

DEPA®

INDUVALMA, S.L

info@induvalma.es

Telf. 91 630 30 95

www.induvalma.es

brands you trust.



Hoja técnica de datos
DEPA DH® la última generación de bombas neumáticas
de doble diafragma en acero inoxidable

CRANE

Crane ChemPharma & Energy



Características y ventajas

La última generación de bombas neumáticas de doble diafragma DEPA® construidas en acero inoxidable, han sido concebidas para las más altas exigencias de eficiencia en aplicaciones químicas e industriales.

Características más destacadas

- 1 **El diseño de bomba optimizado** mejora la eficiencia hasta en un 57 % e incrementa el caudal hasta en un 10 %*
- 2 **Su diseño para mantenimiento in situ**, una reducción en el número de piezas y su diseño embreadado, facilitan su puesta a punto y su mantenimiento
- 3 **El diseño Flexiport** permite realizar in situ ajustes en la orientación de las conexiones y permite aplicaciones que alcancen presiones de hasta 8,6 bar



*según ensayos internos y en comparación con el antiguo diseño de DL.

Tamaños

Las bombas de fundición de acero inoxidable de última generación DEPA® están disponibles en tamaños de conexión de ½" (DH15), 1" (DH25), 1 ½" (DH40), 2" (DH50) y 3" (DH80). Están equipadas con sistema DEPA® AirSave (disponible hasta el tamaño 40) o válvula de aire interna.

Modelo	15 (½")	25 (1")	40 (1½")	50 (2")	80 (3")
DHxx-SA	●	●	●	●	●
DHxx-SS	●	●	●	●	●

	Tamaño				
	15	25	40	50	80
Altura de aspiración (m), en seco ¹⁾	4,0	6,0	6,9	7,2	7,5
Altura de aspiración (m), cebada	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Tamaño sólido máx. (mm)	5	8	11	13	18
Peso (kg) DHxx-SA	7	12	20	42	73
Peso (kg) DHxx-SS	9,5	17	24	51	85
Presión de arranque mín. (bar) ³⁾	0,5 ²⁾	0,5 ²⁾	0,5 ²⁾	1,5	1,5

1) Para una combinación de asiento/válvula de bola de PTFE o acero inoxidable, se reducirá la altura de aspiración.

2) Sistema AirSave System (válvula M)

3) La presión de arranque se incrementará en combinación con diafragmas de PTFE o E4.

Aplicaciones

Las bombas construidas en acero inoxidable, más múltiples combinaciones de diafragmas, permiten una gran versatilidad en multitud de aplicaciones:

- Pinturas y barnices
- Tratamientos galvánicos y de superficies
- Minería y construcción
- Industria naval
- Integradores de sistemas


Tamaños de bomba y equipamiento

DH 25 - SA - S E T

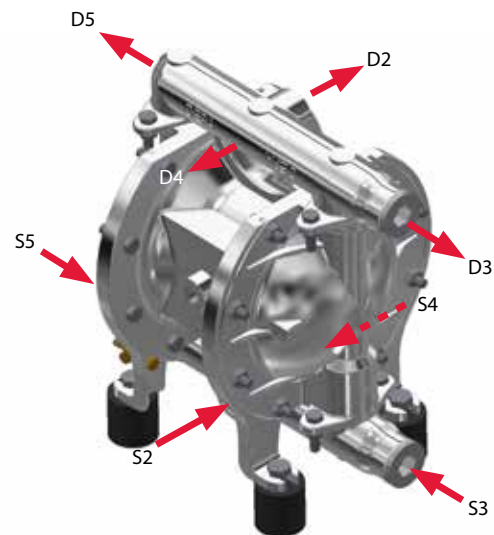
Dimensión de conexión DH (mm) / pulgadas
15 / ½"
25 / 1"
40 / 1 ½"
50 / 2"
80 / 3"

	Partes en contacto con el fluido	Bloque central
SA	Fundición de acero inoxidable	Aluminio
SS	Fundición de acero inoxidable	Fundición de acero inoxidable

