

**Statyczny zawór równoważący
z odwodnieniem**

Nexus Valve
Initus



NexusValve

Initus

1.	Instrukcja bezpieczeństwa	4
1.1	Przepisy/wytyczne	4
1.2	Przeznaczenie	5
1.3	Pierwsze uruchomienie	5
1.4	Wykonanie prac przy instalacji	5
1.5	Prawa autorskie	5
2.	Wprowadzenie	6
2.1	Opis	6
2.2	Zalety	6
2.3	Budowa	7
2.4	Równoważenie przepływu	7
2.5	Zastosowanie	8
3.	Karty katalogowe	9
3.1	Przegląd produktu	9
3.2	Zawór Nexus Initus DN 15-32 gwint wewnętrzny	9
3.3	Diagramy przepływu	10
3.4	Ustawienia zaworu	16

1. Instrukcja bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem montażu należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję

Montaż i pierwsze uruchomienie może zostać wykonane tylko przez uprawnioną firmę specjalistyczną. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z wszystkimi częściami i sposobem ich obsługi. Przykłady zastosowania, znajdujące się w instrukcji obsługi, są szkicami ideowymi. Należy przestrzegać przepisów miejscowych.

Grupa docelowa:

Niniejsza instrukcja jest skierowana wyłącznie do upoważnionych specjalistów. Prace w instalacji grzewczej, wody użytkowej oraz w sieci gazowej i elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez fachowców.



Należy przestrzegać podanych tu wskazówek bezpieczeństwa, aby wykluczyć zagrożenia dla ludzi i możliwość uszkodzenia mienia.

1.1 Przepisy/wytyczne

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, przepisów ochrony środowiska oraz zasad montażu, instalacji i eksploatacji. Obowiązują wszystkie stare i nowe przepisy i normy, które weszły w życie oraz niewymienione, jednak istotne dla danego przypadku zastosowania. Oprócz tego należy przestrzegać przepisów miejscowego zakładu energetycznego.

Podłączenie elektryczne:

Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Przepisy VDE i specyfikacje odpowiedniej firmy dostarczającej energię muszą zostać spełnione.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac elektrycznych przy pompach i sterownikach, urządzenia te muszą zostać odłączone z napięcia.

1.2 Przeznaczenie

Nieumiejętna instalacja oraz użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem wyklucza wszelkie roszczenia gwarancyjne. Wszystkie zawory odcinające mogą zostać zamknięte przez wykwalifikowanego specjalistę tylko w przypadku serwisowania w przeciwnym razie zawory mogą pracować nieefektywnie.



Nie modyfikuj przyłączy elektrycznych, konstrukcji ani połączeń hydraulicznych! Czynności te mogą wpłynąć na bezpieczeństwo użytkowania instalacji oraz poprawność jej działania.

1.3 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem instalacja musi zostać sprawdzona pod względem szczelności, prawidłowości wykonania połączeń hydraulicznych oraz elektrycznych. Dodatkowo instalacja powinna zostać dokładnie przepłukana zgodnie z wymogami normy DIN 4753. Pierwsze uruchomienie może być dokonane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę. Należy sporządzić pisemny dokument z uruchomienia instalacji. Dodatkowo w dokumencie należy odnotować wartości nastaw zaworów. Dokumentacja techniczna winna być przechowywana przy urządzeniu.

1.4 Wykonanie prac przy instalacji

Instalacja musi być odłączona od napięcia i sprawdzona pod kątem jego braku (np. na oddzielnym bezpieczniku lub włączniku głównym). Należy zabezpieczyć instalację przed ponownym uruchomieniem.

(W przypadku stosowania paliwa gazowego zamknąć odcinający kurek gazowy i zabezpieczyć przed niezamierzonym otwarciem). Dokonywanie napraw elementów pełniących funkcję bezpieczeństwa jest niedopuszczalne.

1.5 Prawa autorskie

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa autorskie do niniejszej dokumentacji. Bezprawne wykorzystanie, zwłaszcza kopiowanie i przekazywanie stronom trzecim jest niedozwolone. Niniejszą instrukcję montażu i obsługi należy przekazać klientowi.

Wykonawcy robót lub upoważnieni fachowcy (np. instalatorzy) powinni wyjaśnić klientowi w zrozumiały sposób działanie i obsługę urządzenia.

2. Wprowadzenie



2.1 Opis

Zawór Nexus Initus jest kompaktowym zaworem odcinającym, posiadającym funkcję ograniczenia przepływu za pomocą wstępnej regulacji. Zawór Nexus Initus może być stosowany we wszystkich standardowych wodnych systemach grzewczych jak i wody lodowej.

W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy instalacji, poszczególne sekcje, piony lub odbiorniki końcowe można łatwo odciąć za pomocą zaworów Nexus Initus a nadwyżkę przepływu czynnika w poszczególnych pionach można zmniejszyć za pomocą zintegrowanego mechanizmu wstępnej regulacji. Działanie takie doprowadzi do zwiększenia przepływu w tych częściach instalacji, w których przepływ był niedostateczny.

W celu poprawnego zrównoważenia systemu, zaleca się dobranie wstępnych nastaw zaworów już na etapie prac projektowych.

