

Plošné vytápění a chlazení, sanitární instalace a předizolované sítě

uponor

Přehled systémů pro stavebnictví



uponor

Moving > Water



www.uponor.com

➤ **Uponor je silná
značka, která se těší
vysoké spokojenosti
a loajalitě zákazníků**

Uponor je předním světovým poskytovatelem systémů a řešení pro zajištění bezpečné pitné vody, energeticky účinných systémů vytápění a chlazení a spolehlivých infrastrukturních řešení. Společnost působí na mnoha trzích v oblasti stavebnictví – od obytných budov a komerční sféry až po průmyslové a inženýrské stavitelství. Výrobky Uponor jsou k dispozici zákazníkům ve více než 100 zemích.

Péče o budoucí generace společnost

Uponor se zaměřuje na inovativní řešení v oblasti úspory energie a inteligentního hospodaření s vodou, čímž působí ve prospěch našich zákazníků a světa kolem nás. Uponor v Česku to je především aktivní spolupráce mezi zástupci a montážními firmami, distributory a projektanty po celé zemi. Tým specialistů podporuje místní partnery tím, že jim poskytuje přístup k rozsáhlým technickým znalostem týkajících se nabízených řešení.

80

zemí po celém světě,
v nichž Uponor prodává
své produkty

3 600

zaměstnanců
po celém
světě

18 let

Již více než
let rozvíjíme naše struktury
na českém trhu

Uponor Building Solutions Europe je největší divizí skupiny Uponor



Sídlo BLD-E



Místní kanceláře



Výrobní závody



Sklady



Výhody spolupráce s námi

- Zaměřujeme se na spolehlivost, energetickou účinnost a nejvyšší kvalitu našich výrobků.
- Nabízíme kompletní řešení pro systémy plošného vytápění a chlazení, zásobování vodou nebo externí sítě.
- Naše portfolio zahrnuje širokou škálu vnitřních vodních systémů (potrubí, spojky, rozdělovače a příslušenství) a systémů pro inteligentní regulaci teploty v místnostech.
- Máme dlouholeté zkušenosti ve stavebních projektech po celém světě.

Nový rozměr v plánování platformy Uponor BIM

**Knihovna, nástroje a služby
Vše na jednom místě**



Vyšší produktivita

Zrychlete časy plnění úkolů díky automatizaci využívání informací.



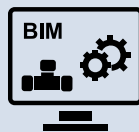
Lepší plánování

Efektivní realizace projektů s nejvyšší kvalitou.



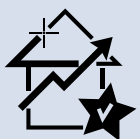
Lepší výměna dat

Zefektivněte procesy komunikace a spolupráce.



Snadná dostupnost

Přístup k nejnovějším datům a nástrojům BIM z jednoho centrálního zdroje – kdekoli a kdykoli.



Bezpečnější projektování

Snižte riziko nákladných konstrukčních chyb díky vždy aktuálním řešením BIM.



Vícejazyčná adaptace

Využívejte modely BIM, nejnovější dostupná data a informace v různých jazycích a také portfolio specifické pro jednotlivé země.



Platforma Uponor BIM

Knihovna Uponor obsahuje BIM modely celého portfolia výrobků. Intuitivní prohlížení a náhledy modelů BIM usnadňují každodenní práci a data sestavená ve více jazycích pomáhají při vyhledávání informací.

Naše knihovna je založena na otevřeném standardu BIM, který umožňuje bezproblémovou výměnu dat v rámci celé sítě spolupráce.

› Kompatibilní technologie

Podpora mnoha formátů CAD a BIM (Revit, IFC, DXF, SAT, DWG 3D a 2D, FBX, OBJ).

› Obohacené modely

Integrace inteligentních prvků, více velikostí a variant výrobků do jediného modelu BIM.

› Spolehlivá data

Naše knihovna BIM splňuje požadavky norem BS 8541, ETIM a openBIM. Informace v ní obsažené jsou vždy aktuální.

› Snadný přístup

Prostřednictvím knihovny BIM je k dispozici celý náš sortiment výrobků.

Využijte všechna řešení BIM společnosti Uponor!

Navštivte: bim.uponor.com

Služba Uponor BIM

Náš servisní tým BIM má dlouholeté a mezinárodní zkušenosti s projekty BIM. Vyberte si spolupráci s naším servisním týmem a položte základy úspěšného projektu.

› Odborné znalosti

Servisní tým BIM má rozsáhlé zkušenosti s projektováním instalatérských a vzduchotechnických zařízení.

› Technická dokonalost

Specialisté na BIM zaručují, že váš projekt bude dokončen v nejvyšší kvalitě a technické dokonalosti.

› Individuální podpora

Služba BIM šitá na míru vašim potřebám a flexibilní podpora v průběhu celého životního cyklu projektu.

› Ještě větší přesnost

Jednotná projektová služba BIM vychází z evropských norem.

› Úspora času

Profesionální tým, který urychlí realizaci projektu, vyřeší složité problémy s návrhem a pomůže vám dodržet dohodnuté termíny.

Uponor Thermatop je stropní systém vytápění a chlazení na vodní bázi, který funguje především na principu sálání.

Systém stoupaček Uponor Riser

Všestranný modulární systém tvarovek pro potrubí velkých průměrů, který usnadňuje výběr jednotlivých komponentů a zjednodušuje instalaci stoupaček a horizontálního potrubí.

Systém pro instalaci vícevrstvého potrubí MLC a flexibilního potrubí PE-Xa

Vícevrstvý systém se spolehlivými tvarovkami S-Press PLUS a systém PE-Xa s inovativními přípojkami Q&E jsou ideálním řešením pro vodovodní a radiátorové topné systémy.

Uponor Siccus Mini – suchý systém podlahového vytápění

Uponor Siccus Mini je super tenké řešení, které se snadno instaluje a vyžaduje pouze jednu osobu. Nízkoprofilové provedení otevírá několik možností pro přechod na energeticky účinný nízkoteplotní systém.

Uponor Combi Port

Kompaktní, energeticky účinná prefabrikovaná řešení pro výrobu teplé vody a rozvod tepla v budovách. Široká nabídka bytových stanic, které vyhoví každému projektu.

Systém aktivace betonového jádra (TABS)

Systém, který k vytápění a chlazení místností využívá tepelnou hmotu betonové konstrukce budovy. Umožňuje snížit počet běžných klimatizačních jednotek na minimum a zajistit zdravější vnitřní mikroklima.

Připojení radiátorů Uponor

Široká nabídka systémových řešení pro všechny typy radiátorových přípojek.

➤ Řešení pro bytové domy a kancelářské budovy



➤ **Spolehlivé systémy** **to je bezpečná budoucnost**

Naše dlouholeté zkušenosti a spokojenost milionů zákazníků po celém světě jsou důkazem, že nabízíme inovativní, spolehlivé a bezpečné systémy. Každý výrobek z naší nabídky byl testován a získal certifikáty kvality přizpůsobené požadavkům místních trhů.

Řešení nabízená společnostmi Uponor jsou vzájemně kompatibilní: to umožňuje realizovat rozsáhlé projekty pro jakýkoli účel.

Poskytujeme záruku kvality našich řešení a věnujeme zvláštní pozornost udržitelnosti. Naše systémy zvyšují pravděpodobnost získání environmentálních certifikátů, jako jsou LEED, BREEAM nebo DGNB.

Uponor šetrný k životnímu prostředí

Ve společnosti Uponor se dlouhodobě věnujeme udržitelnosti a naším cílem je stát se uznávaným lídrem v oblasti udržitelných stavebních a infrastrukturních řešení.

uponor PEX Pipe Blue



Víme, že stavebnictví má významný vliv na životní prostředí, a proto se jako společensky odpovědná značka chceme podílet na rozvoji udržitelného stavebnictví. Tuto myšlenku podporujeme naplňováním Cílů udržitelného rozvoje (SDGs) OSN a tím, že do svého portfolia zavádíme výrobky, které jsou spolehlivé a šetří vodní zdroje.

Naši vlajkovou lodí v oblasti udržitelných výrobků je první PEX trubka na světě vyrobená na bio bázi – **Uponor PEX Pipe Blue**.



Výhody použití Uponor PEX Pipe Blue v instalacích

- Snížení emisí oxidu uhličitého až o 90 % ve srovnání s trubkami PEX vyráběnými z fosilních paliv
- Stejně vysoká kvalita, vlastnosti a výkonnost výrobku jako u našich tradičních PEX trubek
- Plně kompatibilní s tvarovkami, příslušenstvím a nářadím Uponor dostupnými v naší nabídce
- Mezinárodní a nezávislá certifikace ISCC (International Sustainability and Carbon Certification).



