

OGÓLNE WYTYCZNE MAGAZYNOWANIA, TRANSPORTU, MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZASUW HAWLE

WYTYCZNE DOTYCZĄ ZASUW Z MIĘKKIM USZCZELNIENIEM KLINA,
TYPU E DO ZGRZEWANIA NR KAT 4050
DN25/32-DN40/50



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

ul. Piaskowa 9 | 62-028 Koziegłowy

☎ +48 61 81 11 400

📠 +48 61 81 11 413

✉ info@hawle.pl

hawle.pl



made for generations.

NIP: 781-10-01-712
REGON: 630244674
BDO: 000061148

1. OPIS TECHNICZNY

2. PRZEZNACZENIE

3. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

4. MONTAŻ

5. PRÓBA CIŚNIENIOWA

6. EKSPLOATACJA

7. WARUNKI GWARANCJI

8. KONTAKT

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

ul. Piaskowa 9 | 62-028 Koziegłowy

☎ +48 61 81 11 400

💻 +48 61 81 11 413

✉ info@hawle.pl

hawle.pl



made for generations.

NIP: 781-10-01-712
REGON: 630244674
EDG: 000081148

1. OPIS TECHNICZNY

Zasuwy należą do grupy armatury kołnierzej, zaporowej, pełnoprzelotowej z miękkim uszczelnieniem klina, z kielichami wciskowo-śrubowymi z osadzonymi fabrycznie dwoma króćcami PE do zgrzewania.

Zasuwy dostępne są w:

zakresie średnic **DN20 – DN40**

wykonaniu na ciśnienia:

- nr kat. **4050 PE 80/SDR11 PN10**

- nr kat. **4050 PE 100/SDR11 PN16**

Zasuwy zabezpieczone są wewnątrz i zewnątrz antykorozyjnie poprzez pokrycie fluidyzacyjne żywicą epoksydową (EWS), wg Wytycznych Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK).

Próbie szczelności poddawane są wszystkie zasuw (100%).

Sprawdzana jest:

- szczelność zewnętrzna korpusu
- szczelność zamknięcia
- momenty obsługowe.

Cechy konstrukcyjne:

- pokrywa i korpus z żeliwa EN- GJS- 400-18,
- wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- prowadzenie wrzeciona poprzez pierścień grzebieniowy,
- optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina,
- minimalne momenty zamykania nawet przy dużej różnicy ciśnień,
- przewymiarowana nakrętka wrzeciona pozwala na duże obciążenia momentem obsługowym,
- uszczelki typu O-ring osadzone w materiale odpornym na korozję,
- jedna obudowa do kilku średnic.
- króćce do zgrzewania

- PE80 - grupa – MFR 010

- PE 100 - grupa - MFR 05

2. PRZEZNACZENIE

Zasuwy przeznaczone do wody pitnej na sieci rurociągów do bezpośredniej zabudowy w ziemi, w komorach i studzienkach.

Zakres ciśnień, zgodnie z danymi technicznymi zamieszczonymi na kartach katalogowych poszczególnych zasuw.

Przeznaczone do pracy w pozycji otwartej lub zamkniętej.

Zasuwy nie są przewidziane do pracy jako armatura regulacyjna!

W wykonaniu standardowym – kierunek zamykania zasuw poprzez obrót wrzeciona w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

Zasuwa winna być zabudowana na głębokości zgodnie warunkami określonymi przez właściwe normy i warunki techniczne wykonania określone przez użytkownika w oparciu o projekt techniczny w sposób uwzględniający zabezpieczenie przed zamarzaniem.

Maksymalna zawartość chloru: do 3 mg/l,

Temperatura medium: od 0⁰ C do +40⁰ C,

Wartość pH min 5 max 9,5

Temperatura składowania: od - 25⁰ C do + 70⁰ C

Stosowanie do innego medium, wymaga uzgodnienia z Producentem.

3. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Zasuwy DN20 - DN40 do przyłączy domowych, zaleca się magazynować i transportować w koszach lub kartonach, z zastosowaniem przekładek z kartonu lub folii pęcherzykowej.

Na czas transportu armatura winna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i możliwością powstania uszkodzeń mechanicznych powłoki.

Króćce przyłączy zasuw są zabezpieczone zaślepkami z tworzywa, których demontaż winien nastąpić bezpośrednio przed montażem zasuw!

Zasuw, poddanych wpływom promieniowania słonecznego a niezabezpieczonych lakierem przeciw UV, nie należy przez dłuższy czas przechowywać na wolnym powietrzu.

