

**Uponor**

# **Najwyższy komfort. Najniższe zużycie energii.**

**Stacje mieszkaniowe Uponor Combi i Aqua Port do zdecentralizowanego przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz dystrybucji ogrzewania/chłodzenia**



# Decentralizacja to oszczędność energii

Innowacyjne rozwiązanie dla budownictwa  
Uponor Combi Port oraz Uponor Aqua Port

Poszukując optymalnego sposobu zaopatrzenia budynków w ciepłą wodę, warto zwrócić uwagę na inteligentne, wydajne i zrównoważone rozwiązania. Stacje mieszkaniowe Combi i Aqua Port, oferowane przez Uponor, dedykowane domom jedno- i wielorodzinnym, opierają swoje działanie na decentralizacji instalacji. Stanowią one alternatywę dla tradycyjnych systemów centralnego zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową, oferując wyraźne korzyści zarówno na etapie projektowania, jak i montażu. Ponadto, produkty te zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa i higieny wody, co czyni je doskonałym wyborem dla wymagających użytkowników.

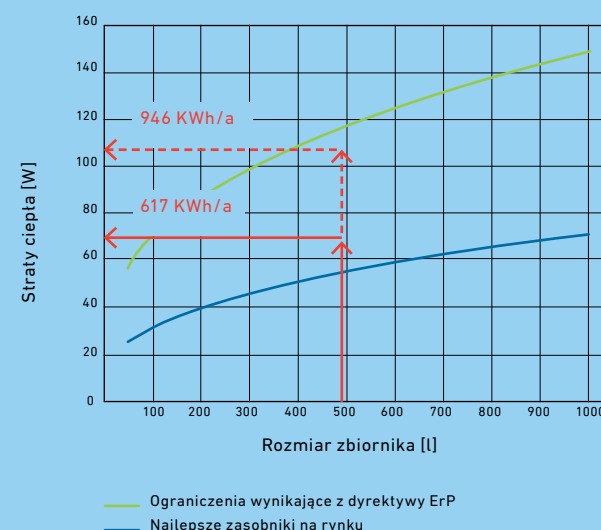
Stacje mieszkaniowe oparte na koncepcji decentralizacji systemu charakteryzuje energooszczędność. Wytwarzają tylko tyle ciepłej wody, ile potrzeba, minimalizując koszty eksploatacji. Ponadto można je zastosować w instalacjach zaprojektowanych w oparciu o odnawialne źródła energii.

Szeroka oferta prefabrykowanych rozwiązań z zakresu stacji mieszkaniowych to gwarancja dostosowywania do specyficznych potrzeb i wymagań użytkowników

oraz konkretnego projektu. Zastosowanie tego typu rozwiązania przekłada się również na większą wydajność i komfort pracy na placach budowy. Kolejne korzyści to skrócony czas i zmniejszenie kosztów związane z pracami instalacyjnymi. Prefabrykowane rozwiązania umożliwiają usprawnienie procesów od planowania po wdrożenie, zwłaszcza w sytuacjach, gdy występują problemy z dostępnością niektórych elementów instalacji lub brakiem wykwalifikowanych pracowników.

Wyeliminowanie stagnacji ciepłej wody oraz zmniejszenie całkowitej objętości wody w instalacji sprawia, że ryzyko pojawienia się bakterii Legionella w systemach zdecentralizowanych jest minimalne, co zapewnia wysoką jakość wody użytkowej.

## Straty ciepła w trybie gotowości 500-litrowego zasobnika ciepłej wody użytkowej



Wykres pokazuje roczne straty ciepła przy średnio i bardzo dobrze izolowanym zbiorniku ciepłej wody użytkowej.

## Korzyści:

- Podgrzewanie wody na żądanie w poszczególnych mieszkaniach
- Minimalna objętość ciepłej wody w systemie
- Mniejszy nakład pracy związany z instalacją na miejscu
- Tylko 3 rury przyłączeniowe zamiast 5 (wyeliminowane przewody cyrkulacyjne i ciepłej wody użytkowej)
- Niższe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne w porównaniu z konwencjonalnymi systemami
- 58% oszczędności energii w rurach dystrybucyjnych dzięki zdecentralizowanemu zaopatrzeniu w ciepłą wodę użytkową
- Mniejsze wymagania dotyczące szachtu instalacyjnego
- Zapobieganie rozwojowi bakterii Legionella w instalacji poprzez wyeliminowanie niepotrzebnego podgrzewania zimnej wody

# Wprowadź zmiany i zyskaj.

Prefabrykowane stacje mieszkaniowe to najlepszy wybór ze względu na ich wysoką jakość oraz efektywność działania. Uponor Combi i Aqua Port zapewniają liczne korzyści na każdym etapie — od planowania, przez instalację, aż po użytkowanie.