Systém potrubí Uponor PE-Xa

Uponor PE-Xa umožňuje rychlou instalaci teplé a studené vody a díky technologii Quick & Easy trvá vytvoření těsného spoje pouhých 25 sekund.

- Široká nabídka univerzálních armatur a příslušenství z PPSU a mosazi
- Trubky PE-Xa dostupné v průměrech od 16 mm do 110 mm a pracovním tlakem 6 a 10 barů
- Možnost vytvořit systém pouze z plastových komponentů
- Odolnost vůči korozi a chemikáliím
- Jedinečný spojovací systém s efektem tvarové paměti
- Minimální tlakové ztráty
- Zaručená životnost systému — 50 a více let



Vícevrstvý potrubní systém MLC

Vícevrstvé potrubní systémy jsou díky své stabilitě, nízkému koeficientu tepelné roztažnosti a vysoké flexibilitě univerzálním řešením pro projekty jakékoli složitosti a vysokých požadavků.

- 100% odolnost proti difúzi kyslíku
- Široký rozsah a lehká konstrukce
- Snadná instalace a široká škála možných kombinací
- Unikátní systém barevného značení lisovacích tvarovek umožňující rychlý výběr správného nástroje na stavbě
- Jedinečné indikátory správného připojení a funkce regulace průtoku
- Vysoká odolnost proti korozi
- Nízká lineární roztažnost
- K dispozici je jediná trubka na světě s bezešvou hliníkovou vrstvou: Uni Pipe PLUS je k dispozici v průměrech 16–32 mm

Sada pro zvukovou izolaci Uponor S-Press PLUS

První systém na trhu, který zajišťuje vzduchotěsné spojení mezi tvarovkou a kolenem ve stěně, čímž akusticky izoluje vodovodní systém od stavební konstrukce.

- Rychlé odhalení případných netěsností
- Minimální velikost instalace
- Úplná instalace v jedné rovině se stěnou
- Kontrola těsnosti zabráňující pronikání vody do stěny budovy
- Utěsněné spoje se současnou akustickou izolací od stavební konstrukce
- Nezávislá certifikace potvrzující účinnost systému



Připojení radiátorů pomocí potrubí PE-Xa nebo MLC

Systém Uponor pro připojení radiátorů je vhodný pro jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy.

Umožňuje komplexní přístup k instalaci, počínaje zdrojem tepla a konče radiátorem. Instalaci lze kombinovat s různými typy kotlů a radiátorů dostupných na trhu.

Instalace je snadná, rychlá a spolehlivá. Kromě toho existuje mnoho možných typů spojení.



Uponor Riser modulární systém pro stoupací a vodorovnou instalaci

Systém Uponor RS překoná každou výzvu při navrhování složité instalace. Jeho výhodou je, že se skládá z modulárních komponent. S pouhými 40 komponenty lze vytvořit jakékoli řešení velké složitosti.

Všechny komponenty systému jsou vzájemně kompatibilní.

- Snadná instalace bez speciálního nářadí
- Mnoho možných kombinací s pouhými 40 komponenty
- Systém ideální pro renovaci



Trubky na splaškovou a odpadní vodu s vynikající protihlukovou izolací

Uponor Decibel je ucelený splaškový a odpadní potrubní systém s trubkami a díly dostupnými v rozměrech od 50 do 160 mm. Je určen nejen do novostaveb, ale i k rekonstrukcím. K zachování tichého provozu systému Decibel přispívají minerálně vyztužený polypropylen, vícevrstvá struktura a vysoká měrná hmotnost. Decibel se ideálně uplatní v budovách s vysokými akustickými požadavky.

- Vhodné jak pro novostavby, tak pro rekonstrukce
- Snadná instalace bez speciálního nářadí
- Dostupné v rozměrech: $\varnothing$ 50, 75, 110 a 160 mm
- Rozmezí teplot: 85–100 °C
- Splňuje veškeré požadavky evropské normy EN 1451





➤ **System plošného vytápění a chlazení**



Systém plošného vytápění a chlazení

Systémy plošného vytápění a chlazení rovnoměrně rozvádějí teplo nebo chlad a zajišťují příjemnou teplotu v každém ročním období.

Výhodou systému je, že v místnosti necirkuluje pyl a prach. Toto „neviditelné“ řešení je ceněno pro svou naprostou architektonickou volnost. Naše řešení se snadno a rychle instalují a jsou bezpečná, a proto jsme jedničkou v Evropě v oblasti vytápění obytných domů i komerčních budov.

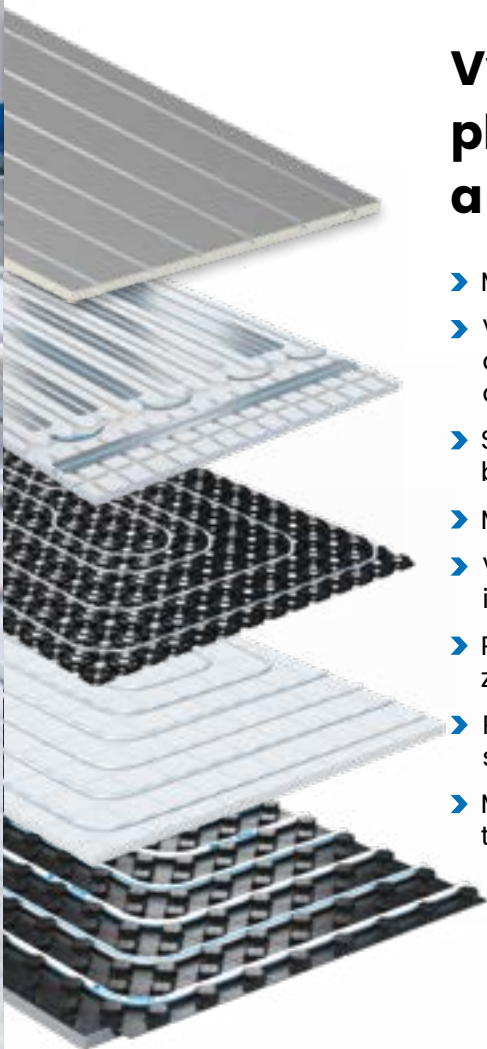
Kromě toho nabízíme řešení

na míru nejen pro nové budovy, ale i pro rekonstrukce. V závislosti na volbě systému jsou k dispozici hotová řešení, která lze připevnit přímo na strop, stěnu a podlahové plochy nebo na profily. V případě suché instalace se potrubí instaluje do sádkartonových stěn nebo stropů.

Pro zvýšení energetické účinnosti budovy doporučujeme instalovat plošné vytápění s energeticky úspornými, obnovitelnými zdroji energie, zejména v kombinaci s tepelnými čerpadly.

Výhody systému plošného vytápění a chlazení Uponor

- Mnoho univerzálních a hotových řešení
- Všechny systémy lze snadno integrovat do jakýchkoli jedinečných konstrukčních a technických řešení
- Snadná a rychlá instalace systémů bez nutnosti použití speciálního nářadí
- Možnost instalace i jednou osobou
- Vysoká odolnost a dlouhá životnost instalace
- Rychlá reakce systémů na atmosférické změny
- Pochůznost po nově instalovaných systémech
- Možnost přímého připojení ke stávajícím topným systémům



➤ Podlahové topení, které se přizpůsobí individuálním požadavkům každého prostoru

Uponor Minitec – systém s minimální stavební výškou

Systém Uponor Minitec byl speciálně navržen pro instalaci vodního podlahového vytápění a chlazení pro rekonstruované budovy. Systém je vhodný pro instalaci na stávající mazaniny, dřevěné podlahy nebo dlažbu, což zcela eliminuje nutnost odstranění podlahové krytiny.

- Stavební výška je pouhých 1,5 cm
- Rychlá reakce systému na změny teploty v místnosti
- Instalaci zvládne i jedna osoba
- Nízké náklady na instalaci
- Je povolena chůze po nově instalovaném panelu
- Lze připojit přímo ke stávajícím topným systémům





Uponor Klett – nekonečné možnosti pro projekty novostaveb a rekonstrukcí

Klett je systém sálavého podlahového vytápění a chlazení navržený společností Uponor, který se snadno instaluje a je odolný proti únikům. Rychle a snadno se pokládá a nevyžaduje žádné další příslušenství. Samoupínací páska omotaná kolem trubek Uponor Klett slouží k rychlému a snadnému upevnění trubky k hladké izolační desce. Uponor Klett se dodává v širokém spektru provedení, takže se jedná o mimořádně všestranný systém podlahového vytápění – tento systém je tak nejen vysoce inovativní, ale také mimořádně účinný, a jsou s ním spojeny skutečné výhody.

