



Instrukcja obsługi punktów poboru gazu PdG, PdG.S i PdG-A

Spis treści

1.	UŻYTKOWANIE I ZASTOSOWANIE	2
2.	WŁAŚCIWOŚCI	4
3.	BEZPIECZEŃSTWO	5
4.	URUCHOMIENIE.....	6
5.	KONTAKT	6

1. UŻYTKOWANIE I ZASTOSOWANIE

1.1. Zakres użytkowania

Punkty poboru są punktami końcowymi sieci dystrybucji gazów w laboratoriach i jednostkach przemysłowych.

Element armatury składa się z reduktora, manometru oraz zintegrowanego zaworu odcinającego.

Punkty poboru dostosowane są do montażu naściennego.

Punkty poboru PdG i PdG.S zaprojektowane zostały dla gazów sprężonych takich, jak:

- gazy neutralne: azot, argon, hel,...
- gazy palne: wodór, tlenek węgla,...
- gazy podtrzymujące spalanie: tlen, podtlenek azotu.

Punkty poboru PdG i PdG.S nie są kompatybilne z acetylenem.

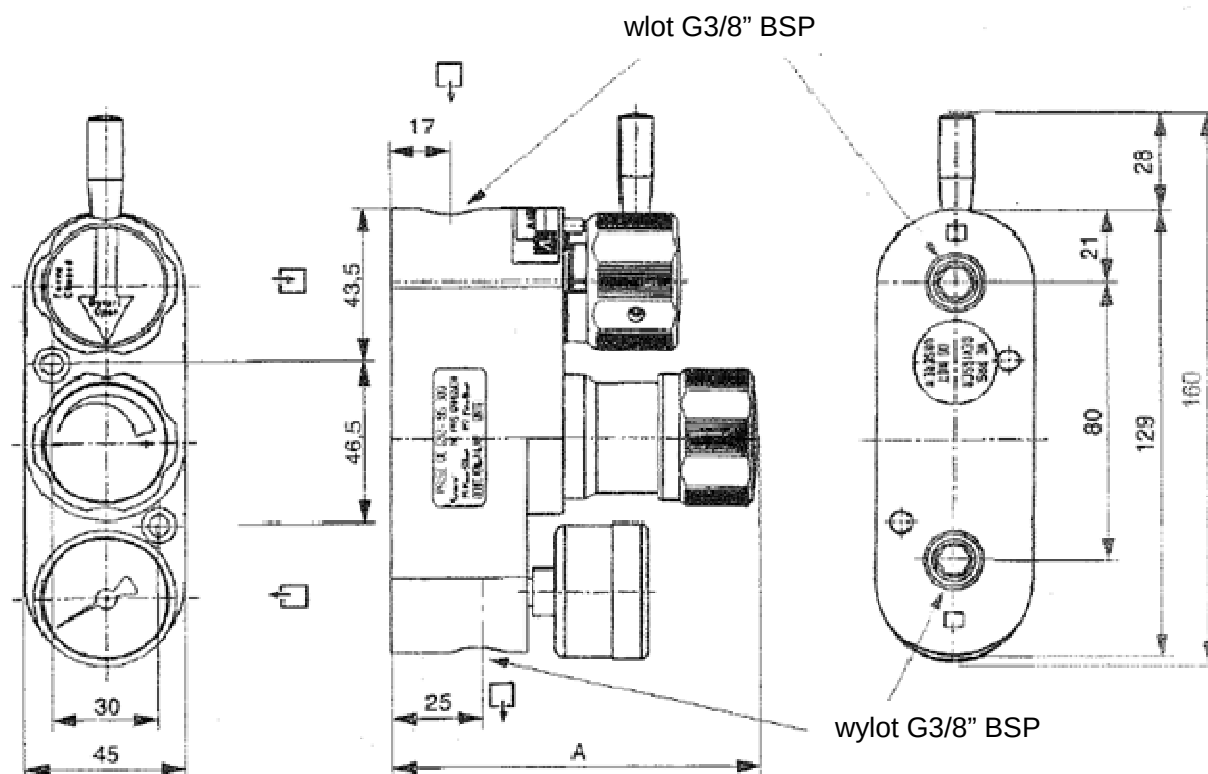
Punkty poboru ze stali nierdzewnej PdG.S mogą być stosowane z gazami korozyjnymi.

Dla acetyleny został specjalnie zaprojektowany punkt poboru PdG-A.

