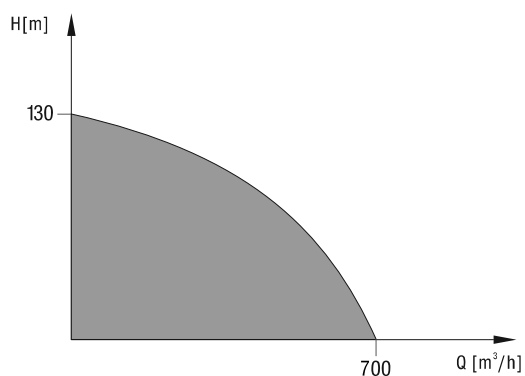


OBSZAR UŻYTKOWANIA

Wydajność	do 700 m ³ /h
Wys. podnoszenia	do 130 m
Max. ciś. robocze	1.0 MPa i/lub 1,6 MPa
Zakres temp.	do 99°C
Obroty silnika	2900 min ⁻¹
Średnica przyłączy	40 do 300 mm



ZASTOSOWANIE

Tłoczenie i podwyższanie ciśnienia wody dla:

- budynków mieszkalnych,
- budynków użyteczności publicznej,
- wodociągów miejskich i wiejskich,
- instalacji przemysłowych,
- instalacji hydrantowych.

KONCEPCJA BUDOWY

część pompowa

- 2 do 6 pomp połączonych równolegle w tym jedna rezerwowa,
- trzy typy pomp:
 - pompy pionowe wielostopniowe typu WR,
 - pompy liniowe jednostopniowe typu PML,
 - pompy monoblokowe jednostopniowe typu PJM,
- wydajność zestawu jest sumą wydajności pomp w zestawie, bez pompy rezerwowej,
- wysokość podnoszenia zestawu jest równa wysokości podnoszenia pojedynczej pompy,
- zasilanie zestawu bezpośrednie z sieci wodociągowej lub ze zbiornika otwartego.

sterowanie

- sterowanie K – sterowanie kaskadowe,
- sterowanie P – sterowanie przetwornicą częstotliwości,
- standardowym parametrem sterującym pracą pomp jest ciśnienie wody za zestawem,
- sygnał sterujący przekazywany jest przez przetwornik ciśnienia,
- pracą pomp steruje sterownik mikroprocesorowy.

ZALETY

- nowoczesny sterownik mikroprocesorowy,
- dostosowywanie się do zmiennych warunków zasilania i rozbioru,
- eliminacja uderzeń hydraulicznych przy zastosowaniu przetwornicy częstotliwości,
- zabezpieczenie przed suchobiegiem,
- wysoka sprawność pomp,
- oszczędność energii elektrycznej,
- bezawaryjna i bezobsługowa praca,
- łatwość zainstalowania, obsługi i konserwacji,
- małe gabaryty,
- cicha praca,
- dwuletnia gwarancja.