- Sálavé podlahové vytápění a chlazení
- Mokrý instalace
- Ideální pro novostavby a rekonstrukce
- Ideální pro bytové a komerční nemovitosti
- Spolehlivost a rychlost: možnost instalace jednou osobou
- Jednoduchost: bez použití speciálního nářadí

Uponor Tacker – systém podlahového vytápění pro flexibilní rozložení potrubí

Všechny komponenty Uponor Tacker jsou navrženy tak, aby zvyšovaly funkčnost, bezpečnost a usnadňovaly instalaci. Flexibilní potrubí lze přizpůsobit všem rozvržením místnosti a zajišťuje trvale příjemné a rovnoměrné rozložení tepla. Všechny komponenty jsou navrženy tak, aby zajistily optimální bezpečnost a spolehlivý provoz.

- Sálavé podlahové vytápění a chlazení
- Pro mokré instalace s potěry na bázi cementu a anhydritu
- Ideální pro nové budovy nebo geometrii budov, kde je vyžadována nejvyšší flexibilita potrubního systému
- Složené panely nebo role, různé tepelné a krokové zvukové izolační vrstvy
- Uponor Tacker systémová deska EPS DEO, skládaná deska s tepelně izolačním panelem, šířka 1000 mm a tloušťka 20 nebo 30 mm

Systém podlahového vytápění Uponor Nubos je univerzálním systémem

Nubos jsou dokonale sladěné systémové prvky pro vytvoření řešení podle představ zákazníka pro všechny běžné typy potěrů, oblasti použití a dispozice místností. Různé typy panelů pro různé varianty provedení je možné položit v krátkém čase, prakticky bez odřezávání. Součástí systému mokré instalace jsou doplňkové sady pro pokládku v blízkosti rozvodných jednotek a dveřních otvorů.

- Sálavé podlahové vytápění a chlazení
- Mokrý instalace.
- Ideální pro bytové a komerční novostavby.
- Pro různé podlahové konstrukce a požadavky na nosnost.
- Pro použití s potěry na bázi cementu a anhydritu.



Uponor Tecto – dokonalá teplota po celý rok

Systém mokré instalace Uponor Tecto je systém podlahového vytápění a chlazení, který najde své uplatnění od rodinných domů až po velké komerční objekty. Systémy Tecto rozvádějí teplo rovnoměrným způsobem po celé velké ploše a jsou tak zárukou komfortní teploty v místnosti. Je možné je použít k vytápění v zimě a k chlazení v létě. Systém je komfortní, energeticky hospodárný a cenově dostupný.

- Sálavé podlahové vytápění a chlazení
- Mokrý instalace
- Rezidenční a komerční použití
- Pro použití s potěry na bázi cementu a anhydritu
- Snadná instalace díky velkoplošným panelům
- Minimální prořez díky spojování panelů





Uponor Siccus – extrémně lehký systém

Uponor Siccus je pravděpodobně nejkompaktnější systém na trhu, který zpravidla nevyžaduje, aby byl před instalací odstraněn stávající povrch, pokud je rovný a má požadovanou nosnost.

Díky pouhým čtyřem komponentům zaručuje systém lehkou konstrukci a lze jej instalovat na jakýkoli typ povrchu.

- Rychlá instalace
- Nainstalovaný systém lze okamžitě používat k určenému účelu
- Není třeba odstraňovat stávající podlahovou krytinu
- Nízká hmotnost systému – proto je vhodný pro použití na dřevěných podlahách



Uponor Siccus Mini – suchý systém podlahového vytápění

Při rekonstrukcích, zejména ve starších obytných budovách, mohou nízké konstrukce při přechodu na suchý systém podlahového vytápění rozhodnout nebo porušit proces. Uponor Siccus Mini, díky snadno instalovatelnému a supertenkému řešení, podpoří vložené úsilí, protože instalace vyžaduje pouze jednu osobu. Nízká konstrukce otevírá více možností přechodu na energeticky účinný nízkoteplotní systém, který se nachází blíže k finální podlaze.

- Vyrobeno na míru pro podlahové konstrukce s nízkou výškou
- Instalaci zvládne topenář i vy
- Připraveno k instalaci v jednom kroku
- Optimalizováno pro parkety a laminátové podlahy
- Lze použít pro všechny typy podlahových krytin, např. dlažbu, přírodní kámen, koberec nebo vinyl

Energeticky účinný systém Uponor Renovis

Systém Uponor Renovis kombinuje snadnou instalaci sádkokartonu s výhodami stropního vytápění a chlazení. Panely jsou vyrobeny z vyztužených, ohnivzdorných sádkokartonových desek s trubkami Uponor PE-Xa 9,9 mm instalovanými uvnitř. Výhodou systému je, že panely lze instalovat na povrch, na kterém není možná mokrá instalace. Bez ohledu na podklad zůstává výkonnost systému na stejné úrovni.

- Vytápění a chlazení v jednom systému
- Systém je zcela neviditelný
- Vyšší účinnost, pokud jiné zdroje nepokrývají potřebu na vytápění a chlazení
- Alternativa k podlahovému vytápění nebo radiátorům



Systém Fix

Systém mokré omítky Fix je skutečným univerzálem, když přijde řeč na účinnou a cenově dostupnou regulaci teploty. Systém mokré omítky je možné použít jak pro vytápění, tak chlazení a je dostupný také ve verzi na stěny. Když je potřeba prostor primárně chladit, mohou být stropy místností ideálními plochami, na kterých probíhá výměna tepla. Když je naopak potřeba prostor především vytápět, jsou k regulaci teploty v místnosti ve stejné míře vhodné stropy i stěny. Použitá tenká vrstva omítky znamená také možnost velmi rychlé a snadné regulace systému mokré omítky.

- Použití trubek Uponor PE-Xa, které se úspěšně používají již několik desetiletí.
- Systém s rychlou reakcí díky tenkým vrstvám omítky.
- Nízké teploty systému znamenají, že je systém možné použít také s obnovitelnými zdroji energie.
- Oproti obdobným systémům s většími systémovými trubkami vyžaduje slabší vrstvu omítky





Thermatop M – bezešvé sádrokartonové topné a chladicí stropy

Uponor Thermatop M je vodní systém stropního vytápění a chlazení, který pracuje především na principu sálavého tepla nebo chladu. Konstrukční metoda se přizpůsobuje požadavkům flexibilně navržené místnosti a poskytuje vysoký výkon vytápění a chlazení. Do stropu lze bez problémů integrovat vestavěné prvky.

Rychlá a beznástrojová instalace zaklapnutím do CD profilů stropní konstrukce.

- Stropní systém vodního vytápění a chlazení
- Lehké a prefabrikované moduly s flexibilní délkou
- Vysoké topné a chladicí výkony
- Vysoké koeficienty absorpce zvuku
- 100% difúzní odpor díky vícevrstvému kompozitnímu potrubí
- Lze integrovat osvětlení, větrací otvory, požární poplachové systémy, sprinklery, reproduktory atd.



Uponor Thermatop S sálavé stropy

Thermatop S je sálavý systém vytápění a chlazení na bázi vody, který zajišťuje příjemné vnitřní klima ve všech ročních obdobích při efektivní spotřebě energie. Díky flexibilitě konstrukce podhledu se hodí jak pro novostavby, tak pro rekonstruované budovy. Montáž bez použití nářadí umožňuje rychlou a snadnou instalaci. Thermatop S poskytuje neviditelné pohodlí jak v kancelářích, tak v obytných budovách.

- Řešení 2 v 1 pro vnitřní klima
- Rychlá reakce na změny teploty pro zajištění dokonalého pohodlí
- Vysoká míra architektonické svobody
- Rychlá a efektivní realizace: 80 m² zvládli 4 pracovníci za 1 den
- Dlouhá životnost a osvědčená vysoká kvalita potrubí Uponor PE-Xa v panelu

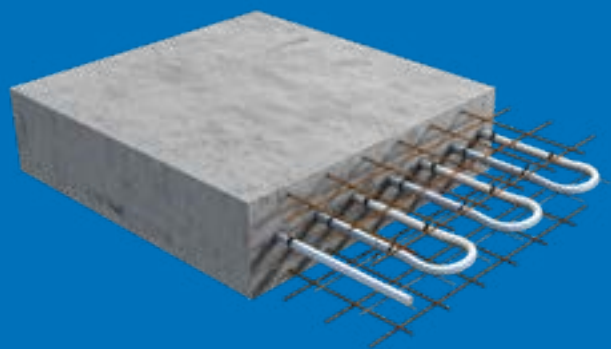
➤ **System aktivace betonového jádra (TABS) pro udržitelné a cenově hospodárné vytápění a chlazení**



Voda používaná k chlazení nebo vytápění obíhá trubkami Uponor, které jsou zapuštěny v betonové desce konstrukce – jedná se tak o zcela bezhlučný systém.

