

DISCFLO



*Una Revolución  
en la Tecnología  
de las Bombas*

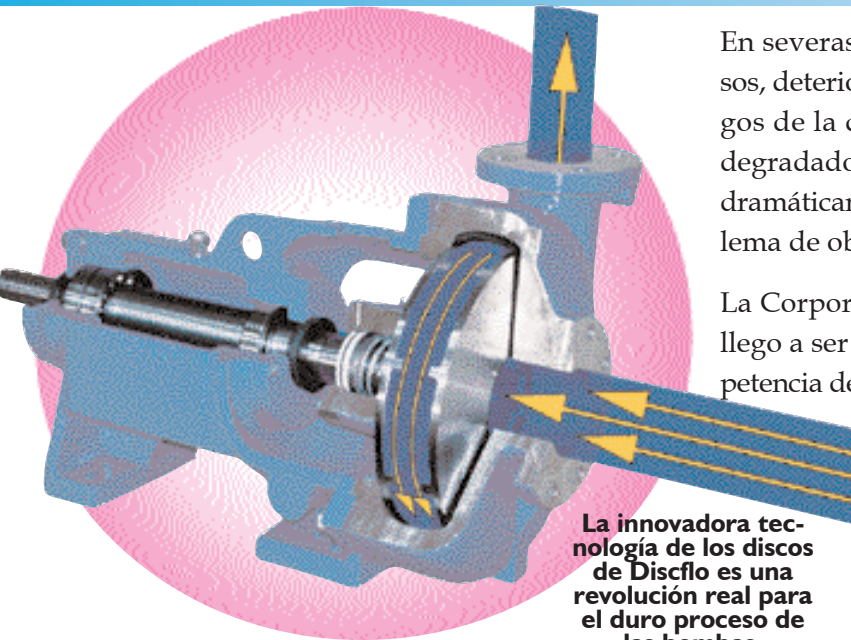
**UN SALTO DE GIGANTE**

WWW.RAISAMEX.MX  
Distribuidor Autorizado



**Abrasivos  
Viscosidades  
Solidos  
Arrastre de Aire**

# Un Salto de Gigante



La innovadora tecnología de los discos de Discflo es una revolución real para el duro proceso de las bombas.

En severas aplicaciones donde raspaduras, viscosidad, aerocluosos, deterioro excesivo, y problemas de corrosión; donde los estragos de la destrucción en el sistema de las bombas y productos degradados, Discflo a desarrollado una alternativa superior que dramáticamente reduce con el uso de las bombas de disco el problema de obstrucción, y previene que el producto sea dañado.

La Corporación de Discflo, fue fundada en 1982 y rápidamente llego a ser el líder numero uno en la industria y en la dura competencia del mercado en los Estados Unidos, y a través del mundo.

Nuestro record de superación de la gran competencia en el mercado de las bombas, es un resultado del rompimiento de el arte en la tecnología avanzada, y un compromiso de proveer las mas eficientes y económicas soluciones a el duro problema de las bombas.

## Sin Tolerancia Cercana

Las bombas de disco no son bombas centrífugas y no originan desplazamientos positivos. En su diseño único, las bombas de disco conectan el funcionamiento de las grietas de las bombas convencionales, y todas ellas son capaces de desarrollar todos sus funcionamientos en diferentes aplicaciones.

## Sin Cargas Radiales

La bomba de disco usa una nueva tecnología patentada que no esta disponible en ninguna otra bomba. La tecnología de la bomba de disco, activa el poder natural de la **capa limite y resistencia de viscosidad**.

## Sin Impregnaciones

**Capa Limite** - una capa limite colecta fluidos moleculares y gira con los discos. Esto crea una barrera de protección natural que separa el fluido de la bomba.

## Sin Pulsaciones

**Resistencia de Viscosidad** - a través de la resistencia de viscosidad, los fluidos son "jalados" a través de la bomba sin impregnaciones. La capa limite atrae y arrastra sucesivamente capas de fluidos moleculares dentro de capas de fluido de corrientes paralelas. Este es el principio simple de resistencia de viscosidad; y en la bomba del disco, esto es una fuerza poderosa y dinámica que jala el liquido a través de la bomba en un laminar pulido, un suave fluido.