## Wydajność i jakość

### na placu budowy

Systemy zdecentralizowane są szczególnie wydajne dzięki wysokiemu stopniowi prefabrykacji. Zamiast tradycyjnie stosowanych w instalacjach 5 rur przyłączeniowych, ich zastosowanie wymaga jedynie 3, zasilającej i powrotnej systemu grzewczego oraz rury zimnej wody. Rury zasilające ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji z tak zaprojektowanej instalacji są wyeliminowane. Oznacza to mniej prac w szachcie oraz ogólną redukcję liczby wymaganych zaworów regulacyjnych. Ogólnie rzecz biorąc, zużywa się znacznie mniej materiałów, co znacząco skraca czas instalacji na miejscu. Wysoki stopień prefabrykacji przemysłowej zapewnia maksymalną jakość.

# 30 %

## szybsza instalacja

aż

# 40 %

## większa oszczędność energii



## Wydajność energetyczna

Uponor Combi i Aqua Port dostarczają bezpośrednio tylko wymaganą ilość ciepłej wody użytkowej, co prowadzi do znacznego zmniejszenia strat ciepła związanych z jej magazynowaniem. Dodatkowo, brak pompy obiegowej cyrkulacji ciepłej wody eliminuje koszty energii elektrycznej. Stacje mieszkaniowe Combi i Aqua Port umożliwiają również integrację różnych źródeł energii odnawialnej.

