

BOMBAS DPUMPS PROCESO ANSI



Inducom
www.grupo-inducom.com.ec

01 | Acerca de Nosotros

Industrias Mexicanas de Bombas, ha satisfecho el mercado mexicano desde hace más de 30 años.

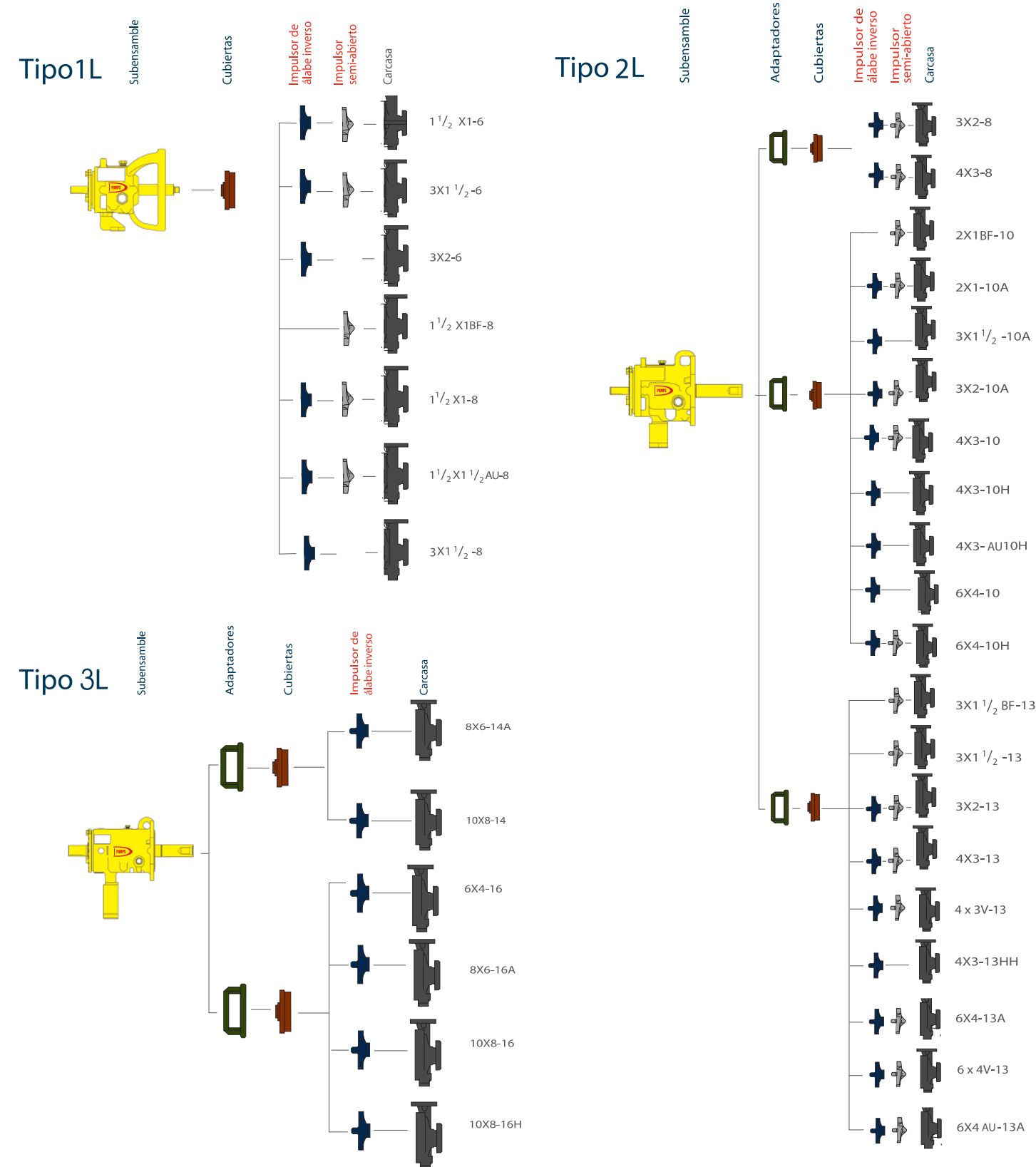


Industrias Mexicanas de Bombas, fabrica bombas centrífugas horizontales marca DPUMPS, que por su calidad, eficiencia y servicio, han satisfecho el mercado mexicano desde hace más de 30 años.

