

Nejvyšší komfort. Nejnižší spotřeba energie.

Uponor

Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port
pro decentralizované zásobování teplou vodou



➤ Decentralizace za účelem úspory energie.

Decentralizovaná řešení pro dodávku vody s bytovými stanicemi Uponor Combi a Aqua Port.

Při zvažování optimální nabídky každý hledá inteligentní, efektivní a udržitelné řešení zásobování budov teplou vodou, takže si často musí položit otázku: Která metoda je nejlepší? Běžně se používají metody centralizovaného a decentralizovaného zásobování teplou vodou. Uponor se svými bytovými stanicemi Combi a Aqua Port, které jsou určeny pro rodinné a bytové domy, zaměřuje na decentralizaci. Tento přístup přináší významné výhody ve fázi plánování před instalací, během provozu a také z hlediska splnění nejvyšších standardů bezpečnosti, komfortu a hygieny.

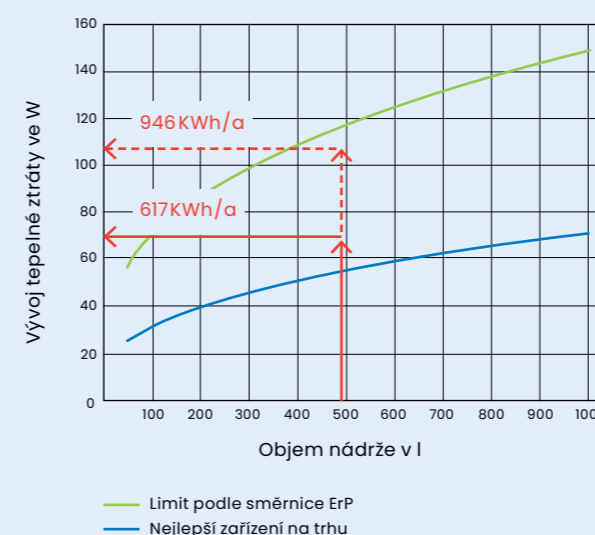
Decentralizované stanice se vyznačují svou energetickou účinností. Produkují pouze tolik teplé vody, kolik je jí potřeba, minimalizují náklady na energii a lze je snadno kombinovat s obnovitelnými zdroji energie.

Bytové stanice Uponor jsou spojeny s vysokou mírou přizpůsobení požadavkům zákazníka a prefabrikace, což se odráží ve vyšší účelnosti práce a kvalitě na stavbách decentralizovaných systémů. To šetří čas/snižuje náklady na instalaci a požadavky na materiál a významně zkracuje dobu výstavby. Všechny procesy, od plánování až po implementaci, je možné zefektivnit a zrychlit, zejména v případě narušení dodavatelského řetězce a nedostatku kvalifikované pracovní síly.

V decentralizovaných systémech teplá voda zbytečně nestojí a celkově se spotřebuje méně vody, takže se také významně snižuje riziko legionelly – výsledkem je kvalitní pitná voda.

Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port jsou ideálním řešením pro zásobování teplou vodou. Jsou energeticky hospodárné a vyznačují se vysokým stupněm prefabrikace. Splňují také nejvyšší požadavky na hygienu a komfort, a proto je lze použít pro vysoce kvalitní instalace pitné vody.

Pohotovostní tepelná ztráta 500litrového zásobníku na teplou vodu



Graf znázorňuje roční tepelné ztráty při použití průměrného a velmi dobře izolovaného zásobníku na pitnou vodu.

Klíčové vlastnosti:

- Ohřev vody podle potřeby
- Minimální množství teplé vody v systému
- Minimalizované požadavky na instalační práce
- Pouze 3 spojovací potrubí namísto 5 – odpadá instalace trubek pro cirkulaci a na teplou vodu
- Žádná živná půda pro bakterii legionelly, protože se předchází zbytečnému ohřevu studené vody
- Vyšší kvalita díky větší prefabrikaci bytových stanic

Výhody:

- Nižší investiční a provozní výdaje oproti běžným systémům
- Teplá voda dostupná podle potřeby v každé domácnosti
- Prevence množení bakterie legionelly
- Snižování spotřeby energie o 58 % v distribučních potrubích díky decentralizovanému zásobování teplem
- Menší požadavky na instalační šachtu

➤ Změna je život – k lepšímu.

