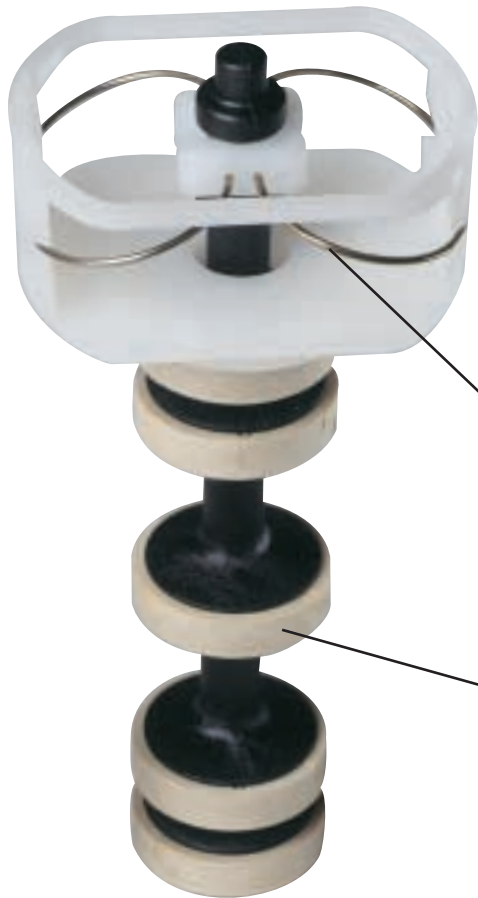


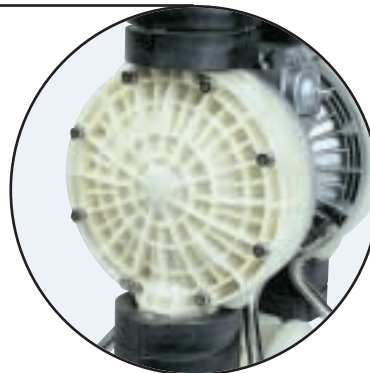
Bombas Yamada.



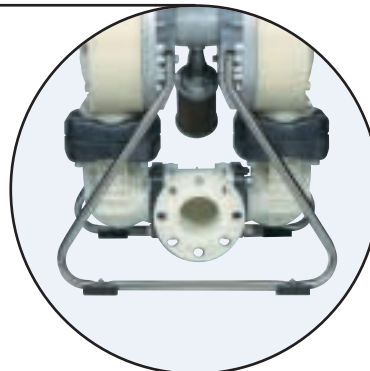
No se atascan - Todas las bombas de la serie NDP cuentan con un mecanismo patentado asistido por resorte, construido en Acero Inoxidable 304, lo que asegura una transición positiva en cada ocasión. Su durabilidad ha sido demostrada al resistir mas de **¡300 millones de ciclos!** en pruebas de durabilidad. (Patente U.S. # 5,002,469.)

Sin Lubricación - La válvula de aire patentada (US # 5,002,468) instalada en todas las bombas NDP, nunca requiere lubricación o engrasado previo. Su avanzado diseño elimina la necesidad de aceiteras o lubricación externa, lo que puede provocar riesgos de contaminación. **Yamada se enorgullece en ser el creador de las bombas neumáticas de doble diafragma con válvulas de aire no lubricada.**

Componentes no metálicos - Nuestros ingenieros utilizan las técnicas más avanzadas de análisis de modelos sólidos y elementos finitos, en el diseño estructural de las partes no metálicas, incluyendo novedosos métodos de inyección. Esta tecnología patentada incrementa grandemente la resistencia de las piezas plásticas y reduce la cantidad de material utilizado (Patente U.S. # 4,817,503.)



Base tubular en las bombas NDP.40, 50 y 80 no metálicas - Construida en Acero Inoxidable 304 y diseñada para facilitar el proceso de armado. El mantenimiento se simplifica al montar la base directamente al cuerpo central, para que la bomba sea colocada verticalmente durante su mantenimiento. El tubo de acero curvado tiene una mucha mayor resistencia mecánica que los diseños de ángulos soldados (85,000 PSI o casi 6,000 Kg/cm2.) Mas detalles en las páginas 14-19.



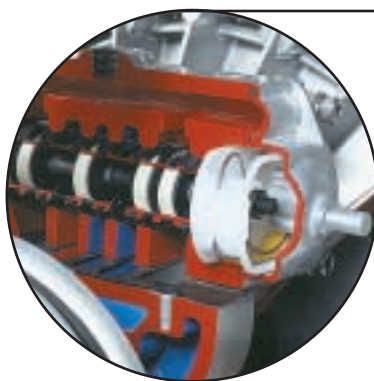
Construidas para trabajar,



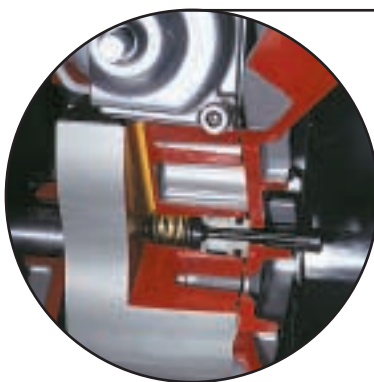
Uniones sin fugas - Todas las bombas Yamada están armadas mediante tornillos, lo que elimina los derrames peligrosos y simplifica el rearmado después de una inspección o mantenimiento. Otros fabricantes utilizan abrazaderas, las cuales rápidamente empiezan a fugar o permitir derrames.



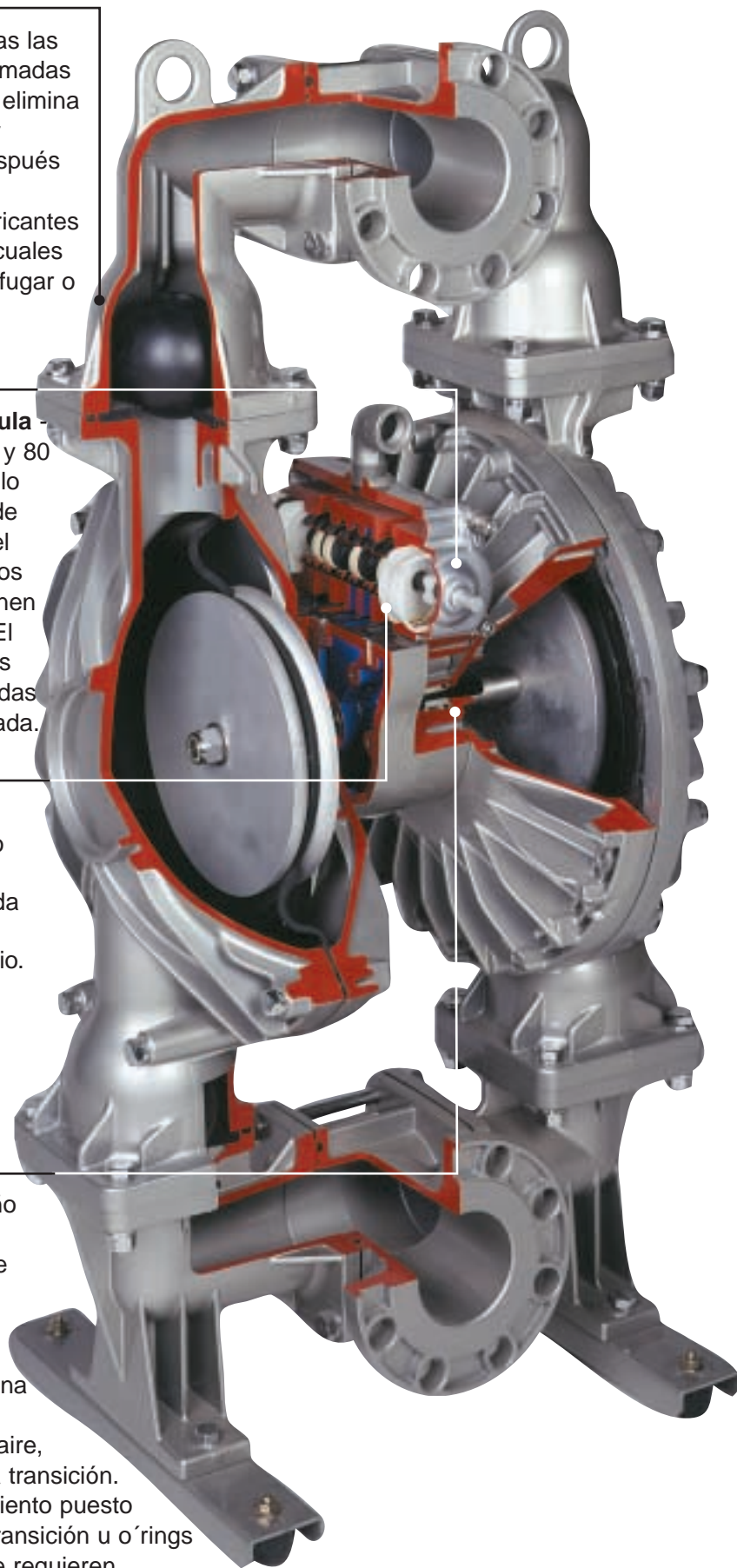
Un solo tamaño de válvula - Los modelos NDP-40, 50 y 80 usan una válvula común, lo que reduce el inventario de repuestos y la dudas en el mantenimiento. También los modelos NDP-20 y 25 tienen una sola válvula común. El concepto de unificación es usado ampliamente en todas las bombas NDP de Yamada.



Accesibilidad desde el exterior - La inspección o el mantenimiento de las válvulas de aire de Yamada puede ser realizado sin retirar la bomba de servicio.



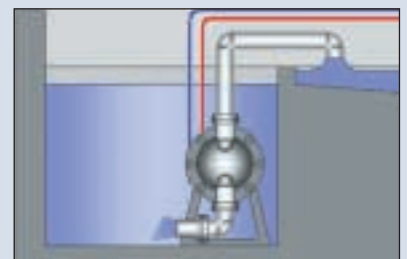
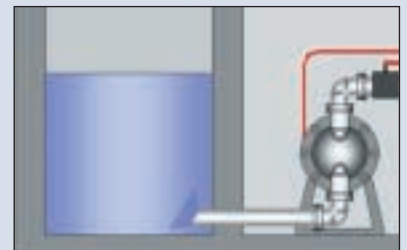
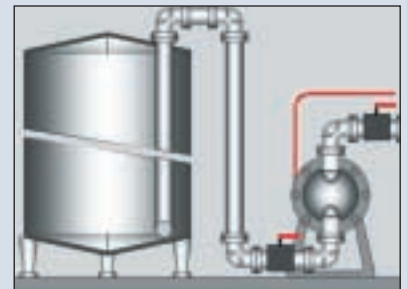
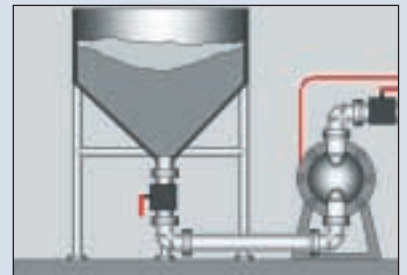
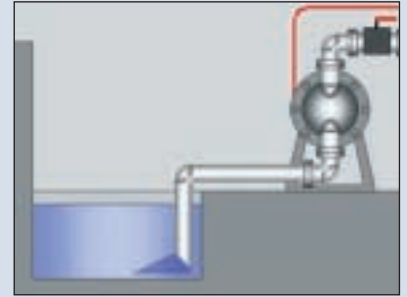
Válvula Piloto - Un diseño original de Yamada es la válvula piloto modular que opera la válvula de aire. Actúa al ser desplazada ligeramente por el disco central interno, creando una caída de presión en un extremo de la válvula de aire, permitiendo que ocurra la transición. No requiere de mantenimiento puesto que no utiliza anillos de transición u o-rings dinámicos lubricados, que requieren reparación frecuente o reemplazo costoso.



Hechas para durar.

Razones para seleccionar una Bomba Neumática de Doble Diafragma.

