

OPTYMALNE PARAMETRY PRACY INSTALACJI zapewniające uzyskanie największego efektu ekologicznego i ekonomicznego

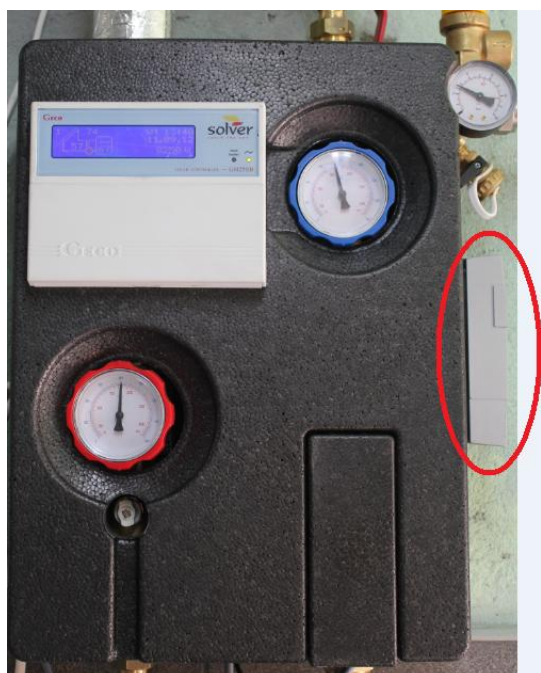
I. Przepływ:

- a) **w trybie automatycznym** pracy pompy parametr ten jest dobierany samoczynnie a jego wskazanie obserwujemy na regulatorze w prawym dolnym rogu.



W tym przypadku pompa nie pracuje ponieważ przepływ wynosi 0,0 l/min w przypadku pracy pompy parametr ten może zmieniać się od 0- 15 l/min

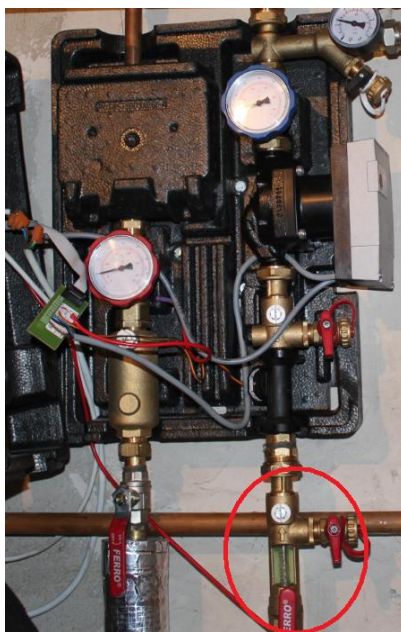
Tryb automatyczny pracy pompy można sprawdzić spoglądając na jej obudowę i umieszczony tam potencjometr - zdjęcie wskazuje ustawienie trybu automatycznego



b) **przepływ w trybie ręcznym** (niezalecane) - położenie pokrętki pompy w położeniu innym niż automatyczne - wartość parametru zależna od ilości kolektorów w wykonanej instalacji. Powinien wynosić odpowiednio:

- dla 1 kolektora – 1,5-2l/min
- dla 2 kolektorów – 3-4l/min
- dla 3 kolektorów – 4,5-6l/min
- dla 4 kolektorów – 6-8l/min
- dla 5 kolektorów – 7,5-10l/min
- dla 6 kolektorów – 9-12l/min

Wartość przepływu odczytujemy z przepływomierza położonego bezpośrednio pod grupą pompową



Położenie przepływomierza

II. Ciśnienie – wartość parametru zależna jest od wysokości budynku, w którym wykonano instalację. Minimalna wartość ciśnienia wynosi **1,5 bar** dla instalacji z kolektorami na gruncie oraz **2 bary** dla instalacji z kolektorami znajdującymi się powyżej poziomu zasobnika. Jeżeli wartość ta obniży się poniżej wskazanych wartości to należy wezwać serwis. Wartość ciśnienia odczytujemy na manometrze umieszczonym w grupie pompowej – rysunek poniżej



III. Temperatura – wartość parametru zależna jest głównie od czynników takich jak nasłonecznienie temperatury wody w zasobniku, temperatury otoczenia.

- a) temperaturę na kolektorze odczytujemy na sterowniku.
- b) temperaturę na kolektorze i w zasobniku odczytujemy na sterowniku i na termometrze umieszczonym na zbiorniku
- c) temperaturę glikolu odczytujemy na grupie pompowej Na grupie pompowej odczytujemy temperatury płynu solarnego gorącego (termometr z czerwoną obwódką) spływającego z kolektora słonecznego i zimnego (termometr z niebieską obwódką) powracającego do kolektora słonecznego po przejściu przez zbiornik gdzie oddawane jest ciepło. Różnica we wskazaniu termometrów świadczy o prawidłowej pracy układu. Wartość różnicy ustawia się w regulatorze i powinna wynosić od 3 do 10^oC (patrz zał. nr 13)



IV. Temperaturę wody na wylewce (kranie) regulowana zaworem antypoparzeniowym posiadającym zakres regulacji w zakresie od 30-60^oC. Najbardziej optymalnym ustawieniem zaworu jest temperatura 40-45^oC im niższa temperatura ustawiona na zaworze tym dłużej wystarczy woda zmagazynowana w zbiorniku. Przed zaworem i za zaworem umieszczone są termometry wskazujące temperaturę wody dopływającej i temperaturę wody po zmieszaniu do temperatury ustawionej np. 45^oC. Regulacji dokonuje się pokrętkiem po zdjęciu czarnej kapturki z zaworu. Szczegóły w załączonych instrukcjach.



V. Parametry glikolu – koncentrat zawiera około 93% czystego glikolu propylenowego z inhibitorami korozji i służy do sporządzania roztworów roboczych płynów. Koncentrat rozcieńcza się czystą wodą, do wymaganych stężeń płynu. Nie zaleca się stosowania mniejszej ilości koncentratu w roztworze niż 33%.

Roztwór sporządzono w proporcjach 4,7 l koncentratu na 5,3 l wody, powstały roztwór charakteryzuje się temperatura krzepnięcia około – 30°C.

Pomiaru parametrów glikolu może dokonać serwis.

Prawidłowa gęstość wynosi: $1,045 \pm 0,005 \text{ g/cm}^3$

Prawidłowe pH wynosi: $7,5 \div 10,5$