Opciones de material			
Material	Diafragma	Asiento de válvula	Válvula de bola
NBR	N	N	N ¹⁾
EPDM	E	E	E ¹⁾
NRS	B	B	B ¹⁾
FKM	F	F	-
DEPA S ⁴ Santoprene	S	-	-
PTFE	T	T	T
DEPA E ⁴ PTFE	Z	-	-
Acero inoxidable	-	R	R
NBR con núcleo de acero	-	-	Y ¹⁾
NRS con núcleo de acero	-	-	V ¹⁾

Orientación de las conexiones/colectores					
		Colector de descarga			
		D2	D3	D4	D5
		(salida en el lado opuesto de la entrada de aire)	(salida en el lado derecho/mirando hacia la entrada de aire)	(salida en el mismo lado que la entrada de aire)	(salida en el lado izquierdo/mirando hacia la entrada de aire)
Conexión de succión	S2 (entrada alineada con la entrada de aire)	-	E	Q ¹⁾	R
	S3 (entrada en el lado derecho/mirando hacia la entrada de aire)	G	H	T ¹⁾	U
	S4 (entrada en el lado opuesto de la entrada de aire)	J	K	W ¹⁾	X
	S5 (entrada en el lado izquierdo/mirando hacia la entrada de aire)	M	N	Y ¹⁾	Z

1) No para el tamaño 15 (disponibles más opciones de material por encargo)

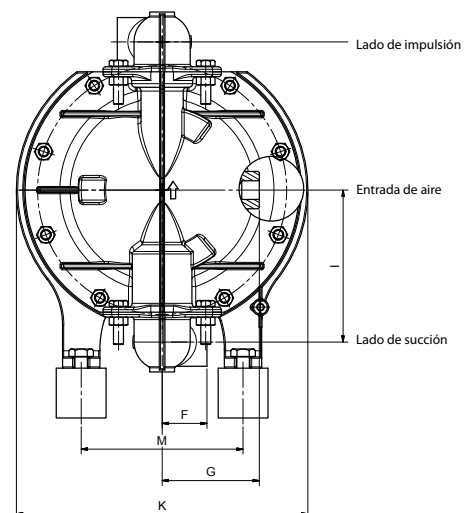
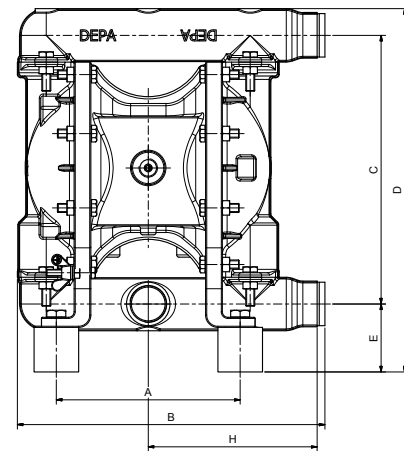


D = lado de descarga
S = lado de succión

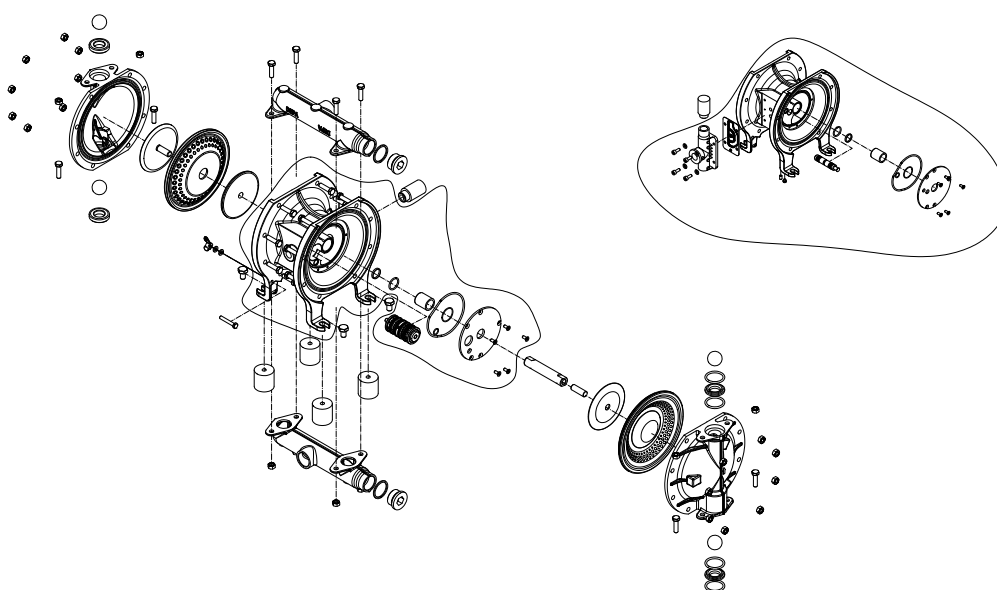
1) No es válido para DH15/DH25 con sistema AirSave