Řešení v podobě kompletních balíčků jsou z důvodu své vysoké kvality, účinnosti a jedinečné bezpečnosti preferovanou variantou při výběru systému. S řešeními Uponor Combi a Aqua Port jsou spojeny výhody napříč celým hodnotovým řetězcem, od plánování až po instalaci a použití.



Účelnost a kvalita na staveništi

Decentralizované systémy jsou díky jejich vysokému stupni prefabrikace mimořádně účelné. Namísto obvyklých 5 přípojovacích potrubí stačí jen 3: přívodní potrubí, vratné potrubí a přívod studené vody, bez potřeby cirkulačního potrubí a potrubí teplé vody. To znamená méně zásahů do šachty a celkové snižování počtu potřebných ventilů vedení. Celkově se používá mnohem méně materiálu, čímž se výrazně zkracuje doba instalace. Vysoký stupeň průmyslové prefabrikace je zárukou maximální kvality.

o

30%

rychlejší instalace

Až o

40%

nižší spotřeba energie



Energetická účinnost

Uponor Combi a Aqua Port pro decentralizované systémy přímo dodává pouze požadované množství vody – výsledkem je extrémní snížení „ztrát při skladování“ a odstranění potřeby dohřívání nevyužité vody v kotlích a cirkulačních vedeních. Oběhové čerpadlo navíc nespotřebuje žádnou elektrickou energii. Decentralizované bytové stanice Combi a Aqua Port od společnosti Uponor jsou dále připraveny k začlenění různých obnovitelných zdrojů energie.

100%

hygienické řešení



Hygiena pitné vody

V roce 2021 bylo v EU/EHP zaznamenáno rekordních 2,4 případů legionelly na 100 000 bytových jednotek. 75 % těchto případů se vyskytlo ve Španělsku, Itálii, Francii a Německu. Decentralizovaná řešení nenabízejí žádný prostor pro šíření bakterie legionelly a významně zlepšují hygienu vody. Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port vyžadují jen minimální množství vody v systému. Ohřev vody v blízkosti místa použití znamená, že se teplá voda dodává jen v případě potřeby; odpadá tedy nutnost uchovávat teplou vodu v centrální technické místnosti a významně se tak snižuje množství vody v celém systému. Naše přesná regulace teploty předchází nežádoucímu zahřátí studené pitné vody v potrubí, připravuje bakterie o klíčovou živnou půdu a je zárukou neporovnatelné čistoty vody.

➤ Řada Combi a Aqua Port

Správné řešení pro každou situaci



Combi Port M

Nejznámější mechanický proporcionální regulátor s termostatickými ovládacími prvky pro vytápění a ohřev vody.

Bytové stanice pro okamžitou přípravu teplé vody a současnou distribuci tepla/ chladu do domácích topných okruhů. Navrženo pro dosažení nové úrovně pohodlí, hygieny a energetické účinnosti. Strana vytápění/chlazení se liší v závislosti na konstrukci topného systému budovy a typu zdroje tepla. Největší výhodou Combi Port M je automatická mechanická regulace s použitím PM ventilu. Stanice jsou velmi tenké, na výšku mají pouhých 115 mm a jsou dostupné v opravdu široké škále variant.

Energetická účinnost

Účinné řešení pro zásobování teplou vodou.

Účelnost a kvalita na staveništi

Vysoká míra prefabrikace a menší požadavky na instalaci potrubí.

Hygiena pitné vody

Eliminace podmínek, které jsou nezbytné pro množení bakterií.