4. MONTAŻ

Montaż armatury może być prowadzony przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel do prac zgrzewania rur PE. Przy montażu zakłada się znajomość reguł technicznych, odpowiednich przepisów, zasad oraz norm i obowiązku ich stosowania i przestrzegania.

Zasadniczo odpowiedzialnym za; dobór, sposób zastosowania, zabudowy, zainstalowanie i uruchomienie armatury na rurociągach są projektant, wykonawca bądź użytkownik.

W przypadku wątpliwości w tym zakresie prosimy skontaktować się z producentem armatury lub jego przedstawicielem.

Przed zamontowaniem należy sprawdzić zgodność otrzymanej zasuwy z zamówieniem.

Zasuwy można montować na rurociągach poziomych i pionowych.

Kierunek przepływu medium jest dowolny.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić:

- czy zasuwa jest w pozycji „otwarta” jeśli nie, to należy ją otworzyć,
- sprawdzić czystość wnętrza zasuwy oraz czołowych powierzchni przyłączy,
- sprawdzić stan powłoki ochronnej, w przypadku stwierdzenia drobnych uszkodzeń powłoki należy użyć do ich usunięcia zestawu naprawczego nr kat. 3442 lub farby renowacyjnej nr kat. 4341.

W trakcie montażu zwrócić szczególną uwagę na zachowanie współosiowości zasuwy i rurociągu oraz na równoległość kołnierzy zasuwy i rurociągu.

Montaż armatury winien się odbywać w sposób eliminujący uderzenia mogące spowodować uszkodzenia powłoki.

Do łączenia należy stosować śruby i nakrętki nierdzewne.

Obsługa zasuw odbywa się w zależności od miejsca zabudowy za pomocą:

- obudów sztywnych nr kat. 9101 lub teleskopowych nr kat. 9601,
- pokręteł ręcznych nr kat. 7800.

Przy zabudowie w ziemi zalecana jest skrzynka uliczna sztywna nr kat. 1650 lub teleskopowa nr kat. 1850 posadowiona na płycie podkładowej nr kat. 3483 lub równoważnym elemencie zapewniającym stabilne posadowienie skrzynki. Ostateczna decyzja o wyborze rozwiązania spoczywa na projektancie.

Łączenie zasuw z rurociągami PE odbywa się poprzez zgrzewanie:

- zgrzewarką elektrooporową
- zgrzewarką doczołową

ZGRZEWANIE ELEKTROOPOROWE

Przed przystąpieniem do procesu zgrzewania należy:

Sprawdzić zgodność materiałów króćca PE i rury PE. Armatura może być stosowana wyłącznie do tego celu rurami zgodnie z danymi zamieszczonymi w katalogu gazowym Hawle lub na naszej stronie internetowej www.hawle.pl

Przygotować rurę i kształtki do zgrzewania:

Przeciąć rurę pod kątem prostym do osi rury przy użyciu piły do tworzyw sztucznych. Nieprawidłowe przecięcie rury doprowadzić może do odsłonięcia elementów grzejnych kształtki, co spowoduje przegrzanie podczas zgrzewania i płynięcie materiału.

Wsunąć rurę do oporu wewnętrznych ograniczników w kształtce i zaznaczyć flamastrem na rurze głębokość jej wsunięcia. Całkowicie oskrobać końce rury i/lub powierzchnie kształtek bosych. Usunąć utlenioną warstwę PE przy użyciu skrobaka (ok. 0,1- 0,2 mm). Zaleca się skrobanie większych powierzchni, aby uniknąć wątpliwości co do wykonania tej operacji. Ślady skrobania warstwy utlenionej powinny być widoczne po obu stronach kształtki. Nie używać papieru ściernego. Powtórnie wsunąć rurę do momentu osiągnięcia wewnętrznych ograniczników w kształtce i zaznaczyć flamastrem na rurze głębokość jej wsunięcia.

Oczyścić rurę wewnątrz i zewnątrz środkiem do tego przeznaczonym np. alkoholem izopropylowym przy użyciu chłonnego, niekłaczącego i niefarbującego materiału. Zalecane użycie chusteczek czyszczących specjalnie do tego celu przeznaczonych. Niedokładne usunięcie warstwy utlenionej i niedokładne przemycie powierzchni rury może być przyczyną wadliwego połączenia. Powierzchnię oskrobanej rury, kształtki bosej, kształtki elektrooporowej należy utrzymywać w czystości, nie należy jej dotykać. Niedokładne przemycie powierzchni rury, kształtki może być przyczyną wadliwego połączenia. Zdeformowane (owalne) rury wycentrować przy pomocy odpowiednich obejm. Nie pozostawiać kształtki bez opakowania. Nie używać brudnych kształtek.

