

Silnikowa membranowa pompa dozująca Sigma/ 2 Basic

Wytrzymała pompa do bezpiecznych zastosowań



Zakres wydajności dozowania: 50 – 420 l/h, 16 – 4 bar

Silnikowa membranowa pompa dozująca Sigma/ 2 tworzy wraz z pompami Sigma/ 1 oraz Sigma/ 3 kompletną rodzinę produktów, która pokrywa zakres wydajności dozowania od 17 do 1030 l/h, przy jednolitej koncepcji obsługi, sterowania

oraz zarządzania częściami eksploatacyjnymi. Szeroki wybór dostępnych wariantów napędu, pozwala na zastosowanie pompy w różnych aplikacjach, m.in. w obszarach zagrożonych wybuchem (strefa ATEX).

Zalety dla użytkownika

Wysokie bezpieczeństwo procesu:

- W razie awarii dozowane medium nie wycieka na zewnątrz lub do napędu pompy, dzięki opatentowanej wielowarstwowej membranie bezpieczeństwa z optyczną (opcjonalnie elektryczną) sygnalizacją pęknięcia.
- Zintegrowany zawór przelewowy do ochrony pompy przed przeciążeniem.
- Niezawodna praca dzięki możliwości odgazowania w trakcie procesu zasysania (opcja).

Elastyczne dopasowanie do procesu:

- Cała seria Sigma jest dostępna w standardzie w wersji „bezpieczny fizjologicznie materiał mający kontakt z medium”.
- Pompy dozujące ze specjalną polerowaną głowicą dozującą, wykonaną ze stali nierdzewnej, umożliwiają zastosowanie w aplikacjach z wysokimi wymogami higienicznymi.
- Szeroki wybór wariantów napędu, także do zastosowania w obszarze zagrożonym wybuchem oraz różne wersje kołnierza do zastosowania silników zgodnie z wymaganiami klienta.

Zakres zastosowania

- Ilościowe dodawanie chemikaliów do uzdatniania wody, np. wybielacz chlorowy do dezynfekcji wody pitnej
- Dodawanie chemikaliów w zależności od wartości pomiarowej, np. dozowanie kwasu i ługu w celu neutralizacji pH podczas procesu uzdatniania ścieków
- Dodawanie chemikaliów do obiegu wody chłodzącej ze w oparciu o sterowanie czasowe
- Dozowanie szarżowe sterowane impulsem przy napełnianiu różnych objętości, np. wypełnianie manometrów gliceryną

Silnikowa membranowa pompa dozująca Sigma/ 2 Basic

Wytrzymała pompa do bezpiecznych zastosowań

Dane techniczne

Sigma/ 2 Basic (typ podstawowy S2Ba)

Napęd nastawczy / regulacyjny długości skoku

Napęd nastawczy: Regulowany elektronicznie napęd nastawczy z bezdotykową rejestracją pozycji do automatycznej regulacji długości skoku, czas nastawiania ok. 1 s dla długości skoku 1%, potencjometr powrotny 1 k Ω , stopień ochrony IP 65.

Napęd regulacyjny: Regulowany elektronicznie napęd nastawczy z bezdotykową rejestracją pozycji, składający się z napędu nastawczego i wbudowanego regulatora do regulacji długości skoku za pomocą sygnału zewnętrznego. Znormalizowane wejście prądowe 0/4-20 mA (sygnał zewnętrzny), odpowiada zakresowi długości skoku 0 – 100%, przełącznik dla trybu automatycznego/ręcznego, regulacja skoku w trybie ręcznym, elektroniczny wskaźnik pozycji długości skoku, zasilacz szerokozakresowy 85 - 265V 50/60Hz, stopień ochrony IP65, wartość rzeczywista sygnału prądowego dla wyświetlacza zdalnego.

Regulacja prędkości obrotowej przy pomocy falownika (cecha kodu identyfikacyjnego Z)

Zestaw do regulacji prędkości obrotowej, składający się z falownika i silnika 0,09 kW (Sigma/ 1), 0,37 kW (Sigma/ 2) lub 0,55 kW (Sigma/ 3), z regulowaną prędkością obrotową.

