

Najvyšší komfort.
Najnižšia spotreba energie.

Uponor

Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port pre decentralizované zásobovanie teplou vodou.



➤ Decentralizácia s cieľom úspory energie.

Decentralizované riešenia pre dodávku vody s bytovými stanicami Uponor Combi a Aqua Port

Pri zvažovaní optimálnej ponuky každý hľadá inteligentné, efektívne a udržateľné riešenie zásobovania budov teplou vodou, takže si často musí položiť otázku: Ktorá metóda je najlepšia? Bežne sa používajú metódy centralizovaného a decentralizovaného zásobovania teplou vodou. Uponor sa so svojimi bytovými stanicami Combi a Aqua Port, ktoré sú určené pre rodinné a bytové domy, zameriava na decentralizáciu. Tento prístup prináša významné výhody vo fáze plánovania pred inštaláciou, počas prevádzky a tiež z hľadiska splnenia najvyšších štandardov bezpečnosti, komfortu a hygieny.

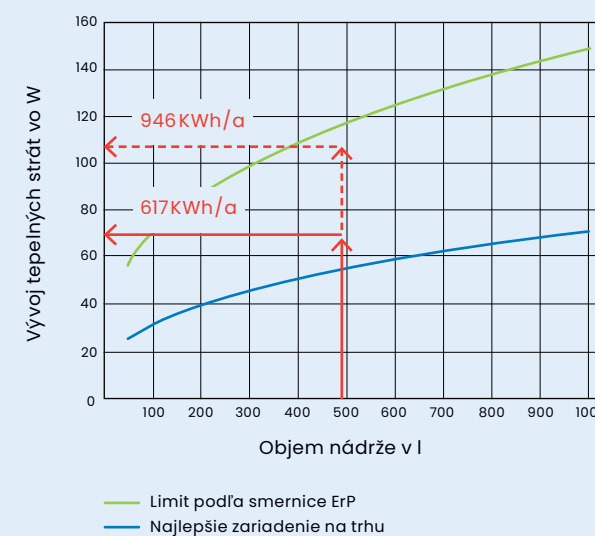
Decentralizované stanice sú charakteristické svojou energetickou účinnosťou. Vyrábajú len toľko teplej vody, koľko je potrebné, minimalizujú náklady na energiu a môžu byť ľahko kombinovateľné s obnoviteľnými zdrojmi energie.

Bytové stanice od spoločnosti Uponor sú spojené s vysokou mierou prispôsobenia požiadavkám zákazníka a prefabrikácie, čo sa odráža vo vyššej efektívnosti práce a kvalite stavieb decentralizovaných systémov. To znamená úsporu času a nákladov pri inštalácii, ako aj zníženie požiadaviek na materiál. Dôležitým faktorom je aj výrazné skrátenie doby výstavby. Všetky procesy, od plánovania až po montáž, je možné zefektívniť a zrýchliť, čo je zvlášť dôležité v prípade, že dôjde k narušeniu dodávateľského reťazca alebo je nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily.

V decentralizovaných systémoch teplá voda zbytočne nestojí a celkovo sa spotrebuje menej vody, čo výrazne znižuje riziko legionelly. Výsledkom je pitná voda vysokej kvality.

Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port predstavujú ideálne riešenie pre zásobovanie teplou vodou. Sú energeticky efektívne a vynikajú vysokým stupňom prefabrikácie. Taktiež spĺňajú najvyššie nároky na hygienu a komfort, a preto sa môžu použiť pre vysoko kvalitné inštalácie pitnej vody.

Pohotovostné tepelné straty 500-litrového zásobníka teplej vody



Graf znázorňuje ročné tepelné straty pri použití priemerného a veľmi dobre izolovaného zásobníka na pitnú vodu.

Kľúčové vlastnosti:

- Ohrev vody podľa potreby
- Minimálne množstvo teplej vody v systéme
- Minimalizované požiadavky na inštalačné práce
- Len 3 spojovacie potrubia namiesto 5 – odpadá inštalácia potrubí pre cirkuláciu a teplú vodu
- Žiadna živná pôda pre baktériu legionelly, pretože sa predchádza zbytočnému ohrevu studenej vody
- Vyššia kvalita vďaka väčšej prefabrikácii bytových staníc

Výhody:

- Nižšie investičné a prevádzkové náklady v porovnaní s bežnými systémami
- Teplá voda k dispozícii podľa potreby v každom domácnosti
- Prevencia množenia baktérie Legionelly
- Zníženie spotreby energie o 58 % v distribučných potrubíach vďaka decentralizovanému zásobovaniu teplom
- Menšie požiadavky na inštalačnú šachtu

➤ Zmena je život – k lepšiemu.