Uponor TABS Contec je navržen pro splnění základních nároků na chlazení a vytápění budov a vytvoření trvale příjemného vnitřního klimatu – bez ohledu na to, zda je léto nebo zima. Uponor Contec využívá stropní plochy nejen k výměně tepla, dokáže zužít i akumulaci schopnosti stropu s betonovým jádrem.

V letním období se strop v noci znovu ochladí a v průběhu dne tak bude připraven absorbovat teplo z budovy – tím se v kancelářských budovách zachová konstantní a produktivní pracovní prostředí. Systém je díky střední provozní teplotě vody (18–28 °C) spojen jen s nízkou spotřebou energie. To umožňuje energeticky účinné využití obnovitelných zdrojů energie. Výsledkem je pak významné snížení nákladů na provoz a údržbu. Toto řešení přináší skokové vylepšení vnitřního prostředí. Odráží se to v lepším zdravotním stavu a vyšší produktivitě práce lidí pracujících v komerčních a kancelářských budovách.



Stručný přehled systému Uponor Contec

- Vysoký tepelný komfort po celý rok s nízkými investičními a provozními náklady
- Optimální využití obnovitelných zdrojů energie
- Prefabrikované moduly s 20mm trubicí PE-Xa s připevněním k výztužné ocelové síti
- Určeno k instalaci na zeď nebo na strop
- Tepelná zásuvka Uponor Contec T2 pro zvýšení chladicího výkonu připojením dalších zavěšených prvků, jako jsou chladicí plachty
- Dostupné projektové služby Uponor a BIM modely

Hlavní výhody:

- Uponor Contec a Contec ON jsou začleněny do konstrukce budovy a aktivují tepelnou hmotu budovy pro účely vytápění a chlazení
- Podpora certifikátů udržitelnosti budov, např. LEED, BREEAM a DGNB
- TABS je provozně tichým systémem
- Nízké investice a energeticky hospodárny provoz
- Optimální využití obnovitelných zdrojů energie
- Žádná omezení pro projektování místností
- Spolehlivý a osvědčený systém Uponor byl od roku 1997 nainstalován již ve více než 1 000 budovách
- Systém nevyžaduje téměř žádnou údržbu



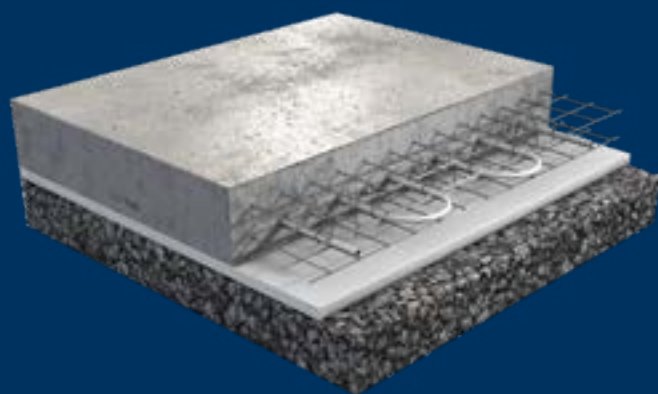
Stručný přehled Uponor Contec ON

- Optimální ke kompenzaci špičkových zatížení a pro regulaci teploty v jednotlivých místnostech nebo zónách
- Rychlá reakční doba a dobrá regulovatelnost
- Moduly pro rychlý postup při výstavbě a připravenost pro použití se 14mm trubicí PE-Xa
- Tepelná zásuvka Uponor Contec T2 pro zvýšení chladicího výkonu připojením dalších zavěšených prvků, jako jsou chladicí plachty
- Dostupné projektové služby Uponor a BIM modely

Absolutní prostorová svoboda a optimální využití stavby s průmyslovým podlahovým topením

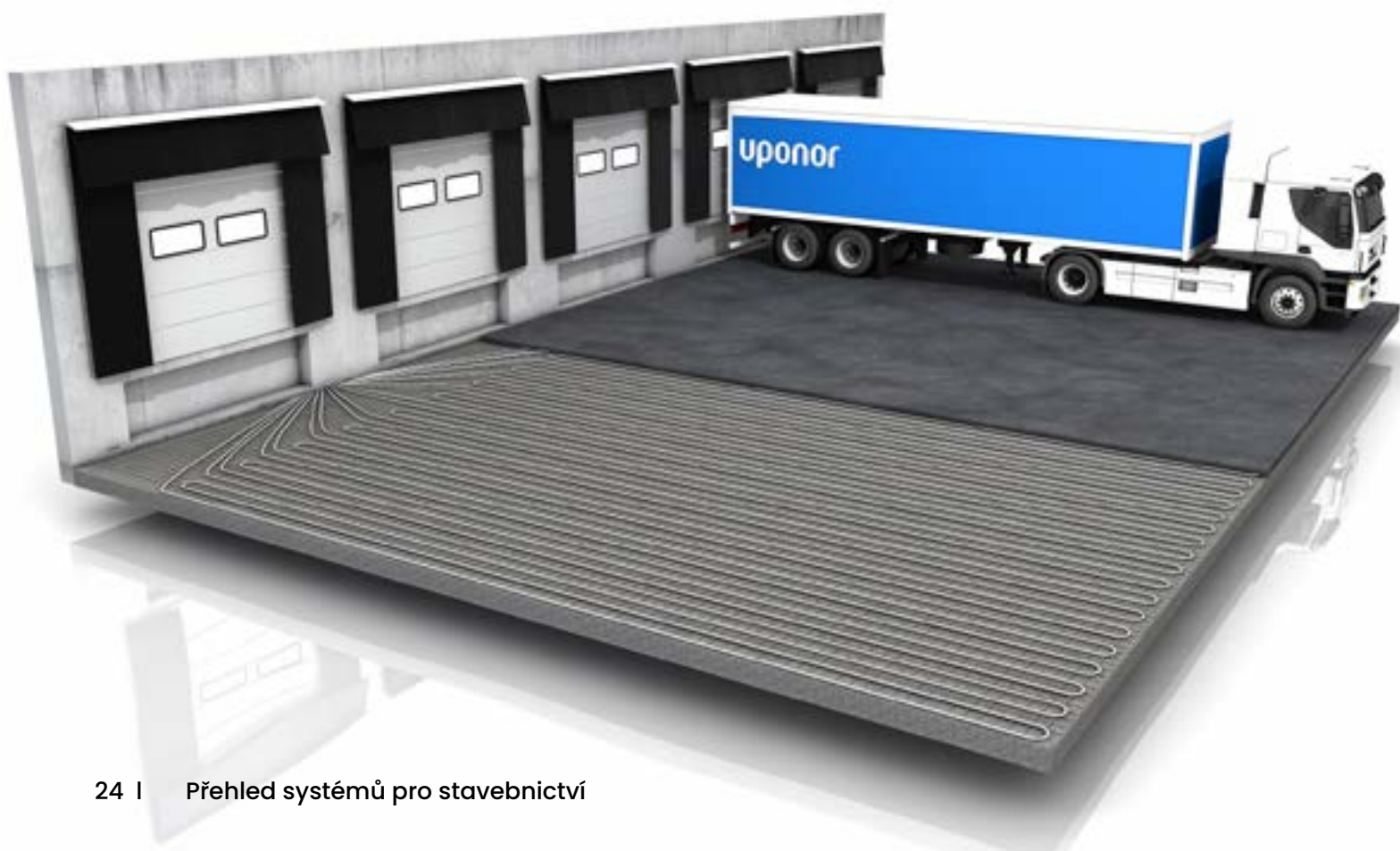
Systém průmyslového podlahového topení Magna od společnosti Uponor je nízkoteplotní systém rozvodu tepla k vytápění průmyslových budov. Instaluje se přímo do betonové desky nebo podlahové konstrukce. K nesení topných trubek je možné použít ocelovou výztuž, která je normálně začleněna v betonových deskách. Teplo je možné dodávat všemi standardními zdroji tepla pro průmyslové budovy.