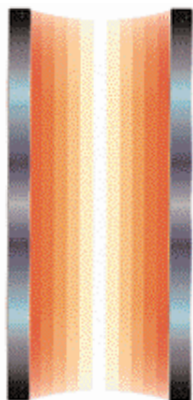
## Sin Flujo Laminar



El disco rotatorio previene impregnaciones en el bombeo- que significa menos desgaste y mayor protección para su producto.

Sin impregnación y con corriente laminar el bombeo de la bomba de disco, es similar a el de la corriente a través de una pipa ordinaria.

Las capas de fluidos en las paredes son permanentes (realizadas para la rotación de discos), creando una protectora capa limite. La resistencia de viscosidad jala las capas dentro del crecimiento de la suave corriente laminar.



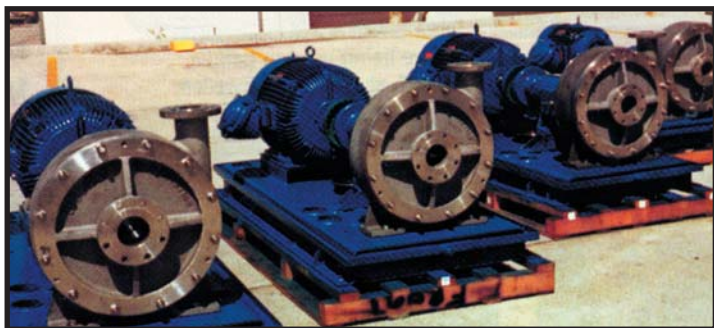
**La bomba de disco efectivamente elimina desde la raíz la causa de el entorpecimiento, desgastamiento, deterioro excesivo y el daño a sus productos por la causa de la función de las bombas convencionales. La bomba de Discflo es mas segura y eficiente; es un producto de larga duración que requiere de poca ( si no es que ninguna ) reparación, y no daña su producto.**

# Este es el Futuro de las Bombas en la Tecnología

## El Discpac

### — Para un Bombeo sin Turbulencia.

- Es el Discpac el que hace a la bomba de disco revolucionaria; todas las otras bombas usan otra clase de recursos, confiando en la fuerza del impacto que empuja el líquido a través de la bomba. Este impacto es duro en productos sensibles, y esto crea pulsaciones que deterioran la bomba y dañan su producto. La operación de la bomba de disco hace la diferencia entre cualquiera otra bomba del mercado de hoy.
- La bomba de disco está formada por una serie de discos paralelos llamado el Discpac. Cuando los discos giran, crean una capa límite y resistencia de viscosidad, fuerza que jala el producto sin vibraciones, suavemente hacia la bomba. No hay impacto destructivo en el producto ni impregnación en el motor de la bomba.



Las bombas de Titanio usadas para manejar arriesgados o peligrosos químicos, están funcionando en una planta de manufacturación en el Sur de Carolina.



## Versatilidad

### — Para Desempeñar Cualquier Trabajo

- El Discpac puede ser diseñado para el bombeo más delicado posible de productos sensibles sólidos y espumas gaseosas. Al mismo tiempo puede controlar fangos agresivos con viscosidades pesadas y sólidos con un alto contenido de abrasivos.
- La bomba de disco puede ser diseñada con una succión y descarga superior a lo normal.
- Una amplia variedad de metales y otras clases de materiales que no son metálicos están disponibles para la fabricación de las bombas y sus componentes y más de una docena de configuraciones incluyendo API-610 y ANSI 2000 usando la tecnología de los Discos.

## Acortando la era de la Tecnologías y Excelencia en diseño.

### — No Reduce su Eficiencia

- Sin ninguna tolerancia cercana y sin impregnaciones en la maquinaria significa no hay deterioro en los metales.

### — Menos Deterioro y sin Vibraciones

- La suave corriente que pasa por la bomba, evita el deterioro y el rompimiento en el sistema completo de la bomba (y de su producto.) Esto también elimina vibraciones en la bomba y los ruidos excesivos.

### — Requerimiento Bajo NSPH

- Flujo laminar significa bajo en (Descarga Neta Succión Positiva) NSPH! Esto previene la reducción de presión, y su capacidad, y futuros ruidos. NPSHr es acerca de la mitad de un tercio de una bomba centrífuga y provee mejor condiciones de servicio.

### — Un Diseño Abierto

- El diseño que va hacia adelante en la bomba de disco; conserva espacio y hace que el ensamblado y desensamblado sea rápido y fácil. El diseño abierto previene obstrucciones. Opcional jala hacia atrás.

