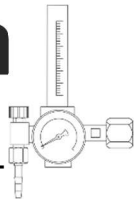
TECWELD Piotr Polak
41-909 Bytom, ul. Krzyżowa 1G
Tel. +48 32 386 94 28
e-mail: info@tecweld.pl www.tecweld.pl

Sherman



INSTRUKCJA OBSŁUGI / USER MANUAL

REDUKTOR BUTLOWY JEDNOSTOPNIOWYZ ROTAMETREM RBR2-AR/CO_2

SINGLE-STAGE CYLINDER PRESSURE REGULATOR WITH ROTAMETER RBR2-AR/CO_2

Reduktor butlowy jednostopniowy z rotametrem RBR2-Ar/CO_2 jest reduktorem bezdźwigniowym o zmiennej regulacji ciśnienia wylotowego. Reduktor ten pozwala na obniżanie ciśnienia gazów pobieranych z butli do wymaganego ciśnienia wylotowego (roboczego) oraz zapewnia samoczynne utrzymanie tego ciśnienia na możliwie stałym poziomie niezależnie od zmian ciśnienia wlotowego	The RBR2-Ar/CO_2 Single-Stage Cylinder Pressure Regulator with Rotameter is a leverless pressure regulator with adjustable outlet pressure. This regulator is designed to reduce the pressure of gases supplied from a cylinder to the required outlet (working) pressure and automatically maintain this pressure at a nearly constant level, regardless of changes in the inlet pressure.

2. Zastosowanie

Reduktory butlowe jednostopniowe służą do obniżania ciśnienia gazów pobieranych bezpośrednio z butli lub baterii butli do wymaganych ciśnień roboczych. Reduktory te w razie braku specjalnych reduktorów sieciowych mogą być przyłączone do sieci rurociągów. Reduktory Ar/CO_2 mają zastosowanie do wszystkich najczęściej stosowanych prac spawalniczych, mogą być także wykorzystywane do różnych celów przemysłowych, jeśli stawiane wymagania są zgodne z danymi technicznymi.	Single-stage cylinder pressure regulators are designed to reduce the pressure of gases supplied directly from a cylinder or a cylinder manifold to the required working pressure. In the absence of dedicated pipeline regulators, these regulators may also be connected to gas distribution pipeline systems. Ar/CO_2 regulators are suitable for all commonly used welding applications and may also be used for various industrial purposes, provided that the operating requirements comply with the technical specifications of the regulator.

3. Dane techniczne / specification

Typ reduktora / Regulator type	Znakowanie / Marking	Rodzaj gazu Gwint na wlocie / Gas type, inlet threat	Znam. Ciśnienie / Inlet pressure	Zakres ciśnień / Pressure range	Znamionowa przepustowość / Rated Flow Capacity	Gwint nakrętki na wylocie Króciec wylotowy / Outlet Nut Thread Outlet Hose Connection
RBR2-Ar/CO_2	200 bar	Ar/Co W 21.8x1/14	200 bar	0.5 – 10 bar	30 l/min	G ¼ 6.3 (ø) mm

4. Numery katalogowe i części zamienne / Catalog Numbers and Spare Parts

Nazwa	Name	Nr katalog. / Code
Reduktor z rotametrem Ar/CO_2	Regulator with rotator AR/CO_2	7812579
Manometr	Pressure gauge	7812578
Osłona wewnętrzna rotametru	Inner rotameter Shield	GNORW
Osłona zewnętrzna rotametru	Outer rotameter Shield	GNORZ

PRZEPISY OBSŁUGI REDUKTORÓW BUTLOWYCH JEDNOSTOPNIOWYCH DO GAZÓW TECHNICZNYCH

OPERATING INSTRUCTIONS FOR SINGLE-STAGE CYLINDER PRESSURE REGULATORS FOR TECHNICAL GASES

Przygotowanie reduktora do pracy. Sprawdzić dokładnie stan reduktora, a szczególnie łącznika wlotowego, nakrętki łącznikowej oraz zaworu bezpieczeństwa Sprawdzić stan zaworu na butli, a następnie, stojąc z boku króćca wylotowego, przedmuchać zawór przez jednorazowe jego otwarcie. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń zaworu lub reduktora należy miejsca te oczyścić. Części zatłuszczone odtłuścić przez przemycie odpowiednim rozpuszczalnikiem. Uszkodzone uszczelki wymienić na nowe. Przyłączyć reduktor do zaworu butlowego przy ustawieniu pokrętła regulacji przepływu w pozycji OFF, na	**Preparation of the Regulator for Operation** Carefully inspect the condition of the regulator, paying particular attention to the inlet connector, union nut, and safety valve. Check the condition of the cylinder valve and, while standing to the side of the outlet port, briefly open the valve once to blow out any contaminants. If any contamination is found on the valve or regulator, clean the affected areas. Degrease any oily parts using a suitable solvent. Replace damaged seals with new ones. Connect the regulator to the cylinder valve with the flow control knob set to the OFF position. Fit the rubber hose onto the outlet connection and secure it with a hose clamp. To make installation easier, the hose may be