# 100 %

## higieny



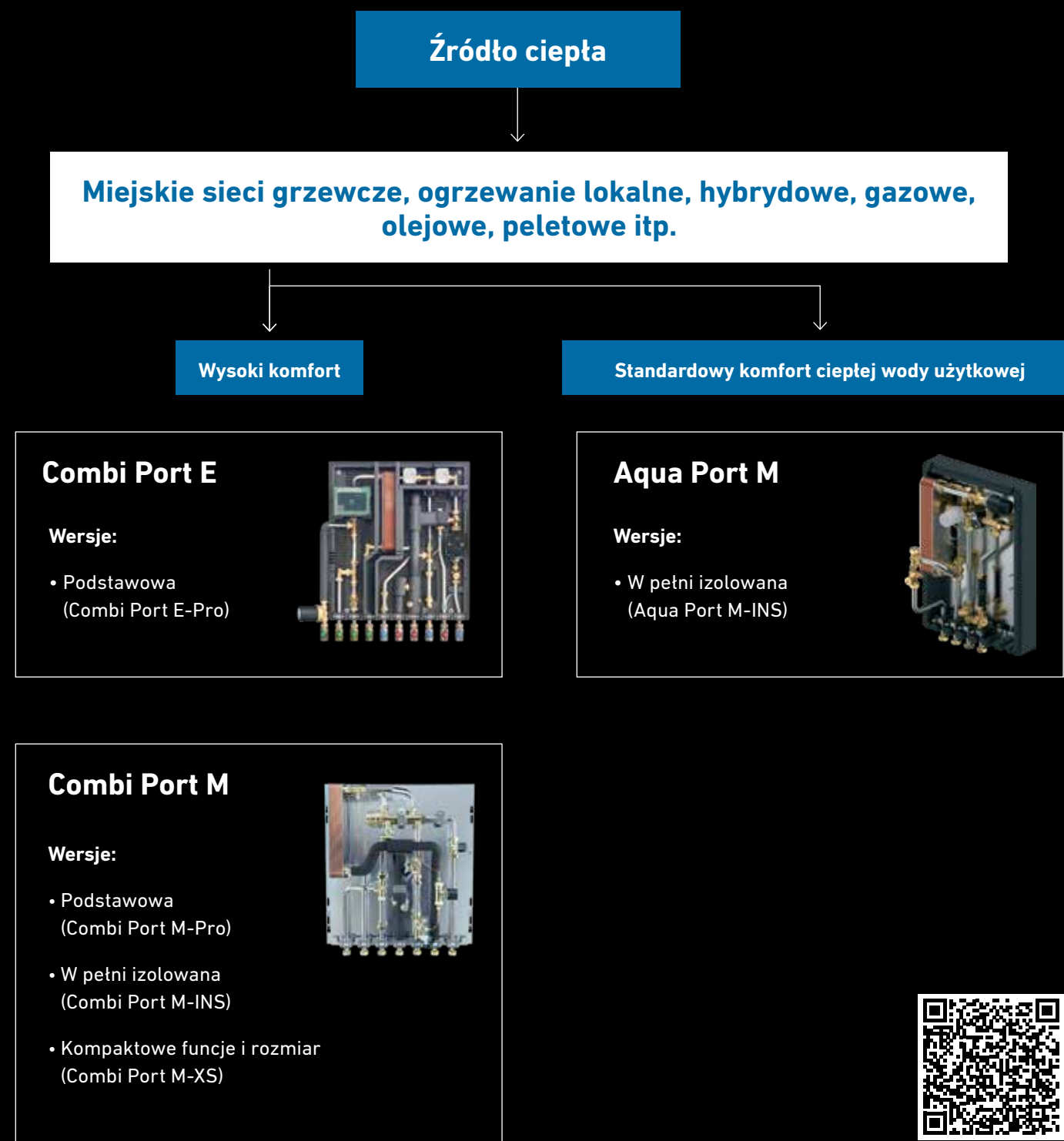
## Higieniczna woda pitna

W 2021 r. w UE/EOG zarejestrowano rekordową liczbę 2,4 przypadków legionelli na 100 000 mieszkań. Zastosowanie zdecentralizowanego rozwiązania, takiego jak stacje mieszkaniowe, zapobiega rozwojowi bakterii Legionella oraz znacznie poprawia higienę wody. Instalacja stacji mieszkaniowych Uponor Combi i Aqua Port działa przy minimalnej ilości ciepłej wody użytkowej w systemie. Przygotowanie jej w pobliżu punktu poboru zapewnia, że ciepła woda użytkowa jest dostarczana tylko wtedy, gdy jest potrzebna, eliminując potrzebę przechowywania jej w kotłowni i znacznie zmniejszając objętość wody w całym systemie.

Zapobiega to niepożądanemu podgrzewaniu zimnej wody pitnej w rurach, pozbawiając bakterie możliwości rozwoju i zapewnia niezrównaną czystość wody.

# Stacje Combi Port i Aqua Port

Odpowiednie rozwiązanie w każdej sytuacji



# Combi Port E

## W pełni elektroniczna stacja mieszkaniowa z zaworami sterowanymi elektrycznie.

Ta stacja mieszkaniowa to kompletne rozwiązanie do natychmiastowej produkcji ciepłej wody użytkowej i jednocześnie dystrybucji ciepła na najwyższym poziomie. Główną cechą Combi Port E jest zdolność adaptacyjnego uczenia się oraz szybki czas reakcji. Umożliwia to urządzeniu dostarczanie ciepłej wody w ciągu kilku sekund, regulację temperatury w systemie grzewczym dla uzyskania wyższej wydajności oraz oszczędzanie energii poprzez dostarczanie ciepła tylko wtedy, gdy jest ono potrzebne. Inteligentne sterowanie pozwala na dostosowanie się do potrzeb użytkownika.



## Uponor Combi Port E-Pro

Combi Port E-Pro to w pełni elektroniczna jednostka HIU do ciepłej wody użytkowej, grzejników i ogrzewania płaszczyznowego w całkowicie izolowanej obudowie. Oferuje optymalną wygodę i szybką produkcję ciepłej wody użytkowej na żądanie. Wyposażona w pełni elektroniczny system sterowania, może być używana jako samodzielna jednostka lub jako interfejs do sieci BUS. Zapewnia wydajną produkcję ciepłej wody użytkowej w zastosowaniach takich jak ogrzewanie grzejnikowe, ogrzewanie podłogowe lub ich kombinacja. Jest to idealne rozwiązanie dla domów wielorodzinnych i bloków mieszkalnych

### Efektywność energetyczna

Skuteczne rozwiązanie do dostarczania ciepłej wody użytkowej.

### Wydajność na placu budowy

Wysoki stopień prefabrykacji i mniejsza liczba wymaganych instalacji rurowych.

