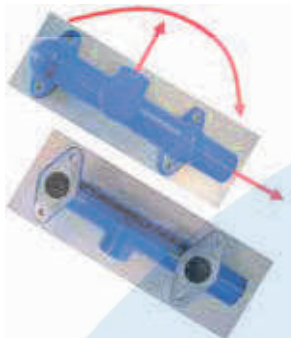


Características y beneficios

Las bombas neumáticas de doble diafragma de última generación DEPA DH® Series DH15, DH25, DH40, DH50 y DH80 están fabricadas en fundición de aluminio desarrollada para aplicaciones industriales .

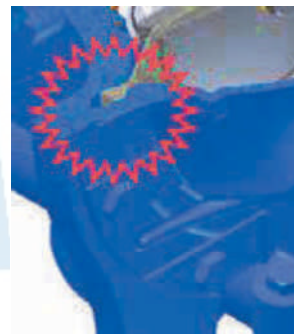
Flexibilidad en la orientación de las conexiones

- El diseño personalizado del colector mejora el recorrido de la válvula de bola, aumenta, la funcionalidad y proporciona hasta 25 opciones de instalación diferentes.
- Montaje sin errores en combinación con un único bloque central
- Colectores con distintas opciones en la orientación de las conexiones, p. ej.:
 - Se puede usar fácilmente la orientación vertical para el vaciado de bidones
 - No son necesarios adaptadores, codos o accesorios adicionales



Diseño de bridas innovador

- Las cámaras de bombeo y las cámaras de aire "montadas en bloque" proporcionan un mecanismo de fijación del diafragma perfecto y seguro. El diafragma realiza su trabajo proporcionando un incremento de vida útil y eliminando la sobretensión en la bomba
- El borde exterior del diafragma se sujeta como una junta, con una posición y deformación definidas exactamente gracias a que la cámara de bombeo es atornillada en bloque
- Mejora en la fijación del diafragma disminuyendo la posibilidad de fugas
- No es necesario el alineamiento de la cámara de bombeo y el bloque central



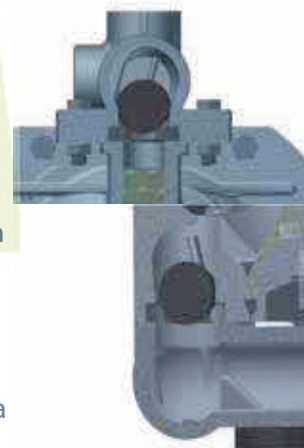
Mantenimiento in situ (Maintenance In Place: MIP)

- Las patas de fundición integradas en el bloque central permiten un mantenimiento in situ que puede reducir el tiempo de parada hasta en un 25%*, reduce el número de piezas de repuesto necesarias en un 30%* y elimina la necesidad de sacar la bomba de la instalación para mantenimiento.
- Optimizado para desmontar y volver a montar la bomba sin errores, también para una instalación in situ.
- Las patas de goma se pueden montar fácilmente gracias a los agujeros de posicionamiento con ranuras en el alojamiento del bloque central



Alta eficiencia

- El diseño del flujo de producto a través de la bomba con tecnología Free-Flow-Path puede admitir tamaños de partícula de hasta 25mm (DH80), aumentando por tanto el número de aplicaciones y reduciendo el coste de producción gracias a una mejora de la eficiencia mejorada hasta en un 37%*.
- Se reduce la posibilidad de que quede líquido residual en el interior de la cámara de bombeo, puesto que se ha optimizado su diseño acorde con la forma y dimensiones del diafragma
- Disponible adicionalmente con el sistema DEPA® AirSave permitiendo un funcionamiento con bajas presiones en inicio.
- Optimizada para bajas emisiones de ruido y una elevada estanqueidad en aplicaciones industriales.



