

Urządzenia do bezobsługowego uzupełniania zładu BUW

Zestaw przeznaczony jest do kontrolowania i bezobsługowego uzupełniania wody w zładach c.o. zasilanych wodą wodociągową lub pobieraną z powrotu sieci ciepłych. Znajduje szerokie zastosowanie zarówno w obiektach kotłowni i centralnych węzłach ciepłych, zwłaszcza w wysokich budynkach oraz w przypadkach stosowania zabezpieczania instalacji c.o. poprzez przeponowe naczynia wzbiorcze. Urządzenie może być również wykorzystane tam gdzie czynnikiem roboczym jest glikol (układy klimatyzacyjne).

Cechy szczególne:

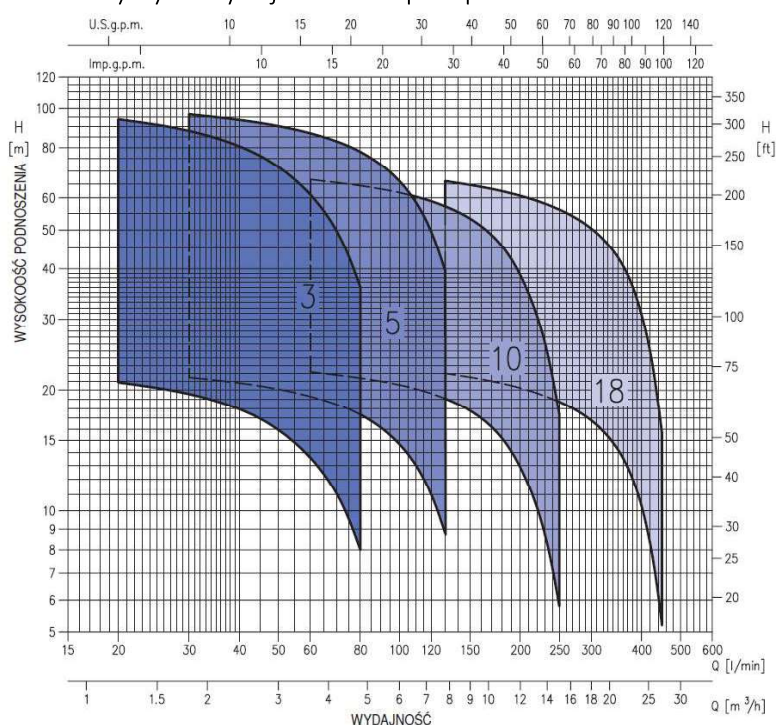
- uzupełnianie ubytków wody grzewczej i lodowej w instalacjach
- dotykowy ekran /panel/ SIEMENS simatic 5,7 cala,
- zwizualizowany proces pracy urządzenia,
- rozruch elektryczny SOFTSTART,
- czasowe włączenie pompy przeciwdziałające jej zastaniu,
- układ obiegu wewnętrznego zapobiegający uwarstwianiu się glikolu
- komunikacja z Building Management System,
- **obsługa do 7 obiegów.**

Dane techniczne.

Typ	BUW - dla układów grzewczych BUW-G - dla układów glikolowych
Zakres nastaw ciśnienia statycznego	0 - 6 bar
Napięcie zasilania	~230/400 V
Pojemność	100-500dm ³
Wymiary gabarytowe zbiornik 100 dm ³	500/1500/550 (s/w/g)

Uwaga: zastosowanie urządzenia BUW w liniach technologicznych wymaga uzgodnienia z TERMEN.

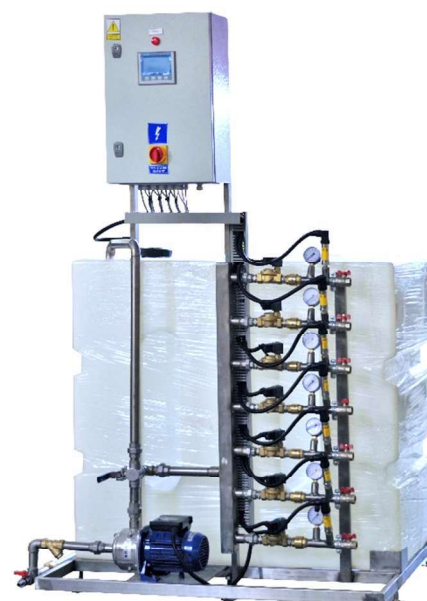
Charakterystyka wydajnościowa pomp Ebara MATRIX