Wersje „fizjologicznie nieszkodliwe“ w odniesieniu do materiałów uszczelniających, mających kontakt z medium

FDA

Wszystkie wykonania materiałowe przeznaczone do kontaktu z mediami w wersji F są zgodne z dyrektywą FDA.

Wykonanie materiałowe z PTFE: Nr FDA 21 CFR § 177.1550

Wykonanie materiałowe z PVDF: Nr FDA 21 CFR § 177.2510

Dostępne dla pomp z tworzywa sztucznego (PV) i stali nierdzewnej (SS)

Przykładowy kod ID: S2BaHM07220PV F S000S000

Rozporządzenie UE 1935/2004

W wykonaniu ze stali nierdzewnej „fizjologicznie nieszkodliwy” odnośnie materiałów kontaktujących się z mediami zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1935/2004” dostępne są materiały uszczelniające zgodne z rozporządzeniem (WE) 1935/2004. Dostępne dla pomp ze stali nierdzewnej (SS).

W przypadku zastosowań ze specjalnymi wymaganiami higienicznymi, na zamówienie dostępne są głowice dozujące w wersji „hygienic design”.

Silnikowa membranowa pompa dozująca Sigma/ 2 Basic

Wytrzymała pompa do bezpiecznych zastosowań

Dane techniczne

Typ pompy S2Ba	z silnikiem 1500 obr./min przy zasilaniu 230 V AC 50 Hz				Wys. zasysa- nia mH ₂ O	Dopusz- czalne ciśnienie po stronie ssania bar	Przyłącze po stronie ssania/ tłoczenia G-DN	Masa wysyłkowa kg
	Wydajność tłoczenia przy maks. przeciwności		Ilość skoków					
	bar	l/h	ml/ skok	skoki/min				
16050 PVT	10	50	11,4	73	7	3	1-15	15
16050 SST	16	47	11,4	73	7	3	1-15	20
16090 PVT	10	88	11,4	132	7	3	1-15	15
16090 SST	16	82	11,4	132	7	3	1-15	20
16130 PVT	10	135	10,9	198	7	3	1-15	15
16130 SST	16	124	10,9	198	7	3	1-15	20
07120 PVT	7	126	27,4	73	5	1	1½ -25 *	16
07120 SST	7	126	27,4	73	5	1	1½ -25 *	24
07220 PVT	7	220	27,7	132	5	1	1½ -25 *	16
07220 SST	7	220	27,7	132	5	1	1½ -25 *	24
04350 PVT	4	350	29,4	198	5	1	1½ -25 *	16
04350 SST	4	350	29,4	198	5	1	1½ -25 *	24

Dane eksploatacyjne TTT, patrz typ PVT

* Dla typów 07120, 07220 i 04350 zawory w głowicy dozującej występują w wersji DN 25 (G 1 1/2).

Ze względu na to, że w przypadku tych typów dla orurowania wystarczający jest rozmiar DN 20 (patrz Dane techniczne, przyłącze po stronie ssania/tłoczenia), elementy przyłączeniowe dostępne do zamówienia w kodzie identyfikacyjnym (np. części wkładane) są zredukowane do rozmiaru DN 20, tzn. orurowanie i akcesoria można wykonać w rozmiarze DN 20.

Materiały mające kontakt z medium

	Głowica dozująca	Przyłącze ssawne/tłoczenie	Uszczelki/ gniazda kulowe	Kule zaworowe	Zintegrowany zawór przelewowy
PVT	PVDF	PVDF	PTFE/PTFE	Ceramika/szko*	PVDF/FKM lub EPDM
TTT**	PTFE + 25% grafitu	PTFE + 25% grafitu	PTFE/PTFE	Ceramika/szko*	-
SST	Stal nierdzewna 1.4404	Stal nierdzewna 1.4581	PTFE/PTFE	Stal nierdz. 1.4404	Stal nierdzewna/FKM lub EPDM

* przy 07120, 07220, 04350

** specjalnie do obszarów zagrożonych wybuchem

Materiał uszczelniający w wersji „F”: „FDA” gniazdo zaworu kulowego: PVDF

Materiał uszczelniający w wersji „G”: „Rozporządzenie (WE) 1935/2004” gniazdo zaworu kulowego: 1.4404

