

DEPA[®]

brands you trust



Dane Techniczne
DEPA DH[®] Nowej generacji Teflonu[™] PTFE
Pneumatyczne pompy membranowe

CRANE[®]

Crane ChemPharma & Energy

www.depapumps.com
www.cranecpe.com

Informacje ogólne

Pompy DH-TP i TPL wykonane odpowiednio z Teflonu™ PTFE oraz Teflonu™ PTFE elektrycznie przewodzącego. Dzięki nowej, zoptymalizowanej konstrukcji, pompy te wyróżniają się prostą budową zapewniającą niezawodność i wytrzymałość. Uniwersalna konstrukcja kołnierzowa (przyłącza DIN, JIS oraz ANSI) umożliwia ich elastyczne i wszechstronne zastosowanie.

Główne cechy

- 1 Dzięki zastosowaniu wzmocnionych kolektorów zintegrowanych z przyłączami kołnierzowymi a także: blokowej konstrukcji komór i bloku centralnego pompy, zintegrowanym gniazdom zaworów, oraz „żebrowanej” konstrukcji membran kompozytowych, membranowe pompy DEPA® serii DH wykonane z Teflonu™ PTFE posiadają mniej „ścieżek” możliwych przecieków.
- 2 Poprawione kanały prowadzące kule zaworowe, zwiększają wysokość zasysania na sucho nawet o 50%, w porównaniu z poprzednimi konstrukcjami.
- 3 Czasy przestojów związane z remontem pompy skrócono aż o niemal 60%, a pompy są lżejsze nawet o 58% w stosunku do pomp z PTFE innych producentów.

* Zgodnie z wewnętrznymi testami



Rozmiary

Typ	15 (½")	25 (1")	40 (1½")	50 (2")	80 (3")
TP	●	●	●	●	-
TPL	●	●	●	●	-

Rozmiar	15 (½")	25 (1")	40 (1½")	50 (2")
Wysokość zasysania na sucho (m sł.wody)*	1	3	3	5
Maks. dopuszczalna wielkość cząstek (mm)	3,5	10	12	12
Ciężar (kg)	11,2	27,0	45,8	89

* Wysokość zasysania na morko 8,5m sł.w. dla wszystkich rozmiarów

Zastosowania

DH-TP/ TPL gwarantują łagodne pompowanie cieczy o niskich oraz wysokich lepkościach, a także produktów wrażliwych na ścinanie. Pompy TP / TPL doskonale nadają się do zastosowań w przemyśle chemicznym (zwłaszcza dla cieczy agresywnych, żrących, o odczynach silnie zasadowych i kwaśnych). Pompy elektrycznie przewodzące (TPL) nadają do zastosowań w obszarach zagrożonych wybuchem gazu i pyłu.

Temperatura

Zakres temperatur -5°C do +100°C *

* Dla krótkich okresów czasu do 130 °C

Oznaczenie i identyfikacja

Pompy są dostarczane z tabliczką znamionową zawierającą kod pompy, jej numer seryjny, datę produkcji i maksymalne dopuszczalne temperatury i ciśnienie.

Kod pompy DEPA® zawiera wszystkie informacje dotyczące rozmiaru, materiału i wyposażenia co zapewnia właściwy dobór części zamiennych.

Zastosowane normy

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Certyfikat Euroazjatycki EAC
- Pompa DH-TPL spełnia wymogi ATEX zgodnie z dyrektywą 94/9/WE (2014/34 WE)

Grupa urządzeń	Kategoria urządzeń	Atmosfera wybuchowa		Grupa wybuchowości*		
		G	D	IIA	IIB	IIC
I	M1	-	-	-	-	-
	M2	●	-	-	-	-
II	1	-	-	-	-	-
	2	●	●	●	●	●**

* Tylko w połączeniu z pompami posiadającymi certyfikat ATEX. Klasa temperatury jest podana wraz z temperaturą cieczy.