Niezwłocznie po oskrobaniu złożyć i zgrzewać połączenie.

Odpowiednio zmontować elementy łączone:

Wsunąć rurę do ograniczników w kształtce współosiowo do osi kształtki. Jeżeli zaznaczona kreska głębokości wsunięcia została usunięta, należy zaznaczyć ją ponownie w celu kontroli położenia rury w kształtce. Unieruchomić elementy połączenia w zacisku montażowym celem zapewnienia stabilności połączenia podczas grzania i chłodzenia. Przygotowane do zgrzewania połączenia muszą być ułożone w sposób wolny od naprężeń.

Wykonanie połączenia.

Należy upewnić się, czy napięcie zasilania zgrzewarki jest kompatybilne z napięciem zasilania kształtki. Podczas zgrzewania należy ściśle stosować się do instrukcji producenta zgrzewarki. Każda kształtka elektrooporowa posiada kartę oraz etykietę na której znajdują się wszystkie potrzebne zgrzewaczowi parametry zgrzewania oraz kod kreskowy stosowany w przypadku zgrzewania automatycznego. Upewnić się, czy przestrzegane są podane w instrukcjach obsługi

wytyczne zapewniające poprawność wykonania zgrzewów. Nie wyjmować połączenia z obejm przed upłynięciem czasu stygnięcia. Procesu łączenia nie rozpoczynać, jeśli nie można ukończyć go w jednym cyklu.

Uwaga! W warunkach wilgotnych lub suchych zaleca się używać namiotu i pokrywy na ziemię. Czas grzania podany na etykiecie ulega zmianie wraz z temperaturą otoczenia. Strefę zgrzewania należy chronić przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych takich jak deszcz, śnieg, mgła lub wiatr. Proces zgrzewania można prowadzić przy temperaturach otoczenia od 5°C do 45°C. Przy temperaturach poniżej 5°C i powyżej 45°C należy utrzymać właściwą temperaturę w sferze zgrzewania zapewniając odpowiednie warunki zgrzewania np. poprzez ustawienie namiotu ochronnego z ewentualnym ogrzewaniem. W celu uniknięcia nadmiernego schładzania połączenia przez ciąg powietrza lub wiatr, zalecane jest zamykać przeciwległe końce rur.

Używać tylko urządzenia, które jest regularnie serwisowane i jest w dobrym stanie technicznym. Upewnić się, czy znane i zrozumiałe są prawidłowe parametry łączenia dla urządzenia i zgrzewanej rury.

INFORMACJE PODANE W TYM KATALOGU NIE ZASTĘPUJĄ WSZECHSTRONNEGO SZKOLENIA OPERATORÓW.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osoby zgrzewającej oraz spełnienia wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wszystkie urządzenia do zgrzewania elektrooporowego i doczołowego muszą pracować w warunkach zgodnych z instrukcją pracy podaną przez producenta. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń i procedur podanych w instrukcjach obsługi użytkowanych maszyn oraz dbać o fachowe przeszkolenie pracowników wykonujących połączenia.

ZGRZEWANIE DOCZOŁOWE

Przed przystąpieniem do procesu zgrzewania należy:

Sprawdzić, czy obydwie łączone rury mają ten sam rozmiar, SDR i są wykonane z tego samego materiału. Zgrzewane rury/kształtki muszą mieć ten sam rozmiar (średnica zewnętrzna, grubość ścianki) i być wykonane z tego samego materiału (jednakowa wytrzymałość).

Maszynę do zgrzewania doczołowego należy ustawić na czystej i suchej powierzchni, wewnątrz namiotu, w celu zminimalizowania możliwości zanieczyszczenia i chłodzenia spowodowanego wiatrem.

Sprawdzić owal zainstalowanych rur lub kształtek dosuwając ich czoła do momentu styku. Maksymalna odchyłka może wynosić do 10% grubości ścianki. Jeżeli wymiar jest niezgodny z wymaganiami nie rozpocząć zgrzewu. Upewnić się, czy rury są prawidłowo ułożone w rolkach. Oznaczenia rur winny być wyrównane i znaleźć się na górze.

Oczyścić powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rur i/lub kształtek na długości

15 – 20 mm a także całą powierzchnię czołową środkiem do tego przeznaczonym np.

alkoholem izopropylowym używając chłonnego, niefarbującego i niekłaczącego materiału (chusteczki czyszczące).