*Comparado con el modelo anterior según resultado de pruebas internas

Características y beneficios

Aplicaciones

Un cuerpo de bomba en aluminio combinado con innumerables combinaciones de materiales en los diafragmas, asientos de válvula y válvulas de bola permite unas posibilidades de aplicación versátiles. Por ejemplo para

- Industria de pintura y recubrimientos
- Máquinas de imprenta y encoladoras
- Ingeniería mecánica y construcción
- Automoción

Tamaños

Las bombas neumáticas de doble diafragma de última generación DEPA DH® de la serie de aluminio están disponibles en tamaños de ½" (DH15), 1" (DH25), 1 ½" (DH40), 2" (DH50), y 3" (DH80). Van equipadas con válvula de aire externa DEPA® AirSave System o con válvula de aire interna.

	Tamaño				
	15	25	40	50	80
Altura de aspiración en seco (m), seco ¹⁾³⁾	2,5	6,0	6,0	6,0	6,0
Tamaño máx. de sólidos (mm)	3,5	10,0	16,0	18,0	25,0
Peso (kg)	2,0	8,2	12,0	35,4	55,0
Presión mínima de inicio (bar) ²⁾	0,5 ²⁾	0,5 ²⁾	0,5 ²⁾	1,5	1,5

1) A 2 bar de presión de aire (DH15/25) y 7 bar (DH40)

2) Válvula de aire externa AirSave System (M-Valve)

3) Para una combinación de asiento y válvula de bola en PTFE o acero inoxidable, puede reducirse la altura de aspiración

Marca e identificación

Las bombas se suministran con una placa con el código de la bomba, número de serie, fecha de fabricación, así como la temperatura y presión máx. permitidas.

El sistema de codificación de la bomba DEPA® proporciona información completa sobre tamaño, material y equipo, lo que permite definir perfectamente las piezas de repuesto.

Temperatura

Temperatura operativa del aluminio: -10°C a +130°C. Otras limitaciones dependen de las combinaciones de materiales de diafragmas, asientos y válvulas de bola de la bomba; véase la tabla de materiales en contacto con el fluido.

Materiales en contacto con el fluido	Temperatura máx. (°C)
NBR	-15 a +90
EPDM	-25 a +90
NRS	-15 a +70
FKM (Vitón)	-5 a +120
DEPA Nopped S ⁴ ®	-20 a +110
PTFE	-20 a +100
DEPA Nopped E ⁴ ® (PTFE)	-10 a +130

Directrices aplicadas

- Conforme a ATEX según la directiva 94/9/EC, grupo de equipo II, categoría 2GD, grupo de explosión IIB Tx (II 2 GD IIB Tx)
- Directiva de maquinaria 2006/42/EC



Conforme a ATEX II 2GD IIB Tx



Tamaños de bombas y dimensiones

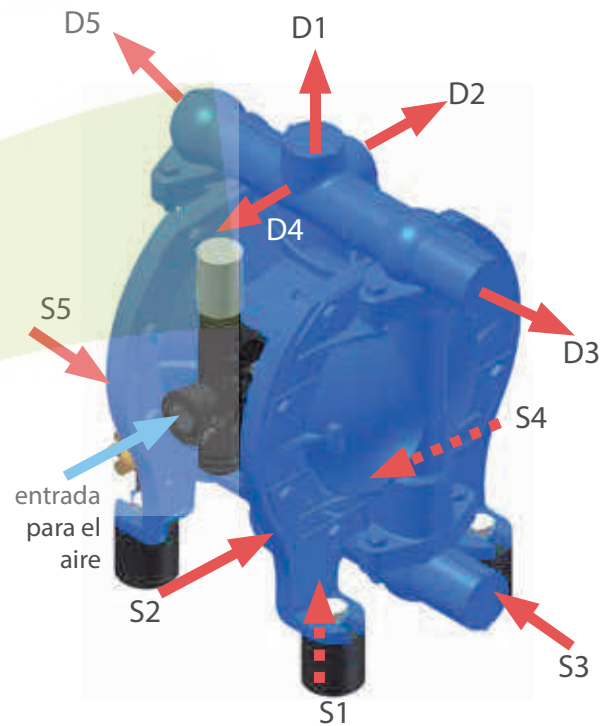
DH 25 - FA B S E T

Dimensión de conexión DH (mm) / pulgada	Material del cuerpo
15 / 1/2"	Aluminio
25 / 1"	Aluminio
40 / 1 1/2"	Aluminio
50 / 2"	Aluminio
80 / 3"	Aluminio