Riešenia vo forme kompletných balíkov sú pre ich vysokú kvalitu, efektívnosť a jedinečnú bezpečnosť preferovanou voľbou pri výbere systému. S riešeniami Uponor Combi a Aqua Port sú spojené výhody naprieč celým hodnotovým reťazcom, od plánovania až po inštaláciu a použitie.



Účelnosť a kvalita na stavenisku

Decentralizované systémy sú vďaka ich vysokému stupňu prefabrikácie mimoriadne účelné. Namiesto obvyklých 5 pripojovacích potrubí stačia len 3: prívodné potrubie, vratné potrubie a prívod studenej vody, bez potreby cirkulačného potrubia a potrubia teplej vody. To znamená menej zásahov do šachty a celkovo znižovanie počtu potrebných ventilov vedenia. Celkovo sa používa oveľa menej materiálu, čím sa výrazne skracuje doba inštalácie. Vysoký stupeň priemyselnej prefabrikácie je zárukou maximálnej kvality.

○
30 %
rýchlejšia inštalácia

Až o

40 %

nižšia spotreba energie



Energetická účinnosť

Uponor Combi a Aqua Port pre decentralizované systémy dodávajú priamo len požadované množstvo vody – výsledkom je extrémne zníženie strát "skladovaním vody" a odstránenie potreby dohrievania nevyužitej vody v kotloch a cirkulačných vedeniach. Obehové čerpadlo navyše nepotrebuje žiadnu elektrickú energiu. Decentralizované bytové stanice Combi a Aqua Port od spoločnosti Uponor sú ďalej pripravené na integráciu rôznych obnoviteľných zdrojov energie.

100 %
hygienické riešenie



Hygiena pitnej vody

V roku 2021 bolo v EÚ/EHP zaznamenaných rekordných 2,4 prípadov legionelly na 100 000 bytových jednotiek. 75 % týchto prípadov sa vyskytlo vo Španielsku, Taliansku, Francúzsku a Nemecku. Decentralizované riešenia neponúkajú žiadny priestor pre šírenie baktérie legionelly a významne zlepšujú hygienu vody. Bytové stanice Uponor Combi a Aqua Port vyžadujú len minimálne množstvo vody v systéme. Ohrev vody v blízkosti miesta použitia znamená, že sa teplá voda dodáva len v prípade potreby; odpadá teda nutnosť uchovávať teplú vodu v centrálnej technickej miestnosti a významne sa tak znižuje množstvo vody v celom systéme. Naša presná regulácia teploty predchádza nežiaducemu zahriatiu studenej pitnej vody v potrubí, pripravuje baktérie o kľúčovú živnú pôdu a je zárukou neporovnateľnej čistoty vody.

Uponor Combi a Aqua Port

Správne riešenie pre každú situáciu



Combi Port M

Najznámejší mechanický proporcionálny regulátor s termostatickými ovládacími prvkami pre vykurovanie a ohrev teplej vody.

Bytová stanica určená pre okamžitú prípravu teplej vody a súčasnú distribúciu tepla/chladu do domácich vykurovacích okruhov. Navrhnuté s cieľom dosiahnuť novú úroveň pohodlia, hygieny a energetickej účinnosti. Strana vykurovania/chladenia sa líši v závislosti od konštrukcie vykurovacieho systému budovy a typu zdroja tepla. Najväčšou výhodou Combi Port M je automatická mechanická regulácia pomocou PM ventilu. Stanice sú veľmi tenké, majú len 115 mm do hĺbky a sú dostupné v širokej škále variantov.

Energetická účinnosť

Efektívne riešenia zásobovania teplou vodou.

Účinnosť a kvalita

Vysoká úroveň prefabrikácie a menšie požiadavky na inštaláciu potrubia.

Hygiena pitnej vody

Odstránenie podmienok, ktoré sú potrebné na rast baktérií.

Výrobky:

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

Uponor Combi Port M-Pro

Rada "štandardných" bytových staníc je určená pre dodávku teplej vody a priame vykurovanie prostredníctvom prívodných potrubí tepla, ktoré sú pripojené k bytovej stanici. Tieto bytové stanice dodávajú hygienickú teplú vodu vysokej kvality a sú pripravené na pripojenie k sekundárnym vykurovacím okruhom, ako sú radiátory alebo podlahové vykurovanie so zmiešavacou skupinou. Ich štíhla konštrukcia ich predurčuje na inštaláciu zapustením v bytoch a stanice je možné kombinovať so špeciálne navrhnutým príslušenstvom a skriňami.



