

T 2628 PL**Reduktor ciśnienia pary, seria 2440, typ 44-0 B**

Oznaczenia „seria” i „typ urządzenia” mogą być stosowane zamiennie.

**Zastosowanie**

Regulatory ciśnienia dla wartości zadanej **od 0,2 bar do 20 bar** · zaworami z gwintem wewnętrznym **G 1/2, G 3/4 i G 1** oraz o średnicy nominalnej **DN 15, DN 25, DN 40 i DN 50** · ciśnienie nominalne: **PN 25** · dla pary o temperaturze **do 200°C**.

Wzrost ciśnienia **za zaworem** powoduje **zamykanie** zaworu.

Regulatory składają się z zaworu i zamontowanego na nim siłownika z mieszkim nastawczym i nastawnikiem wartości zadanej.

Cechy charakterystyczne

- Nie wymagający szczególnej konserwacji regulator proporcjonalny bezpośredniego działania.
- Szeroki zakres i wygodna nastawa wartości zadanych.
- Zawór jednogniazdowy wyposażony w sprężynę, odciążony/nieodciążony ciśnieniowo za pomocą metalowego mieszka.
- Odporny na korozję mieszek nastawczy pełniący funkcję siłownika.
- Zwarta konstrukcja o szczególnie małej wysokości zabudowy.
- Korpus z mosiądzu czerwonego, żeliwa sferoidalnego lub ze stali nierdzewnej.

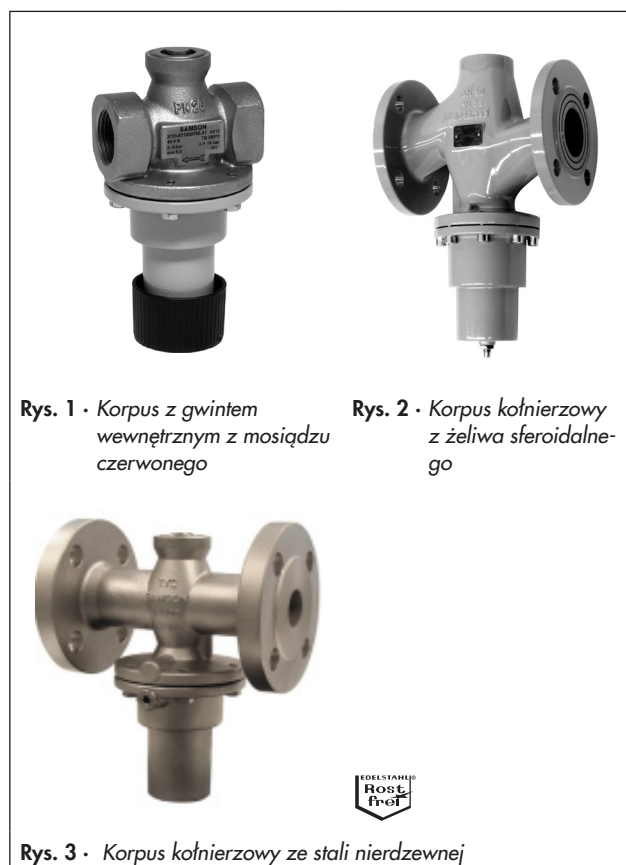
Wykonania

Regulator ciśnienia z siłownikiem regulacyjnym, dla wartości zadanej od 0,2 bar do 20 bar i z korpusem zaworu z gwintem wewnętrznym lub z przyłączem kołnierzym.

Reduktor ciśnienia, typ 44-0 B · regulator z zaworem dla ciśnienia nominalnego PN 25, przeznaczony dla pary o temperaturze do 200°C · korpus z gwintem wewnętrznym G 1/2, G 3/4 i G 1 wykonany z mosiądzu czerwonego lub ze stali nierdzewnej (rys.1) · korpus kołnierzykowy o średnicy nominalnej DN 15 i DN 25, wykonany ze stali nierdzewnej (rys.3) · korpus kołnierzykowy o średnicy nominalnej DN 15, DN 25, DN 40 i DN 50, wykonany z żeliwa sferoidalnego (rys.2).

