

Pomnażaj oszczędności z pompami GRUNDFOS

Każdy zakup sprzętu gospodarstwa domowego (AGD) jest poprzedzony rozważaniem, czy stać nas nie tylko na jego zakup, ale także czy koszty jego użytkowania nie zwiększą znacząco naszych miesięcznych wydatków.

W dokonywaniu wyboru pomocny jest nam system oznakowania energetycznego urządzeń, który dla pralek i lodówek obowiązuje już od 1995 roku. Na barwnej skali oznaczenia literowe określają tzw. klasę energetyczną danego urządzenia – od A do G.

Klasa A to urządzenia o najniższym zużyciu energii. Dla tych urządzeń miesięczne oszczędności liczone są w złotych, roczne w setkach złotych, a biorąc pod uwagę czas użytkowania w naszych domach pralek czy lodówek, zbiegają się po kilku latach znaczące kwoty.

Niewidoczne zużycie też kosztuje

Od kilku lat znakowanie energetyczne stosuje się również do pomp obiegowych, dzięki którym woda grzewcza rozprzeczana jest w naszych domowych instalacjach centralnego ogrzewania.

Pompy obiegowe Grundfos są wyposażone w wyspecjalizowany sterownik, który zapewnia, że pobierana jest w danej chwili tylko niezbędna ilość mocy potrzebna do zapewnienia poprawnej pracy instalacji.

Pompy cyrkulacyjne Grundfos, czyli te, które pracują w instalacjach ciepłej wody użytkowej, są wyposażone w zegar sterujący i termostat. Pracują one tylko wówczas, gdy jest to potrzebne, nie trwoniąc energii.

To dzięki pompom cyrkulacyjnym w łaźni otrzymujemy gorącą wodę zaraz po odkręceniu kranu. Dzięki zainstalowaniu pomp najwyższych klas energetycznych, inwestorzy, właściciele domów jednorodzinnych i administratorzy mają wpływ na wysokość płaconych przez siebie rachunków. Pomimo faktu, że w dalszym ciągu w polskich gospodarstwach domowych dominują pompy zaliczane do klasy D lub E, udział pomp o najwyższych klasach energetycznych systematycznie wzrasta.

Zmieniamy 10% urządzeń rocznie

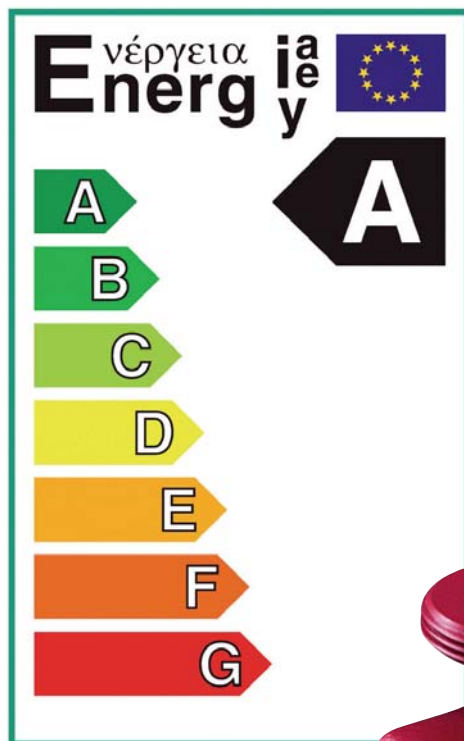
Od kilku lat firma Grundfos oferuje wyjątkowy typoszereg pomp pod nazwą

ALPHA2, który spełnia najwyższe wymagania w zakresie oszczędności energii. Przy ustawieniach fabrycznych pompy automatycznie dostosowują się do instalacji i pobierają z sieci tylko niezbędną ilość energii

elektrycznej. Pobór mocy zmienia się zazwyczaj od 5 do kilkunastu watów w zależności od tzw. zapotrzebowania na moc grzewczą. Zapotrzebowanie to jest zmienne i zależy od wielu czynników, z których najistotniejsze to sposób izolacji budynku, szczelność okien, temperatura panująca na zewnątrz i oczywiście preferowana przez użytkowników temperatura wewnątrz pomieszczeń. Średnie zużycie energii elektrycznej przez pompę ALPHA2, przy zapewnieniu komfortu cieplnego w ogrzewanych pomieszczeniach, wynosi nawet poniżej 100 kWh w rozliczeniu rocznym.

W większości nowych budynków projektanci i instalatorzy szybko przekonują przyszłych mieszkańców do stosowania pomp najwyższej klasy energetycznej. W istniejących budynkach wymianę pomp przeprowadza się zazwyczaj przy okazji remontów lub w wyniku szukania oszczędności kosztów ich eksploatacji.

Szacuje się, że rocznie wymianie podlega około 10% ze 120 milionów pomp pracujących w Europie. Aż trudno uwierzyć,



że blisko 20% światowej produkcji energii zużywane jest przez pompy różnego rodzaju. Z tych liczb widać, jak istotne mogą być zatem oszczędności energii.

Ile oszczędzamy?