### Higiena wody pitnej

Eliminacja istotnych czynników sprzyjających namnażaniu się bakterii.

### Produkty:

- E-Pro



### Charakterystyka:

- Adaptacja do indywidualnych wymagań dotyczących ogrzewania i ciepłej wody użytkowej
- Szybki czas reakcji
- Kompatybilność z lokalną siecią BUS
- W pełni izolowana
- Łatwe monitorowanie zużycia energii
- Wydajność c.w.u. – 20 lub 25 l/min
- Ograniczenie strat ciepła



### Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort
- Mniejsze wymagania dotyczące szachtu instalacyjnego

# Combi Port M

**Stacje mieszkaniowe do natychmiastowej produkcji ciepłej wody użytkowej i jednoczesnej dystrybucji ciepła/chłodu dla systemów płaszczyznowych.**

Rozwiązanie zostało zaprojektowane, aby osiągnąć wyższy poziom komfortu, higieny i efektywności energetycznej. Największą zaletą Combi Port M jest proporcjonalna mechaniczna regulacja za pomocą zaworu PM. Urządzenia te są kompaktowe, mają wysokość zaledwie 115 mm i są dostępne w różnych wariantach.

## Uponor Combi Port M-Pro

Gama „standardowych” stacji mieszkaniowych HIU do wytwarzania ciepłej wody użytkowej i bezpośredniego ogrzewania.

Ten model zapewnia wysokiej jakości, higieniczną ciepłą wodę użytkową oraz możliwość podłączenia do dodatkowych obiegów grzewczych, takich jak grzejniki lub ogrzewanie podłogowe z grupą mieszącą. Jego smukła konstrukcja jest idealna do montażu podtynkowego w mieszkaniach i może być łączona ze specjalnie zaprojektowanymi akcesoriami i szafkami.



## Efektywność energetyczna

Skuteczne rozwiązanie do dostarczania ciepłej wody użytkowej.

## Wydajność i jakość na placu budowy

Wysoki stopień prefabrykacji i mniejsza liczba wymaganych instalacji rurowych.

## Higiena wody pitnej

Eliminacja istotnych czynników sprzyjających namnażaniu się bakterii.

## Produkty:

- M-Pro
- M-INS
- M-XS
- M-Hybrid
- M-Base



## Charakterystyka:

- Płaska konstrukcja
- Wydajność c.w.u. - 15 i 19 l/min
- Zmniejszone straty ciepła poprzez izolację rur obiegu zasilania ogrzewania
- Funkcja podgrzewania wstępnego



## Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort dzięki szybszej reakcji

## Uponor Combi Port M-INS

W pełni izolowana, kompaktowa stacja mieszkaniowa do produkcji ciepłej wody użytkowej. Wyposażona w mechaniczną regulację przepływu i bezpośrednie połączenia z dodatkowymi obiegami grzewczymi, takimi jak grzejniki lub ogrzewanie podłogowe z pompą obiegową. Specjalnie zaprojektowana do zastosowania w budynkach mieszkalnych i domach wielorodzinnych.



### Charakterystyka:

- Płaska konstrukcja
- Wydajność c.w.u. - 19 l/min
- Idealny do mieszkań o powierzchni do 100 metrów kwadratowych
- Zmniejszone straty ciepła dzięki izolowanej obudowie



### Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort

## Uponor Combi Port M-XS

Najmniejsza stacja mieszkaniowa do zdecentralizowanego przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz podłączenia instalacji ogrzewania grzejnikowego. Idealna do mieszkań i bloków ze względu na kompaktowy rozmiar i konstrukcję, która zapewnia doskonałą funkcjonalność.



### Charakterystyka:

- Stała wydajność ciepłej wody użytkowej
- Kompaktowy rozmiar
- Wydajność c.w.u. - 12, 15 i 17 l/min
- Zmniejszone straty ciepła poprzez izolację rur obiegu zasilania ogrzewania



### Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort

## Uponor Combi Port M-Hybrid

Stacja mieszkaniowa do przygotowania ciepłej wody użytkowej (CWU) z niskotemperaturowych źródeł ciepła, takich jak pompy ciepła. Elektryczny podgrzewacz zapewnia dodatkową ilość energii do podgrzania ciepłej wody użytkowej do żądanej temperatury. Idealna stacja do wydajnej pracy pompy ciepła w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym. Jej smukła konstrukcja jest perfekcyjnie przystosowana do montażu podtynkowego w blokach mieszkalnych i domach wielorodzinnych. Dzięki szerokiej gamie akcesoriów stacja doskonale nadaje się zarówno do nowych budynków, jak i renowacji.