2.2 Zalety

- Zakres średnic od DN 15 do DN 32 z przeznaczeniem do instalacji grzewczych jak i wody lodowej
- Regulacja i odcięcie przepływu
- Zwarta konstrukcja ułatwiająca montaż w miejscach o ograniczonym dostępie
- Możliwość montażu zaworu niezależnie od kierunku przepływu
- Szybka i prosta do wykonania nastawa wstępna za pomocą klucza imbusowego
- Precyzyjna, cyfrowa i łatwa do odczytania skala nastaw
- Łatwe odcięcie przepływu za pomocą kuli odcinającej
- Brak zmiany nastawy przy zamknięciu i ponownym otwarciu zaworu
- Wizualnie łatwa do odczytania pozycja pracy zaworu (otwarty/zamknięty)
- Dostępne łupiny izolacyjne

2. Wprowadzenie

2.3 Budowa

Zawór Nexus Initus łączy w sobie funkcje zaworu odcinającego oraz statycznego zaworu równoważącego. Trzpień regulacyjny umiejscowiony w kuli zaworu Nexus Initus umożliwia dokonanie nastawy wstępnej na zaworze niezależnie od funkcji odcięcia przepływu. Nastawa zaworu nie jest zmieniana podczas zamknięcia i ponownego otwarcia zaworu.

Odcięcie przepływu na zaworze Nexus Initus jest dokonywane jak w zaworach kulowych tj. poprzez obrót rączki o kąt 90°.

Pozycja rączki zaworu pozwala na natychmiastowe stwierdzenie, czy zawór jest otwarty czy zamknięty.

Zwarta konstrukcja zaworu Nexus Initus gwarantuje łatwy i szybki montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni i dostępie.

Zawór Nexus Initus nie zawiera króćców pomiarowych, dlatego też w instalacjach, w których wymagany jest pomiar przepływu zaleca się zastosowanie zaworu Nexus Fluctus lub Nexus Vertex.



2.4 Równoważenie przepływu

Wymagane nastawy wstępne dla poszczególnych zaworów można łatwo dobrać za pomocą diagramów. Doboru nastaw można dokonać również za pomocą aplikacji Nexus Valve app dostępnej na iPhone' a lub iPad 'a.

Oprogramowanie Nexus Valve jest dostępne bezpłatnie i może służyć do konfigurowania wielu zaworów.

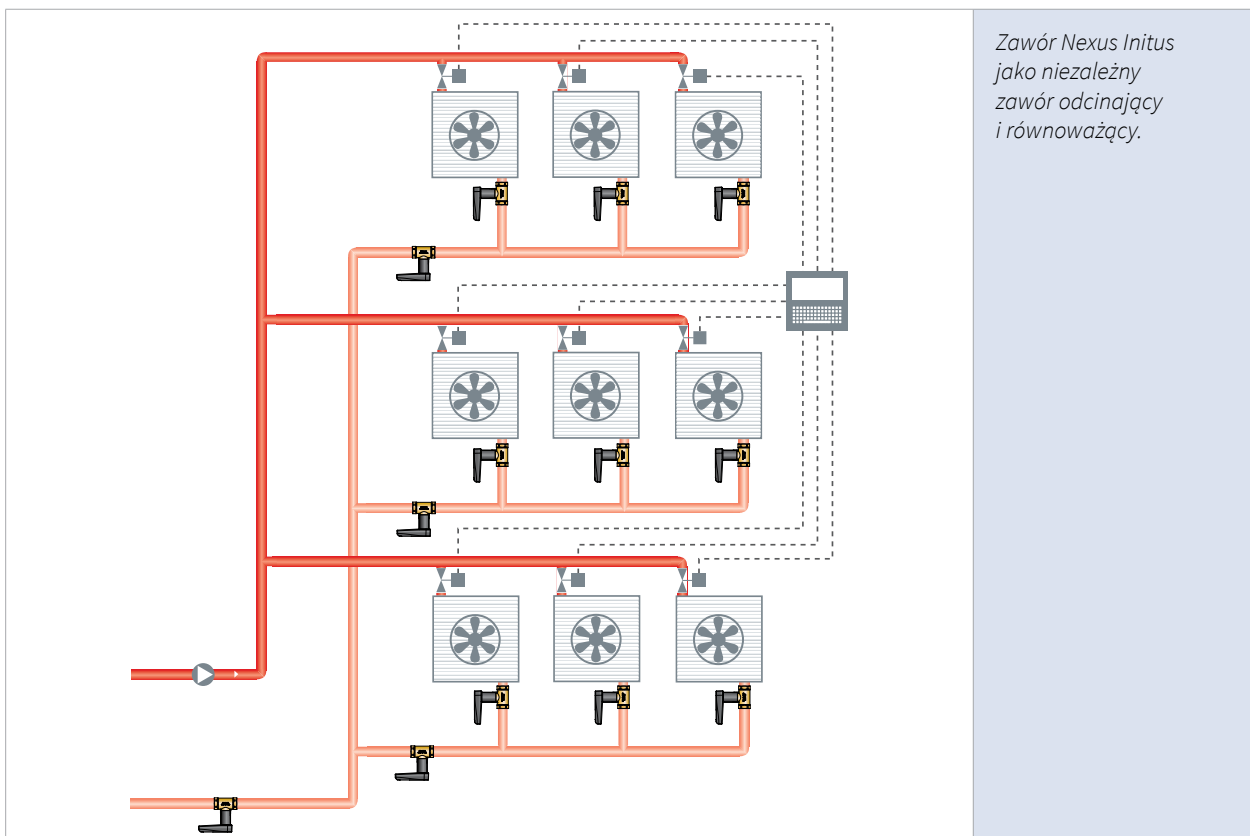
2. Wprowadzenie



2.5 Zastosowanie

Zawór Nexus Initus jest niezależnym zaworem odcinającym z nastawą wstępną. Pozwala na odcięcie pojedynczych gałęzi systemu lub poszczególnych odbiorników końcowych. Przy użyciu zaworu Nexus Initus przepływ może zostać w prosty sposób wyregulowany, tak aby jego wartość osiągnęła poziom wymagany na danej gałęzi lub w odbiorniku końcowym.