Dimensiones (mm)	Tamaño				
	15	25	40	50	80
A	136	165	180	243	296
B	211	276	380	508	629
C	180	241	307	414	522
D	251	326	421	546	686
E	52	61	80	88	105
F	32	36	48	68	88
G	65	78	78	120	120
H	114	152	204	273	338
I	89	122	155	208	262
K	174 (186) ¹⁾	234	266	351	434
M	105	130	165	220	280
Entrada de aire - Válvula de aire interna (pulgadas)	G 3/8"			G 3/4"	
Entrada de aire Sistema AirSave (válvula M) (pulgadas)	G 1/2"			-	

1) Sistema AirSave DEPA® externo



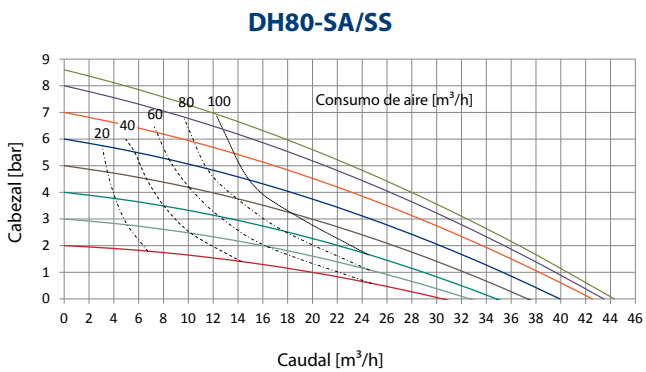
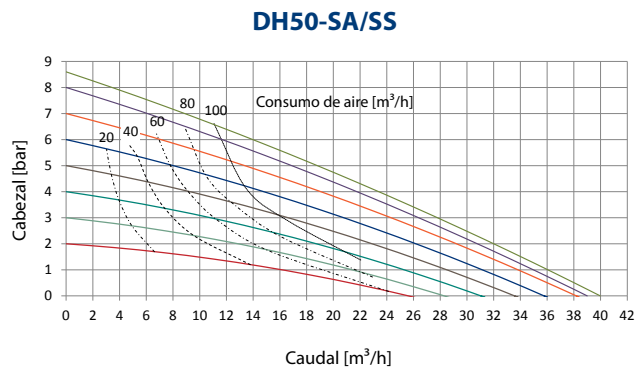
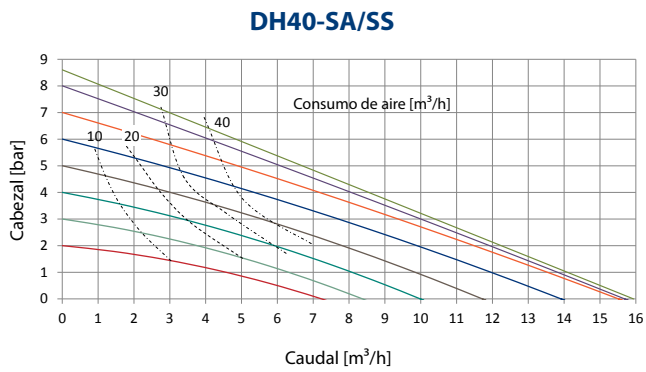
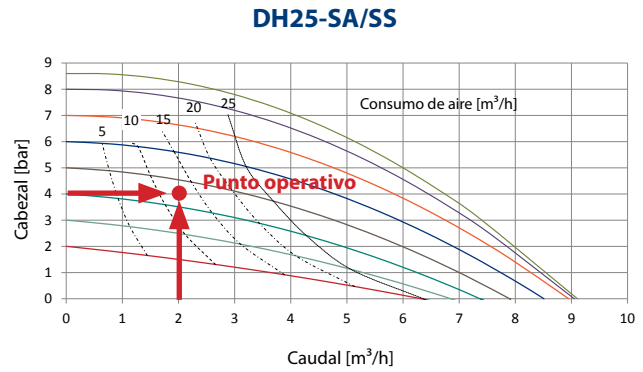
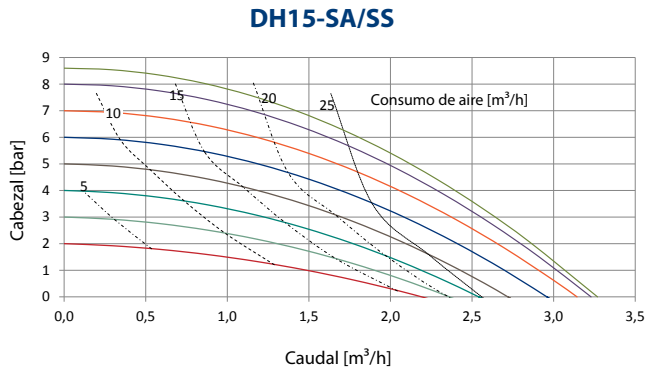
Despiece