- **Maneja una amplia variedad de fluidos con alto contenido de sólidos:** Puesto que no utiliza partes rotatorias o con tolerancias pequeñas, puede bombear líquidos con gran contenido de sólidos, o de gran tamaño, fácilmente.
- **Autocebante:** El diseño de Yamada, con válvulas check internas incorporadas, permite succionar fluidos desde niveles por debajo de la bomba, inclusive arrancar en seco manejando productos de alta viscosidad.
- **Corren en seco:** Puesto que no tienen componentes que trabajen con tolerancias pequeñas, pueden correr en seco sin tener un daño masivo.
- **Flujo y presión de descarga variables:** La misma bomba Yamada puede ser ajustada para igualar un sinfín de aplicaciones, simplemente ajustando la presión y cantidad de aire suministrada, de acuerdo a las condiciones del sistema. Una sola bomba es capaz trabajar una amplia gama de aplicaciones.
- **Portátiles:** Pueden ser fácilmente transportadas y colocadas donde sean necesarias. Solo se requiere conectar la línea de suministro de aire y las conexiones de succión y descarga. No se requieren controles complejos para operarlas.
- **Presión máxima de descarga controlada:** Debido a que la presión de descarga nunca puede exceder la presión de aire suministrado, la línea de descarga puede ser cerrada sin daño, desgaste o sobrecalentamiento del equipo. Este simplemente disminuye su velocidad hasta detenerse totalmente.
- **No agitan los productos:** Por su principio de operación y al mínimo contacto de sus partes con el fluido, estas bombas son una excelente alternativa para bombear productos sensibles a la agitación.
- **A prueba de explosión:** Las bombas Yamada son operadas por aire comprimido, por tanto son consideradas intrínsecamente a prueba de explosión.
- **Sumergibles:** Si los componentes externos son químicamente compatibles, pueden ser sumergidas en el producto colocando simplemente la salida del aire usado por arriba del nivel de líquido.
- **La eficiencia de bombeo permanece constante:** No tienen rotores, engranes, pistones o paletas que se desgasten con el tiempo, lo que normalmente lleva a una disminución gradual de la eficiencia y la capacidad de bombeo.



COMPROMETIDOS CON LA EXCELENCIA

Desde 1905, Yamada Corporation ha sido un fabricante líder en equipo industrial, y produce unidades para el manejo de fluidos desde hace más de 60 años. Como pionero de la tecnología de bombeo, Yamada es conocida a nivel mundial, por sus novedosos productos, calidad superior y su confiabilidad insuperable. Otras compañías se autoproclaman como innovadores, pero la impresionante lista de nuevos productos que solucionan diversas necesidades de los clientes, confirman la posición de Yamada como líder de la industria.

La reputación de Yamada por fabricar productos de la más alta calidad, sumado a los continuos esfuerzos de investigación y desarrollo, han creado los cimientos de su liderazgo en el mercado. Como una corporación certificada ISO 9001, se siguen rigurosos procedimientos de calidad en todas las etapas de fabricación, incluyendo probar con líquido todas las bombas antes de ser embarcadas.

Las oficinas y planta principal se localizan en las ciudades de Tokio y Sagamiara respectivamente, en Japón. Cuenta con instalaciones para ensamblado y almacén en Holanda (Europa) y West Chicago, en Illinois (EUA)

Yamada America, Inc.

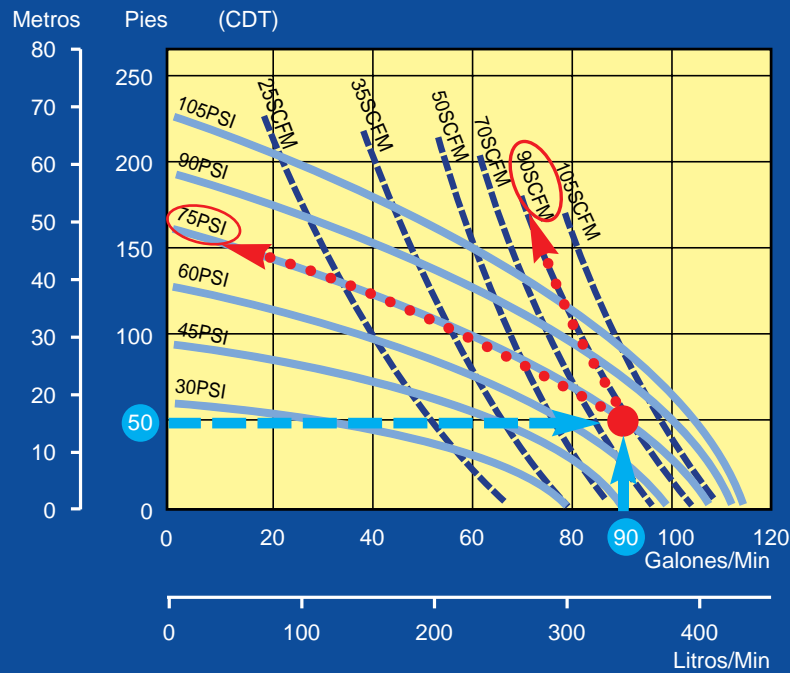


Yamada América, Inc. fue establecida en 1986 para proporcionar servicio y soporte técnico a los mercados de Norte, Centro y Sudamérica, a través de su extensa y bien entrenada red de distribuidores, es propiedad de la corporación Yamada y mantiene un inventario de más de 3,000 bombas ensambladas y probadas, bajo el techo de su moderno edificio de 3,720 m². El personal que ahí labora proporciona:

- Servicio a Clientes
- Selección de equipo
- Entrenamiento
- Investigación y Desarrollo
- Mercadotecnia
- Repuestos para todas las bombas Yamada.

Con una red mundial de más de 150 distribuidores, Yamada puede suministrar servicio y atención técnica en su propio idioma. Contáctenos para obtener la ubicación del distribuidor local.

Curvas de operación de bombas Yamada



Para determinar la demanda de aire comprimido de las bombas neumáticas Yamada de doble diafragma, es necesario conocer los requerimientos de **Flujo o Caudal (LPM/GPM)** y la **Carga Dinámica Total (CDT/TDH)**.

Como ejemplo utilizaremos la curva de operación de la bomba NDP-40 con diafragmas de hule, para bombear 340 LPM (90 GPM) ● contra una CDT= 15 m (TDH=50 Ft) ●.

El lugar donde se cruzan el **Flujo** y la **Carga Dinámica Total** se señala con un punto ●. Dicho punto determina el requerimiento de aire comprimido para esta bomba en particular.

La bomba necesitará de, aproximadamente, 5.3 Kg/cm² (75 PSI) de presión de alimentación de aire, para estas condiciones de operación. Este valor se obtiene al seguir hacia la izquierda, la curva continua de presión de aire (en PSI). ○

La curva punteada más cercana nos permitirá determinar el volumen de aire que la bomba requerirá. Para nuestro ejemplo, el volumen será de 153 M³/Hr (90 SCFM). ○

> NDP-5 <
 Capacidad máxima
 11 LPM (3 GPM)
 Conexiones 1/4" (5 mm)

ESPECIFICACIONES



Kynar® (PVDF)



Polipropileno

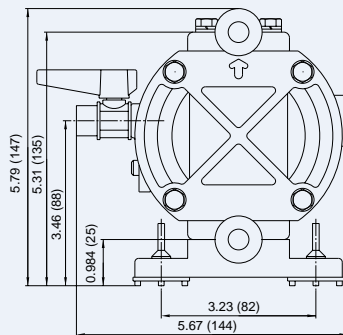
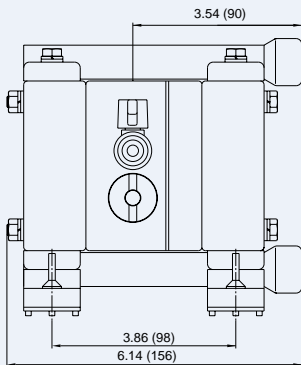


**Aluminio y
Acero Inoxidable**

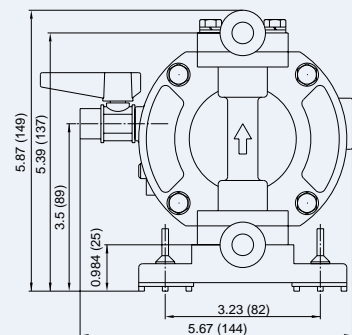
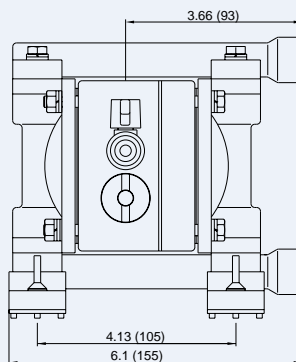
Dimensiones

Dimensiones en pulg (mm)

Polipropileno y Kynar®(PVDF)



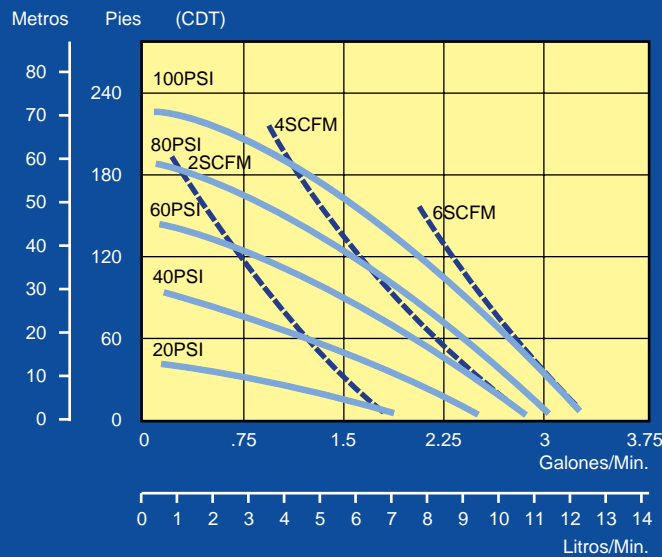
Aluminio y Acero Inoxidable



Curva de Operación *

NDP-5

Diafragmas de Teflón®



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

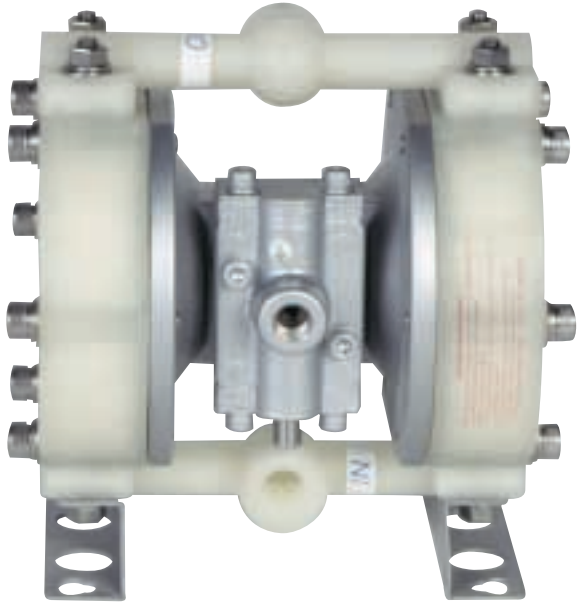
Especificaciones

	Polipropileno (PPG)	Kynar® (PVDF)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)
Materiales Húmedos				
Material del Diafragma PTFE	NDP-5FPT	NDP-5FVT	NDP-5FAT	NDP-5FST
Volumen/Ciclo	35 ml (0.0085 gal.)	35 ml (0.0085 gal.)	35 ml (0.0085 gal.)	35 ml (0.0085 gal.)
Ciclos máximos por minuto	400	400	400	400
Conexiones				
Succión y descarga	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra
Alimentación de aire	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra
Salida de aire	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra
Temperatura máxima del líquido				
Diafragmas de PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	1.36 Kg (3.0 lb)	1.67 Kg (3.7 lb)	1.5 Kg (3.3 lb)	2.68 Kg (5.9 lb)
Peso de embarque	1.8 Kg (4 lb)	2.1 Kg (4.7 lb)	1.9 Kg (4.3 lb)	3.1 Kg (6.9 lb)
Altura máxima de succión	1.5 m (5 pies)	1.5 m (5 pies)	1.5 m (5 pies)	1.5 m (5 pies)

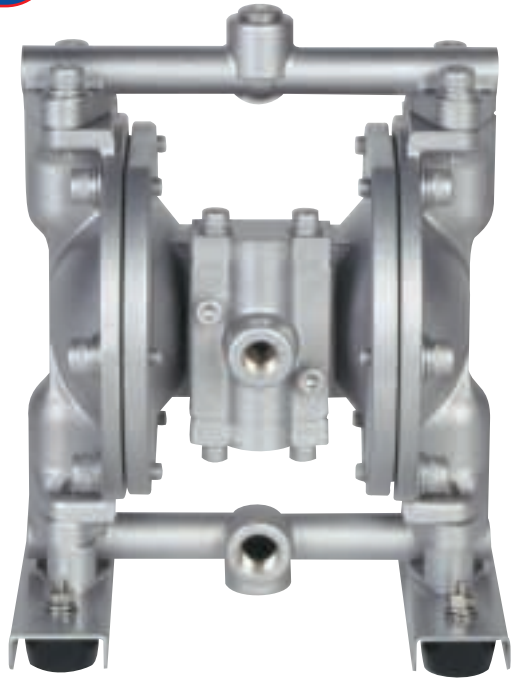
- Las bombas NDP-5 tienen el cuerpo central en Ryton®
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI)

> DP-10 <<>>
 Capacidad máxima
 23 LPM (6 GPM)
 Conexiones 3/8" (10 mm)

