

System Uponor PE-Xa

Do instalacji wodociągowych i ogrzewania



System Uponor PE-Xa Q&E do instalacji wodociągowych i ogrzewania

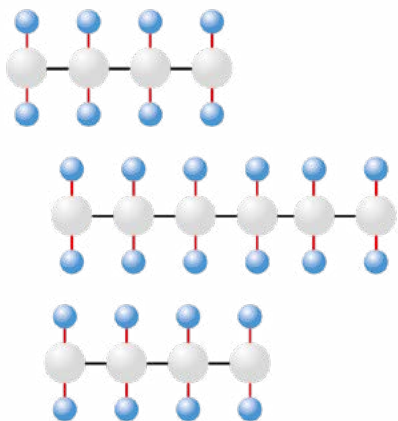
Ponad 6 miliardów metrów rur Uponor PE-Xa zapewnia obecnie na całym świecie dostęp do świeżej wody pitnej i przyjemnego ciepła. W zależności od zastosowania stosuje się albo rury Uponor Aqua Pipe do instalacji wody pitnej, albo rury Uponor Radi Pipe do instalacji grzewczych. Sprawdzona od dziesięcioleci technika łączenia Q&E (Quick & Easy) wykorzystuje siłę elastyczności rur z polietylenu usieciowanego do szybkiego i nieskomplikowanego łączenia rur. Materiał rury staje się w tym połączeniu materiałem uszczelniającym. Obkurcza się on na złączce Q&E. Odporność na korozję oraz szeroki asortyment złączek i akcesoriów sprawiają, że system instalacyjny Uponor PE-Xa Q&E jest bezpiecznym i ekonomicznym kompletnym systemem.

+ System Uponor PE-Xa Q&E

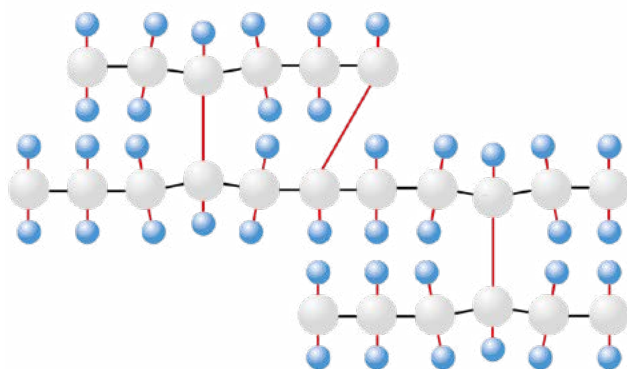
- Certyfikowana rura PE-Xa zgodna z normą PN EN ISO 15875
- Złączki wykonane z PPSU/PPS i mosiądzu
- Odporne na korozję, osady i inkrustację
- Lekkie i łatwe w montażu
- Niska chropowatość powierzchni rur, co przekłada się na mniejsze tarcie i mniejsze straty ciśnienia
- Dobra amortyzacja uderzeń ciśnienia
- Idealne do instalacji podtynkowych
- Szeroki, praktyczny asortyment dostosowany do każdych wymagań instalacyjnych
- Zakres średnic połączeń Q&E 16 – 75 mm



Uponor PE-Xa – sprawdzony materiał z ponad 50-letnim doświadczeniem praktycznym



Struktura molekularna rur z polietylenu nieusieciowanego. Poszczególne łańcuchy molekularne nie są ze sobą połączone.



Sieciowa struktura cząsteczkowa wytrzymałych rur Uponor z PE-Xa. Dzięki połączeniu poszczególnych makrocząsteczek w sieć, materiał, z którego wykonane są rury PE-Xa, charakteryzuje się wyjątkową odpornością mechaniczną i termiczną.