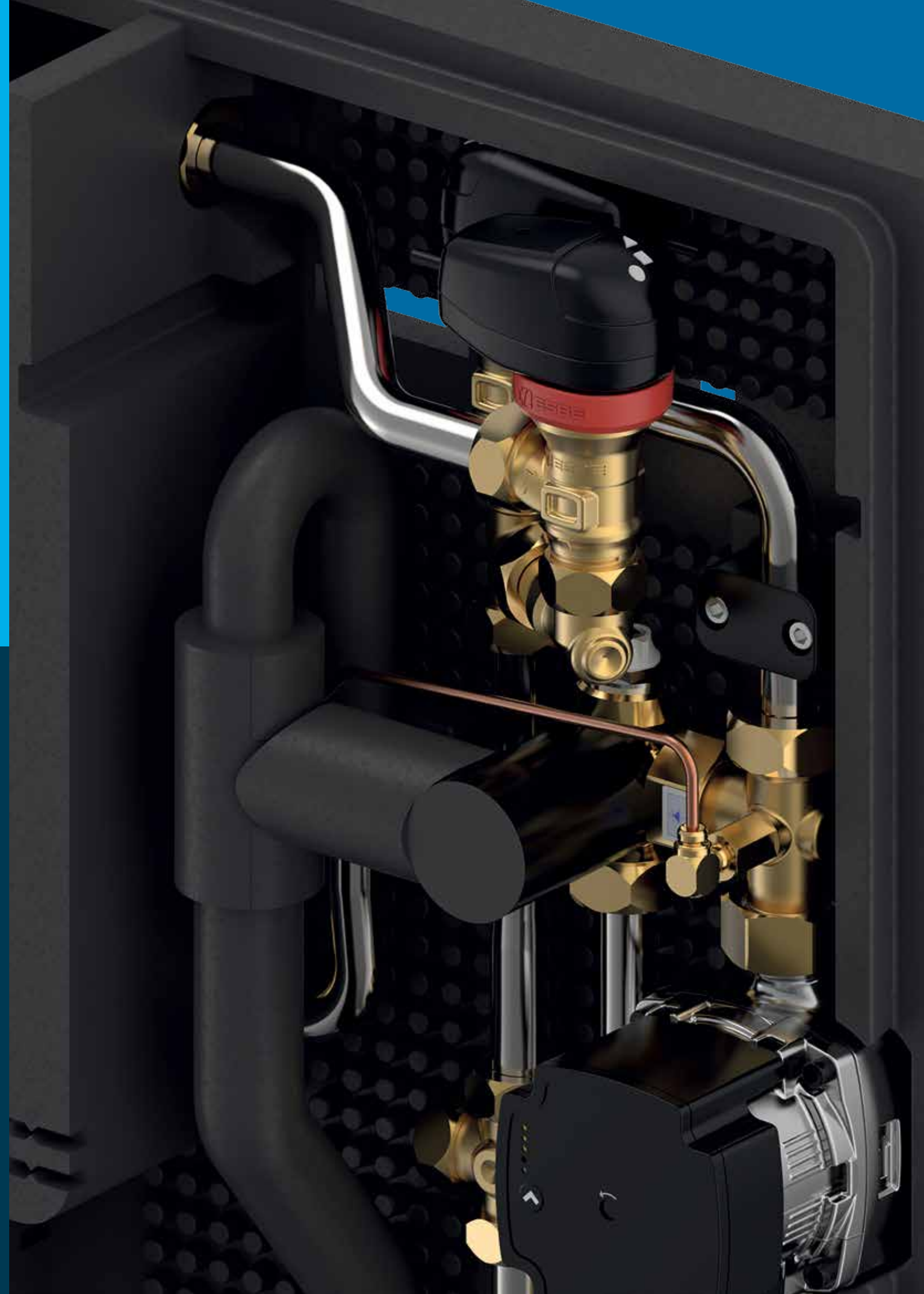
### Charakterystyka:

- Płaska konstrukcja
- Wydajność c.w.u. - 10 l/min
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki tłumikom uderzeń hydraulicznych
- Niskotemperaturowe rozwiązanie dla efektywnego wykorzystania pomp ciepła
- Zmniejszone straty ciepła



### Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort



# Aqua Port M

## Stacja mieszkaniowa zapewniająca natychmiastową produkcję ciepłej wody użytkowej.

Możliwość dostosowania za pomocą dodatkowych urządzeń w celu zwiększenia bezpieczeństwa instalacji i komfortu użytkownika. Idealna do dużych domów z odległymi połączeniami instalacyjnymi, jako uzupełnienie stacji mieszkaniowych Combi Port lub w miejscach, gdzie konwencjonalne ogrzewanie nie jest konieczne.