Wielofunkcyjność zaworu eliminuje konieczność zakupu dodatkowych zaworów służących do odwadniania i napętniania instalacji oraz odcięcia przepływu.

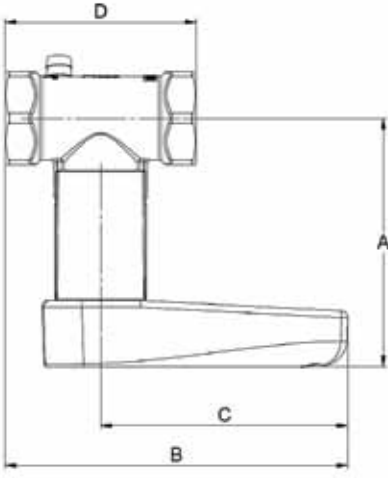


3. Karty katalogowe

3.1 Przegląd produktu





Zakres przepływu		Kvs m ³ /h	Średnica
l/s	l/h		
0.005 - 0.147	19 - 530	1.71	DN 15
0.015 - 0.325	55 - 1170	4.40	DN 20
0.023 - 0.603	84 - 2170	7.46	DN 25
0.086 - 1.250	310 - 4500	13.50	DN 32

3.2 DN 15-32 gwint wewnętrzny

Wymiary	Specyfikacja
	<p>Max. temperatura 105°C (90°C dla króćca spustowego przy pracy ciągłej)</p> <p>Min. temperatura -20°C</p> <p>Max. ciśnienie PN25</p> <p>Ozn. na zaworze DN (rączka i korpus zaworu) PN (korpus zaworu)</p> <p>Połączenie Gwint wewnętrzny ISO 7/1 równoległy</p> <p>Korpus zaworu CW617N (CuZn40Pb2)</p> <p>Kula i trzpień Mosiądz DR CW602N (chromowany)</p> <p>Rączka zaworu Poliamid (PA 6.6 30% GF)</p> <p>Uszczelnienie O-rings of EPDM Uszczelka PTFE O-rings NBR dla zaworu spustowego</p>

Uwaga! Informacje o łupinach izolacyjnych, złączkach do zaprasowania itp. znajdziesz w rozdziale Akcesoria.

3. Karty katalogowe

Zawór	Indeks	Średnica	Kvs m ³ /h	Przepływ l/s	Przepływ l/h
DN 15					
	MN80597.740	½"	1.71	0.005 - 0.147	19 - 530
DN 20					
	MN80597.741	¾"	4.40	0.015 - 0.325	55 - 1,170
DN 25					
	MN80597.742	1"	7.46	0.023 - 0.603	84 - 2,170
DN 32					
	MN80597.743	1 ¼"	13.50	0.086 - 1.250	310 - 4,500

3.3 Diagramy przepływu

Diagramy obrazują całkowity spadek ciśnienia na zaworze w zależności od nastawy wstępnej i przepływu medium przez zawór.

Najniższa nastawa wynosi 0,0 a najwyższa 9,9 (zawór całkowicie otwarty). Cyfrowa skala umożliwia wykonanie 100 nastaw przepływu z dokładnością do 0,1. Każda zmiana nastawy zaworu powoduje zmianę współczynnika przepływu Kv.

