

# Zawór upustowy DHV 712-R



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

**BAMO** POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

[www.bamo.pl](http://www.bamo.pl)  
[info@bamo.pl](mailto:info@bamo.pl)

Zawór upustowy  
DHV 712-R

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

911-05/1

# SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>3</b>
1.1	Przeznaczenie	3
1.2	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	3
1.2.1	Obowiązki operatora	3
1.2.2	Obowiązki personelu	3
1.3	Szczególne zagrożenia	3
1.3.1	Niebezpieczne płyny	3
<b>2.</b>	<b>STRUKTURA I DZIAŁANIE</b>	<b>4</b>
2.1	Oznakowanie	4
2.1.1	Tabliczka znamionowa	4
2.2	Konstrukcja	4
2.3	Kierunek przepływu	5
<b>3.</b>	<b>TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA</b>	<b>5</b>
3.1	Rozpakowanie i sprawdzenie stanu przesyłki	5
3.2	Transport	5
3.3	Przechowywanie	5
3.4	Recykling	5
<b>4.</b>	<b>INSTALACJA I PODŁĄCZENIE</b>	<b>6</b>
4.1	Przygotowanie instalacji	6
4.1.1	Kontrola warunków eksploatacji	6
4.2	Planowanie rurociągów	6
4.2.1	Instalacja rur	6
4.3	Montaż zaworu na rurociągu	6
4.3.1	Połączenie za pomocą złączki gwintowanej	6
4.3.2	Połączenie kołnierzowe	6
4.3.3	Połączenie za pomocą półśrubunku i elementu wkładanego	6
4.4	Przeprowadzenie kontroli ciśnienia	7
<b>5.</b>	<b>FUNKCJONOWANIE</b>	<b>7</b>
5.1	Regulacja ciśnienia	7
5.2	Uruchomienie	7
<b>6.</b>	<b>KONSERWACJA I UTRZYMANIE</b>	<b>8</b>
6.1	Konserwacja	8
6.2	Utrzymanie	8
6.2.1	Demontaż zaworu	8
6.2.2	Wymiana membran i uszczeltek	8
6.3	Części zamienne i zwroty	9
<b>7.</b>	<b>ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>ANEKS</b>	<b>10</b>
8.1	Części zamienne	10
8.1.1	Numer części i opis	10
8.2	Charakterystyka techniczna	11
8.2.1	Zakres regulacji	11
8.2.2	Limity ciśnienia i temperatury	11
8.2.3	Momenty dokręcania	11
8.3	Przykłady instalacji	12

## 1. OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niedostosowania się do całości dokumentacji.

### 1.1 Przeznaczenie

- Zawór należy stosować wyłącznie jako zawór upustowy lub zawór przelewowy dla przewodów transportujących odpowiednie płyny (→ Lista odporności chemicznych).
- Należy przestrzegać ograniczeń roboczych. (→ Ograniczenia ciśnienia i temperatury).
- Należy przestrzegać zakresu regulacji
- Zawór należy stosować do płynów niezawierających cząstek stałych.

### 1.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Przed wykonaniem czynności należy przeczytać i zastosować się do poniższych instrukcji.

#### 1.2.1 Obowiązki operatora

##### Praca z zachowaniem bezpieczeństwa

- Zawór należy użytkować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym, przestrzegając wskazówek dotyczących prawidłowego użytkowania, bezpieczeństwa i zagrożeń zawartych w niniejszej instrukcji serwisowej.
- Zapewnij zgodność i kontrolę następujących punktów :
  - Przeznaczenie
  - Przepisy prawne i inne dotyczące zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa
  - Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi
  - Normy i wytyczne obowiązujące w kraju prowadzenia działalności
- Zapewnij środki ochrony osobistej.

##### Kwalifikacje personelu

- Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że personel odpowiedzialny za obsługę zaworu przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję oraz wszystkie stosowne dokumenty, w tym informacje dotyczące bezpieczeństwa, konserwacji i napraw.
- Zarządzanie obowiązkami, umiejętnościami i kontrolą personelu.
- Następujące prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel techniczny :
  - Prace montażowe, naprawcze i konserwacyjne
  - Prace przy instalacji elektrycznej
- Należy upewnić się, że szkoleny personel wykonuje prace przy zaworze wyłącznie pod nadzorem wyspecjalizowanego personelu technicznego.