Systém průmyslového podlahového topení Uponor Magna je skrytý v podlahové konstrukci, a proto je spojen se svobodou při plánování a využití budovy. Nízkoteplotní systém je možné ideálně použít s obnovitelnými zdroji energie, je mimořádně energeticky hospodárný. Výsledkem je snížení provozních nákladů v průběhu celé životnosti.



Stručný přehled průmyslového podlahového topení

- Ideální využití prostoru haly
- Teplotní profil s rovnoměrným rozložením
- Efektivní provozní prostředí
- Menší proudění vzduchu
- Nízké provozní náklady
- Možnost vysokého dopravního zatížení



Přesnost, i když sněží a mrzne – systém pro tání sněhu a ledu

Všude tam, kde je potřeba chránit venkovní plochy, jako jsou příjezdové cesty, přístupové cesty pro nouzové situace, parkovací místa, pěší zóny, mosty, silniční přípojky, křižovatky nebo místa pro přistání vrtulníků, v zimním období před nebezpečným sněhem a ledem – náš systém Uponor pro tání sněhu a ledu zapuštěný v zemi zachová tyto povrchy bez sněhu a ledu. Je možné zcela eliminovat časově náročné odklízení sněhu a znečišťující odmrazování s použitím soli a písku. Automatický řídicí systém spouští zahřívání pouze, když je to potřeba; ve dne i v noci.

Systém Uponor pro tání sněhu a ledu potřebuje ke své práci pouze vody s minimální teplotou +35 °C. Je tak možné použít celou řadu zdrojů tepla, včetně vody ve zpětném vedení dálkového vytápění, odpadního tepla z různých procesů, tepelných čerpadel, atd. Teplo z libovolného vhodného zdroje je možné do systému tání sněhu a ledu přivést přes výměník tepla. Základní a jednoduché konstrukční provedení

tvoří trubky Uponor PE-Xa s c/c 250 mm a rozdělovací vedení Uponor Industrial.

Základním principem, který je potřeba u systému Uponor pro tání sněhu a ledu dodržet, je stejná délka všech smyček z příslušného rozvodného potrubí. Teplo se pak bude rozvádět rovnoměrně bez nutnosti použití škrticích ventilů. Rozvodná potrubí je potřeba navrhovat s použitím předem izolovaných trubek Uponor pro budovy v průmyslovém prostředí. Tyto trubky mají vlastní izolaci, takže je lze instalovat jak do země, tak do stěn. Systém tání sněhu a ledu Uponor je možné dimenzovat na výstupní tepelné výkony až do hodnoty 350 W/m². Požadovaný výkon se odvíjí od geografické polohy a požadavcích systému. Díky naší výzkumné práci a dlouholetým zkušenostem dokážeme vždy doporučit optimální výkon. Hloubka instalace a vzdálenost mezi středy smyček jsou zvoleny tak, aby odpovídaly příslušnému systému.



Stručný přehled systému tání sněhu a ledu

- Systém nabízí maximální bezpečnost; 24 hodin
- Automatické odmrazování, už žádné odklízení sněhu
- Ochrana povrchů před poškozením
- Možnost využití odpadního tepla v průmyslovém prostředí
- Rychlá a snadná instalace s trubkami Uponor PEX
- Kompletní systém se všemi dostupnými prvky
- Minimalizace rizika uklouznutí a pádu



A modern interior hallway with a light-colored wooden floor and a glass railing. A potted plant is visible in the background. The text is overlaid on the left side of the image.

Intelligentní systém řízení teploty v místnostech

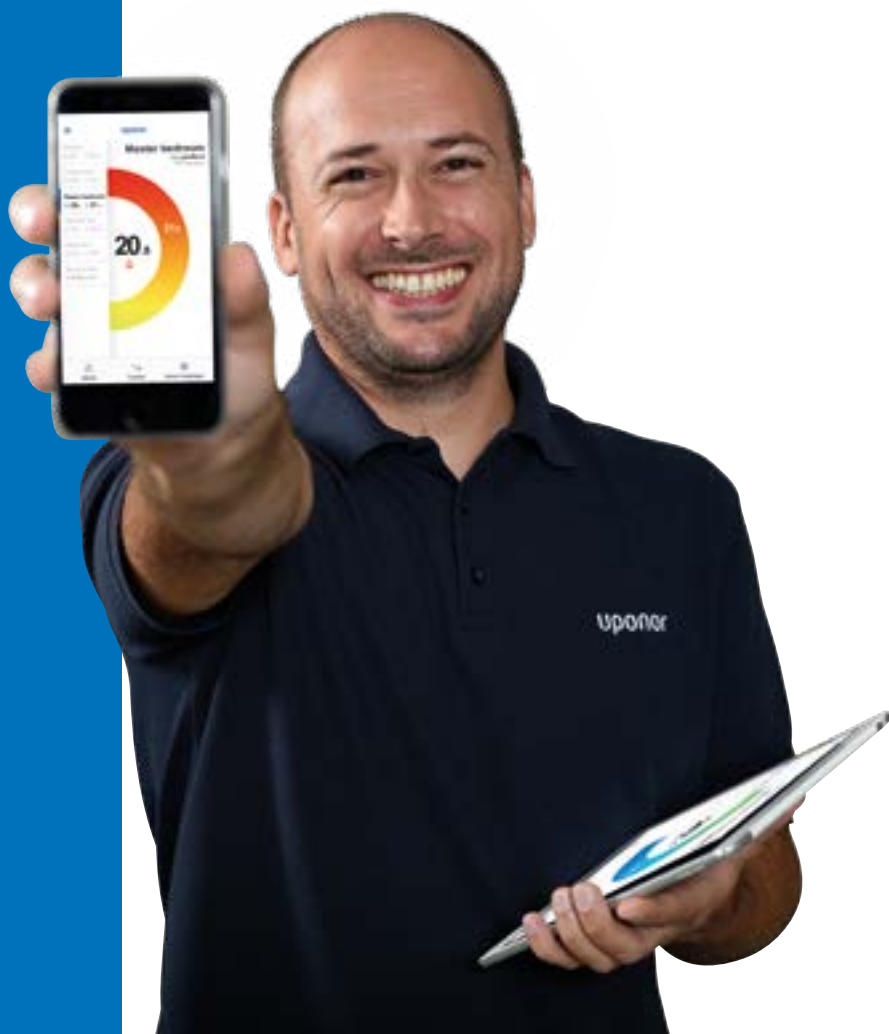
Intelligentní řídicí automatizační systém Uponor Smatrix Pulse je komplexní řešení pro sledování a řízení teploty v místnostech.

Funkce autoregulace optimalizuje spotřebu energie prostřednictvím nepřetržitého monitorování a upravuje parametry systému v závislosti na atmosférických změnách.

Systém je ideální pro novostavby i rekonstrukce v soukromém i komerčním sektoru.

Uponor Smatrix Pulse pro rodinné domy

- Dálkové ovládání prostřednictvím aplikace
- Kabelové i bezdrátové připojení
- Rychlá odezva systému a snížená spotřeba energie
- Vytápění a chlazení v jednom systému
- Spolehlivý systém s nepřetržitým provozem
- Plná kontrola teploty v místnosti



Předem smontované sestavy čerpadel Fluvia

Sestavy čerpadel Uponor Fluvia se dodávají již kompletně smontované a jedná se o zcela prověřené jednotky, které slouží jako součást přívodního systému na podporu systémů podlahového vytápění v obytných a komerčních budovách. Sestavy čerpadel Fluvia Move obsahují veškeré prvky nezbytné pro připojení k potrubní síti.