Curvas de rendimiento

Ejemplo de selección de bomba

Se necesita un caudal de 2 m³/h con una presión de descarga de 4 bar. Para esta aplicación se recomienda la DH25. La presión necesaria en el suministro de aire es 4,3 bar. Esto equivale a un consumo de aire de 13 m³/h (entre QI = 10 m³/h y QI = 20 m³/h).



Las curvas están basadas en tests de bombas con válvula de aire interna

Accesorios y opciones



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.



Contador de ciclos

El sensor contador de ciclos cuenta cada ciclo de movimiento del diafragma. Multiplicando el número de ciclos por los volúmenes de la cámara de bombeo se puede determinar el caudal. Para aplicaciones de dosificación, el contador de impulsos proporciona una medición precisa y una regulación exacta. El sensor contador de impulsos se encuentra dentro del bloque central y emite una señal eléctrica cada vez que el diafragma está en la posición final.



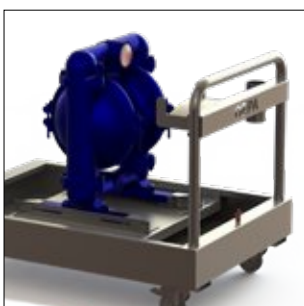
Sistema de control de fugas del diafragma

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.



Elevador de la válvula de bola

El diseño innovador permite un drenaje *in situ* para un funcionamiento sin residuos en aplicaciones críticas, como por ejemplo pintura y barniz, depósitos de almacenamiento y máquinas envasadoras. Un pasador con rotación dual garantiza el perfecto funcionamiento tanto en el sentido de las agujas del reloj como en sentido contrario, con lo que se eliminan los problemas derivados de la adherencia de los medios residuales en la carcasa de la bomba. En combinación con acero inoxidable 316L, el diseño ofrece una resistencia superior a los productos químicos corrosivos, como los álcalis, los ácidos y los disolventes.



Unidad de transporte con cubeta colectora

El fondo de la unidad de transporte está diseñado a modo de cubeta colectora para transportar bombas de distintos tamaños junto con mangueras y una lanza de succión. Se utiliza en entornos industriales en los que se necesita una solución flexible de manipulación de fluidos o donde el funcionamiento estacionario de la bomba DEPA® resulta inviable por motivos técnicos o económicos.