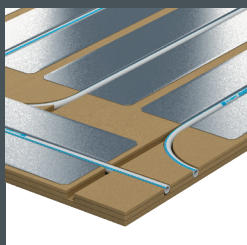
12 puslapis



Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema

Lengva ir greitai sumontuojama sistema naudojama po sausa išlyginamąja medžiaga

14 puslapis



Uponor Calma sausos konstrukcijos sistema

Sausa, be kalkių/cemento skiedinio, konstrukcija ant medienos plaušų pagrindo su garso izoliacija

16 puslapis



Uponor sporto ir elastingų grindų šildymas

Aiški šildymo sistemos ir sporto salės grindų atskirtis, platus taikymo pasirinkimas

18 puslapis



Uponor Classic – paviršinis šildymas ir vėsinimas gyvenamiesiems ir komercinės paskirties pastatams

Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema yra ideali grindinio šildymo ir vėsinimo sistema, skirta įvairių konstrukcijų grindims naujos statybos gyvenamuosiuose namuose ir komercinės paskirties pastatuose. Skirtingų žingsnių tinklai leidžia optimaliai sureguliuoti šildymo vamzdžių tarpus pagal šildymo poreikius. Dengti fiksavimo elementai ir tvirti vamzdžių laikikliai patikimai užfiksuoja sistemos vamzdžius ir užtikrina optimalų išlyginamosios medžiagos aptvėrimą šildymo sluoksnyje.

Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistemoje, šildymo ir izoliacinis sluoksniai yra atskirti vienas nuo kito. Ši sistema, kartu su aukštos apkrovos izoliacine medžiaga, taip pat gali būti naudojama tose vietose, kurioms tenka aukštos apkrovos, pavyzdžiui, automobilių salonuose, gamybos patalpose ir prekybos salėse.

Patikimų Uponor Comfort Pipe PLUS vamzdžių galimi matmenys yra 16 mm, 17 mm ir 20 mm. Dėl šių vamzdžių galima sukurti ilgas, jungčių neturinčius, šildymo kontūrus ar atšakas – tai yra didelis privalumas ypač kai šildomos didesnės patalpos.

Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema

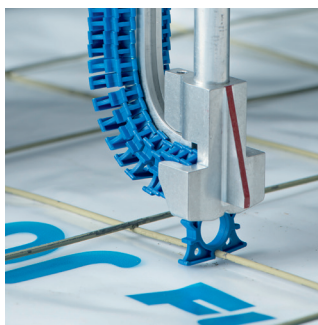
- Per daug metų išbandyta ir patikrinta sistema
- Laisvai pasirenkama izoliacinė medžiaga plačiam pritaikymo spektrui
- Jokios žalos izoliacinio sluoksnio dangai
- Priklausomai nuo papildomos izoliacijos, taip pat tinkama naudoti aukštos apkrovos situacijose
- Vamzdžių matmenys 16, 17 ir 20 mm ilgesnėms šildymo atšakoms dideliuose plotuose
- Ilgalaikiai ir apkrovai atsparūs Uponor Comfort Pipe PLUS vamzdžiai

Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema didelėms erdvėms

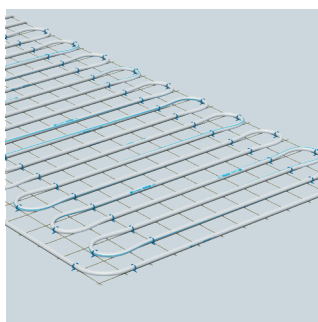


Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistemoje yra visi komponentai, kurie yra reikalingi į praktiškumą orientuotam montavimui statybų aikštelėje. Korozijai atsparūs tvirtinimo elementai ir Uponor Classic vamzdžių laikiklis, skirtas tiksliam Uponor Comfort Pipe PLUS šildymo vamzdžio pozicionavimui. Tvirta, 0,2 mm storio Uponor Multi Foil izoliacinio sluoksnio danga apsaugo nuo drėgmės ir atitinka DIN 18560 standartą.

Uponor Classic galima be problemų kloti ant esamos izoliacijos. Priedai, tokie kaip kraštų izoliacinės juostelės ir jungčių profiliai, sudaro idealų pagrindą tolesniam cemento klojimui ar lyginimui.



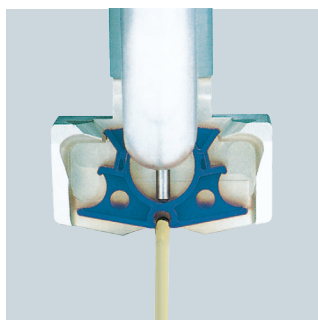
Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema yra ideali grindinio šildymo ir vėsinimo sistema, skirta įvairių konstrukcijų grindims naujos statybos gyvenamuosiuose namuose ir komercinės paskirties pastatuose. Skirtingų žingsnių tinklai leidžia optimaliai sureguliuoti šildymo vamzdžių tarpus pagal atitinkamus šilumos reikalavimus. Uponor Classic drėgnos konstrukcijos sistema, kartu su aukštos apkrovos izoliacine medžiaga, taip pat gali būti naudojama tose vietose, kurioms tenka didelės apkrovos.



Uponor Classic plieno tinklas – padengtas, kad stabiliai išlaikytų vamzdžių laikiklius ir paviršinio šildymo vamzdžių montavimo metu, atitinka standartus. Medžiaga: plienas, gruntuotas.



Uponor Comfort Pipe PLUS – PE-Xa vamzdis su deguonies difuzijos barjeru, pagamintu iš lakiųjų organinių angliavandenių ir turintis papildomą išorinį apsauginį sluoksnį. Spalva balta su dviem mėlynomis juostelėmis. Atitinka DIN EN: ISO 15875 „Karšto ir šalto vandens plastikinių vamzdžių sistemų įrengimas. Modifikuotas polietilenas“, deguonies nepralaidumas atitinka DIN 4726 standartą.



Uponor Classic vamzdžių laikiklis – Uponor PE-Xa vamzdžių tvirtinimui ir fiksavimui su Uponor Clipmaster ant Uponor fiksavimo elementų.



Uponor Magna pramoninių grindų šildymas – daugiau erdvės, mažesnės išlaidos

Salės plotas yra per brangus, kad dalis jo būtų iššvaistyta šildymo sistemai. Įprastinės šildymo sistemos, tokios kaip radiatoriai, konvektoriai ar vėdinimo sistemos, turi būti reguliariai valomos ir prižiūrimos. Tai netaikoma paviršinio šildymo ir vėsinimo sistemoms iš Uponor. Mažesnės išlaidos sumažina veiklos sąnaudas ir tuo pačiu metu padidina investicijų grąžą.

Uponor Magna pramoninių grindų šildymo sistema gali be problemų būti integruota į grindų betono sluoksnį ir tokiu būdu suteikti daugiau laisvės planuojant ir naudojant prekybinę salę. Visa sistema veikia ypač ekonomiškai efektyviai, nes gali būti valdoma esant žemoms sistemos temperatūroms. Šilumos nuostoliai šilumos gamybos ir šilumos paskirstymo metu gali būti sumažinti iki minimumo. Paviršinio šildymo ir vėsinimo sistemos veikia ypač efektyviai, nes yra suderinamos su atsinaujinančios energijos šaltiniais ir gali panaudoti gamybos išmetamą šilumą.

Uponor Magna pramoninių grindų šildymas

- Optimalus ploto panaudojimas be trukdančių sistemos komponentų
- Ekonomiška dėl greito atsiperkamumo ir minimalių priežiūros išlaidų
- Patikima sistema, išbandyta ir patikrinta per ilgą laiką
- Patogus, tolygus, nekeliantis dulkių šilumos paskirstymas

Uponor Magna pramoninių grindų šildymas – optimalus vietos panaudojimas

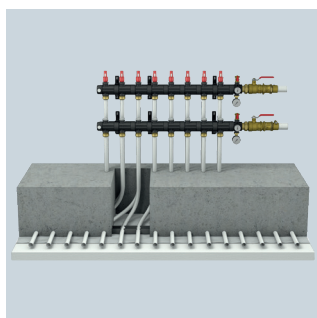


Pramoninių grindų šildymas yra integruojamas į struktūrinį elementą ir praktiškai nereikalauja priežiūros. Be to, priešingai nei lubų sistemoms, nėra reikalingi pastoliai ar pakėlimo platformos. Jeigu vamzdynas yra nutiestas pramoninėse grindyse ir sujungtas su šildymo grandinėmis laikantis Tichelmann (atvirkštinio grąžinimo) principo, nėra reikalingi net kolektoriai. Uponor turi reikalingą praktinę patirtį.



Su Uponor Magna, šiluma yra prieinama ten, kur jos reikia, t. y. plote, esančiame maždaug iki 2 m aukštyje virš šildomų grindų. Skirtingai nei naudojant oro sistemas, šiluma nesikaupia aukštesnėse vietose, o tai yra didelis pranašumas ypač aukštose salėse. Todėl lubų šilumos nuostoliai gali būti sumažinti iki minimumo.

Uponor Magna pramoninių grindų šildymas ir vėsinimas integruojamas tiesiai į grindų betono sluoksnį. Proceso metu naudojami armavimo tinklai gali būti panaudoti vamzdžių pritvirtinimui. Vandens šildymui gali būti panaudotos tiek įprastinės vandens šildymo sistemos, tiek atsinaujinantys šilumos šaltiniai ir pramoninių procesų šilumos utilizacijos įranga.



