

MEDENUS

Gas Pressure Regulation



Dystrybutor na Polskę:
GFI Gas For Industry Poland
<https://gasforindustry.eu>
office@gasforindustry.eu
+48 603 073 557

Zawór bezpieczeństwa

SL 5



Informacje o produkcie

PL

Spis treści

Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne	4
Zastosowanie	4
Charakterystyka	4
Rodzaje modeli / opcje (patrz strona 8).....	4
Dane techniczne	5
Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne	6
Budowa i sposób działania	6
Przykładowy sposób montażu	6
Widok przekrojowy.....	6
Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne	7
Średnica modułu pomiarowego	7
Tabela sprężyn regulacyjnych zespołu membrany	7
Natężenie przepływu	7
Wymiary, przyłącze i waga	8
Wymiary i waga	8
Rysunek wymiarowy	8
Rodzaje modeli / opcje.....	9
Powłoka z żywicy epoksydowej w kolorze czarnym	9
Rodzaje modeli	9
Dane do zamówień.....	9
Kontakt	11
Notatki	13



UWAGA

Podczas montażu, rozruchu i konserwacji należy przestrzegać instrukcji zawartych w następujących publikacjach:
DVGW – arkusze robocze G 491 i G 600
Instrukcja obsługi i konserwacji SL 5

Wykaz skrótów i symboli używanych we wzorach

AC	Klasa dokładności	p_{ds}	Wartość zadana ciśnienia reakcji	SG	Grupa ciśnień zamknięcia
AG _o	Grupa górnych ciśnień zadziałania	$p_{ds\ o}$	Górne ciśnienie zadziałania zaworu SSV	t_{Gas}	Temperatura gazu na wlocie
AG _u	Grupa dolnych ciśnień zadziałania	$p_{ds\ u}$	Dolne ciśnienie zadziałania zaworu SSV	VS	Gniazdo zaworu
BV	Zawór odpowietrzający	$p_{f,max}$	Maksymalne ciśnienie zamknięcia	w_d	Prędkość gazu na wylocie
GPR	Układ regulacji ciśnienia gazu	PS	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	w_u	Prędkość gazu na wlocie
HDS	Wrzeciono wysokociśnieniowe	p_u	Ciśnienie wlotowe	$W_{ds\ o}$	Górny zakres regulacji (SAV)
K _G	Współczynnik natężenia przepływu zaworu	Q_n	Standardowe objętościowe natężenie przepływu	$W_{ds\ u}$	Dolny zakres regulacji (SAV)
p	Ciśnienie	RE	Zespół membrany	Δp_{wo}	Minimalna różnica między górnym ciśnieniem zadziałania a normalnym ciśnieniem roboczym powodująca ponowne załączenie
p_d	Ciśnienie wylotowe	RSD	Zawór dławiący	Δp_{wu}	Minimalna różnica między dolnym ciśnieniem zadziałania a normalnym ciśnieniem roboczym powodująca ponowne załączenie
p_{df}	Ciśnienia zamknięcia zaworu SRV	Zawór SSV	Odcinający zawór bezpieczeństwa (SSV)	ρ_n	Gęstość gazu
p_{do}	Ciśnienie otwarcia zaworu SRV	SRV	Zawór bezpieczeństwa		

Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne

Zastosowanie

Zawór bezpieczeństwa (SRV) bezpośredniego działania (pracujący bez dodatkowego źródła zasilania) do instalacji wg wymagań DVGW — arkusz roboczy G 491 (A) i G 600 (A) (TRGI).

Zawory można wykorzystać jako element wyposażenia instalacji poboru gazu w rozumieniu dyrektywy WE (2009/142/WE).

Można je stosować do gazów określonych w wymaganiach DVGW — arkusz roboczy G 260 / G 262 oraz nieagresywnych gazów obojętnych.

(Modele przystosowane do innych gazów dostępne na zamówienie).

