

Membranowe pompy dozujące z napędem elektromagnetycznym

MAGDOS

SPIS TREŚCI:

1. Producent
2. Opis produktu
3. Modele pomp z przeglądem funkcji
4. Specyfikacja techniczna
5. Specyfikacja elektryczna
6. Charakterystyki
7. Budowa urządzenia
8. Tabela decyzji
9. Wymiary pomp



1. PRODUCENT

Lutz-Jesco od 1950 roku produkuje urządzenia do dezynfekcji wody i ścieków. Produkty Lutz-Jesco znajdują zastosowanie na stacjach uzdatniania wody, oczyszczalniach ścieków, w przemyśle a także w technologii basenowej. Oprócz urządzeń do dozowania i transportu mediów płynnych, stałych i gazowych firma produkuje również zespoły pomiarowo-kontrolne. Siedziba firmy znajduje się w Niemczech, a sieć sprzedaży i serwisu obejmuje ponad 70 krajów.

Praktyczną zaletą firmy Lutz-Jesco jest natychmiastowy dostęp do części zamiennych przy akceptowalnym poziomie cenowym. Dodatkowym atutem jest wielorakość materiałów, z których wykonane są elementy mające kontakt z dozowanym medium (np. głowice, tłoki, membrany zawory), dzięki czemu okres trwałości technicznej materiałów eksploatacyjnych jest maksymalnie długi.

2. OPIS PRODUKTU

Membranowe pompy dozujące MAGDOS są najbardziej popularnymi pompami stosowanymi do dozowania substancji chemicznych. Pompy te charakteryzują się najlepszym wskaźnikiem charakteryzującym jakość i cenę. Zastosowany elektromagnetyczny napęd przy niskich nakładach inwestycyjnych zapewnia ekonomiczne rozwiązanie w zakresie dokładnego dozowania z wydajnością od 0,5 l/h do 15 l/h. W celach oszczędności energii niektóre modele pomp MAGDOS posiadają specjalny tryb pracy ECO. Pięć wariantów wyposażenia gwarantuje optymalny wybór urządzenia w stosunku do wymogów technicznych przy danej aplikacji.

Dokładność dozowania

Już przy małych przepływach pompy MAGDOS charakteryzują się dużą elastycznością w nastawie wydajności. Dokładność dozowania zapewniają podwójne zawory kulowe przeznaczone do mediów o lepkości aż do 300 mPas. Dla dozowania mediów o wyższej lepkości stosowane są zawory sprężynowe.



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com

Napęd elektromagnetyczny

Skok membrany wymuszany jest za pomocą elektromagnesu. Brak przekładni i innych elementów rotacyjnych zmniejsza awaryjność pomp oraz częstotliwość konserwacji.

Element pompujący - membrana

W pompach MAGDOS elementem pompującym jest membrana, której zaletą jest szczelność układu podczas pracy. Jest to szczególnie ważna cecha przy dozowaniu mediów szkodliwych czy agresywnych. Membrana charakteryzuje się także odpornością na media abrazyjne.

Dostępne różne materiały wykonania

Pompy Lutz-Jesco produkowane są z metalu, dzięki czemu są wysoce odporne na uszkodzenia mechaniczne. Natomiast elementy pompy mające styczność z dozującym medium (m.in. głowica, uszczelki, złącza wężyków) w zależności od zastosowania dostępne są w opcjach: PVC, PP, PVDF i stal nierdzewna 1.4571.

Kompaktowa budowa i kilka opcji montażu

Pompy MAGDOS charakteryzują się zwartą budową, przez co nie wymagają dużej powierzchni instalacyjnej. Specjalna konstrukcja obudowy zapewnia skuteczne odprowadzenie ciepła. Natomiast w zależności od warunków instalacyjnych mogą być montowane na posadzce i na ścianie z dostosowanym odpowiednio położeniem głowicy dozującej (skierowanej lewo lub prawostronnie).

Odpowietrzenie głowicy

Każda pompa MAGDOS z głowicą wykonaną z PVC, PP i PVDF może być wyposażona w odpowietrzenie głowicy. Ta cecha pomp jest szczególnie ważna przy dozowaniu chemikaliów w formie ciekłej, które często zawierają rozpuszczone bądź związane chemicznie gazy.

Sterowanie manualne i zewnętrzne

W zależności od modelu pomp MAGDOS wielkość dozy może być regulowana ręcznie poprzez nastawę procentową wydajności lub za pomocą zewnętrznego sygnału impulsowego lub prądowego 4 ÷ 20 mA.