Uponor Magna pramoniniai kolektoriai gali būti paprastai ir praktiškai įdiegiami, nes modulinio komplekto struktūra leidžia panaudoti tinkamiausius kolektorių sprendimus, atitinkančius įvairiausius reikalavimus ir šildymo zonos dydžius, dėl atskirų kolektorių blokų montavimo galimybių.



Uponor Magna pramoninių grindų šildymo sistemoje yra naudojami tvirti, išbandyti ir patikrinti Comfort Pipe PLUS PE-Xa vamzdžiai. Tinkami prijungimo būdai, įrankiai ir praktiški priedai išbaigia produktų asortimentą.



Uponor Meltaway – palaiko atvirų erdvių dangą be sniego ir ledo

Kai atviros erdvės yra padengtos sniegu ir ledu, Uponor Meltaway sniego ir ledo tirpinimas yra teisingas sprendimas. Į žemę integruota paviršinio šildymo sistema nuolat patikimai palaiko eismo zonas, namų įėjimus, rampas, kelius, privažiavimus ir pan. be sniego ir ledo. Tokiu būdu išvengiama pavojingų, slidžių sniego ir ledo paviršių, o įprastas ir brangus druskos barstymas tampa nereikalingu.

Uponor Meltaway sniego ir ledo tirpinimas tinka visiems tvirtiems lauko paviršiams, pavyzdžiui, važiuojamosioms dalims, rampoms, ugniagesių ir avarinių tarnybų prieigoms, sraigtasparnių aikštelėms, kelių konstrukcijoms, sporto salėms ir viešbučių aikštelėms bei jų prieigoms. Atviros erdvės dabar gali būti prižiūrimos nenaudojant cheminių medžiagų, druskos, granuliuoto arba mechaninio valymo. Dar vienas pranašumas: paviršių, šildomų su Uponor Meltaway sistema, šilumos sklaida yra jautriai reguliuojama ir efektyviai panaudoja energiją. Tam, kad paviršiai būtų be sniego ir ledo visą parą bei nereikėtų personalo priežiūros.

Uponor Meltaway

- Išbandyta ir patikrinta sistemos technologija su patikimais Uponor PE-Xa vamzdžiais
- Patikimas sniego ir ledo šalinimas nuo paveiktų eismo zonų, paviršių
- Nebereikia laiko ir personalo druskos barstymui ir sniego valymui
- Išvengiama žalos, kurią sukelia barstoma druska
- Poreikis šilumai sujungtas su energijos taupymo procesu, kurį reglamentuoja Uponor Smatrix Move PLUS tiekimo temperatūros taisyklės
- Išmetamos šilumos panaudojimas, pavyzdžiui, iš pramoninės gamybos



Uponor Arena vejų šildymas – kad būtų galima žaisti ištisus metus

Rungtynių atšaukimas ar datos pakeitimas dėl blogo oro ir dėl sušalusios žemės susižeidę žaidėjai gali labai brangiai kainuoti savininkams ar klubams. Uponor Arena sistema užtikrina, kad žaidimas galėtų tęstis net ir žiemą. Be to, žemės temperatūros valdymas labai prailgina žolės augimo laikotarpį ir pagreitina paviršinio vandens nutekėjimą į nuotekų sistemą.

Objektui reikalinga šildymo galia priklauso ir nuo vejų geografinės vietos. Idealiu atveju, išmetimo sistemos šiluma panaudojama sniego ir ledo tirpinimui, pavyzdžiui, iš pramoninių ar elektros komunalinių procesų arba iš šalia esančios čiuożyklos. Taip pat, siekiant išlaikyti veją be sniego ir ledo, gali būti naudojamos geoterminės energijos sistemos.

Uponor Arena

- Sumažintas žaidėjų susižeidimo pavojus
- Rungtynės gali vykti visus metus jų neatšaukiant ar neperkeliant dėl blogo oro
- Prailgintas žolės augimo laikotarpis
- Žema sistemos temperatūra reiškia, kad galima naudoti ir atsinaujinčią energiją
- Išlaidos ir laikas, skirti sniego valymui, tampa neberekalingais



Vejų šildymo sistemos iš Uponor jau daugelyje stadionų užtikrina galimybę žaisti ištisus metus.



Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema – lengva ir plačiai pritaikoma

Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema yra itin universali paviršinio šildymo sistema, kuri pasižymi savo mažu aukščiu ir svoriu. Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema gali būti naudojama įvairiose grindų konstrukcijose tiek naujuose pastatuose, tiek atliekant renovacijos darbus.

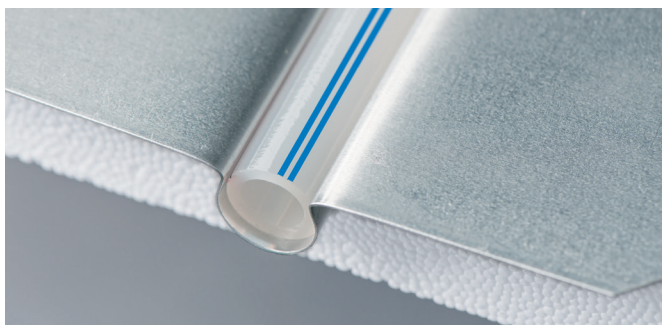
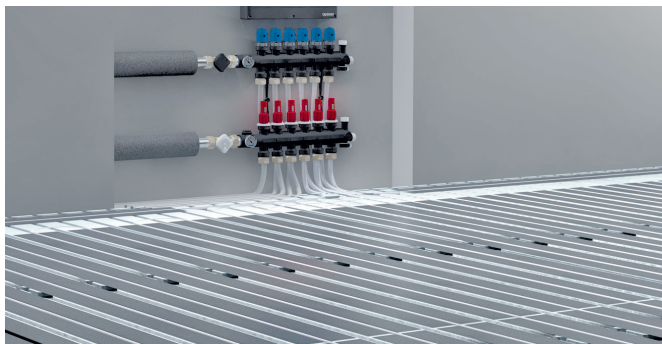
Montavimas atliekamas po apkrovos paskirstymo sluoksniu, pagamintu iš sausų išlyginamųjų plokščių arba išlyginamosios medžiagos. Be to, Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema leidžia paskirstyti šilumą naudojant šilumai laidžias plokšteles. Ji tinka visiems įprastiems grindų paviršiams, pavyzdžiui, plytelėms, parketo grindims, kiliminei dangai arba plastikui su didžiausia $R\lambda, B = 0.15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Uponor Siccus sistemai reikia vos keleto komponentų: klojamos plokštės, šilumai laidžių plokštelių ir šildymo vamzdžio.

Naudojant sausas išlyginamąsias plokštes kaip apkrovos paskirstymo sluoksnį, sistemos svoris apytiksliai sudaro tik 25 kg/m^2 . Tai suteikia privalumą, kai sistema yra montuojama ant medinių lubų sijų su statiškai mažomis apkrovomis, pavyzdžiui, kai yra renovuojami seni pastatai. Mažos masės grindų struktūra yra palanki greitam temperatūros reguliavimui.

Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema

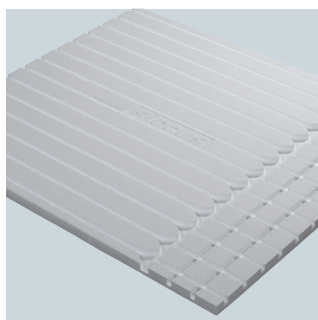
- Lengva ir paprastai sumontuojama konstrukcija grindims ir sienoms
- Trumpas montavimo laikas dėl optimaliai suderintų komponentų
- Trumpas įrengimo laikas, nes naudojama sausa išlyginamoji medžiaga
- Dėl sausos konstrukcijos nėra papildomo drėgmės prasiskverbimo į pastatą
- Dėl mažo sistemos svorio gali būti naudojama ant pagrindo su ribota apkrova
- Žema grindų struktūra, apytiksliai 55 mm su gipso plokštėmis
- Kompozitinis arba PE-Xa vamzdis

Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema – lengvas dizainas ir mažas struktūrinis aukštis



Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistemos privalumai pasireiškia modernizuojant ypač senus pastatus, nes žemas konstrukcijų aukštis ir mažas svoris yra lemiami veiksniai. Uponor Siccus klojamos plokštės, kartu su šilumai laidžiomis plokštelėmis, suformuoja tikslios padėties nustatymo pagrindą Uponor sistemos vamzdžiams. Tvirta, 0,2 mm storio Uponor Multi Foil, kaip izoliacinio sluoksnio danga, apsaugo nuo drėgmės ir atitinka DIN 18560 standartą bei atskiria išlyginamąją medžiagą nuo šildymo sistemos. Įrengimas atliekamas po apkrovos paskirstymo sluoksniu, pagamintu iš sausų išlyginimo plokščių arba išlyginamosios medžiagos. Priklausomai nuo reikalavimų, Uponor Siccus gali būti derinama su papildoma šilumos ir (arba) garso izoliacija.

