

Zawór ograniczający ciśnienie typ V 786



Material obudowy	PVC-U	PP	PVDF
Material membrany	• EPDM	• PTFE z membraną wzmacniającą z EPDM	
Dopuszczalna temperatura robocza	0 °C do 60 °C	- 10 °C do 80 °C	- 20 °C do 100 °C
Wielkości nominalne / Poziom ciśnienia	DN 10 do DN 25 / PN 10 (Zakres regulacji: 0,5 – 10 bar) DN 32 do DN 40 / PN 4 (Zakres regulacji: 0,5 – 4 bar)		
Połączenie z rurociągiem	• Króciec klejony lub zgrzewany • Kołnierz zgodnie z DIN EN 1092-1 (zast. DIN 2501) – PN 10/16^{*)} • Śrubunek z mufą klejoną / zgrzewaną • Śrubunek z króćcem zgrzewanym		
Długość zabudowy	Norma zakładowa		

^{*)} możliwa dostawa zgodnie ze standardami ANSI

Przykładowy tekst oferty przetargowej:

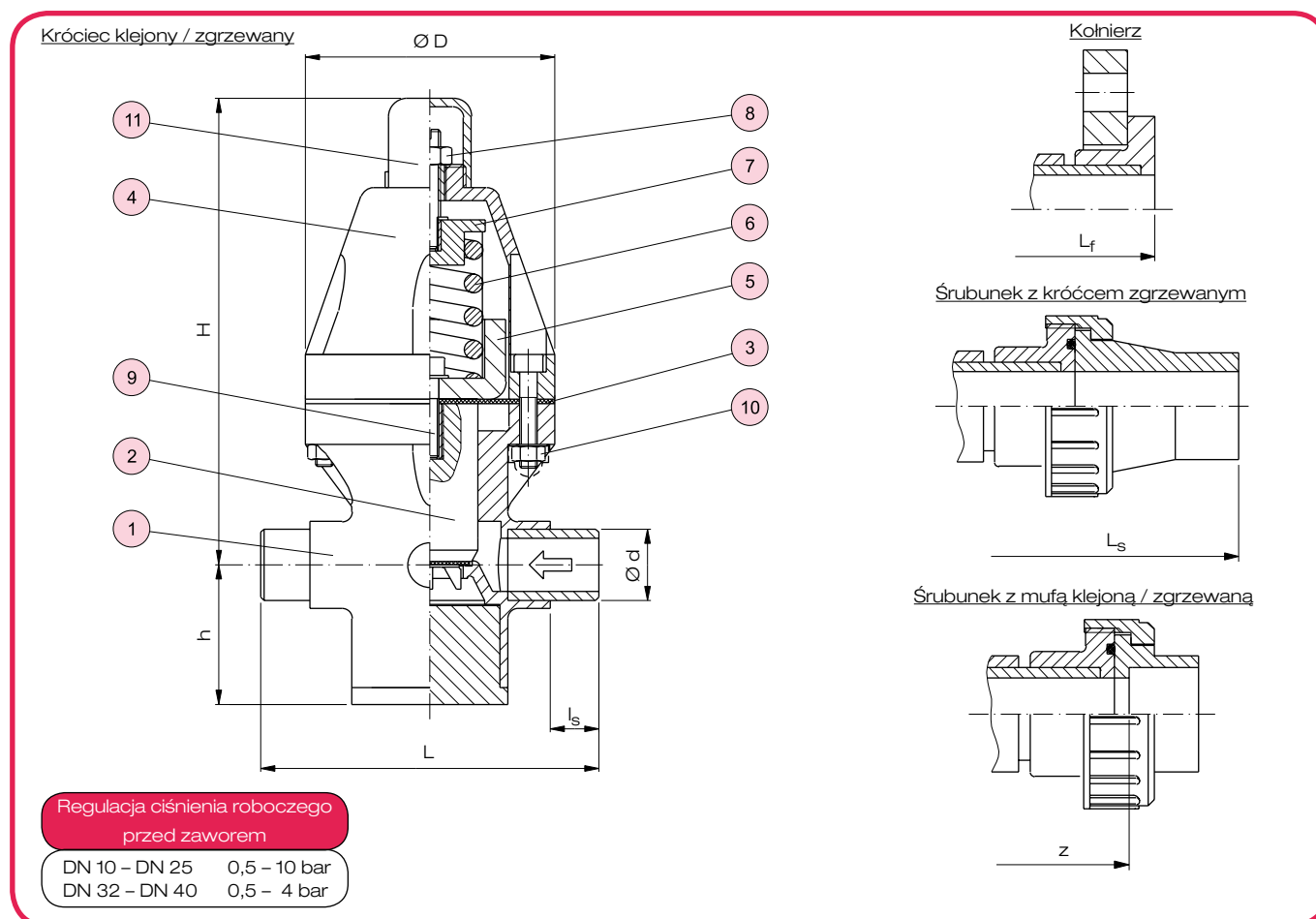
Zawór ograniczający ciśnienie typ V 786, DN 25, PN 10, PVDF / PTFE, przyłącze kołnierzowe zgodnie z DIN EN 1092-1 - PN 10, zakres regulacji 0,5 bar do 10 bar