Dodatkowe cechy

Pompy MAGDOS dostępne są z wyświetlaczem graficznym z menu wielojęzycznym i z zintegrowaną klawiaturą. Opcjonalnie mogą posiadać interfejs Ethernet umożliwiający kontrolę m.in. częstotliwości skoku, liczbę suwów, czasu pracy. Pompy MAGDOS mają też możliwość ochrony hasłem i funkcję kalibracji.



PROFFICO



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com

3. MODELE POMP Z PRZEGLĄDEM FUNKCJI



FUNKCJE	LB	LD	LA	LK	LP
Odpowietrzenie głowicy dozującej (brak w głowicy ze stali)	●	●	●	●	●
Wyświetlacz graficzny (*wielojęzyczne menu)	-	●	●	●*	●*
Ochrona hasłem	-	●	●	●	●
Wydajność wyświetlona w różnych jednostkach	-	-	-	●	●
Funkcja kalibracji	-	-	-	●	●

TRYBY PRACY	LB	LD	LA	LK	LP
Sterowanie ręczne 0 ÷ 100 %	●	●	●	●	●
Sterowanie zewnętrzne wraz ze wzrostem i spadkiem impulsu	-	●	-	●	●
Sterowanie zewnętrzne za pomocą licznika impulsów	-	-	-	●	●
Dozowanie wsadowe z funkcjami interwałowymi i *czasowymi	-	-	-	●	●*
Sterowanie zewnętrzne sygnałem prądowym 0,4 ÷ 20 mA	-	-	●	-	●

WEJŚCIA I WYJŚCIA	LB	LD	LA	LK	LP
Zewnętrzny start/stop	●	●	●	●	●
Wejście czujnika poziomu z wcześniejszym ostrzeżeniem i *alarmem	●*	●	●	●	●
Wyjście dla informacji o suwie	-	-	-	●	●
Wyjście dla komunikatów alarmowych	-	-	-	●	●
Wejście do sterowania przepływem	-	-	-	-	●
Czujnik pęknięcia membrany (opcjonalnie)	-	-	-	-	●
Interfejs Ethernet (opcjonalnie)	-	-	-	-	●



4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MAGDOS			05	1	2	4	6	10	15		
Wydajność pompy przy maks. przeciwności			l/h	0,36	0,76	1,9	3,4	6,2	9,0	13,0	
			ml/suw	0,05		0,20	0,32	0,57	0,83	0,87	
Maksymalne ciśnienie tłoczenia	Tryb normalny	LB, LD, LA, LK, LP	bar				16	8	6	3	
	Tryb Eco 1*	LK, LP	bar				10	6	4	2	
	Tryb Eco 2**	LP	bar				6	4	2	1	
Wydajność pompy przy średnim przeciwności			l/h	0,54	1,1	2,3	3,8	6,8	10,0	15,0	
			ml/suw	0,08	0,07	0,24	0,35	0,63	0,92	1,00	
Średnie ciśnienie tłoczenia			bar				8		4	3	1
Nominalna częstotliwość suwów			obr./min.		120	250	160	180		250	
Wysokość ssania dla medium niegazowego			mWS		5		3		2		
Maksymalne ciśnienie dostarczane			mbar				800				
Średnica membrany			mm		24		33		39		
Rozmiar zaworu przyłączeniowego			DN3		DN4						
Przyłącze zaworu			G 5/8 typ męski								
Kabel elektryczny			m		1,8 (z wtyczką zasilającą)						
Stopień ochrony			IP 65								
Klasa izolacyjna			F								
Materiał			PVC, PP, PVDF, 1.4571								
Waga	PVC, PP, PVDF		kg		~3,2						
	Stal nierdzewna (1.4571)		kg		~4,3						
Temperatura otoczenia			°C		5 ÷ 45 (dla pompy z części PVC: 5 ÷ 40)						
Temperatura dozowanego medium			°C		80 (dla pompy z części PVC: 35, z PP: 60)						
Wilgotność względna			%		maks. 90						
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego	po rozhermetyzowaniu		dB(A)		68 ÷ 75						
	przy ciśnieniu próbnym		dB(A)		65 ÷ 70						
Ograniczenia w zakresie lepkości medium			mPas		300/1000**						

* w przypadku pracy w trybie Eco wydajność jest 5 ÷ 10 % mniejsza niż w przypadku pracy w trybie normalnym

** dla lepkości dozowanego medium powyżej 300 mPas należy zastosować pompę z zaworami sprężynowymi, dla lepkości dozowanego medium powyżej 1000 mPas należy sprawdzić pracę pompy indywidualnie