#### 1.2.2 Obowiązki personelu

- Postępuj zgodnie z instrukcjami umieszczonymi na zaworze (np. na tabliczce znamionowej, oznaczeniach przyłączy płynów) i upewnij się, że są one czytelne.
- Prace przy zaworze można wykonywać wyłącznie po spełnieniu następujących warunków :
  - Opróżniona instalacja
  - Instalacja wypłukana
  - Instalacja rozhermetyzowana
  - Instalacja wychłodzona
  - Instalacja zabezpieczona przed ponownym uruchomieniem

### 1.3 Szczególne zagrożenia

#### 1.3.1 Niebezpieczne płyny

- Podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi płynami (np. gorącymi, łatwopalnymi, wybuchowymi, toksycznymi, niebezpiecznymi dla zdrowia lub środowiska) należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa obowiązujących przy obchodzeniu się z takimi substancjami.
- Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- Dokładnie zbierz wycieki i pozostałości, a następnie zutylizuj je w sposób przyjazny dla środowiska.

**BAMO** POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

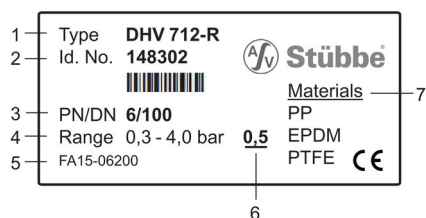
M-911.05-PL-AA

911-05/3

## 2. STRUKTURA I DZIAŁANIE

### 2.1 Oznakowanie

#### 2.1.1 Tabliczka znamionowa



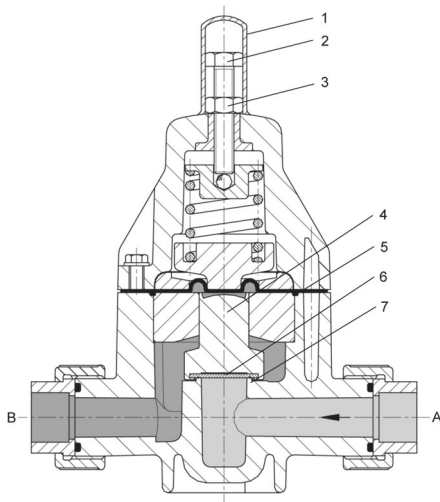
Rys. 1 Tabliczka znamionowa (przykład)

1. Typ
2. Numer identyfikacyjny
3. Ciśnienie nominalne [bar] / średnica nominalna [mm]
4. Zakres ciśnienia
5. Numer seryjny - data produkcji
6. Nastawione ciśnienie
7. Materiały

### 2.2 Konstrukcja

Urządzenie jest zaworem upustowym sterowanym przez ciecz. Służy do utrzymania stałego wstępnie ustawionego ciśnienia. Aby zapobiec skokom ciśnienia, zawór można również stosować jako zawór przelewowy.

- Wolne miejsce montażu
- Mocowanie za pomocą gniazd gwintowanych umieszczonych w korpusie



Rys. 2 Konstrukcja DHV 712-R

- A : Strona wlotowa  
B : Strona wylotowa

- 1 Osłona
- 2 Śruba regulacyjna
- 3 Nakrętka
- 4 Tłok
- 5 Membrana
- 6 Uszczelka płaska
- 7 Gniazdo zaworu

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

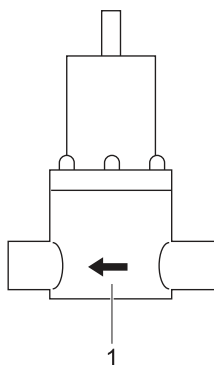
19-03-2026

M-911.05-PL-AA

**911-05/4**

## 2.3 Kierunek przepływu

Kierunek przepływu można zidentyfikować za pomocą strzałki kierunkowej na zaworze.



Rys. 3 Zawór ze strzałką kierunkową (przykład) / 1  
Strzałka kierunkowa

## 3. TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

### 3.1 Rozpakowanie i sprawdzenie stanu przesyłki

1. Po otrzymaniu zaworu rozpakuj go i sprawdź, czy nie uległ uszkodzeniu podczas transportu.
2. Wszelkie uszkodzenia powstałe podczas transportu należy natychmiast zgłosić producentowi.
3. Upewnij się, że informacje na tabliczce znamionowej odpowiadają danym zamówienia i danym dotyczącym rozmiaru.
4. W przypadku natychmiastowego montażu należy zutylizować materiał opakowaniowy zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
  - W przypadku późniejszego montażu zawór należy pozostawić w oryginalnym opakowaniu.