Uponor Siccus sausos konstrukcijos sistema gali būti universaliai naudojama kaip grindinio šildymo sistema įvairiose grindų konstrukcijose tiek naujuose pastatuose, tiek atliekant renovacijos darbus. Be to, dėl savo mažo struktūros aukščio ir svorio, sistema optimaliai tinka renovacijoms.



Uponor Siccus klojama plokštė – pagaminta iš putų polistirolo su vamzdžių nukreipimo kanalais, skirtais laikyti Uponor Siccus šilumai laidžias plokšteles. Klojimo tarpai 15 / 22,5 / 30 cm.



Uponor Comfort Pipe PLUS – PE-Xa vamzdis su deguonies difuzijos barjeru ir turintis papildomą išorinį apsauginį sluoksnį. Spalva balta su dviem mėlynomis juostelėmis. Atitinka DIN EN: ISO 15875 „Karšto ir šalto vandens plastikinių vamzdžių sistemų įrengimas. Modifikuotas polietilenas“, deguonies nepralaidumas atitinka DIN 4726 standartą.



Uponor Siccus šilumai laidžios plokštelės – stabilios aliuminio plokštelės su omega formos grioveliu optimaliam šilumos perdavimui į sistemos vamzdį, dviejų dalių pramušimai paprastesniam plokštės sutrumpinimui be įrankių, dydis 120 x 1180 mm.



Uponor Calma – grindinis šildymas su papildoma garso izoliacija

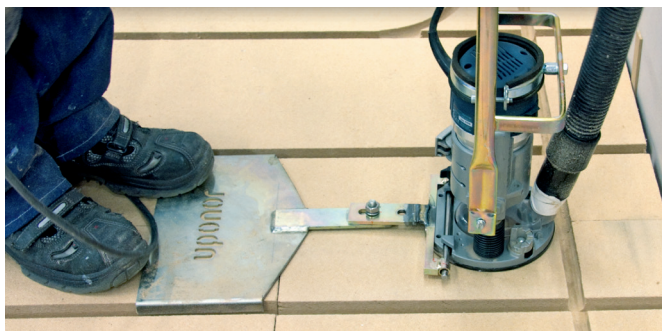
Uponor Calma yra grindinio šildymo sistema, specialiai sukurta siekiant suteikti papildomą garso izoliaciją. Ši sistema yra montuojama tiesiogiai ant esamų grindų ir todėl tinka renovacijos tikslams tai atvejais kai nėra maksimalaus grindų storio apribojimo.

Garso izoliacijos plokštės, Uponor Calma plaušo plokštės turėtų būti naudojamos kartu su Uponor Multi šilumą skleidžiančiomis plokštėmis. Uponor Calma sistema siūlo skirtingus, medinių ir betoninių grindų sprendimus, kurie yra greitai įdiegiami, o po įdiegimo beveik nelieka atliekų. Papildomi paskirstymo elementai išbaigia sistemą.

Uponor Calma sausos konstrukcijos sistema

- Greita įdiegiama ir beveik nelieka atliekų
- Su garso izoliacija
- Draugiška gamtai dėl perdirbamos pluošto medžiagos
- Tinkama tiek medinėms, tiek betoninėms grindims
- Vos keletas optimaliai suderintų komponentų
- Išbandyta ir patikrinta Uponor kokybė

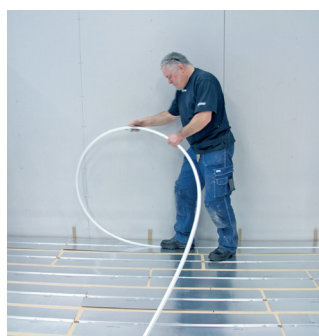
Uponor Calma – greitai įdiegiama ir draugiška gamtai sistema



Uponor Calma komponentai užtikrina sklandų ir lengvą montavimo procesą, kuris yra pilnai suderinamas su visomis atitinkamomis statybos normomis ir taisyklėmis. Vamzdžiai yra įstatomi ir pritvirtinami šilumą skleidžiančiose plokštėse. Šios savybės ne tik užtikrina, kad šilumos išėiga būtų perduodama būtent taip kaip apskaičiuota, jos taip pat suteikia galimybę tiksliai valdyti temperatūrą ir tokiu būdu apčiuopiamai sumažinti energijos ir veiklos išlaidas.



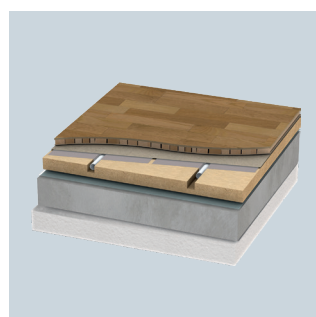
- Dviejų dydžių, aukštos kokybės, tvirti vamzdžiai: 17 ir 20 mm skersmens
- Skirtingo storio pluošto plokštės, priklausomai nuo vamzdžio dydžio: 24 mm storio Uponor Comfort Pipe PLUS 17x2,0 mm ir 36 mm storio Uponor Comfort Pipe PLUS 20x2,0 mm
- Papildomi paskirstymo rinkiniai
- Vamzdžių montavimas į šilumą skleidžiančias plokštes be papildomų tvirtinimų
- Pastaba! Šiam grindinio šildymo sprendimui keraminės plytelės, pvz., grindų apdaila, nerekomenduojamos!



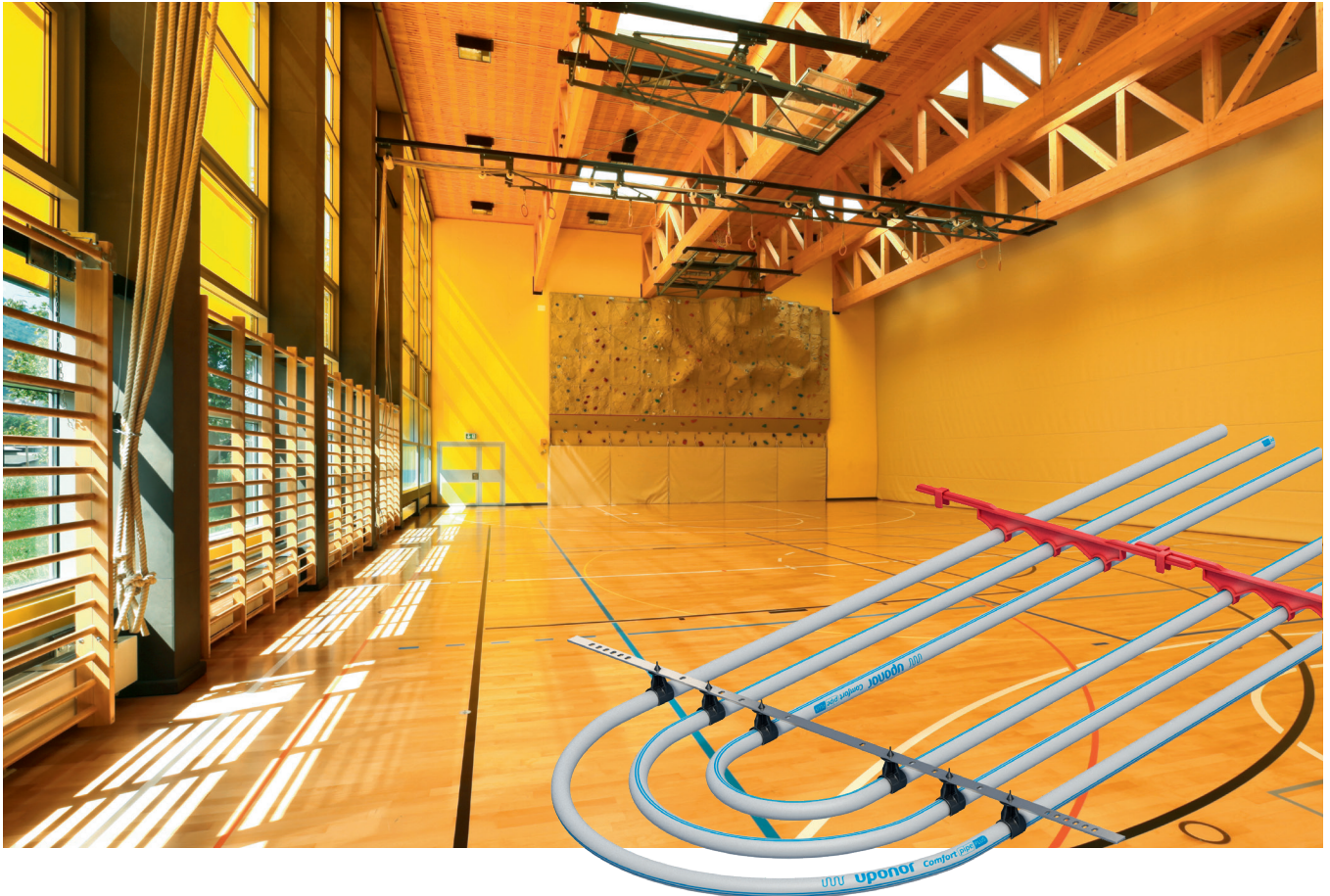
Uponor Calma yra grindinio šildymo sistema, specialiai sukurta siekiant suteikti papildomą garso izoliaciją. Ši sistema yra montuojama tiesiogiai ant esamų grindų ir todėl tinka renovacijos tikslams tais atvejais, kai nėra maksimalaus grindų storio apribojimo.