5. SPECYFIKACJE ELEKTRYCZNA

MAGDOS			05	1	2	4	6	10	15	
TRYB NORMALNY										
Zasilanie	LB, LP		110-240 V +10%/-5%, 50/60 Hz							
	LD, LA, LK		230 V ± 10% lub 115 V ± 10%, 50/60 Hz, IP65							
Pobór mocy	LB, LP		W	10	15	21	27	28	29	26
	LD, LA, LK		W	8	13	19	25		22	
Maks. pobór prądu w czasie skoku dozującego	LB, LP		A	2,0		3,0	3,7	3,8	4,1	3,6
	LD, LA, LK (115 V)		A	1,8		2,3	2,5		2,3	
	LD, LA, LK (230 V)		A	0,9		1,1	1,4		1,2	
TRYB ECO 1 (MAGDOS LK i LP)										
Pobór mocy	LK		W	6	9	14	16	18		17
	LP		W	8	11	17	18	20	22	19
Maks. pobór prądu w czasie skoku dozującego	LK (115 V)		A	1,6		1,9	2,2	2,3		2,0
	LK (230 V)		A	0,8		0,9	1,0	1,1		0,9
	LP		A	1,7		2,5	2,9	3,1	3,6	2,9
TRYB ECO 2 (MAGDOS LP)										
Pobór mocy	LP		W	7	10	13	14	17	16	15
Maks. pobór prądu w czasie skoku dozującego	LP		A	1,5		2,0	2,2	2,7		2,4



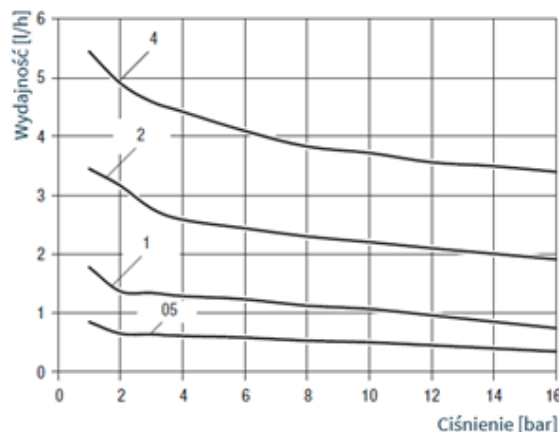
Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com

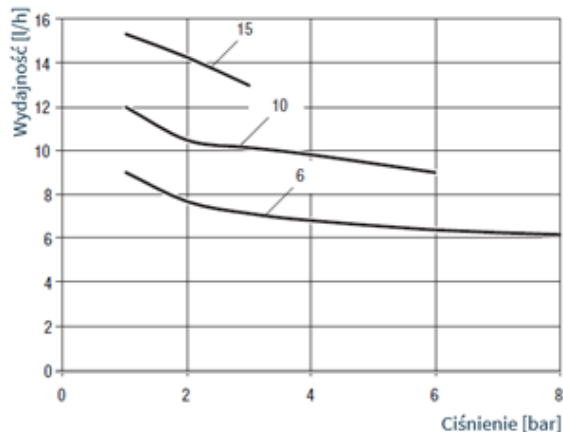
6. CHARAKTERYSTYKI

Poniżej zostały przedstawione charakterystyki pomp MAGDOS, wyznaczone na stanowiskach testowych producenta: dla wody w 20 °C i przy 100 % częstotliwości skoków. W zależności od dozowanego medium (gęstość i lepkość) oraz temperatury charakterystyki pracy pomp mogą się nieco różnić. W związku z tym zaleca się kalibrację pompy dozującej dla każdego typu instalacji.