Charakterystyka

- Klasa A
- Montaż w poziomie lub w pionie

Rodzaje modeli / opcje (patrz strona 8)

- Powłoka z żywicy epoksydowej w kolorze czarnym
- Przyłącze z gwintem NPT
- Wersja do obsługi biogazów i gazu koksowniczego (maks. 0,1% H₂S)

Dane techniczne

Rodzaj	SL 5
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie PS	3 bary
Średnica nominalna	Rp ¾", Rp 1"
Rodzaj przyłącza	Gwint wewnętrzny zgodny z normą EN 10226-1 (opcjonalnie gwint NPT)
Materiał	
Obudowa / obudowa siłownika	Odlew z aluminium
Zakres temperatur, klasa 2 (robocza/otoczenia)	Od -15°C do +60°C
Ochrona przeciwpożarowa	Części mechaniczne urządzenia nie mają żadnych potencjalnych źródeł zapłonu, dlatego nie podlegają dyrektywie ATEX 95 (94/9/WE). Podzespoły elektryczne zastosowane w urządzeniu spełniają wymagania dyrektywy ATEX.



Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne

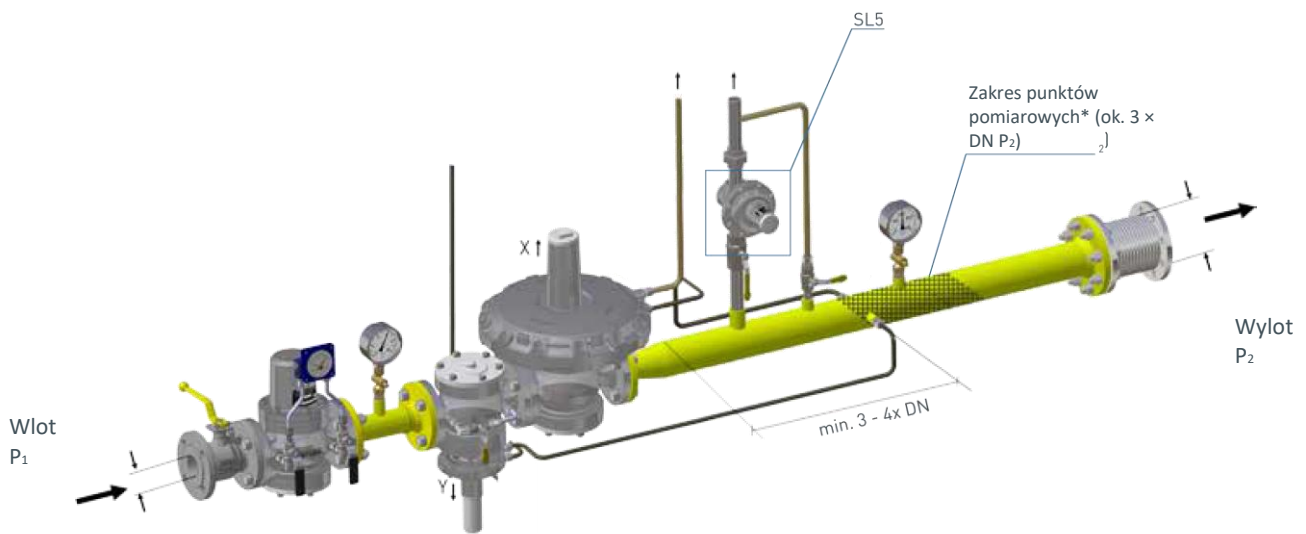
Budowa i sposób działania

Zawór sprężynowy bezpieczeństwa SL 5 służy do redukowania krótkotrwałych uderzeń ciśnienia przed instalacją poboru gazu lub do zapobiegania powstawaniu ciśnień przekraczających dopuszczalne wartości w wyniku wycieku gazu. Zabezpiecza on podzespoły znajdujące się za instalacją przed zbyt wysokim ciśnieniem.

Zawór bezpieczeństwa składa się z obudowy siłownika oraz modułu funkcjonalnego pełniącego funkcję „urządzenia sterującego”.