ESPECIFICACIONES



Polipropileno

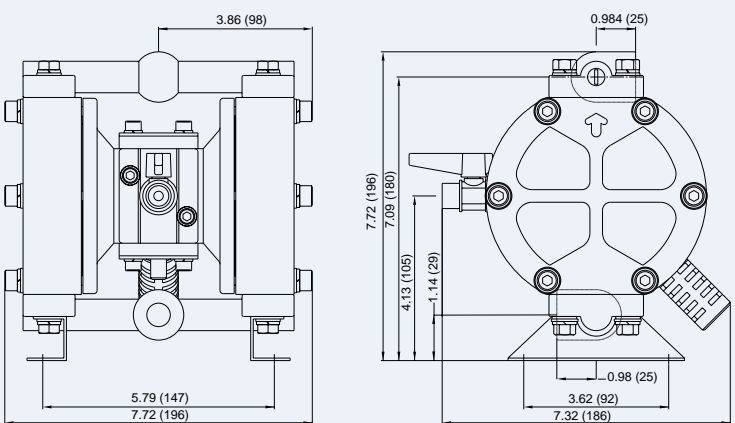


Aluminio y Acero Inoxidable

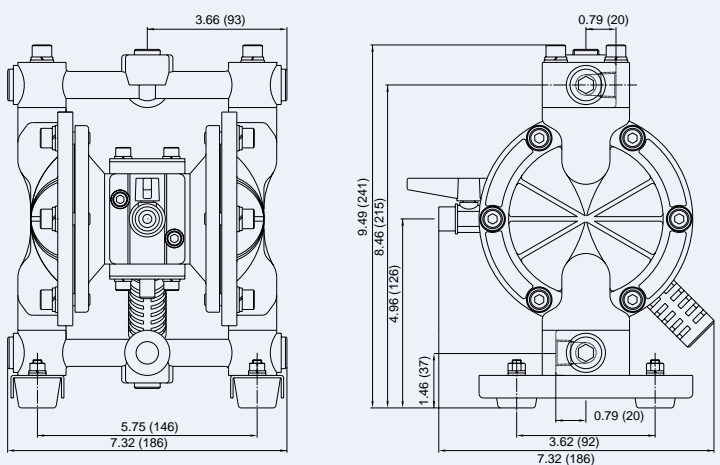
Dimensiones

Dimensiones en pulg (mm)

Polipropileno

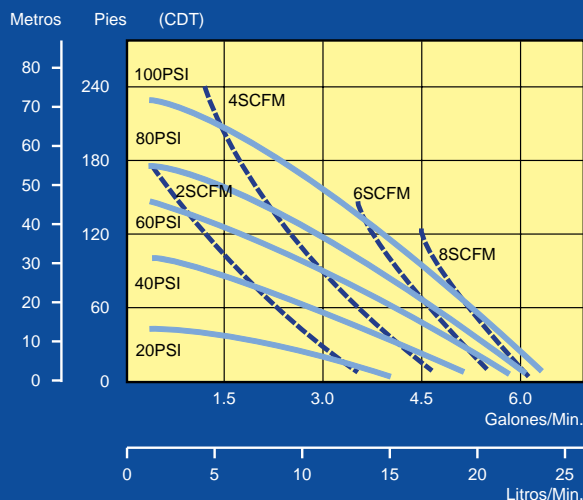


Aluminio y Acero Inoxidable



Curva de Operación *

DP-10



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

Especificaciones

Materiales Húmedos	Polipropileno (PPG)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)
Material del Diafragma Neopreno Buna-N Hytre [®] Santopreno [®] PTFE	DP-10BPC DP-10BPN DP-10BPH DP-10BPS DP-10BPT	DP-10BAC DP-10BAN DP-10BAH DP-10BAS DP-10BAT	DP-10BSC DP-10BSN DP-10BSH DP-10BSS DP-10BST
Volumen/Ciclo	74 ml (0.02 gal.)	74 ml (0.02 gal.)	74 ml (0.02 gal.)
Ciclos máximos por minuto	300	300	300
Conexiones Succión y descarga Alimentación de aire Salida de aire	3/8" (10 mm) NPT Hembra 1/4" (5 mm) NPT Hembra 3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra 1/4" (5 mm) NPT Hembra 3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra 1/4" (5 mm) NPT Hembra 3/8" (10 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	1/32" (1 mm)	1/32" (1 mm)	1/32" (1 mm)
Temperatura máxima del líquido (en los Diafragmas) Neopreno Buna-N Hytre [®] Santopreno [®] PTFE	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 100° C (212° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 100° C (212° F)
Peso neto	3.1 Kg (6.8 lb)	3.6 Kg (7.9 lb)	5.3 Kg (11.7 lb)
Peso de embarque	4.0 Kg (8.8 lb)	4.5 Kg (9.9 lb)	6.2 Kg (13.7 lb)
Altura máxima de succión	3.0 m (10 pies)	3.0 m (10 pies)	3.0 m (10 pies)

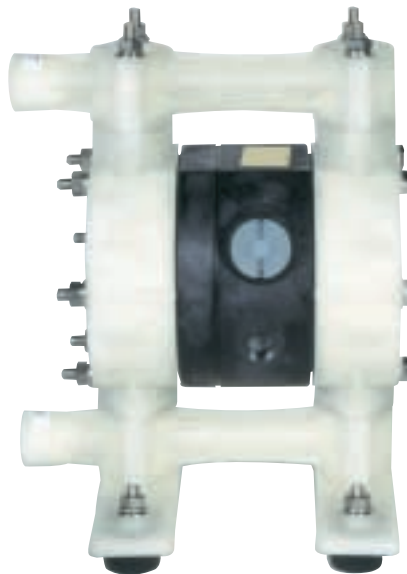
- Bombas con diafragmas de Hytre[®] utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno[®] utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie DP-10.
Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI).

NDP-15
 Capacidad máxima
 57 LPM (15 GPM)
 Conexiones 1/2" (15 mm)

ESPECIFICACIONES



**Aluminio y
Acero Inoxidable**



Polipropileno

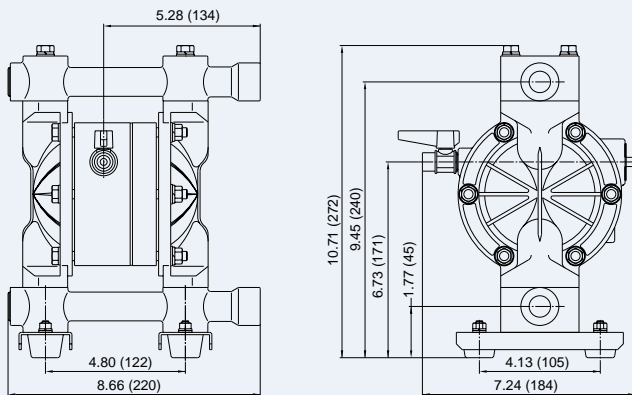


Kynar®(PVDF)

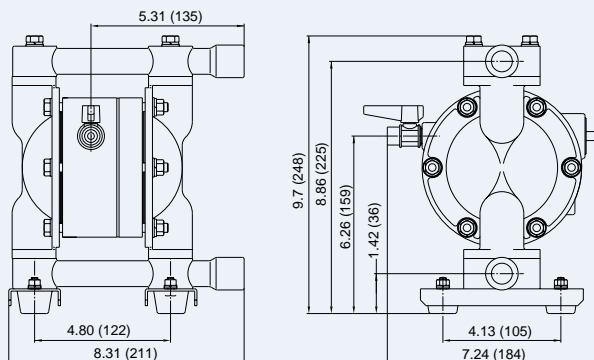
Dimensiones

Dimensiones en pulg (mm)

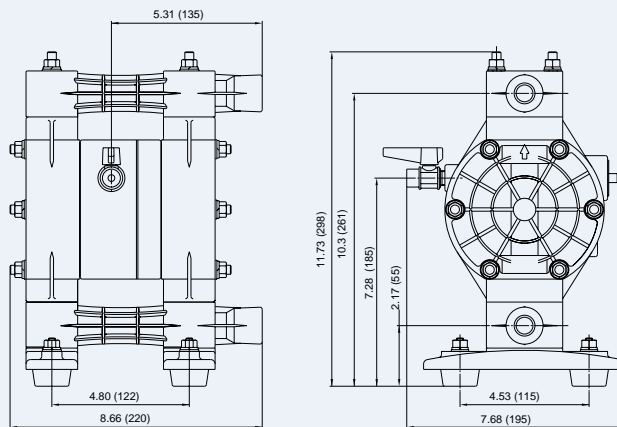
Aluminio



Acero Inoxidable



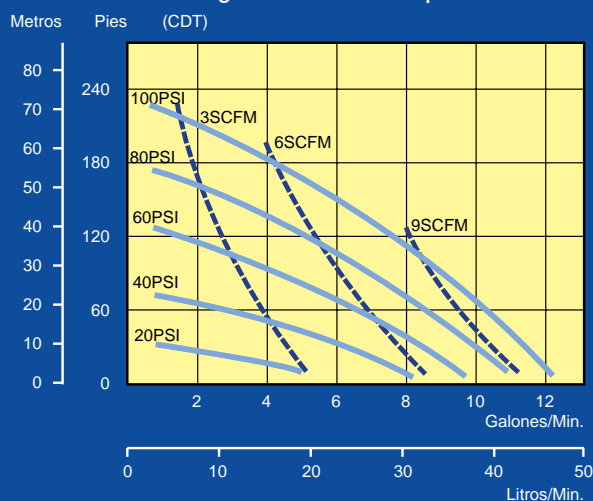
Polipropileno y Kynar® (PVDF)



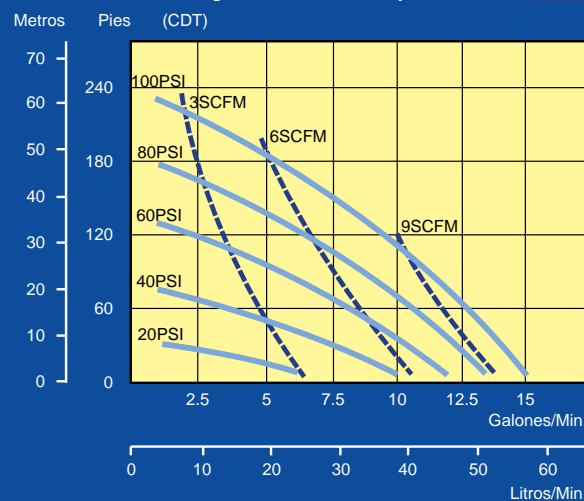
Curva de Operación*

NDP-15

Todos los diafragmas/Válvulas tipo Bolas



Todos los diafragmas/Válvulas planas



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

Especificaciones

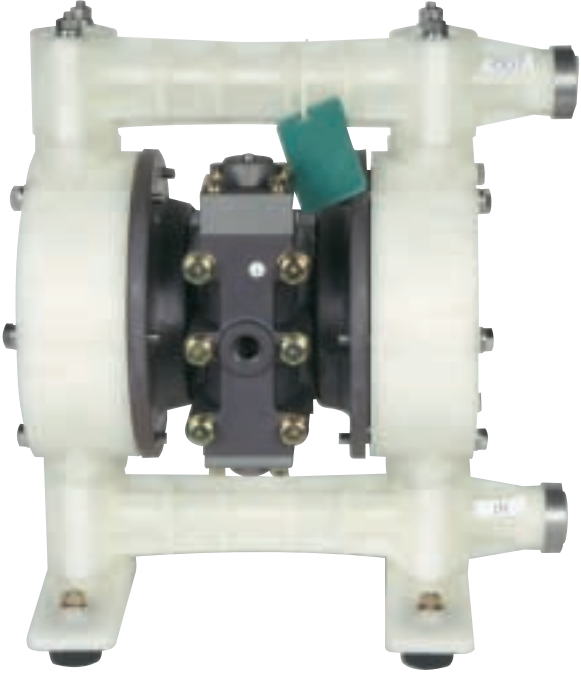
	Polipropileno (PPG)	Kynar® (PVDF)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)
Materiales Húmedos				
Material del Diafragma				
Hytrel®	NDP-15BPH ¹	NDP-15FVH	NDP-15BAH	NDP-15BSH
Santopreno®	NDP-15FPH ²	NDP-15FVS	NDP-15BAS	NDP-15BSS
Neopreno	NDP-15BPS ¹		NDP-15BAC	NDP-15BSC
Buna-N	NDP-15FPS ²		NDP-15BAN	NDP-15BSN
PTFE	NDP-15BPN ¹	NDP-15FVT	NDP-15BAT	NDP-15BST
	NDP-15FPN ²			
	NDP-15BPT ¹			
	NDP-15FPT ²			
Volumen/ciclo	138 ml (0.0375 gal.) ₂	138 ml (0.0375 gal.) ₂	119 ml (0.031 gal.)	119 ml (0.031 gal.)
Ciclos máximos por minuto	400	400	400	400
Conexiones				
Succión y descarga	1/2" (15 mm) NPT Hembra	1/2" (15 mm) NPT Hembra	1/2" (15 mm) NPT Hembra	1/2" (15 mm) NPT Hembra
Alimentación de aire	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra	1/4" (5 mm) NPT Hembra
Salida de aire	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	1/32" (1 mm)	1/32" (1 mm)	1/32" (1 mm)	1/32" (1 mm)
Temperatura máxima del líquido (en los Diafragmas)				
Hytrel®	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Santopreno®	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Neopreno	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
Buna-N	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	3.5 Kg (7.7 lb)	4.2 Kg (9.4 lb)	4.0 Kg (9.0 lb)	6.2 Kg (13.6 lb)
Peso de embarque	4.8 Kg (10.7 lb)	5.6 Kg (12.4 lb)	5.4 Kg (12.0 lb)	7.5 Kg (16.6 lb)
Altura máxima de succión:				
Válvulas check tipo bolas	2.4 m (8 pies)	2.4 m (8 pies)	—	—
Válvulas check planas	1.5 m (5 pies)	—	1.5 m (5 pies)	1.5 m (5 pies)

- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Las bombas NDP-15 tienen el cuerpo central en Ryton®.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI).