Cumpliendo con las normas ANSI / ASME B73.1M, la bomba cuenta con el desarme hacia atrás (Back Pull Out), permitiendo que el mantenimiento se realice en el taller, sin desmontar el motor ni la carcasa, incluyendo el ajuste del impulsor e instalación del sello mecánico, debido a que su ajuste se realiza contra la cubierta posterior, operación que resulta imposible con los impulsores semiabiertos al frente, ya que estos se ajustan contra la carcasa.

Los diferentes tipos de cajas de estoperos, tipos de impulsores y diseños de carcasas, así como la intercambiabilidad de partes entre modelos y las modificaciones que se pueden realizar, permiten que usted cuente con la bomba más adecuada para cada una de las etapas de sus procesos.

02 | Intercambiabilidad BOMBAS DPUMPS ESTÁNDAR

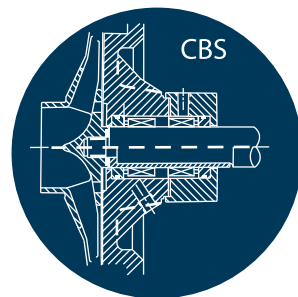


03 | Tipos de Cubiertas DPUMPS

CUBIERTA CBS

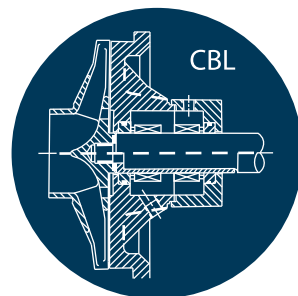
Es la única cubierta estándar, que acepta el uso de empaquetaduras, permite la instalación de sellos sencillos y dobles, tanto estándar como de cartucho, su recomendación es para aplicaciones de líquidos limpios y cuando se requiere chaqueta de enfriamiento.

Planes de lubricación: Sello sencillo: 11, 12, 32, etc. Sello doble: 52, 53, 54.



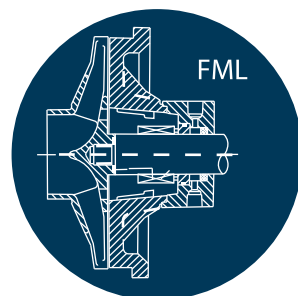
CUBIERTA CBL

La cubierta CBL es recta, sobredimensionada (Oversized), y escalonada lo que permite la instalación de sellos sencillos y dobles tanto estándar como de cartucho, no acepta el uso de empaquetaduras, sin embargo, su recomendación es para sellos estándar dobles que requieren chaqueta de calentamiento. Planes de lubricación: Sello sencillo: 11, 12, 32, etc. Sello doble: 52, 53, 54.



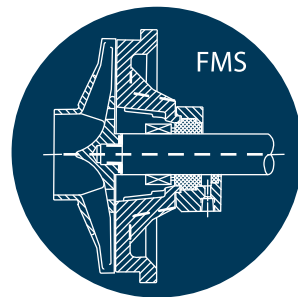
CUBIERTA FML

Esta cubierta es cónica y con modificadores de flujo, es sobredimensionada (Oversized) y es la que tiene un rango de aplicación más amplio, se recomienda para líquidos limpios o con sólidos, para líquidos que pueden solidificarse y cuando se requiere calentamiento o enfriamiento. Fuera de operación no almacena líquido y permite un mejor drenado. Acepta sellos sencillos estándar y sellos dobles sólo de tipo cartucho. Planes de lubricación: Sello sencillo: no requiere. Sello doble de cartucho: 52, 53, 54.



CUBIERTA FMS

La cubierta FMS, es la misma que la FML pero tiene una disminución en el diámetro de la brida por lo que se puede utilizar con bridas estándar (no sobredimensionada), se recomienda para sellos tipo cartucho que no están disponibles con brida sobredimensionada o cuando es forzoso el uso de asiento tipo clamped. Planes de lubricación: Sello sencillo: no requiere. Sello doble de cartucho: 52, 53, 54.



04 | Opciones de Impulsores

IMPULSOR DE ÁLAVE INVERSO

El impulsor estándar de DPUMPS es el de álabe inverso, proporciona una eficiencia inigualable. Este diseño de impulsor prolonga la vida del sello mecánico y del balero.

La presión en la caja de estoperos es baja, debido a que el bombeo se realiza entre los álabes posteriores y la cubierta posterior e incluye barrenos de balanceo hidráulico.