**Son Las Bombas mas Dinámicas y Durables que jamás se habían desarrollado!**

# Años ligeros hacia adelante manejando fluidos

## ABRASIVOS

A causa de la protección de la capa límite. Los abrasivos no rallan ni deterioran la superficie de el ensamble del disco rotatorio. Aun en muchos servicios de abrasión tales como cenizas o TiO<sub>2</sub>, tendrá poco o ninguna deterioración. No hay pérdida de eficiencia como en el resultado del deterioro del rotor.



Estas rocas (4 a 10cm.) fueron atrapadas dentro de una cubierta de una bomba de disco con una descarga 5cm. varios días después que la bomba siguió siendo operada. Aun después de una pulsación como esta, el interior de la bomba no sufrió ningún deterioro.

**Las bombas de Discflo sufren poco deterioro aun en aplicaciones con abundancia de abrasivos.**

**- Duración que solo las bombas de disco proporcionan.**

## PROTECCIÓN SUPERIOR PARA SU PRODUCTO

Solo imagínese el impacto que habría en el manejo de sus delicados y sensitivos productos; con un bombeo suave y sin impacto.

En la bomba de disco no hay tal impacto turbulento ni impregnación en el motor de la bomba, solo fluido sobre fluido en una tranquila corriente a través de la bomba. Las bombas de Discflo son la clase de bombas fabricadas para proteger productos delicados y sensibles. En muchos casos los productos dañados quedan totalmente eliminados. Esto es un gran avance en la historia, y ha hecho a Discflo la bomba que hace la diferencia, pues es capaz de trabajar con muchas aplicaciones; en papel y pulpa, procesadoras de comida, fabricas de químicos, y es un invitado en otras industrias en donde la integridad del producto es crítico.

En una planta procesadora de jugos en los Estados Unidos, los productos fueron dañados. El proceso del jugo requiere de un trato muy especial pues contiene una especie de gelatina que tiene que ser tratada con mucha delicadeza. Todas las bombas anteriores que fueron usadas para la aplicación en este producto, tuvieron una pérdida del 20 al 40 por ciento. Con nuestra inigualable bomba de disco sin contacto con su producto y con corriente laminar, la pérdida del producto fue de "cero".



**Ninguna bomba convencional tendría este resultado sin impacto sobre su producto. -Las bombas de disco no aplastan, pulverizan, dispersan, desmenuzan, o en pocas palabras no destruyen su producto.**

## VISCOSIDADES

No existe otra bomba en el mundo con el poder y la durabilidad para trabajar con viscosidades, como la bomba de disco de Discflo. Con resistencia de viscosidad, los fluidos se mueven literalmente solos a través de la bomba. De echo la bomba de disco es mas eficiente con el incremento de viscosidad. La bomba de disco mueve fácilmente fluidos con viscosidades arriba de 100,000 cPs y viscosidades tan grandes como 350 cPs. Las bombas de disco necesitan menos poder que las bombas centrífugas.



En Estados Unidos una gran planta recicladora de papel usa las bombas de Discflo para tratar con consistencias de 8 a 18%. Discflo es la única bomba que puede hacerlo sin dilución. La habilidad para manejar altas viscosidades puede eliminar espacio en el sistema de vacío, y ahorrar agua y energía también.

**Si, usted leyó correctamente...**

**-Viscosidades de muchos cientos de miles cPs**

## SÓLIDOS

Sólidos con un volumen de arriba del 80% pueden ser bombeados sin obstrucciones. La bomba de disco tiene un diseño único abierto y no permite ninguna tolerancia de obstrucción, Aun grandes y fibrosos sólidos no quedan atrapados .

Una planta procesadora de pollo no podría encontrar una bomba que pudiera manejar el desperdicio de aves sin obstrucciones. Partes de pollo huesos y aun pollos enteros pasan fácilmente a través del este diseño abierto y sin tolerancia cercana; que solo Discflo tiene a su disposición.



**Sin impregnaciones en el motor y sin tolerancia cercana...**

**-Aun grandes y fibrosos sólidos no quedan atrapados.**

## ARRASTRE DE AIRE Y GAS

Muy delicadamente sin impregnaciones, con corriente laminar en las bombas de disco, las burbujas no revientan, ellas pasan a través de la bomba como sólidos. La bomba maneja fluidos que contienen hasta 70% de aire y gas, esto significa que no hace espuma o encierra vapor.

