

► Bartosz Tywonek

Optymalizacja korzyści inteligentnych układów pompowych

Pompy Wilo

o zaawansowanych możliwościach regulacyjno-komunikacyjnych

Inteligentne pompy obiegowe Wilo pozwalają na zwiększenie efektywności działania instalacji grzewczych zarówno w zakresie poprawy sprawności na drodze „wytwarzanie – odbiór ciepła”, jak również zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych, które mają znaczący udział w cyklu życia instalacji oraz niebagatelne znaczenie dla kieszeni użytkowników.

■ Niezależnie od typu systemu grzewczego ani od tego, czy źródłem ciepła są urządzenia wykorzystujące energię odnawialną czy też energię konwencjonalną, nośnikiem ciepła w systemach grzewczych jest zazwyczaj woda (bądź jej roztwory). W świecie, w którym komfort cieplny w budynkach ma ogromne znaczenie zarówno dla jego użytkowników, jak również dla środowiska, przy zagadnieniu związanym z optymalizacją i usprawnieniem instalacji grzewczych nie można pominąć elementu wpływającego na możliwości transportu ciepła, jakim jest pompa obiegowa.

Co tak naprawdę oznaczają „pompy inteligentne” Wilo?

Rozwój techniki pompowej w ostatnich latach zaowocował wyklarowaniem określenia „pompy inteligentne”. W rzeczywistości określenie to związane jest z zastosowaniem systemów regulacyjnych i pomiarowych, pozwalających na sterowanie pracą pompy oraz adaptację jej parametrów do zmiennych warunków panujących w instalacji. Dzięki temu konsumpcja energii elektrycznej zależy m.in. od stopnia otwarcia zaworu termostatycznego.

Wilo IF-Moduł

Płynna regulacja pomp to za mało! Stworzenie najlepszych warunków pracy i osiągnięcie pełnej kontroli pracy pomp możliwe jest dzięki rozbudowaniu ich o dodatkowe systemy regulacyjno-komunikacyjne Wilo IF-Moduł.

Wilo-Stratos, Wilo-Stratos GIGA, CronoLine IL-E, Veroline IP-E, CronoBlock BL-E zapewniają:

- **Komfort** – poprzez zastosowanie elektroniki pozwalającej na pełną regulację pracy systemu oraz bezobsługową kontrolę pracy pomp przez wykorzystanie modułów komunikacyjnych IF-Moduł, kompatybilnych z nadrzędnymi systemami automatyki (Modbus, BACnet, CAN, LON, PLR).
- **Energooszczędność** – dzięki zastosowaniu najwyższej sprawności silników HED w pompach Stratos GIGA, pozwalających na przekroczenie najwyższej,

zdefiniowanej aktualnie klasy sprawności IE4 (zgodnie IEC TS60034-31 Ed1).

- **Sprawność całkowita** – tworząc pompy Wilo, wzięto pod uwagę osiągnięcie maksymalnych sprawności całego układu pompowego, łącząc najwyższą sprawność napędów elektrycznych z minimalną energochłonnością części hydraulicznej.



W technice grzewczej dużym krokiem w kierunku automatyzacji pomp i systemów pompowych, było zastosowanie wysokosprawnych, elektronicznie komutowanych silników synchronicznych (ECM). Począwszy od małych pomp bezdławnicowych typu Wilo-Stratos, przez pierwsze dostępne na rynku dławnicowe pomp typu Wilo-Stratos GIGA, zastosowanie silników synchronicznych z magnesem trwałym wyznaczyło nowy kierunek w technice pompowej.

Dodatkowe zastosowanie automatyki w formie nabudowanych bezpośrednio na silnikach przetworników częstotliwości – pozwoliło na zwiększenie kontroli pracy pompy względem potrzeb systemu grzewczego. W ten sposób, zgodnie z nastawionymi żądanymi parametrami pracy, realizowana jest w sposób automatyczny regulacja prędkości obrotowej, a co za tym idzie – również wydajności pracy pomp, dostosowująca się do rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło.