La Carga Neta Positiva de Succión (NPSH) requerida es baja, evitando muchos problemas de cavitación y mejorando la operación de sistemas con CNPS (NPSH) disponible bajo.

Durante la operación, el líquido sale por la parte posterior del impulsor, localizando el desgaste en la cubierta posterior en lugar de la carcasa, lo que se traduce en un ahorro en el mantenimiento del equipo.

El ajuste del impulsor se realiza contra la cubierta posterior, haciendo que el ajuste del impulsor y la instalación del sello mecánico se realice en el taller sobre un banco de trabajo, como consecuencia el mantenimiento es más rápido y preciso.

IMPULSOR SEMI-ABIERTO (abierto)

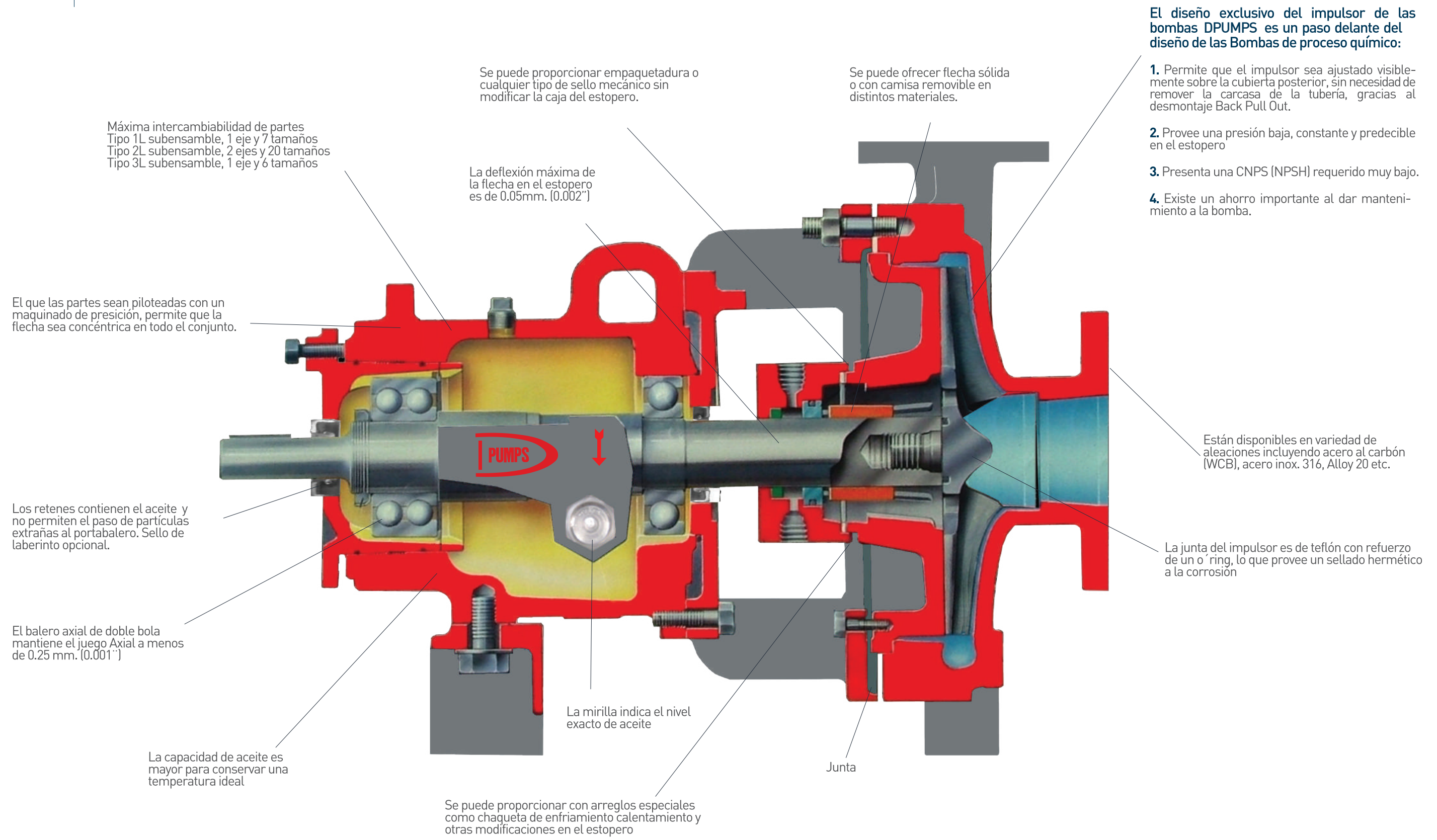
El impulsor semiabierto (abierto) es completamente intercambiable con el de álabe inverso, (ver tamaños compatibles). Es una excelente opción para aplicaciones que requieren alto nivel de esfuerzo constante contra la carcasa y para líquidos que tienden a atascarse como son líquidos con fibras largas.

