

DEPA®

brands you trust.



Ficha técnica
DEPA DH® Siguiete Generación Teflón™ PTFE
Bombas neumáticas de doble diafragma

CRANE

Crane ChemPharma & Energy

www.depapumps.com
www.cranecpe.com

Información general

Las bombas DH-TP y TPL están fabricadas en Teflon™ PTFE y Teflon™ PTFE electroconductor respectivamente. Gracias a su diseño actualizado y optimizado, estas bombas marcan la diferencia por una construcción sencilla, robusta y resistente. Su diseño con brida universal (JIS, ANSI y DIN take out) permiten una solución flexible en cualquier instalación del mundo.

Características principales

- 1 Las bombas DEPA® de PTFE Teflon™, proporcionan una total ausencia de fugas al implementar asientos de válvula integrados, colectores con conexiones bridadas integradas, zona neumática y cámaras de aire "montadas en bloque" y el innovador diseño de los diafragmas DEPA®.
- 2 El nuevo diseño del recorrido de la válvula de bola incrementa la capacidad de aspiración en seco hasta un 50%* respecto a diseños anteriores.
- 3 Los tiempos de mantenimiento se reducen hasta en un 60% y el peso de la bomba es hasta un 58% inferior a otros competidores.

*De acuerdo con pruebas internas



Dimensiones

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

Dimensiones	15 (½")	25 (1")	40 (1½")	50 (2")
Altura de aspiración en seco (m.c.a.)*	1	3	3	5
Tamaño máx. de partícula admitido (mm)	3,5	10	12	12
Peso (kg)	11,2	27,0	45,8	89

*Hasta 8,5 m de altura de aspiración en todos los tamaños

Aplicaciones

Las bombas DH-TP/TPL garantizan el bombeo suave tanto para fluidos poco o muy viscosos como para fluidos sensibles al cizallamiento. Las principales aplicaciones de bombas TP/ TPL se pueden encontrar en la industria química y especialmente con fluidos agresivos, cáusticos y ácidos. La bomba electroconductor (TPL) es apta para su uso en zonas con peligro de explosión por gas y polvo.

Temperatura

Rango de temperaturas: -5°C a +100°C*

* En periodos cortos de servicio hasta 130 °C

Marcado e identificación

Las bombas están provistas de una placa de identificación con el código de la bomba, su número de serie, fecha de fabricación y con la temperatura y presión máximas permitidas.

El código de la bomba DEPA® proporciona toda la información sobre su tamaño, material y equipamiento, lo que permite encontrar con precisión las piezas de repuesto.

Directrices aplicadas

- Directiva de Maquinaria 2006/42/CE
- Conformidad de Eurasia
- La bomba DH-TPL cumple la normativa ATEX según la directiva 94/9/CE (2014/34 CE)

Grupo de dispositivos	Categoría del dispositivo	Atmósfera explosiva		Grupo de explosiones*		
		G	D	IIA	IIB	IIC
I	M1	-	-	-	-	-
	M2	●	-	-	-	-
II	1	-	-	-	-	-
	2	●	●	●	●	●**

* Sólo en combinación con bombas con certificación ATEX. La clase de temperatura aparece indicada con la temperatura del fluido.

