



Energooszczędność jest jednym z podstawowych wymogów stawianych przed nowoczesną techniką grzewczą. Obecnie rozwój technologii pozwala producentom na zastąpienie tradycyjnych pomp tzw. manualnych, stosowanych w dotychczasowych układach C.O., CWU i układach solarnych nowoczesnymi urządzeniami sterowanymi elektronicznie. W ofercie FERRO znajdziemy szeroki asortyment takich produktów, w tym energooszczędne pompy obiegowe najnowszej generacji GPA II marki Weberman do instalacji grzewczych i solarnych.

Zalety pomp sterowanych elektronicznie

Pompy elektroniczne posiadają szereg zalet, a główną z nich jest właśnie energooszczędność. W zależności od trybu pracy, pompy elektroniczne mają od 2-ch do 5-ciu razy mniejsze zapotrzebowanie na energię elektryczną w porównaniu do pomp manualnych o tej samej wysokości podnoszenia (np. 25-4-180). W praktyce oznacza to, że w ciągu ~2-ch lat pracy pompy elektronicznej zwróci się nam różnica w koszcie pomiędzy pompą manualną a elektroniczną. Drugą równie ważną zaletą jest funkcja automatycznej adaptacji pompy do układu, w którym jest ona zamontowana. Odpowiedzialny jest za to sterownik pompy (chip), który analizuje parametry i warunki pracy. Oznacza to, że w danym układzie, dostosowuje ona swoją wydajność, moment obrotowy oraz zużycie energii w taki sposób, aby optymalnie zapewnić poprawną pracę układu. Dodatkowo urządzenia te wyposażone są w potencjometr, za pomocą którego w bezstopniowy sposób możemy sterować wydajnością pompy, wysokością podnoszenia oraz zużyciem energii (dla pompy 25-4-180 od 5W do 22W).

Bezawaryjna praca pompy – od czego zależy?

Efektywna i bezawaryjna praca pompy zależy przede wszystkim od jej budowy i charakterystyki technicznej – za to odpowiada producent, który stosuje się do odpowiednich norm EN-PN 60335, PN-EN 55014, PN-EN 61000, PN-EN 50366, PN-EN 62233; od instalatora, którego zadaniem jest właściwy dobór urządzenia do pracującej instalacji, a także od prawidłowej eksploatacji pompy, zgodnie z podaną instrukcją użytkowania. Wystarczy zapewnić

urządzeniom odpowiednie warunki, aby mogły spełniać swoją funkcję przez wiele lat. Niektóre z nich wydają się oczywiste dla instalatora, ale warto je przypomnieć, aby nie doprowadzić do awarii i konieczności wymiany pompy, która jest urządzeniem elektrycznym, więc nie wolno jej instalować w miejscu zawilgoconym lub narażonym na rozbryzgi wody, a także nie powinna być ona poddawana bezpośredniemu działaniu wysokich temperatur, powstałych na skutek na przykład żaru z kotła. Przede wszystkim nie wolno uruchamiać pompy bez obecności medium. Jeżeli jest nim woda należy zwrócić uwagę na jej twardość – najlepiej napełnić układ wodą zdemineralizowaną, aby uniknąć osadzania się kamienia i unieruchomienia wirnika, co w konsekwencji doprowadzi do spalenia silnika. Gdy jej twardość jest wyższa niż 15°F, wówczas należy zastosować układ zmiękczający wodę. Temperatura doprowadzanej cieczy powinna wynosić od +2° do 110°C, a wilgotność względna (RH) maksymalnie 95%. Ze względu na zapobieganie powstawaniu kondensatu w skrzynce sterowniczej i stojanie, temperatura pompowanej cieczy musi być wyższa od temperatury otoczenia – zalecana: 0°C~+40°C. Przy doborze pompy warto brać pod uwagę lepkość medium, ponieważ zbyt duża obniża wydajność urządzenia. Ważną kwestią jest zapobieganie korozji. Popularnym inhibitorem korozji jest glikol etylowy - w stężeniu ~10% powinien wystarczyć do zahamowania procesów korozyjnych. Należy upewnić się jakie jest dopuszczalne, maksymalne stężenie glikolu (dodatków przeciwmroźniowych) dla urządzenia (dla pomp marki Weberman to 40%). Innym problemem jest kawitacja – aby uniknąć uszkodzeń podzespołów pompy spowodowanych przez gwałtowne zmiany ciśnienia, należy na jej wlocie utrzymywać odpowiednio wysoki poziom ciśnienia, zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego, dla pomp Weberman to 1 MPa.

Pompa obiegowa do instalacji grzewczej i solarnej GPA II 25-4-180, kod 0601W - charakterystyka produktu

- Zakres funkcjonowania: maks. 2,4m³/h
- Wysokość podnoszenia: maks. 4,1m
- Temperatura cieczy min. +2°C, maks. +110°C
- Rodzaj pompowanej cieczy: czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji oleistych mineralnych, nie lepka, neutralna chemicznie, nie korozyjna i nie wybuchowa, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo.
- Aby zapobiec kondensacji wilgoci w skrzynce sterowniczej i rotorze, temperatura medium pompowanego przez pompę musi być utrzymywana na poziomie wyższym od temperatury otoczenia.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50bar do 85°C, 0,30bar do 90°C, 1,00bar do 110°C
- Maksymalne ciśnienie 1,0MPa
- Klasa ochrony IP 42
- Klasa izolacji H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie ~230V (-6% – +10%), 50Hz
- Pobór mocy: 5 – 22W; 0,05 – 0,19A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Średnica przyłączy: 1 1/2"
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%
- Cena katalogowa brutto: 485,85 zł



newss.pl

Inteligentne rozwiązania - elektroniczne pompy obiegowe Weberman do instalacji grzewczej i solarnej

FERRO S.A.

[więcej informacji FERRO S.A. \(PRESS BOX\)](#)