Uponor Calma pluošto plokštė ant medinės sijos.

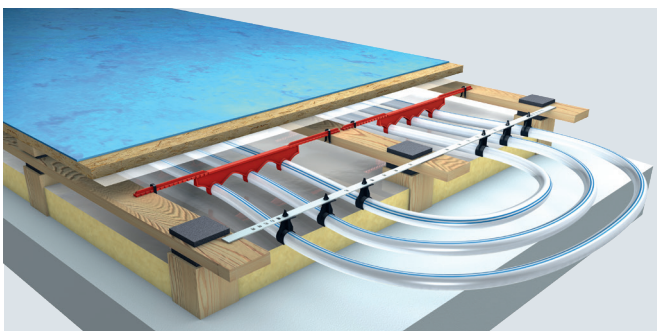


Uponor Calma pluošto plokštė ant betono grindų.



Uponor sporto salės grindų šildymas – svarbiausia meistriškumas

Projektuojant sporto salės grindis esminis skirtumas yra tarp visame plote elastingai elastingos, kombinuotai elastingos, mišriai elastingos ir taške elastingos grindų konstrukcijos. Tolesniuose skyriuose iliustruojamos Uponor sporto salių grindų šildymo sistemos, kuriose naudojamas išbandytas viso ploto ir taško elastingumo dizainas. Taip pat siūlome sprendimus ir kitiems dizaino variantams – tiesiog paklauskite mūsų.

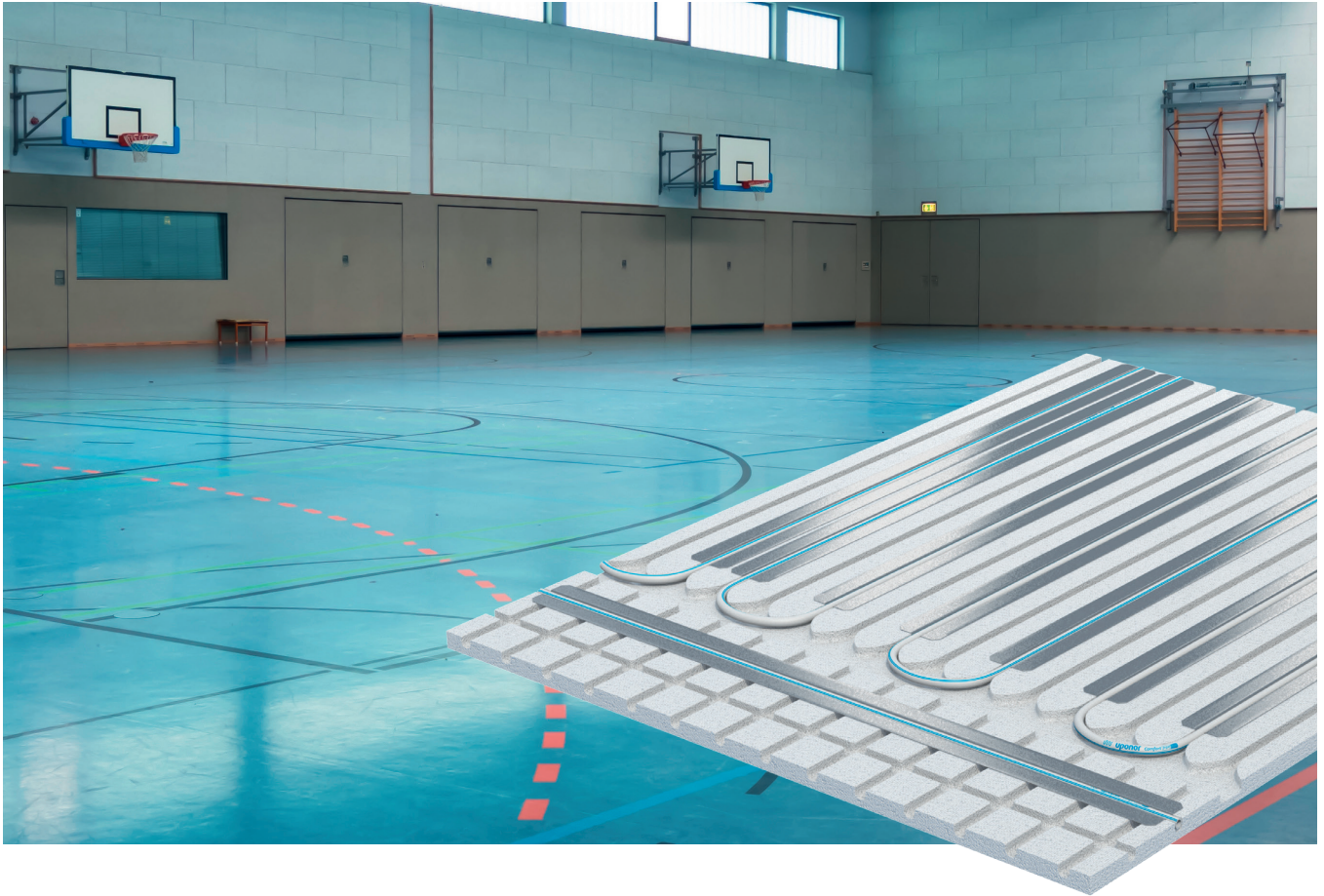


Siekiant optimalaus šilumos spinduliavimo, Uponor Sport sistemoje šildymo vamzdžiai montuojami specialiais bėgiais laikikliais tiesiai po grindų pagrindu.

Uponor sporto salės grindų šildymas

- Energiją taupantis, žemos temperatūros šildymas
- Komfortas dėl optimalios patalpos temperatūros
- Tolygus horizontalus ir vertikalus kambario temperatūros pasiskirstymas
- Išvengiama skersvėjo ir dulkių sukurių
- Nėra nerimą keliančių ar net pavojingų sistemos komponentų žaidėjų kelyje
- Greitas montavimas
- Higieniškasis ir lengvai valomas sporto salės grindų paviršius

Uponor Sport yra optimalus grindų šildymo sprendimas, skirtas sporto salėms ir vidaus arenoms.

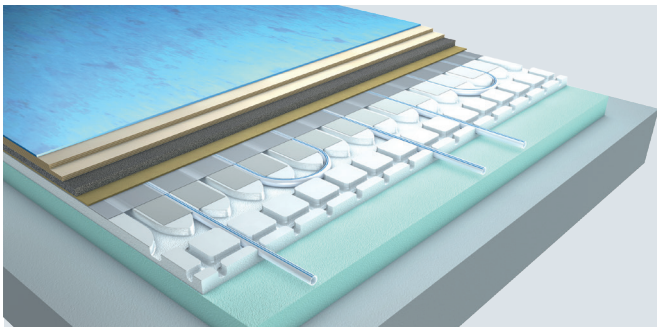


Uponor Siccus Sport pridėtinė vertė – greitas montavimas

Uponor Siccus Sport yra sauso tipo grindų konstrukcijos šildymo sistema, skirta elastingoms grindims. Integruota į sporto salės grindis, Uponor Siccus Sport sistema sumažina sporto traumų pavojų ir tuo pačiu metu užtikrina optimalų šilumos komfortą nedarydama įtakos elastingų sporto salės grindų dangos savybėms – du svarbiausi veiksniai planuojant įrengti sporto salės grindis.

Uponor Siccus Sport

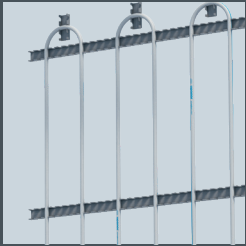
- Patogus ir tolygus šilumos paskirstymas be dulkių sukurių
- Sporto zonoje nėra sistemos komponentų
- Kolektorių taikymo variantai įvairioms sporto salių grindims



Uponor Siccus Sport grindų pagrindą sudaro 15 mm storio elastingas sluoksnis, pagamintas iš specialių elastingų kompozitinių putų, kurios išlaiko didelį apkrovos svorį. Sporto salės grindys išbandytos pagal DIN 18032 2 dalį, pasiekia savo aukštą stabilumą dėl dviejų apkrovos paskirstymą kompensuojančių plokščių.

Uponor Siccus Sport yra grindinio šildymo sistema, integruota į sporto salės grindis, sumažina sporto traumų pavojų ir tuo pačiu metu užtikrina optimalų šilumos komfortą, nedarydama įtakos elastingų sporto salės grindų dangos savybėms.

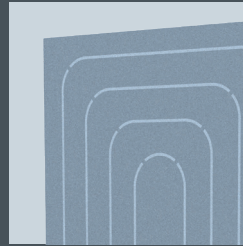
Išsirinkite Uponor sieninio šildymo/ vėsinimo sistemą jūsų statybos projektui



Uponor Fix drėgnos konstrukcijos sistema

Aukštos kokybės PE-Xa vamzdžiai
montuojami tiesiai ant mūro

22 puslapis



Uponor Renovis sausos konstrukcijos sistema

Gipso kartono plokštės su
integruotais vamzdžiais. Modulinė
sistema idealiai tinka naudoti
renovacijai

24 puslapis



Uponor Fix drėgnos konstrukcijos sistema – jaukaus sieninio šildymo ir vėsinimo sistema

Tais atvejais, kai reikia paviršinėmis sistemomis jaukiai ir nebrangiai valdyti patalpų temperatūrą, Uponor Fix gali viską. Priklausomai nuo pasirinkto vamzdžio dydžio, sistema gali būti įdiegta ir valdoma ant sienos arba, jei daugiausiai reikalingas vėsinimas, Uponor Fix taip pat gali būti naudojama kaip lubų sistema. Lubų ir sienų taikymas gali būti laisvai kombinuojamas. Uponor Fix drėgnos konstrukcijos sistema suteikia dvigubą naudą: malonią vėsą vasarą, malonią šilumą žiemą ir yra pakankamai lanksti, kad prisitaiktų prie temperatūros šuolių pavasarį ir rudenį.