**Membrana DEPA Nopped E4® do transferu cieczy o przewodności >10,000pS.

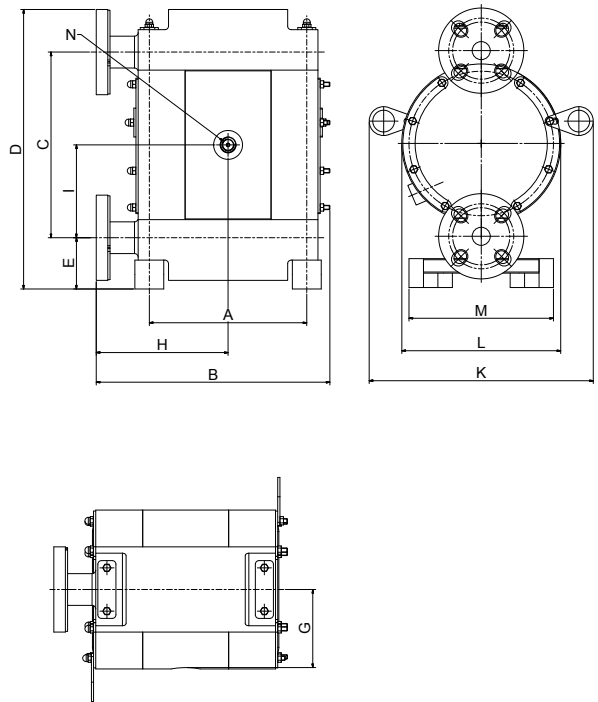


Materiały i specyfikacje

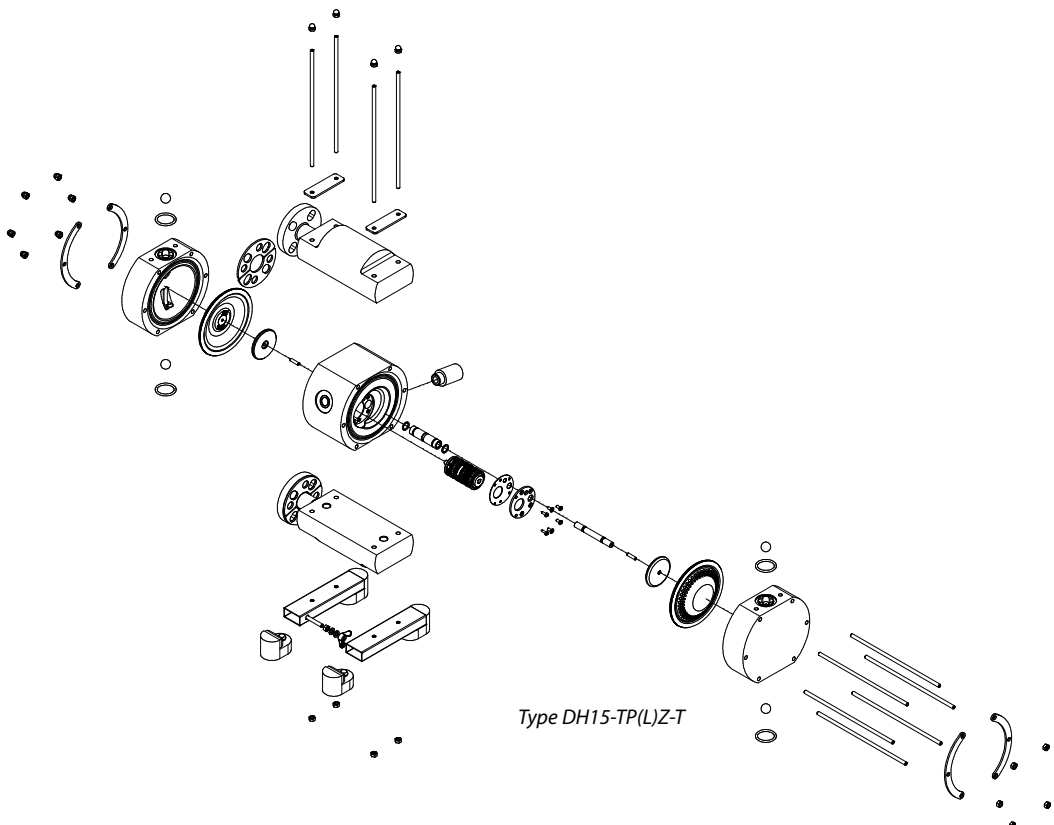
	TP	TPL
Materiał korpusu	Teflonu™ PTFE	Teflonu™ elektrycznie przewodzącego
Materiał bloku centralnego/komory powietrznej	PP	Elektroprzewodzący PP
Mocowanie membrany	Kołnierkowe	
Kolektor Ssawny / tłoczny	Pojedynczy element	
Standardowe przyłącza	Kołnierz Combi DIN, ANSI i JIS	

Wymiary / Rysunek złożeniowy

Wymiary (mm)	Rozmiary			
	DH15	DH25	DH40	DH50
A	154	218	255	422
B	260	324	414	559
C	178	257	307	414
D	290	387	463	585
E	64	71	81	88
G	75	108	124	166
H	146	183	231	301
I	115	129	155	204
K	-	310	328	-
L	166	220	253	338
M	200		280	
N (wlot powietrza) cale	G3/8"			