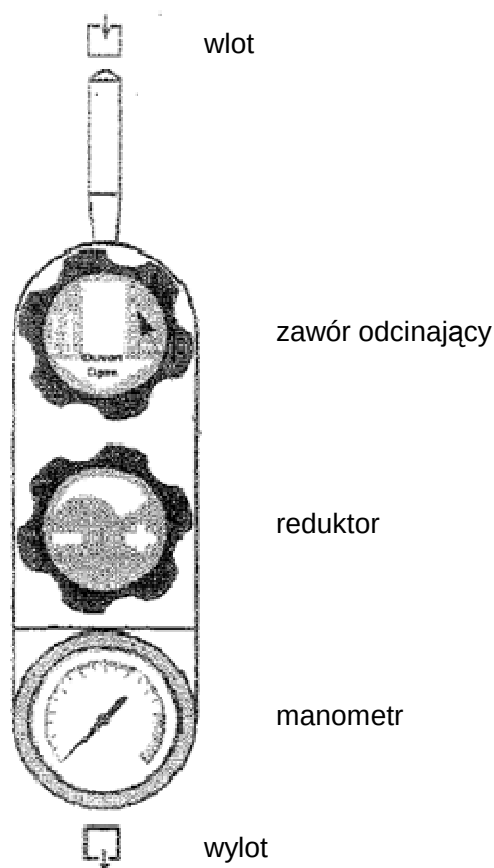
1.2. Zasada działania

Punkty poboru PdG i PdG.S służą do ustawiania żądanego ciśnienia gazu w końcowym punkcie rurociągu.

Są to kompaktowe urządzenia z wbudowanym ręcznym zaworem odcinającym, reduktorem i manometrem.



Nie smarować urządzenia!



Zawór odcinający służy do odcięcia dopływu gazu.

Regulacja ciśnienia polega na obrocie pokrętła w prawo (+) lub w lewo (-) i ustaleniu żądanej wartości.

Odczyt ciśnienia wyjściowego dokonuje się na manometrze poniżej pokrętła regulatora.

1.3. Charakterystyka wymiarowa

- waga: 1 kg
- na wejściu: 3/8" BSP wewnętrzny
- na wyjściu: 3/8" BSP wewnętrzny
- manometr: M10x1 wewnętrzny

1.4. Przyłącza

Punkty poboru PdG i PdG.S zbudowane są z:

- 2 wejścia po stronie zaworu odcinającego:
 - 1 pionowe od góry* (przyłącze widoczne)
 - 1 poziome od tyłu (przyłącze ukryte)
- 2 wyjścia po stronie manometru:
 - 1 pionowe skierowane w dół* (przyłącze widoczne)
 - 1 poziome od tyłu (przyłącze ukryte)

* Poprzez obrót, wlotowe przyłącze może być zorientowane w kierunku dół (manometr musi być ukierunkowany).

2. WŁAŚCIWOŚCI

2.1. Parametry pracy

Model	Max. ciśnienie na wejściu (bar)	Max. ciśnienie na wyjściu (bar)	Nominalny* przepływ (m ³ /h azotu) w 0°C i 1,013 bar
PdG 50-1-2 PdG 50-1-2.S	50 **	1	2
PdG 50-3-2,5 PdG 50-3-2,5.S	50 **	3	2,5
PdG 50-10-3,5 PdG 50-10-3,5.S	50 **	10	3,5
PdG 25-10-12	25	10	12
PdG-A 1,5-1-0,5	1,5	1	0,5

* przepływ dla maksymalnego ciśnienia wylotowego (P2) i ciśnienia wlotowego $P = 2P2 + 1$ (zgodnie z ISO 2503)

** z wyjątkiem tlenu: maksymalnie 20 bar

Temperatura pracy: -30°C do +50°C

2.2. Charakterystyka konstrukcyjna punktów poboru PdG i PdG.S

	PdG	PdG.S
Korpus	stop aluminium	stal nierdzewna 316L
Zawór odcinający - membrana - zawór	- Hastelloy C® (stop kwasoodporny z grupy Ni-Mo-Fe) - mosiądz - PCTFE	- Hastelloy C® (stop kwasoodporny z grupy Ni-Mo-Fe) - stal nierdzewna 316L - PCTFE
Reduktor PdG 50-... - mieszek - zawór - uszczelnienia	- brąz - mosiądz - EPDM - EPDM - PCTFE	- stal nierdzewna - stal nierdzewna - FPM - FPM - PCTFE
Reduktor PdG 25-... - membrana - zawór - uszczelnienia	- stal nierdzewna - mosiądz - EPDM - EPDM - PCTFE	

3. BEZPIECZEŃSTWO

3.1. Zasady bezpieczeństwa

Air Liquide zastrzega, że sprzęt może być użytkowany jedynie zgodnie z zastosowaniami do jakich został on zaprojektowany. W przypadku innego zastosowania urządzenia przez klienta, Air Liquide nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje takiego zastosowania.