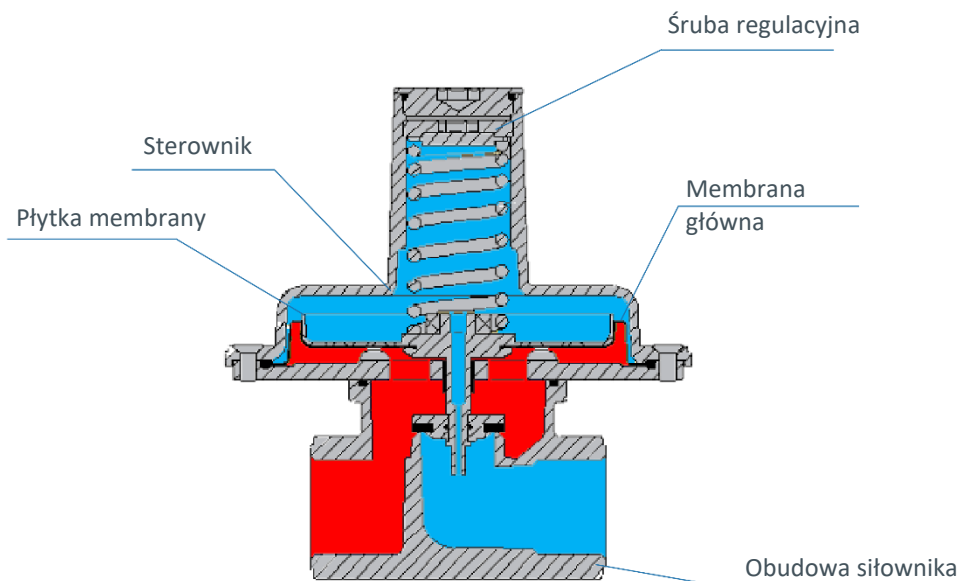
W pozycji zamkniętej gaz wpływa do obudowy siłownika w kierunku oznaczonym strzałką. Ciśnienie wlotowe oddziałuje na spodnią część membrany, a wywieranemu przez nie naciskowi przeciwdziałają zestaw sprężyn ze śrubą regulacyjną. Jeśli siła ciśnienia wlotowego jest wyższa od siły sprężyny, membrana się przesuwą, a jej płytkę otwiera upust gazu na przewodzie upustowym. Po zredukowaniu nadmiaru ciśnienia ciśnienie wlotowe spada, a płytkę membrany ponownie się domyka.

Przykładowy sposób montażu



*) Zalecana maksymalna prędkość na porcie przewodu pomiarowego 25 m/s.

Widok przekrojowy



Zastosowanie, charakterystyka i dane techniczne

Średnica modułu pomiarowego

Średnica nominalna	Przyłącze	Średnica mechanizmu pomiarowego (mm)
DN 20	Rp 3/4"	150
DN 25	Rp 1"	150
DN 20	NPT 3/4"	150
DN 25	NPT 1"	150

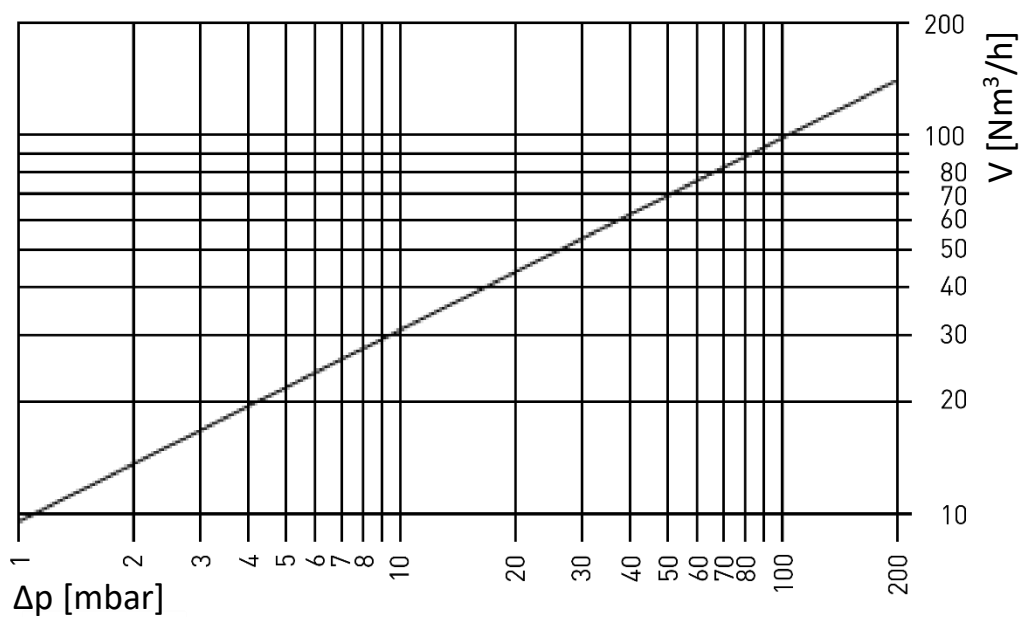
Tabela sprężyn regulacyjnych zespołu membrany