Rysunek złożeniowy



Kodowanie pomp

Kodowanie pomp

DH	25	-	T	P	-	Z	-	T
DH	25	-	T	P	L	Z	-	T

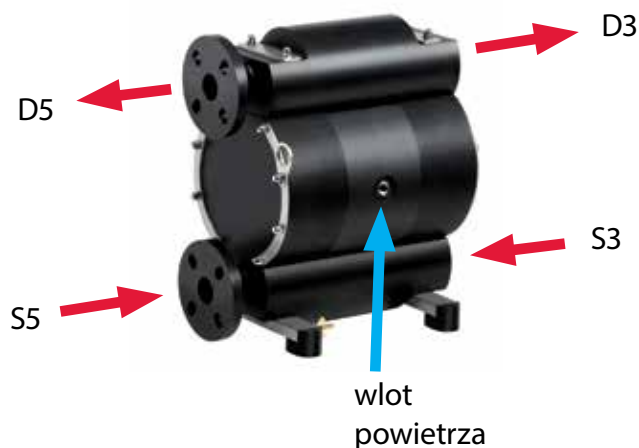
Rozmiar przyłącza DN mm / cal
15 / 1/2"
25 / 1"
40 / 1 1/2"

	Materiał
TP-	Teflonu™ PTFE
TPL	Teflonu™ elektrycznie przewodzącego

Opcje materiałów		
Materiał	Membrana	Kula zaworowa
PTFE	-	T
DEPA® karbowane E4	Z	-

Wersja	
DH	Standardowa

Układ przyłączy i kolektorów			
		Kolektor tłoczny	
		D3	D5
		(Wypływ z prawej strony / widok od strony wlotu pow)	(wypływ z lewej strony / widok od strony wlotu powietrza)
Kolektor ssawny	S3 (Dopływ z prawej strony / widok od strony wlotu powietrza)	H	U
	S5 (Dopływ z lewej strony / widok od strony wlotu powietrza)	N	-



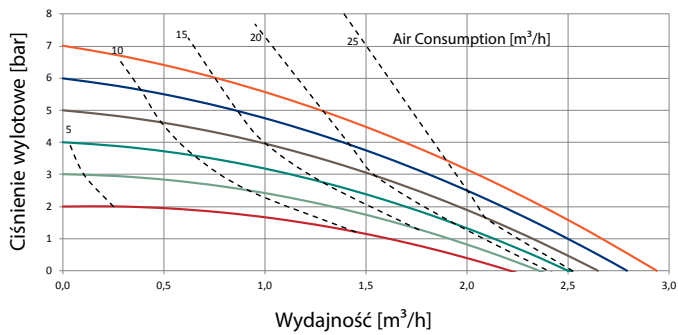
D = strona tłoczna
S = strona ssawna

Krzywe wydajności

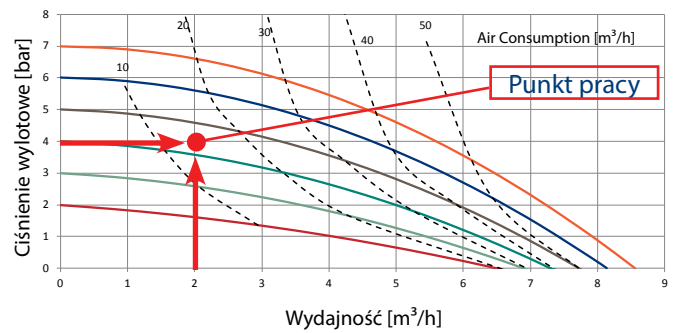
Przykład wyboru pompy

Wymagana wydajność to 2 m³/h przy ciśnieniu tłoczenia 4 bar. Dla podanych parametrów przepływu dobrano pompę DH25. Wymagane ciśnienie powietrza zasilającego wynosi 4,3 bar. Zapotrzebowanie powietrza zasilającego wynosi 13 m³/h (pomiędzy QI = 10 m³/h a QI = 20 m³/h).