Urządzenie do bezobsługowego



BUW dla 3 obiegów



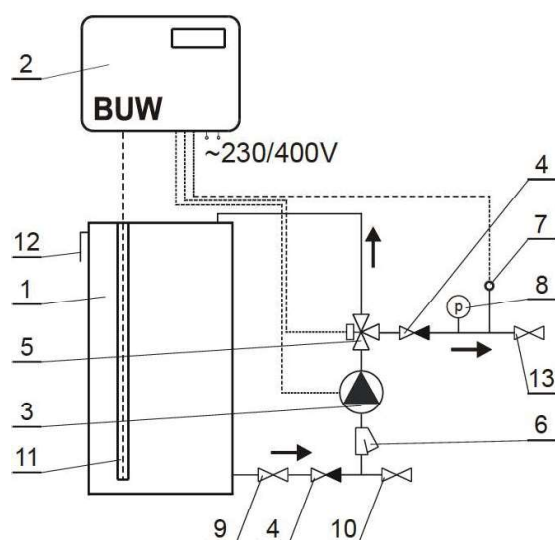
BUW 7-obiegów

Urządzenia do bezobsługowego uzupełniania zładu BUW

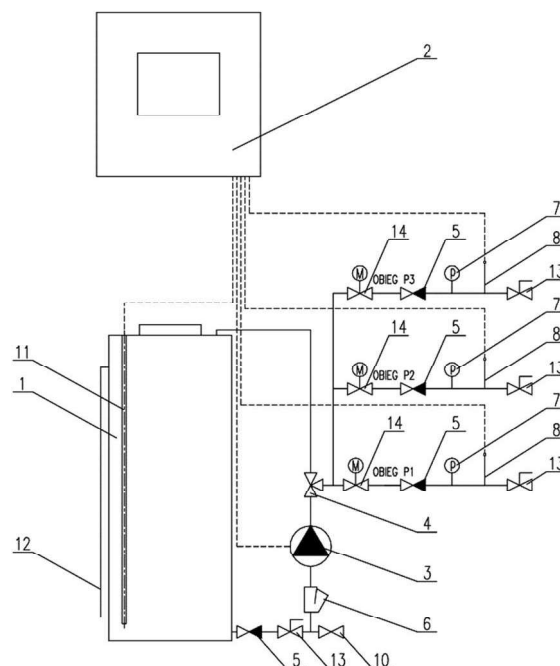
Budowa i zasada działania.

W skład urządzenia wchodzi zbiornik (1) umieszczony u podstawy urządzenia. Nad zbiornikiem znajduje się szafka, w której zamontowano układ sterowania z panelem dotykowym (2). Elementy wykonawcze pompa (3), zawór trójdrogowy (5) i pomiarowe (czujnik ciśnienia (7)) w zależności od wykonania umieszczane są nad lub przy zbiorniku wody uzupełniającej (1). Ciśnienie statyczne instalacji ustawiane jest w układzie sterowania (2). Elementem wykonawczym, odpowiedzialnym za utrzymywanie minimalnej wartości ciśnienia w instalacji jest pompa (3). Obniżenie ciśnienia w instalacji do wartości minimalnej jest odczytywane poprzez czujnik ciśnienia (7) i przekazywane do układu sterowania (2). Układ sterowania (2) włącza pompę (3), której zadaniem jest uzupełnienie czynnika w instalacji do poziomu ustawionego ciśnienia statycznego. Za utrzymanie minimalnego niezbędnego poziomu wody w zbiorniku (1) odpowiedzialny jest czujnik napełnienia (11). Gdy układ sterowania (2) otrzyma sygnał o minimalnym poziomie czynnika następuje uruchomienie pompy (3) i następuje uzupełnienie ubytku do poziomu rejestrowanego poprzez czujnik napełnienia (11). Zabezpieczenie zbiornika przed przekroczeniem maksymalnego poziomu cieczy odbywa się poprzez układ sterowania.

Gdy czynnikiem roboczym jest glikol wymagane jest uzupełnianie czynnika przez obsługę. Kiedy poziom glikolu w zbiorniku (1) osiąga poziom minimalny, informacja przekazywana jest do układu sterowania (2) poprzez czujnik napełnienia (11). Sygnalizacja świetlna informuje o konieczności uzupełnienia poziomu czynnika.



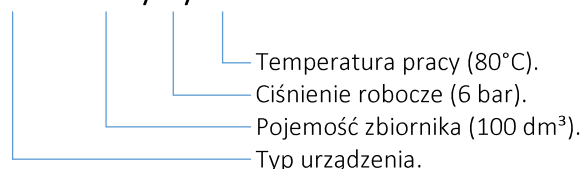
Schemat urządzenia BUW dla jednego obiegu



Schemat urządzenia BUW dla 3 obiegów

Oznaczenie.

BUW100/6/80



1. Zbiornik 100L
2. Układ automatyki
3. Pompa
4. Zawór trójdrogowy ręczny
5. Zawór zwrotny
6. Filtr skośny
7. Manometr
8. Czujnik ciśnienia P1,P2,P3
9. Zawór kulowy
10. Zawór spustowy/czerpalny
11. Zespół sond poziomu
12. Przelew