Výrobky:

- > M-Pro
- > M-ProX
- > M-INS
- > M-XS
- > M-Retro
- > M-Hybrid
- > M-4 potrubí

Uponor Combi Port M-Pro

Rada „průmyslových standardních“ bytových stanic pro teplou vodu a přímé vytápění prostřednictvím přívodní potrubí tepla, která je připojena k bytové stanici. Bytová stanice, která dodává vysoce kvalitní, hygienickou teplou vodu a je připravena na připojení k sekundárním topným okruhům, jako jsou radiátory nebo podlahové vytápění se směšovací skupinou. Její štíhlá konstrukce ji předurčuje k instalaci zapuštěním v bytech a stanici je možné kombinovat se speciálně navrženým příslušenstvím a skříněmi.



Klíčové vlastnosti:

- > Štíhlá konstrukce
- > Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- > Ještě větší bezpečnost s hydraulickými tlumiči nárazů
- > Minimalizované tepelné ztráty
- > Funkce předehřívání

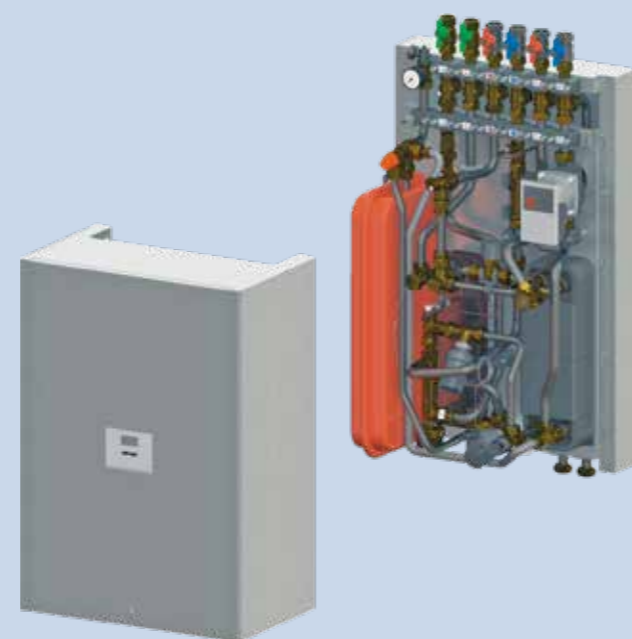


Výhody:

- > Úspora nákladů na energii
- > Vysoce kvalitní pitná voda
- > Maximální komfort díky rychlejší reakční době

Uponor Combi Port M-ProX

Bytová stanice s kovovým krytem pro okamžitou decentralizovanou přípravu teplé vody a vytápění. Je navržena s druhým výměníkem tepla pro dokonalou kombinaci s tepelným čerpadlem a expanzní nádobou pro samostatné topné okruhy. Stanici je možné přímo připojit k druhému výměníku tepla, aniž by bylo potřeba systém rozdělit. Z důvodu složitosti hydraulického vyvážení se ve výškových budovách a projektech s vysokoteplotními topnými systémy preferují stanice s druhým výměníkem.



Uponor Combi Port M-INS

Plně izolovaná, kompaktní bytová stanice je určena pro okamžitou decentralizovanou přípravu teplé vody. Stanice je vybavena mechanickou regulací průtoku a je možné ji přímo připojit k sekundárním vytápěcím okruhům, jako jsou radiátory nebo vytápěcí panely s oběhovým čerpadlem. Je speciálně určena pro běžné aplikace v rodinných domech.



Klíčové vlastnosti:

- Štíhlá konstrukce
- Ještě větší bezpečnost s hydraulickými tlumiči nárazů
- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Spolehlivá termostatická regulace topného okruhu
- Druhý výměník tepla pro oddělení systémů
- Dodatečné požadavky na bezpečnost: manometr, expanzní nádrž a bezpečnostní ventil
- Minimalizované tepelné ztráty
- Funkce předeřívání
- Současné použití dvou okruhů



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort díky rychlejší reakční době



Klíčové vlastnosti:

- Štíhlá konstrukce
- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Ještě větší bezpečnost s hydraulickými tlumiči nárazů
- Ideální pro byty s podlahovou plochou do 100 m²
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort

Uponor Combi Port M-XS

Nejmenší bytová stanice pro decentralizovanou přípravu teplé vody a vytápění radiátory. Ideální pro byty a panelové domy díky své kompaktní velikosti a cenově dostupnému provedení s vynikající funkcí.