### 3.2 Transport

1. Transportuj zawór (i siłownik) w miarę możliwości w oryginalnym opakowaniu.
2. Transportuj zawór w rękach. Dane dotyczące wagi (→ Karta danych technicznych).

### 3.3 Przechowywanie

**UWAGA: W przypadku niewłaściwego przechowywania może dojść do uszkodzeń!**

- ▶ Przechowuj zawór zgodnie z wytycznymi.
- ▶ Upewnij się, że obiekt magazynowy spełnia następujące warunki:
  - sucho
  - zabezpieczenie przed zamarzaniem
  - brak wibracji
  - brak bezpośredniej ekspozycji na promieniowanie słoneczne
  - temperatura przechowywania +10 °C do +60 °C

### 3.4 Recykling

Części plastikowe mogą zostać zanieczyszczone toksycznymi lub radioaktywnymi płynami, dlatego samo czyszczenie nie jest wystarczające.

**OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo zatrucia i zagrożenia dla środowiska ze strony cieczy!**

- ▶ Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- ▶ Przed wyjęciem zaworu :
  - Zbierz płyn wypływający z zaworu i zutylizuj go oddzielnie, zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
  - Usuń pozostały płyn z wnętrza zaworu.
- ▶ Zdemontuj części plastikowe i zutylizuj je zgodnie z lokalnymi przepisami.
- ▶ Zawór należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

**911-05/5**

## 4. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

### 4.1 Przygotowanie instalacji

#### 4.1.1 Kontrola warunków eksploatacji

1. Upewnij się, że armatura jest kompatybilna z zastosowaniem :
  - użyte materiały (→ tabliczka znamionowa).
  - ciecz (→ dane zamówienia i projektu).
2. Upewnij się, że spełnione są niezbędne warunki eksploatacyjne :
  - Odporność materiałów części i uszczelnień na działanie płynów (→ Wykaz odporności chemicznych).
  - Temperatura cieczy (Limity ciśnienia i temperatury).
  - Ciśnienie robocze (Ograniczenia ciśnienia i temperatury).
  - Zakres regulacji (Zakres regulacji).
3. W przypadku innego zastosowania należy skonsultować się z producentem.

### 4.2 Planowanie rurociągów

#### 4.2.1 Instalacja rur

##### **OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo zatrucia i zagrożenia dla środowiska ze strony cieczy!**

Wycieki spowodowane wadami uszczelnień powstałymi na skutek nieuprawnionego oddziaływania na rury sił.  
► Upewnij się, że na zawór nie działa żadna siła rozciągająca, nacisk ani moment zginający.

1. Zaplanuj instalację rurową, mając na uwadze bezpieczeństwo:
  - Brak konieczności ciągnięcia lub naciskania
  - Brak momentu zginającego
  - Kompensacja rozszerzalności cieplnej spowodowanej zmianami temperatury (kompensatory, dylatacja)
  - Wolne miejsce montażowe
2. Wymiary (→ Karta techniczna).

### 4.3 Montaż zaworu na rurociągu

##### **OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo zatrucia i zagrożenia dla środowiska ze strony cieczy!**

Wycieki spowodowane niewłaściwym montażem.

► Prace montażowe przy rurociągach mogą być wykonywane wyłącznie przez personel posiadający kwalifikacje do pracy przy danym systemie rurociągów.

##### **UWAGA: Uszkodzenia spowodowane zanieczyszczeniem zaworów!**

- Upewnij się, że do zaworu nie przedostaną się żadne zanieczyszczenia.
- Przepłukać przewody neutralnym płynem.

Montaż zaworu zależy od typu połączenia zastosowanego w rurociągu.  
Należy przestrzegać kierunku przepływu (→ Kierunek przepływu).

#### 4.3.1 Połączenie za pomocą złączki gwintowanej

1. Przygotuj końce rurociągu zgodnie z rodzajem połączenia.
2. Wkręć zawór. (→ Dane dostarczone przez producenta).

#### 4.3.2 Połączenie kołnierzowe

1. Przygotuj końce rurociągu zgodnie z rodzajem połączenia.
2. Wciśnij zawór pomiędzy końce kołnierza w kierunku osiowym.
3. Skręć zawór z kołnierzem za pomocą śrub kołnierzowych, nakrętek i podkładek. Przestrzegaj momentów dokręcania: (→ Momenty dokręcania).