Uponor Fix drėgnos konstrukcijos sistema

- Galima pasirinkti įvairių medžiagų ir matmenų vamzdžius su tinkamais tvirtinimo bėgiais montavimui prie sienų arba lubų
- Reikalingas plonesnis gipso sluoksnis nei panašioms, storesnius vamzdžius turinčioms, sistemoms
- Dėl plono tinko sluoksnio galima greitai reguliuoti
- Taip pat galima naudoti su molio tinku
- Per daug metų išbandyti ir patikrinti sistemos vamzdžiai ir sujungimo metodai
- Žemos sistemos temperatūros, o tai reiškia, kad taip pat galimas suderinimas su atsinaujinančiais energijos šaltiniais

Uponor Fix – universalus taikymas su vos keletu komponentų



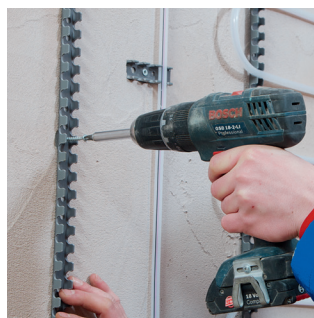
Į Uponor Fix sistemą įeina PE-Xa vamzdžiai, kurių matmenys 14 mm ir 9,9 mm. Tai reiškia, kad tinkamiausia sistema gali būti pasirinkta pagal norimą sienų arba lubų dizainą ir gipso sluoksnio storį. Kai sistema yra klojama ant sienos, sienos bėgiai yra pirmiausia sumontuojami vertikaliai, išlaikant maždaug 60 cm tarpus ant pagrindo, kuris turi būti pakankamai lygus ir galėtų išlaikyti apkrovą. Po to Uponor šildymo vamzdis įspaudžiamas į bėgius apskaičiuotuose tarpuose ir profesionaliai užtinkuojamas.

Ši sienos struktūra sudaro fiksuotą ir stabilų ryšį tarp gipso ir sienos. Kaip alternatyva Uponor Fix taip pat gali būti montuojama ant tinkamos sienos izoliacijos sistemos. Uponor Fix galima kloti tiek ant išorinių, tiek ant vidinių sienų.

Uponor Fix panaudota kaip sienų paviršinio šildymo/ vėsinimo sistema. PE-Xa sistemos vamzdžiai yra integruoti į gipsą, o minimali gipso danga leidžia sumažinti reagavimo laiką ir todėl sistema greitai prisitaiko prie kintančios veikimo būsenos.



Kompaktiška Uponor Minitec jungčių dėžutė yra integruojama į sienos struktūrą ir suteikia tiesioginio ryšio galimybes trimis (arba mažiau) šildymo kontūrams.



Uponor Fix drėgno gipso sistemos gali būti paprastai ir greitai montuojamos su praktiškais sistemos priedais.



Uponor Renovis sausos konstrukcijos sistema – modulinė ir taupanti energiją

Tais atvejais kai yra renovuojama vėliau sumontuota paviršinio šildymo/vėsinimo sistema, dažnai yra labai sunku arba net neįmanoma realizuoti drėgnos konstrukcijos. Būtent čia išryškėja Uponor Renovis sistemos stipriosios pusės.

Sausos, be kalkių/cemento mišinio konstrukcijos modulinės struktūros, Uponor Renovis sistema yra išskirtinai tinkama dalinei renovacijai ir esamų pastatų modernizavimui. Šiame kontekste Uponor Renovis atitinka du reikalavimus tuo pačiu metu: viena vertus, sistema užtikrina jaukias kambario temperatūras ištisus metus, kai yra naudojama kaip šildymo/vėsinimo plokštė, kita vertus, plokščių paviršius gali būti tiesiogiai naudojamas kaip naujos sienų dangos pagrindas. Kadangi Uponor Renovis sistemai yra reikalinga labai maža eksploataavimo temperatūra, maždaug 35 °C, tai yra puiki šildymo sistema kai yra naudojama kartu su alternatyviais šilumos generatoriais, pavyzdžiui, kondensaciniais katilais, šilumos siurbliais ir saulės kolektoriais.

Dėl didelio šilumą perduodančio paviršiaus, Uponor Renovis taip pat puikiai tinka kambarių vėsinimui vasarą, pavyzdžiui, kartu su šilumos siurbliu. Jei yra naudojamas gruntinio vandens šilumos siurblys su geoterminiais zondais, vandens temperatūra geoterminiame zonde yra dažnai pakankama, kad atvėsintų kambarius be papildomos vėsinimo energijos.

Uponor Renovis sausos konstrukcijos sistema

- Paruošta prijungimui 15 mm gipso kartono plokštė su integruotu Uponor PE-Xa vamzdžiu
- Didelė šildymo galia
- Šildymo prietaisas ir naujas sienos/lubų paviršius
- Montavimas ant įprastinių CD profilių 60/27, pasirinktinai su kliento sumontuotu izoliaciniu sluoksniu
- Paprastas atskirų modulių sujungimas naudojant Tichelmann žiedines grandines
- Uponor PE-Xa vamzdynai moduliuose ir kaip tiekimo linijos naudojant Q&E jungties metodą

Uponor Renovis – sprendimas renovacijai

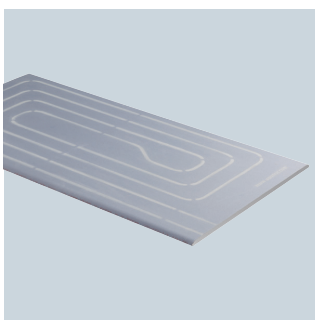


Uponor Renovis paviršinio šildymo/vėsinimo sistema susideda iš gipso kartono plokštės, kurioje yra gamykloje integruoti Uponor PE-Xa vamzdžiai. Tai leidžia valdyti kambarių temperatūrą per sienas ir lubas naudojant sausą, kalkių/cemento skiedinio neturinčią konstrukciją. Siekiant profesionaliai sujungti plokštes pagal Tichelmann principą, galima rinktis iš plataus Uponor prekių asortimento.

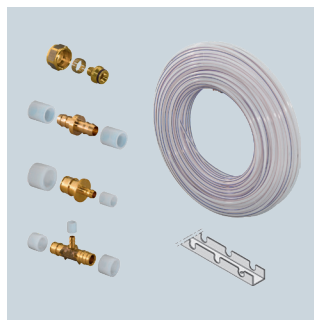
Elementai gali būti montuojami su karkasu, sudarytu iš įprastinių CD profilių 60/27, ant beveik bet kokio pagrindo prie sienos – pavyzdžiui, gipso plokštės.

Uponor Renovis sistemą sudaro vos keletas puikiai suderintų komponentų. Pagrindiniai komponentai yra vos 15 mm storio, trijų dydžių Renovis plokštės su integruotais PE-Xa šildymo vamzdžiais 9,9 x 1,1 mm. Ilgiai, reikalingi prijungimui prie tiekimo linijos, buvo apgalvoti vamzdžių gamybos metu. Tiekimo linija yra paprastai klojama pagal Tichelmann principą ir taip pat susideda iš PE-Xa vamzdžių.

Uponor Q&E jungtys yra naudojamos vamzdžių sujungimui ir tarpusavio ryšiui. Naudojant šią Uponor prijungimo techniką, vamzdžio galas su fiksavimo žiedu išplečiamas mechaniškai ir tada užmaunamas ant jungties. Tuomet jis savaime susitraukia dėl „atminties efekto“ ir izoliacinio sluoksnio. Uponor Renovis sistemą pilnai išbaigia platus, paskirstymo ir reguliavimo, komponentų pasirinkimas. Šie komponentai taip pat naudojami kitose Uponor paviršinio šildymo/vėsinimo sistemose.



Uponor Renovis plokštės naudojamos kaip atskiri šildymo ir vėsinimo elementai, skirti montuoti ant pastatų sienų arba lubų, taip pat tinka renovacijai ir naujai statybai. Montavimas ant standartinės profilių struktūros CD 60/27.



Uponor Renovis prijungimo rinkinys, skirtas prijungti Uponor Renovis plokštes prie žemos temperatūros šildymo sistemos naudojant Quick & Easy prijungimo technologiją, pavyzdžiui, pagal Tichelmann principą.

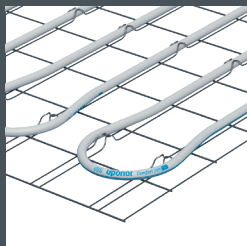


Uponor Quick & Easy prijungimo technologija su M12 praplėtimo įrankiu.



