



## ZAWÓR KULOWY 3/4" X 3/4" PP

|                  |  |
|------------------|--|
| Cena brutto      | <b>3,85 zł</b>                                 |
| Cena netto       | <b>3,13 zł</b>                                 |
| Dostępność       | <b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b> |
| Czas wysyłki     | <b>3 dni</b>                                   |
| Numer katalogowy | <b>88986</b>                                   |
| Kod producenta   | <b>88986</b>                                   |
| Kod EAN          | <b>5906083110528</b>                           |
| Producent        | <b>Flo</b>                                     |

### Opis produktu

#### Zawór kulowy 3/4" x 3/4" PP Flo – model 88986

Zawór kulowy z polipropylenu przeznaczony do instalacji wodnych z rurami PE i PP. Element armatury umożliwiający sterowanie przepływem cieczy w systemach pod ciśnieniem do 16 bar.

Rozmiar gwintu 3/4" x 3/4"

Materiał korpusu Polipropylen PP

Ciśnienie robocze do 16 bar

Typ połączenia Męski/męski

### Charakterystyka techniczna zaworu kulowego PP

#### Konstrukcja z polipropylenu

Korpus wykonany z PP charakteryzuje się odpornością chemiczną na większość kwasów, zasad i rozpuszczalników organicznych. Materiał nie ulega korozji elektrochemicznej, co zapewnia stabilność parametrów w długim okresie eksploatacji. Temperatura pracy polipropylenu wynosi od -10°C do +60°C w zależności od ciśnienia.

### Ciśnienie robocze 16 bar

Maksymalne ciśnienie pracy 16 bar (1,6 MPa) oznacza możliwość stosowania w typowych instalacjach wodociągowych domowych (3-6 bar) oraz w systemach nawadniania pod wyższym ciśnieniem. Parametr ten określa wytrzymałość mechaniczną korpusu i uszczelnień przy pełnym obciążeniu hydraulicznym.

### Odporność na promieniowanie UV

Stabilizacja UV polega na dodaniu do polimeru substancji absorbujących lub rozpraszających promieniowanie ultrafioletowe. Zapobiega to degradacji fotochemicznej materiału podczas eksploatacji na zewnątrz – korpus nie ulega kruchości ani pęknięciom pod wpływem nasłonecznienia.

### Gwint zewnętrzny męski 3/4"

Gwint cylindryczny G 3/4" (DN20, średnica nominalna 20 mm) stanowi standard w instalacjach hydraulicznych. Połączenie męskie/męskie wymaga zastosowania złączek przejściowych lub nakrętek do montażu z innymi elementami. Średnica zewnętrzna gwintu wynosi około 26,4 mm.

## Specyfikacja techniczna

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Model produktu               | 88986                  |
| Producent                    | Flo                    |
| Typ armatury                 | Zawór kulowy           |
| Rozmiar przyłączy            | 3/4" x 3/4" (DN20)     |
| Rodzaj gwintu                | Zewnętrzny męski/męski |
| Materiał korpusu             | Polipropylen (PP)      |
| Maksymalne ciśnienie robocze | 16 bar (1,6 MPa)       |
| Stabilizacja UV              | Tak                    |
| Kompatybilność               | Rury PE, PP            |
| Zakres temperatur pracy      | -10°C do +60°C         |

## Zastosowanie zaworu kulowego PP 3/4"

- Instalacje nawadniania ogrodowego – sterowanie przepływem w liniach doprowadzających wodę do zraszaczy i systemów kroplujących
- Systemy irygacji rolniczej – regulacja dostaw wody w instalacjach polowych pod wyższym ciśnieniem
- Domowe instalacje wodociągowe – odcinanie odcinków instalacji przy konserwacji lub naprawach
- Przydomowe studnie głębinowe – montaż w rurociągach tłocznych pomp hydroforowych
- Instalacje przemysłowe – transport wody technologicznej, roztworów obojętnych chemicznie dla PP
- Systemy filtracji wody – izolacja filtrów i urządzeń uzdatniających podczas wymiany wkładów

- 
- Instalacje basenowe – regulacja przepływu w obiegach cyrkulacyjnych i technicznych
  - Systemy zraszania przeciwpożarowego – elementy rozdziału wody w instalacjach niskobudżetowych

### **Kompatybilność z rurami PE i PP**

Zawór łączy się z rurami polietylenowymi (PE) i polipropylenowymi (PP) poprzez złączki zaciskowe, kompresyjne lub spawane. Przy montażu z rurami metalowymi konieczne są adaptory przejściowe z gwintem wewnętrznym żeńskim. Sprawdź średnicę wewnętrzną rury – dla gwintu 3/4" optymalna średnica nominalna to DN20 (rura zewnętrzna 25 mm).

## **Montaż i eksploatacja**

---

Przed montażem należy oczyścić gwinty z zabrudzeń i sprawdzić stan uszczelnień. Połączenie gwintowe wymaga zastosowania taśmy teflonowej (PTFE) lub Inu z pastą uszczelniającą – wykonać 3-5 okrętów taśmy w kierunku zgodnym z nawojami gwintu. Dokręcać ręcznie lub kluczem z momentem nieprzekraczającym 40 Nm, aby nie uszkodzić korpusu z tworzywa.

Zawór kulowy otwiera się przez obrót dźwigni o 90 stopni – pozycja równoległa do osi rurociągu oznacza pełne otwarcie, prostopadła – zamknięcie. Mechanizm kulowy zapewnia szybkie odcięcie przepływu bez konieczności wielokrotnego obracania. Przy długotrwałym braku użytkowania zaleca się okresowe przełączanie zaworu, aby zapobiec zakleszczeniu się kuli.

### **Konserwacja armatury z polipropylenu**

Polipropylen nie wymaga zabezpieczeń antykorozyjnych. Raz na 6 miesięcy sprawdzić szczelność połączeń gwintowych oraz stan dźwigni sterującej. Unikać kontaktu z węglowodorami aromatycznymi (benzyna, toluen), które mogą powodować pęcznienie tworzywa. Zimą zabezpieczyć instalacje zewnętrzne przed zamarzaniem – polipropylen nie jest odporny na pęknięcie pod wpływem lodu.

## **Ograniczenia stosowania**

---

Zawory z polipropylenu nie nadają się do instalacji z gorącą wodą powyżej 60°C – w takich warunkach następuje spadek wytrzymałości mechanicznej i odkształcenia korpusu. Nie stosować w instalacjach z mediami zawierającymi rozpuszczalniki chlorowane, ketony czy estry – powodują one degradację PP.

Przy ciśnieniach powyżej 10 bar w temperaturze zbliżonej do górnej granicy pracy zaleca się weryfikację parametrów u producenta. Zawór nie jest przeznaczony do pracy z gazami technicznymi ani parą wodną. W instalacjach z wodą pitną upewnić się, że materiał posiada atesty zgodności z normami higienicznymi.

### **Produkty uzupełniające instalację**

Do pełnej instalacji warto rozważyć: złączki przejściowe gwint wewnętrzny-zewnętrzny, złączki kompresyjne do rur PE, taśmę uszczelniającą PTFE, zawory zwrotne kulowe, manometry do kontroli ciśnienia w systemie.

