

Załącznik nr 1 -Opis przedmiotu zamówienia

OPZ stalowego zaworu kulowego DN300 z wysokim wałkiem:

1. Medium: woda ciepłownicza.
2. Temperatura pracy: 130°C, temperatura max: 200°C woda,
3. Ciśnienie pracy: 2,5 MPa,
4. Szczelność przy ciśnieniu pracy 100% w obu kierunkach przy maksymalnym ciśnieniu pracy i niezależnie od kierunku przepływu czynnika.
5. Budowa zaworu kulowego:
 - **korpus stalowy z przyłączami do wspawania z wysokim wałkiem,**
 - zredukowany przelot kuli – z optymalizowanym przepływem,
 - $K_v \geq 8100$
4. Materiały zaworu kulowego:
 - w pełni stalowy
 - kula ze zredukowanym przelotem z optymalizowanym przepływem wykonana ze stali odpornej na korozję,
 - wrzeciona ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie kuli: miękkie ze wzmocnionego PTFE wytrzymałe do 200°C.
6. Działanie i napęd zaworu kulowego:
 - przekładnia mechaniczna z napędem elektrycznym
8. Sposób montażu zaworu kulowego:
 - korpus z przyłączami do wspawania,
7. Dokumentacja certyfikaty:
 - certyfikat CE,
8. Gwarancja:
 - minimum 60 miesięcy od daty odbioru.

9. Opis techniczny napędu elektrycznego kurka kulowego:

Napęd elektryczny wieloobrotowy stałoprędkościowy - ON/OFF S2-15min - wg normy PN-EN

60034-1:2011 / klasa A i B – wg normy PN-EN 22153

Otwór pod wałek z 1 wpustem(wg.ISO 5210) Ø d10=20 mm

Zasilanie: napięcie 3-fazowe AC 400 V 50 Hz

Ochrona antykorozyjna: KS (C3 / C4 / C5-M) zabezpieczenie antykorozyjne przeznaczone do montażu napędów w środowiskach stale lub okresowo narażonych na działanie agresywnych substancji chemicznych, całkowita grubość powłoki minimum 140 µm

Lakierowanie w standardowym kolorze dla ochrony antykorozyjnej KN/KS/KX

Mechaniczny wskaźnik położenia z symbolami OTWÓRZ/ZAMKNIJ - samonastawny

Magnetyczny układ odzworowania drogi i momentu obrotowego MWG

Grzałka antykondensacyjna w napędzie 24V (wewnętrznie zasilana)

Termiczne zabezpieczenie silnika - termik 140°C (NC)

Napęd ręczny – kółko metalowe

Klasa izolacji silnika F wg. normy IEC 85

Temperatura otoczenia od -30°C do +70°C

Stopień ochrony IP68 wg EN 60 529, czas zanurzenia do 96h, maks. 8m wysokości słupa wody, do 10 uruchomień

Zintegrowany sterownik napędu elektrycznego

Zasilanie: napięcie 3-fazowe AC 400 V 50 Hz

Temperatura otoczenia od -30°C do +70°C

Stopień ochrony IP68 wg EN 60 529, czas zanurzenia do 96h, maks. 8m wysokości słupa wody, do 10 uruchomień

Ochrona antykorozyjna: KS (C3 / C4 / C5-M) zabezpieczenie antykorozyjne przeznaczone do montażu napędów w środowiskach stale lub okresowo narażonych na działanie agresywnych substancji chemicznych, całkowita grubość powłoki min.140 µm

Lakierowanie w standardowym kolorze dla ochrony antykorozyjnej KN/KS/KX

Przyłącze elektryczne SD (BUS) z gwintami metrycznymi dla dławnic kablowych - 4 x M20 x 1,5; 2 x M25 x 1,5

Pulpit sterowania lokalnego wyposażony w: przyciski ZAMKNIJ-OTWÓRZ-STOP-RESET, przełącznik na sterowanie Lokalne-0-Zdalne

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny z informacją o stanie położenia armatury, menu w j. polskim

Wbudowany interfejs Bluetooth do komunikacji z urządzeniem diagnostyczno-serwisowym

DS - podwójne uszczelnienie wtyczki przyłączeniowej (double sealed)

Styczniki rewersyjne (mechaniczne i elektryczne blokowane) dla silnika o mocy do 1,5kW

Interfejs: Modbus RTU

Wejście analogowe 1: 4 – 20 mA dla pozycjonera

Sygnał wejściowy: ZAMKNIJ, OTWÓRZ, STOP, MODE, EMERGENCY, interfejs I/O

Wyjście: 5 NO styków 1A, 1 NO/NC 5A + 1 lub 2 wyjścia analogowe 0/4 – 20 mA dla sygnału zwrotnego położenia i momentu obrotowego

Zasilanie elektroniki: wewnętrzne 24V DC

Wyjście napięcia pomocniczego: 24 V DC, maks. 100 mA dla zasilania wejść sterujących

Ochrona silnika: termiki, resetowane automatycznie

Napięcie sterujące: poziom sygnału 24V DC

Pozycjoner adaptacyjny (nastawa pozycji via Fieldbus)

Zewnętrzna przekładnia ślimakowa

Połączenie z armaturą - kołnierz wg EN ISO 5211 - bez pierścienia centrującego

Rodzaj pracy: praca z napędem wg normy EN 15714-2

Ślimacznicza wykonana z żeliwa sferoidalnego

sprzęgło: otwór wg EN ISO 5211 z 2 wpustami zgodnie DIN 6885 T1(x: A=180°, B=120°, C=90°, D=45° Ød7 max. 80mm (0-80)

Ochrona antykorozyjna: KS (C3 / C4 / C5-M) zabezpieczenie antykorozyjne przeznaczone do montażu napędów w środowiskach stale lub okresowo narażonych na działanie agresywnych substancji chemicznych, całkowita grubość powłoki min 140 µm

Lakierowanie w standardowym kolorze dla ochrony antykorozyjnej KN/KS/KX (srebrno-szary)

Kołnierz wg ISO 5210 do montażu napędu wieloobrotowego

Kierunek zamykania: zgodnie z ruchem wskazówek zegara

Temperatura otoczenia -40°C to +80°C

Stopień ochrony IP68, pyłoszczelne i wodoszczelne do max. 8m wysokości słupa wody, z wskaźnikiem położenia