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 (Vitón)	F	F	-
DEPA Nopped S®	S	-	-
PTFE	T	T	T
DEPA Nopped E® (PTFE)	Z	-	-
Acero Inoxidable	-	R	R
NBR con núcleo de acero	-	-	Y ¹⁾
NRS con núcleo de acero	-	-	V ¹⁾

1) No para tamaño 15
Hay disponibles más opciones de material bajo pedido

		Orientación de las conexiones/colectores				
		Colector de descarga				
		D1	D2	D3	D4	D5
		(salida hacia arriba)	(salida en el lado opuesto a la entrada para el aire)	(salida en el lado derecho / bomba vista desde la entrada de aire)	(salida en el mismo lado de la entrada para el aire)	(salida en el lado izquierdo / bomba vista desde la entrada de aire)
Colector de aspiración	S1 (entrada desde abajo)	Se	B	C	O ¹⁾	P
	S2 (entrada alineada con la entrada de aire)	D	-	E	Q ¹⁾	R
	S3 (entrada en el lado derecho / bomba vista desde la entrada de aire)	F	G	H	T ¹⁾	U
	S4 (entrada en el lado opuesto a la entrada para el aire)	I	J	K	W ¹⁾	X
	S5 (entrada en el lado izquierdo / bomba vista desde la entrada de aire)	L	M	N	Y ¹⁾	Z



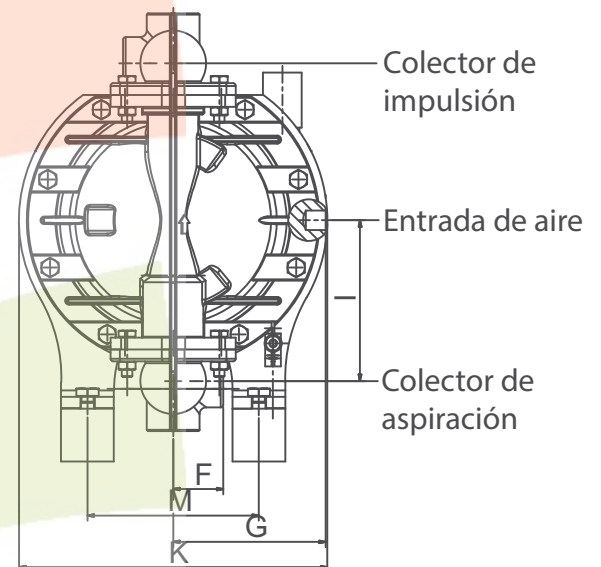
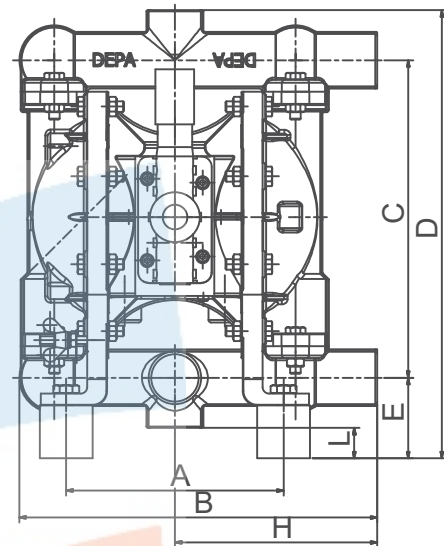
D = Lado de descarga
S = Lado de aspiración