+ Sprawdzona jakość

System Uponor PE-Xa podlega rygorystycznym kontrolom jakości i posiada dopuszczenie do stosowania w instalacjach wody pitnej i grzewczych w wielu krajach.



kiwa

DVGW



+ Odporność na temperaturę i ciśnienie dzięki sieciowaniu

Podstawą systemu instalacyjnego Uponor PE-Xa są wysokiej jakości rury PE-Xa. Dzięki sieciowaniu charakteryzują się one wyjątkową odpornością na ciśnienie i temperaturę, są elastyczne i odporne na zużycie. Podczas produkcji rur PE-Xa cząsteczki polietylenu o wysokiej gęstości łączą się w trójwymiarową sieć.

Dzięki tej strukturze rura zyskuje doskonałe właściwości termiczne i mechaniczne, co czyni ją najlepszym wyborem do instalacji wodociągowych i ogrzewania.

W zależności od średnicy rury Uponor PE-Xa są dostępne w zwojach lub w odcinkach prostych.

Rury Uponor Radi Pipe przeznaczone do instalacji ogrzewania są ponadto pokryte powłoką nieprzepuszczającą tlenu zgodnie z normą DIN 4726.



Rodzaje rur PE-Xa

Rury Aqua Pipe

Rury Uponor Aqua Pipe są produkowane z najwyższej jakości polietylenu sieciowanego i są przeznaczone do stosowania w instalacjach wodociągowych.



Rury Radi Pipe

Rury Uponor Radi Pipe są produkowane z najwyższej jakości polietylenu sieciowanego i są przeznaczone do stosowania w instalacjach grzejnikowych, jak również instalacjach ogrzewania/chłodzenia.



Rury Combi Pipe

Rury Uponor Combi Pipe łączą w sobie wymagania dla rur Uponor Aqua Pipe oraz rur Uponor Radi Pipe w jednej rurze. Rury te mogą być stosowane do instalacji wodociągowych jak i ogrzewania/chłodzenia.



ZAKRES ŚREDNIC

PN6 zwój:

16x1,8 100m
20x1,9 120m
25x2,3 100m
32x2,9 50m
40x3,7 50m
50x4,6 50m
63x5,8 50m

PN10 zwój:

16x2,2 100m
20x2,8 50m
25x3,5 50m
32x4,4 50m
40x5,5 50m
50x6,9 50m

PN6 zwój:

16x2,0 120m
20x2,0 120m
25x2,3 50m
32x2,9 50m
40x3,7 50m
50x4,6 50m
63x5,8 50m
75x6,8 50m

PN6 sztanga:

25x2,3 6m
32x2,9 6m
40x3,7 6m
50x4,6 6m
63x5,8 6m
75x6,8 6m
90x8,2 6m
110x10,0 6m

PN10 zwój z izolacji szarej

16x2,2 6mm 31x6 50m
20x2,8 9mm 41x9 50m
25x3,5 9mm 46x9 25m

PN10 sztanga:

20x2,8 6m
25x3,5 6m

PN6 sztanga PN10 sztanga

40x3,7 5m
50x4,6 5m
63x5,8 5m
25x3,5 6m
32x4,4 6m
40x5,5 6m
50x6,9 6m
63x8,6 6m

Specyfikacja

- Rury są wykonane z tlenowo sieciowanego polietylenu (PE-Xa) zgodnie z normą EN ISO 15875
- Warstwa EVOH (alkoholu etylowo-winyłowego) tworzy hamującą przenikanie tlenu barierę antydyfuzyjną zgodnie z normą DIN 4726
- Klasa zastosowania 2 - doprowadzanie wody ciepłej i zimnej
- Klasa zastosowania 4 - ogrzewanie płaszczyznowe i niskotemperaturowe
- Klasa zastosowania 5 - ogrzewanie wysokotemperaturowe
- Klasa E odporności ogniowej zgodnie z normą DIN EN 13501-1