Zakres ciśnień (mbar)	Dane sprężyny	
	Nr sprężyny	Kolor (RAL)
45–150	A1	9005
85–190	A2	5015
150–450	B	6018
400–1000	C*	3020

*) Nie dotyczy wersji do obsługi biogazu.

Natężenie przepływu

(przy ciśnieniu wlotowym odpowiadającym 115% ciśnienia zadanego)

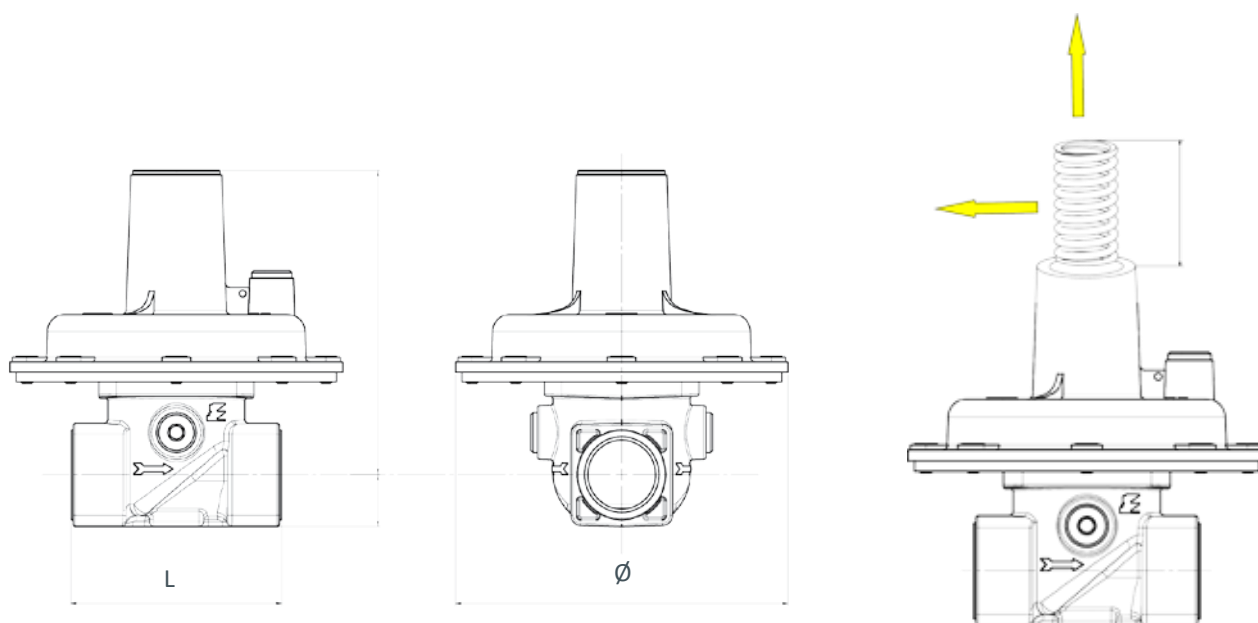


Wymiary, przyłącze i waga

Wymiary i waga

Średnica nominalna DN	Przyłącze	Średnica mechanizmu pomiarowego (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	X (mm)	Waga (kg)
DN 20	Rp 3/4"	150	138	23	95	85	1,3
DN 25	Rp 1"	150	138	23	95	85	1,3

Rysunek wymiarowy



Wskazówka

Podczas montażu, rozruchu i konserwacji należy przestrzegać instrukcji zawartych w następujących publikacjach:
DVGW – arkusze robocze G 491 i G 600
Instrukcja obsługi i konserwacji SL 5

W przypadku wszystkich średnic nominalnych kierunek przepływu jest zaznaczony strzałką na obudowie.

Rodzaje modeli / opcje

Powłoka z żywicy epoksydowej w kolorze czarnym

Pozwala chronić regulator ciśnienia przed wpływem atmosfery korozyjnej.