Użytkownik powinien ściśle i obowiązkowo przestrzegać obowiązujących zasad, regulaminu i zaleceń. W szczególności użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie wypadki i szkody cielesne, materiałowe lub nie materiałowe, bezpośrednie lub pośrednie jakie mogą wynikać z niewłaściwego montażu, wprowadzenia zmian na własną rękę lub błędu w przypadku czynności przeglądowo-konserwacyjnych.

Każda z osób biorących udział w obsłudze urządzenia powinna zapoznać się z niniejszą instrukcją, jak również z pozostałymi przepisami i instrukcjami bezpieczeństwa odnoszącymi się do tego typu sprzętu i użytkowanych gazów (szczególnie dotyczy to instrukcji bezpieczeństwa i kart bezpieczeństwa).

- Należy używać jedynie sprzętu, który jest dopuszczony do użytkowania dla danego rodzaju stosowanego gazu oraz który zapewnia żądane parametry ciśnienia i przepływu.
- Należy używać jedynie sprzętu w bardzo dobrym stanie technicznym.
- Nigdy nie należy wykonywać żadnych operacji na urządzeniach lub rurociągach, które znajdują się pod ciśnieniem.
- Należy przewidzieć urządzenia bezpieczeństwa, które spełniałyby rolę prewencyjną w stosunku do danego zagrożenia, które związane jest szczególnie z przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia oraz ze zjawiskiem cofania się danego gazu.
- Należy zapewnić, aby otwory wylotowe z zaworu bezpieczeństwa nie były zatkane.
- Nigdy nie należy przepuszczać gazu przez reduktory w kierunku odwrotnym (przez wyjście), powoduje to zagrożenie uszkodzenia i możliwość zanieczyszczenia.
- Wszystkie zawory butli lub wiązek należy otwierać wolno i stopniowo.
- Należy czuwać nad szczelnością połączeń.
- Nigdy nie używać środków smarnych w trakcie montażu i obsługi instalacji gazów sprężonych (zagrożenie samozapłonu).
- W trakcie eksploatacji przestrzegać zalecenia dotyczącego utrzymywania czystości dla tego typu urządzeń.
- W przypadku wodoru i acetyleny, wyloty z zaworów wydmuchowych do atmosfery oraz z zaworu bezpieczeństwa powinno znajdować się na wysokości nie niższej niż 2,5 metra ponad ziemią.
- Aby uniknąć wzbogacania atmosfery w tlen i zagrożeń związanych z nagłym zapaleniem, tlen nigdy nie może być używany w zastępstwie sprężonego powietrza.
- Obowiązuje całkowity zakaz palenia w pobliżu instalacji gazów technicznych.
- Nie ogrzewać, nie zbliżać się z otwartym ogniem do tego typu urządzeń.
- Urządzenie zaprojektowane jest w sposób, który umożliwia stosowanie innych akcesoriów. Montowanie takich akcesoriów powinno być przeprowadzane przez kwalifikowany personel.
- Urządzenia tego typu muszą być poza zasięgiem dzieci.
- Należy przestrzegać napisów i wskazówek umieszczanych na urządzeniach.
- Jest wymagane wyznaczenie osoby (osób) odpowiedzialnej za użytkowanie gazów i urządzeń na terenie eksploatującego zakładu, która, po wcześniejszym przeszkoleniu, będzie czuwała nad przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa i upewni się o ich znajomości przez innych użytkowników.

4. URUCHOMIENIE

Szczelność każdego punktu poboru jest sprawdzana u producenta przed uruchomieniem. Po montażu szczelność urządzenia w instalacji jest sprawdzana przez serwis wykonujący instalację.

Uruchomienie:

- otworzyć powoli i stopniowo zawór odcinający,
- przekręcić pokrętkę reduktora zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do momentu pocucia oporu,
- od tego momentu, reduktor jest gotowy do regulacji ciśnienia pracy,
- ustawić reduktor na wymagane ciśnienie (patrz manometr),
- zmniejszenie ciśnienia jest możliwe tylko w przypadku przepływu gazu,
- w celu zatrzymania przepływu gazu zakręcić zawór odcinający.

W przypadku niewłaściwej pracy urządzenia należy niezwłocznie skontaktować się z przedstawicielem firmy Air Liquide Polska Sp. z o.o.

5. KONTAKT

Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące oferowanych elementów wyposażenia instalacji do magazynowania i rozprężania gazów specjalnych prosimy o kontakt:

Bartłomiej Majorczyk

tel.: + 48 (32) 790 87 11

fax: + 48 (32) 790 82 11

e-mail: instalacje.pl@airliquide.com

Air Liquide Polska Sp. z o.o.

ul. J. Conrada 63

31-357 Kraków

www.pl.airliquide.com

SPRAWDŹ NASZE ROZWIĄZANIA!