Zastosowanie

- Woda użytkowa: temperatura pracy w trybie ciągłym wynosi od 0°C do 70°C przy maksymalnym stałym ciśnieniu roboczym 6/10 bar. Krótkotrwała temperatura w przypadku nieprawidłowego działania wynosi 95°C przez 100 godzin w ciągu całego okresu eksploatacji
- Ogrzewanie podłogowe i niskotemperaturowe promienniki grzewcze
- Ogrzewanie: temperatura pracy w trybie ciągłym wynosi do 90°C przy maksymalnym stałym ciśnieniu roboczym 6 bar. Krótkotrwała temperatura w przypadku nieprawidłowego działania wynosi 100°C przez 100 godzin w ciągu całego okresu eksploatacji

Złączki systemu Uponor PE-Xa

Kształtki Uponor Q&E



Kształtka Uponor Q&E została opracowana w oparciu o metodę, w której rura Uponor PEX jest stopniowo rozszerzana z pierścieniem Q&E (PEX) zamontowanym na zewnątrz. Następnie umożliwia się jej obkurczenie na kotnierzu złączki. Ten rodzaj połączenia zapewnia, że przewężenie średnicy wewnętrznej jest znikome w porównaniu do zwykłych kształtek. Jest prawie takie samo jak średnica wewnętrzna rury.

W 1995 roku kształtki Uponor Q&E otrzymały pierwsze certyfikaty. Od tego czasu zostały przetestowane pod względem wydajności i certyfikowane przez niezależne, akredytowane laboratoria, takie jak ATG (Belgia), DVGW (Niemcy), KIWA (Holandia), MPA (Niemcy), SP (Szwecja), TGM (Austria), QAS (Australia), a także przez własne laboratoria Uponor.

Gama kształtek

Kształtki Uponor Q&E są dostępne w wersjach wykonanych z mosiądzu, mosiądzu odpornego na odcynkowanie (DR) oraz trwałego, sprawdzonego tworzywa sztucznego PPSU (polifenylosulfon) i PPS (siarczek polifenyleny).



Do kształtek metalowych Uponor Q&E stosuje się dwa różne materiały. Jednym z nich jest mosiądz, a drugim jest odporny na odcynkowanie mosiądz (DR).

Tworzywo sztuczne PPSU/PPS



Kształtki Uponor Q&E wykonane z tworzywa (PPSU/PPS) mają niską wagę i bardzo niską chropowatość wewnętrzną. Są nietoksyczne i wykazują dobrą odporność chemiczną.

Pierścienie Uponor Q&E

A – Pierścień Uponor Q&E evolution; Kolor: Biały; Niebieski; Czerwony

B – Pierścień Uponor Q&E z ogranicznikiem; Kolor: Naturalny



Rozdzielacze



Firma Uponor oferuje rozdzielacze wykonane z mosiądzu i tworzywa sztucznego przeznaczone do wody pitnej i zastosowań grzewczych z szerokim zakresem możliwości podłączania.

Kształtki Uponor Wipex



Kształtka Uponor Wipex jest bardzo bezpiecznym rozwiązaniem wyprodukowanym przez Uponor. Jest zaprojektowana pod kątem łączenia usieciowanych rur polietylenowych doprowadzających ciepłą i zimną wodę w domowych i komunalnych instalacjach grzewczych.

Gama kształtek



Kształtki Uponor Wipex są dostępne w wersji wykonanej z mosiądzu odpornego na odcynkowanie (DR) lub brązu. O-ringi są używane do uszczelniania kształtek i złączek rur.

Do wykonania połączenia potrzebne narzędzia to dwa klucze oraz szczypce.

Uponor Q&E elementy dla instalacji wodociągowych

Niezależnie od tego, czy chodzi o instalację rozdzielaczową, trójnikową, szeregową czy pętlową – system Q&E oferuje wiele opcji połączeń, dzięki którym montaż przebiega tak szybko i sprawnie, jak to tylko możliwe.