Systémy řízení podlahového vytápění Uponor nabízí tyto funkce:

- Integrované čerpadlo: $Q: 0,1-0,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H: 0,2-1,1 \text{ m}$, $P_{\text{hyd}} < 1 \text{ W}$
- Konzola pro montáž vlevo nebo vpravo
- Odvzdušňovací šroub
- Rozmezí teplot v sekundárním okruhu, $20-50 \text{ }^\circ\text{C}$
- Primární ventily s upínací přípojkou na CU trubku 15 mm

System plošného vytápění a chlazení Uponor

		Název systému	Panel, tloušťka, mm	Dostupné rozestupy trubek ve smyčce, cm	Systémová trubka		Minimální výška zástavby, mm
					Název, typ	Průměr	
PODLAHA	NA MOKRO	Minitec	12	5; 10; 15	Comfort Pipe	9,9	15
		Tecto	ND 11 ND 30	5; 10; 15	Comfort Pipe PLUS Uni Pipe PLUS	16, 17 14, 16 14 16	11+55=66 30+55=85
		Klett	25; 30	rastrová síť 10x10	Klett Comfort Pipe PLUS	16	30+55=85
		Nubos	18	5,5; 11; 16,5	Comfort Pipe PLUS Uni Pipe PLUS	14,16 14,16 14,16 16	18+35=53
		Tacker	30	rastrová síť 10x10	Comfort Pipe PLUS Uni Pipe Plus	16, 17 14, 16, 20 16	30+55=85
		Classic	ocelová síť	10x10; 15x15	Comfort Pipe PLUS Uni Pipe Plus	16, 17, 20 16, 20 16	60 (bez izolace)
STĚNA	NA SUCHO	Siccus 14	25	(7,5) 15	Comfort Pipe PLUS	14 14 14	50
		Siccus Mini	15	10	Comfort Pipe PLUS	9,9	15
	NA MOKRO	Fix 9,9	lišta 9,9 h=13	8; 10; 14	Comfort Pipe	9,9	13+10=23
STROP	NA MOKRO	Renovis	15		Comfort Pipe (integrovaná s panelem)	9,9	15
		Fix 9,9	lišta h=13	8; 10; 14	Comfort Pipe	9,9	13+10=23
	NA SUCHO	Renovis	15		Comfort Pipe (integrovaná s panelem)	9,9	15
		Thermatop M	-		Uni Pipe PLUS	16	15
	NA MOKRO	Thermatop S	-		Comfort Pipe	9,9	15
SPECIÁLNÍ POUŽITÍ	PRŮMYSLOVÉ PLOCHY						
	HALE	Magna	lišta 25 h=34 lišta 20 h=26	30-45	Comfort Pipe PLUS	20; 25 20	120; 125 (bez izolace)
		Magna	ocelová síť	30-45	Comfort Pipe PLUS	20; 25 20	120; 125 (bez izolace)
	TERMOAKTIVNÍ STROPY						
	TABS	Contec	ocelová síť	-	Comfort Pipe PLUS	20	ve stropu
		Contec ON	rohož	-	Comfort Pipe PLUS	14	ve stropu
	SPORTOVNÍ PODLAHY						
	NA SUCHO	Sport		-	Comfort Pipe PLUS	25	
	OTEVŘENÉ PLOCHY/HŘIŠTĚ						
	POW. ZEWN.	Meltaway	lišta 25 h=34	30	Meltaway PLUS	25	v půdě

➤ Systém pokojové automatiky Uponor

Řídicí systém pro plošné vytápění/chlazení v budovách

	Uponor Smatrix Wave PULSE	Uponor Smatrix Base PULSE	Uponor Base 230V	Uponor Smatrix Base PRO
Topení	•	•	•	•
Chlazení	•	•		•
Autoregulační funkce	•	•		•
Bezdrátové připojení 24V	•			
Kabelové připojení 24V		•		•
Kabelové připojení 230V			•	

Typy regulace Uponor	Popis:
Uponor Smatrix Wave PULSE	Individuální, bezdrátové ovládání pokojových termostatů s vytápěním/chlazením prostřednictvím aplikace s řadou funkcí a konfigurací.
Uponor Smatrix Base PULSE	Individuální, drátové ovládání pokojových termostatů s vytápěním/chlazením prostřednictvím aplikace s řadou funkcí a konfigurací.
Uponor Base	Elegantní, stylové pokojové termostaty a čidla s monitorováním teploty a vlhkosti v jednotlivých místnostech. K dispozici v kabelovém provedení jsou přehozené obrázky nerez a práškový nástřík.
Uponor Smatrix Style	Elegantní, stylové pokojové termostaty a čidla s monitorováním teploty a vlhkosti v jednotlivých místnostech. K dispozici v kabelovém a bezdrátovém provedení.



A photograph of a modern, multi-story apartment building with a light blue and grey facade, large windows, and balconies with dark railings. The building is set against a clear sky.

➤ Bytové stanice Uponor

Objevte nová řešení pro energeticky úsporné stavby

Každý rok se přibližně 40 % světové spotřeby energie spotřebuje na zajištění tepelné pohody v budovách, což má za následek více než třetinu emisí skleníkových plynů. Zlepšování energetické účinnosti budov má zásadní význam v boji proti změně klimatu.

Prefabrikovaná řešení, která jsou vyráběna podle individuálních požadavků projektu, mohou zvýšit energetickou účinnost budov. Kromě toho se tyto systémy snadno a rychle instalují, protože jsou na stavenišť dodávány plně kompletované. Stačí pouze jednotku připojit k systému.

Uponor Combi Port a Aqua Port

Hotová prefabrikovaná řešení, přizpůsobená individuálním potřebám každého projektu.

Prefabrikovaná řešení představují inovaci, která díky své univerzálnosti, vysoké energetické účinnosti a rychlé instalaci nastavuje nové tržní standardy výstavby. Rezidenční stanice zvyšují bezpečnost a komfort používání systému teplé vody a snižují spotřebu energie.

Výhody Uponor Combi a Aqua Port

- Komplexní řešení
- Prefabrikovaná řešení, individuálně uzpůsobená pro každý objekt
- Až o 30 % kratší doba instalace
- Spolehlivé a bezpečné pro vodovodní systémy
- Kompaktní provedení pro snadnou instalaci
- Snižované náklady na údržbu



Combi Port M-XS

Nejmenší bytová stanice, decentralizované ohřev teplé vody a připojení pro radiátory.

- Konstantní výstup teplé vody
- Kompaktní velikost
- Vysoký průtok (l/min.)
- Snižovaná ztráta tepla



Combi Port Pro

Podlahové vytápění/ studená a teplá voda, cirkulace

- Regulační ventily: PM-ventil, zónový ventil
- Diferenční tlakový ventil DPR
- Směšovací souprava napájecí UFH



Combi & Aqua Port INS

Podlahové vytápění, radiátor/ studená a teplá voda, cirkulace

- Regulační ventily: PM-ventil, zónový ventil
- Diferenční tlakový ventil DPR
- EPP izolace
- Ideální pro byty do 100 metrů čtverečních

➤ Uponor Ecoflex Pružné předizolované potrubí pro místní distribuční sítě

VÍCE NEŽ 35 MILIONŮ METRŮ
INSTALOVANÉHO POTRUBÍ PO CELÉM SVĚTĚ



Potrubí Uponor Ecoflex VIP: nová generace předizolovaných trubek

Systém Uponor Ecoflex VIP byl vyvinut jako nové měřítko pro předizolované trubky pro místní rozvody a centralizované sítě dálkového vytápění. Jeho revoluční konstrukce kombinuje mimořádně nízké hodnoty tepelných ztrát, flexibilitu a ergonomii a díky jedinečné hybridní konstrukci se podařilo výrazně snížit velikost potrubí a množství oxidu uhličitého vypouštěného do životního prostředí.

- Až o 60 % nižší tepelné ztráty díky technologii VIP
- Trubky Ecoflex VIP mají o 30 % menší vnější průměr ve srovnání s jinými předizolovanými trubkami
- Až o 60 % kratší doba instalace ve srovnání s ocelovými trubkami a až o 20 % kratší doba instalace ve srovnání s trubkami s pevným izolačním materiálem
- Osvědčená konstrukce pláště potrubí, která vydrží zatížení až 60 tun

Uponor Thermo Twin HP

– správná volba pro připojení tepelného čerpadla

Potrubí Ecoflex Thermo Twin HP je určeno pro připojení tepelných čerpadel. Systém umožňuje vést v jednom potrubí všechny přípojky, včetně přívodních trubek a zpátečky u vytápění, jakož i trubky v chráničkách pro přívodní a senzorový kabel. Budé vhodné i pro připojení venkovní sauny, zimní zahrady nebo garáže.

- Ideální pro připojení tepelného čerpadla, vytápění a chlazení
- Provozní teplota: 80 °C podle normy EN 15632
- Maximální teplota/tlak: 95°C/6 bar
- Staticky ověřeno pro velké dopravní zatížení až 60 tun
- Dva kabelové kanalizace pro silové a datové kabely



Uponor Supra

– pro speciální použití

Uponor Supra umožňuje mrazuvzdornou podzemní dopravu studené vody do jednotlivých budov. Dobře funguje také jako mrazuvzdorný nadzemní přívod studené vody pro dočasné obytné kontejnery na velkých staveništích při teplotách okolí až -50 °C. Uponor Supra dopravuje studenou vodu z vodovodu nebo chladicí vodu v průmyslových závodech, stejně jako odvádí odpadní vodu z budov v zařízeních, kde hrozí nebezpečí zamrznutí. Převážka dalších chemických médií je rovněž možná.

