

DEPA[®]

brands you trust.



Folha de dados técnicos
Nova linha de bombas DEPA DH[®] em Teflon[™] PTFE
Bombas de duplo diafragma pneumáticas

CRANE[®]

Crane ChemPharma & Energy

www.depapumps.com
www.cranecpe.com

Informações gerais

As bombas DH-TP e TPL são fabricados de material Teflon™ PTFE e de Teflon™ PTFE eletrocondutor. Com design atualizado e otimizado, as bombas destacam-se pela sua versátil gama de aplicações e construção robusta. Design de flange universal (JIS, ANSI e DIN combinados) permite um desenvolvimento global flexível.

Características principais

- 1 As bombas DEPA Teflon/PTFE fornecem menos possibilidades de vazamentos através da implementação de sedes integradas das esferas, manifolds com conexões de flanges integradas, bomba e câmaras de ar "montadas em bloco", além do design das ranhuras dos diafragmas DEPA.
- 2 A orientação aprimorada das esferas das válvulas possibilita o aumento da sucção a seco em até 50% * em relação aos projetos anteriores.
- 3 O tempo gasto em manutenção é reduzido em até 60% e o peso da bomba é até 58% mais leve em comparação com nossos concorrentes.

**de acordo com testes realizados internamente*



Tamanhos

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

Tamanho	15 (½")	25 (1")	40 (1½")	50 (2")
Altura de aspiração à seco (mWc)*	1	3	3	5
Tamanho máximo de partículas permitido (mm)	3,5	10	12	12
Peso (kg)	11,2	27,0	45,8	89

**Altura máxima de sucção de 8,5m (molhada) para todos os tamanhos*

Aplicações

As bombas DH-TP / TPL garantem um bombeamento suave de produtos de baixa e alta viscosidade, assim como produtos sensíveis ao cisalhamento. As principais aplicações para as bombas TP/ TPL podem ser encontradas na indústria química (especialmente para fluidos ácidos e básicos agressivos). A bomba eletrocondutora (TPL) é adequada para o uso em áreas com gás e poeira com perigo de explosão.

Temperatura

Intervalo de temperatura: -5 °C a +100 °C *

***Para curtos períodos, até 130°C*

Marcações e identificação

As bombas são fornecidas com uma placa de identificação contendo o código da bomba, número de série, data de fabricação e temperatura e pressão máximas permitidas.

O código de bombas da DEPA® fornece todas as informações sobre tamanho, material e equipamento, permitindo a ligação perfeita de peças sobressalentes.

Diretrizes aplicadas

- Diretriz de máquinas 2006/42/EC
- Conformidade Eurasiática
- A bomba DH-TPL está em conformidade com a ATEX de acordo com a diretriz 94/9/EC (2014/34 EC)

Grupo de dispositivo	Categoria de Dispositivo		Atmosfera explosiva		Grupo de explosão*		
			G	D	IIA	IIB	IIC
I	M1	-	-	-	-	-	-
	M2	●	-	-	-	-	-
II	1	-	-	-	-	-	-
	2	●	●	●	●	●	●**

* Somente em conjunto com uma bomba com certificação ATEX. A classe de temperatura é dada com a temperatura do fluido.