Dokument: FRANK_DB_L7_Druckbegrenzungsventil Typ V 786_04-2012_PL

04/2012

Firma nie ponosi odpowiedzialności
za wszelkie błędy i zmiany w druku

Zawór ograniczający ciśnienie typ V 786



Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
1	Dolna część zaworu	1	PVC-U, PP, PVDF
2	Tłok kompletny *)	1	PVC-U, PP, PVDF
3	Membrana *)	1	EPDM, PTFE **)
4	Góra część zaworu	1	PVC-U, PP, PVDF
5	Talerz oporowy	1	PP
6	Sprężyna naciskowa *)	1	Stal sprężynowa

Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
7	Talerz sprężyny	1	Stop aluminiowy
8	Kompletna śruba ustalająca	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
9	Śruba imbusowa	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
10	Śruba imbusowa, nakrętka / zaślepka	6	A2 - 1.4301 (SUS 304) / PE
11	Nasadka	1	PVC-U, PP

*) części zużywalne lub zalecane części zamienne ***) z membraną wzmacniającą z EPDM

Opis

- Zawory ograniczające ciśnienie montuje się tam, gdzie do eksploatacji technicznych procesów potrzebne jest stałe przeciwcisnienie. W przypadku zamontowania w rurociągu obejściowym mogą być stosowane jako zawory upustowe do redukcji nagłych skoków ciśnienia.
- Zawory ograniczające ciśnienie regulują ciśnienie przed zaworem (ciśnienie wejściowe) do ustawionej wartości zadanej. Ciśnienie wejściowe działa na membranę będącą pod naciskiem sprężyny i otwiera zawór w przypadku przekroczenia ustawionej wartości zadanej.
- W celu ochrony przed ewentualnymi zakłóceniami działania zaleca się umieszczenie separatora zanieczyszczeń przed zaworem.

Cechy charakterystyczne

- wszystkie części stykające się z medium wykonane z tworzyw sztucznych
- bardzo dobre wartości przepływu dzięki korzystnemu kształtowi obudowy

- niewielkie odchylenia regulacji dzięki dużej powierzchni sterowania i spiralnej sprężynie
- praktycznie nie wymaga konserwacji
- dowolne położenie montażowe
- kierunek przepływu jest zaznaczony strzałką na obudowie.

Dopuszczalne ciśnienia robocze p_B w bar

Materiał obudowy	T _B [°C]	p _B [bar]	
		DN 10 – 25	DN 32 – 40
PVC-U	0 do 25	10	4
	40	6	4
	60	1	1
PP	– 10 do 30	10	4
	40	7	4
	60	4,3	2,4
	80	1,7	1
PVDF	– 20 do 40	10	4
	60	7,5	3
	80	5,3	2
	100	2	0,5