1) No válido para DH15/DH25 con AirSave System

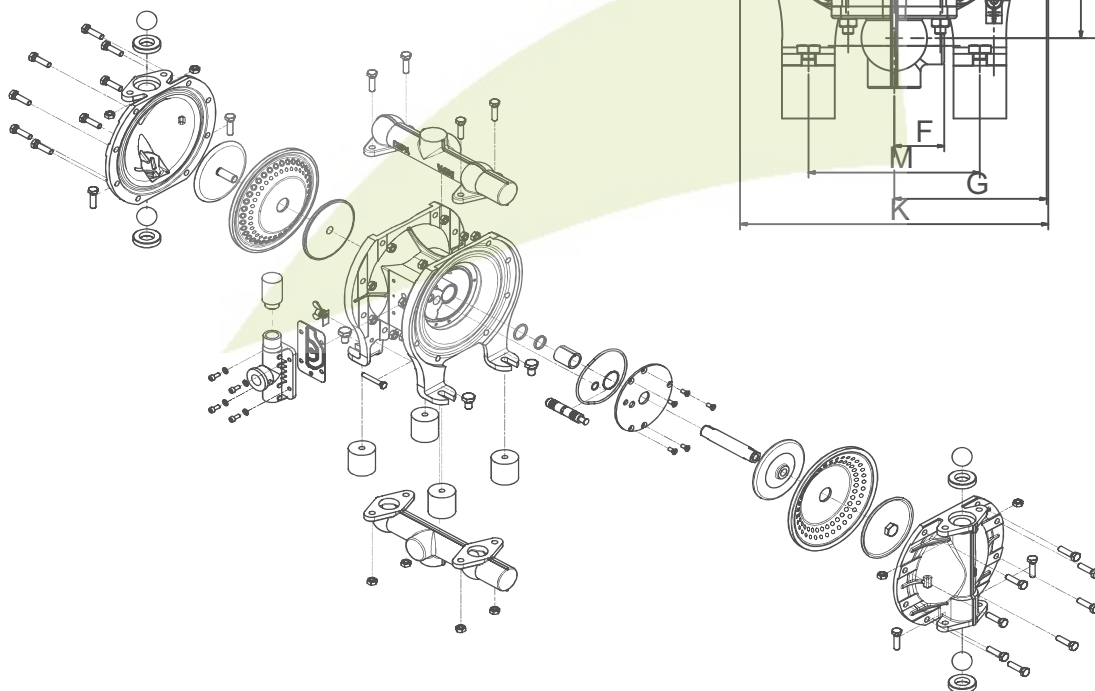
Del equipo

Dimensiones (mm)	Tamaño				
	15	25	40	50	80
A	136	165	182	243	296
B	207	272	370	502	568
C	180	241	307	414	522
D	266	340	437	522	717
E	52	61	80	88	105
F	34	38	50	70	90
G	99	116	116	120	120
H	116	154	206	275	340
I	89	122	155	296	367
K	174 (186) ¹⁾	234	266	351	434
L	18	23	30	18	15
M	105	134	165	226	280
Entrada de aire para la Válvula de Aire Interna (pulg.)	G 3/8"			G 3/4"	
Entrada de aire para la Válvula de Aire AirSave (Válvula M) (pulg.)	G 1/2"			-	