**DEPA Nopped E4® Diafragma com condutividade elétrica do fluido >10,000pS

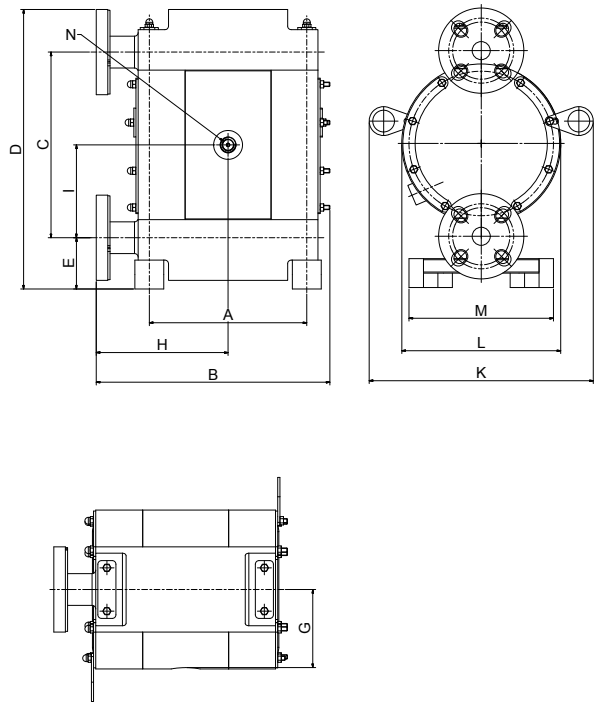


Materiais e características

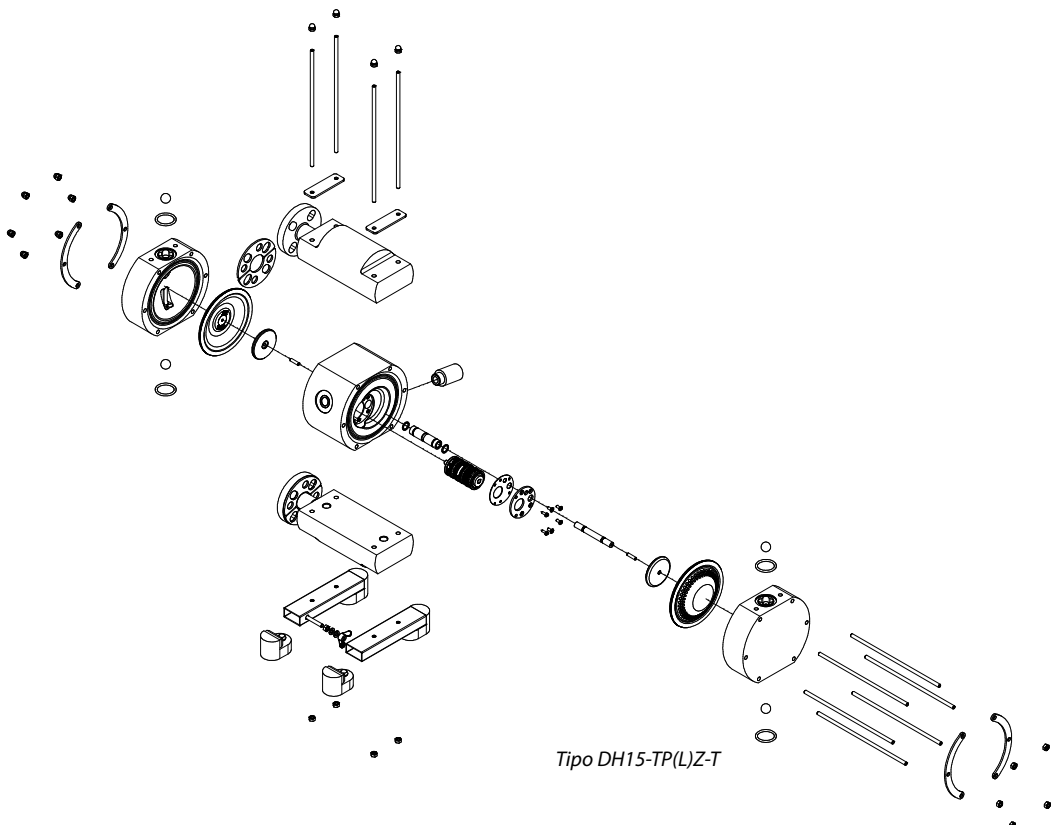
	TP	TPL
Material do alojamento	Teflon™ PTFE	Teflon™ PTFE eletrocondutivo
Bloco central/material da câmara de ar	PP	PP eletrocondutivo
Fixação do diafragma	Flangeada	
Coletor S/D	Peça única	
Conexões padrão	Frangue combinado DIN, ANSI e JIS	