Wykonania specjalne

- Regulator przystosowany do podłączenia manometru lub zewnętrznego przewodu impulsowego (gwint przyłączeniowy G1/8)
- Zawory z gwintem do G 1 względnie o średnicy nominalnej DN 25 z elektrycznym nastawnikiem wartości zadanej 10 bar.
- Zawory z gwintem do G 1 względnie o średnicy nominalnej do DN 25, z pneumatycznym nastawnikiem wartości zadanej.
- Regulator różnicy ciśnień dla średnicy nominalnej do G 1 względnie do DN 25.



Rys. 1 · Korpus z gwintem wewnętrznym z mosiądzu czerwonego

Rys. 2 · Korpus kołnierzykowy z żeliwa sferoidalnego

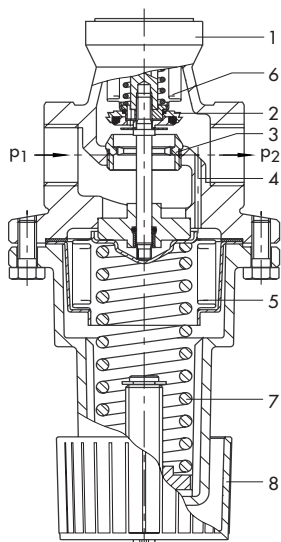
Rys. 3 · Korpus kołnierzykowy ze stali nierdzewnej

Sposób działania (patrz rys. 4)

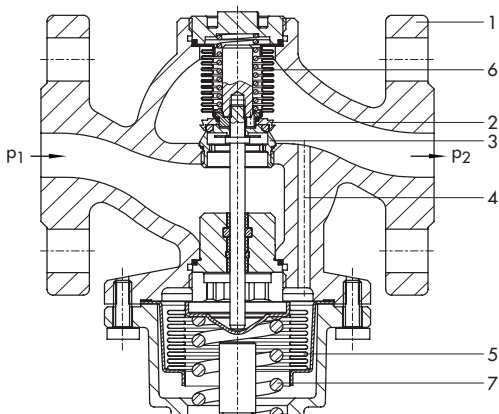
Medium przepływa przez zawór w kierunku wskazywanym przez strzałkę na korpusie. Położenie grzyba zaworu decyduje o wielkości prześwitu pomiędzy grzybem (2) i gniazdem (3) zaworu.

Przy braku ciśnienia reduktor pary, typu 44-0 B jest otwarty. Jeżeli ciśnienie (p_2) za zaworem wzrośnie powyżej ustawionej wartości zadanej, zawór jest zamykany.

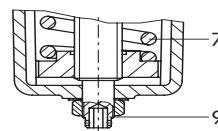
Ciśnienie, które ma być utrzymane na stałym poziomie, jest przenoszone poprzez otwór (4) w korpusie (1) zaworu na mieszek (5) nastawczy i przekształcane w siłę nastawczą. Mieszek nastawczy zmienia położenie grzyba zaworu w zależności od stałej wielkości właściwej dla sprężyny/sprężyn wartości zadanej (7) i nastawy wprowadzonej za pomocą nastawnika (8) wartości zadanej (8) lub śruby (9) wartości zadanej (zakres wartości zadanej od 8 bar do 20 bar oraz dla korpusu ze stali nierdzewnej i korpusu z żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej DN 40/DN 50).



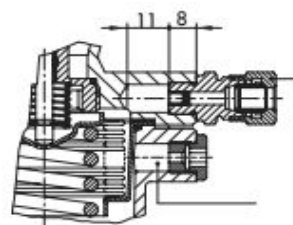
reduktor ciśnienia, typu 44-0 B · korpus z gwintem wewnętrznym



reduktor ciśnienia, typu 44-0 B · korpus kołnierzowy (żeliwo sferoidalne)



nastawa wartości zadanej za pomocą śruby imbusowej
wykonanie ze stali nierdzewnej/z żeliwa sferoidalnego
(tylko zawory o średnicy nominalnej DN 40 i DN 50)
i zakres wartości zadanej od 8 bar do 20 bar



wykonanie specjalne ze stali nierdzewnej
gwint przyłączeniowy G $\frac{1}{8}$ A dla podłączenia manometru
lub zewnętrznego przewodu impulsowego · wymiary w mm