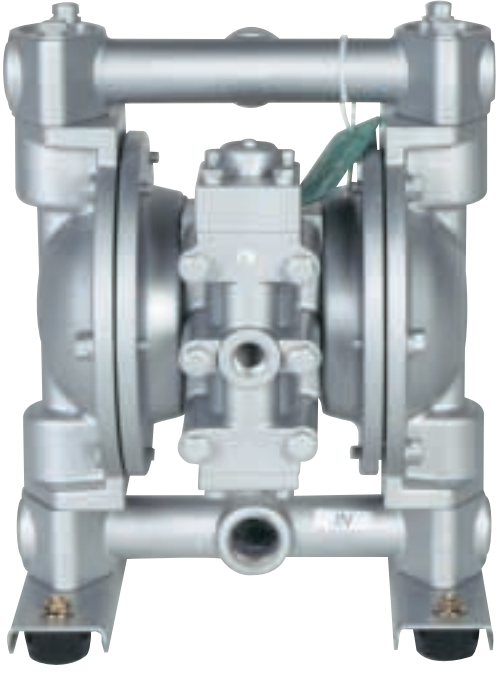
1. Válvulas check de bolas se recomiendan para aplicaciones con succión positiva (solo para bombas en plástico).
2. Válvulas check planas se recomiendan para aplicaciones con succión negativa (solo para bombas en plástico).

> NDP-20 <<>>
 Capacidad máxima
 106 LPM (28 GPM)
 Conexiones 3/4" (20 mm)

ESPECIFICACIONES



Polipropileno

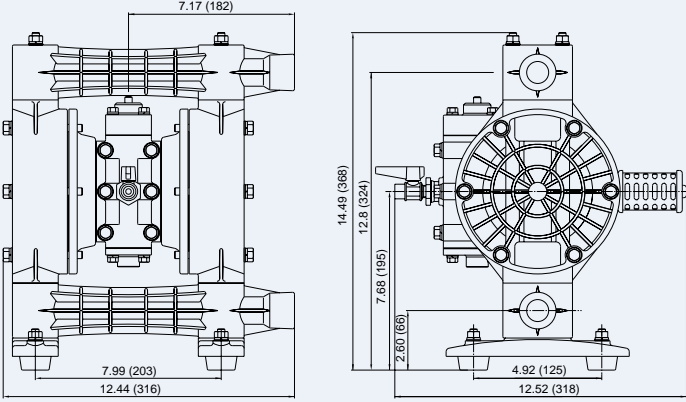


Aluminio y Acero Inoxidable

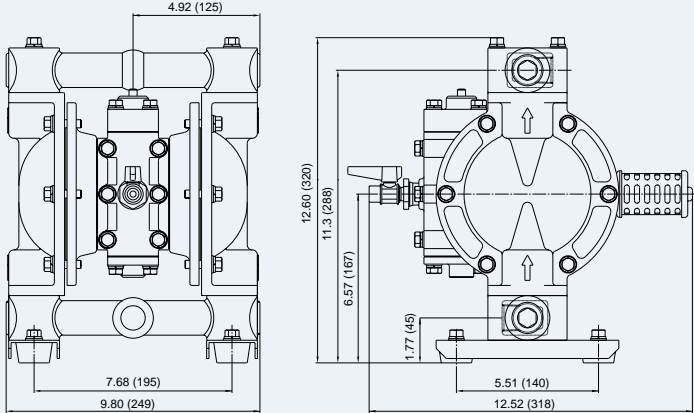
Dimensiones

Dimensiones en pulg (mm)

Polipropileno



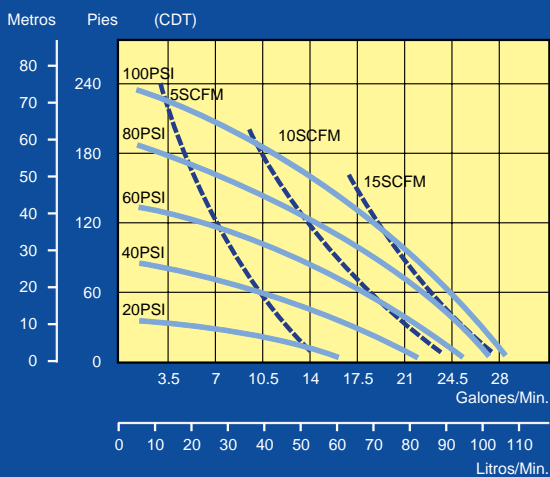
Aluminio y Acero Inoxidable



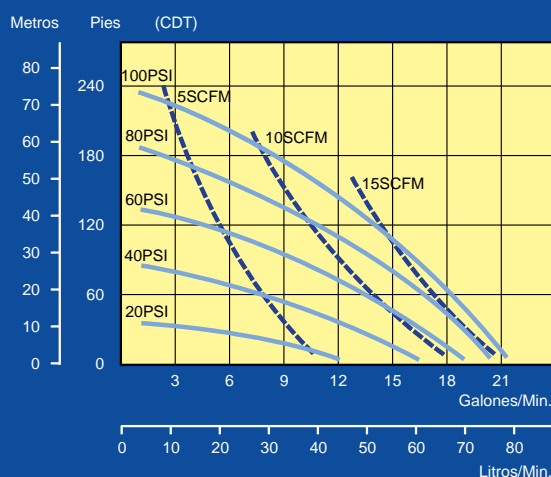
Curva de Operación*

NDP-20

Diafragmas de Hule



Diafragmas de Teflón



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

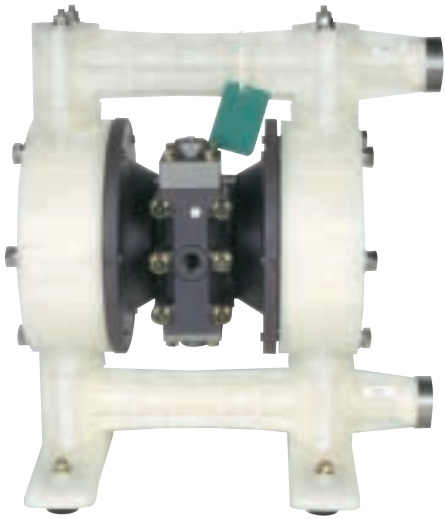
Especificaciones

	Polipropileno (PPG)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)
Materiales Húmedos			
Material del Diafragma			
Neopreno	NDP-20BPC	NDP-20BAC	NDP-20BSC
Buna-N	NDP-20BPN	NDP-20BAN	NDP-20BSN
EPDM	NDP-20BPE	NDP-20BAE	NDP-20BSE
Hytrel®	NDP-20BPH	NDP-20BAH	NDP-20BSH
Santopreno®	NDP-20BPS	NDP-20BAS	NDP-20BSS
Viton®	NDP-20BPV	NDP-20BAV	NDP-20BSV
PTFE	NDP-20BPT	NDP-20BAT	NDP-20BST
Volumen/ciclo			
Diafragmas de Elastómero	0.490 L (0.14 gal.)	0.490 L (0.14 gal.)	0.490 L (0.14 gal.)
Diafragmas de PTFE	0.290 L (0.10 gal.)	0.290 L (0.10 gal.)	0.290 L (0.10 gal.)
Ciclos máximos por minuto	195	195	195
Conexiones			
Succión y descarga	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra
Alimentación de aire	1/4" (6 mm) NPT Hembra	1/4" (6 mm) NPT Hembra	1/4" (6 mm) NPT Hembra
Salida de aire	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	1/16" (1.6 mm)	1/16" (1.6 mm)	1/16" (1.6 mm)
Temperatura máxima del líquido (en los Diafragmas)			
Neopreno	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Buna-N	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
EPDM	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Hytrel®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
Santopreno®	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Viton®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	8.2 Kg (17.6 lb)	9.0 Kg (19.8 lb)	13.9 Kg (30.8 lb)
Peso de embarque	10.2 Kg (22.6 lb)	11.2 Kg (24.8 lb)	16.2 Kg (35.8 lb)
Altura máxima de succión	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)

- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie NDP-20.
Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI)
- Altura máxima de succión indicada es para los modelos con diafragmas de hule.

**Capacidad máxima
185 LPM (49 GPM)
Conexiones 1" (25 mm)**

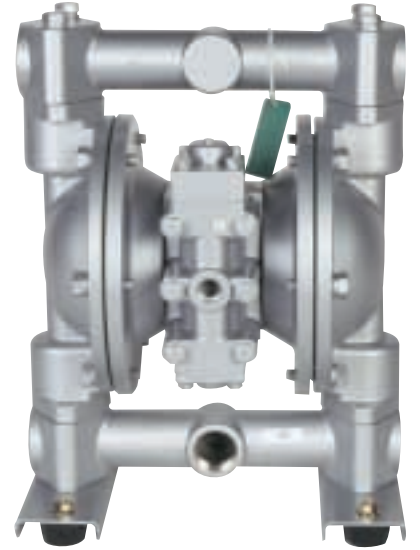
ESPECIFICACIONES



Polipropileno



Kynar® (PVDF)

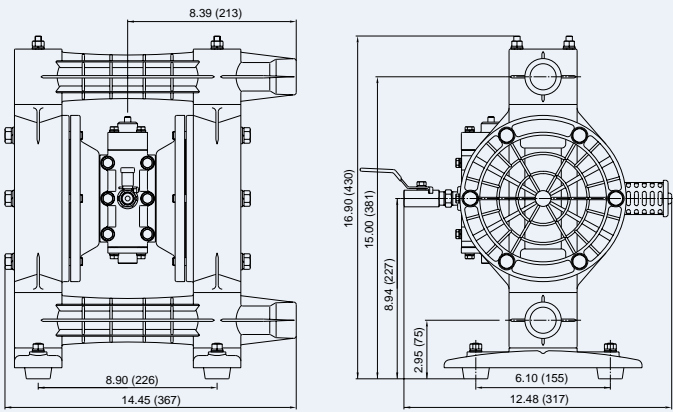


**Aluminio, Acero Inoxidable
y Hierro Fundido**

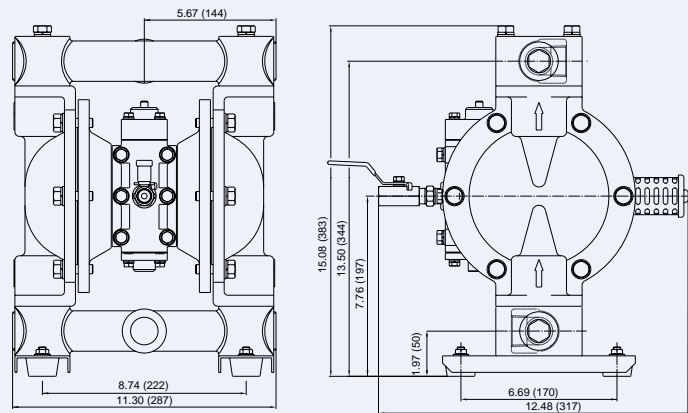
Polipropileno y Kynar® (PVDF)

Dimensiones

Dimensiones en pulg (mm)