Silnikowa membranowa pompa dozująca Sigma/ 2 Basic

Wytrzymała pompa do bezpiecznych zastosowań

Dane silnika

Kod ID cechy	Napięcie zasilające Δ/Y				Uwagi
S	3 fazy, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,25 kW	
		265 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,25 kW	
T	3 fazy, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,25 kW	z PTC, zakres nastawy prędkości obrotowej 1:5
		265 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,25 kW	
R	3 fazy, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,37 kW	z PTC, zakres nastawy prędkości obrotowej 1:20 z wentylatorem zewn. (1ph 230 V; 50/60 Hz; 134 W)
M	1 faza, IP 55	230 V ± 5%	50/60 Hz	0,18 kW	
N	1 faza, IP 55	115 V ± 5%	60 Hz	0,18 kW	
L1	3 fazy, II2GExellT3	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,18 kW	
L2	3 fazy, II2GExdllCT4	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,18 kW	z PTC, zakres nastawy prędkości obrotowej 1:5
P1	3 fazy, II2GExellT3	250 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,18 kW	
P2	3 fazy, II2GExdllCT4	250 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,21 kW	z PTC, zakres nastawy prędkości obrotowej 1:5

W celu uzyskania dalszych informacji można zamówić karty danych technicznych silnika. Silniki w wersji specjalnej lub specjalne kołnierze do silnika są dostępne na zamówienie.

Silniki do zwykłych pomp Sigma dostępne są na zamówienie.

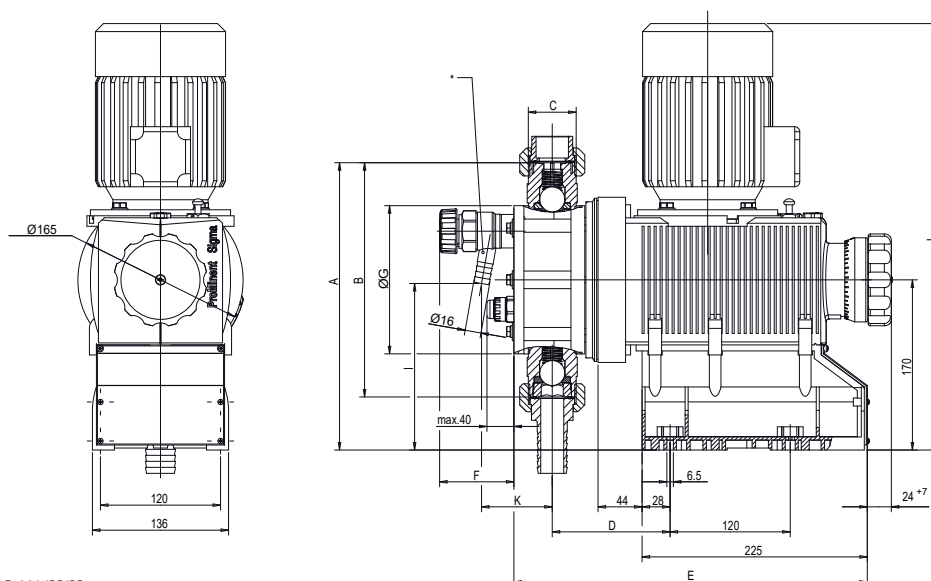
Zgodnie z dyrektywą Ökodesign 2009/125/WE silniki o mocy mniejszej niż 0,75 kW oraz silniki zaprojektowane do pracy regulowanej prędkością obrotową nie podlegają normie IE3.

Wskazówka dotycząca zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem

W miejscach eksploatacji zagrożonych wybuchem mogą być stosowane tylko pompy z odpowiednim oznaczeniem zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE. Podane na oznaczeniu dane dotyczące grupy wybuchowości, kategorii i stopnia ochrony muszą odpowiadać warunkom dostępnym w miejscu zastosowania lub być nieco lepsze.

Wymiary

Wartości A, B, C, D, E, F, G, I, K i L różnią się w zależności od typu pompy - szczegółowe dane znajdują się w instrukcji obsługi.



Wszystkie wymiary podane są w mm