**Ninguna otra bomba puede ejecutar los difíciles bombeos como las bombas de Discflo.**

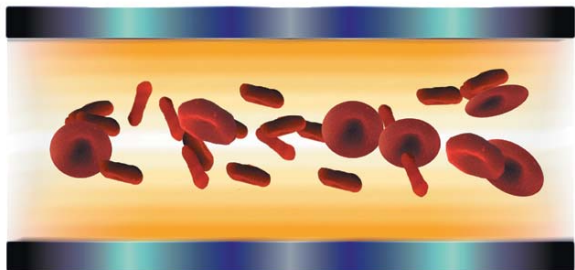
# LAS BOMBAS DE DISCO EN ACCIÓN

## Aplicaciones en Alimentos, Farmacéuticos, e Industria Botánica

**Conozca la 3-A Sanitary e Higiene Internacional con las medidas y los requerimientos que marcan las leyes de los Estados Unidos.**

Las aplicaciones para la bomba de disco en los alimentos y en la industria farmacéutica son extremadamente diversas.

Las bombas son efectivas y económicas en las siguientes aplicaciones- maíz crudo y cosido, lacteos, azúcar, melaza, desperdicio de cerveza, arroz cosido, pulpas y almidones, nieve, pulpa de naranja, desperdicio de aguacate, pescados, farmacéuticos, sangre y células, nombrando solo unas cuantas.



**Ni siquiera las frágiles células sanguíneas son dañadas porque no hay un bombeo impactante, ni vibración en nuestra corriente laminar.**

### Clasificaciones de las Operaciones de Modelos Configurados

- Presión de succión: requisitos NPSH bajos.
- Presión de Funcionamiento: hasta 1400 lpc. (libras por pulgada cuadrada) (95atm).
- Presión de Descarga: hasta de 1000 pies TDH (altura manométrica (+300m).
- Tamaño de los sólidos (máx.): 10 pulgadas (250 mm).
- Capacidad de Flujo Hidráulico: de 2 a 10000 GPM (galones por minuto) de 0,5 a 2250m<sup>3</sup>/h).
- Viscosidades: hasta 300.000cPs.
- Temperaturas de Funcionamiento: hasta 1000F (523C).
- Impulsadores: eléctricos, diesel, hidráulico, aéreo.



## BOMBAS DE DISCO SERIES SP

- Sistema de Limpieza y Vapor en su Lugar
- Close Caple y modelos con estructuras montables están disponibles.
- Variedad de modelos Sanitarios están disponibles, incluyendo ANSI y DIN.
- Modelos de bombas con cubierta y medidas de succión incrementada disponibles para elevados fluidos viscosos.
- Modelos con motores electrónicos suplidos en todos los domésticos y extraños o extranjeros voltajes.
- Todas las áreas de productos de metal son 316 L de acero inoxidable con un mínimo de 150 de acabado de superficie firme que relaciona a la 3-A e Higiene Internacional que tiene las medidas y requerimientos que exige la ley de los Estados Unidos.
- Dos medidas de diseños de sellos- balance externo con cascada de agua y presión de agua balanceada con doble sello. Otras clases de sellos están disponibles si son requeridas sobre pedido.
- TEFC(Sistema de Enfriamiento Total o alojado en el motor), otros estilos estan disponibles sobre pedido.
- Con cubierta mate o con un acabado electro-pulido.

**Una de las mas grandes del mundo, suplente de comida para refrigerio, viajo para conseguir maíz cosido a través de sus bombas de proyección redondeada. Dose o diecisiete porciento de su producto fue destruido. después de un año de búsqueda y pruebas, las bombas de Discflo hicieron el trabajo con el .2% de perdida del producto. Un significante ahorro en la degradación del producto del 92%.**

# Las Bombas de Disco en Acción

## Aplicaciones para Facilidades Municipales e Industriales



La primera de las muchas bombas de disco para el tratamiento de agua instalada en la frontera California/México.

Las bombas de disco en la Bahía del Sur son una parte integral en el arte del tratamiento de las aguas negras en la Planta Internacional en frontera con California/México. Hasta ahora, la única bomba que ha sido capaz de manejar los altos sólidos y arrastre de aire contenido en las aplicaciones del tratamiento de las aguas negras, ha sido la bomba de desplazamiento positivo. Pero esta aplicación es muy agotadora, acorta la vida de la bomba, y requiere mantenimiento continuo.