Proces zgrzewania prowadzić ściśle według zaleceń podanych w instrukcji użytkowania maszyny.

Przed każdą sesją zgrzewania wykonać zgrzew czyszczący, w celu usunięcia drobnych zanieczyszczeń. Wykonywać zgrzewy czyszczące po każdorazowej zmianie średnicy rury, również wtedy, gdy dopuszczono do ostygnięcia płyty grzewczej.

Używać tylko urządzenia, które jest regularnie serwisowane i jest w dobrym stanie technicznym. Upewnić się, czy znane i zrozumiałe są prawidłowe parametry łączenia dla urządzenia i zgrzewanej rury.

INFORMACJE PODANE W TYM KATALOGU NIE ZASTĘPUJĄ WSZECHSTRONNEGO SZKOLENIA OPERATORÓW.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osoby zgrzewającej oraz spełnienia wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wszystkie urządzenia do zgrzewania elektrooporowego i doczołowego muszą pracować w warunkach zgodnych z instrukcją pracy podaną przez producenta. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń i procedur podanych w instrukcjach obsługi użytkowanych maszyn oraz dbać o fachowe przeszkolenie pracowników wykonujących połączenia

Montaż armatury winien się odbywać w sposób eliminujący uderzenia mogące spowodować uszkodzenia powłoki.

5. PRÓBA CIŚNIENIOWA

Po zamontowaniu rurociągu i zabudowaniu armatury, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową w otwartych wykopach zgodnie z krajowymi przepisami. Próbę przeprowadzić przy nie zasypnym w miejscu lokalizacji armatury w wykopie.

6. EKSPLOATACJA

Zasuwy należy eksploatować zgodnie z wymogami armatury odcinającej tzn. w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej. W wykonaniu standardowym obrót wrzeciona w prawo powoduje zamykanie, a obrót w lewo otwieranie zasuw.

W trakcie otwierania i zamykania zasuw należy bezwzględnie przestrzegać wartości momentów zamykających zasuwę. Przekraczanie tych wartości prowadzi do przedwczesnego zużycia lub wręcz uszkodzenia armatury!

Zasuwa nie może być wystawiona na działanie niskich temperatur w warunkach, które mogą spowodować zamarzanie transportowanego medium.

Miękkouszczelniające zasuwę klinowe typu E pracujące w standardowych warunkach nie wymagają szczególnej konserwacji w całym okresie eksploatacji.

Przy sporadycznym użytkowaniu zasuw zaleca się przeprowadzać rozruch próbny mający na celu zapewnienie jej długiej żywotności oraz pełnej sprawności eksploatacyjnej.

Wskazane jest uruchomienie zasuw przynajmniej 1 raz w roku.

WARTOŚCI MOMENTÓW OBSŁUGOWYCH ZASUW PRODUKCJI HAWLE

Średnica	Ilość obrotów	Max. moment zamykający [Nm]
DN20	5	10
DN25	7	10
DN32	8	15
DN40	10	15

Niniejsze warunki nie zwalniają od przestrzegania warunków montażu i eksploatacji określonych innymi przepisami, jeśli przyczynią się one do jeszcze lepszego zapewnienia właściwości eksploatacyjnych zasuw.

7. WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na wyrób zmontowany i użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i parametrami pracy określonymi w kartach katalogowych oraz zgodnie z informacjami zamieszczonymi w „Oświadczeniu zgodności” w oparciu o dyrektywę ciśnieniową 97/23/WE załącznik IV oraz powyższą instrukcją.

Po zgrzaniu obracanie zasuwą jest niedopuszczalne.

Manipulowanie przy wyrobach (zmiany, wymiana części, luzowanie fabrycznych połączeń itp.) jest niedopuszczalne i powoduje wygaśnięcie zobowiązań gwarancyjnych i odpowiedzialności za wyrób.

8. KONTAKT

Wszelkie dodatkowe pytania dotyczące doboru, montażu i eksploatacji prosimy kierować do:

- właściwych terytorialnie Regionalnych Menedżerów Sprzedaży – nr telefonów dostępne na stronie www.hawle.pl.
- działu Serwisu tel.: 609 550 550
- lub bezpośrednio do:

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

62-028 Koziegłowy

ul. Piaskowa 9

e-mail: info@hawle.pl

Dział Techniczny

tel.: (061) 81 11 409

tel.: (061) 81 11 410

tel.: (061) 81 11 437

fax: (061) 81 11 413

e-mail: techniczny@hawle.pl