## Uponor

### Aqua Port M-INS

W pełni izolowana, kompaktowa stacja mieszkaniowa do natychmiastowej produkcji ciepłej wody użytkowej o doskonałej funkcjonalności. Specjalnie zaprojektowana do powszechnych zastosowań w budynkach mieszkalnych i domach wielorodzinnych.



## Efektywność energetyczna

Skuteczne rozwiązanie do dostarczania ciepłej wody.

## Wydajność i jakość na placu budowy

Wysoki stopień prefabrykacji i mniejsza liczba wymaganych instalacji rurowych.

## Higiena wody pitnej

Eliminacja istotnych czynników sprzyjających namnażaniu się bakterii.

## Produkty:

- M-INS



## Charakterystyka:

- Kompaktowa instalacja
- Wydajność c.w.u. - 19 l/min
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki tłumikom uderzeń hydraulicznych
- Zmniejszone straty ciepła dzięki izolowanej obudowie



## Korzyści:

- Oszczędność kosztów energii
- Wysokiej jakości woda pitna
- Maksymalny komfort

## Wsparcie projektowe

Profesjonalny projekt, sprawny proces budowy



Wsparcie projektowe Uponor to gwarancja usprawnienia procesu planowania. Oferujemy specjalistyczne usługi, które zapewnią profesjonalne wsparcie. Od obliczeń obciążenia cieplnego i projektowania sieci rurociągów po równoważenie hydrauliczne i planowanie realizacji — nasz doświadczony zespół oferuje szeroki zakres usług. Usługa planowania projektu Uponor jest dostępna dla instalacji wody pitnej oraz systemów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego.

## Kontakt z Uponor

Jesteśmy do dyspozycji naszych Klientów



## OBSŁUGA KLIENTA

### Oferujemy najlepsze porady

- Nasi eksperci chętnie odpowiedzą na indywidualne pytania.

Wystarczy do nas zadzwonić:  
**+48 22 731 01 00**

## INDYWIDUALNE KONSULTACJE

Nasz zespół posiada szczegółową wiedzę i potrafi zaproponować najlepsze rozwiązania dla danej inwestycji



Odwiedź stronę <https://www.uponor.com/pl-pl/instalacje/centrum-obslugi/kontakt>, aby skontaktować się z naszym przedstawicielem w regionie

## Pełne wsparcie dla instalatorów

Ściśle współpracujemy z naszymi partnerami. Zapraszamy do współpracy!



## Obsługa klienta



- Chcesz uzyskać profesjonalną poradę? Potrzebujesz wsparcia w doborze odpowiedniego produktu? Pomoże Ci w tym nasz przedstawiciel w regionie.

## Gwarancja na produkty



- Aby otrzymać formularz rejestracyjny, prosimy o kontakt: <https://www.uponor.com/pl-pl/instalacje/centrum-obslugi/kontakt>

## Szkolenia



- Oferujemy szkolenia online i szkolenia offline - prosimy o kontakt z nami, aby uzyskać więcej informacji

## Uponor online

Oferujemy szerokie wsparcie oraz dostępność narzędzi cyfrowych.



## Specyfikacje przetargowe

- Teksty przetargowe Uponor są dostępne do natychmiastowego wykorzystania w przetargach i wykazach usług.

## Dokumentacja

- Pełna dokumentacja techniczna wraz z instrukcjami, jak również filmy opisujące montaż krok po kroku dostępne na naszej stronie.

## Katalog produktów

- Całość oferty uponor zaprezentowana w jednym dokumencie dostępnym zarówno w wersji elektronicznej jak i wydrukowanej.

