

8.1.5. Dobór zestawu hydroforowego.

Uzdatniona woda z filtrów ciśnieniowych skierowana zostanie do istniejących zbiorników wyrównawczych.

Ze zbiornika woda zestawem pompowym II stopnia podawana będzie do sieci.

Parametry doboru: $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 61 \text{ mH}_2\text{O}$

Dobrano zestaw hydroforowy, np. typu **Comfort CO-5 Helix V 3603/1/K/CC**

Po stronie tłocznej zestawu zamontować dodatkowy zbiornik przeponowy typu DE300 Reflex.

- Ilość pomp w zestawie hydroforowym: 5 szt. w tym pompa tzw. rezerwa czynna
- Łączna moc zainstalowana w zestawie: $n = 4 \times 7,5 \text{ kW} = 30 \text{ kW}$
- Typ sterowania: płynne z regulacją obrotów każdej pompy
- Ilość przetwornic częstotliwości: 5 szt.
- Praca pomp: przemienna
- Rozruch pomp: łagodny - falownikiem
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem: na wyposażeniu zestawu
- Kolektory zestawu: ssący dn 250 / PN 10, tłoczny dn 200 / PN 16
- Wykonanie materiałowe zestawu (kolektory, podstawa, rama): stal kwasoodporna OH18N9

Opis zestawu hydroforowego Comfort CO-5 Helix V 3603/1/K/CC

Urządzenie do podwyższania ciśnienia z regulacją prędkości obrotowej

Comfort CO-5 Helix V 3603/1/K/CC. Kompaktowe urządzenie do podwyższania ciśnienia według DIN 1988, część 5, do bezpośredniego lub pośredniego podłączenia. Zawierające: 2 do 6 normalnie zasysających, pionowych, wysokociśnieniowych pomp wirowych ze stali nierdzewnej typu Helix, wirniki i kierownice oraz korpus pompy ze stali nierdzewnej 1.4307 lub z innych materiałów odpornych na korozję, niezależne od kierunku obrotów uszczelnienie mechaniczne w wykonaniu wsadowym, umożliwiającym łatwy serwis oraz trójfazowe silniki elektryczne EFF1. Każda pompa z organami odcinającymi po stronie ssawnej i tłocznej oraz zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym po stronie tłocznej. Membranowy zbiornik ciśnieniowy 8 l wraz z armaturą przepływową według DIN 4807, 2 manometry i czujnik ciśnienia (4 - 20 mA). Gotowe do podłączenia, z orurowaniem ze stali nierdzewnej 1.4571, zamontowane na ramie podstawowej ocynkowanej elektrolitycznie, z tłumikami drgań mającymi możliwość nastawiania wysokości.

Urządzenie regulacyjne Comfort (CC) zawierające CPU, moduły analogowe/cyfrowe, graficzny, monochromatyczny wyświetlacz dotykowy z 3-kolorowym podświetleniem tła do sygnalizacji stanów pracy: praca/awaria/potwierdzona awaria i do prowadzenia po menu za pomocą symboli tekstów w 3 językach. 3 poziomy obsługi. Wskazanie lub możliwość nastawiania języka menu, hasel, parametrów pracy, czasu pracy, statusu pompy, wskazania aktualnej wartości ciśnienia, statusu przetwornicy częstotliwości, wskazanie aktualnej wartości częstotliwości, pamięć historii do komunikatów o pracy i awariach ze znacznikiem czasu za pomocą zegara czasu rzeczywistego, wskazanie statusu i aktualnej wartości ciśnienia, wmontowana przetwornica częstotliwości w technice PWM do regulacji prędkości obrotowej pompy obciążenia podstawowego,

wyłącznik główny, przełącznik praca ręczna - 0 -praca automatyczna, wewnętrzny zasilacz, bezpotencjałowe styki do zbiorczej sygnalizacji pracy i awarii SBM/SSM oraz zewnętrznego przełączania ZAŁ/WYŁ urządzenia, kombinacja zabezpieczenia silnika/styczników silnika, możliwość podłączenia styków zabezpieczenia uzwojeń WSK, automatyczna zamiana pomp.

Dopłaty za opcjonalne moduły do włączenia do systemu nadrzędnego sterowania w budynkach GLT i systemów magistralowych (montaż fabryczny albo dodatkowy po technicznych objaśnieniach)

- zewnętrzne, zdalne nastawianie wartości zadanej lub praca z nastawnikiem
- przekaźniki oceny stanu PTC, indywidualnej sygnalizacji pracy i awarii, braku wody
- zabezpieczenie przed przeciążeniem za pomocą styków zabezpieczenia uzwojeń WSK,
- zabezpieczenie silnika za pomocą wyłącznika zabezpieczenia silnika - od 7,5 kW termiczny przekaźnik przeciążenia
- buforowany zasilacz

- możliwość zewnętrznego, zdalnego nastawiania wartości ciśnienia przy włączeniu do systemu nadrzędnego sterowania w budynkach GLT według VDI 3814 za pośrednictwem:

- modemów analogowych/GSM, terminala ISDN, serwera Web, systemy magistralowe:
- Profibus, magistrala LON, magistrala CAN, Modbus RTU. Ethernet

Korpus pompy : 1.4301

Wirniki : 1.4307

Korpus stopni : 1.4307