

Bezpieczniki suche

1. Opis

Konstrukcja bezpiecznika posiada dwa zabezpieczenia:

1. Zawór zwrotny – zapobiega przepływowi gazu w kierunku przeciwnym do normalnego kierunku przepływu.
2. Zapora płomieniowa – powoduje schłodzenie płomienia i jego wygaszenie.



2. Zastosowanie

Bezpieczniki suche montowane są na odpowiednich (tlenowych lub acetylenowych) króćcach wlotowych gazowych palników przeznaczonych do cięcia i spawania, węzłach spawalniczych lub króćcach wylotowych reduktorów (tlenowych lub acetylenowych). Służą do zabezpieczania instalacji gazowych zasilających palnik przed skutkami cofnięcia płomienia oraz zapobiegają przepływowi gazu w kierunku przeciwnym do normalnego kierunku przepływu.

3. Dane techniczne

Typ bezpiecznika	Rodzaj gazu	Zakres ciśnień roboczych (bar)	Gwint króćców	Końcówki do węża (mm)
BSP1-T	Tlen	1 – 10	G1/4RH	6.3
BSR1-T			-	
BSW1-T			-	
BSP1-A	Acetylen	0.1 – 1.5	G3/8LH	8
BSR1-A			-	
BSW1-A			-	

4. Znakowanie

	Tlen	Acetylen
numer normy	PN-EN 730	
znak handlowy	logo Sherman	
typ bezpiecznika	BSP1-T, BSR1-T lub BSW1-T	BSP1-A, BSR1-A lub BSW1-A
kierunek normalnego przepływu gazu	strzałka	
Symbol gazu	Tlen	Acetylen
Maksymalne ciśnienie robocze	10 bar	1,5 bar

Przepisy obsługi bezpieczników suchych do tlenu i acetyleny

1. Zasada działania bezpiecznika

Bezpieczniki są montowane bezpośrednio do króćców wlotowych palnika, króćców wylotowych reduktora bądź do węży spawalniczych. Dopływający do bezpiecznika gaz przepływa przez zawór zwrotny a następnie przez zapórę płomieniową do wylotu bezpiecznika. Zawór zwrotny chroni przed utajonym przepływem gazu w kierunku przeciwnym do normalnego, oraz zatrzymuje falę ciśnienia towarzyszącą zapłonowi (wybuchowi) gazów po stronie wylotowej. W przypadku przemieszczenia płomienia od palnika w kierunku źródła zasilania natrafia on na zapórę płomieniową w postaci wkładki mikroporowatej. Wnikając w zapórę płomień zostaje rozbity na mikropłomienie, co powoduje jego gwałtowne schłodzenie i wygaszenie.

2. Dane techniczne

Według instrukcji obsługi

3. Rodzaj gazu

Tlen lub acetylen, wg przeznaczenia

4. Montaż bezpiecznika i kontrola szczelności

Bezpiecznik należy montować na właściwym (acetylenowym lub tlenowym) króćcu wlotowym palnika spawalniczego, króćcu wylotowym reduktora (acetylenowego lub tlenowego) nakręcając nakrętkę bezpiecznika. Na przeciwny króciec bezpiecznika założyć wężyk zasilający i zabezpieczyć opaską zaciskową. W przypadku bezpiecznika węzłowego założyć węże na obydwie króćce bezpiecznika. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie prawidłowego kierunku przepływu gazu przez bezpiecznik (strzałka na obudowie). Szczelność połączenia należy sprawdzić za pomocą wody mydlanej.

5. Przepisy obsługi i konserwacja

Bezpieczniki należy eksploatować zgodnie z ich przeznaczeniem, zarówno pod względem rodzaju gazu, kierunku jego przepływu, znamionowych wartości ciśnienia i natężenia przepływu oraz miejsca montażu. Bezpieczniki należy chronić przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem. Doprowadzone gazy do bezpieczników powinny być wolne od zanieczyszczeń. Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powodują zmniejszenie przepustowości zapory płomieniowej. Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa pracy jest stosowanie prawidłowo działających palników, odpornych na obciążenia termiczne i cofanie się płomienia. Częste cofnięcia płomienia w znacznym stopniu wpływają na zmniejszenie się przepustowości zapory płomieniowej. W przypadku zauważenia nieprawidłowości działania objawiającego się nieszczelnością połączeń, zmniejszeniem lub brakiem przepustowości, bezpieczniki należy przekazać do naprawy. Bezpiecznik nie wymaga konserwacji technicznej, jedynie spełnienia niniejszych warunków eksploatacji.

6. Uwagi ogólne

Stosowanie bezpieczników suchych jest obowiązkowe w przypadku zasilania palników gazami pobieranymi z butli. W pozostałych przypadkach bezpieczniki suche spełniają jedynie rolę dodatkowego zabezpieczenia. Nie mogą one spełniać roli bezpieczników głównych lub sieciowych i nie podlegają przepisom dozoru technicznego.

Wszelkie naprawy dokonują autoryzowane punkty serwisowe.

TECWELD Piotr Polak
 41-943 Piekary Śląskie, ul. Szmaragdowa 21/3/6,
 Oddział:
 41-924 Bytom, ul. Krzyżowa 3
 Tel. (+48 32) 38-69-428, fax (+48 32) 38-69-434,
 e-mail: info@tecweld.pl www.tecweld.pl