Dimensões/vista explodida

Dimensões (mm)	Tamanhos			
	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 (entrada de ar) polegadas	G3/8"			



Vista explodida



Codificação da bomba

Codificação da bomba

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

Dimensão de conexão DN mm / polegada
15 / 1/2"
25 / 1"
40 / 1 1/2"

	Material
TP-	Teflon™ PTFE
TPL	Teflon™ PTFE eletrocondutivo

Opções de material		
Material	Diafragma	Esfera de válvula
PTFE	-	T
DEPA nopped E4	Z	-

	Versão
DH	Padrão

Portas do produto/orientação dos coletores			
		Porta de descarga	
		D3	D5
		saída do lado da mão direita (vista para a entrada de ar)	saída do lado da mão esquerda (vista para a entrada de ar)
Porta de sucção	S3 saída do lado da mão direita (vista para a entrada de ar)	H	U
	S% saída do lado da mão esquerda (vista para a entrada de ar)	N	-

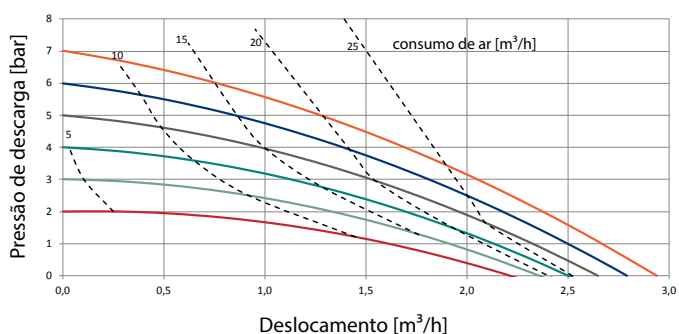


Curvas de desempenho

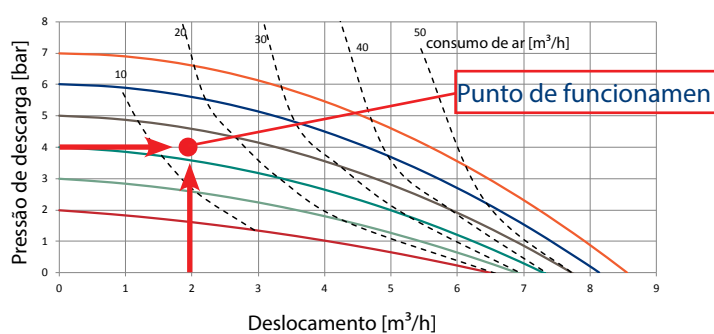
Exemplos para a seleção de uma bomba

São necessários 2 m³/h como caudal a uma pressão de descarga de 4 bar. Recomenda-se o uso da DH25 para esta aplicação. A pressão de suprimento de ar necessária é de 4,3 bar. Isto equivale a uma taxa de consumo de ar de 13 m³/h (entre QI = 10 m³/h e QI = 20 m³/h).