IMPULSOR PARA BAJOS FLUJOS (BF)

Para aplicaciones de bajo flujo y alta carga dinámica se puede proporcionar un impulsor diseñado específicamente para bajos flujos, es de tipo semiabierto al frente pero diseñado especialmente para lograr el mejor desempeño para aplicaciones de flujos bajos, cumpliendo con la norma ANSI/ASME.



05 | Características



Máxima intercambiabilidad de partes
 Tipo 1L subensamble, 1 eje y 7 tamaños
 Tipo 2L subensamble, 2 ejes y 20 tamaños
 Tipo 3L subensamble, 1 eje y 6 tamaños

Se puede proporcionar empaquetadura o cualquier tipo de sello mecánico sin modificar la caja del estopero.

Se puede ofrecer flecha sólida o con camisa removible en distintos materiales.

El diseño exclusivo del impulsor de las bombas DPUMPS es un paso adelante del diseño de las Bombas de proceso químico:

1. Permite que el impulsor sea ajustado visiblemente sobre la cubierta posterior, sin necesidad de remover la carcasa de la tubería, gracias al desmontaje Back Pull Out.
2. Provee una presión baja, constante y predecible en el estopero
3. Presenta una CNPS (NPSH) requerido muy bajo.
4. Existe un ahorro importante al dar mantenimiento a la bomba.

El que las partes sean piloteadas con un maquinado de precisión, permite que la flecha sea concéntrica en todo el conjunto.

La deflexión máxima de la flecha en el estopero es de 0.05mm. (0.002")

Están disponibles en variedad de aleaciones incluyendo acero al carbón (WCB), acero inox. 316, Alloy 20 etc.

Los retenes contienen el aceite y no permiten el paso de partículas extrañas al portabalero. Sello de laberinto opcional.

La junta del impulsor es de teflón con refuerzo de un o'ring, lo que provee un sellado hermético a la corrosión

El balero axial de doble bola mantiene el juego Axial a menos de 0.25 mm. (0.001")

La mirilla indica el nivel exacto de aceite

Junta

La capacidad de aceite es mayor para conservar una temperatura ideal

Se puede proporcionar con arreglos especiales como chaqueta de enfriamiento calentamiento y otras modificaciones en el estopero

06 | Bajo Flujo

Las bombas de bajo flujo han sido diseñadas para manejar líquidos de alta presión y caudales bajos.

DPUMPS amplía su diseño de bombas conforme a las normas ANSI.

1 1/2x1 BF-8

2x1 BF-10

3x1 1/2 BF-13

Aplicaciones para caudales bajos:

- Caudales hasta 220 GPM (50 m³/hr)
- Cargas dinámicas hasta 985 pies (300 m)
- Presiones hasta 450 lbs./pulg² (3100 KPa)
- Temperaturas hasta 700°F (371 °C)*

* Con las modificaciones adecuadas para el manejo de altas temperaturas

El diseño de la descarga de ésta bomba elimina los gases que se pudieran llegar a formar, así mismo requieren de bajo NPSH y con esto se eliminan problemas de cavitación.

Las bombas DPUMPS de bajo flujo cumplen las dimensiones de las normas ANSI.

