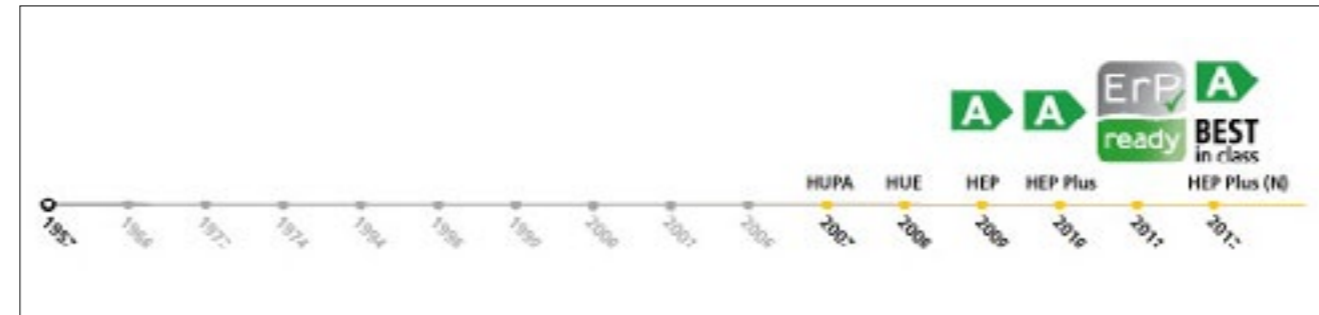


► Mariusz Kulig

Najlepsze w nowej klasie A Pompy HALM HEP o wysokiej wydajności w 3 wariantach

Od 1 stycznia 2013 r. obowiązują nowe dyrektywy środowiskowe dotyczące pomp cyrkulacyjnych. Stawiają one wyższe wymagania w zakresie wydajności energetycznej pomp cyrkulacyjnych dla krajów Unii Europejskiej. Przykładem pomp cyrkulacyjnych spełniających najwyższe standardy energetyczne są pompy serii HEP.



■ Dyrektywa w sprawie ekoprojektu lub dyrektywa ErP

W 2005 r. Unia Europejska uchwaliła tzw. dyrektywę ekoprojektu. Najpierw była ona znana również jako dyrektywa EuP – skrót powstał z „Energy using Products” i określał wszystkie produkty wykorzystujące energię. Od 2009 r. obowiązuje nowa dyrektywa, wraz z którą rozszerzono zakres obowiązywania produktów „wykorzystujących energię” na tzw. produkty „związane z energią”. Dyrektywa ta jest teraz często nazywana w skrócie „dyrektywą ErP”. W ramach tej dyrektywy komisja UE zdefiniowała w dwóch

rozporządzeniach w 2009 r. minimalne wymagania dotyczące sprawności dla silników elektrycznych pomp dławicowych i pomp cyrkulacyjnych bezdławicowych.

Dyrektywy i normy

Dyrektywa ErP, która obowiązuje od 01.01.2013 r., jest wiążąca dla wszystkich produktów związanych z energią, oprócz środków przewozu osób lub towarów. Obowiązujące dyrektywy dla pomp cyrkulacyjnych:

- dyrektywa 2009/125/WE (wcześniej 2005/32/WE),
- dyrektywa 641/2009 lub 622/2012.

Klasy efektywności energetycznej dla pomp cyrkulacyjnych bezdławicowych

Reguluje rozporządzenie (WE) nr 641/2009 Komisji UE z 22 lipca 2009 r. i rozporządzenie (WE) nr 622/2012 Komisji UE z 11 lipca 2012 r.

Pompy HEP

Seria HEP firmy Halm to idealne pompy wymienne dla nowych lub już istniejących instalacji grzewczych w domach jedno- i dwurodzinnych. Są to pompy proste w instalacji, pozwalające uniknąć uciążliwego hałasu przepływu i zużywające wyraźnie mniej prądu. Pompy wyposażono w nowoczesny, zoptymalizowany silnik oraz poprawioną hydraulikę. W ten sposób pompy o wysokości podnoszenia 4 m i 6 m osiągną klasę wydajności energetycznej „A”. HEP można uruchamiać do wyboru z automatyczną regulacją liczby obrotów (ci-

śnienie proporcjonalne) albo ze stałą liczbą obrotów. Jednym przyciskiem na osiowej listwie z zaciskami można wygodnie ustawić w prosty i wygodny sposób charakterystykę regulacji bądź poziomy obrotów. W większości wypadków optymalne są ustawienia fabryczne. Poprzez diodę LED umieszczoną na osiowej skrzynce z zaciskami można w każdej chwili ustalić (skontrolować optycznie), która pompa pracuje. Nie ma potrzeby otwierania skrzynki, żeby sprawdzić napięcie. Ułatwia to analizę w przypadku usterki.