#### 4.3.3 Połączenie za pomocą półśrubunku i elementu wkładanego

1. Przygotuj końce rurociągu zgodnie z rodzajem połączenia.
2. Odkręć półśrubunki i umieść je na końcach luźnych rur.
  - Przestrzegaj kierunku montażu.
3. Podłącz elementy luźne do krańców rurociągu.
4. Umieść zawór pomiędzy krańcami rurociągu.
  - Umieść siłownik elektryczny z boki lub z góry zaworu.
5. Dokręć śrubunki ręcznie.

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

**911-05/6**

#### 4.4 Przeprowadzenie kontroli ciśnienia

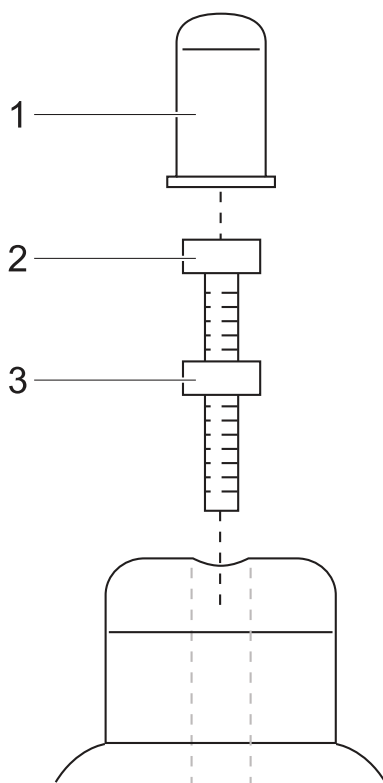
Sprawdź ciśnienie za pomocą neutralnego płynu, np. wody.

1. Napełnij zawór pod ciśnieniem. Następnie sprawdź:
  - Ciśnienie kontrolne < dopuszczalne ciśnienie instalacji
  - Ciśnienie kontrolne < 1,5 PN
  - Ciśnienie kontrolne < PN + 5 barów
2. Kontrola szczelności zaworu.

### 5. FUNKCJONOWANIE

#### 5.1 Regulacja ciśnienia

Wstępna regulacja fabryczna : 0,5 bar (→ tabliczka znamionowa). Inne możliwe regulacje zgodnie z zaleceniami producenta  
Wyreguluj zawór upustowy zgodnie z tymi samymi warunkami, w których będzie używany później.  
Zalecenie dotyczące regulacji: Zamontuj separator membranowy z manometrem przed zaworem.



Rys. 4 Regulacja ciśnienia (schemat)

- 1 Osłona
- 2 Śruba regulacyjna
- 3 Nakrętka

1. Jeżeli jest dostępna, zdejmij osłonę (1) śruby regulacyjnej (2)
2. Odkręć nakrętkę (3).
3. Obracaj śrubę regulacyjną (2) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż sprężyna zostanie całkowicie zwolniona (słyszalny odgłos).  
Zawór jest otwarty.
4. Uruchom instalację.
5. Obracaj śrubę regulacyjną (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do uzyskania pożądanego ciśnienia w układzie.
6. Skręć śrubę regulacyjną (2) za pomocą klucza oczkowego i dokręć nakrętkę zabezpieczającą (3).

**W razie konieczności śrubę regulacyjną można zaplombować, aby zapobiec nieautoryzowanym regulacjom.**

7. Załóż osłonę (1), jeśli dostępna.

#### 5.2 Uruchomienie

Zawór zainstalowany poprawnie i podłączony

**OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń i zatrucia wskutek rozprysków cieczy!**

- Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- Po początkowym naprężeniu spowodowanym ciśnieniem i temperaturą roboczą należy sprawdzić szczelność zaworu.

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

**911-05/7**

## 6. KONSERWACJA I UTRZYMANIE

### **OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń i zatrucia niebezpiecznymi płynami!**

► Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.