Kľúčové vlastnosti

- > Štíhla konštrukcia
- > Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- > Ešte väčšia bezpečnosť s hydraulickými tlmičmi nárazov
- > Minimalizované tepelné straty
- > Funkcia predohrievania

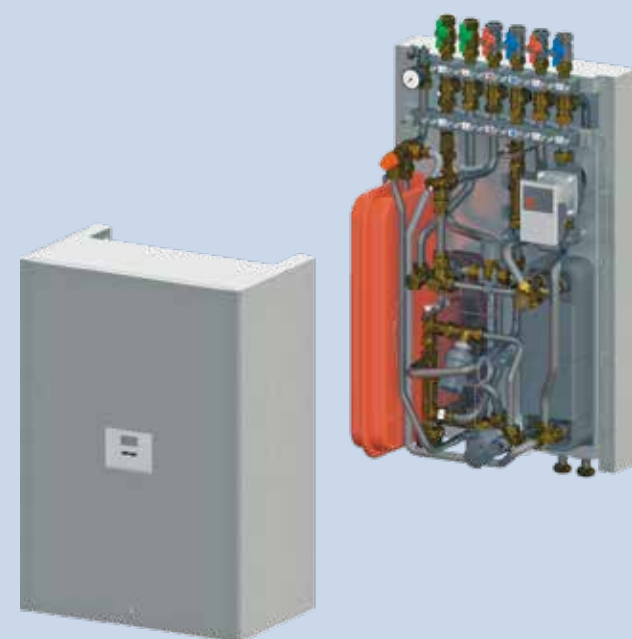


Výhody:

- > Úspora nákladov na energiu
- > Pitná voda vysokej kvality
- > Maximálny komfort vďaka rýchlejšiemu reakčnému času

Uponor Combi Port M-ProX

Plne izolovaná, kompaktná bytová stanica je určená pre okamžitú decentralizovanú prípravu teplej vody. Stanica je vybavená mechanickou reguláciou prietoku a je možné ju priamo pripojiť k sekundárnym vykurovacím okruhom, ako sú radiátory alebo vykurovacie panely s obehovým čerpadlom. Je špeciálne určená pre bežné aplikácie v rodinných domoch.



Uponor Combi Port M-INS

Plne izolovaná, kompaktná bytová stanica je určená pre okamžitú decentralizovanú prípravu teplej vody. Stanica je vybavená mechanickou reguláciou prietoku a je možné ju priamo pripojiť k sekundárnym vykurovacím okruhom, ako sú radiátory alebo vykurovacie panely s obehovým čerpadlom. Je špeciálne určená pre bežné aplikácie v rodinných domoch.



Kľúčové vlastnosti:

- Štíhla konštrukcia
- Zvýšená bezpečnosť s hydraulickými tlmičmi nárazov
- Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- Spoľahlivá termostatická regulácia vykurovacieho okruhu
- Druhý výmenník tepla pre oddelenie systémov
- Dodatočné bezpečnostné prvky: manometer, expanzná nádrž a bezpečnostný ventil
- Minimalizované tepelné straty
- Funkcia predohrievania
- Súčasné použitie dvoch okruhov



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort vďaka rýchlej reakčnej dobe



Kľúčové vlastnosti:

- Štíhla konštrukcia
- Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- Zvýšená bezpečnosť s hydraulickými tlmičmi nárazov
- Ideálne pre byty s podlahovou plochou do 100 m²
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort

Uponor Combi Port M-XS

Najmenšia bytová stanica pre decentralizovanú prípravu teplej vody a vykurovanie radiátormi. Ideálna pre byty a panelové domy vďaka svojej kompaktnej veľkosti a cenovo dostupnému riešeniu s vynikajúcou funkčnosťou.



Kľúčové vlastnosti:

- Konzistentná dostupnosť teplej vody
- Kompaktné rozmery jednotky
- Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort

Uponor Combi Port M-Hybrid

Bytová stanica je určená pre prípravu teplej vody z nízkotepelných zdrojov tepla, ako sú tepelné čerpadlá. Pomocný elektrický ohrievač prispieva k ohrevu vody na požadovanú teplotu. Je ideálna pre efektívnu prevádzku tepelných čerpadiel v kombinácii s podlahovým vykurovaním. Vďaka svojej štíhlej konštrukcii je ideálna pre skrytú inštaláciu v bytoch a rodinných domoch. Široká škála príslušenstva predurčuje stanicu k použitiu v novostavbách aj pri rekonštrukciách.