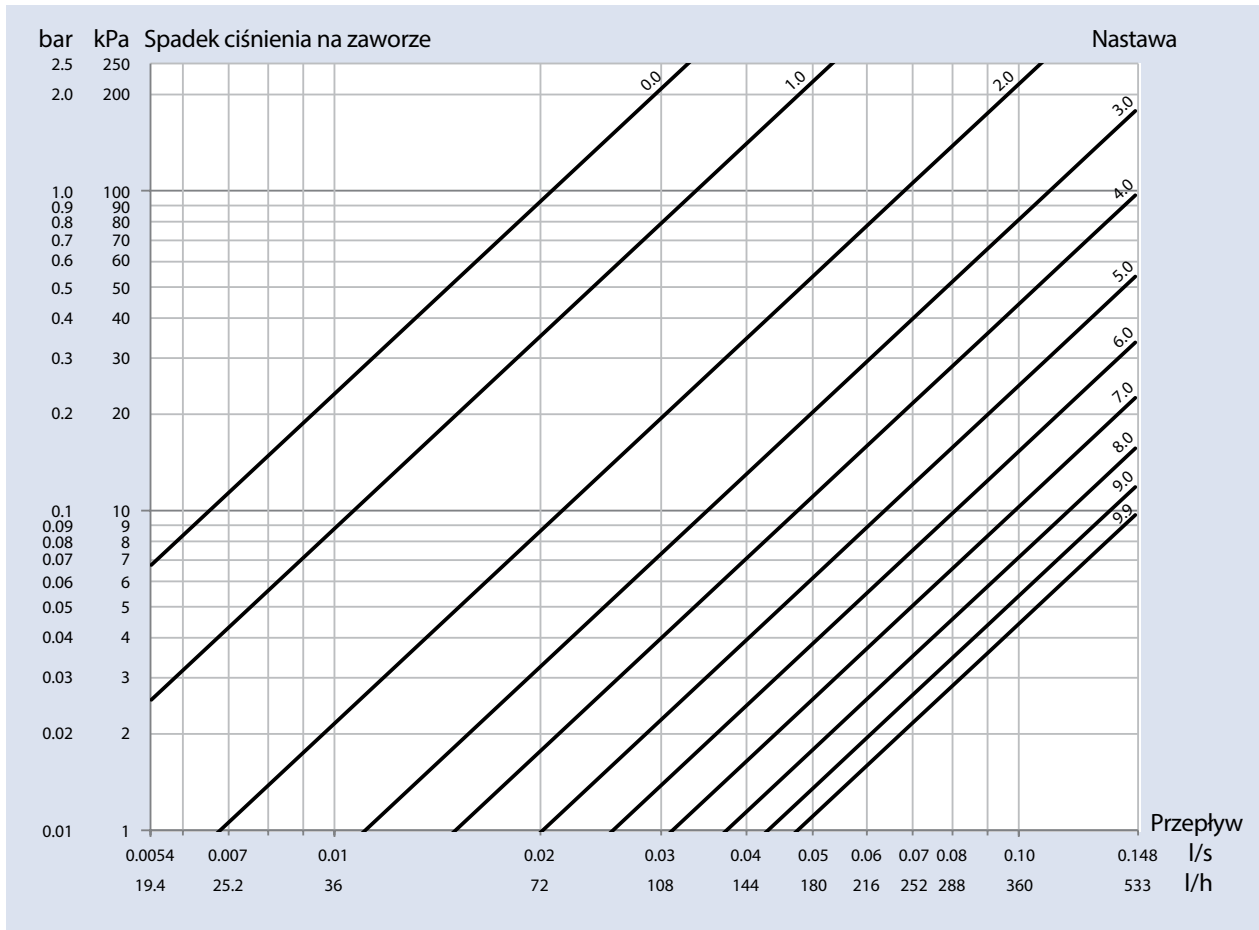
Wartość Kv i wartość Kvs (przy całkowicie otwartym zaworze) odnoszą się do spadku ciśnienia na całym zaworze.

Współczynnik Kv i Kvs dla całkowicie otwartego zaworu Nexus Initus definiuje spadek ciśnienia na zaworze. Współczynniki te używane są przy projektowaniu instalacji oraz podczas doboru pomp. Różnią się one od współczynnika Kvm, który jest połączony ze stratą ciśnienia pomierzoną na króćcach pomiarowych, które opcjonalnie mogą być zamontowane na instalacji i za zaworem Initus. Różnice te spowodowane są przez turbulencje w strefie dokonywania pomiaru. Współczynnik Kvm jest wykorzystywany do odczytu przepływu na urządzeniu pomiarowym podczas procesu równoważenia hydraulicznego instalacji. W celu zapewnienia prawidłowego odczytu przepływu na urządzeniu pomiarowym, właściwa wartość współczynnika Kvm musi być wpisana do urządzenia podczas każdego pomiaru.

Ciśnienie różnicowe powyżej 250 kPa na zaworze jest dopuszczalne pod warunkiem upewnienia się, że nie dojdzie do kawitacji.