1	korpus zaworu	6	mieszek odciążający
2	grzyb	7	sprężyna wartości zadanej
3	gniazdo	8	nastawnik wartości zadanej (pokrętko ręczne)
4	otwór dla ciśnienia sterującego	9	śruba nastawy wartości zadanej
5	mieszek nastawczy		

Rys. 4 · Sposób działania

Tabela 1 · Dane techniczne

Reduktor ciśnienia pary, typu 44-0 B		
Przyłącze	korpus ze stali nierdzewnej/ mosiądzu czerwonego	gwint wewnętrzny G ½, G ¾, G 1
	korpus ze stali nierdzewnej	korpus kołnierzy, DN 15 i DN 25
	korpus z żeliwa sferoidalnego	korpus kołnierzy, DN 15, DN 25, DN 40 i DN 50
Maks. dopuszczalna temperatura		200°C
Maks. dop. różnica ciśnienie Δp	G ½, G ¾, G 1 · DN 15, DN 25 DN 40 i DN 50	10 ¹⁾ bar/16 bar 8 bar
Klasa przecieku zgodnie z DIN EN 60534-4		≤ 0,05% współczynnika K _{V5}
Zgodność		CE · EAC
Zakres wartości zadanej, nastawa płynna		od 0,2 bar do 2 bar · od 1 bar do 4 bar · od 2 bar do 6 bar od 4 bar do 10 bar · od 8 bar do 20 bar ²⁾
Maks. dop. temperatura otoczenia		60°C

¹⁾ Dla współczynnika K_{V5} 0,4 · 1,0 · 1,6 · 2,0 · 2,5.

²⁾ Zakres wartości zadanej **nie obowiązuje** dla ciśnienia nominalnego DN 40 i DN 50.

Tabela 2 · Współczynniki K_{V5}

Wielkość przyłącza z gwintem wewnętrznym		G ½	G ¾	G 1	
Współczynniki K _{V5}	wykonanie standardowe	1,6 ¹⁾ · 3,2	2,0 ¹⁾ · 4,0	2,5 ¹⁾ · 5,0	
	wykonanie specjalne ^{1) 2)}	0,4 · 1,0			
Średnica nominalna kołnierza		DN 15	DN 25	DN 40	DN 50
Współczynniki K _{V5}	wykonanie standardowe	1,6 ¹⁾ · 3,2	2,5 ¹⁾ · 5,0	16,0	20,0
	wykonanie specjalne ^{1) 2)}	0,4 · 1,0		8,0	

¹⁾ Bez obciążenia ciśnieniowego.

²⁾ Z uszczelnieniem metal na metal.

Tabela 3 · Materiały · numer materiału zgodnie z DIN EN

Korpus	mosiądz czerwony CC499K	żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT	stal nierdzewna 1.4408
Gniazdo	1.4305		1.4404
Grzyb	mosiądz nie ulegający odcynkowaniu, z uszczelnieniem miękkim z PTFE lub z uszczelnieniem 1.4404 metal na metal		1.4404 z uszczelnieniem miękkim z PTFE
Mieszek odciążający	1.4571		
Sprężyna zaworu	1.4310		
Sprężyna wartości zadanej	1.7104 (55SiCr6)		1.4310
Mieszek nastawczy	1.4571		
Ośłona sprężyn	EN AC-44300-DF (ciśnieniowy odlew aluminium)		1.4408
Nastawnik wartości zadanej	pokrętko z PETP z domieszką 30% włókien szklanych ³⁾		śruba imbusowa wykonana ze stali 1.4571

¹⁾ Zakres wartości zadanej od 8 bar do 20 bar: śruba imbusowa z 1.4571.