** Fluidos conductivos >10.000 pS pueden ser bombeados con diafragmas DEPA E4®.

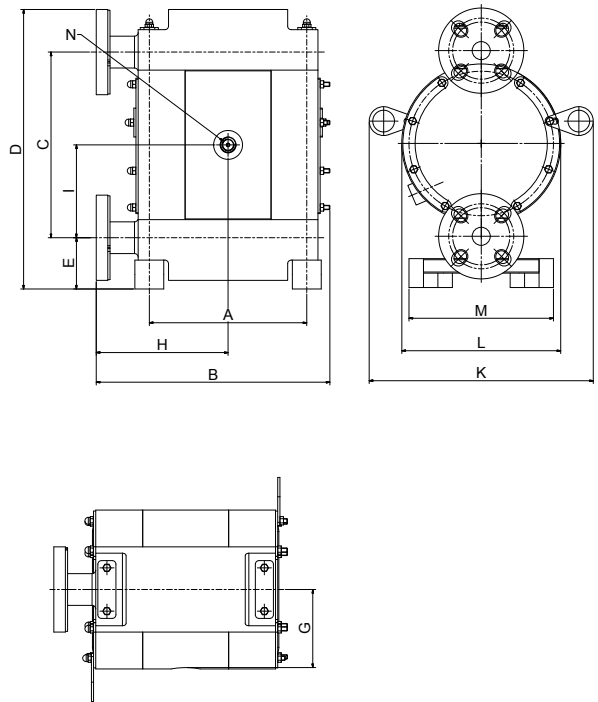


Materiales y características

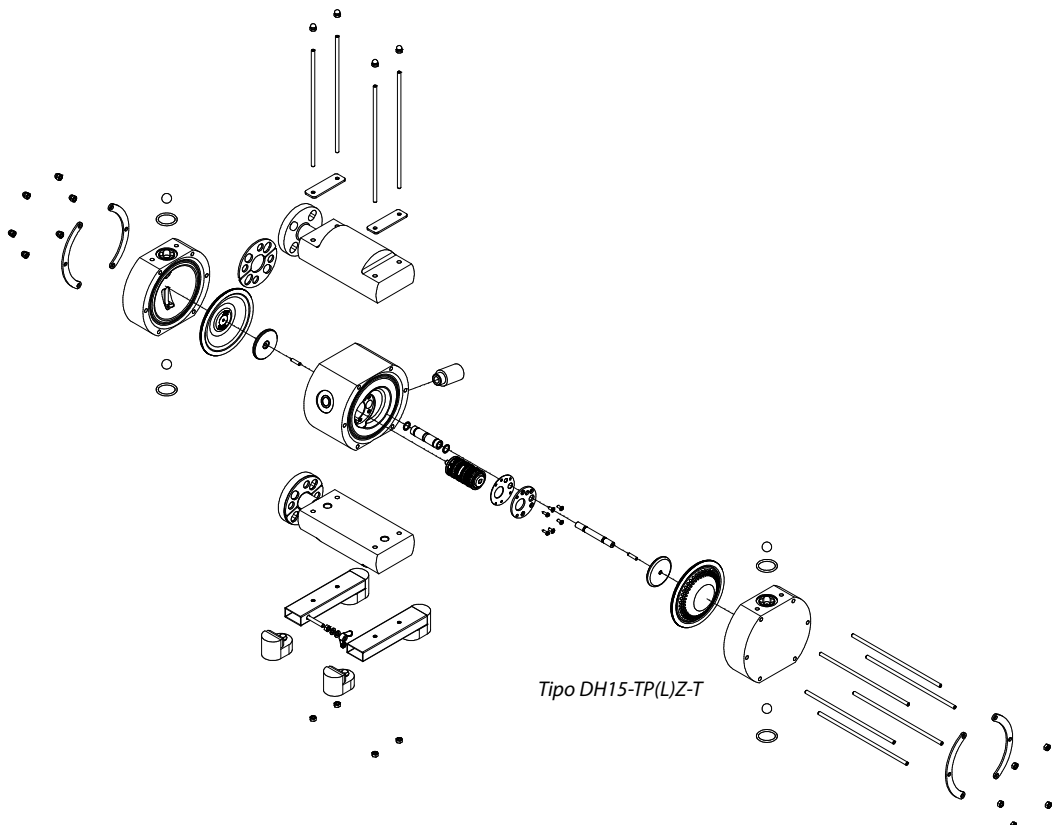
	TP	TPL
Material de la carcasa	Teflon™ PTFE	Teflon™ PTFE electroconductor
Bloque central / material de la cámara de aire	PP	PP electroconductor
Fijación del diafragma	Brida	
Colector E-S	Pieza simple	
Conexiones estándar	DIN, ANSI y brida combinada JIS	

Dimensiones / vista en explosión

Dimensiones (mm)	Dimensiones			
	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 aire) pulgadas	G3/8			