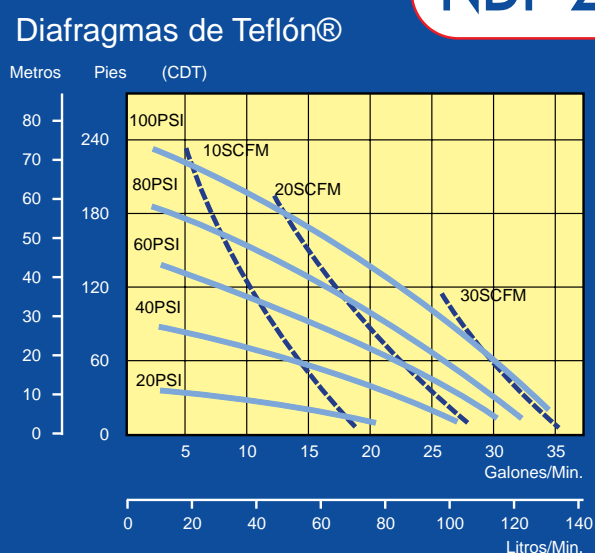
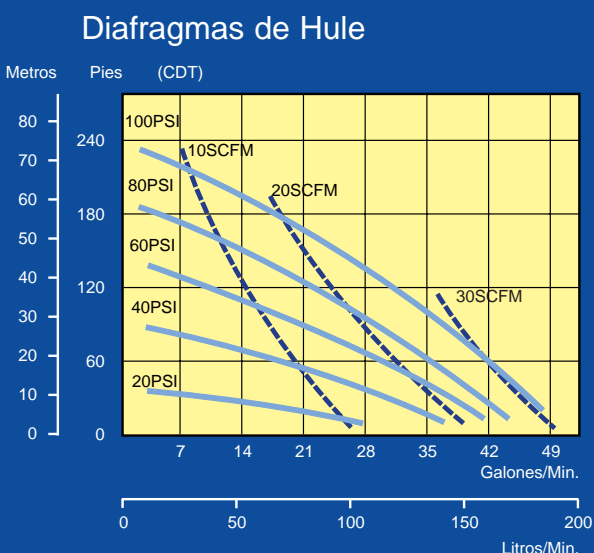


**Aluminio, Acero Inoxidable
y Hierro Fundido**



Curva de Operación*

NDP-25



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

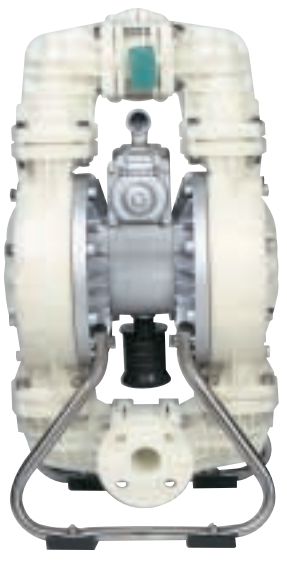
Especificaciones

	Polipropileno (PPG)	Kynar® (PVDF)	Aluminio (356-T6)	Hierro Fundido (FC)	Acero Inoxidable (316)
Materiales Húmedos					
Material del Diafragma					
Neopreno	NDP-25BPC	NDP-25BVC	NDP-25BAC	NDP-25BFC	NDP-25BSC
Buna-N	NDP-25BPN	NDP-25BVN	NDP-25BAN	NDP-25BFN	NDP-25BSN
EPDM	NDP-25BPE	NDP-25BVE	NDP-25BAE	NDP-25BE	NDP-25BSE
Hytrel®	NDP-25BPH	NDP-25BVH	NDP-25BAH	NDP-25BFH	NDP-25BSH
Santopreno®	NDP-25BPS	NDP-25BVS	NDP-25BAS	NDP-25BFS	NDP-25BSS
Viton®	NDP-25BPV	NDP-25BVV	NDP-25BAV	NDP-25BFV	NDP-25BSV
PTFE	NDP-25BPT	NDP-25BVT	NDP-25BAT	NDP-25BFT	NDP-25BST
Volumen/ciclo					
Diafragmas de Elastómero	0.862 L (0.23 gal.)	0.862 L (0.23 gal.)	0.862 L (0.23 gal.)	0.862 L (0.23 gal.)	0.862 L (0.23 gal.)
Diafragmas de PTFE	0.654 L (0.17 gal.)	0.654 L (0.17 gal.)	0.654 L (0.17 gal.)	0.654 L (0.17 gal.)	0.654 L (0.17 gal.)
Ciclos máximos por minuto	210	210	210	210	210
Conexiones					
Succión y descarga	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra
Alimentación de aire	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra
Salida de aire	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	3/16" (4.8 mm)	3/16" (4.8 mm)	3/16" (4.8 mm)	3/16" (4.8 mm)	3/16" (4.8 mm)
Temperatura máxima del líquido (en los Diafragmas)					
Neopreno	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Buna-N	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
EPDM	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Hytrel®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
Santopreno®	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Viton®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	10.9 Kg (24.2 lb)	13.4 Kg (29.7 lb)	13.0 Kg (28.6 lb)	19.9 Kg (44 lb)	19.9 Kg (44 lb)
Peso de embarque	13.2 Kg (29.2 lb)	15.4 Kg (34.7 lb)	15.2 Kg (33.6 lb)	22.2 Kg (49 lb)	22.2 Kg (49 lb)
Altura máxima de succión	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)

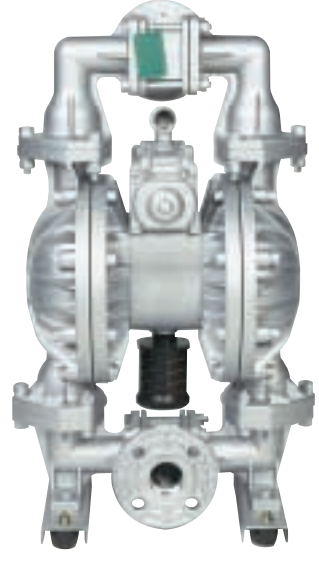
- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o´rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o´rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie NDP-25.
Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI)
- Altura máxima de succión indicada es para los modelos con diafragmas de hule.

NDP-40
 Capacidad máxima
 439 LPM (116 GPM)
 Conexiones 1-1/2" (38 mm)

ESPECIFICACIONES



Polipropileno



Aluminio



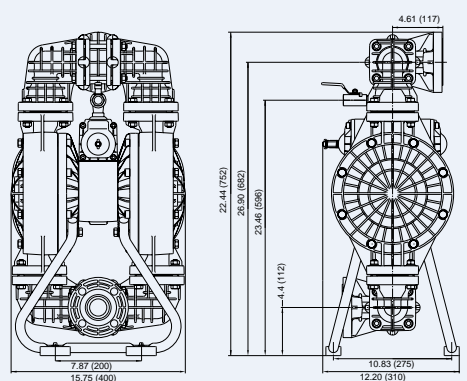
**Acero Inoxidable
Bridada**



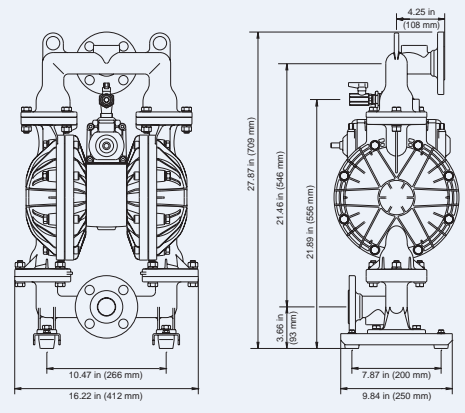
**Hierro Fundido y
Acero Inoxidable NPT**

Disponible en Hastelloy

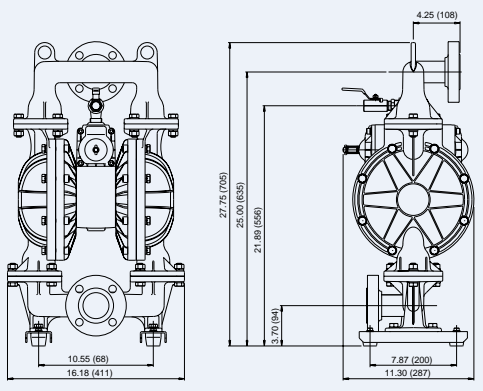
Polipropileno



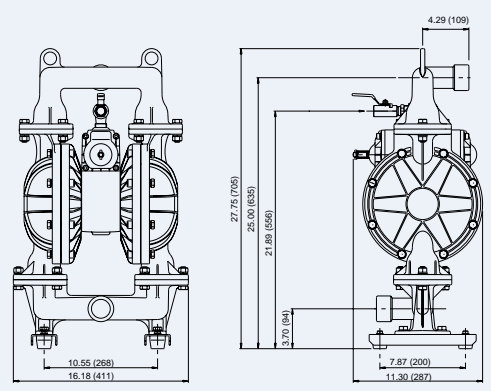
Aluminio



Acero Inoxidable Bridada



Hierro Fundido y Acero Inoxidable NPT

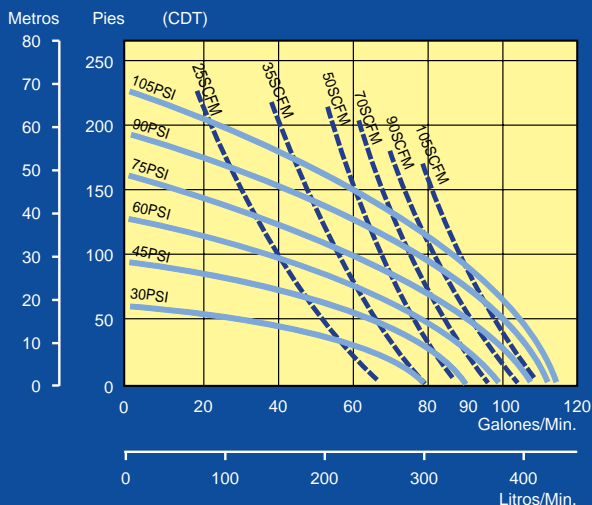


**D
i
m
e
n
s
i
o
n
e
s**

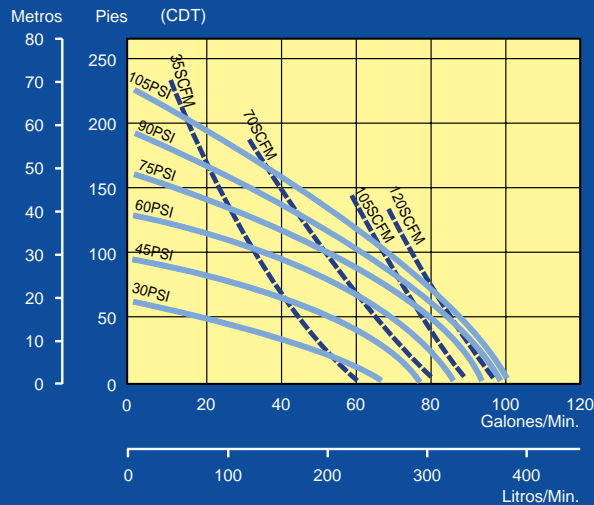
Curva de Operación*

NDP-40

Diafragmas de Hule



Diafragmas de Teflón®



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

Especificaciones

	Polipropileno (PPG)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)-Flange	Acero Inoxidable (316)-NPT	Hierro Fundido (FC)
Materiales Húmedos					
Material del Diafragma					
Neopreno	NDP-40BPC	NDP-40BAC	NDP-40BSC	NDP-40BSC-NPT	NDP-40BFC
Buna-N	NDP-40BPN	NDP-40BAN	NDP-40BSN	NDP-40BSN-NPT	NDP-40BFN
EPDM	NDP-40BPE	NDP-40BAE	NDP-40BSE	NDP-40BSE-NPT	NDP-40BFE
Hytrel®	NDP-40BPH	NDP-40BAH	NDP-40BSH	NDP-40BSH-NPT	NDP-40BFH
Santopreno®	NDP-40BPS	NDP-40BAS	NDP-40BSS	NDP-40BSS-NPT	NDP-40BFS
Viton®	NDP-40BPV	NDP-40BAV	NDP-40BSV	NDP-40BSV-NPT	NDP-40BFV
PTFE	NDP-40BPT	NDP-40BAT	NDP-40BST	NDP-40BST-NPT	NDP-40BFT
Volumen/Ciclo					
Diafragmas de Elastómero	2.8 L (0.74 gal.)	2.8 L (0.74 gal.)	2.8 L (0.74 gal.)	2.8 L (0.74 gal.)	2.8 L (0.74 gal.)
PTFE diaphragm	1.4 L (0.37 gal.)	1.4 L (0.37 gal.)	1.4 L (0.37 gal.)	1.4 L (0.37 gal.)	1.4 L (0.37 gal.)
Ciclos máximos por minuto					
Diafragmas de Elastómero	148	148	148	148	148
Diafragmas de PTFE	270	270	270	270	270
Conexiones					
Succión y descarga	1-1/2" (38.1 mm) ANSI #150	1-1/2" (38.1 mm) ANSI #150 *	1-1/2" (38.1 mm) ANSI #150	1-1/2" (38.1 mm) NPT Hembra	1 1/2" Female NPT
Alimentación de aire	1/2" (12.7 mm) NPT Hembra	1/2" (12.7 mm) NPT Hembra	1/2" (12.7 mm) NPT Hembra	1/2" (12.7 mm) NPT Hembra	1/2" (12.7 mm) NPT Hembra
Salida de aire	3/4" (19.0 mm) NPT Hembra	3/4" (19.0 mm) NPT Hembra	3/4" (19.0 mm) NPT Hembra	3/4" (19.0 mm) NPT Hembra	3/4" (19.0 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	<9/32" (7 mm)	<9/32" (7 mm)	<9/32" (7 mm)	<9/32" (7 mm)	<9/32" (7 mm)
Temperatura máxima del líquido (en el Diafragma)					
Neopreno	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Buna-N	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
EPDM	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Hytrel®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
Santopreno®	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Viton®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	29.9 Kg (59.4 lb)	28.9 Kg (63.8 lb)	39.9 Kg (88.0 lb)	39.9 Kg (88.0 lb)	59.8 Kg (132 lb)
Peso de embarque	33.9 Kg (74.8 lb)	35.7 Kg (78.8 lb)	47.1 Kg (104 lb)	46.7 Kg (103 lb)	66.6 Kg (147 lb)
Altura máxima de succión	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)	5.5 m (18 pies)

- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie NDP-40. Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI).
- Altura máxima de succión indicada es para los modelos con diafragmas de hule.