Tabela 4 · Wymiary i ciężar · korpus z gwintem wewnętrznym
Mosiądz czerwony CC499K · stal nierdzewna 1.4408

Wielkość przyłącza z gwintem wewnętrznym		G ½	G ¾	G 1
Gwint wewnętrzny, G		½"	¾"	1"
Długość zabudowy, L		65 mm	75 mm	90 mm
Rozwartość klucza (SW)		34 mm		46 mm
Wysokość H1	mosiądz czerwony CC499K	130 · 170 mm ¹⁾		
	stal nierdzewna 1.4408	155 · 205 mm ¹⁾		
Wysokość H2		46 mm		
ØD		89 mm		
Ciężar, około		1,0 kg	1,1 kg	1,5 kg

¹⁾ Wymiar regulatora z zakresem wartości zadanej od 8 bar do 20 bar lub korpus ze stali nierdzewnej; nastawa wartości zadanej za pomocą śruby imbusowej.

Tabela 5 · Wymiary i ciężar · korpus kołnierzowy

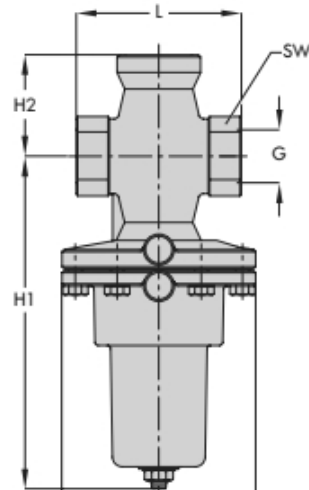
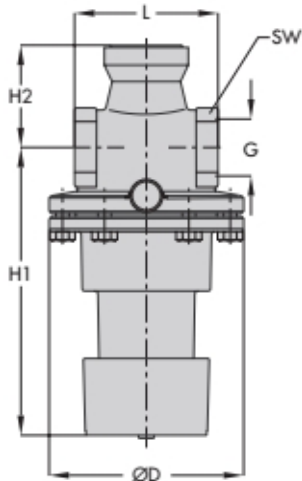
Żeliwo sferoidalne EN-GJS-18-LT · stal nierdzewna 1.4408

Średnica nominalna kołnierza	DN 15	DN 25	DN 40	DN 50
Długość zabudowy, L	130 mm	160 mm	200 mm	230 mm
Wysokość H1	155 mm		245 mm	
Wysokość H2	46 mm		95 mm	
ØD	89 mm			
Ciężar, około	2,6 kg	4,2 kg	7 kg	8 kg

Wymiary regulatorów w mm

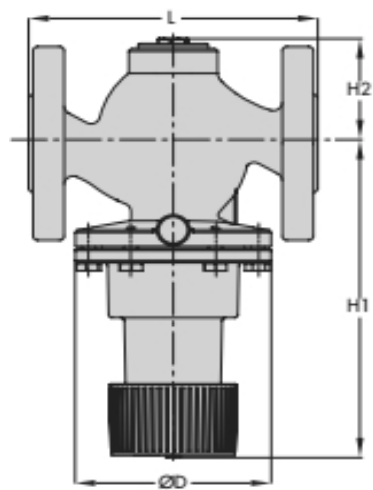
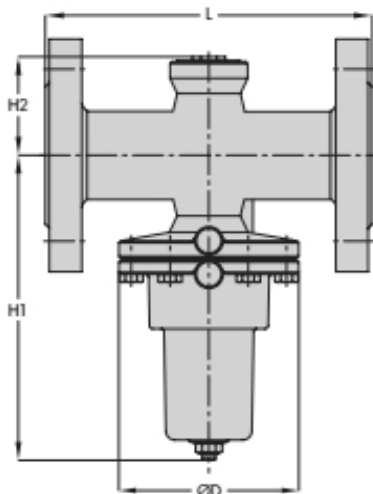
korpus z gwintem wewnętrznym: **mosiądz czerwony CC499K**

korpus z gwintem wewnętrznym: **stal nierdzewna 1.4408**



korpus kołnierzowy: **stal nierdzewna 1.4408**

korpus kołnierzowy: **żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT**



zawory o średnicy nominalnej DN 15 i DN 25: z pokrętłem
zawory o średnicy nominalnej DN 40 i DN 50 oraz dla wartości
zadanej w zakresie od 8 bar do 20 bar: ze śrubą nastawczą