- Převážka studené pitné vody nebo chladicí vody pro podzemní zařízení
- Provozní teplota: +20 °C
- Maximální tlak: 16 barů při 20°C
- Staticky ověřeno pro velké dopravní zatížení až 60 tun

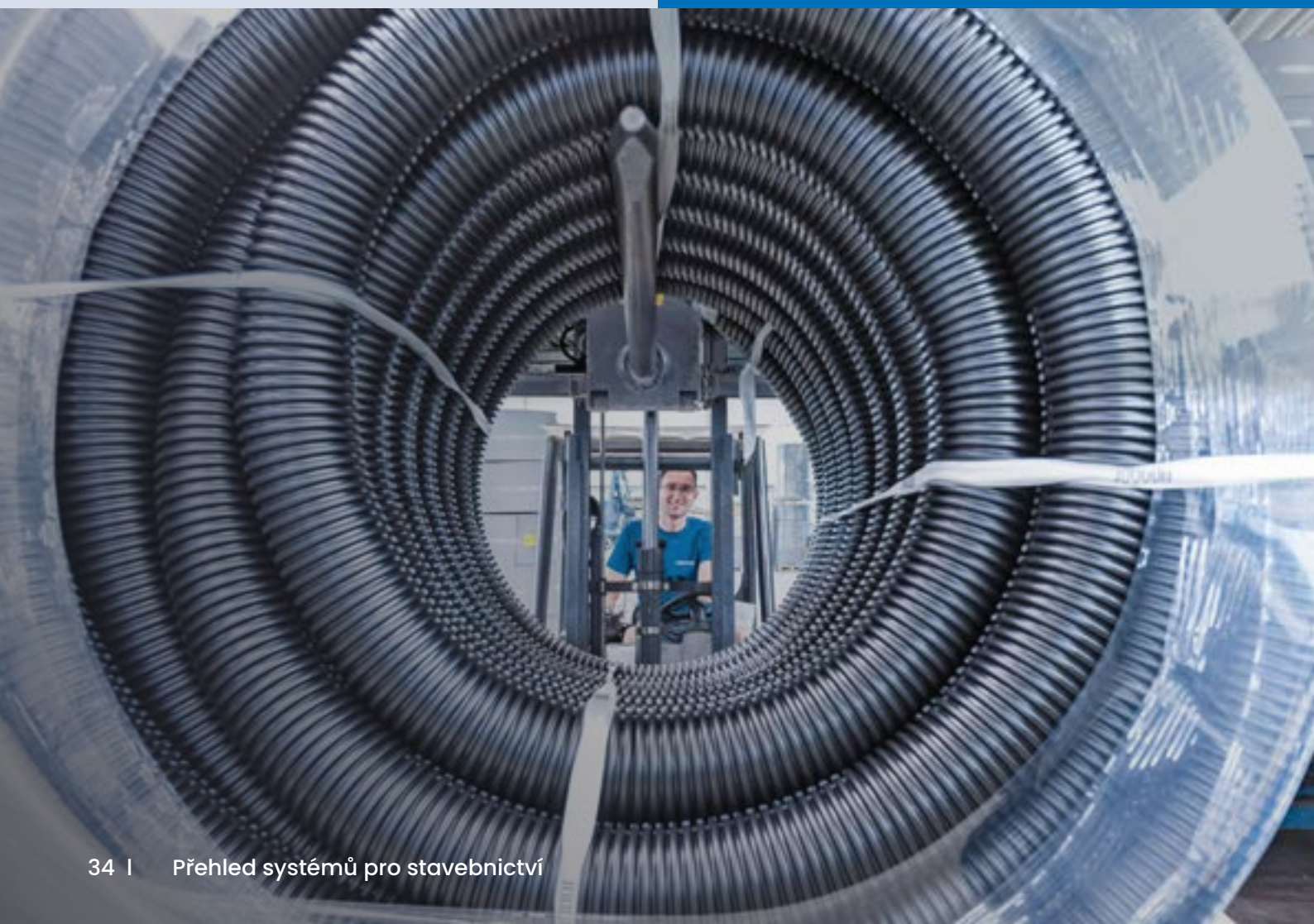


Systém Ecoflex je bezpečné a trvanlivé řešení, které rozvádí topnou vodu, chladicí vodu a teplou a studenou užitkovou vodu.

Vyniká vysokou energetickou účinností, ať už jde o budovy nebo kompletní rozvodné sítě – systém kombinuje nízké tepelné ztráty s vysokou flexibilitou a snadnou instalací.

Uponor Ecoflex je nejlepší volbou pro domácnosti a komerční budovy

- Vynikající izolační vlastnosti
- Lehký a snadno se pokládá v obloucích a kolem překážek
- Instalace až 240 metrů v jednom úseku
- Tepelný výkon až 1800 kW
- Samokompenzující potrubní konstrukce
- Krátká doba montáže a snadná instalace
- Rychlý a spolehlivý způsob připojení a izolace přípojek a odboček
- Životnost nejméně 30 let podle normy EN 15632



Přehled potrubí Uponor Ecoflex

Potrubí Uponor Ecoflex pro vytápění/chlazení a teplou vodu



Aqua VIP

Aqua

Quattro
Quattro Midi

Hlavní použití

Studená voda a teplá užitková voda

Topná voda

Varianty

Volitelný topný kabel
(pouze pro jednotlivé trubky)

Jednoduchá/Dvojitá

•

•

•

•

• / •

• / •

- / •



Thermo VIP

Thermo

Varia

Thermo Twin HP

Hlavní použití

Topná voda

Chladicí voda

Varianty

Volitelný topný kabel
(pouze pro jednotlivé trubky)

Jednoduchá/Dvojitá

•

•

•

•

•

•

•

•

• / •

• / •

• / •

- / •

Potrubí Uponor Ecoflex pro přívod studené vody a ochranu proti mrazu



Supra

Supra PLUS

Supra PLUS
16 bar

Supra Standard

Supra Mantle

Hlavní použití

Chladicí voda

Doprava studené vody

Ochrana proti zamrzání

•

•

•

•

•

Další aplikace

Tlaková odpadní voda

Chemická média

Na vyžádání

Na vyžádání

Na vyžádání

Na vyžádání

Uponor Fluvia

Bezpečnostní skupina s práškovým nástřikem

- Manometr
- Pojistný ventil (3 nebo 6 barů)
- Automatické odvzdušnění
- Volitelně: Rychlospojka G3/4 pro expanzní nádobu



Bezpečnostní skupina INOX

- Manometr
- Pojistný ventil (3 nebo 6 barů)
- Automatické odvzdušnění
- Volitelně: Rychlospojka G3/4 pro expanzní nádobu



Bezpečnostní skupina kotlů s práškovým nástřikem

- Manometr (4 bary)
- Pojistný ventil (3 bary)
- Automatické odvzdušnění



Ventily pro přívod vzduchu Uponor HypAir

Eliminují podtlak vzduchu v kanalizačním potrubí, čímž zabráňují uvolňování plynů a nepříjemného zápachu z kanalizačních sifonů.

- K dispozici jsou dva typy vhodné pro různé průměry kovového nebo plastového kanalizačního potrubí
- Rychlá a snadná instalace bez použití náradí
- Eliminuje bublání spojené s podtlakovým provozem kanalizace





Nové rozdělovače Uponor Vario a ovládací prvky

Rozdělovače Uponor Vario jsou vysoce kvalitní rozdělovače vyrobené z různých materiálů vhodné pro všechny aplikace sálavého vytápění a chlazení. Synchronizované přípojky prvků usnadňují připojení k potrubí Uponor všech rozměrů.

Nové ovládací prvky Uponor Vario se testují společně se systémem Uponor Smatrix a podporují funkci automatického vyvažování. Systém Uponor Smatrix a nové ovládací prvky společně dokážou dosáhnout požadované teploty při snížení spotřeby energie až o 12 %.