* Con conexiones hembra de 1-1/2" NPT.

NDP-50
 Capacidad máxima
 628 LPM (166 GPM)
 Conexiones 2" (50 mm)

ESPECIFICACIONES



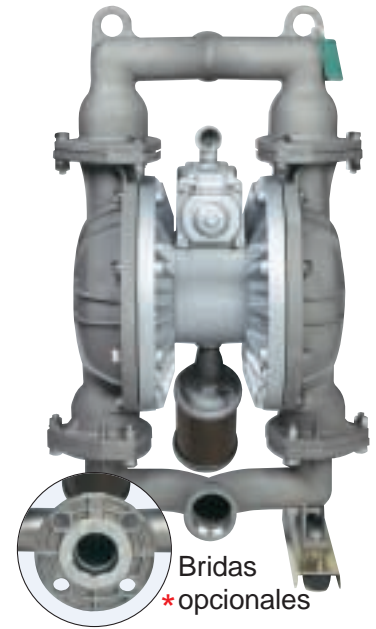
Polipropileno



Kynar® (PVDF)



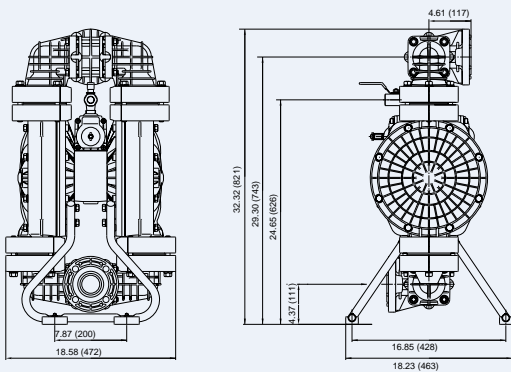
Aluminio



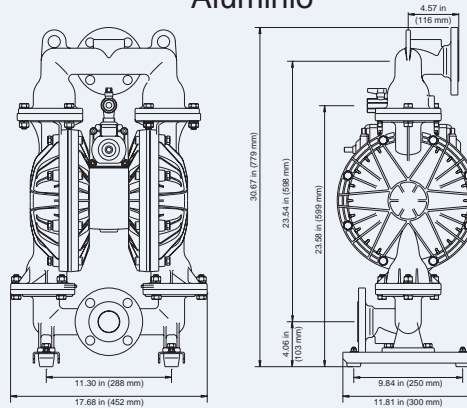
Hierro Fundido y Acero Inoxidable

Disponible en Hastelloy

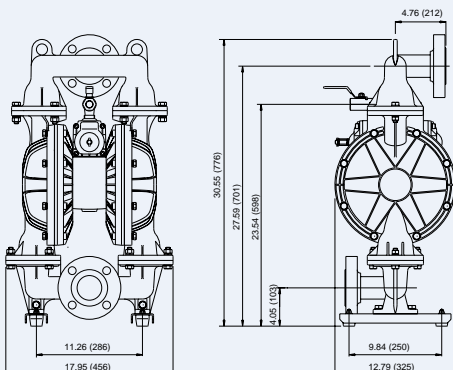
Polipropileno y Kynar® (PVDF)



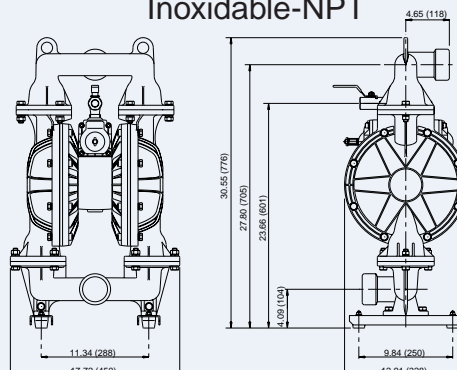
Aluminio



Acero Inoxidable-Bridada



Hierro Fundido y Acero Inoxidable-NPT



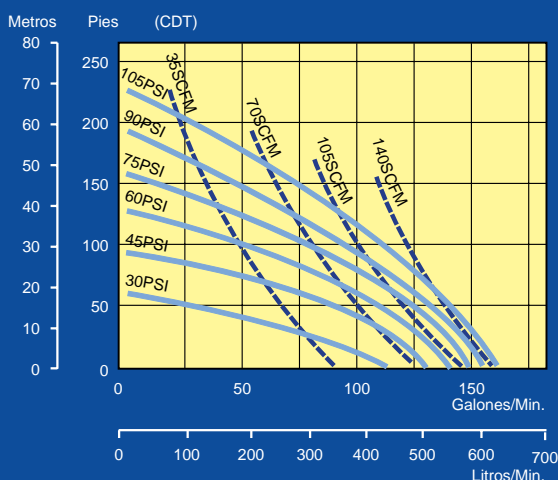
D
i
m
e
n
s
i
o
n
e
s

Dimensiones en pulg (mm)

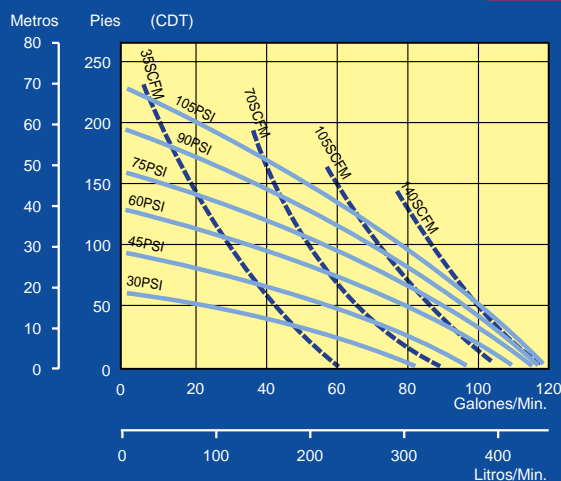
Curva de Operación*

NDP-50

Diafragmas de Hule



Diafragmas de Teflón



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

Especificaciones

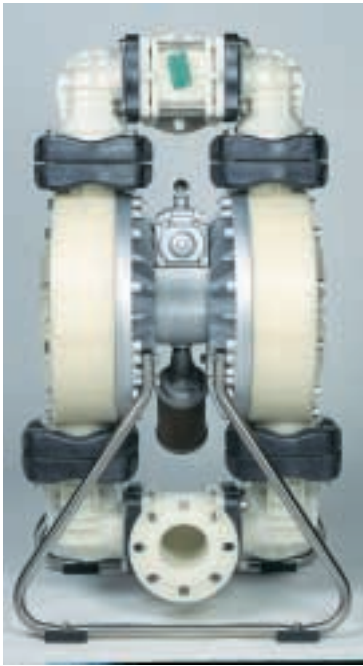
Materiales Húmedos	Polipropileno (PPG)	Kynar® (PVDF)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)	Hierro Fundido (FC)
Material del Diafragma Neopreno Buna-N EPDM Hytrel® Santopreno® Viton® PTFE	NDP-50BPC NDP-50BPN NDP-50BPE NDP-50BPH NDP-50BPS NDP-50BPV NDP-50BPT	NDP-50BVC NDP-50BVN NDP-50BVE NDP-50BVH NDP-50BVS NDP-50BVV NDP-50BVT	NDP-50BAC NDP-50BAN NDP-50BAE NDP-50BAH NDP-50BAS NDP-50BAV NDP-50BAT	NDP-50BSC NDP-50BSN NDP-50BSE NDP-50BSH NDP-50BSS NDP-50BSV NDP-50BST	NDP-50BFC NDP-50BFN NDP-50BFE NDP-50BFH NDP-50BFS NDP-50BFV NDP-50BFT
Volumen/ciclo Diafragmas de Elastómeros PTFE diaphragms	4.3 L (1.14 gal.) 2.1 L (0.55 gal.)	4.3 L (1.14 gal.) 2.1 L (0.55 gal.)	4.3 L (1.14 gal.) 2.1 L (0.55 gal.)	4.3 L (1.14 gal.) 2.1 L (0.55 gal.)	4.3 L (1.14 gal.) 2.1 L (0.55 gal.)
Ciclos máximos por minuto Diafragmas de Elastómero Diafragmas de PTFE	146 220	146 220	146 220	146 220	146 220
Conexiones: Succión y descarga Alimentación de aire Salida de aire	2" (50 mm) ANSI # 150 3/4" (19 mm) NPT Hembra 1" (25 mm) NPT Hembra	2" (50 mm) ANSI # 150 3/4" (19 mm) NPT Hembra 1" (25 mm) NPT Hembra	2" (50 mm) ANSI # 150* 3/4" (19 mm) NPT Hembra 1" (25 mm) NPT Hembra	2" (50 mm) ANSI # 150 o 2" (50 mm) NPT Hembra** 3/4" (19 mm) NPT Hembra 1" (25 mm) NPT Hembra	2" (50 mm) NPT Hembra 3/4" (19 mm) NPT Hembra 1" (25 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	<5/16" (8 mm)	<5/16" (8 mm)	<5/16" (8 mm)	<5/16" (8 mm)	<5/16" (8 mm)
Temperatura máxima del líquido (en el Diafragma) Neopreno diaphragm Buna-N diaphragm EPDM diaphragm Hytrel® diaphragm Santopreno® diaphragm Viton® diaphragm Diafragmas de PTFE	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F)	82° C (182° F) 82° C (182° F) 82° C (182° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F) 120° C (248° F) 100° C (212° F)
Peso neto	35 Kg (77 lb)	40.9 Kg (90.2 lb)	37 Kg (81.4 lb)	53.5 Kg (118.8 lb)	64.8 Kg (143 lb)
Peso de embarque	46.2 Kg (102 lb)	53.2 Kg (115.2 lb)	48.3 Kg (106.4 lb)	65.3 Kg (143.8 lb)	76.2 Kg (168 lb)
Altura máxima de succión	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)

- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie NDP-50. Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI).
- Altura máxima de succión indicada es para los modelos con diafragmas de hule.

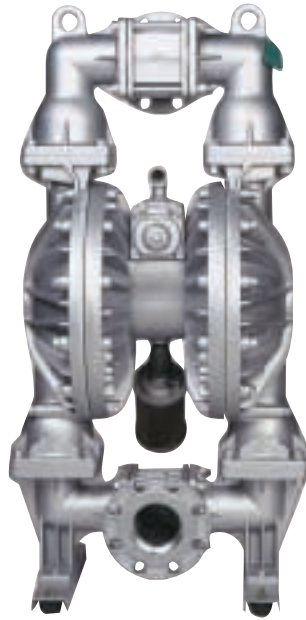
- * Con conexiones hembra de 2" NPT.
- ** Equipos con conexiones NPT, favor de indicarlo al final del modelo. Ej.: NDP-50BSC-NPT

Capacidad máxima
810 LPM (214 GPM)
Conexiones 3" (80 mm)

