

## Specyfikacja techniczna

### **Zasuwa nożowa DN150 wraz z napędem ustawczym Auma SAR10.2+AC01.2 lub równoważnym**

Zasuwa nożowa:

- Ciśnienie nominalne PN10,
- Średnica nominalna DN150,
- do zabudowy międzykołnierzowej,
- trzpień wznoszący,
- korpus monolityczny lub dzielony w postaci odlewu, wykonany z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS 400-15, wyposażony w zintegrowane uszczelki płaszczyzny czołowej. Zabezpieczony powłoką epoksydową min. 150 µm, nakładaną elektrostatycznie lub zanurzeniowo,
- sprawdzenia szczelności przez Producenta zgodnie z normą EN 12266-1: 2012 przy otwartym i przy zamkniętym nożu. Producent winien dostarczyć atest potwierdzający wykonanie prób,
- pełnowymiarowy otwór przelotowy umożliwiający maksymalny przepływ czynnika oraz minimalny spadek ciśnienia. Konstrukcja gniazda zapewniająca dwukierunkowe odcięcie przepływu oraz zapobiegające odkładaniu się zawiesin,
- nóż jednorodny w całej masie wykonany ze stali odpornej na korozję gat. min. 1.4401 wg PN-EN 10088-1: 2014-12; polerowany.
- Wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję ze stali w gatunku min. 1.4301 wg PN-EN 10088-1: 2014-12.
- wymiana uszczelnienia dławicy bez demontażu zasuw z rurociągu,
- osłona noża – stal węglowa zabezpieczona powłoką epoksydową min. 150 µm,
- elementy złączne ze stali min. A2 wg PN-EN ISO 3506,
- kółko- stal węglowa lub żeliwo szare EN-GJL-250, zabezpieczone powłoką epoksydową min. 150 µm, (dotyczy wyłącznie zasuw ręcznych),
- nakrętka trzpienia- mosiądz lub brąz,
- przystosowana do pracy na medium- osad ściekowy,
- deflektor umożliwiający regulację przepływu 0-100%, nie zmieniający długości zabudowy zasuw.

### **Napęd ustawczy wieloobrotowy, stałoprędkościowy**

- Moment obrotowy i czas zamknięcia dobrany zgodnie z założeniami projektowymi lub wytycznymi producenta armatury na której zostanie zamontowany napęd;
- Rodzaj pracy napędu: praca regulacyjna (klasa C), dobrany zgodnie z założeniami projektowymi i przeznaczeniem napędu;
- Dowolna pozycja montażowa napędu z możliwością obracania pulpitu sterowania lokalnego umożliwiającą ustawienie w pozycji dogodniej dla obsługi.
- Praca ręczna: do ustawiania napędu lub przesterowania w razie awarii, kółko ręczne nie obraca się podczas pracy silnika, aktywacja sterowania ręcznego przez wciśnięcie guzika, przełączenie na sterowanie elektryczne następuje automatycznie;
- Silnik: trójfazowy asynchroniczny silnik AC: 400V/50Hz, o klasie izolacji F;
- Ochrona silnika: wyłącznik termiczny lub termistor zamontowany w uzwojeniu silnika.
- Zapewnienie samohamowności;
- Wyłączenie napędu ustawczego po dojechaniu do pozycji krańcowej: mikrołącznik krańcowy i/lub mikrołącznik momentu obrotowego. Rodzaj wyłączenia programowalny w jednostce sterującej napędu.

- Podłączenie elektryczne: wtyczka okrągła z przykręcanym typem połączenia i pozłacanymi stykami;
- Przyłącze elektryczne podwójnie zabezpieczone/uszczelnione, zapewniające zachowanie klasy szczelności IP 68 przy zdjętym wtyku,
- Gwinty metryczne dla dławików kablowych;
- Zakres temperatur pracy min: od -25°C do +60°C;
- Jednostka sterująca napędu wyposażona w moduł komunikacji sieciowej Profibus DP z obsługą protokołów DP-V0, DP-V1, DP-V2. Transmisja komend ruchu, sygnałów wyjściowych (min. położenia krańcowe, rodzaje sterowania, stopień otwarcia armatury), danych diagnostycznych i sygnałów awaryjnych;
- Napięcia wyjściowe: pomocnicze napięcie 24 V DC, max. 50 mA do zasilania wejść sterowniczych, galwanicznie izolowane od napięcia wewnętrznego
- Jednostka sterująca napędu wyposażona w pulpit sterowania lokalnego z:
  - przełącznik preselekcyjny wyboru rodzaju sterowania: lokalne, sterowanie wyłączone, sterowanie zdalne (z możliwością zablokowania we wszystkich trzech położeniach)
  - przyciski sterownicze OTWÓRZ, STOP, ZAMKNIJ
  - diody sygnalizacyjne i ekran graficzny (sygnalizacja położenia krańcowych napędu otwarcie/zamknięcie i stopnia otwarcia w [%] ;
- W sytuacji utrudnionego dostępu dla obsługi, lub w przypadku dużych wibracji podczas pracy oraz przy wysokiej temp. otoczenia możliwy montaż głowicy sterującej z pulpitem lokalnym w wersji rozdzielonej na wysięgniku ściennym;
- Jednostka sterująca - realizowane funkcje ochronne:
  - Automatyczna korekcja kierunku obrotu przy niewłaściwej kolejności faz;
  - programowalny tryb wyłączania na drogę lub moment obrotowy dla pozycji krańcowej;
  - ochrona przed przeciążeniem nadmiernym momentem obrotowym w całym zakresie drogi;
- Jednostka sterująca napędu z funkcją zabezpieczenia hasłem.
- Należy zapewnić możliwość zatrzymania zasuw w pozycji pośredniej zarówno przy sterowaniu zdalnym, jak i lokalnym;
- W AQUANET S.A. przyjęto jako standard dla układów sterowania na oczyszczalniach ścieków stosowanie napędów ustawczych wieloobrotowych firmy AUMA lub równoważnych.