Vista seccional



Tipo DH15-TP(L)Z-T

Codificación de la bomba

Codificación de la bomba

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

Dimensión de conexión DN en mm/pulgadas
15 / 1/2"
25 / 1"
40 / 1 1/2"

	Material
TP-	Teflon™ PTFE
TPL	Teflon™ PTFE electroconductor

Opciones de materiales		
Material	Diafragma	Válvula de bola
PTFE	-	T
DEPA® nopped E4	Z	-

	Versión
DH	Estándar

Conexiones / orientación de los colectores			
		Conexión de descarga	
		D3	D5
		Salida por la derecha (Vista hacia la entrada de aire)	Salida por la izquierda (Vista hacia la entrada de aire)
Conexión de succión	S3 Entrada por la derecha (Vista hacia la entrada de aire)	H	U
	S5 Entrada por la izquierda (Vista hacia la entrada de aire)	N	-

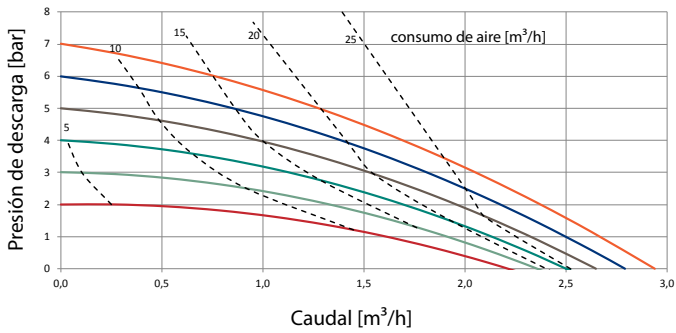


Curvas de rendimiento

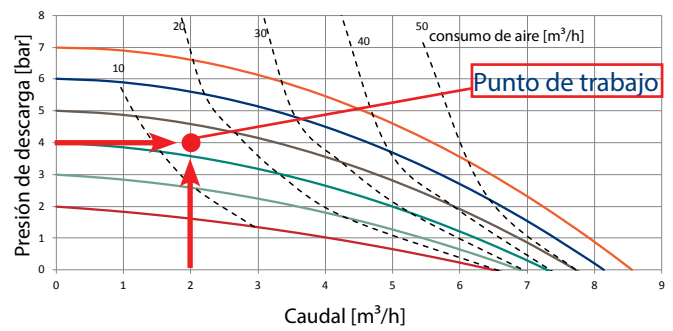
Ejemplo de selección de bombas

Se requiere un caudal de 2 m³/h a una presión de descarga de 4 bares. En este caso recomendamos la bomba DH25. La presión del suministro de aire necesaria es 4,3 bares. Esto equivale a un consumo de aire de 13 m³/h y QI = 20 m³/h.

