

Swagelok®

Central Fluidsystems



Budowa złączy do instalacji wodorowych

Budowa złączy do instalacji wodorowych

Oferowane przez Swagelok złączki serii FK zostały zaprojektowane z myślą o niezawodnym działaniu, którego wymagają aplikacje mobilne.

niezawodne uszczelnienie gazowe

Dwie strefy styku, wzdłuż rury i wzdłuż korpusu złączki zapewniają wyjątkową szczelność.



niezrównana odporność na wibracje

Złączki serii FK zachowują szczelność nawet w warunkach dużych wibracji i obciążeniu instalacji dzięki dwupierscieniowej konstrukcji zaciskowej.

wytrzymałość ciśnieniowa do 1050 Bar

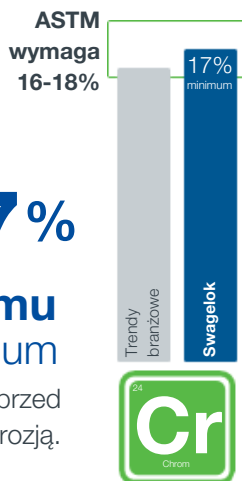
Niskotemperaturowy proces utwardzania powierzchni pierścieni zaciskowych zapewnia wysoką wytrzymałość ciśnieniową, idealną do przechowywania wodoru zarówno w aplikacjach mobilnych, jak i w stacjach tankowania.

5X szybsza instalacja

Innowacyjna konstrukcja pozwala na znacznie szybszą instalację niż w przypadku tradycyjnych złączy typu cone & thread (ze stożkiem i gwintem). Wstępnie złożony kartridż umożliwia instalatorom korzystanie z typowych narzędzi i wymaga minimalnego przeszkolenia.

17%
Chromu
minumum

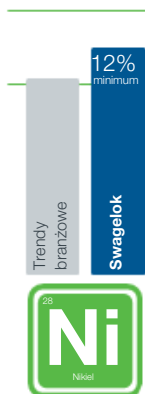
Chroni przed
korozją.



ASTM wymaga 10-14%

12%
Niklu
minumum

Chroni przed kruchością
wodorową.



Kluczowe cechy złązek:

Szczelność

1

Jeden z kluczowych parametrów wydajności złązek ze względu na zdolność wodoru do przenikania przez mikroskopijne szczeliny. Zaawansowana konstrukcja, ograniczająca ulatnianie się wodoru, obejmuje dwie linie styku rozmieszczone na dłuższych powierzchniach uszczelniających — jedną wzdłuż rury, a drugą wzdłuż korpusu złączki. Tego rodzaju jakość uszczelnienia mogą zapewnić niektóre typy dwupierścieniowych złązek zaciskowych.

Siła zacisku

2

- Parametr zapewniający odporność na wysokie ciśnienia i wibracje.
- Innowacyjna, dwuczęściowa konstrukcja zawiasowo-zaciskowa złązek serii FK zapewnia stabilność zacisku nawet w warunkach wysokich wibracji i obciążeń. Mechaniczny uchwyt oparty na dwóch pierścieniach to optymalna konstrukcja dla złązek wodorowych, gwarantująca solidny i trwały zacisk.
- Ponadto, konstrukcja dwupierścieniowa Swagelok tworzy w złączce połączenie sprężyste, które pozwala na utrzymanie szczelności w nagłych zmianach temperatury podczas tankowania i rozprężenia gazu.

Prosta instalacja

3

Odpowiednia konstrukcja złączki odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu niezawodnego działania podczas eksploatacji, może też usprawnić proces instalacji i montażu. Pięciokrotnie szybszą instalację, w porównaniu do tradycyjnych złączy typu cone & thread (ze stożkiem i gwintem), zapewniają: innowacyjna konstrukcja oraz wstępnie zmontowany kartridż, a sama instalacja i montaż wymagają jedynie podstawowych narzędzi i krótkiego przeszkolenia personelu.

Integralność materiału

4

- Kontrola korozji przez cały okres eksploatacji systemu jest kluczowym czynnikiem zapewniającym niezawodność złązek zaciskowych.
- Podwyższona zawartość chromu i niklu w komponentach układów przepływowych zwiększa ich odporność na korozję i kruchość wodorową.
- The American Society for Testing and Materials (ASTM) określa minimalną zawartość niklu w stali nierdzewnej 316 na poziomie 10% - wykazano jednak, że zwiększenie zawartości niklu do 12% znacznie polepsza właściwości stali 316 SS do wyjątkowych wyzwań stawianych przez wodór.



Swagelok Polska

Central Fluidsystems Sp.z o.o.

ul. Graniczna 186/9, 54-516 Wrocław

NIP: PL5252580502, REGON: 147125762

info@centralfluid.pl tel: +48 717 079 150