Oprócz podstawowego asortymentu złączek, system Uponor Q&E PE-Xa obejmuje specjalne elementy, takie jak kolana naścienne oraz płyki montażowe do stosowania w instalacjach wodociągowych oraz akcesoria jak łuki prowadzące oraz uchwyty.



Uponor Q&E elementy dla instalacji ogrzewania

System instalacyjny Uponor PE-Xa Q&E zawiera również wiele specjalistycznych złączy przeznaczonych do instalacji grzewczych. Niezależnie od tego, czy połączenia mają być wykonane we wnęce ściennej, wnęce podłogowej czy w posadzce z jastrychu, system Q&E zapewni niezbędne złącza.



Zalety systemu Uponor PE-Xa

Kompleksowe rozwiązanie

Średnice rur w zakresie od 16 do 110 mm, dostępne są złączki z tworzywa PPSU oraz mosiężne (również w wersji DZR), umożliwiające podłączenie do różnych systemów.

Prosty i szybki montaż

System Uponor PE-Xa charakteryzuje się prostym i szybkim montażem, co pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze.

Czystość, zdrowie i bezpieczeństwo

Nie ma potrzeby stosowania lutowania, topników, klejów ani rozpuszczalników.

Poczucie bezpieczeństwa

- System wizualny eliminuje domysty.
- Połączenie jest nawet mocniejsze niż sama rura.
- Miliony złązek w ciągłej, bezawaryjnej eksploatacji.

Wyjątkowa wydajność systemu

- Elastyczny i lekki.
- Cichy: tłumienie uderzeń hydraulicznych.
- Odporny na korozję, wżery i osadzanie się kamienia.
- Odporność na wysokie ciśnienie i temperaturę.
- Pamięć termiczna umożliwiającą łatwą naprawę zatamanych rur.

Doświadczenie

Dzięki ponad 50 latom obecności na rynku i ponad 4 miliardom metrów zainstalowanych rur, Uponor PE-Xa ma najdłuższą historię sprawdzonej wydajności w branży.

Innowacje

Uponor nieustannie dostarcza innowacyjne nowe produkty i zastosowania.

Jakość

- Jakość made in Europe.
- Najbardziej rozbudowane testy w branży (wewnętrzne i zewnętrzne).
- Ponad 80 atestów i certyfikatów na całym świecie.

Serwis i wsparcie

Dzięki profesjonalnym usługom projektowym, w tym oprogramowaniu HSE, szkoleniom wewnętrznym i terenowym, a także wsparciu w zakresie sprzedaży i marketingu, Uponor oferuje swoim klientom wiodący w branży pakiet usług i wsparcia.

10-letnia gwarancja

Firma Uponor udziela 10-letniej gwarancji na system, pod warunkiem, że rury, złączki i akcesoria Uponor są stosowane jako system



Zalety tworzywa PPSU firmy Uponor



Początek testu.

Złączki Uponor PPSU są wykonane z polifenylosulfonu – polimeru, który od wielu lat z powodzeniem stosuje się w wymagających warunkach, takich jak urządzenia medyczne, przemysł lotniczy i kosmiczny oraz instalacje



Okolo 1300 kg siły.

wodno-kanalizacyjne. Badania laboratoryjne wykazały, że trójnik Uponor PPSU o średnicy 63 mm jest w stanie wytrzymać siłę rozporową sięgającą nawet 1300 kg bez uszkodzeń.

Załamanie rury PE-Xa to nic trudnego



Załamanie rury Uponor PEX-a można łatwo naprawić za pomocą opalarki.

Dzięki zastosowanej metodzie sieciowania rury PE-Xa są mniej podatne na załamania niż rury PE-Xb lub PE-Xc. Jednak nawet w przypadku przypadkowych załamania można je łatwo naprawić za pomocą opalarki (pod warunkiem postępowania zgodnie z zaleceniami firmy Uponor), co nie wpływa negatywnie na przewidzianą żywotność rur. Rury Uponor PE-Xa zostały zaprojektowane tak, aby wytrzymywać załamania – nie pękają.