Rys. 5 · Wymiary

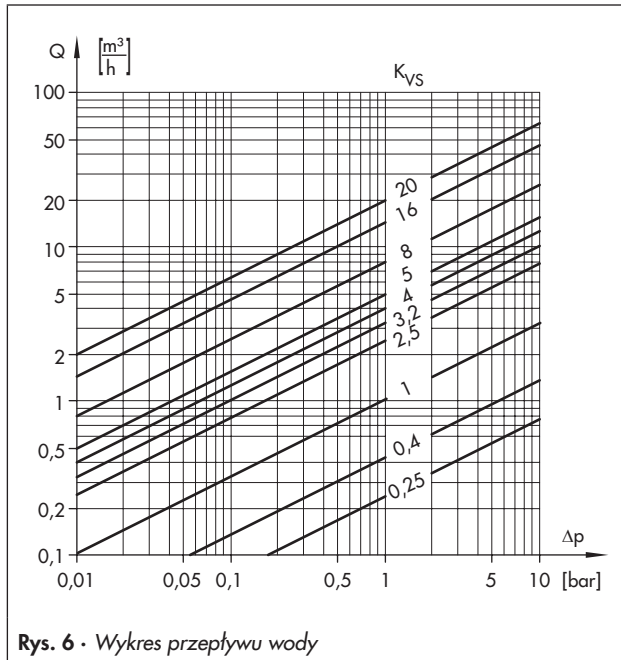
Montaż

Obowiązuje zasada:

- kierunek przepływu musi być zgodny ze wskazaniem strzałki na korpusie zaworu
- regulatory montować w rurociągu poziomym z korpusem siłownika skierowanym do dołu (nastawnik wartości zadanej skierowany do dołu).

Szczegółowe informacje patrz instrukcja montażu i obsługi ► EB 2626-1.