Dane techniczne

Natężenie przepływu: do 3,2 m³/h
 Wysokość tłoczenia: 4 m/6 m
 Zakres regulacji: 4-23 W/4-50 W
 Temperatura mediów: od 2°C do 95°C
 Długość montażowa: 130 oraz 180 mm
 Przyłącze gwintowane: 1", 1½" i 2"
 Stopień ochrony: IP 42
 Klasa izolacyjna: F
 Regulacja: Δp lub stała liczba obrotów
 EEI: ≤ 0,20 HEP XX-4.0 EXXX
 ≤ 0,23 HEP XX-6.0 EXXX

Cechy produktu

- zwarta konstrukcja
- ręczna pomoc przy starcie silnika
- niski poziom hałasu w trakcie pracy
- bardzo niskie zużycie energii
- zintegrowany układ redukcji nocnej
- śruba odpowietrzająca
- wygodna obsługa
- zamontowana, przykręcana wtyczka kątowna
- skrzynka z zaciskami zajmująca mało miejsca
- automatyczne dostosowanie do warunków ciśnienia

Od stycznia 2013 r. została ustalona dla pomp cyrkulacyjnych bezdławicowych, które montowane są **poza** generatorem ciepła (**pompy zewnętrzne**), wartość graniczna współczynnika efektywności energetycznej (EEI) na poziomie **0,27**.

Dotychczas podane klasy efektywności energetycznej już nie obowiązują, pompy są zazwyczaj lepsze niż minimalne wymogi ówczesnej klasy A.

Dlatego klasy efektywności energetycznej są usuwane i zastępuje je nadruk **EEI** na pompie.

Od sierpnia 2015 r. wartość graniczna EEI zostanie raz jeszcze obniżona do 0,23 i będzie obowiązywała również dla pomp cyrkulacyjnych bezdławicowych, które np. są montowane w nowo zainstalowanych generatorach ciepła lub stacjach solarnych (**pompy zintegrowane**).

W ostatnim etapie realizacji wytyczne będą

obowiązywały od 2020 r. również dla wymiany zintegrowanych pomp w istniejących generatorach ciepła.

Wytyczne dotyczą wszystkich pomp cyrkulacyjnych bezdławicowych w instalacjach generujących ciepło lub urządzeniach klimatyzacyjnych. Wyjątek stanowią pompy cyrkulacyjne wody pitnej.

Wartością referencyjną dla najbardziej wydajnych pomp cyrkulacyjnych jest EEI ≤ 0,20.

Indeks efektywności energetycznej (EEI)

Efektywność energetyczna pomp ciepła klasyfikowana jest metodą pomiarową. Pobór mocy

pomp ciepła mierzony jest w czterech różnych punktach pracy zgodnie z profilem obciążenia. Ponieważ dla wielu urządzeń charakterystyka regulacyjna ze zmienną Δp jest korzystna, krzywa nastawności służy jako wartość referencyjna.

Odchylenia od krzywej nastawności prowadzą do wyższych parametrów energetycznych.

Ustalone pobory mocy w czterech punktach pracy są uśredniane z udziałem czasu z profilu obciążenia. Tak wyliczony średni pobór mocy pompy ustawiany jest odpowiednio do typowego poboru mocy porównywalnych pomp cyrkulacyjnych ciepła z taką samą mocą hydrauliczną. Powstaje tzw. moc referencyjna, która ustalana jest na podstawie pomiarów wielu standardowych pomp.

Wynikiem pomiarów jest wskaźnik efektywności energetycznej (EEI). Czym mniejszy EEI, tym mniej energii elektrycznej zużywa pompa i tym lepsza klasyfikacja energetyczna.

Gdzie obowiązuje ErP?

W poniższych krajach i na poniższych terytoriach obowiązuje dyrektywa w sprawie projektu ErP:




Belgia, Niemcy, Francja, Włochy, Luksemburg, Holandia, Dania, Irlandia, Wielka Brytania, Grecja, Portugalia, Hiszpania, Finlandia,



Richard Halm Polska Sp. z o.o.
ul. Mińska 38
54-610 Wrocław
tel. 71 354 52 54
faks 71 352 12 36
biuro@halm.pl
www.halm.pl

REKLAMA

Austria, Szwecja, Estonia, Łotwa, Litwa, Malta, Polska, Słowacja, Słowenia, Czechy, Węgry, Cypr, Bułgaria, Rumunia, Islandia, Liechtenstein, Norwegia, Chorwacja, Szwajcaria, autonomiczne terytoria krajów członkowskich UE (Wyspy Owcze, Jersey, wyspa Man, Guernsey, Grenlandia), Andora, Monaco, San Marino. ■

Pompy HEP		
<p>HEP</p> <p>Wysokowydajne pompy HEP z elektroniczną regulacją, z technologią magnesu stałego w wykonaniu bezdławicowym dostosowane są do użycia w obrębie instalacji grzewczych ze stałym i zmiennym natężeniem przepływu. Obudowa pompy ma zabezpieczenie antykorozyjne gwarantowane powłoką KTL.</p>	<p>HEP Plus</p> <p>To rozszerzenie serii pomp HEP. Zbudowana podobnie jak pierwsza w serii HEP, ale uzupełniona o wskaźnik mocy.</p> <p>HEP Plus N</p> <p>W pompie tej w stosunku do poprzedniczki HEP Plus zmieniono obudowę na całość ze stali nierdzewnej.</p>	 <p>HALM HEP</p>  <p>HALM HEP Plus</p>  <p>HALM HEP Plus N</p>