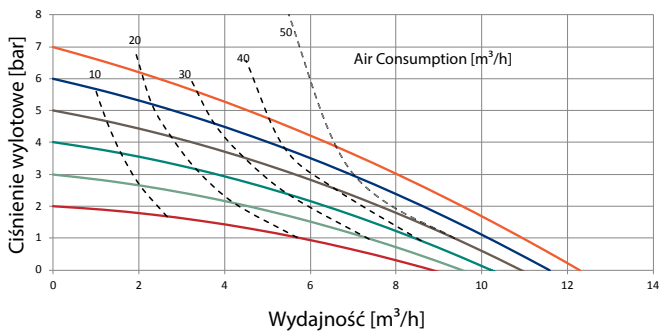
Rozmiary 15



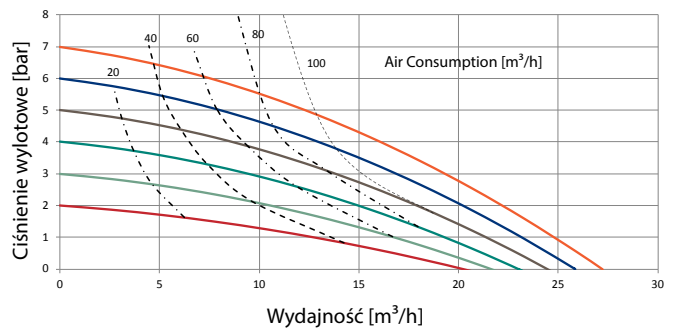
Rozmiary 25



Rozmiary 40



Rozmiary 50



Akcesoria i automatyka

Aktywny tłumik pulsacji

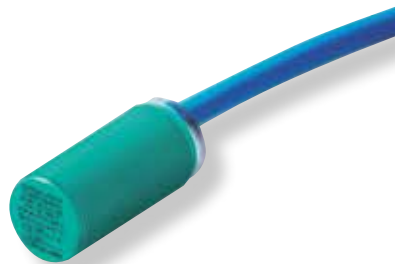


Aktywne tłumiki pulsacji stanowią optymalne rozwiązanie zwłaszcza w warunkach pracy przerywanej, a dzięki zintegrowanemu systemowi sterowania regulują się one automatycznie zapewniając optymalny poziom tłumienia. Wymagane jest oddzielne podłączenie powietrza zasilającego.

Podobnie jak w przypadku pneumatycznych pomp membranowych, zasadą wiodącą przy projektowaniu tłumików pulsacji była modułowa koncepcja - wykorzystania komponentów stosowanych w pompach.

Tłumiki pulsacji wymagają minimalnej konserwacji i zależnie od wymogów danego zastosowania, są dostępne w tych samych materiałach korpusu i membrany jak pompa

Licznik cykli



Czujnik licznika cykli zlicza każdy suw membrany. Wydajność pompy możemy określić mnożąc liczbę cykli przez objętość komory pompy. Przy aplikacjach wymagających dozowania, licznik cykli umożliwia precyzyjny pomiar i dokładną regulację.

Sensor licznika cykli znajduje się w bloku centralnym i wysyła sygnał elektryczny za każdym razem, gdy membrana znajduje się w swoim krańcowym położeniu. Licznik cykli składa się z sensora i wzmacniacza elektrycznego/regulatora.

Sensory licznika cykli mogą być stosowane w pompach z certyfikatem ATEX.

System monitorowania szczelności membran



W przypadku wystąpienia uszkodzenia membrany przepompowywane medium przedostaje się do komory powietrznej i uruchamia sensor. Sensor przesyła sygnał elektryczny do urządzenia monitorującego, analizującego sygnał. Jednostka sterująca wyłącza dopływ powietrza do zaworu powietrznego zatrzymując w ten sposób działanie pompy. W jednej pompie zamontowane są dwa czujniki (sensory), po jednym na każdą komorę.

Dostępne są dwa typy sensorów:

- Przewodzące-standardowe (pomarańczowe) dla mediów elektrycznie przewodzących
- Pojemnościowe - ATEX (niebieskie) dla mediów nieprzewodzących elektr. i pomp z certyfikatem ATEX.

DEPA®

Crane ChemPharma & Energy

Crane Process Flow Technologies GmbH

Postfach 11 12 40, D-40512 Düsseldorf

Heerdter Lohweg 63-71, D-40549 Düsseldorf

Tel.: +49 211 5956-0

Fax.: +49 211 5956-111

www.cranecpe.com

www.depapumps.com

CRANE®



brands you trust.



CPE-DEPA-DH_TP_TPL-TD-PL-A4-2018_05_31
Edition 05/2018

Firma Crane Co. i podmioty od niej zależne nie biorą na siebie odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, innych materiałach drukowanych oraz w informacjach na witrynach internetowych. Firma Crane Co. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez powiadomienia użytkownika, co dotyczy też produktów już zamówionych, pod warunkiem, że taka zmiana może zostać dokonana bez konieczności wprowadzania zmian we wcześniej uzgodnionych specyfikacjach. Wszelkie znaki towarowe zawarte w niniejszym materiale stanowią własność firmy Crane Co. lub podmiotów od niej zależnych. Nazwa Crane oraz logotypy marek Crane (w porządku alfabetycznym ALOYCO®, CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA®, DUO-CHEK®, ELRO®, FLOWSEAL®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, WTA® i XOMOX®) stanowią zastrzeżone znaki towarowe firmy Crane Co. Wszelkie prawa zastrzeżone.

© Crane ChemPharma & Energy