El diseño innovador del impulsor BF proporciona:

- Mínimas cargas de empuje
- Menor NPSH
- Bajas presiones en la caja de sello
- Portabaleros estándar
- Amplia gama de aplicaciones
- Una mayor vida útil del sello y de los rodamientos

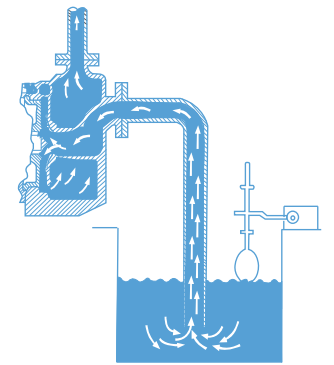
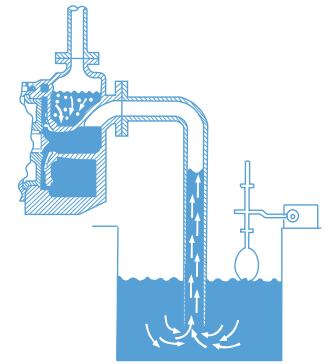
Dentro de las combinaciones de los materiales se ofrecen aleaciones desde AC, (WCB) hasta Hastelloy "C"

07 | Autocebantes

La bomba DPUMPS autocebante combina las mejores características de la bomba estándar con una carcasa autocebante que esta diseñada para extraer líquidos por debajo de su nivel, lo que la diferencia de las bombas convencionales con sustanciales ahorros en costos de instalación y mantenimiento.

La operación de esta bomba se basa en el almacenaje de una parte remanente del líquido en la cámara de cebado / carcasa, que al operar la bomba ayuda a la formación de un vacío parcial que es eliminado hacia la cámara de separación, donde el aire es desalojado por la carcasa, mientras que el líquido de cebado se recircula para seguir atrapando el aire de la succión hasta que la cámara esté totalmente llena de líquido, en éste punto la bomba opera exactamente igual que una bomba estándar.

Cuando la bomba se detiene el líquido contenido en la tubería de descarga empieza a fluir hacia la succión, vaciando la tubería pero quedando un remanente en la cámara de cebado.