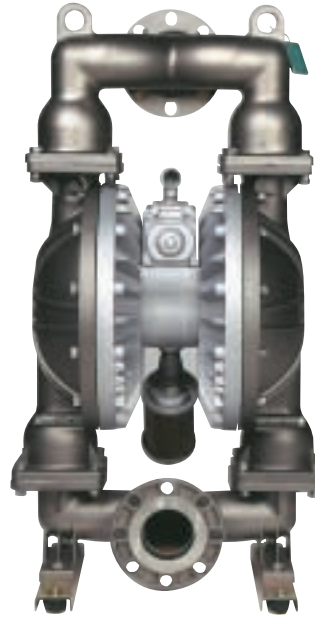
ESPECIFICACIONES



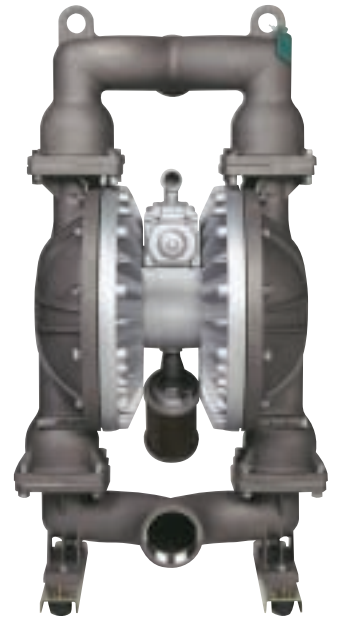
Polipropileno



Aluminio



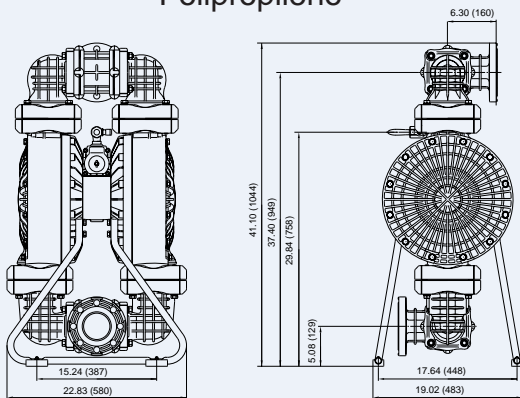
**Acero Inoxidable
Bridada**



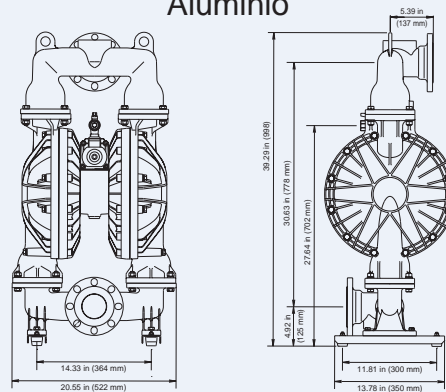
**Hierro Fundido y
Acero Inoxidable-NPT**

Disponible en Hastelloy

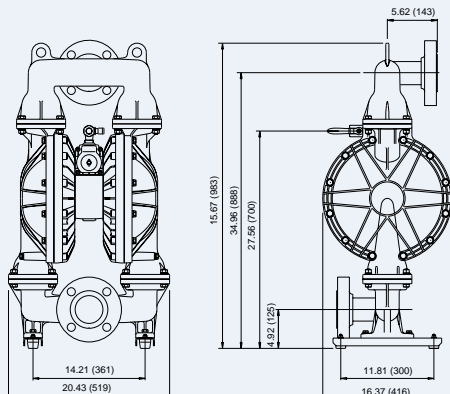
Polipropileno



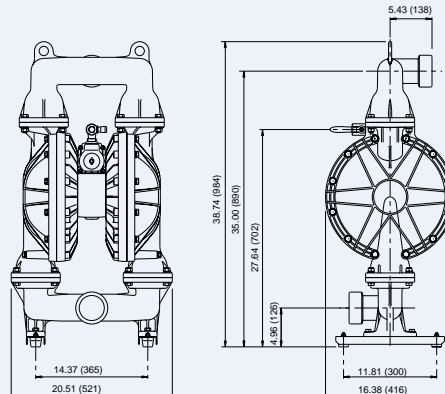
Aluminio



Acero Inoxidable Bridada



Hierro Fundido y Acero Inoxidable-NPT

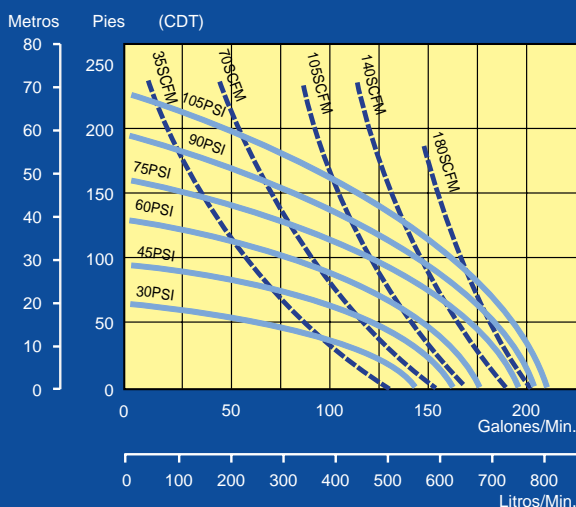


**D
i
m
e
n
s
i
o
n
e
s**

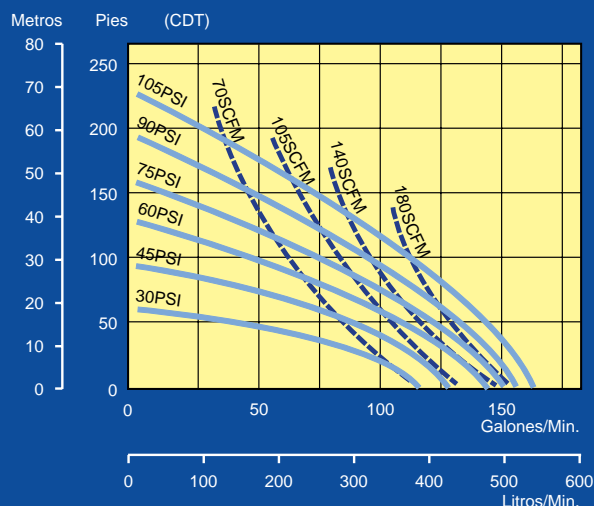
Curva de Operación*

NDP-80

Diafragmas de Hule



Diafragmas de Teflón®



* Datos basados en 0.3 m de succión positiva de agua a temperatura ambiente.

Especificaciones

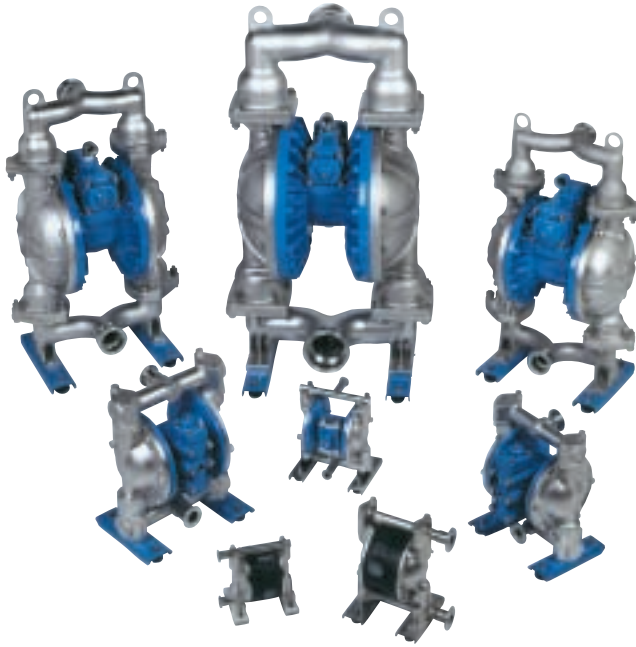
	Polipropileno (PPG)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316) Bridada	Acero Inoxidable (316) NPT	Hierro Fundido (FC)
Materiales Húmedos					
Material del Diafragma					
Neopreno	NDP-80BPC	NDP-80BAC	NDP-80BSC	NDP-80BSC-NPT	NDP-80BFC
Buna-N	NDP-80BPN	NDP-80BAN	NDP-80BSN	NDP-80BSN-NPT	NDP-80BFN
EPDM	NDP-80BPE	NDP-80BAE	NDP-80BSE	NDP-80BSE-NPT	NDP-80BFE
Hytrel®	NDP-80BPH	NDP-80BAH	NDP-80BSH	NDP-80BSH-NPT	NDP-80BFH
Santopreno®	NDP-80BPS	NDP-80BAS	NDP-80BSS	NDP-80BSS-NPT	NDP-80BFS
Viton®	NDP-80BPV	NDP-80BAV	NDP-80BSV	NDP-80BSV-NPT	NDP-80BFV
PTFE	NDP-80BPT	NDP-80BAT	NDP-80BST	NDP-80BST-NPT	NDP-80BFT
Volumen/ciclo					
Diafragmas de Elastómero	8.5 L (2.25 gal.)	8.5 L (2.25 gal.)	8.5 L (2.25 gal.)	8.5 L (2.25 gal.)	8.5 L (2.25 gal.)
Diafragmas de PTFE	3.8 L (1.0 gal.)	3.8 L (1.0 gal.)	3.8 L (1.0 gal.)	3.8 L (1.0 gal.)	3.8 L (1.0 gal.)
Ciclos máximos por minuto					
Diafragmas de Elastómero	95	95	95	95	95
Diafragmas de PTFE	160	160	160	160	160
Conexiones:					
Succión y descarga	3" (80 mm) ANSI # 150	3" (80 mm) ANSI # 150*	3" (80 mm) ANSI # 150	3" (50 mm) NPT Hembra	3" (50 mm) NPT Hembra
Alimentación de aire	3/4" (19 mm) NPT Hembra	3/4" (19 mm) NPT Hembra	3/4" (19 mm) NPT Hembra	3/4" (19 mm) NPT Hembra	3/4" (19 mm) NPT Hembra
Salida de aire	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra	1" (25 mm) NPT Hembra
Tamaño máximo de partículas	<13/32" (10 mm)	<13/32" (10 mm)	<13/32" (10 mm)	<13/32" (10 mm)	<13/32" (10 mm)
Temperatura máxima del líquido (en el Diafragma)					
Neopreno	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Buna-N	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
EPDM	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)	82° C (182° F)
Hytrel®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
Santopreno®	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Viton®	82° C (182° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)	120° C (248° F)
PTFE	82° C (182° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)	100° C (212° F)
Peso neto	64 Kg (141 lb)	65 Kg (143 lb)	102 Kg (224 lb)	101 Kg (223 lb)	111.6 Kg (246 lb)
Peso de embarque	80.8 Kg (178 lb)	81.7 Kg (180 lb)	118.5 Kg (261 lb)	118 Kg (260 lb)	128.5 Kg (263 lb)
Altura máxima de succión	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)	5.8 m (19 pies)

- Bombas con diafragmas de Hytrel® utilizan válvulas y o-rings en Buna-N.
- Bombas con diafragmas de Santopreno® utilizan válvulas y o-rings en EPDM.
- Cuerpo central en Aluminio para todas las bombas de la serie NDP-80. Opcionalmente se ofrecen recubrimientos en PFA, Epoxy o Níquel.
- Rango permisible de presión de aire 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI).
- Altura máxima de succión indicada es para los modelos con diafragmas de hule.

* Con conexiones hembra de 3" NPT.

EQUIPOS PARA ESPECIALIDADES

Serie FDA



La serie FDA fue específicamente diseñada para procesos de fabricación de Alimentos, Farmacéuticos y Cosméticos, donde no se requiere cumplir con estándares sanitarios 3A o USDA. Las bombas incluyen construcción de sus partes húmedas en Acero Inoxidable 316 con acabado satinado y pasivado, cuerpo central con recubrimiento epóxico, conexiones sanitarias tipo Clamp, y elastómeros de acuerdo con los criterios vigentes de la FDA: Hytrel®, EPDM y PTFE (Teflón). Con ocho tamaños disponibles, desde 20 mm a 100 mm (de 3/4" a 4") y capacidades desde 3.8 hasta 810 LPM (1 a 214 GPM), estos equipos pueden manejar muchas aplicaciones dentro de su planta. Operan con presiones de aire de 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI)

Opciones adicionales:

Cuerpo central: Recubrimiento en PFA o Níquel

Acabado: Disponible pulido mecánico interior-

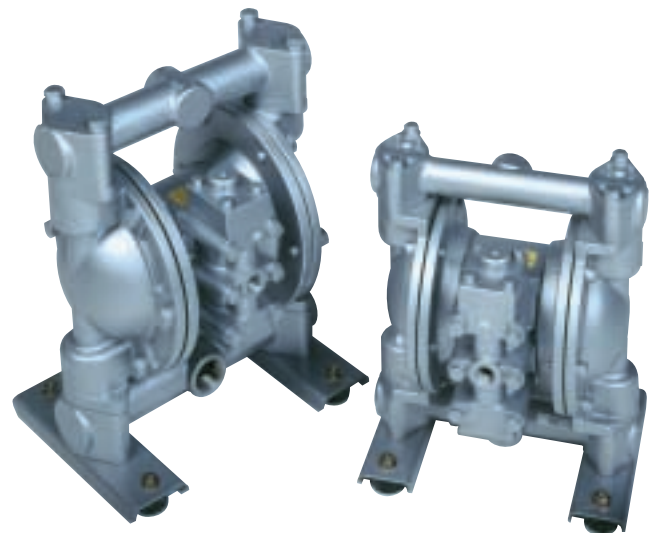
Consultar con la planta

Consultar el folleto específico de la serie FDA para mayor información.

Serie UL

Los equipos de la serie UL fueron creados para ser utilizados en las industrias Petrolera, Química y Petroquímica, donde se necesita cumplir con los requerimientos de seguridad establecidos en el Código 79 del Underwriters Laboratory. Las bombas incluyen Aluminio en sus partes húmedas y durables elastómeros de Buna-N, permitido por U. L., para transferir líquidos volátiles. Disponibles en conexiones de 20 y 25 mm (3/4" y 1") y capacidades desde 3.8 hasta 166 LPM (1 hasta 44 GPM). El código 79 limita la presión de descarga de las bombas a no más de 3.5 Kg/cm² (50 PSI) y temperaturas de bombeo en el rango de -29°C a 51°C (-20°F a 125°F)

Consultar el folleto específico de la serie UL para mayor información.