### 6.1 Konserwacja

1. Kontrola wizualna i kontrola funkcjonalna (co trzy miesiące) :
  - Brak zmian w stanie działania
  - Szczelność
  - Brak nietypowych dźwięków i wibracji podczas pracy
2. Sprawdź momenty dokręcania śrub (12) (→ Momenty dokręcania).
3. W razie potrzeby wyczyść zawór wilgotną ściereczką.

### 6.2 Utrzymanie

#### **OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń i zatrucia niebezpiecznymi i/lub gorącymi płynami!**

- Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- Ostrożnie zbierz wyciekający z rury płyn i zutylizuj go w sposób przyjazny dla środowiska.

#### **OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń podczas prac demontażowych!**

- Należy nosić rękawice ochronne, ponieważ ze względu na zużycie lub uszkodzenie elementy mogą mieć ostre krawędzie.
- Elementy wyposażone w sprężyny (np. siłownik pneumatyczny) należy demontować z zachowaniem szczególnej ostrożności, ponieważ mogą zostać odrzucone przez siłę sprężyny.

#### 6.2.1 Demontaż zaworu

1. Upewnij się, że spełnione są następujące warunki:
  - Opróżniona instalacja
  - Instalacja wypłukana
  - Instalacja rozhermetyzowana
  - Instalacja wychłodzona
  - Instalacja zabezpieczona przed ponownym uruchomieniem
2. Zdemontuj zawór z rurociągu.
3. W razie konieczności zdezynfekuj zawór.
  - Niektóre miejsca w zaworze mogą nadal zawierać ciecz.

#### 6.2.2 Wymiana membran i uszczeliek

Schemat : (→ Rysunki).

1. Zdejmij osłonę (11)
2. Odkręć nakrętkę (14).
3. Zaznacz głębokość dokręcenia na śrubie regulacyjnej (13).
4. Odkręć śrubę regulacyjną (13) aż do momentu rozluźnienia sprężyny (8).
5. Zdejmij osłony (24/25)
6. Odkręć śruby sześciokątne (12) i nakrętki (17) i zdejmij je wraz z podkładkami (17/18).
7. Pociągnij górną część (2) do góry.
8. Zdejmij tarczę dociskową (6), kulkę stalową (9), sprężynę (8), miseczkę sprężyny (7) i podkładkę dociskową (4).
9. Zdejmij membranę (5)
10. Zdejmij tarczę rozdzielającą (3).
11. Wyjmij tłok (10).
12. Sprawdź, czy wewnątrz obudowy (szczelne gniazdo) nie występują uszkodzenia (1).  
W przypadku uszkodzenia, wymień obudowę (1).
13. Sprawdź, czy tłok (10) na powierzchni ślizgowej nie jest uszkodzony.  
Wymień go jeśli to konieczne.
14. Odkręć końcówkę tłoka (10.2).
15. Wymień uszczelkę płaską (10.3 odpowiednio 15).
16. Dokręć końcówkę tłoka (10.2).
17. Sprawdź tarczę rozdzielającą (3) na powierzchni ślizgowej tłoka:  
Tłok (10) musi się swobodnie poruszać się.  
W razie konieczności należy wymienić tarczę rozdzielającą (3).
18. Umieścić tłok (10) w środku uszczelnionego gniazda w obudowie (1).
19. Umieść tarczę rozdzielającą (3) w obudowie (1) nad tłokiem (10).
20. Zamontuj membranę (5).  
Otwory na śruby muszą być ustawione w linii.
21. Umieść tarczę dociskową (4), miseczkę sprężyny (7) z płytą dociskową (6), kulkę stalową (9) i sprężynę (8) w środku membrany (10).
22. Umieść górną część (2) na zaworze.
23. Dokręć śruby sześciokątne (12) z podkładkami (18) i, w stosownych przypadkach, nakrętkami sześciokątnymi (17) na zaworze. (→ Momenty dokręcania).
24. Wkręcić śrubę regulacyjną (13) na głębokość wkręcania zaznaczoną na zaworze.

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź

Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

**911-05/8**

25. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą (14).  
 26. Załóż ponownie osłony (24/25).  
 27. Sprawdź ciśnienie w instalacji (→ Wykonywanie kontroli ciśnienia).