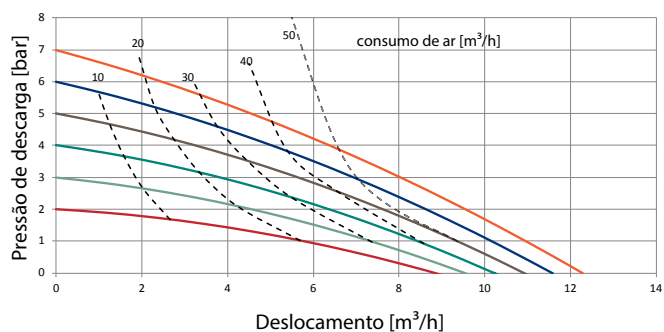
Tamanho 15



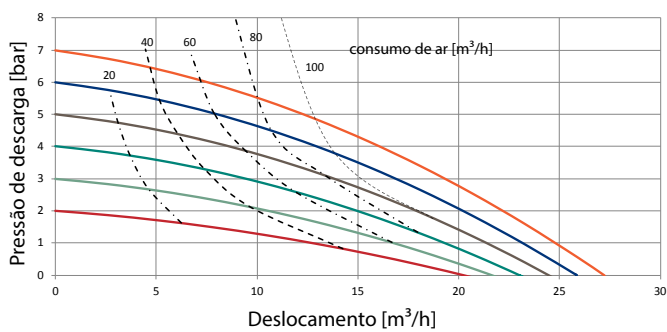
Tamanho 25



Tamanho 40



Tamanho 50



Acessórios e automatização

Amortecedores de pulsação ativa

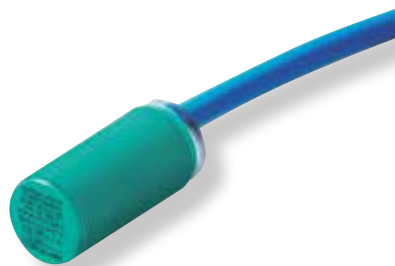


Amortecedores de pulsação ativa são particularmente adequados para condições de operação intermitentes e, devido ao seu controle integrado, ajustam-se automaticamente para proporcionar um grau de amortecimento otimizado. É necessário um fornecimento de ar separado.

Assim como para as bombas de duplo diafragma pneumáticas, um princípio que rege o desenvolvimento dos amortecedores de pulsação é o uso modular de componentes em comum.

Amortecedores de pulsação requerem uma manutenção mínima e estão, de acordo com as necessidades da aplicação, disponíveis com o mesmo alojamento e materiais de diafragma que a bomba.

Contador de ciclos



O sensor de contador de ciclos conta cada ciclo do movimento do diafragma. Multiplicar o número de ciclos pelos volumes da câmara de bombeamento permite determinar o vazão de descarga. Para aplicações de dosagem, o contador de ciclos permite efetuar uma medição exata e um ajuste preciso.

O sensor de contador de ciclos está localizado no bloco central e envia um sinal elétrico sempre que o diafragma está na posição final.

O contador de ciclos é composto por um sensor e um amplificador/regulador eletrônico. O sensor pode ser utilizado em bombas com certificação ATEX..

Sistema de monitorização de vazamento do diafragma



Caso ocorra falha no diafragma, o fluido bombeado entra pela câmara de ar e aciona o sensor. O sensor envia, subsequentemente, uma saída elétrica ao dispositivo de monitorização, para a avaliação do sinal. A unidade de controle interrompe o suprimento de ar para a válvula de ar, parando por sua vez a operação da bomba.

Estão instalados dois sensores por bomba (um por câmara).

Estão disponíveis dois tipos de sensores:

- Medição de condutividade, padrão (laranja) para produtos condutores
- Sistema de capacidade, ATEX (azul) para produtos não condutores e aprovados para bombas com certificação ATEX.

DEPA®

Crane ChemPharma & Energy

Crane Process Flow Technologies GmbH

Heerdter Lohweg 63-71

40549 Düsseldorf, Alemanha

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-PT-A4-2018_05_31
Edição 05/2018

A Crane Co. e as suas subsidiárias não assumem responsabilidade por possíveis erros em catálogos, folhetos, outros materiais impressos e informações do site Web. A Crane Co. reserva-se o direito de alterar os seus produtos sem aviso prévio, incluindo produtos já encomendados, desde que a alteração em questão possa ser feita sem necessidade de alterações às especificações já acordadas. Todas as marcas comerciais neste material são propriedade da Crane Co. ou das suas subsidiárias. Crane e o logotipo das marcas Crane, em ordem alfabética, (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® e XOMOX®) são marcas comerciais registradas da Crane Co. Todos os direitos reservados.