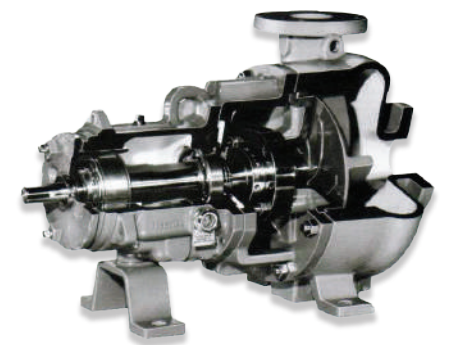


08 | Bomba Vortex

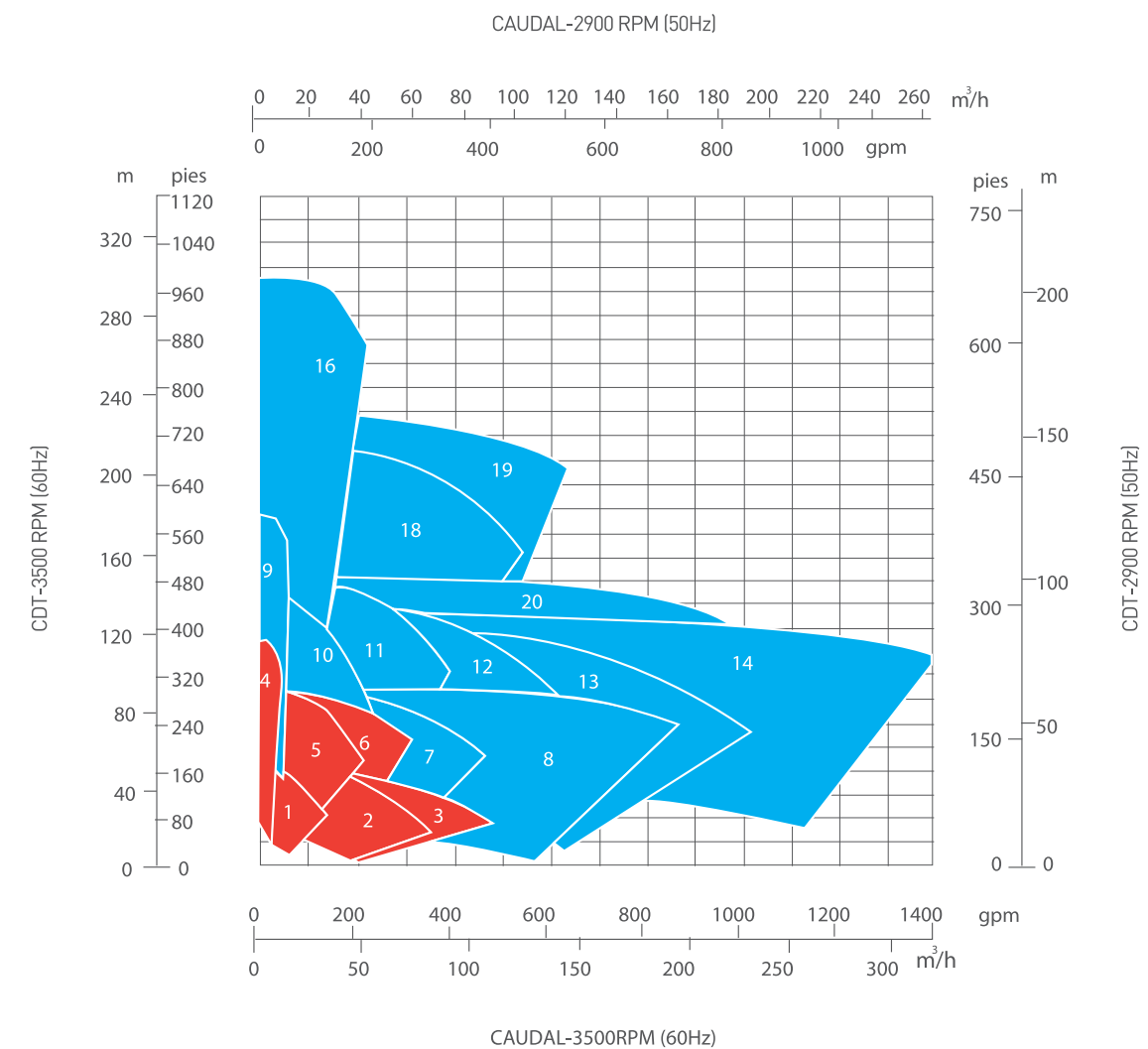
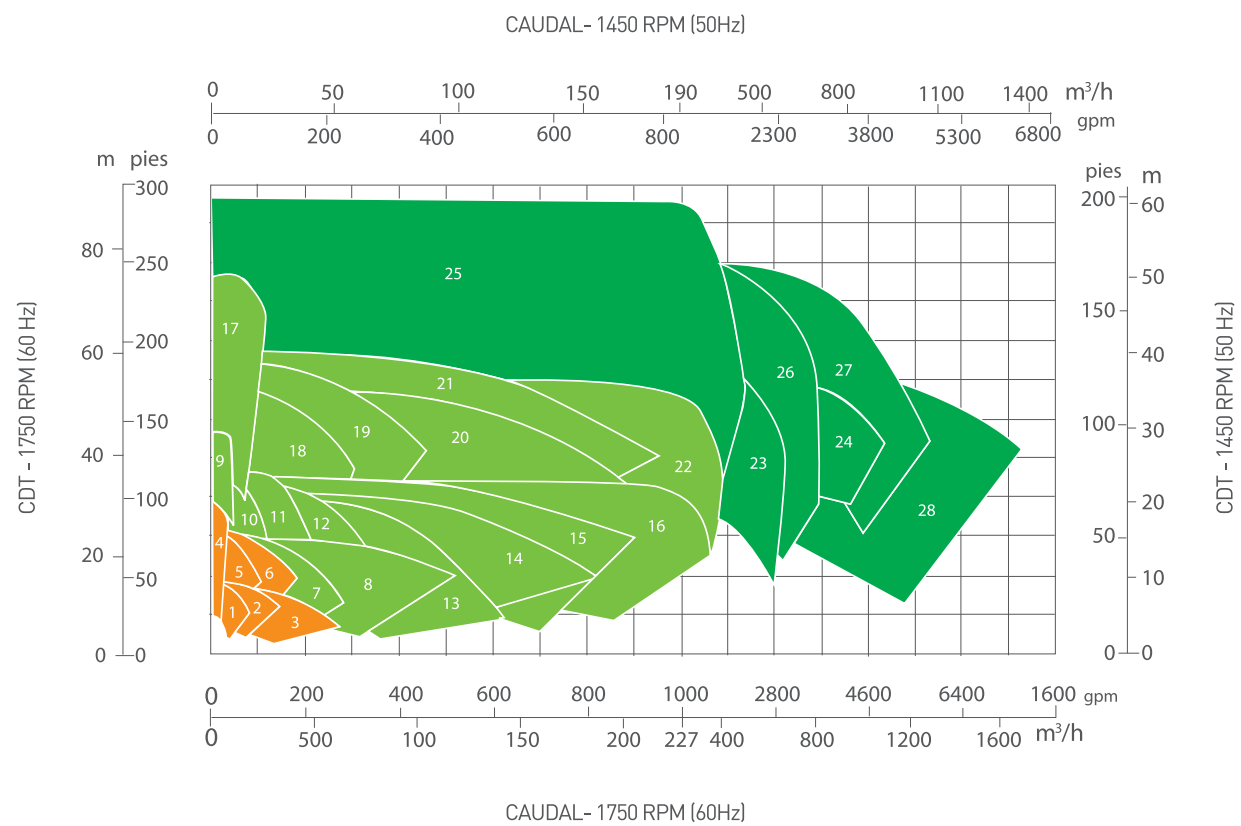
El impulsor Vortex es un diseño de álabe abierto que tiene el refuerzo conectado a la parte trasera de los álabes. El impulsor está localizado a una distancia de dos pulgadas aproximadamente de la superficie de succión de la carcasa. Cuando el impulsor gira, establece un vórtice dentro de la carcasa. Este líquido arremolinado se alimenta a través del centro de la boquilla de succión y sale tangencialmente del vértice a través de la boquilla de descarga.