Kľúčové vlastnosti:

- Štíhla konštrukcia
- Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- Zvýšená bezpečnosť s hydraulickými tlmičmi nárazov
- Nízkotepelné riešenie pre účinné použitie tepelných čerpadiel
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort

Uponor Combi Port M-4 Pipe

Bytová stanica určená pre decentralizovanú prípravu teplej vody v kombinácii s podlahovým vykurovaním alebo chladením. Vďaka dvom paralelným prívodom vykurovania/chladenia má mimoriadne štíhlu konštrukciu, čo ju robí ideálnou pre skrytú inštaláciu v apartmánových a bytových domoch. Poskytuje možnosť jednoduchého prepínania medzi chladením a vykurovaním v bytoch s funkciou prepínača medzi centralizovaným a decentralizovaným vykurovaním alebo chladením v závislosti na požiadavkách používateľa a zvolenom type bytovej stanice.



Kľúčové vlastnosti:

- Vysoký výkon (l/min.) podľa potreby
- Stanica so 4 vedeniami
- Možnosť využitia pre vykurovanie a chladenie
- Malé množstvo vody v systéme
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort

➤ Aqua Port M

Mechanický proporcionálny regulátor teplej vody.

Bytová stanica dokáže bez omeškania pripraviť teplú vodu pre oddelené ohrevy vody. S použitím ďalších zariadení je možné zvýšiť odolnosť, bezpečnosť a používateľský komfort pri používaní stanice. Ideálny pre väčšie domy s vzdialeným pripojením, ako doplnok k produktom Combi Port alebo tam, kde nie je potrebné konvenčné vykurovanie.

Energetická účinnosť

Účinné riešenie pre zásobovanie teplou vodou.

Účelnosť a kvalita na stavenisku

Vysoký stupeň prefabrikácie a menšie požiadavky na inštaláciu potrubí.

Hygiena pitnej vody

Eliminácia podmienok, ktoré sú nevyhnutné pre množenie baktérií.

Výrobky:

- M-XS
- M-INS

Uponor Aqua Port M-XS

Táto bytová stanica je najmenšou stanicou v našej ponuke riešení decentralizovanej prípravy teplej vody. Vyznačuje sa vynikajúcou funkčnosťou v spojení s cenovo dostupným prevedením. Kompaktný systém je ideálny pre použitie v apartmánových a bytových domoch, pretože znižuje požiadavky na potrubné vedenie teplej vody k spojeniu s odoberacími bodmi vo väčšej vzdialenosti od bytovej stanice. S Aqua Port M-XS môžete znížiť celkové množstvo teplej vody v systéme. Ide tak o perfektné riešenie pre väčšie byty, pre splnenie miestnych požiadaviek.



Uponor Aqua Port M-INS

Plne izolovaná, kompaktná bytová stanica pre okamžitú decentralizovanú prípravu teplej vody s vynikajúcou funkčnosťou. Určená špeciálne pre bežné aplikácie v bytoch a rodinných domoch.



Kľúčové vlastnosti:

- Vysoký výkon (l/min) podľa potreby
- Kompaktné rozmery stanice
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort



Kľúčové vlastnosti:

- Kompaktný systém
- Vysoký výkon (l/min) podľa potreby
- Ešte väčšia bezpečnosť s hydraulickými tlmičmi nárazov
- Minimalizované tepelné straty



Výhody:

- Úspora nákladov na energiu
- Pitná voda vysokej kvality
- Maximálny komfort

➤ Ako vyzerá inštalácia



1

Uponor Uni Pipe PLUS

Systém kompozitného potrubia Uni Pipe PLUS je v našom odvetví jedinečným riešením vďaka svojej flexibilitě a stabilite. Je ideálny pre inštalácie slučiek a vyrába sa za najprísnejších hygienických podmienok a je hygienicky utestený.

2

Uponor S-Press PLUS

Systém lisovacích tvaroviek S-Press PLUS je určený pre kompozitné potrubie a predstavuje spoľahlivé riešenie pre trvateľné spojenie potrubí. S hodnotou Zeta, ktorá je najvyššia vo svojej triede, je tento systém odolný voči všetkým typom pitnej vody a znižuje tlakovú stratu až o 60 %.

3

Uponor Motion

Inteligentná preplachovacia stanica Uponor Motion je zárukou automatickej výmeny vody v systémoch pitnej vody. Inovatívna preplachovacia stanica v spojení s prietokovými a kruhovými inštaláciami v slučkách znižuje riziko kontaminácie nebezpečnými patogénmi prostredníctvom hygienického preplachovania podľa potreby. Uponor Motion navyše garantuje správnu prevádzkovú činnosť v súlade so smernicou VDI 6023.

