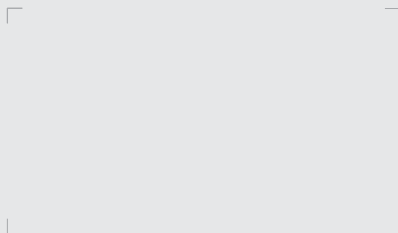




Pompy • Armatura • Systemy

## PumpMeter. Bieżący przegląd pracy pompy i zakresów sprawności.

Regionalny przedstawiciel KSB:



4072.021-61 / 04.10 / DAMM&BIERBAUM / © KSB Aktiengesellschaft 2010  
Zmiany techniczne zastrzeżone



KSB Pompy i Armatura Sp. z o.o.  
Bronisze, ul. Świerkowa 1D  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
tel.: (0 22) 31 12 300, fax: (0 22) 673 08 95  
www.ksb.pl; e-mail: info@ksb.pl



## PumpMeter. Większa przejrzystość dzięki innowacyjności.

Wyobraźcie sobie Państwo, że planujecie zakup nowego samochodu. Wybór modelu zależy często od spełnienia wielu wymagań. Cóż bowiem byłby wart nowoczesny samochód bez akcesoriów, np. wskaźnika zużycia paliwa czy obrotomierza? Dopiero one pokazują, o ile można zmniejszyć niepotrzebne zużycie np. paliwa i dzięki temu ograniczyć koszty eksploatacji samochodu.

PumpMeter jest dla pompy tym, czym takie wskaźniki dla samochodu. Jak wykazały analizy statystyczne, duża część pomp nie pracuje w optymalnym punkcie pracy. Przyczyną tego stanu są różnice między obliczeniowymi a rzeczywistymi parametrami instalacji.

Innowacyjne urządzenie firmy KSB o nazwie PumpMeter wskazuje aktualny punkt pracy pompy i zakresy jej sprawności, odpowiadając równocześnie na pytania:

Czy przy tych parametrach pompa pracuje w zakresie najwyższej sprawności? Czy zapewniona jest najwyższa wydajność i oszczędność?

### Podstawowe korzyści płynące z użycia PumpMeter:

- Przejrzystość pracy pompy
- Zapewnienie najwyższej sprawności pracy pompy
- Rozpoznanie możliwości zmniejszenia zużycia energii
- Oszczędność czasu, energii i pieniędzy



## Dzięki urządzeniu PumpMeter mogą Państwo kontrolować pracę pompy.

PumpMeter przez całą dobę mierzy ciśnienia w obu króćcach pompy, oblicza różnicę ciśnień i wyznacza bieżący punkt pracy pompy. Zmierzone i obliczone parametry wyświetlane są na przejrzystym wyświetlaczu. Typowy widok charakterystyk prezentuje aktualny zakres pracy pompy. Podczas pracy próbnej wszystkie

dane są zestawiane w celu sporządzenia profilu obciążenia, który informuje o rzeczywistym zakresie pracy pompy. Dzięki temu dysponujemy narzędziem do wprowadzania udoskonalień i redukcji kosztów.

Wyświetlacz PumpMeter	Interpretacja aktualnego punktu pracy	
	Bardzo mały, być może zerowy przepływ*	Potrzeba podjęcia działań w przypadku długotrwałej pracy w tym zakresie
	Niskie natężenie przepływu*	Potrzeba optymalizacji w skali długookresowej.
	Optymalny punkt pracy	Pompa pracuje optymalnie.
	Za duże natężenie przepływu, być może powyżej wartości maksimum	Potrzeba podjęcia działań w przypadku długotrwałej pracy w tym zakresie

Nasi konsultanci chętnie pomogą Państwu w zinterpretowaniu wyświetlanych bieżących parametrów pracy pompy i wskażą, jakie są możliwości optymalnego wykorzystania dostępnych źródeł oszczędności.

\*Przy pracy pompy z częściowym obciążeniem charakterystyki w zakresie pierwszej połowy wykresu nie różnią się i będą pokazywane jednocześnie.

### Zalety urządzenia PumpMeter w stosunku do tradycyjnych urządzeń typu manometr czy przełącznik ciśnieniowy są oczywiste:

- Pomiar i obliczanie wszystkich najważniejszych wielkości hydraulicznych
- Wyznaczanie punktu pracy pompy
- Lokalne wyświetlanie wszystkich istotnych danych roboczych
- Zapis profilu obciążenia
- Wskazywanie na możliwe optymalizacje za pomocą trójkąta sprawności energetycznej (EFF)



**A więc: urządzenie PumpMeter wyraźnie góruje nad tradycyjnymi przyrządami pomiarowymi.**



## Możliwe źródła oszczędności energii widoczne zaraz po uruchomieniu...

PumpMeter na bieżąco analizuje uzyskane parametry pracy pompy, określając możliwe źródła oszczędności energii. Pojawienie się na wyświetlaczu pompy trójkąta sprawności energetycznej (EFF) oznacza możliwość zmniejszenia zużycia energii. Być może potrzebny będzie system płynnej regulacji prędkości obrotowej PumpDrive.

Instalacja systemu PumpDrive jest łatwa i nieskomplikowana: PumpMeter udostępnia wszystkie parametry niezbędne do pracy systemu PumpDrive. Parametryzacja systemu PumpDrive za pomocą Plug & Pump jest więc naprawdę prosta.

Wyświetlacz PumpMeter	Profil obciążenia (przykłady)	Zalecenia
	 Punkt pracy optymalny lub w bliskim optymalnym	Pompa pracuje optymalnie
	 Punkt pracy przybiera różne wielkości w szerokim zakresie pracy charakterystyki	Znaczny potencjał oszczędności energetycznej, który może być osiągnięty poprzez regulację prędkości obrotowej
	 Graniczny zakres pracy z ryzykiem przeciążenia pompy i/lub silnika	Optimalizacja pracy uzyskana poprzez stoczenie wirnika dla podwyższenia sprawności energetycznej

Konsultant firmy KSB pomoże Państwu w skonkretyzowaniu działań mających na celu zwiększenie sprawności energetycznej pompy, poczynając od instalacji systemu PumpDrive, aż po obszerną analizę całej instalacji przez SES (System Effizienz Service)\*: Czekamy na Państwa pytania.

\*Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.ksb.com/SES](http://www.ksb.com/SES)

## Jak łatwo można uruchomić PumpMeter...

Standardowo urządzenie PumpMeter jest montowane do pompy, a jego uruchomienie jest proste i nieskomplikowane\*.

PumpMeter ułatwia uruchomienie nie tylko samej pompy, ale także dodatkowego systemu płynnej regulacji prędkości obrotowej PumpDrive, ponieważ

dostarcza ono informacji na temat bieżącego punktu pracy.

Po podłączeniu urządzenia PumpMeter do systemu sterowania procesami, dane będą również dostępne w systemie centralnym.

\*Opcjonalnie pompę można również zamówić bez urządzenia PumpMeter.