Pocos sólidos que pueden estar en suspensión en el líquido tocan realmente el impulsor. Más bien, son arrastrados por el movimiento arremolinado y lanzados directamente hacia la boquilla de descarga. Ésta se coloca en posición tangencial en relación con el caudal arremolinado para que el líquido fluya uniformemente fuera de la bomba. No se recomienda colocar la descarga en la línea central de la parte superior puesto que los codos adicionales en la boquilla de descarga necesarios para situar la brida en el centro, interrumpirían el flujo y aumentarían la posibilidad de desgaste de la carcasa.

A excepción del impulsor y la carcasa, todas las demás piezas son idénticas a las de la bomba DPUMPS estándar.



09 | Curvas de Operación



Bombas tipo 1

1. 1 1/2 X 1-6
2. 3 X 1 1/2-6
3. 3 X 2-6
4. 1 1/2 X 1BF-8
5. 1 1/2 X 1-8
6. 3 X 1 1/2-8

Bombas tipo 2

7. 3 X 2 -8
8. 4 X 3 -8
9. 2 X 1BF-10
10. 2 X 1-10A
11. 3 X 1 1/2 -10A
12. 3 X 2-10A
13. 4 X 3-10
14. 4 X 3-10H
15. 6 X 4-10
16. 6 X 4-10H
17. 3 X 1 1/2 BF-13
18. 3 X 1 1/2 -13
19. 3 X 2-13
20. 4 X 3-13
21. 4 X 3-13HH
22. 6 X 4-13A

Bombas tipo 3

23. 8 X 6-14A
24. 10 X 8-14
25. 6 X 4-16
26. 8 X 6-16A
27. 10 X 8-16
28. 10 X 8-16H

Bombas tipo 1

1. 1 1/2 X 1-6
2. 3 1/2 X 1- 6
3. 3 X 2 6
4. 1 1/2 X 1BF-8
5. 1 1/2 X 1-8
6. 3 X 1 1/2 -8

Bombas tipo 2

7. 3 X 2 8
8. 4 X 3-8
9. 2 X 1 BF-10
10. 2 X 1-10A
11. 3 X 1 1/2 -10A
12. 3 X 2-10A
13. 4 X 3-10
14. 6 X 4 -10
16. 3 X 1 1/2 BF-13
18. 3 X 1 1/2 -13
19. 3 X 2-13
20. 4 X 3-13

Datos generales, no para selección

Datos generales, no para selección



BOMBAS DPUMPS PROCESO ANSI

ECUADOR



- www.grupo-inducom.com/ec
- **Guayaquil:** Km 4.5 Vía a Daule (Mapasingue Oeste) ingresando por Avícola Fernández a 100 metros
04-6026390 / +593 95 894 0099

Sucursal Km 10.5 Vía a Daule
+593 99 851 6451 / +593 98 520 6405

- **Quito:** km7.5 Av. Galo Plaza Lasso y Antonio Basantes
+593 98 976 5043

- **Manta:** CC Torre de Reyes, Avenida 4 de noviembre
+593 99 880 3137 / +593 98 460 4262