+ Właściwości rur Uponor PE-Xa

- Najwyższy stopień usieciowania – do 85 %
- Największa elastyczność
- Najmniejszy promień gięcia
- Najmniejsze ryzyko załamania
- Pamięć termiczna
- Pamięć kształtu
- Wysoka odporność na tworzenie się pęknięć
- Zwiększona odporność na czynniki chemiczne

Wykonaj połączenie w kilka sekund, wykonując trzy proste kroki. Szybko. Prosto. Bezpiecznie.



16 mm



32 mm



≥ 40 mm

1

Utnij rurę prostopadle.

2

Rozszerzyć koniec rury.
Aby zapewnić równomierne rozszerzenie, głowica ekspandera posiada funkcję autorotacji.

3

Wsuń szybko złączkę w rozszerzony koniec rury, do oporu. Przytrzymaj, aż rura się obkurczy. Gotowe!

+ Korzyści

- Szybkie i innowacyjne połączenie przy minimalnym wysiłku, nawet w mało dostępnych miejscach, takich jak wnęki lub szachty, co ogranicza ryzyko błędów wykonawczych.
- W 100% trwałe i szczelne połączenie, przy prawidłowym montażu.
- Pierścień Q&E ze stoperem zapewniającą precyzyjne umieszczenie na rurze.
- Wewnętrzna powierzchnia łączenia zapewnia szczelność złącza nawet w przypadku zewnętrznych uszkodzeń rury na placu budowy.
- Brak O-ringów oraz innych ruchomych elementów, zmniejsza ryzyko wycieków.
- Brak zagrożenia pożarowego oraz innych zagrożeń, ponieważ do montażu nie są potrzebne: lut, palniki, topniki ani rozpuszczalniki.
- Możliwość wykonania systemu w całości z tworzywa sztucznego.
- Brak wżerów, osadów lub korozji, co gwarantuje czystą, przejrzystą i zdrową wodę.

Narzędzia rozszerzające Milwaukee

Narzędzia rozszerzające Milwaukee Q&E, zaprojektowane specjalnie z myślą o systemie Uponor Q&E, umożliwiają płynne rozszerzanie rur, zapewniając maksymalną szybkość montażu, a dzięki automatycznie obracającej się głowicy można nimi wygodnie posługiwać się jedną ręką, co sprawia, że montaż przebiega szybciej, łatwiej i wydajniej.

+ Korzyści

Kompaktowa konstrukcja kątowa do pracy w trudno dostępnych miejscach. Gotowość do użycia w każdej chwili i w każdym miejscu dzięki zasilaniu akumulatorowemu – nawet jeśli w pobliżu nie ma gniazdka elektrycznego. Metalowa konstrukcja obudowy dla M12 lub M18 zapewniająca wytrzymałość w warunkach budowlanych. Zestawy narzędzi Milwaukee Tool zawierają akumulator litowo-jonowy, ładowarkę, głowice rozszerzające (dla wersji M12 i M18), smar oraz walizkę transportową.



Dostępne jest również ręczne narzędzie do rozszerzania.



Wydajność rozszerzania

Średnica	Ekspander					
	M12		M18		M18 VLD	
	PN6	PN10	PN6	PN10	PN6	PN10
16	+	+	+	+	-	-
20	+	+	+	+	-	-
25	+	+	+	+	-	-
32	+	-	+	+	-	-
40	-	-	+	-	+	+
50	-	-	-	-	+	+
63	-	-	-	-	+	+
75	-	-	-	-	+	+