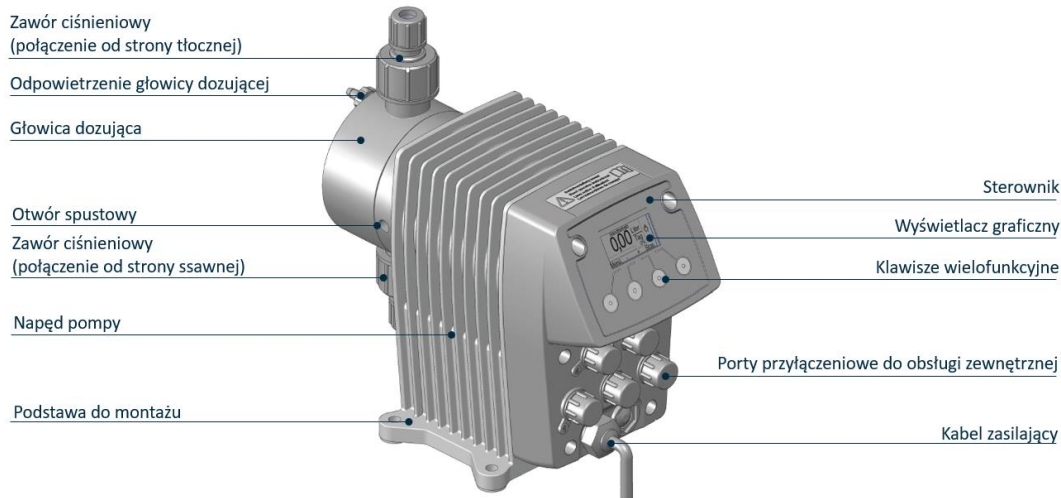
MAGDOS 05 - 4



MAGDOS 6 - 15



7. BUDOWA URZĄDZENIA



8. TABELA DECYZJI

CECHA	OCENA
Jakość wykonania	★★★★★
Trwałość techniczna	★★★★★
Wielorakość funkcji technicznych	★★★★☆
Dostępność akcesoriów	★★★★★
Koszt zakupu urządzenia	★★★☆☆
Koszt części zamiennych	★★★★☆☆
Dostępność części zamiennych	★★★★★

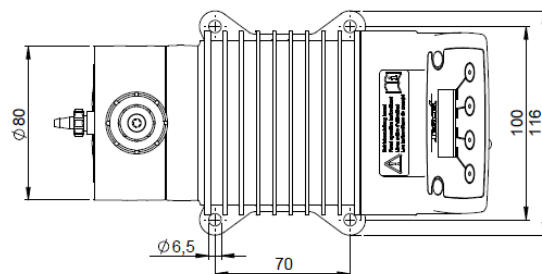
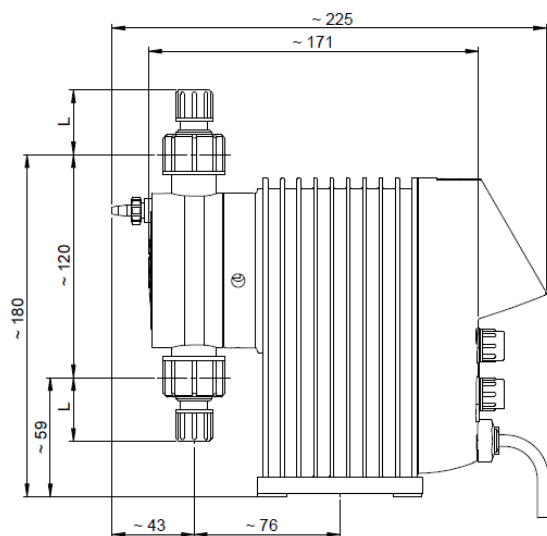


Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com

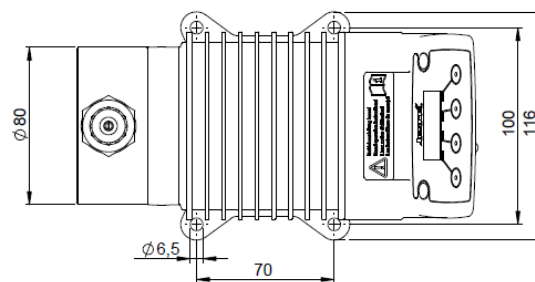
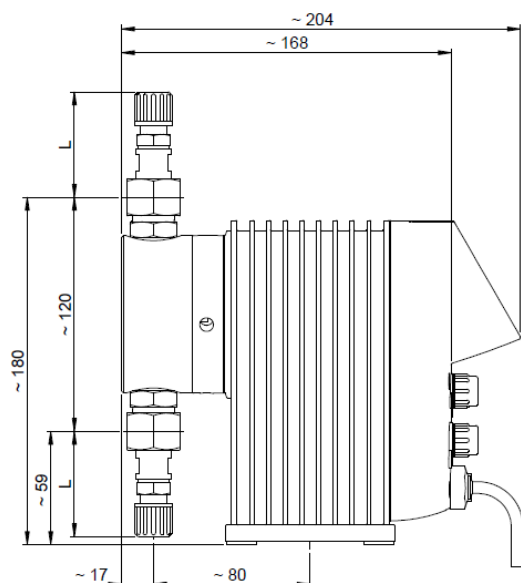
9. WYMIARY POMP

MAGDOS z głowicą dozującą z PCV, PP lub PVDF



	MATERIAŁ	ROZMIAR WĘŻA	ŚREDNICA ZAWORU	L
PRZYŁĄCZE	PVC / PP / PVDF	4/6 mm	DN4	31
		1/4" x 3/8"	1/4"	34
		6/9 mm	DN6	34
		6/12 mm	DN6	15

MAGDOS z głowicą dozującą ze stali nierdzewnej



	MATERIAŁ	ROZMIAR WĘŻA	ŚREDNICA ZAWORU	L
PRZYŁĄCZE	Stal nierdzewna / PVDF	4/6 mm	DN4	50
		6/9 mm	DN6	54

Wszystkie wymiary podano w mm.



PROFFICO



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com