4

Bytové stanice

Kompletná séria bytových staníc od spoločnosti Uponor ponúka efektívny ohrev teplej úžitkovej vody prostredníctvom centralizovaného vykurovacieho systému. Nepotrebuje ani akumuláciu zásobníka, ani distribučnú sieť. Tepelný výmenník stanice rýchlo zohrieva studenú pitnú vodu hneď po otvorení kohútika.

5

Uponor Riser

Uponor Riser zabraňuje ohrievaniu stúpajúceho vedenia studenej vody, pretože udržiavajú teplotu studenej vody pod 25 °C, čo pomáha predchádzať množeniu baktérie legionella a s tým spojeným zdravotným problémom. Odporúčame použiť medzi stúpačkami studenej a teplej vody izoláciu z minerálnej vlny.

6

Uponor MLC

Spoločnosť Uponor ako prvá v roku 1990 predstavila MLC potrubie s technológiou preplátovaného zvráňania v spojení s prvými radiálnymi lisovacími tvarovkami. Až o 40 % užšie polomery ohybu oproti konvenčným kompozitným potrubiam znamenajú, že pri použití ohybu potrubia je možné realizovať celý rad zmeny smeru pri inštalácii. Tým sa tiež zníži počet potrebných armatúr a skráti sa doba inštalácie.

➤ Produkty Combi a Aqua Port v praxi



Miesto: Frankfurt nad Mohanom, Nemecko

Typ budovy: Bytový dom

Plocha: 8 200 m²

Téma: Povrchové vytápění a chlazení

Dokončenie: 2019

Počet podlaží: 45

Vnútrotný tepelný komfort na mieru pre Omniturm vo Frankfurte, Nemecko.

Budova Omniturm s výškou 190 metrov, nazývaná "hip curve", je centrálnym prvkom bankovej štvrte vo Frankfurte. Časti budovy sú zakrivené od vertikálneho pôdorysu a poskytujú ďalší priestor pre byty a luxusné apartmány. Týchto 150 bytových jednotiek využíva bytové stanice prispôsobené potrebám projektu, ktorú dodala spoločnosť Uponor.

V projekte boli použité produkty Combi Port E-Pro a M-Hybrid spoločnosti Uponor s cieľom vytvoriť vnútrotnú tepelnú pohodu a zabezpečiť efektívne zásobovanie vodou. Výmenník tepla určený pre vykurovanie a ohrev vody je vhodným prostriedkom pre individuálnu distribúciu energie. Šestcestné guľové ventily zabraňujú spojeniu medzi vykurovacou a chladiacou stranou. Teplotu podlahového systému, ktorý v zime vykuruje a v lete chladí, je možné regulovať jednoduchým spôsobom pomocou tlačidlového senzora. Systém kontinuálneho prúdenia teplej vody je navyše zárukou maximálne hygienického prostredia. Decentralizované zásobovanie teplou vodou šetrí energiu, znižuje náklady a zjednodušuje údržbu.



Komfort v oblakoch. Grand Tower Frankfurt

Grand Tower vo Frankfurte je najvyššou obytnou budovou v Nemecku s viac než 400 bytmi a veľkometrážnymi strešnými bytmi, ktoré sú zásobované bytovými stanicami Uponor. Naše výrobky dokonale spĺňajú vysoké nároky na vykurovanie a chladenie a individuálne požiadavky na komfortnú teplotu. Pre tento projekt sme pripravili neštandardné metódy. Použitím bytových staníc Combi a Aqua Port sme dosiahli prísne oddelenie primárnej a sekundárnej siete v budove. Teploty v jednotlivých miestnostiach a miešanie teplôt je možné regulovať úplne nezávisle. Šestcestné guľové ventily v decentralizovaných stanicach zaručujú spoľahlivú dostupnosť požadovaných prietokov vody v každom okamihu - vďaka tomu je možné odstrániť prípadné problémy v obytných jednotkách, bez ovplyvnenia funkčnosti zvyšku systému vykurovania/chladenia.



Miesto: Frankfurt nad Mohanom, Nemecko

Typ budovy: Bytový dom

Téma: Plošné kúrenie a chladenie, systémy kompozitných potrubí, prefabrikované systémy

Dokončenie: 2020

Počet podlaží: 42



150

bytov
zásobovaných
bytovými
stanicami Uponor

400

400 bytov
zásobovaných
bytovými stanicami
Uponor

Moving > Water

Uponor, s.r.o.

Vajnorská 105
831 04 Bratislava
Slovenská republika
T +421232111300
www.uponor.com