Zawór ograniczający ciśnienie typ V 786

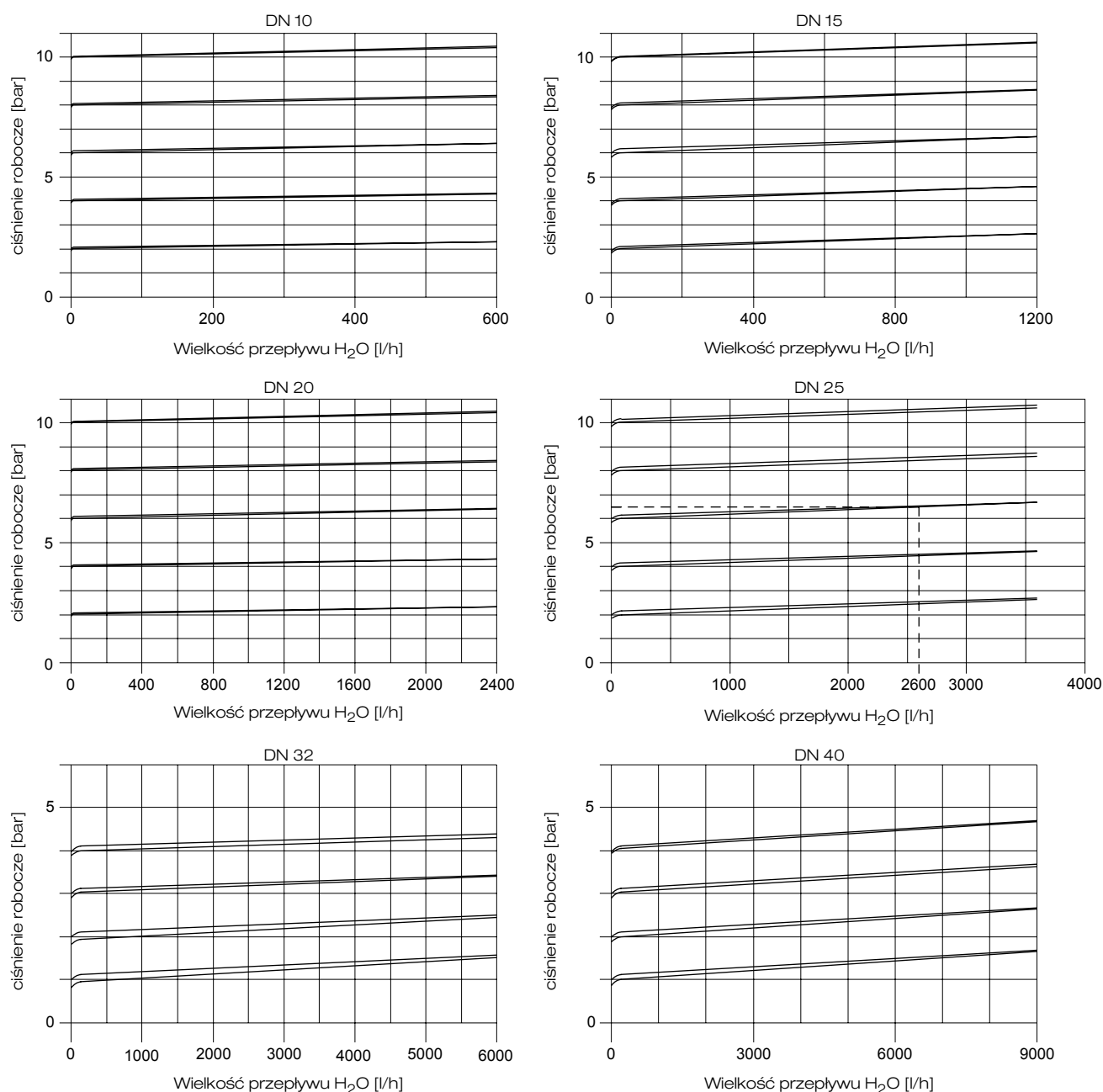
Wymiary i masy

Wymiary w mm										Masa w kg / szt. ¹⁾		
DN	d	D	h	H	l _s	L ¹⁾	z ²⁾	L _s ³⁾	L _f ⁴⁾	PVC-U	PP	PVDF
10	16	83	38	138	16	134	160	–	140	0,62	0,45	0,8
15	20	83	38	138	16	134	160	248	140	0,62	0,45	0,8
20	25	112	55	205	22	154	180	274	160	1,7	1,22	2,2
25	32	112	55	205	22	154	180	280	160	1,7	1,22	2,2
32	40	165	85	248	31	224	254	356	230	4,84	3,48	6,31
40	50	165	85	248	31	224	259	365	230	4,84	3,48	6,25

Wymiary i masy, pozostałe rodzaje przyłączy patrz L7 – 52

¹⁾ króciec klejony / zgrzewany ²⁾ śrubunek z mufą klejoną / zgrzewaną ³⁾ śrubunek z króćcem zgrzewanym ⁴⁾ kołnierz (Wymiary PVC-U)

Wykresy wydajności



Przykład DN 25:

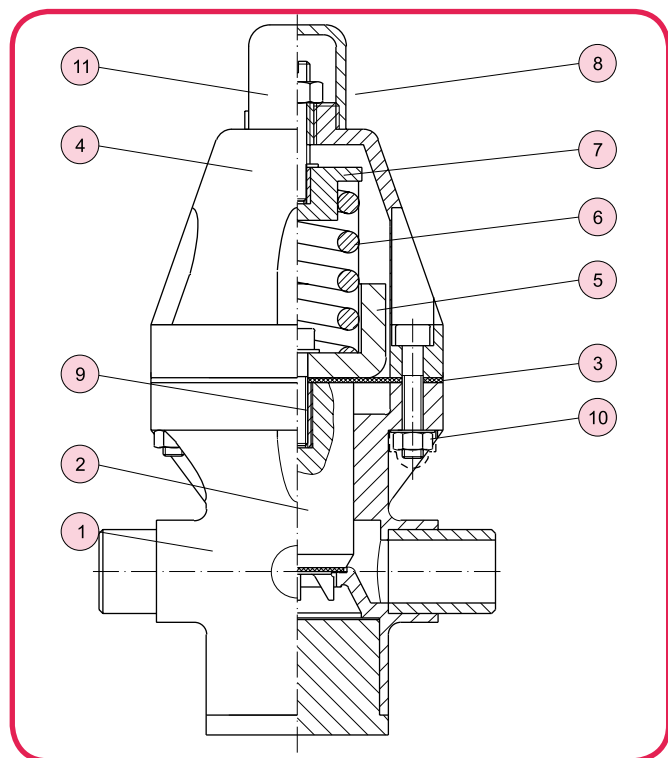
Przepływ: 2600 l/h

Ciśnienie robocze: 6,5 bar

Zawór DN 25 wykazuje przy zadanych parametrach wzrost ciśnienia o 0,5 bar i histerezę 0,1 bar.

Zawór ograniczający ciśnienie typ V 786

Instrukcja konserwacji i montażu



Momenty dociągające dla śrub Md dla połączeń obudowy i tłoka w Nm

DN	10	15	20	25	32	40
Md ¹⁾	8	8	8	8	15	15
Md ²⁾	6	6	10	10	15	15

1) Obudowa 2) Tłok

Montaż armatury

- Montaż armatury odbywa się dokładnie w odwrotnej kolejności niż demontaż.
- Przed montażem należy skontrolować wszystkie części pod kątem uszkodzeń i ew. należy je wymienić.
- Wszystkie części należy wyczyścić z zanieczyszczeń.
- Dokręcić równomiernie śruby łączące obudowę zgodnie z wymaganymi momentami dociągającymi (patrz wyżej).
- Po przeprowadzeniu montażu należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z DIN EN 12266-1.

Wskazówki do właściwego montażu

- Armaturę należy zamontować w rurociągu bez naprężeń (równoległość płaszczyzn, osiowość, długość zabudowy).
- Zależnie od możliwości należy zamontować armaturę pomiędzy 2 rozkręcanymi połączeniami rurowymi (kołnierz lub śrubunek).

Demontaż armatury

Uwaga: Nie wolno nigdy demontować armatury z instalacji pod ciśnieniem roboczym.

Demontaż górnej części zaworu

- Ustawić zawór pionowo, odkręcić nasadkę 11.
- Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą ze śruby ustalającej 8 i odkręcać śrubę ustalającą tak długo, aż całkowicie zostanie odciążona sprężyna naciskowa 5.
- Zdjąć zaślepki ze śrub 10 górnej części i odkręcić śruby.
- Zdjąć górną część 4 i wyjąć talerz sprężyny 7 i sprężynę 6.

Demontaż dolnej części zaworu i membrany

- Patrz demontaż górnej części zaworu.
- Wyjąć kompletny tłok 2 z membraną 3 i talerzem oporowym 5 z dolnej części zaworu 1.
- Tłok 2 zamocować w imadle z miękkimi szczękami (membrana 3 powyżej szczęk).
- Wyjąć z tłoka śrubę 9 i odłączyć talerz oporowy 5 z membraną 3.

Kołnierz przyłączeniowy

- Należy dociągnąć równomiernie śruby łączące na krzyż (przestrzegać momentów dociągających śrub).
- W przypadku kołnierzy z tworzyw sztucznych należy zasadniczo przewidzieć podkładki typu U dla śrub i nakrętek.
- Mufa klejona i zgrzewana, króciec klejony i zgrzewany:
- W przypadku klejenia lub zgrzewania należy przestrzegać wytycznych branżowych (np. DVS).

Ustawienie ciśnienia roboczego (przed zaworem)

- Odkręcić nasadkę 11, poluzować nakrętkę zabezpieczającą.
- Podwyższanie ciśnienia roboczego:
Obracać śrubę ustalającą 8 zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara.
- Obniżenie ciśnienia roboczego:
Obracać śrubę ustalającą 8 przeciwnie do kierunku wskazówek zegara.
- Zabezpieczyć śrubę ustalającą za pomocą nakrętki zabezpieczającej, nakręcić nasadkę 11.

Zakłócenia pracy i ich możliwe przyczyny

Usterka	Przyczyna	Usunięcie
Zawór przy membranie nieszczelny	Membrana nie jest dociśnięta wystarczająco mocno	Dokręcić śruby (10)
Ciśnienie spada wyraźnie poniżej ciśnienia zadanego	Gniazdo tłoka (2) nieszczelne	Skontrolować gniazdo tłoka i ew. wymienić na nowy tłok; demontaż dolnej części
	Membrana (3) nieszczelna	Demontaż górnej części Membranę wymienić na nową
	Otwór sterujący w tłoku zabrudzony	Wymontować tłok i wyczyścić otwór
Medium wydostaje się przy śrubie ustalającej	Membrana uszkodzona	Demontaż dolnej części Membranę wymienić na nową