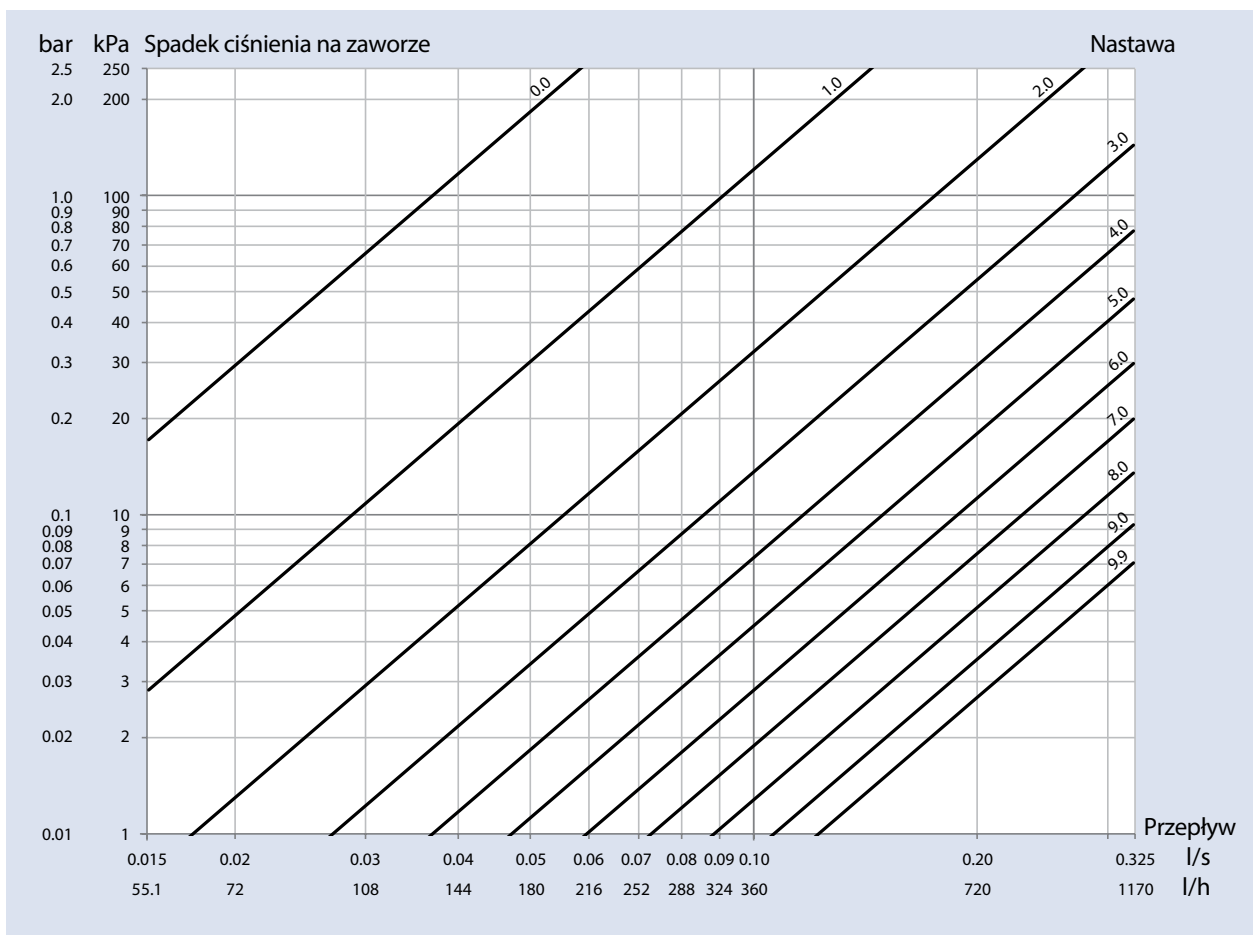
3. Karty katalogowe

DN 15 - z gwintem wewnętrznym



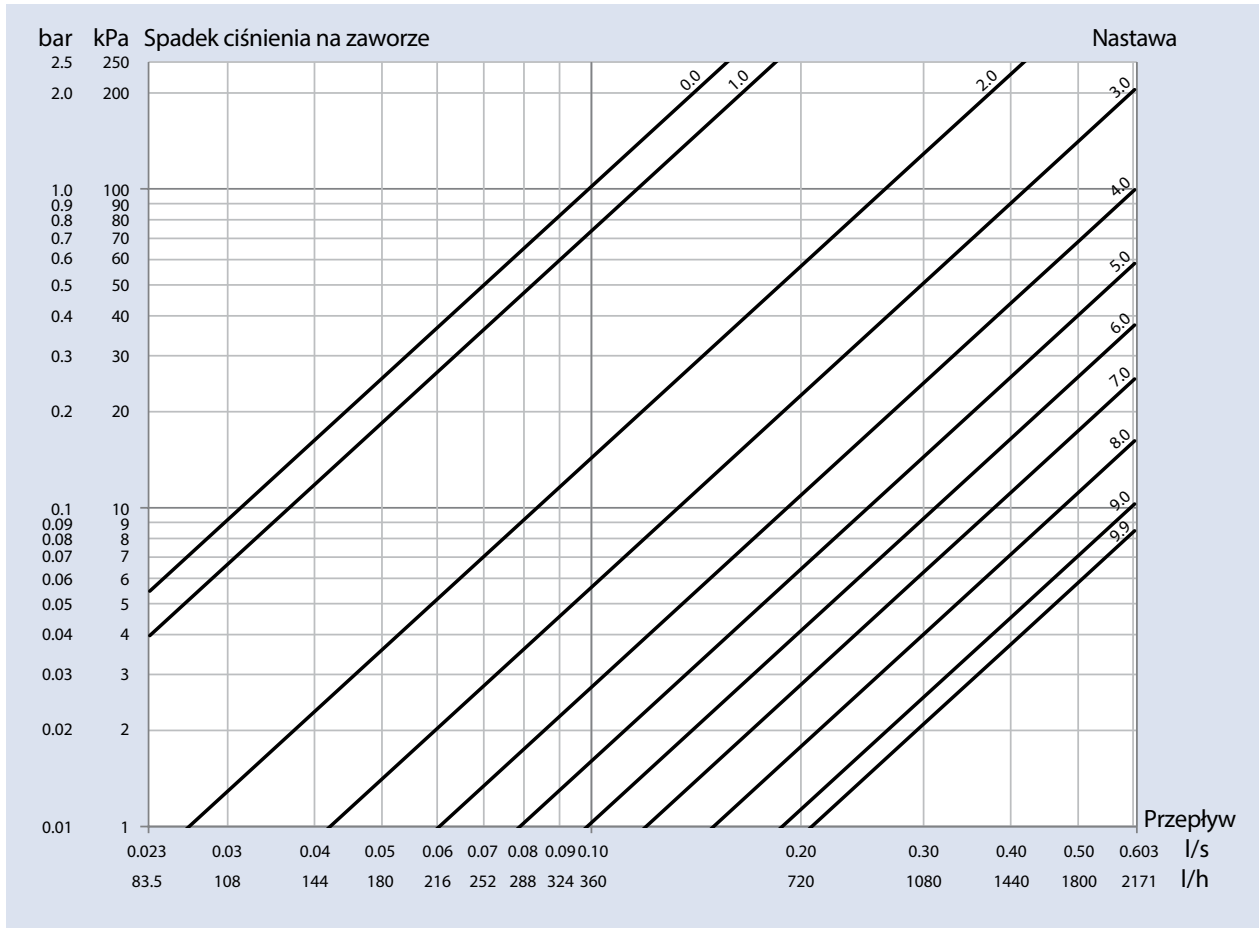
3. Karty katalogowe

DN 20 - z gwintem wewnętrznym



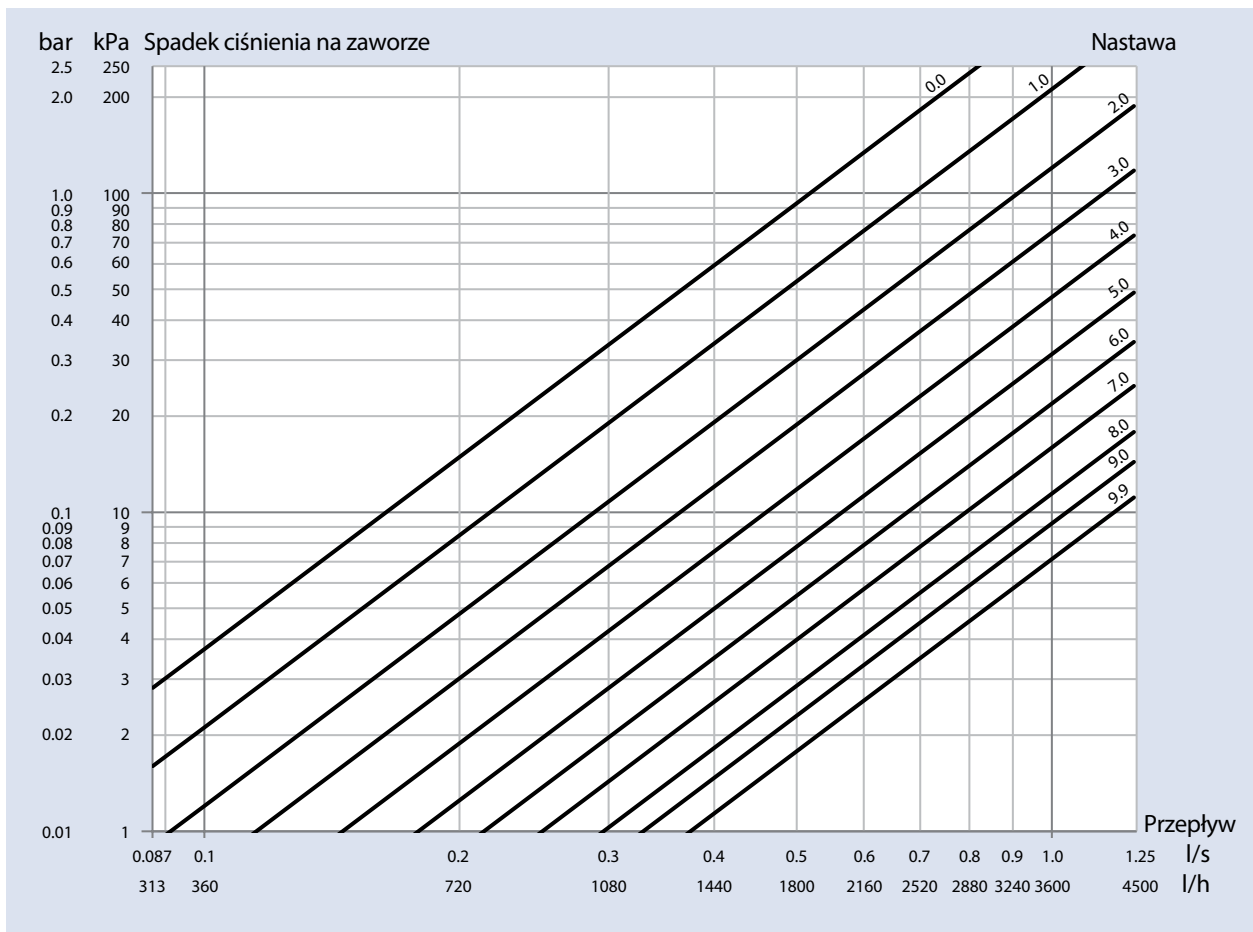
3. Karty katalogowe

DN 25 - z gwintem wewnętrznym



3. Karty katalogowe

DN 32 - z gwintem wewnętrznym



3. Karty katalogowe

3.4 Ustawienia zaworu



Współczynnik Kvs i Kv dla określonej nastawy zaworu, definiuje spadek ciśnienia na całym zaworze i powinien być używany podczas projektowania instalacji oraz doboru pomp.

DN 15 - z gwintem wewnętrznym

Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h
0.0	0.07	1.0	0.11	2.0	0.25	3.0	0.40	4.0	0.55
0.1	0.07	1.1	0.12	2.1	0.26	3.1	0.41	4.1	0.57
0.2	0.06	1.2	0.13	2.2	0.28	3.2	0.43	4.2	0.58
0.3	0.06	1.3	0.15	2.3	0.29	3.3	0.44	4.3	0.60
0.4	0.07	1.4	0.16	2.4	0.31	3.4	0.46	4.4	0.62
0.5	0.07	1.5	0.17	2.5	0.32	3.5	0.47	4.5	0.63
0.6	0.08	1.6	0.19	2.6	0.34	3.6	0.49	4.6	0.65
0.7	0.08	1.7	0.20	2.7	0.35	3.7	0.50	4.7	0.67
0.8	0.09	1.8	0.22	2.8	0.37	3.8	0.52	4.8	0.68
0.9	0.10	1.9	0.23	2.9	0.38	3.9	0.53	4.9	0.70

Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h	Nastawa	Kv m^3/h
5.0	0.72	6.0	0.91	7.0	1.13	8.0	1.35	9.0	1.55
5.1	0.74	6.1	0.93	7.1	1.15	8.1	1.37	9.1	1.57
5.2	0.76	6.2	0.96	7.2	1.18	8.2	1.40	9.2	1.59
5.3	0.77	6.3	0.98	7.3	1.20	8.3	1.42	9.3	1.61
5.4	0.79	6.4	1.00	7.4	1.22	8.4	1.44	9.4	1.63
5.5	0.81	6.5	1.02	7.5	1.24	8.5	1.46	9.5	1.64
5.6	0.83	6.6	1.04	7.6	1.27	8.6	1.48	9.6	1.66
5.7	0.85	6.7	1.06	7.7	1.29	8.7	1.50	9.7	1.68
5.8	0.87	6.8	1.09	7.8	1.31	8.8	1.52	9.8	1.69
5.9	0.89	6.9	1.11	7.9	1.33	8.9	1.54	9.9	1.71

Uwaga! Aby zapewnić wysoką dokładność pomiaru, należy unikać nastaw w zakresie 0.0-0.9.

3. Karty katalogowe

DN 20 - z gwintem wewnętrznym

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
0.0	0.12	1.0	0.31	2.0	0.64	3.0	0.98	4.0	1.33
0.1	0.13	1.1	0.34	2.1	0.67	3.1	1.02	4.1	1.37
0.2	0.14	1.2	0.37	2.2	0.70	3.2	1.05	4.2	1.40
0.3	0.16	1.3	0.40	2.3	0.74	3.3	1.09	4.3	1.44
0.4	0.17	1.4	0.44	2.4	0.77	3.4	1.12	4.4	1.48
0.5	0.19	1.5	0.47	2.5	0.81	3.5	1.16	4.5	1.51
0.6	0.21	1.6	0.50	2.6	0.84	3.6	1.19	4.6	1.55
0.7	0.24	1.7	0.53	2.7	0.88	3.7	1.23	4.7	1.59
0.8	0.26	1.8	0.57	2.8	0.91	3.8	1.26	4.8	1.63
0.9	0.29	1.9	0.60	2.9	0.95	3.9	1.30	4.9	1.66

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
5.0	1.70	6.0	2.13	7.0	2.63	8.0	3.20	9.0	3.82
5.1	1.74	6.1	2.18	7.1	2.68	8.1	3.26	9.1	3.88
5.2	1.78	6.2	2.22	7.2	2.74	8.2	3.32	9.2	3.95
5.3	1.82	6.3	2.27	7.3	2.79	8.3	3.38	9.3	4.01
5.4	1.87	6.4	2.32	7.4	2.85	8.4	3.44	9.4	4.08
5.5	1.91	6.5	2.37	7.5	2.91	8.5	3.50	9.5	4.14
5.6	1.95	6.6	2.42	7.6	2.96	8.6	3.57	9.6	4.21
5.7	1.99	6.7	2.47	7.7	3.02	8.7	3.63	9.7	4.27
5.8	2.04	6.8	2.52	7.8	3.08	8.8	3.69	9.8	4.34
5.9	2.08	6.9	2.57	7.9	3.14	8.9	3.76	9.9	4.40

Uwaga! Aby zapewnić wysoką dokładność pomiaru, należy unikać nastaw w zakresie 0.0-0.9.

3. Karty katalogowe

DN 25 - z gwintem wewnętrznym

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
0.0	0.34	1.0	0.48	2.0	0.93	3.0	1.55	4.0	2.21
0.1	0.34	1.1	0.51	2.1	0.98	3.1	1.62	4.1	2.27
0.2	0.34	1.2	0.55	2.2	1.04	3.2	1.68	4.2	2.34
0.3	0.35	1.3	0.59	2.3	1.10	3.3	1.75	4.3	2.40
0.4	0.35	1.4	0.63	2.4	1.16	3.4	1.81	4.4	2.47
0.5	0.37	1.5	0.67	2.5	1.23	3.5	1.88	4.5	2.53
0.6	0.38	1.6	0.72	2.6	1.29	3.6	1.95	4.6	2.59
0.7	0.40	1.7	0.77	2.7	1.35	3.7	2.01	4.7	2.66
0.8	0.42	1.8	0.82	2.8	1.42	3.8	2.08	4.8	2.72
0.9	0.45	1.9	0.87	2.9	1.48	3.9	2.14	4.9	2.78

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
5.0	2.85	6.0	3.51	7.0	4.31	8.0	5.35	9.0	6.57
5.1	2.91	6.1	3.58	7.1	4.40	8.1	5.47	9.1	6.69
5.2	2.97	6.2	3.65	7.2	4.50	8.2	5.59	9.2	6.81
5.3	3.04	6.3	3.73	7.3	4.59	8.3	5.71	9.3	6.92
5.4	3.10	6.4	3.80	7.4	4.69	8.4	5.83	9.4	7.03
5.5	3.17	6.5	3.88	7.5	4.80	8.5	5.96	9.5	7.13
5.6	3.23	6.6	3.96	7.6	4.90	8.6	6.08	9.6	7.23
5.7	3.30	6.7	4.04	7.7	5.01	8.7	6.20	9.7	7.32
5.8	3.37	6.8	4.13	7.8	5.12	8.8	6.33	9.8	7.40
5.9	3.44	6.9	4.22	7.9	5.24	8.9	6.45	9.9	7.46

