

KSB

Profesjonalne rozwiązanie dla przemysłu spożywczego – pompa KSB – Movitec



Pompy, armatura i systemy sterowania produkcji KSB wykorzystywane są na całym świecie w różnych gałęziach przemysłu w obiegach głównych i pomocniczych – do przesyłu mediów technologicznych, w instalacjach wodnych, myjących, chłodniczych oraz nośników ciepła. W przemyśle spożywczym – przy produkcji piwa, cukru, wyrobów czekoladowych, mleka i jego przetworów, napojów i alkoholu, olejów i tłuszczów, serów, pokarmu dla niemowląt i dzieci, jak również w procesie suszenia, mrożenia czy chłodzenia żywności szczególnie często wykorzystuje się agregaty pompowe produkcji KSB: Etanorm, Etabloc, Etachrom, Movitec i Vitachrom, jak również armaturę KSB – przepustnice Isoria, zawory membranowe Sisto i kłapy zwrotne Serie 2000.

Jedną z najbardziej interesujących propozycji w ofercie KSB jest pompa Movitec stosowana wszędzie tam, gdzie niezbędna jest znaczna wysokość podnoszenia – w zakresie ciśnień do 40 bar pompa ta pokrywa większą część zakresu zastosowań techniki wysokociśnieniowej. Pompę tę cechuje zoptymalizowana hydrauliczna konstrukcja, precyzja wykonania, rekordowa wysokość podnoszenia – do 401 m przy wydajnościach – do 75m³/h. Podstawowe zalety Movitec'a to: wysoka niezawodność; bezpieczeństwo eksploatacji i łatwość serwisowania; prosty montaż; zabezpieczenie przed przeciekami i szokiem termicznym oraz długi czas eksploatacji – hydraulika odporna na korozję. Powszechność zastosowania gwarantuje dostępność 10 wielkości hydraulicznych, możliwość zabudowania do 25 stopni (wirników) oraz szeroki wybór materiałów, przyłączy i uszczelnień.

W przemyśle spożywczym Movitec wykorzystywany jest m.in. do transportu wody płuczającej, gorącej, chłodzącej, destylowanej i pitnej, a także do tłoczenia olejów roślinnych (sojowy, rzepakowy, arachidowy, lniany, kukurydziany), mleka, maślanek, octu winnego, alkoholi (likier, wódka, wino), jak również do procesów warzelniczych piwa, w cukrownictwie, w przemyśle mięsny lub wędliniarskim – w procesach mycia i podnoszenia ciśnienia. Pompa ta pełni także znaczącą rolę w instalacjach chłodniczych, płuczających, tłoczeniu kondensatu, stacjach mycia butelek i zasilaniu kotłów parowych.

Typoszereg Movitec obejmuje następujące pompy: Movitec VE, V, VS i LHS, wykonane ze stali kwasoodpornej: 1.4308, 1.4301 i 1.4408. W pompach VS i LHS o-ringi uszczelniające wykonane są z witonu, a w pozostałych typach pomp z EPDM. Movitec jest pompą pionową w zabudowie typu in-line, tj. z przyłączami w osi rurociągu. Jeśli z uwagi na warunki zabudowy nie można zastosować montażu pionowego, możliwe jest zamontowanie pompy w ustawieniu poziomym. Przyłącza pompy mogą być wykonane jako złącza victualic, połączenia gwintowane lub kołnierzowe (owalne lub okrągłe). W zależności od wykonania pompa Movitec może być zastosowana w instalacji o max. PN = 10 bar (typ VE), 16 bar (typ VVS/VSF), 25 bar lub nawet 40 bar dla pomp typu LHS. We wszystkich typach pomp montuje się niechłodzone uszczelnienia mecha-

niczne zgodne z normą EN 12756. Odpowiednio do rodzaju tłoczonego medium możliwa jest zabudowa uszczelnienia mechanicznego w różnym wykonaniu materiałowym – węgiel krzemu, węgiel wolframu, twardy węgiel, EPDM lub VITON w różnych konfiguracjach.

Najważniejszą w każdej pompie jest hydraulika, która zapewnia najlepsze wydajności i wysokości podnoszenia przy optymalnej sprawności i niskich wartościach NPSH, tzw. nadwyżki antykawitacyjnej. Pompa Movitec posiada szeroki zakres charakterystyk. Równie wszechstronny jest zakres temperatury roboczej: od -15 oC do 60 oC dla pomp typu V, do 120 oC dla pozostałych typów pomp.

Silnik w pompach Movitec jest połączony z wałem pompy za pomocą sztywnego sprzęgła. Wał we wszystkich typach pomp wykonany jest ze stali wysokostopowej 1.4305 lub 1.4401, łożyskowany jest przez odporne na zużycie i bezobsługowe łożyska ślizgowe z węgla wolframu / ceramiki smarowane tłoczonym medium. Standardowo pompy wyposażane są w silniki elektryczne o klasie izolacji IP55, częstotliwości 50 Hz i napięciu zasilania 220/240 V / 380-420 V do mocy 2,2 kW, a powyżej 380-420 V / 660-725 V. Wszystkie silniki wyposażone są standardowo w czujniki zabezpieczające przed przegrzaniem (termistory). Bezpośrednio na silniku możliwy jest montaż produkowanego przez KSB przemiennika częstotliwości PumpDrive, umożliwiającego bezstopniową regulację prędkości obrotowej silnika, co pozwala osiągnąć dowolny punkt pracy w obszarze charakterystyki pompy. Celem regulacji jest utrzymanie stałego ciśnienia różnicowego przy zmiennych warunkach eksploatacyjnych i turbulencjach przepływu. Urządzenie PumpDrive spełnia także szereg funkcji ochronnych, takich jak: zabezpieczenie przed spadkiem/ wzrostem napięcia, zabezpieczenie przed zwarcim międzyfazowym czy pracą na sucho.

Ze względu na wysoką jakość wykonania i wszechstronność zastosowania pompy Movitec stanowią interesującą ofertę dla przemysłu spożywczego.

Więcej informacji na temat pompy Movitec znajdują Państwo na stronie internetowej www.ksb.pl. Zapytania prosimy kierować na adres e-mailowy: m.dyjak@kra.ksb.pl