APROBADA.
BOMBA DE DIAFRAGMAS
OPERADA POR AIRE PARA
DERIVADOS DE PETRÓLEO 19 GL.



Serie F (Teflón)

La serie F, para Fabricación en Ambientes Limpios, fue específicamente diseñada para la transferencia segura y eficiente de químicos de ultra alta pureza. Proporcionan máxima resistencia a la corrosión, niveles de ultra alta pureza y baja generación de partículas. Las bombas se suministran con diafragmas, cámaras de bombeo y manifolds maquinados de Teflón 100% puro. Yamada ofrece cinco tamaños, disponibles con conexiones Flaretek®, FNPT o Brida ANSI y capacidades desde 3.8 a 132 LPM (1 a 35 GPM). Estos equipos operan con presiones de aire de 1.4 a 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI) y temperaturas de hasta 100°C (212°F)

Consultar el folleto específico de la serie F para mayor información.

Yamada ofrece su extensamente acreditada línea de bombas neumáticas de doble diafragma de ultra alta pureza.

Serie EP

Los equipos de la serie EP fueron diseñados para la transferencia de solventes de ultra alta pureza y otros líquidos no corrosivos compatibles con el Acero Inoxidable 316. Las bombas se fabrican con Electropulido grado 20Ra, diafragmas de PTFE (Teflón) y conexiones FNPT. Se encuentran disponibles en 15, 20 y 25 mm (1/2", 3/4" y 1" respectivamente) y con opción de conexiones* tipo Swagelok®, VCR®, Clamp sanitario, Acoplamiento a Tubo o Brida ANSI. Pueden manejar caudales hasta 132 LPM (35 GPM) y operan con aire comprimido de entre 1.4 y 7 Kg/cm² (20 a 100 PSI)

Consultar el folleto específico de la serie EP para mayor información.



EQUIPOS PARA ESPECIALIDADES

VACIADO DE TAMBORES

Las bombas neumáticas de doble diafragma tienen distintas ventajas de diseño que las hacen muy eficientes y versátiles en la descarga de tambores. Se encuentran disponibles en Polipropileno, PVDF (Kynar®), Aluminio y Acero Inoxidable, e incluyen un tapón adaptador de 25 mm (2") y un tubo de succión de 838 mm (33"). Disponibles en conexiones de 10,* 15,** y 20 mm (3/8", 1/2", y 3/4" respectivamente) y caudales hasta 106 LPM (28 GPM)

Las bombas de plástico incorporan conexiones laterales para los líquidos y un codo de 90° para la parte superior del tambor.

Remitirse a la información técnica de las bombas DP-10, NDP-15 y NDP-20 para información adicional sobre su desempeño.

Consulte con Yamada para otros tamaños o materiales de construcción.

- * 10 mm (3/8") solo Acero Inoxidable
- ** 15 mm (1/2") solo Plásticos



Especificaciones

Materiales Húmedos	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)	Polipropileno (PPG)	Kynar® (PVDF)	Polipropileno (PPG)	Aluminio (356-T6)	Acero Inoxidable (316)
Material del Diafragma							
Neopreno	DP-10BAC-D	DP-10BSC-D			NDP-20BPC-D	NDP-20BAC-D	NDP-20BSC-D
Buna-N	DP-10BAN-D	DP-10BSN-D			NDP-20BPN-D	NDP-20BAN-D	NDP-20BSN-D
EPDM					NDP-20BPE-D	NDP-20BAE-D	NDP-20BSE-D
Hytrel®	DP-10BAH-D	DP-10BSH-D	NDP-15FPH-D	NDP-15FVH-D	NDP-20BPH-D	NDP-20BAH-D	NDP-20BSH-D
Santopreno®	DP-10BAS-D	DP-10BSS-D	NDP-15FPS-D	NDP-15FVS-D	NDP-20BPS-D	NDP-20BAS-D	NDP-20BSS-D
Viton®					NDP-20BPV-D	NDP-20BAV-D	NDP-20BSV-D
PTFE	DP-10BAT-D	DP-10BST-D	NDP-15FPT-D	NDP-15FVT-D	NDP-20BPT-D	NDP-20BAT-D	NDP-20BST-D
Conexiones							
Succión y descarga	3/8" (10 mm) NPT Hembra	3/8" (10 mm) NPT Hembra	1/2" (15 mm) NPT Hembra	1/2" (15 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra	3/4" (20 mm) NPT Hembra
Conexión para tambor	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)	Tapón 2" (50 mm)
Accesorios incluidos	Tapón adaptador NPT macho y tubo de succión en Aluminio	Tapón adaptador NPT macho y tubo de succión en Acero Inoxidable	Codo, adaptador y tubo de succión en PVC (Opcional en PPG)	Codo, adaptador y tubo de succión en PVDF	Codo, adaptador y tubo de succión en PVC (Opcional en PPG)	Tapón adaptador NPT macho y tubo de succión en Aluminio	Tapón adaptador NPT macho y tubo de succión en Acero Inoxidable

DIAFRAGMAS



Hules:

Neopreno (CR)

Excelente en aplicaciones no abrasivas.
Identificación: Negro mate, sin marca.
Rango de Temperatura: -17°C a 82°C (0°F a 180°F)

Buna-N (NBR)

Excelente en líquidos derivados de petróleo.
Identificación: Negro mate con marca roja o rosa.
Rango de Temperatura: -12°C a 82°C (10°F a 180°F)

Nordel® (EPDM)

Excelente para bajas temperaturas, cáusticos y algunos ácidos. Material aceptado por la FDA.
Identificación: Negro con marca verde.
Rango de Temperatura: -40°C a 99°C (-40°F a 210°F)

Viton® (FPM)

Excelente para fluidos agresivos y altas temperaturas.
Identificación: Negro con marca azul o plateada.
Rango de Temperatura: -29°C a 120°C (-20°F a 248°F)

Termoplásticos:

Hytrel® (TPE)

Excelente en aplicaciones generales no abrasivas y gran resistencia a la flexión. Material aceptado por la FDA.
Identificación: Crema, sin marca.
Rango de Temperatura: -17°C a 120°C (0°F a 248°F)

Santopreno® (TPO)

Excelente para ácidos y cáusticos, gran resistencia a la flexión y la abrasión. Se utiliza como diafragma de respaldo para Teflón (cuando se requiere).
Identificación: Negro vivo.

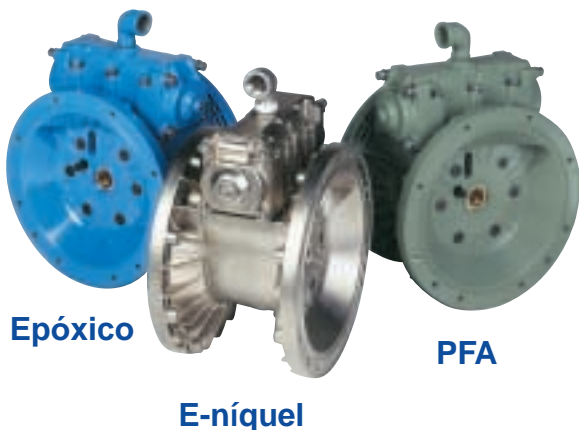
Rango de Temperatura: -23°C a 107°C (-10°F a 225°F)

Teflon® (PTFE)

Excelente en aplicaciones muy agresivas. Material aceptado por la FDA.
Identificación: Blanco, sin marca.
Rango de Temperatura: 4°C a 100°C (40°F a 212°F)

■ Una presión o cabeza de succión muy grande pueden disminuir la vida útil del diafragma. Consulte con Yamada para mayor información.

RECUBRIMIENTOS OPCIONALES



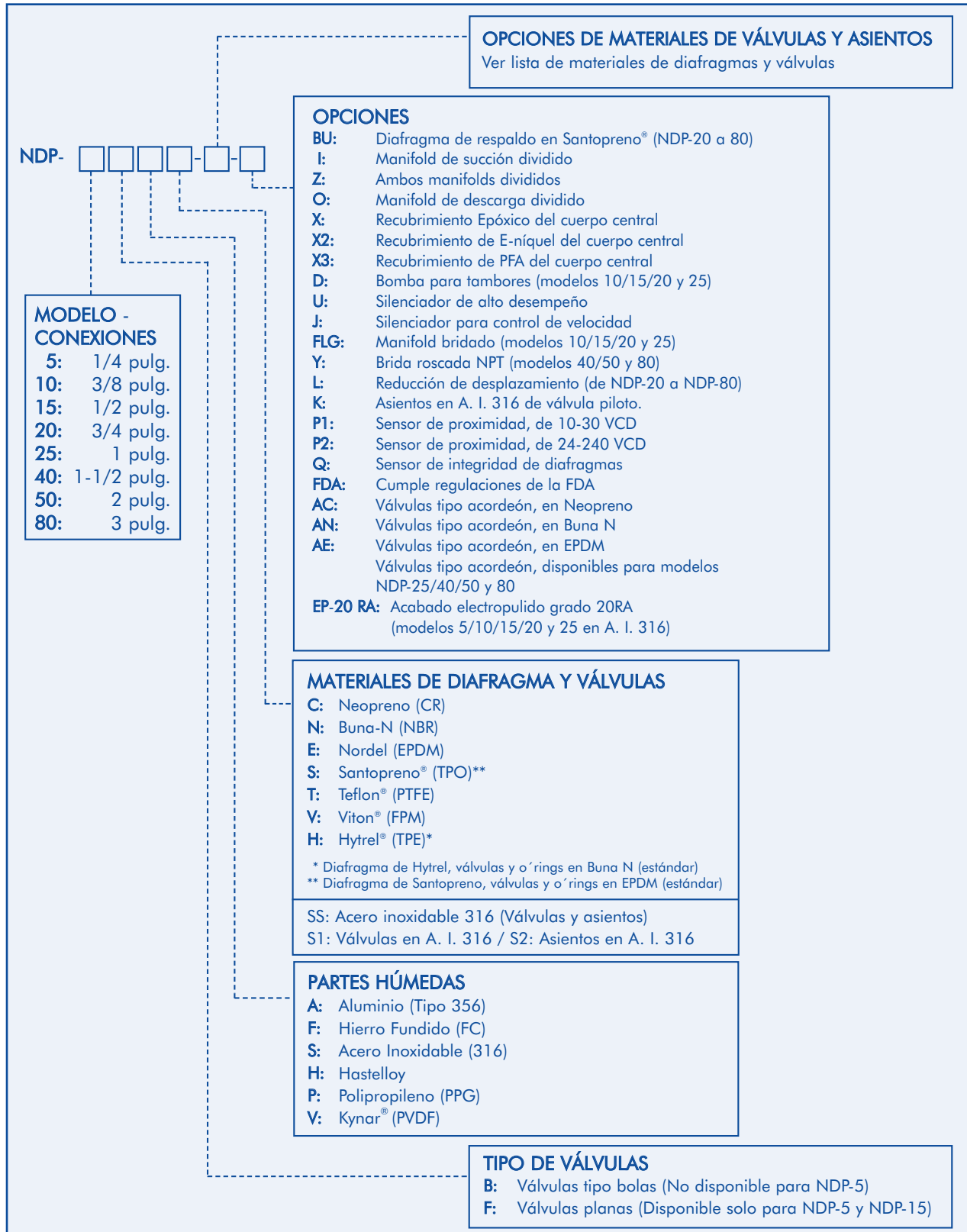
Se encuentran disponibles recubrimientos opcionales para el cuerpo central de todas las bombas Yamada, con la excepción de las series NDP-5 y 15, las cuales se ofrecen en forma estándar con cuerpo central en Ryton®. Los revestimientos se ofrecen por dos razones principales:

Ambiente agresivo: Si la bomba es colocada en sitios donde están presentes vapores agresivos. También si existe la posibilidad que líquidos no compatibles con el Aluminio entren en contacto con la bomba.

Ruptura del Diafragma: Si bien un recubrimiento no es una póliza de seguro para la integridad del cuerpo central, cuando es seleccionado adecuadamente, podrá proteger los componentes de la válvula de aire del líquido a bombear.

Cada uno de los componentes más importantes de la válvula de aire son independientemente revestidos primero y ensamblados después. De esta forma el cuerpo central tiene resistencia química interna y externamente.

YAMADA – GUÍA DE MODELOS



Nordel®, Viton®, Teflon®, y Hytrel® son marcas registradas por DuPont Dow Elastomers. Santopreno® is una marca registrada por Monsanto Company. Swagelok® y VCR® son marcas registradas por Swagelok Companies. Flaretek® es una marca registrada por Fluoroware. Kynar® es una marca registrada por Pennwalt Corporation. Debido al compromiso de Yamada de mejora continua de sus productos, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.