Uponor Fluvia T PUSH-12 mini šiluminis mazgas atskiriems kambariams ir mažiems šildymo paviršiams. Kambario temperatūros reguliavimas pasirinktinai naudojant termostato galvutę su kapiliariniu kambario temperatūros jutikliu arba Uponor kambarių jutiklį (laidinį ar bevielį) su šilumine pavara. Idealiai tinka prijungiant paviršinį šildymą prie esamos aukštos temperatūros sistemos.

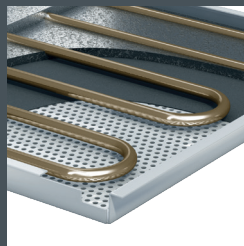
Išsirinkite Uponor lubinę šildymo/vėsinimo sistemą jūsų statybos projektui



Uponor Contec (TABS)

Moduliai betono komponentų šiluminiam aktyvavimui, kadangi Contec ON sistema yra arčiau paviršiaus ir ją galima valdyti

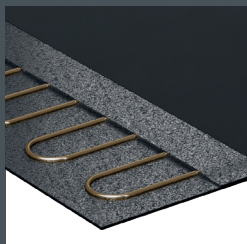
28 puslapis



Uponor Varicool Carbon A

Lubų elementai iš plokščių skirti didelėms vėsinimo apkrovoms. Su integruotais vamzdžių skaitikliais, įmontuotais į natūralaus grafito putų matricą

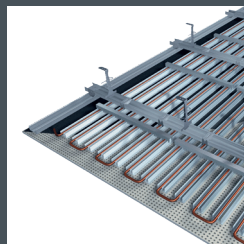
30 puslapis



Uponor Varicool Carbon S

Besiūlė šildomų/vėsinamų lubų sistema su šilumai laidžiu sluoksniu iš natūralaus grafito putų

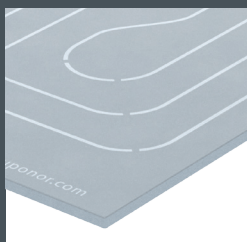
31 puslapis



Uponor Varicool Uni

Šildymo/vėsinimo sistema, atrodanti kaip gipso kartono plokščių lubos su besiūliu paviršiumi

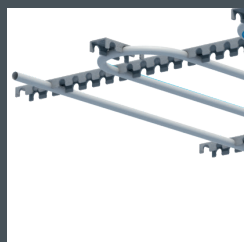
32 puslapis



Uponor Renovis

Prijungimui paruošti gipso kartono plokščių elementai su integruotais vamzdynais, skirti sausai lubų ir sienų konstrukcijai atliekant renovaciją

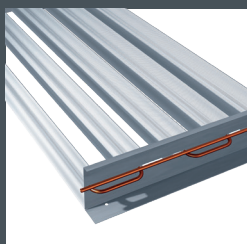
33 puslapis



Uponor Fix 9.9

Drėgno gipso bėgių sistema lubų šildymo/vėsinimo sistemai su minimaliu tinko storiumi

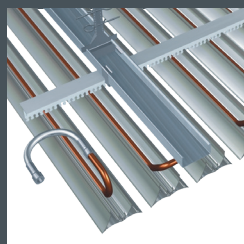
34 puslapis



Uponor Varicool Opti Y

Konvekcinė, didelės galios plokštelių sistema kambarių vėsinimui. Pasirinktinai, matomas arba nematomas tvirtinimas virš tinklinių lubų

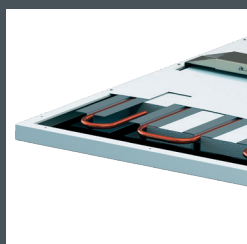
35 puslapis



Uponor Varicool Softline 4

Didelės galios lubų vėsinimo sistema, atrodanti kaip dizaino elementai be atskiros lubų dangos

36 puslapis



Uponor Varicool Velum

Elegantiška ir kompaktiška šildymo ir vėsinimo sistema, turinti puikias akustines savybes aido sumažinimui

37 puslapis



Uponor Contec – pastato temperatūros valdymas su termiškai aktyviais betono komponentais

Betono komponentai, tokie kaip betono lubos, gali būti panaudoti nebrangiam daugiaaukščių pastatų, pavyzdžiui, biurų ir komercinės paskirties pastatų, vėsinimui arba šildymui. Uponor Contec elementai, kuriais teka vanduo, yra montuojami į perdangą, kad ją termiškai aktyvuotų. Proceso metu Uponor Contec ne tik naudoja lubų paviršių šilumos mainams, bet ir betono lubų šiluminės akumuliacijos galimybes atidėtam lubų „pakrovimui“ su iš atsinaujinančių šaltinių gautu vėsinimu, pavyzdžiui, grįžtamasis vėsinimas lauko oru nakties metu. Tuomet atvėsintos lubos gali vėl absorbuoti pastato šilumą dienos metu.

Siekiant neutralizuoti įkaitimą vasaros metu, betono perdangos aktyvavimas yra tinkamas tiems pastatams, kurių vėsinimo apkrova yra nuo mažos iki vidutinės. Pastatuose, kurių vėsinimo apkrova yra nuo vidutinės iki aukštos, betono perdangos aktyvavimas gali būti naudojamas, siekiant padengti bazinę apkrovą, sumažinti bet kokio oro kondicionavimo prietaiso galią, kuri papildomai reikalinga, norint sumažinti minimalią oro apykaitą.

Uponor Contec betono perdangos aktyvavimas

- Struktūrinių elementų vamzdymo sistema naujiems biurams ir komercinės paskirties pastatams
- Didesnis šiluminis komfortas ištisus metus su mažesnėmis investicijomis ir veiklos sąnaudomis
- Optimalios galimybės naudoti atsinaujinančius energijos šaltinius
- Atitinka pastatų tvarumo sertifikatus, pavyzdžiui, LEED, BREEAM ir DGNB

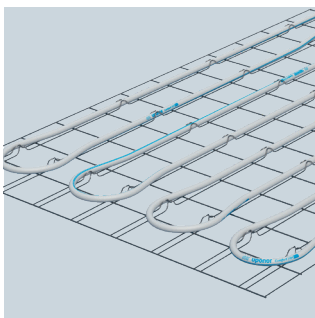
Uponor Contec – pažangi, ekologiška ir nebrangi



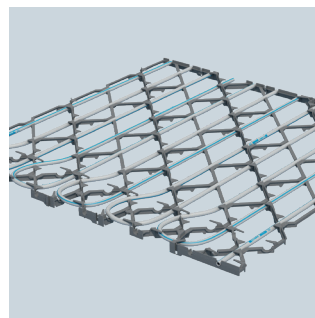
Uponor Contec naudojama betoninių pastato komponentų šiluminiam aktyvavimui (TABS). Tai leidžia šiuos komponentus panaudoti šildymo ir vėsinimo tikslais.

Uponor Contec moduliai susideda iš vamzdžius laikančių tinklų su specialias gnybtais, į kuriuos gamykloje yra tvirtinamas patikimas PE-Xa 20x2.0 vamzdis. Kiekvienas Uponor Contec modulis turi integruotas jungiamąsias linijas, skirtas prijungimui prie skirstomosios linijos ar kolektoriaus. Paviršiai, kurie bus naudojami atitinkamo statinio projekte, yra nustatomi ir aprūpinami tinkamais Contec moduliais planavimo etape. Moduliai būna įvairių dydžių, todėl jas galima pritaikyti pagal atitinkamas statybos projekto aplinkybes.

Arti paviršiaus montuojama sistema Uponor Contec ON gali būti naudojama kaip atskira sistema arba kartu su Uponor Contec tam, kad kompensuotų aukščiausius apkrovų momentus, arba tais atvejais, kai yra reikalingas atskirų kambarių ar zonų reguliavimas. Arti paviršiaus montuojama betono perdangos aktyvavimo sistema Uponor Contec ON greitai reaguoja į apkrovos pokyčius ir suteikia palyginti didelę vėsinimo ir šildymo galią. Be to, taip pat yra įmanoma į lubas integruoti šilumos lizdų jungtis Contec TS. Modernus lizdo jungties dizainas leidžia po to prie veikiančios sistemos prijungti lubų plokštes be vandens išleidimo iš vamzdinių sistemų.



Uponor Contec TS moduliai yra gaminami įvairių dydžių, specialiai tam tikram objektui ir gali būti įmontuoti į beveik bet kokias betono lubų ir sienų konstrukcijas.



Uponor Contec ON specialus plastmasinis vamzdžio laikiklis užtikrina tikslų, iki kelių milimetrų tikslumu, vamzdžio aukštį virš lubų apačios lygio. Tuo pačiu metu jis veikia kaip žemesnių armatūrų skėtiklis.



Uponor Contec TS šilumos lizdų jungtis, skirtos Contec betono šerdies aktyvavimo sistemai, ją naudojant kartu su papildomomis termiškai aktyviomis lubų plokštėmis ar didelės vėsinimo galios lubų elementais.



Naudojant Contec TS, lubų plokštės gali būti vėliau prijungtos prie vamzdinių sistemos neišleidžiant vandens iš vamzdžio.