Wykres przepływu wody



Tekst zamówienia

Reduktor ciśnienia pary, typu **44-0 B**

Materiał korpusu: miedź czerwona, stal nierdzewna lub żeliwo sferoidalne,

z korpusem z gwintem wewnętrznym G ... lub z korpusem kołnierzowym DN ...,

zakres wartości zadanej ... bar,

współczynnik K_{VS} ...,

ewentualnie wykonanie specjalne

Dobór reduktora ciśnienia dla pary, typu 44-0 B

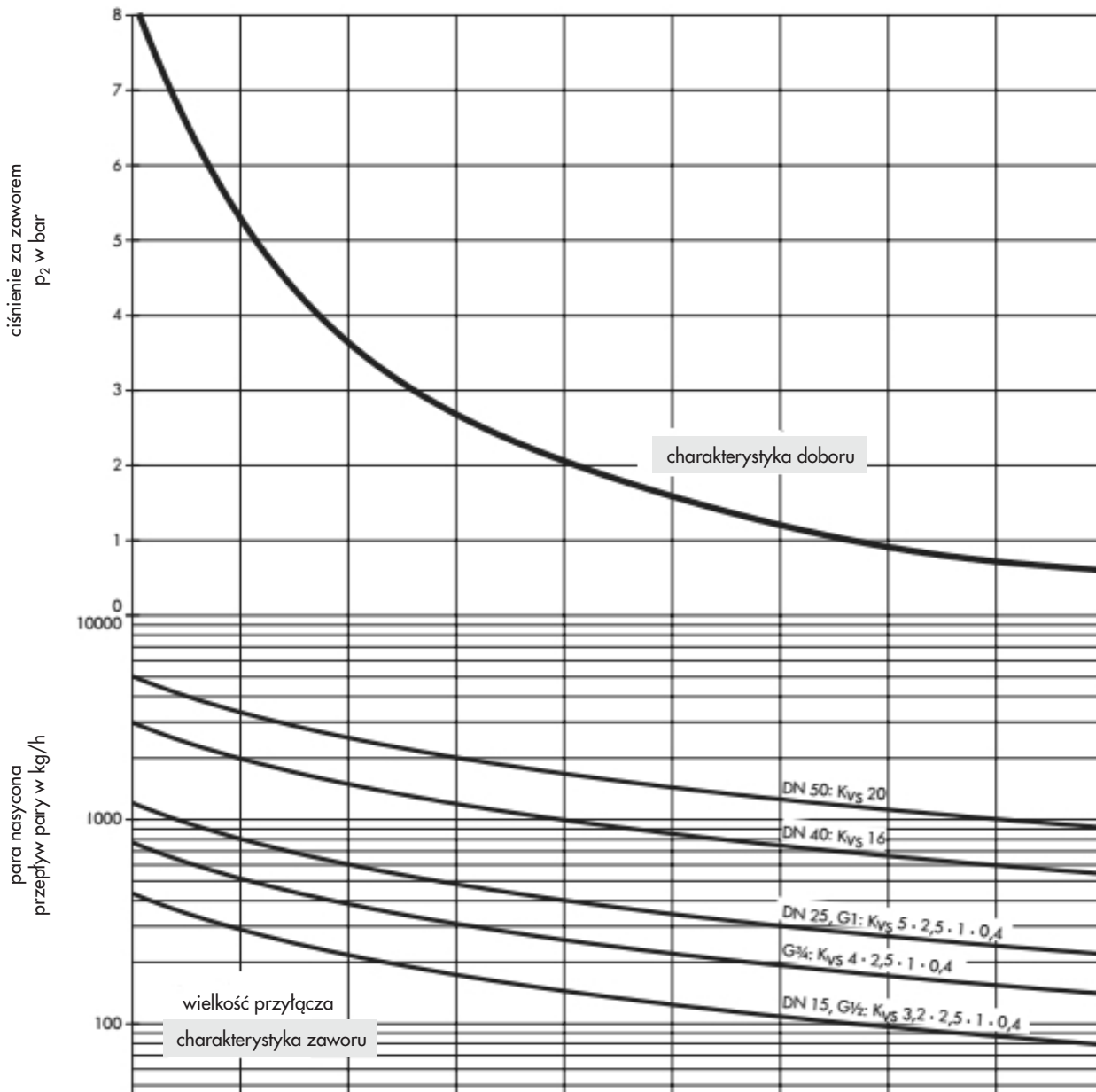
W celu umożliwienia doboru reduktora ciśnienia pary, typu 44-0 B na wykresie przedstawiono charakterystyki przepływu (charakterystyki doboru z charakterystykami zaworów) pary nasyconej.

Dzięki temu – i dysponując dodatkowymi informacjami o ciśnieniu p_1 przed zaworem, ciśnieniu p_2 za zaworem oraz o wymaganym przepływie pary – można metodą graficzną wybrać na podstawie charakterystyki zaworu odpowiedni zawór typu 44-0 B.

Dokonując wyboru zaworu należy zawsze uwzględnić wykresy prędkości przepływu (rys. 7) i obciążenia zaworu (rys. 8).