Uponor Combi Port M-Hybrid

Bytová stanice je určena pro přípravu teplé vody z nízkoteplotních zdrojů tepla, jako jsou tepelná čerpadla. Pomocný elektrický ohřívač přispívá k ohřevu vody na požadovanou teplotu. Je ideální pro efektivní provoz tepelných čerpadel v kombinaci s podlahovým vytápěním. Díky své štíhlé konstrukci je ideální pro skrytou instalaci v bytech a rodinných domech. Široká škála příslušenství předurčuje stanici k použití v novostavbách i při rekonstrukcích.



Klíčové vlastnosti:

- Konzistentní dostupnost teplé vody
- Kompaktní rozměry jednotky
- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort



Klíčové vlastnosti:

- Štíhlá konstrukce
- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Ještě větší bezpečnost s hydraulickými tlumiči nárazů
- Nízkoteplotní řešení pro účinné použití tepelných čerpadel
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort

Combi Port M-4 potrubí

Bytová stanice určená pro decentralizovanou přípravu teplé vody v kombinaci s podlahovým vytápěním nebo chlazením. Díky dvěma paralelním přívodům vytápění/chlazení má mimořádně štíhlou konstrukci, což ji činí ideální pro skrytou instalaci v apartmánových a bytových domech. Poskytuje možnost jednoduchého přepínání mezi chlazením a vytápěním v bytech s funkcí přepínače mezi centralizovaným a decentralizovaným vytápěním nebo chlazením v závislosti na požadavcích uživatele a zvoleném typu bytové stanice.



➤ Aqua Port M

Mechanický proporcionální regulátor teplé vody.

Bytová stanice dokáže bez prodlevy připravit teplou užitkovou vodu pro oddělený ohřev vody. S použitím dalších zařízení je možné zvýšit odolnost, bezpečnost a uživatelský komfort při používání stanice. Ideální pro větší domy se vzdáleným připojením, jako doplněk k produktům Combi Port nebo tam, kde se nevyžaduje konvenční vytápění.



Klíčové vlastnosti:

- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Stanice se 4 vedeními
- K vytápění a chlazení
- Malé množství vody v systému
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort

Energetická účinnost

Účinné řešení pro zásobování teplou vodou.

Účelnost a kvalita na staveništi

Vysoká míra prefabrikace a menší požadavky na instalaci potrubí.

Hygiena pitné vody

Eliminace podmínek, které jsou nezbytné pro množení bakterií.

Výrobky:

- M-XS
- M-INS

Uponor Aqua Port M-XS

Tato bytová stanice je nejmenší stanicí v naší nabídce řešení decentralizované přípravy teplé vody. Vyznačuje se vynikající funkcí ve spojení s cenově dostupným provedením. Kompaktní systém je ideální pro použití v obytných a vícegeneračních domech, protože snižuje požadavek na potrubní vedení teplé vody ke spojení s odběrnými body ve větší vzdálenosti od bytové stanice. S Aqua Port M-XS můžete snížit celkové množství teplé vody v systému, takže se jedná o perfektní řešení pro větší byty, pro splnění místních požadavků, např. na 3litrové nebo 5litrové válce, specifické požadavky v příslušných zemích.



Klíčové vlastnosti:

- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Kompaktní rozměry stanice
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort

Uponor Aqua Port M-INS

Plně izolovaná, kompaktní bytová stanice pro okamžitou decentralizovanou přípravu teplé vody s vynikající funkcí. Určená speciálně pro běžné aplikace v bytech a rodinných domech.