końcówkę wylotową nasadzić wąż gumowy i zacisnąć go opaską. W celu ułatwienia nasadzania można na chwilę włożyć wąż do gorącej wody lub posmarować końcówkę wodą mydlaną. Wąż gumowy powinien mieć średnicę wewnętrzną zgodną z danymi technicznymi reduktora oraz powinien być wytrzymały na maksymalne ciśnienie wylotowe. Węże powinny być w dobrym stanie i nie powinny być zanieczyszczone (szczególnie smarami). Nowe węże należy przedmuchać.	briefly immersed in hot water or the hose connection may be lubricated with soapy water. The rubber hose must have an internal diameter that complies with the regulator's technical specifications and must be rated for the maximum outlet pressure. Hoses should be in good condition and free from contamination, especially grease. New hoses should be blown through before use.
Sprawdzenie szczelności. Po przyłączeniu reduktora do zaworu butlowego otworzyć powoli zawór na butli i przy pokrętle regulacji przepływu w pozycji OFF sprawdzić, przez smarowanie wodą mydlaną, szczelność zaworu butlowego oraz jego połączenie z reduktorem. Po przyłączeniu węża do końcówek reduktora sprawdzić wodą mydlaną, szczelność węża i jego przyłączenia do reduktora.	**Leak Testing** After connecting the regulator to the cylinder valve, slowly open the cylinder valve and, with the flow control knob in the OFF position, check the tightness of the cylinder valve and its connection to the regulator by applying soapy water. After connecting the hose to the regulator fittings, check the hose and its connection to the regulator for leaks using soapy water.
Instrukcja obsługi i konserwacji Pokrętłem regulacji przepływu ustawić wymaganą wartość przepływu. Przy krótkich (kilkuminutowych) przerwach w pobieraniu gazu wystarczy zamknąć zawór na punkcie poboru gazu, bez naruszania ustalonego ciśnienia roboczego. Przy dłuższych przerwach w pobieraniu gazu należy zamknąć zawór butli, następnie spuścić gaz z reduktora i węża, po czym pokrętło regulacji przepływu ustawić w pozycji OFF. Przy normalnej eksploatacji sprawdzać co miesiąc szczelność połączeń reduktora używając do tego celu wody mydlanej. Jeżeli reduktor pracuje w niskich temperaturach i przy dużych przepływach gazu, należy stosować elektryczny podgrzewacz zapobiegający zamarzaniu reduktora. Zamarznięte reduktory należy rozmrażać ogrzewając je gorącą wodą lub parą. Zabronione jest ogrzewanie otwartym ogniem. W przypadku gdy, przy normalnej eksploatacji, reduktor nie utrzymuje przepustowości wg parametrów ujętych w danych technicznych, należy oddać go do naprawy. Przyczyną tego może być zatkanie filtra wlotowego lub filtra zaworu redukcyjnego w wyniku ich zanieczyszczenia przepływającym gazem. Czyszczenie filtrów dokonać przez przemycie odpowiednim rozpuszczalnikiem.	**Operation and Maintenance Instructions** Set the required flow rate using the flow control knob. For short interruptions in gas consumption (a few minutes), it is sufficient to close the valve at the gas outlet point without changing the previously set working pressure. For longer interruptions in gas consumption, close the cylinder valve, then release the gas from the regulator and hose, and finally set the flow control knob to the OFF position. Under normal operating conditions, check the tightness of all regulator connections once a month using soapy water. If the regulator is used at low temperatures and with high gas flow rates, an electric heater should be used to prevent the regulator from freezing. Frozen regulators should be thawed using hot water or steam. Heating with an open flame is prohibited. If, during normal operation, the regulator does not maintain the flow capacity specified in the technical data, it should be returned for repair. This may be caused by blockage of the inlet filter or the regulator valve filter due to contaminants carried by the gas. Clean the filters by washing them with a suitable solvent.
Wymagania BHP W trakcie eksploatacji reduktorów należy przestrzegać ogólnie znane przepisy BHP i wymagania p. poż. obowiązujące przy użytkowaniu urządzeń zasilanych gazami technicznymi. Szczególnie należy przestrzegać następujące zalecenia: -Zachować pełną szczelność wszystkich połączeń reduktora. -Butle do gazów technicznych należy chronić przed nadmiernym nagrzaniem lub oziębianiem. Zawór należy zawsze otwierać powoli. Gwałtowne otwarcie może spowodować uszkodzenie reduktora. -Reduktor należy chronić przed działaniem ognia i wyższych temperatur. -W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieszczelności, uszkodzeń lub usterek w działaniu reduktora, należy zamknąć dopływ gazu do reduktora, a reduktor oddać do naprawy.	**Health and Safety Requirements** During the operation of regulators, generally accepted health and safety regulations as well as fire protection requirements applicable to equipment supplied with technical gases must be observed. In particular, the following recommendations should be followed: Maintain complete leak-tightness of all regulator connections. Cylinders containing technical gases must be protected from excessive heating or cooling. The cylinder valve should always be opened slowly. Sudden opening may damage the regulator. Protect the regulator from exposure to fire and high temperatures. If any leaks, damage, or malfunctions of the regulator are detected, immediately shut off the gas supply to the regulator and have the regulator repaired.