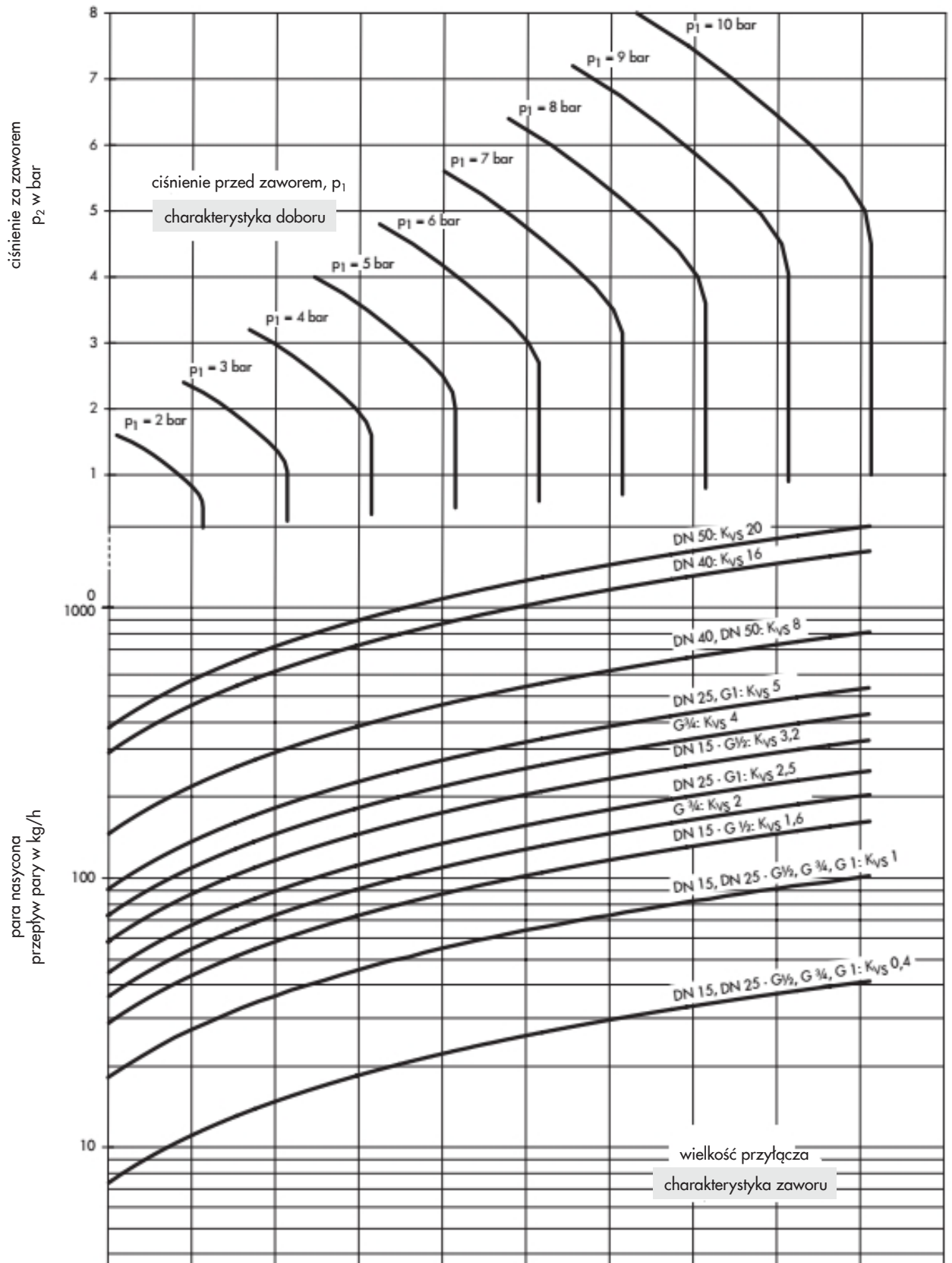
Jako wielkość przyłącza zaworu typu 44-0 B należy zawsze wybierać większą z ustalonych wartości.

Wszystkie wartości ciśnienia podano jako nadciśnienie w **bar** · przepływ pary w **kg/h**



Rys. 7 · Wykres doboru w zależności od prędkości przepływu

Wszystkie wartości ciśnienia podano jako nadciśnienie w bar · przepływ pary w kg/h



Rys. 8 · Wykres doboru w zależności od obciążenia zaworu

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Copyright © 2021 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakimikolwiek metodami wyłącznie za zgodą SAMSON Sp. z o.o. Automatyka i Technika Pomiarowa · Warszawa



SAMSON Sp. z o.o.
Automatyka i Technika Pomiarowa
02-180 Warszawa · al. Krakowska 197
Tel. (22) 57 39 777 · www.samson.com.pl
e-mail: samson@samson.com.pl

SAMSON AG
MESS- UND REGELTECHNIK
D-60314 Frankfurt am Main
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01
Tel. (69) 4 00 90

T 2628 PL

2025-04-03