Uponor Varicool Carbon A – šildymas ir vėsinimas grafito pagrindu

Uponor VariCool Carbon A yra vandens pagrindu veikianti, didelės galios lubų šildymo ir vėsinimo sistema. Šildymo/ vėsinimo elementas susideda iš vamzdžių, kurie yra įmontuoti į natūralaus grafito putų matricą ir saugiai prijungti prie lubų dangos. Sistema daugiausia veikia paviršiniu principu, kuris suteikia didelį kambario komfortą, optimalų energijos efektyvumą ir gerą, skersvėjo neturintį, mikroklimatą.

Lubų sistema pasižymi kolektoriaus taikymu ir įvairiais dizaino variantais. Ji labiausiai tinkama naudoti biuruose ir komercinės paskirties pastatuose, pardavimų, mokymo ir konferencijų salėse su aukštomis terminėmis apkrovomis.

Uponor Varicool Carbon A

- Architektūriškai patrauklūs lubų paviršiai
- Įmanomas termiškai aktyvių ir pasyvių lubų vietų derinimas
- Optimaliai tinka atsinaujinantiems energijos šaltiniams dėl didesnės sistemos temperatūros vėsinimo atvejais arba mažesnės sistemos temperatūros šildymo atvejais
- Galimas derinimas su skirtingų dizainų šviestuvais, o taip pat kitais lubų įrenginiais ir struktūromis, pavyzdžiui, purkštukais
- ki 20% mažesnė konfigūracija palyginus su įprastinėmis vėsinamomis lubomis, todėl įmanoma sumažinti sistemos išlaidas



Uponor Varicool Carbon S – besiūlė didelės galios sistema šildymui ir vėsinimui

Uponor VariCool Carbon S yra vandens pagrindu veikianti lubų šildymo/vėsinimo sistema, kuri iš esmės funkcionuoja paviršiniu principu. Naudojant šį dizainą galima sukurti besiūlius ir bekrypčius lubų paviršius, kurie atitiktų ypatingus architektūrinius poreikius.

Struktūra yra pritaikoma pagal kambario dizaino poreikius. Dideli šildymo/vėsinimo galingumai ir sudėtinga kambario geometrija su nekintančiu funkcionalumu. Uponor VariCool Carbon S suteikia malonų kambario mikroklimatą. Apšvietimo elementai ir kiti komponentai, tokie kaip garsiakalbiai, purkštukai, ir t. t., gali be problemų būti integruoti į lubas. Dėl didelio sistemos pajėgumo, reikalingi tik nedideli termiškai aktyvūs paviršiai. Termiškai pasyvios vietos gali būti uždengiamos įprastomis ir nebrangiomis gipso plokštėmis.

Uponor Varicool Carbon S

- Itin didelė šildymo ir vėsinimo galia dėl neutralaus grafito putų panaudojimo terminiai aktyvacijai
- Ypač tinkama tose vietose, kurios patiria dideles šiluminės apkrovas ir kurioms yra keliami aukščiausi architektūriniai reikalavimai
- Trumpas reagavimo laikas ir tolygus šilumos pasiskirstymas paviršiuje
- Optimaliai tinka atsinaujinantiems energijos šaltiniams dėl aukštesnės sistemos temperatūros vėsinimo atvejais arba žemesnės sistemos temperatūros šildymo atvejais
- Apdorojimas kaip gipso plokščių
- Galimas pasyvių vietų uždengimas įprastomis gipso plokštėmis
- Paruoštos montavimui, mažai sveriančios plokštės
- Galima šviestuvų, oro išleidimo angų, gaisro signalizacijos įrenginių, purkštukų, garsiakalbių ir t. t. integracija



Uponor Varicool Uni – besiūlė gipso plokščių šildymo/vėsinimo sistema

Uponor VariCool Uni yra vandens pagrindu veikianti lubų vėsinimo ir šildymo sistema, kuri iš esmės funkcionuoja paviršiniu principu. Sistemai būdingas kolektoriaus pritaikymas ir dizaino variantų įvairovė. Naudojant šį dizainą galima sukurti besiūlius ir bekrypčius lubų paviršius, kurie atitiktų ypatingus architektūrinius poreikius. Struktūra yra pritaikoma pagal kambario dizaino poreikius net ir sudėtingos geometrinės formos kambariuose, o funkcionalumas išlieka nepakitęs.

Uponor VariCool Uni lubų vėsinimo ir šildymo sistema suteikia malonų kambario mikroklimatą ir puikią patalpos akustiką. Dėl projektavimo metodo, lubų dangos tvirtinimo profiliai aktyviose vėsinimo vietose yra nereikalingi. Taip gaunamas didesnis aktyvuojamas lubų paviršius bei didesnė vėsinimo ir šildymo galia.

Apšvietimo elementai ir kiti komponentai, tokie kaip garsiakalbiai, purkštukai, ir t. t., gali būti integruoti į lubas.

Uponor Varicool Uni

- Aukšta garso absorbcija ir jokių skersvėjų
- Optimaliai tinka atsinaujinantiems energijos šaltiniams
- Galimas kitų lubų įrenginių, pavyzdžiui, šviesų, priešgaisrinės signalizacijos, oro išleidimo angų integravimas
- Didelė šildymo ir vėsinimo galia dėl viso lubų ploto aktyvavimo



Uponor Renovis – greitas montavimas prie lubų ir maksimalus lankstumas

Uponor Renovis sistema susideda iš 15 mm storio gipso kartono plokščių, į kurias gamykloje yra integruojami aukštos kokybės Uponor vamzdžiai. Elementai gali būti montuojami su pagrindu, kurį sudaro įprastiniai CD profiliai, ant beveik bet kokio lubų paviršiaus – kaip gipso plokštės. Todėl varginantys griovimo darbai yra nereikalingi. Tai reiškia, kad turima nuosavybė gali būti greitai atnaujinta net ir tais atvejais, kai ji yra naudojama. Po to kai jungtys yra užpildytos ir padėtas pamatas, Uponor Renovis elementai gali būti toliau tiesiogiai montuojami.

Dėl Uponor Renovis sistemos, paviršinis šildymas gali būti sumontuotas į atskirus kambarius. Jungtis su paprastu Tichelmann skirstytuvu dar labiau palengvina darbą, reikalingą šildymo grandinių projektavimui, matavimui, reguliavimui ir montavimui.

Uponor Renovis

- Montavimas ant visų lubų paviršių
- Galima oro išleidimo angų, šviesos šaltinių bei kitų elektros prietaisų integracija
- Komfortas kambaryje esant žemai šildymo sistemos temperatūrai
- Gali būti individualiai naudojama šildymui/vėsinimui prie sienų ir lubų



Uponor Fix 9.9 – puikiai tinka efektyviam lubų temperatūros valdymui

Tais atvejais, kai reikia plokštėmis jaukiai ir nebrangiai valdyti patalpų temperatūrą, Uponor Fix 9.9 drėgnos konstrukcijos sistema gali viską. Ji gali būti naudojama tiek šildymui, tiek vėsinimui, taip pat ją galima montuoti tiek ant sienų, tiek ant lubų. Tai ypač svarbu, kai daug dėmesio skiriama vėsinimui. Jeigu labiau akcentuojamas šildymas, sienų paviršiai yra išskirtinai tinkami kambario temperatūros valdymui.

Uponor Fix 9.9 drėgnos konstrukcijos sistema gali būti reguliuojama itin greitai ir paprastai dėl plonos tinko dangos. Lubų ir sienų taikymas gali būti laisvai kombinuojamas. Uponor Fix drėgnos konstrukcijos sistema suteikia dvigubą naudą: malonią vėsą vasarą, malonią šilumą žiemą, ir yra pakankamai lanksti, kad prisitaikytų prie temperatūros šuolių pavasarį ir rudenį.

Uponor Fix 9.9

- Žemas struktūros aukštis ir plonesnis gipso sluoksnis dėl mažų vamzdžio matmenų
- Universali sistema, skirta montavimui ant lubų ir sienų, turinti vos keletą, optimaliai suderintų sistemos komponentų
- Per daug metų išbandytas ir patikrintas, patikimas Uponor Comfort Pipe PE-Xa vamzdis
- Greitas reguliavimas dėl nedidelės tinko dangos
- Žemos sistemos temperatūros, tai reiškia, kad galima naudoti su atsinaujinančiais energijos šaltiniais



Uponor Varicool Opti Y – plokštelių vėsinimo sistema maksimaliai vėsinimo galiai

Uponor VariCool Opti Y yra konvekinė, didelės galios plokštelių sistema kambarių vėsinimui. Plokštelių vėsinimo elementai yra tinkami naudoti kaip atskiri pakabinamų lubų moduliai ir didelio ploto lubos iš plokštelių. Elementus taip pat galima nematamai pritvirtinti virš lubų plokščių visų tipų kambariuose.

Šios sistemos ypatumai yra didelė, konkretaus ploto konvecinio vėsinimo galia ir didelis, laisvas lubų skerspjūvis. Purkštukai, dūmų detektoriai, oro išleidimo angos, apšvietimo įranga ir t. t. gali būti įdiegiami į tarpus tarp plokštelių. Įmanomas derinimas su bet kokia oro orientavimo sistema. Modulinės struktūros lubų sistema taip pat tinkama, kad patenkintų šildymo reikalavimus.