Uponor Vario C

- Předmontovaná sestava s průtokoměry a ventily, 2-12 okruhů
- Verze pro samostatnou montáž nabízí více možností
- Příslušenství: automatické/ruční odvzdušňovací ventily a kohouty
- Na spátečku je možné osadit pohony



Uponor Vario M

- Připraveno k instalaci – předem sestavené jednotky se 2-15 topnými okruhy
- Přípojka smyčky G3/4" eurokonus
- Rozteč smyček: 50 mm
- Dostupné s průtokoměry
- Průtokoměry odolné proti nečistotám, s výměnnými skleněnými vložkami



Uponor Vario PLUS

- Modulární rozdělovače dostupné s 1, 3, 4 a 6 okruhy
- Přípojka smyčky G3/4" eurokonus
- Rozteč smyček: 50 mm
- Dodání s průtokoměry nebo s regulačním šroubením
- Připojení vpravo nebo vlevo s plochým těsněním, nebo připojení zespodu s volitelnou sadou kolen

➤ Od konceptu k realitě — vybrané reference



Místo: Frankfurt nad Mohanem, Německo

Typ budovy: Bytový dům

Plocha: 8 200 m²

Téma: plošné vytápění a chlazení

Dokončení: 2019

Počet podlaží: 45

Vnitřní klima podle vlastních preferencí. Omniturm Frankfurt

190 metrů vysoká budova Omniturm „se zakřivením ve tvaru kyčle“ je ústředním prvkem bankovní čtvrti ve Frankfurtu. Části budovy se odklánějí od svislého půdorysu a vytvářejí další prostor pro byty a luxusní byty. Těchto 150 bytových jednotek se spoléhá na technologii HIU upravenou podle potřeb projektu, kterou dodala společnost Uponor.

Při projektování kompaktních bytových jednotek se pracovalo s produkty Combi Port E-Pro a M-Hybrid společnosti s cílem vytvořit individuální životní klima a zajistit efektivní zásobování vodou. Výměník tepla určený k vytápění a ohřevu vody je vhodným prostředkem pro individuální distribuci energie. Šesticestné kulové ventily zamezují propojení mezi topnou a chladicí stranou. Teplotu podlahového topení, které v zimě hřeje a v létě chladí, je možné regulovat jednoduchým způsobem tlačítkovým čidlem. Systém kontinuálního průtoku teplé vody je navíc zárukou maximálně hygienického prostředí. Decentralizované zásobování teplotou vodou šetří energii, snižuje náklady a zjednodušuje údržbu.



Komfort v oblacích. Grand Tower Frankfurt

Grand Tower ve Frankfurtu je nejvyšší obytnou budovou v Německu s více než 400 byty a velkometrážními střešními byty zásobovanými bytovými stanicemi Uponor. Naše výrobky dokonale splňují vysoké nároky kladené na vytápění a chlazení a individuální požadavky na komfortní teplotu. Pro tento projekt jsme připravili nestandardní metody. Použitím předávacích stanic tepla Combi a Aqua Port se dosáhlo přísného oddělení primární a sekundární sítě v budově.

Teploty v jednotlivých místnostech a směšování teplot je možné regulovat zcela nezávisle na celkovém systému. Šesticestné kulové ventily v decentralizovaných stanicích garantují spolehlivou dostupnost požadovaných průtoků vody v každém okamžiku – díky tomu je možné odstranit případné problémy v obytných jednotkách, aniž by tím byla dotčena funkčnost zbytku systému vytápění/chlazení.



Místo: Frankfurt nad Mohanem, Německo

Typ budovy: Bytový dům

Téma: plošné vytápění a chlazení, systémy kompozitních trubek, prefabrikované systémy

Dokončení: 2020

Počet podlaží: 42

150

**bytů zásobováno
stanicemi Uponor**

400

**bytů zásobováno
stanicemi Uponor**

LOTYŠSKÁ NÁRODNÍ KNIHOVNA

Lotyšská národní knihovna (NLL) navržená lotyšsko-americkým architektem Gunnarem Birketsem je symbolem lotyšské kultury a národní identity ve tvaru hory; vychází z báje o „zámku světla“, který vyrostе, až země získá svou svobodu. Na oslavu tohoto počinu vytvořilo 14 000 Lotyšů dvoukilometrový řetězec, ve kterém si lidé předávali knihy na cestě ze staré knihovny do nové. Nová knihovna tak nyní uchovává čtyři miliony svazků lotyšské a mezinárodní literatury. Knihovna byla dokončena v roce 2014 a měří 170 metrů na délku a 68 metrů na výšku. Společnost

Uponor se na projektu podílela již v projektové fázi, která byla zahájena v roce 2007. Řešení Uponor byla zvolena nejen proto, že naše produkty dokázaly splnit veškeré požadavky; největší roli sehrála naše připravenost předat projektantům, stavebním pracovníkům a stavebnímu dohledu naše technické znalosti. Budova je vybavena řešením podlahového vytápění Uponor, které bylo instalováno na celkové ploše 2 200 m². V této podobě funguje vytápění hospodárným způsobem a v porovnání s konvenčními systémy se ušetří až 12 % energie a provozních nákladů. Také zásobování vodou začleněné do samotné budovy bylo provedeno s použitím spolehlivých vodoinstalačních systémů Uponor.



Fakta o projektu

- › Místo: Riga, Lotyšsko
- › Typ budovy: veřejná knihovna
- › Hrubá podlahová plocha: 40 000 m²
- › Realizace projektu: 2014
- › Náklady na projekt: 163 milionů eur

**„Lotyšská národní knihovna
je symbolem lotyšské
kultury a národní identity
ve tvaru hory.“**



Panorama 2962

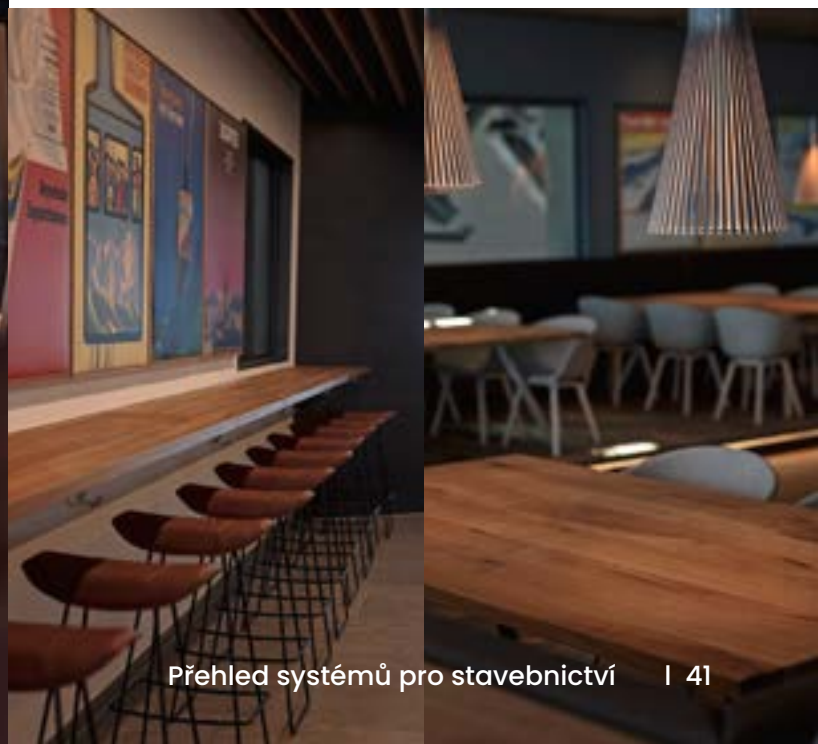
NOVÝ ROZMĚR KOMFORTU VE VYSOKÉ NADMOŘSKÉ VÝŠCE NA ZUGSPITZE

Stanici na vrcholu nejvyšší německé hory Zugspitze ročně navštíví přes půl milionu lidí. Na vrchol, který nabízí dechberoucí výhledy na německé, rakouské, italské a švýcarské Alpy, dopraví turisty lanová dráha bořící světové rekordy. Nově postavená restaurace Panorama 2962 dala společnosti Uponor za úkol vytvořit řešení podlahového vytápění a pitné vody, což rozhodně nebyl lehký úkol.

Budova ve výšce 2 962 metrů nad mořem představovala unikátní problém k řešení, zejména proto, že bylo potřeba zajistit plnou funkčnost vodoinstalační sítě v průběhu práce. Michael Singer, projektový manažer pro horskou stanici Zugspitze, vysvětluje: „Týden předem jsem musel specifikovat přepravované zboží a přesnou váhu a potom mi bylo přiděleno časové okno. Rychle jsme odklidili přepravní bedny ze střechy, protože bylo potřeba uvolnit prostor pro další dodávku materiálu.“

Příspěvek Uponor

- Podlahové vytápění Uponor Classic na ploše 720 m²
- 250 m² systému kompozitních trubek Uponor pro vytápění
- 500 m² systému kompozitních trubek Uponor pro pitnou vodu



**Moving
> Water**

uponor

Uponor, s.r.o.

Zelený pruh 95/97
140 00 Praha 4 – Braník

T +420 233 313 844

www.uponor.com

04/2024