Tabele rozszerzania dla narzędzi Milwaukee M12 i M18



mm



M12/M18



M12 MP



M18 MP

6 bar				21°C	-10°C	21°C	-10°C
16x1,8/2,0	16	Q&E 16	RS* 16x1,8/2,0/2,2	4+1	4	4/4+1	4/4+1
20x1,9/2,0	20	Q&E 20	20x1,9/2,0/2,3	5+2	6	6	6
25x2,3	25	Q&E 25	25x2,3	8+2	10	9	9
32x2,9	32	Q&E 32	32x2,9	15	16	14	14
40x3,7	40	Q&E 40	H 40x3,7	–	–	7+1	14



mm



M12/M18



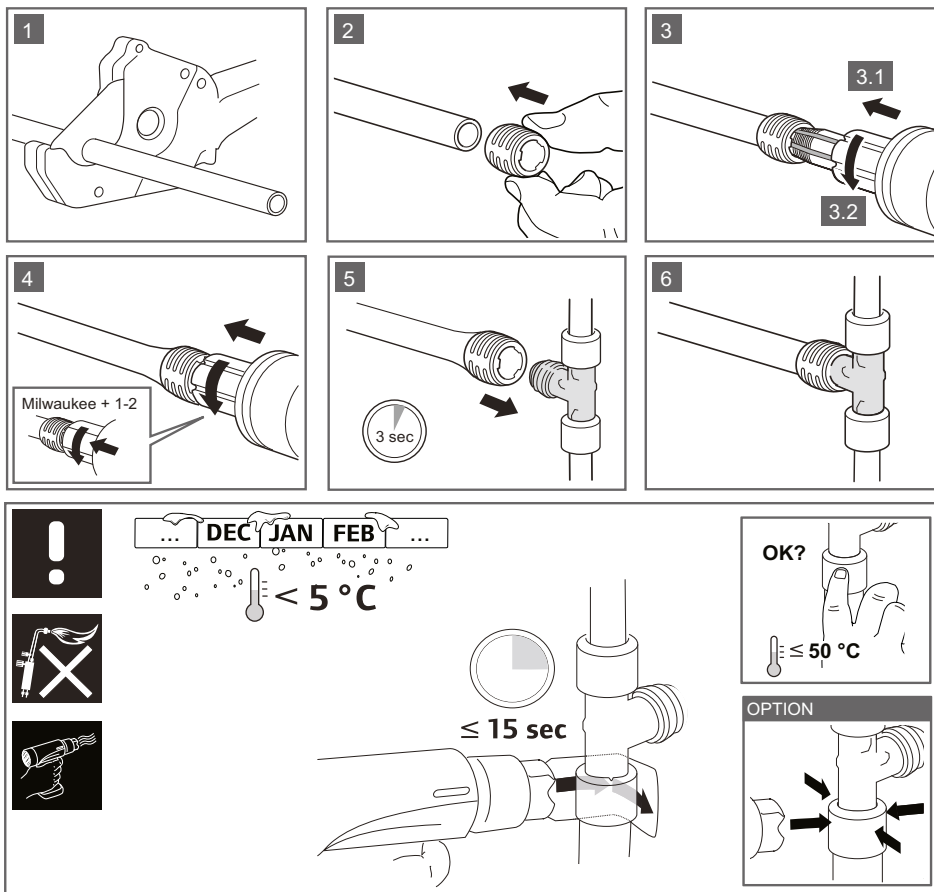
M12 MP



M18 MP

10 bar				21°C	-10°C	21°C	-10°C
16x2,2	16	Q&E 16	RS* 16x1,8/2,0/2,2	5+4	4+1	5+2	5+1
20x2,8	20	Q&E 20	20x2,8	10	11	10-11	11
25x3,5	25	Q&E 25	25x3,5	17	18	19	19
32x4,4	32	Q&E 32	H 32x4,4	–	–	7+3	8+2

*) głowica typu RS (rapid seal) tylko w komplecie narzędzi M12



Excellence in Flow

Uponor Sp. z o.o.
01-217 Warszawa
ul. Kolejowa 5/7

www.georgfischer.com
<https://www.uponor.com/pl-pl>