Uponor Varicool Opti Y

- Didelė, tyli vėsinimo galia be skersvėjo
- Plokštelių tarpai nuo 100 mm iki 150 mm leidžia kartu naudoti kitus lubų įrenginius, pavyzdžiui, purkštukus, šviestuvus ir t. t.
- Gali būti suderinama su bet kokia vėdinimo sistema
- Priklausomai nuo matomumo reikalavimų, įmanomas matomas arba paslėptas montavimas
- Galimi moduliai su lanksčiu rėmu



Uponor Varicool Softline 4 – aliuminio plokščių lubos

Lubų šildymo/vėsinimo sistema Uponor VariCool Softline 4 yra vizualiai labai patrauklios, iš aliuminio plokščių pagamintos, lubos. Siekiant kompensuoti aukštą šiluminę apkrovą, ši sistema sukurta su standartinė 146 W/m² galia vėsinimo atvejais, ir 142 W/m² galia šildymo atvejais. Nepaprastai didelė lubų vėsinimo galia pasiekama dėl gerų aliuminio profilių šilumos laidumo savybių, kurios užtikrina mažą temperatūrą lubų apačioje ir didelę spindulinės šilumos kaitą. Kita vertus santykinai didelė jungčių dalis leidžia sklįsti natūraliam profilių oro srautui, todėl sustiprinamas konvekcinio vėsinimo poveikis.

Uponor VariCool Softline 4 tinka kaip interjero dizaino elementas, tai reiškia, kad atskira lubų danga yra nereikalinga. Matomi profiliai gali būti padengti milteliniais dažais arba adotuoti, kad atitiktų aukščiausius reikalavimus. Visos spalvos gali būti laisvai pasirenkamos pagal RAL paletę.

Uponor Varicool Softline 4

- Architektūriškai patraukli lubų išvaizda
- Gali būti derinama su betono perdangos terminiu aktyvavimu
- Itin didelė vėsinimo ir šildymo galia
- Gali būti derinama su įvairiais apšvietimo ir ventilacijos sprendimais
- Akustiškai naudinga dėl lenktos profilių struktūros ir jungčių tarp jų
- Pasirinktinai anoduotas arba padengtas profilio paviršius, kad atitiktų aukščiausius estetinius poreikius



Uponor Varicool Velum – elegantiškos ir kompaktiškos, didelio našumo lubų plokštės

Uponor VariCool Velum lubų šildymo ir vėsinimo sistema sujungia didelę vėsinimo galią su jaukumu bei nesudaro skersvėjo. Šios lubų sistemos plokštės sugeria garsą ir atspindi išsklaidytą šviesą į darbo vietą. Elegantiškas ir kompaktiškas dizainas atitinka aukštus architektūrinius reikalavimus ir harmoningai susilieja su modernaus biuro architektūra.

Ypatingai plokščia Uponor VariCool lubų plokštė, kuri atrodo lyg sklaidytų kambaryje, gali būti naudojama šildymui ir vėsinimui pagal paviršinį principą. Švelnus šilumos spinduliavimas suteikia tolygų kambario šildymą, kuris yra ypač malonus žmonėms. Vėsinimo proceso metu lubų sistema veikia kaip paviršinės šilumos sugerėjas, kuris tiesiogiai sugeria perteklinę kambario šilumą.

Uponor Varicool Velum

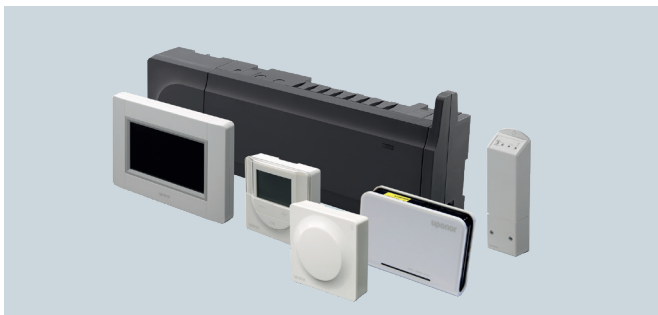
- Itin plokščia struktūra
- Didelė vėsinimo galia
- Betono lubų sukaupimo masės panaudojimas (lubų sistemos hibridas)
- Gera kambario akustika dėl integruotų, garsą sugeriančių elementų
- Malonus kambario mikroklimatas, be skervėjo ir dulkių cirkuliacijos
- Vizualiai patrauklus dizainas

Pažangūs priedai bendram paviršiniui šildymui ir vėsinimui

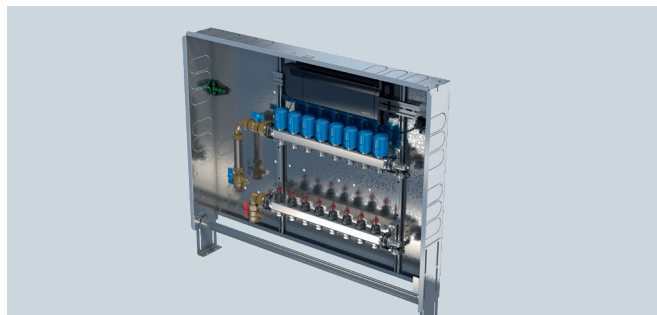
Mes teikiame daug dėmesio paviršiniam šildymui ir vėsinimui. Esame paruošę atskirus informacinius leidinius apie Uponor kolektorius, tiekimo siurblių mazgus, kambario temperatūros valdymo sistemą per bevielį ryšį ir daug papildomų galimybių, iš plataus Uponor sistemų pasirinkimo.

Uponor paskirstymo ir reguliavimo technologijos

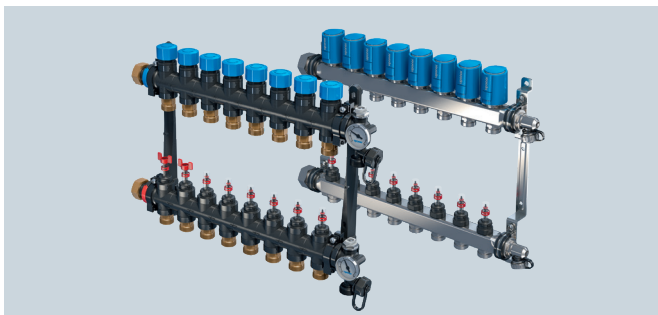
- Greitas montavimas, minimalus kabelio tiesimas
- Lankstumas dėl modulinės sistemos struktūros
- Nedideli priežiūros kaštai
- Nereikalingas kolektoriaus rankinis balansavimas
- Paprastas ir intuityvus valdymas
- Programinės įrangos atnaujinimo galimybės
- Aukščiausios klasės temperatūros valdymas didesniai komfortui ir mažesniai energijos suvartojimui



Uponor Smatrix – pilnai integruotos paviršinio šildymo ir vėsinimo valdymo sistemos su išmaniū kambario ir tiekimo temperatūros valdymu. Modulinės ir išplėstinės sistemos, kurios yra lengvai įdiegiamos, ir atitinka kiekvieno pastato projekto poreikius. Automatinio balansavimo technologija, kuri gali sutaupyti iki 20% energijos, vėsinimo funkcija su kondensacijos apsauga ir nuotolinės prieigos galimybė per Uponor Smatrix programėlę.



Uponor Comfort Port – pagal užsakovo reikalavimus surenkami kolektoriai sutaupo laiką ir montavimo išlaidas. Su mūsų, iš anksto gamykloje sumontuotomis, valdymo stotimis, statybų aikštelėje reikia atlikti apie 250 mažiau veiksmų. Profesionalioms statybų įmonėms, kurias dažnai užsakymų atlikimo metu spaudžia terminai ir stresas dėl sąnaudų, leidžia efektyviai taupyti laiką ir sąnaudas.



Uponor kolektoriai yra gaminami iš plastiko arba nerūdijančio plieno. Jie gali būti pritaikyti nuo gyvenamųjų namų statybos iki pramoninės srities, įskaitant prijungimo detales, kolektoriaus korpuso sistemas, valdiklius ir uždarymo vožtuvus, ir t. t.



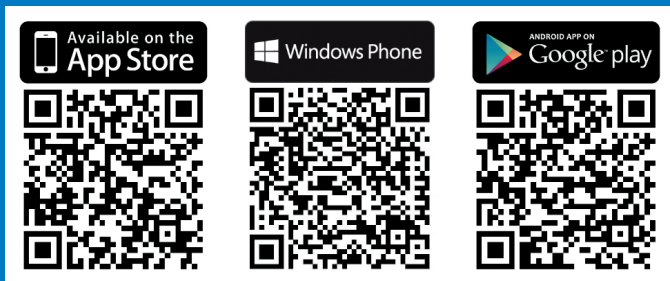
Uponor Fluvia šilumos mazgai – kompaktiškos, tiekimo temperatūrą reguliuojančios, stotys, skirtos reikiamos vandens temperatūros tiekimui į atitinkamą Uponor paviršinio šildymo/vėsinimo sistemą.



Uponor

Viskas, ko jums reikia vienoje programėlėje:
Uponor PRO

BUILD ON
Uponor 100
YEARS



UAB „Uponor“
Ukmergės g. 280
06115 Vilnius
Lietuva
Tel. +370 5 21326
El. p. info.lithuania@uponor.com



www.uponor.lt