1) DEPA® AirSave System Externo



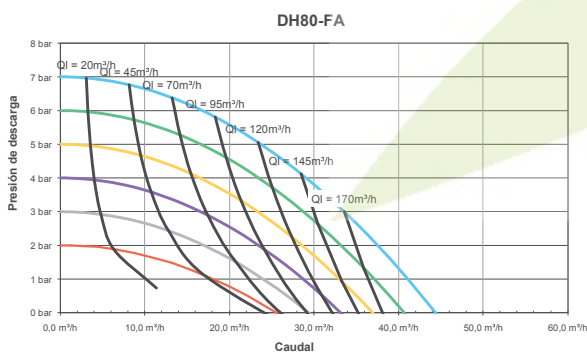
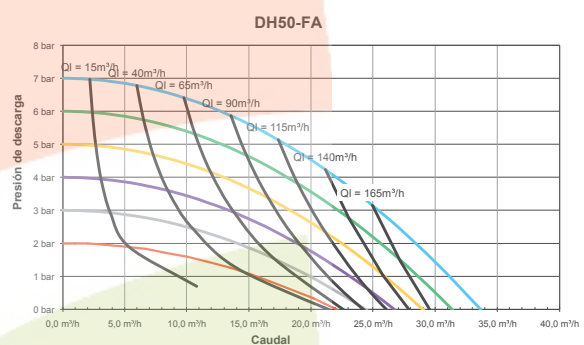
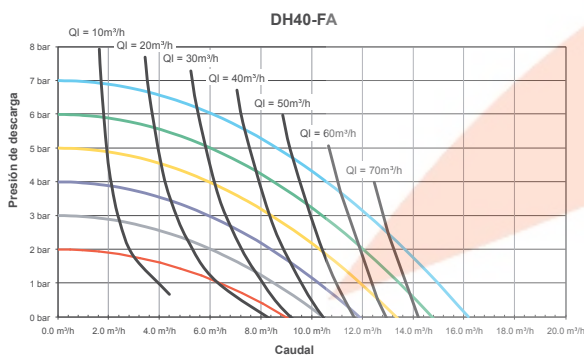
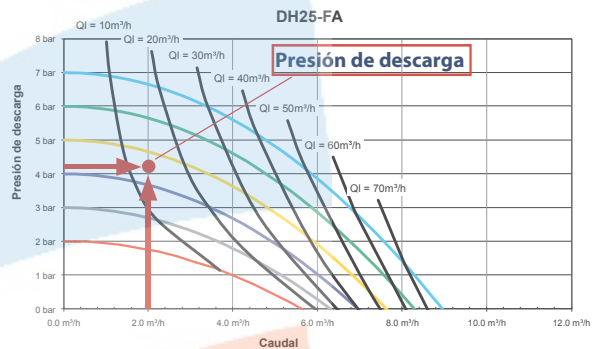
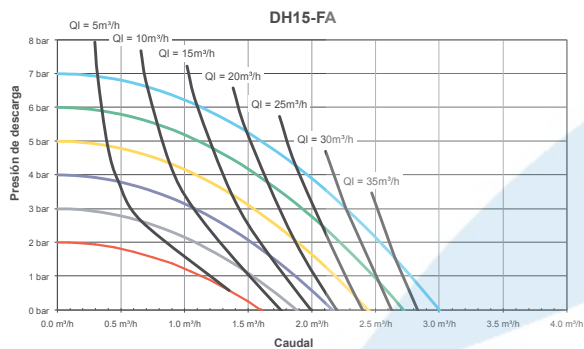
Despiece



Curvas de rendimiento

Ejemplo de selección de bomba

Se precisa 2 m³/h caudal a una presión de impulsión de 4 bar. Se recomienda la DH25 para esta aplicación. La presión del aire de entrada necesaria es de 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 se basan en bombas con Válvula de Aire Interna

Accesorios disponibles

Válvula de aire externa DEPA® AirSave System



El diseño innovador y robusto de la válvula de aire DEPA® AirSave aumenta la eficiencia energética y la vida útil de la bomba. Ofrece un rendimiento excepcional y opera a una baja presión de puesta en marcha sin pérdidas.

Un menor tiempo de inactividad en el mantenimiento y una reducción del número de piezas de repuesto disminuye los costes de operación.

El Sistema AirSave es compatible con las bombas DEPA® de la serie DL de polipropileno, tamaños 15/25/40 y con las bombas DEPA® de la serie DH de aluminio en sus tamaños 15/25/40. Igualmente cumple la normativa ATEX en combinación con una bomba DEPA® con normativa 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.

Contador de impulsos



El sensor contador de impulsos 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.

El contador de impulsos se compone de un sensor y de un amplificador/regulador electrónico. El sensor se puede usar en bombas certificadas ATEX.