Według przyjętego do wyznaczania klas energetycznych tzw. profilu obciążenia pompa tania pompa klasy energetycznej D zużywa miesięcznie 34,5 kWh, natomiast pompa ALPHA2 tylko 7,5 kWh. Dwumiesięczne oszczędności energii to równowartość zużycia energii przez żelazko, którym można by prasować 1 godzinę każdego dnia przez ponad miesiąc. Dla tych, którzy stronią od tej czynności i wolą spędzać czas przed telewizorem, oznacza to, że za zaoszczędzoną przez 3 miesiące energię można by oglądać telewizję 9 godzin dziennie przez ponad 200 dni w roku. Sumaryczne roczne oszczędności rzędu 380 kWh to równowartość pracy zmywarki przez cały rok pracującej po 15 godz. miesięcznie. Jak widać, można sporo zaoszczędzić w budżecie domowym, instalując tylko 1 małą pompę ALPHA2 w układach centralnego ogrzewania. Oszczędności są jeszcze większe, jeżeli uwzględnimy również pracę pompy w układach cyrkulacji ciepłej wody użytkowej i np. ogrzewania podłogowego.

Nowe domy – nowy wybór

Z roku na rok projektanci instalacji mogą proponować w oddawanych do użytku obiektach coraz nowocześniejsze, oszczędne w eksploatacji pompy. Instalatorzy wod.-kan. i hydraulicy z pewnością będą polecać urządzenia bardziej energooszczędne, przez co bardziej przyjazne dla kieszeni inwestora. Mimo że cena zakupu urządzenia klasy A jest wyższa od ceny urządzenia z niższej klasy, to różnice w kosztach co-



Intelligent Energy Europe

dziennej eksploatacji będą procentowały w postaci niższych rachunków. Z obliczeń wynika, że zwiększony koszt zakupu pompy najwyższej klasy energetycznej zwraca się już w drugim sezonie grzewczym. Szacuje się, że oszczędności z tytułu niższych opłat za zmniejszone zużycie energii elektrycznej jednej pompy w ciągu 10 lat jej eksploatacji przekroczą 3500 złotych. Obliczenia te zakładają optymistycznie tylko 10% wzrost cen energii elektrycznej rocznie. Istotna jest również długoletnia i bezawaryjna eksploatacja, jaką gwarantują pompy klasy A.

Oszczędna innowacyjność – nowe funkcje nowych pomp

Firma Grundfos, wprowadzając znakowane swoich produktów, zadbała jednocześnie o wprowadzenie do nich innowacyjnych rozwiązań technicznych służących zwiększeniu komfortu użytkownika. Na obudowie pomp znajduje się wyświetlacz LCD, na którym pokazywany jest aktualny pobór mocy. Dla użytkownika ma to znaczenie praktyczne, gdyż pozwala na zweryfikowanie podawanych przez producentów danych technicznych. Jeszcze bardziej obniżone zużycie energii uzyskiwane jest dzięki funkcji AUTOADAPT, czyli automatycznemu dostosowaniu się pracy pompy do panujących w instalacji warunków. Zamontowane w pompach układy elektroniczne nieustannie monitorują pracę instalacji (zmiany ciśnienia, skoki temperatury, zmiany nastaw przygrzejnikowych zaworów termostatycznych) i wprowadzają nowe charakterystyki regulacji pomp. Oznacza to, że można zrezygnować z ręcznego nastawiania ustawień pompy. Szacuje się, że w 80% instalacji z zamontowanymi pompami nowego typu ALPHA2 nie będzie wymagane wykonywanie jakichkolwiek ręcznych ustawień.

Efekty globalne – dyrektywa „energetyczna”

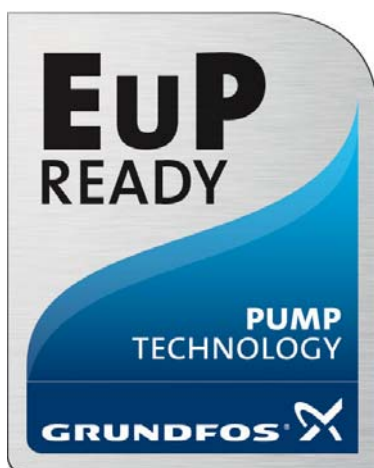
Zbyt duże globalne zużycie energii to niezaprzeczalny fakt. Dlatego racjonalne wykorzystanie energii powinno mieć miejsce w każdym gospodarstwie domowym. Ma to znaczenie nie tylko dla Państwa budżetu domowego, ale także dla gospodarki światowej. Dzięki firmie Grundfos coraz łatwiej można dobrać pompę niezawodną, trwałą, o wysokiej sprawności, która zapewni niskie zużycie energii.

Wagę oszczędności energii, wynikających ze stosowania pomp obiegowych, doceniają wszystkie kraje Unii Europejskiej. Przygotowana jest dyrektywa nr 2005/32/EC, która od 1 stycznia 2013 roku będzie dopuszczać do sprzedaży tylko te pompy klasy A, które charakteryzują się znacznie mniejszym, od przeciętnego dla tej klasy, zużyciem energii. Pompy Grundfos ALPHA2 do domów mieszkalnych oraz Grundfos



MAGNA do obiektów użyteczności publicznej już teraz spełniają te wysokie wymagania. Pamiętajmy jednak, aby nie czekać z wymianą pomp aż do 2013 roku. Przez te 3 lata można już dużo zaoszczędzić. Więcej na www.grundfos.pl

*dr Zbigniew Waśkiewicz
Product Manager, HVAC pumps
Grundfos Pompy Sp. z o.o.*



GRUNDFOS 

BE > THINK > INNOVATE >

Grundfos Pompy Sp. z o.o.
Klonowa 23, Baranowo k/Poznań
62-081 Przeźmierowo
www.grundfos.pl
info_gpl@grundfos.com
tel. 61 650 13 00
faks 61 650 13 50