# Przegląd instalacji



1

## Uponor Uni Pipe PLUS

System rur wielowarstwowych Uni Pipe PLUS jest unikatowym rozwiązaniem w branży ze względu na swoją elastyczność i stabilność. Doskonale nadaje się do instalacji wody pitnej, ponieważ jest produkowany w najsurowszych warunkach higienicznych.

2

## Uponor S-Press PLUS

System złąbek zaprasowywanych S-Press PLUS jest przeznaczony do rur wielowarstwowych. Dzięki najlepszej w swojej klasie wartości Zeta, redukuje straty ciśnienia nawet o 60%.

3

## Stacje mieszkaniowe

Pełna gama stacji mieszkaniowych Uponor umożliwia efektywne ogrzewanie ciepłej wody użytkowej poprzez zdecentralizowany system przygotowania CWU. Zasobnik lub sieć dystrybucyjna nie są wymagane. Wymiennik ciepła w stacji szybko podgrzewa zimną wodę po odkręceniu kranu.

4

## Instalacja pionów

Piony Uponor zapobiegają podgrzewaniu zimnej wody przez pion grzewczy, utrzymując temperaturę zimnej wody poniżej 25°C przez cały czas, co pomaga zapobiegać rozwojowi bakterii Legionella i związanym z tym problemom zdrowotnym. Zalecamy zastosowanie izolacji z wełny mineralnej pomiędzy pionami zimnej wody oraz ogrzewania.

# Combi i Aqua Port w akcji



**Lokalizacja:** Frankfurt nad Menem, Niemcy

**Typ budynku:** Blok mieszkalny

**Powierzchnia:** 8,200 m<sup>2</sup>

**Temat:** Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe

**Zakończenie:** 2019 r.

**Liczba kondygnacji:** 45

## Klimat wnętrza dostosowany do potrzeb.

### Omniturm Frankfurt

Wysoki na 190 metrów Omniturm jest główną atrakcją dzielnicy bankowej we Frankfurcie. Elementy budynku odrywają się od pionowej powierzchni, tworząc dodatkową przestrzeń dla apartamentów i luksusowych mieszkań. Te 150 mieszkań korzysta z dostosowanych do ich potrzeb i dostarczonych przez Uponor stacji mieszkaniowych.

Produkty Combi Port E-Pro i M-Hybrid zostały wykorzystane przy projektowaniu kompaktowych mieszkań w celu stworzenia indywidualnego klimatu życia i wydajnego zaopatrzenia w wodę. Temperaturę ogrzewania podłogowego, które zapewnia ciepło zimą i chłodzenie latem, można łatwo regulować za pomocą czujnika przyłgowego. Ponadto system przepływowego podgrzewania ciepłej wody zapewnia maksymalną higienę. Zdecentralizowane zasilanie w ciepłą wodę oszczędza energię, obniża koszty i upraszcza konserwację.



## Komfort w przestworzach. Grand Tower we Frankfurcie

Grand Tower we Frankfurcie jest najwyższym budynkiem mieszkalnym w Niemczech, z ponad 400 apartamentami i penthouse'ami wyposażonymi w stacje mieszkaniowe Uponor. Nasze produkty doskonale spełniają wysokie wymagania w zakresie ogrzewania i chłodzenia oraz indywidualne wymagania dotyczące komfortu cieplnego. Opracowaliśmy specjalne rozwiązanie dla tego projektu. Zastosowanie stacji mieszkaniowych Combi i Aqua Port zapewnia wyraźne rozdzielanie sieci pierwotnej i wtórnej w budynku. Temperatury w pomieszczeniach można ustawić całkowicie niezależnie od całego systemu. Zdecentralizowane stacje mieszkaniowe zapewniają odpowiednie przygotowanie ciepłej wody użytkowej, podczas gdy reszta systemu ogrzewania/chłodzenia pozostaje w pełni funkcjonalna.



**Lokalizacja:** Frankfurt nad Menem, Niemcy

**Typ budynku:** Blok mieszkalny

**Temat:** Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe, systemy rur zespolonych, systemy prefabrykowane

**Zakończenie:** 2020 r.

**Liczba kondygnacji:** 42

# 150

apartamentów zostało wyposażonych w instalacje Uponor

# 400

apartamentów zostało wyposażonych w instalacje Uponor

# Excellence in Flow

[www.georgfischer.com](http://www.georgfischer.com)

[www.uponor.com/pl-pl/instalacje](http://www.uponor.com/pl-pl/instalacje)