Klíčové vlastnosti:

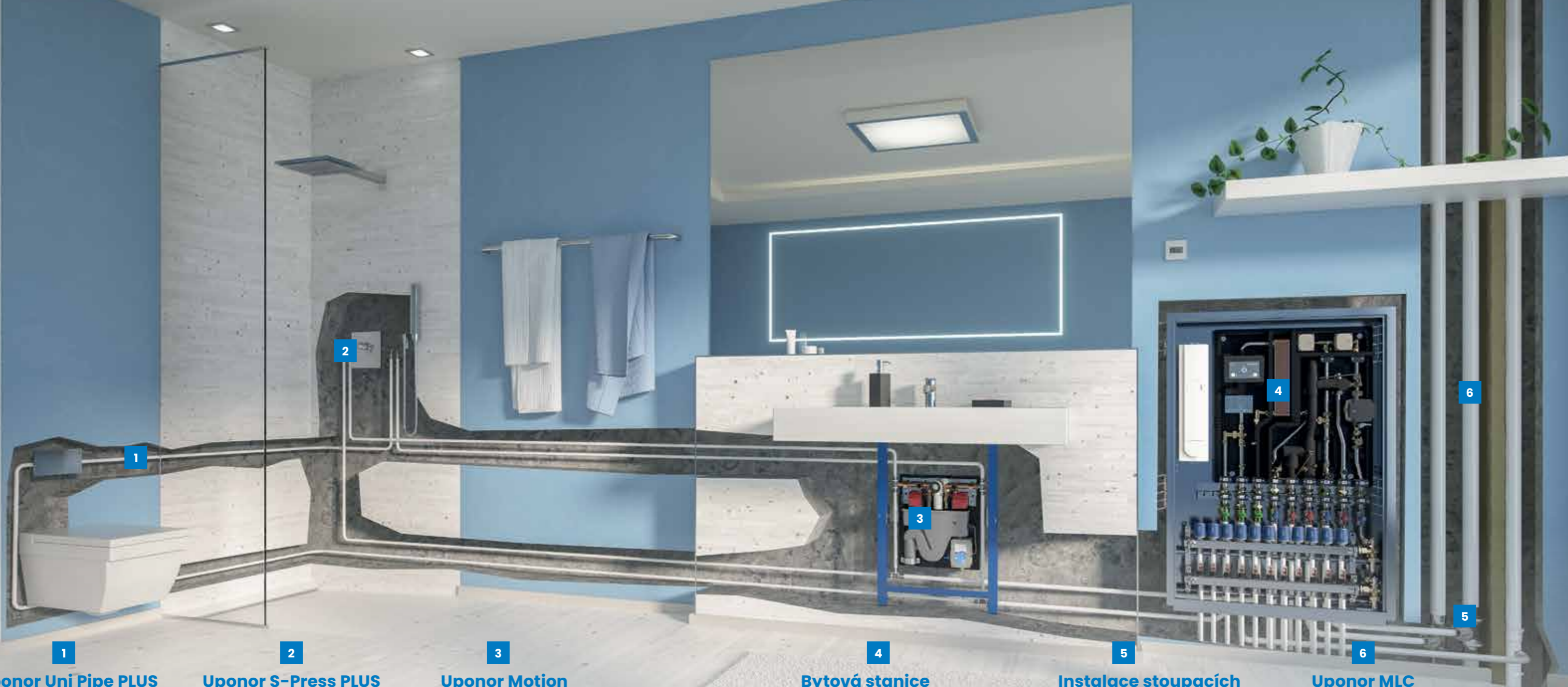
- Kompaktní systém
- Vysoký výkon (l/min.) podle potřeby
- Ještě větší bezpečnost s hydraulickými tlumiči nárazů
- Minimalizované tepelné ztráty



Výhody:

- Úspora nákladů na energii
- Vysoce kvalitní pitná voda
- Maximální komfort

Jak vypadá instalace



1

Uponor Uni Pipe PLUS

Systém kompozitních trubek Uni Pipe PLUS je díky své flexibilitě a stabilitě unikátním řešením v našem odvětví. Je ideální pro instalace smyček a vyrábí se za nejpřísnějších hygienických podmínek a následně je hygienicky utěsněn.