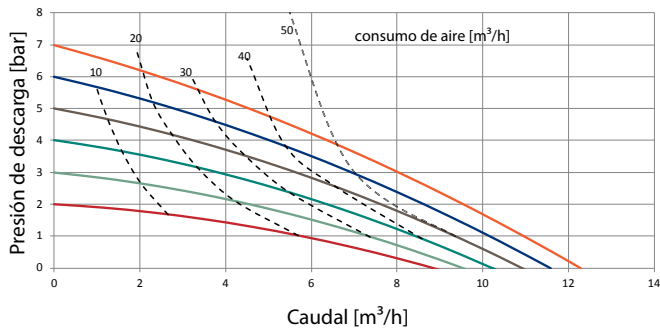
Dimensiones 15



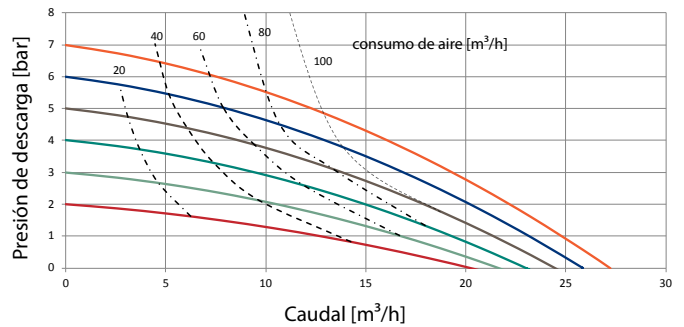
Dimensiones 25



Dimensiones 40



Dimensiones 50



Accesorios y automatización

Amortiguadores de pulsaciones activos

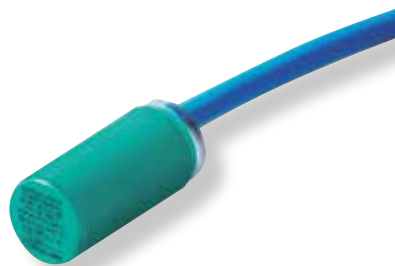


Los amortiguadores de pulsaciones activos son especialmente adecuados para condiciones de funcionamiento intermitentes y, gracias a su sistema integrado de control, se ajustan automáticamente para proporcionar un nivel óptimo de amortiguación. Su uso requiere un suministro de aire independiente.

Al igual que con las bombas neumáticas de doble diafragma, el uso modular de componentes comunes es un principio básico que guía el desarrollo de los amortiguadores de pulsaciones.

Los amortiguadores de pulsaciones requieren un mantenimiento mínimo y, dependiendo de los requisitos de la aplicación, están disponibles con el mismo material de carcasa y de diafragma que la bomba.

Contador de ciclos



Este sensor cuenta cada ciclo del movimiento del diafragma. De esta manera podemos determinar el caudal obtenido multiplicando el número de ciclos por el volumen de la cámara de bombeo. Permite una regulación precisa del proceso en aplicaciones de dosificación.

El sensor contador de ciclos está localizado en el bloque central de la bomba y emite una señal eléctrica cada vez que el diafragma está en la posición final. El contador de ciclos consiste en un sensor y en un amplificador/regulador.

Este sensor puede emplearse en bombas con certificación ATEX.

Sistema de control de fugas del diafragma



En caso de que se produzca un fallo del diafragma, el producto bombeado penetra en la cámara de aire y activa el sensor. El sensor envía entonces una señal eléctrica al dispositivo de control para su evaluación. La unidad de control conmuta el suministro de aire a la válvula de aire y así detiene el funcionamiento de la bomba.

Hay instalados dos sensores por bomba (uno por cámara).

Existen dos tipos de sensores:

- Medición de conductividad, Estándar (naranja), para productos conductivos
- Sistema capacitivo, ATEX (azul), para productos no conductivos y bombas certificadas ATEX.

DEPA®

Crane ChemPharma & Energy

Crane Process Flow Technologies GmbH

Heerdter Lohweg 63-71

40549 Düsseldorf, Alemania

Tel.: +49 211 5956-0

Fax: +49 211 5956-111

www.cranecpe.com

www.depapumps.com

CRANE®

Av/ Maresme 44-46, Planta 1, Oficina 16

08918 Badalona- Barcelona, España

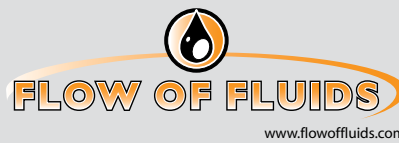
Tel.: +34 93 362 24 07

Fax: +34 93 362 24 04

Contacto Madrid

Tel.: +34 91 781 30 87

Fax: +34 91 781 30 88



brands you trust.



COMPAC-NOZ®



DEPA®

ELRO® DUO-CHEK®



KROMBACH
ARMATUREN

NOZ-CHEK®



RESISTOFLEX®



Saunders®
the science inside

STOCKHAM®



UNI-CHEK®

w.ta.®

XOMOX®

Crane Co. y sus filiales no pueden aceptar responsabilidad alguna por posibles errores en catálogos, folletos u otros materiales impresos, así como por la información en su sitio web. Crane Co. se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso, incluidos los productos ya pedidos, siempre que dicha modificación se pueda hacer sin necesidad de alterar las especificaciones previamente acordadas. Todas las marcas registradas son propiedad de Crane Co. o de sus filiales. El logotipo de Crane y de las marcas Crane, en orden alfabético, (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®, y XOMOX®) son marcas registradas de Crane Co. Todos los derechos reservados.