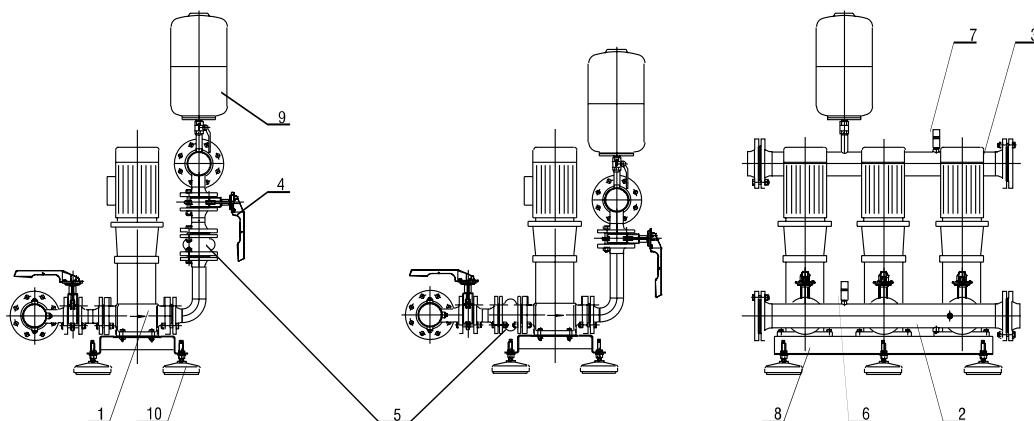
BUDOWA ZESTAWÓW

1. Część pompowa zestawów.

1.1. Zestaw typu ZHWR.

wykonanie B - zasilanie bezpośrednio
z sieci wodociągowej

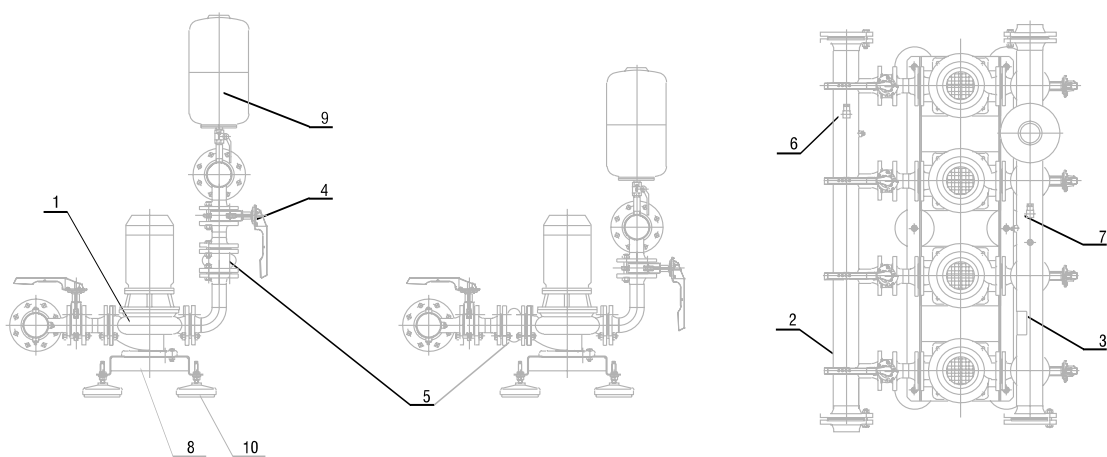
wykonanie Z - zasilanie
ze zbiornika otwartego



1.2. Zestaw typu ZHPML.

wykonanie B - zasilanie bezpośrednio
z sieci wodociągowej

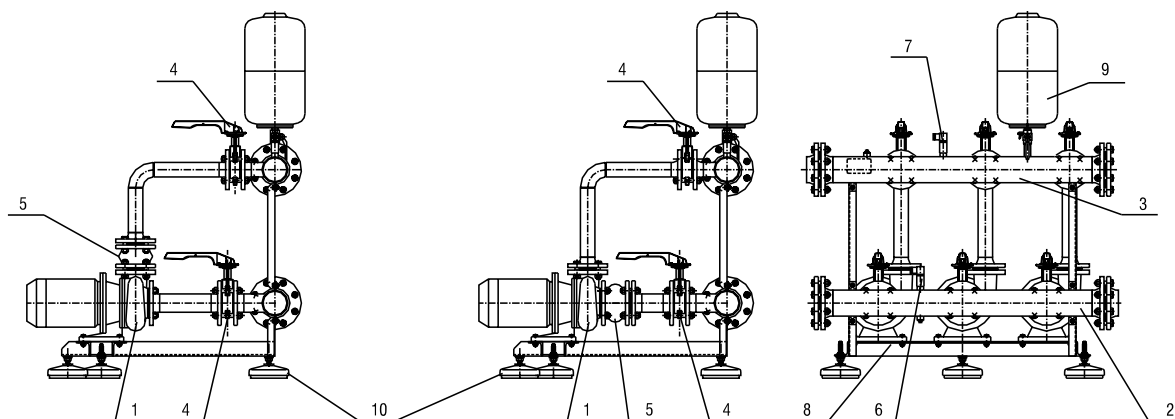
wykonanie Z - zasilanie
ze zbiornika otwartego



1.3. Zestaw typu ZHPJM.

wykonanie B - zasilanie bezpośrednio z sieci wodociągowej

wykonanie Z - zasilanie ze zbiornika otwartego



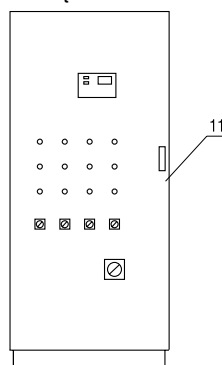
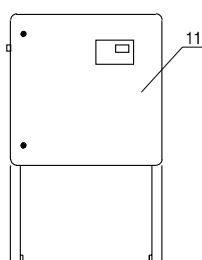
2. Sterowanie zestawów.

Przykładowy wygląd szafy przedstawiają rysunki poniżej. Rzeczywisty wygląd uzależniony jest od ilości i mocy silników w zestawie.



sterowanie K
- sterowanie kaskadowe

sterowanie P
- sterowanie przetwornicą częstotliwości



3. Opis budowy zestawów.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Pompa | 7. Przetwornik ciśnienia na tłoczeniu |
| 2. Kolektor ssawny | 8. Podstawa zestawu |
| 3. Kolektor tłoczny | 9. Zbiornik przeponowy |
| 4. Przepustnice międzykotłowe lub zawory kulowe | 10. Wibroizolatory |
| 5. Zawory zwrotne | 11. Szafa sterująca |
| 6. Przetwornik ciśnienia na ssaniu
(lub czujnik poziomu/obecności wody) | |

Wykonanie B - zestaw zasilany bezpośrednio z sieci wodociągowej:

- zawory zwrotne po stronie tłocznej pomp,
- przetwornik ciśnienia po stronie ssawnej jako zabezpieczenie przed suchobiegiem.

Wykonanie Z - zestaw zasilany ze zbiornika otwartego:

- zawory zwrotne po stronie ssawnej pomp,
- wyłącznik pływakowy w zbiorniku.