### 6.3 Części zamienne i zwroty

- Zamawianie części zamiennych i dokonywanie zwrotów (→ [www.bamo.pl](http://www.bamo.pl))
- Przy zamawianiu części zamiennych wymagane są następujące informacje (→ Tabliczka znamionowa).
  - Rodzaj zaworu
  - Numer identyfikacyjny
  - Ciśnienie i średnica nominalna
  - Materiał korpusu i uszczelek

## 7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń i zatrucia niebezpiecznymi i/lub gorącymi płynami!

- ▶ Podczas wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniach hydraulicznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- ▶ Ostrożnie zbierz wyciekający z rury płyn i zutylizuj go w sposób przyjazny dla środowiska.

W przypadku awarii nieujętych w tabeli lub takich, których przyczyn nie można przypisać podanym, należy skontaktować się z producentem.

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Błąd: Zawór nie jest szczelny w miejscu styku z membraną	
Niewystarczające ciśnienie (dokręcenie membrany)	Dokręć śrubę (18)
Błąd: Ciśnienie spadło poniżej ustawionej wartości	
Nieszczelne prowadzenie tłoka lub gniazdo zaworu	Sprawdź uszczelkę tłoka/gniazda, w razie potrzeby wymień
Nieszczelna membrana	Wymień membranę (→ 7.2.2 Wymiana membran i uszczelek, strona 8).
Błąd: Ciśnienie przekracza dopuszczalną wartość	
Zawór zainstalowany w złym kierunku	Zamontuj zawór we właściwym kierunku (→ 3.3 Kierunek przepływu, strona 5).
Prowadnica tłoka jest zablokowana lub zatkana.	Wyczyść zawór
Błąd: Wyciek cieczy przez śrubę regulacyjną	
Uszkodzona membrana	Wymień membranę (→ 7.2.2 Wymiana membran i uszczelek, strona 8).

Tab. 3 Rozwiązywanie problemów

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
 Nr tel. +48 42 236 70 09

[www.bamo.pl](http://www.bamo.pl)  
[info@bamo.pl](mailto:info@bamo.pl)

Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

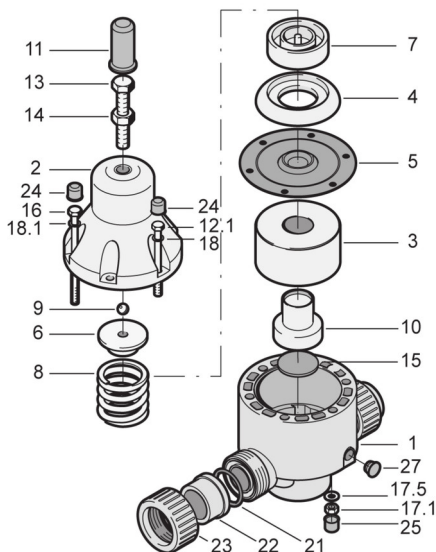
M-911.05-PL-AA

**911-05/9**

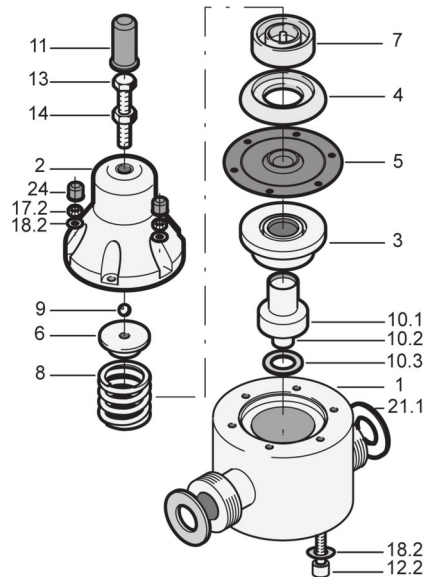
## 8. ANEKS

### 8.1 Części zamienne

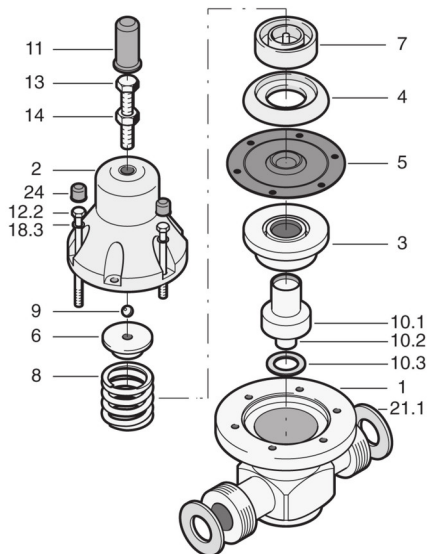
#### 8.1.1 Numer części i opis



Rys. 5 Rysunek DHV 712-R PVC-U, PP, PVDF



Rys. 6 Rysunek DHV 712-R PTFE



Rys. 7 DHV 712-R stal szlachetna 1.4571

#### Opis części

Pozycja	Opis
1	Korpus
2	Część górna
3	Tarcza rozdzielająca
4	Podkładka dociskowa
5	Membrana
6	Tarcza dociskowa
7	Sprężyna płaska
8	Sprężyna ściskająca
9	Stalowa kulka
10	Tłok, zestaw
10.1	Tłok
10.2	Końcówka tłoka
10.3	Uszczelka płaska
11	Ośłona
12.xxx	Śruba sześciokątna
13	Śruba z łbem sześciokątnym (śruba regulacyjna)
14	Nakrętka
15	Uszczelka płaska
17	Śruba sześciokątna
17.2	Podkładka
17.5	Podkładka
18.xxx	Podkładka
21	Pierścień uszczelniający
22	Element blokujący
23	Nakrętka łącząca
24	Ośłona
25	Ośłona
27	Zaślepka

# BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

Zawór upustowy  
DHV 712-R

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

911-05/10

## 8.2 Charakterystyka techniczna

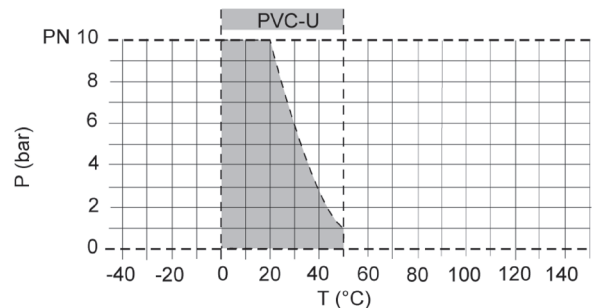
Dane techniczne (→ Karta danych technicznych).

### 8.2.1 Zakres regulacji

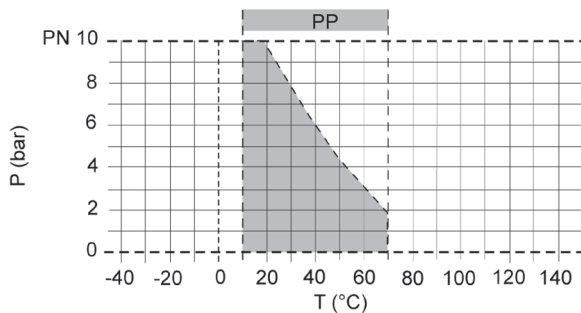
0,3 — 10 bars

### 8.2.2 Limity ciśnienia i temperatury

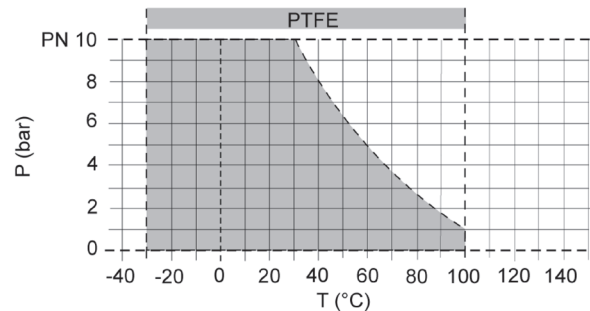
Inne płyny (→ Lista odporności chemicznych).



Rys. 8. Limity ciśnienia i temperatury dla PVC-U



Rys. 9. Limity ciśnienia i temperatury dla PP



Rys. 10. Limity ciśnienia i temperatury dla PVDF, PTFE, V4A

### 8.2.3 Momenty dokręcania

Opis	Moment dokręcania [Nm] wg rozmiaru						
	16	20	25	32	40	50	63
Kołnierz PVC-U	5	5	7	10	15	25	30
Kołnierz PP/stal	-	10	15	15	20	25	35
Kołnierz GRP	5	7	10	15	20	25	32
Śruba obudowy 1) (śruba sześciokątna, nakrętka sześciokątna)	4.5	4.5	6	6	8	8	8