Rodzaje modeli

- Wersja do obsługi biogazów i gazu koksowniczego
- Przyłącze z gwintem NPT



Dane do zamówień

Przykład:	Kod katalogowy: Zawór bezpieczeństwa:	SL5 / Rp 1" / 6 / WAZ / So			
		SL5	Rp 1"	WAZ	So
Wybrane opcje	Oznaczenie				
Rodzaj					
SL5	SL5	SL5			
Średnica nominalna DN	Tabela, str. 8		Rp 1"		
Świadectwo odbioru wg normy EN 10204/3.1					
bez świadectwa odbioru	-			-	
ze świadectwem odbioru	WAZ			WAZ	
Wersja specjalna	So				So
- Powłoka z żywicy epoksydowej w kolorze czarnym					
- Wersja do obsługi biogazów i gazu koksowniczego					

W każdej grupie opcji można zawsze wybrać tylko jedną z nich.



MEDENUS PLUS

10 czynników leżących u podstaw dobrych relacji biznesowych

1. Specjalistyczne doradztwo i normy jakości wypracowane przez kilkadziesiąt lat.
2. Szeroka gama sprawdzonych regulatorów zwrotnych.
3. Nowoczesna, szybka i wydajna produkcja wyrobów seryjnych oraz produktów zamawianych indywidualnie.
4. Konstrukcja regulatorów ciśnieniowych i próżniowych dostosowana do potrzeb klienta oraz wersje specjalne.
5. Gwarancja terminowości wykonania i dostawy.
6. Szybka reakcja w każdej kwestii.
7. Magazyn części dostatecznie duży do realizacji produkcji i przechowywania części zamiennych.
8. Teoretyczne i praktyczne kursy dostosowane do potrzeb klientów.
9. Budowa modułowa całej gamy produktów ułatwiająca optymalne korzystanie z części zamiennych.
10. Wyprodukowano w 100% w Niemczech.

Kontakt

Aby uzyskać więcej informacji na temat rozwiązań firmy MEDENUS dla przemysłu gazowego, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem lub odwiedź witrynę internetową pod adresem www.medenus.de



Zarząd
Alexander Christiani
Telefon: +49 (0) 2761 / 82788-18
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
E-mail: a.christiani@medenus.de



Zespół sprzedaży ds. serwisu terenowego, Niemcy
Jörg Pflugner
Telefon kom.: +49 (0) 170 635 5309
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
E-mail: j.pflugner@medenus.de



Kierownik ds. sprzedaży i marketingu
Franz Feichtner
Telefon: +43 (0) 7227 / 211-17
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
Telefon kom.: +49 (0) 151 / 51002711
E-mail: f.feichtner@medenus.de



Stacjonarny dział sprzedaży
Maike Rath
Telefon: +49 (0) 2761 / 82788-11
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
E-mail: m.rath@medenus.de



Stacjonarny dział sprzedaży
Jan Arens
Telefon: +49 (0) 2761 / 82788-20
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
Adres e-mail: j.aren@medenus.de



Stacjonarny dział sprzedaży
Stefanie Müller
Telefon: +49 (0) 2761 / 82788-13
Faks: +49 (0) 2761 / 82788-9
Adres e-mail: s.mueller@medenus.de

Ogólnoświatowe przedstawicielstwo handlowe
medenus.de/de/kontakt.html

MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH

Im Langen Feld 3
D-57462 Olpe
Telefon: +49 (0)2761 82788-0
Faks: +49 (0)2761 82788-9
Adres e-mail: info@medenus.de
Internet: www.medenus.de

Niniejszy dokument jest dostępny w różnych językach w zakładce dokumentów do pobrania na naszej stronie internetowej. Aby przejść bezpośrednio do tego dokumentu we własnym języku, można użyć następujących kodów QR.



Deutsch:

http://medenus.de/files/upload/downloads/SL5/Pi_SL5_de.pdf



English:

http://medenus.de/files/upload/downloads/SL5/Pi_SL5_en.pdf



MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH

Telefon +49 (0)2761 82788-0

Faks +49 (0)2761 82788-9

Im Langen Feld 3 / D-57462 Olpe

info@medenus.de

www.medenus.de

PL