2

Uponor S-Press PLUS

Systém lisovacích tvarovek S-Press PLUS je určen pro kompozitní potrubí a představuje spolehlivé řešení pro trvale těsné zapojení trubek. S hodnotou Zeta, která je nejvyšší ve své třídě, je tento systém odolný vůči všem typům pitné vody a snižuje tlakovou ztrátu až o 60 %.

3

Uponor Motion

Inteligentní proplachovací stanice Uponor Motion je zárukou automatické výměny vody v systémech pitné vody. Inovativní proplachovací stanice ve spojení s řadovými a kruhovými instalacemi ve smyčkách snižuje formou hygienického proplachování podle potřeby riziko kontaminace nebezpečnými patogeny. Uponor Motion navíc garantuje správnou provozní činnost v souladu se směrnicí VDI 6023.

4

Bytová stanice

Kompletní řada bytových stanic Uponor nabízí efektivní ohřev teplé vody prostřednictvím centralizovaného topného systému. Nepotřebujete ani akumulaci nádrží, ani rozvodnou síť. Tepelný výměník stanice po otevření kohoutku rychle ohřeje studenou pitnou vodu.

5

Instalace stoupacích vedení

Stoupací vedení Uponor zamezují ohřevu studené vody, protože neustále udržují teplotu studené vody pod 25 °C, a tím pomáhají předcházet množení bakterie legionelly a s tím spojeným zdravotním problémům. Doporučujeme použít mezi stoupacími vedeními studené a teplé vody izolaci z minerální vlny.

6

Uponor MLC

Společnost Uponor jako první v roce 1990 představila MLC potrubí s technologií svařování překrytím ve spojení s prvními radiálními lisovacími tvarovkami. Až o 40 % užší poloměry ohybu oproti konvenčním kompozitním potrubím znamenají, že s využitím ohybu potrubí je možné při instalaci realizovat celou řadu změn směru. Tím se také snižuje počet potřebných armatur a zkrátí se doba instalace.

➤ Produkty Combi a Aqua Port v praxi



Místo: Frankfurt nad Mohanem, Německo

Typ budovy: Bytový dům

Plocha: 8 200 m²

Téma: Povrchové vytápění a chlazení

Dokončení: 2019

Počet podlaží: 45

Vnitřní klima podle vlastních preferencí. Omniturm Frankfurt

Budova Omniturm s výškou 190 metrů, nazývaná "hip curve," je centrálním prvkem bankovní čtvrti ve Frankfurtu. Části budovy jsou zakřivené od vertikálního půdorysu a poskytují další prostor pro byty a luxusní apartmány. Těchto 150 bytových jednotek využívá bytové stanice přizpůsobené potřebám projektu, které dodala společnost Uponor.

V projektu byly použity produkty Combi Port E-Pro a M-Hybrid společnosti Uponor s cílem vytvořit vnitřní tepelnou pohodu a zajistit efektivní zásobování vodou. Výměník tepla určený pro vytápění a ohřev vody je vhodným prostředkem pro individuální distribuci energie. Šesticestné kulové ventily zabraňují spojení mezi vytápěcí a chladicí stranou. Teplotu podlahového systému, který v zimě vytápí a v létě chladí, je možné regulovat jednoduchým způsobem pomocí tlačítkového senzoru. Systém kontinuálního proudění 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 bytových stanic 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: Povrchové vytápění a chlazení, systémy kompozitních trubek, prefabrikované systémy

Dokončení: 2020

Počet podlaží: 42



150

bytů zásobováno stanicemi Uponor

400

400 bytů zásobováno stanicemi Uponor

Moving > Water

Uponor, s.r.o.

Zelený pruh 95/97

140 00 Praha 4 - Braník

T +420 233 313 84

www.uponor.com

1145063 v1_06_2024 CZ