Tab. 5 Momenty dokręcania  
1) Nasmarowane śruby obudowy

**BAMO POLSKA**

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
info@bamo.pl

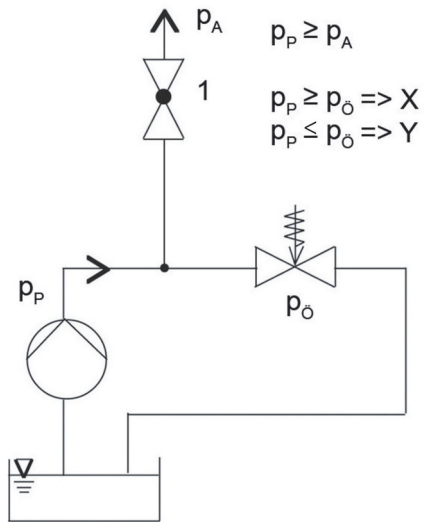
Zawór upustowy  
**DHV 712-R**

19-03-2026

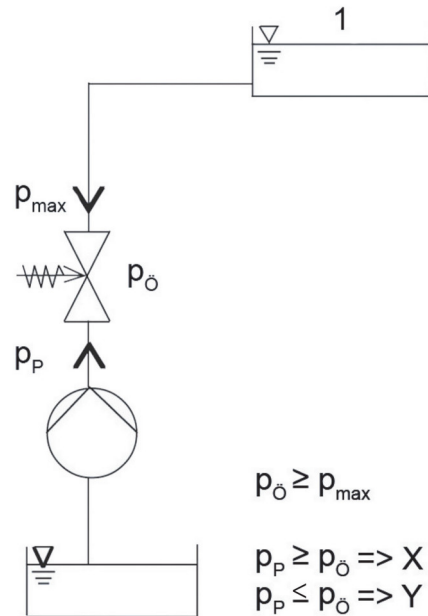
M-911.05-PL-AA

**911-05/11**

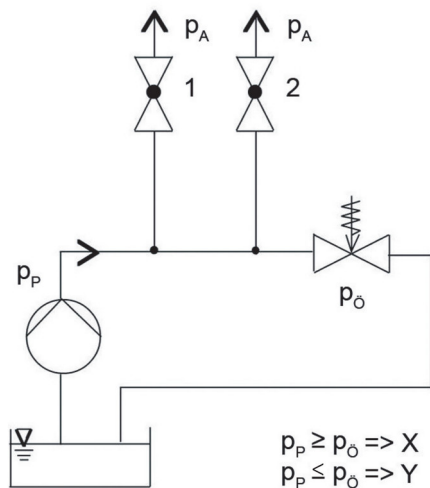
### 8.3 Przykłady instalacji



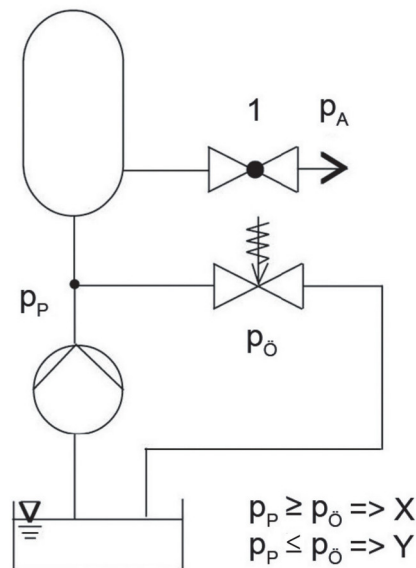
Rys. 11 Przykład 1: Stałe ciśnienie w układzie



Rys. 12 Przykład 2: Zawór upustowy jako urządzenie zwrotne



Rys. 13 Przykład 3: Odbiornik 1 i/lub odbiornik 2 otwarty, zawór zamyka się



Rys. 14 Przykład 4: Zawór upustowy jako zawór przelewowy; ciśnienie w zbiorniku nie może przekroczyć ciśnienia maksymalnego.

- 1, 2 Odbiornik
- X Zawór otwiera się
- Y Zawór zamyka się
- P A Ciśnienie robocze
- P P Ciśnienie pompy
- P Ö Ciśnienie otwarcia
- P max Ciśnienie maksymalne

# BAMO POLSKA

ul. Trwała 14 · 93-535 Łódź  
 Nr tel. +48 42 236 70 09

www.bamo.pl  
 info@bamo.pl

## Zawór upustowy DHV 712-R

19-03-2026

M-911.05-PL-AA

911-05/12