Wilo-Stratos



Wilo-Stratos GIGA



Wilo-CronoLine IL-E

Możliwość komunikacji układu pompowego z systemem automatyki budynku pozwala na stałe monitorowanie stanu pracy urządzenia, optymalizację jego parametrów oraz regulację względem potrzeb instalacji. Proces ten odbywa się w całości automatycznie, bez konieczności montażu dodatkowych układów regulacyjnych oraz integracji obsługi technicznej.

Sterowanie

Znaczącą cechą pracy elektronicznych pomp obiegowych typu Wilo-Stratos bądź dławnicowych pomp z nabudowanym falownikiem typu Wilo-Stratos GIGA, Wilo-CronoLine IL-E, Wilo-CronoBlock BL-E lub Wilo-VeroLine IP-E jest również możliwość komunikacji między pompami. Zastosowanie zintegrowanego z pompą systemu regulacyjnego pozwala na automatyczne załączanie pompy w przypadku wystąpienia awarii oraz na optymalizację dołączania drugiej pompy w przypadku układów o zwiększonej wydajności w trakcie sezonu. Gwarantuje to również równomierną eksplo-

atację całego układu pompowego dzięki zintegrowanemu systemowi przełączania czasowego. Wysokosprawne pompy Wilo, pozwalają osiągnąć wysoki stopień optymalizacji działania systemu grzewczego, szczególnie w zakresie stabilizacji warunków hydraulicznych i zmniejszenia strat cyrkulacyjnych, a także obniżyć zużycie energii elektrycznej przy jednoczesnym podwyższeniu komfortu eksploatacji poprzez eliminację szumów przepływowych, jak również szumów na zaworach termostatycznych. ■



Wilo Polska Sp. z o.o.
ul. Jedności 5, 05-506 Lesznowola
tel.: 22 702 61 61, faks: 22 702 61 00
wilo@wilo.pl, www.wilo.pl

REKLAMA

Branża HVACR z wiatrem w żaglach

120 osób – producenci, dystrybutorzy i wykonawcy branży HVACR wraz z rodzinami – spotkało się w pierwszy weekend września 2014 roku. Podziwialiśmy, jak na wodach jeziora Niegocin zmagają się 17 załóg z 14 firm. Pomysłodawcą i organizatorem Regat jest portal branżowy HVACR.pl, a głównym sponsorem tegorocznych zawodów była Hurtownia Wentylacyjna DABROWENT z Bydgoszczy. „Czekaliśmy na to cały rok” – tak mówią uczestnicy Regat Branży HVACR 2014. To żywy dowód na to, że zabawa połączona z rywalizacją i sprawdzianem swoich umiejętności żeglarskich w firmowym gronie świetnie się sprawdza. Wiele firm przyznaje, że potraktowało Regaty HVACR jako... gotową imprezę integracyjną. Wokół startujących drużyn zebrało się spore grono kibiców, skuszonych atrakcyjną propozycją spędzenia wrześniowego weekendu na Mazurach. W programie zawodów przewidziano przeprowadzenie 8 wyścigów po trasie tzw. „śledzia”. Rozegranych zostało 6 pełnych

wyścigów przy wietrze około 2B, temperaturze powietrza 24°C i niemal bezchmurnym niebie. Flauta przed niedzielnymi wyścigami zaburzyła zaplanowany porządek regat i zamiast trzech udało się rozegrać tylko jeden wyścig. Lustrzana tafla wody i wymuszony postój na wozie pomogły zacieśnić kontakty między uczestnikami i... zrelaksować się. W pięknym stylu – wygrywając wszystkie 6 wyścigów – na podium stanęła załoga **VTS Polska Sp. z o.o.** – jacht numer 39, za którego sterami zasiadł **Damian Kunzłowicz**. Na drugim miejscu uplasował się ubiegłoroczny zwycięzca – firma **AERECO Wentylacja Sp. z o.o.** na Omedze numer 02, prowadzonej przez **Marcina Spędzię**. Trzecie miejsce na podium zajęła drużyna **Marka Kłosa** w barwach spółki **Jeven** (Omega nr 11), debiutująca w zawodach żeglarskich HVACR. Regaty 2015 odbędą się w dniach 5-6 września. *Zobacz wyniki końcowe Regat Branży HVACR 2014*