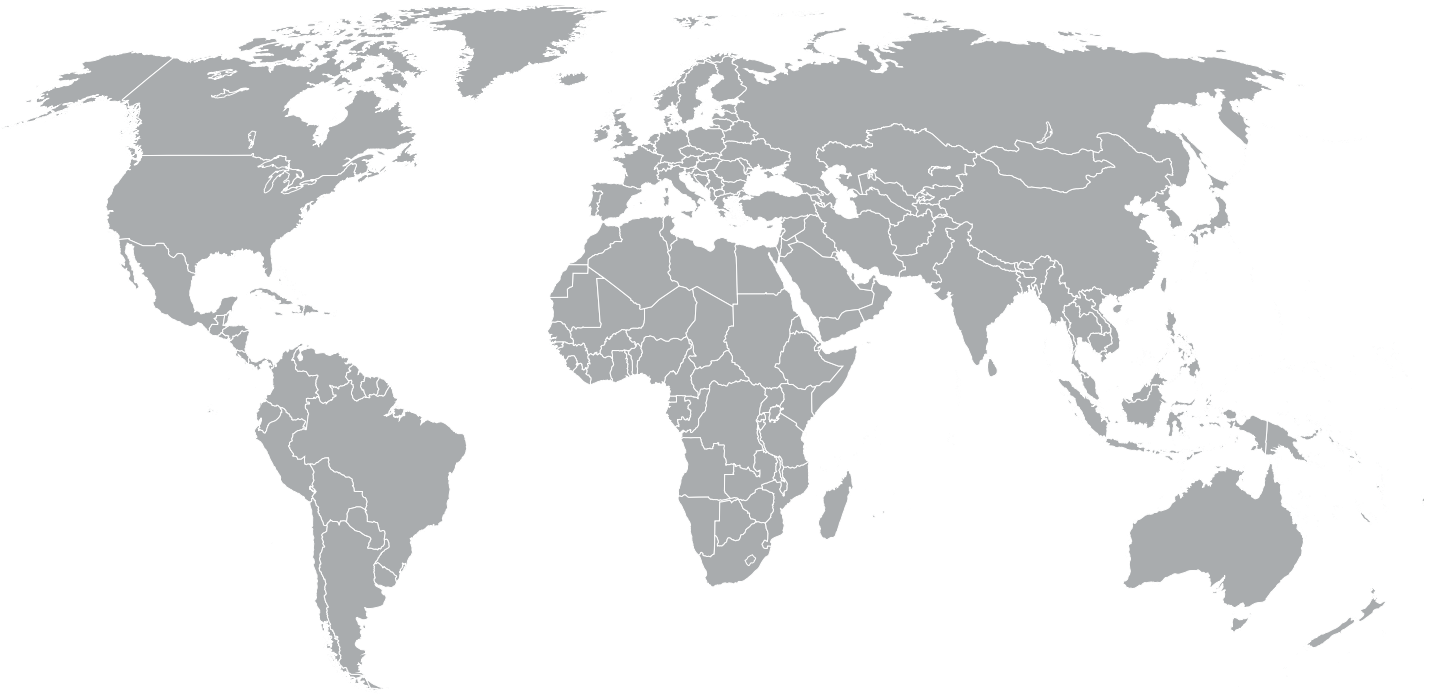
Uwaga! Aby zapewnić wysoką dokładność pomiaru, należy unikać nastaw w zakresie 0.0-0.9.

3. Karty katalogowe

DN 32 - z gwintem wewnętrznym

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
0.0	1.85	1.0	2.45	2.0	3.28	3.0	4.20	4.0	5.24
0.1	1.89	1.1	2.53	2.1	3.36	3.1	4.30	4.1	5.34
0.2	1.94	1.2	2.61	2.2	3.45	3.2	4.40	4.2	5.46
0.3	1.99	1.3	2.69	2.3	3.54	3.3	4.50	4.3	5.57
0.4	2.05	1.4	2.77	2.4	3.63	3.4	4.60	4.4	5.69
0.5	2.11	1.5	2.85	2.5	3.73	3.5	4.70	4.5	5.80
0.6	2.17	1.6	2.93	2.6	3.82	3.6	4.81	4.6	5.92
0.7	2.24	1.7	3.02	2.7	3.91	3.7	4.91	4.7	6.04
0.8	2.31	1.8	3.10	2.8	4.01	3.8	5.02	4.8	6.16
0.9	2.38	1.9	3.19	2.9	4.10	3.9	5.13	4.9	6.29

Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h	Nastawa	Kv m ³ /h
5.0	6.41	6.0	7.71	7.0	9.08	8.0	10.46	9.0	11.91
5.1	6.54	6.1	7.84	7.1	9.21	8.1	10.60	9.1	12.07
5.2	6.66	6.2	7.98	7.2	9.35	8.2	10.74	9.2	12.23
5.3	6.79	6.3	8.12	7.3	9.49	8.3	10.88	9.3	12.40
5.4	6.92	6.4	8.25	7.4	9.63	8.4	11.02	9.4	12.57
5.5	7.05	6.5	8.39	7.5	9.76	8.5	11.16	9.5	12.75
5.6	7.18	6.6	8.53	7.6	9.99	8.6	11.31	9.6	12.93
5.7	7.31	6.7	8.66	7.7	10.04	8.7	11.45	9.7	13.12
5.8	7.44	6.8	8.80	7.8	10.18	8.8	11.60	9.8	13.33
5.9	7.58	6.9	8.94	7.9	10.32	8.9	11.75	9.9	13.48



Subject to modifications

24004.011 Valid since 2021-06

www.flamcogroup.com