La tecnología de Discflo elimina desde la raíz las causas del fallo de la bomba. Primero no tiene impregnaciones en el bombeo, mantiene el aire y las burbujas de gas en los fluidos, no se forma espuma ni encierra el vapor, y debido a que no hay tolerancia cercana la bomba puede manejar las

amplias clasificaciones de sólidos que pasan a través del sistema.

No hay cargas radial y no hay desgaste en la superficie del motor. La bomba de disco necesita pocas reparaciones si no es que ninguna, y algunos si no es que ningunos repuestos en sus partes. Discflo es la solución a los usuarios para ahorrar miles de dólares al año en reparación y restauración de partes.

Las bombas de Discflo son las bombas que se adaptan a "cualquier medida de operación" para aplicaciones difíciles y cientos de facilidades municipales e industriales en el tratamiento de las aguas negras en los Estados Unidos y a través del mundo entero.

***Ninguna  
bomba se le  
asemeja.***

**La bomba de Discflo ha sido una clave muy importante en el ahorro de cientos de miles de dólares al año a los municipios en gastos de reparación y perdida de tiempo por tener que parar, y ha mejorado la eficiencia de sus operaciones.**

**Ninguna bomba se le asemeja.**

**La bomba de disco sobresale por su manejo y funcion.**

**Viscosidades y fluidos con altos sólidos: Todo tipo de mezclas de desperdicios municipales e industriales.**

**Fluidos abrasivos: Mezclas de bio-sólidos arenas fangosas con un 80% de sólidos en los alcantarillados.**

**Arrastre de gas o aire: DAFE fangos y otros tipos de mezclas y desperdicios.**

**Grandes y o Fibrosos Sólidos: Desperdicio de drenaje puro conteniendo trapos y cizaña desperdicios con plásticos rodillizos.**

En la Florida, una planta de tratamiento de agua instalo su primera bomba de disco hace siete años atrás para bombear mezclas de fluidos sólidos con alto contenido de abrasivos del 30-60% y viscosidades de (2000 cPs) con una gravedad especifica de 1.5. Antes de instalar la bomba de Discflo, la planta operaba con dos bombas que trabajaban progresivamente.

Durante el curso normal de su operación, el ensamblado del rotor en estas bombas queda fuera de servicio después de 2 a 3 meses. Después de siete años de servicio, la bomba de disco no enseña signos de deterioro. El único mantenimiento que requirió fue un remplazamiento en los empaques, aun mas la bomba de disco maneja contenidos sólidos mas elevados con un bombeo del 60% y 80%.

El superintendente escribe., "La ciudad no solo ahorro miles de dólares con el uso de las bombas de Discflo, sino que también el tiempo de espera para continuar la labor ha sido gradualmente reducido, por eso ha mejorado nuestra eficiencia en nuestras operaciones de removimientos de cal sólidos."



**"La ciudad no solo ahorro miles de dólares...sino que también el tiempo de espera para continuar las labores ha sido gradualmente reducido."  
-El superintendente de la planta de tratamiento de aguas negras en la Florida**

# Las Bombas de Disco en Acción

## Aplicaciones para Químicos y Petroquímicos Industriales

El uso de la tecnología de Discflo en el procesamiento de químicos y petroquímicos ha experimentado un crecimiento significativo durante los pasados años. Las bombas de disco proveen habilidad para manejar viscosos y lodosos abrasivos sin deterioro. Es la demanda de algunas aplicaciones difíciles y productos caros. La bomba de Discflo a reducido la perdida por el resultado del bombeo de productos de látex y cristales; de un devastador 50% a una mínimo de fracción del 1%. Aunque las bombas de disco son empleadas para mover viscosidades y fluidos abrasivos, nuestros clientes se benefician universalmente con gigantescos ahorros, que son el resultado de menor mantenimiento, reparaciones, y perdida de tiempo en espera para laborar.

El coordinador de proyectos de la primera planta productora de químicos en Kentucky, le ha dado a las bombas no metálicas de Discflo grandes marcas por su función en una muy dura aplicación.

El trato toda clase de bombas metálicas y cubiertas. Ninguna pudo manejar el alto grado de silicón con 15% de ácido hidroclórico. La bomba de Discflo comenzó en Noviembre de 1997 y actualmente sigue funcionando. Otro beneficio ha sido un incremento final en la calidad del producto. "Mientras mas bajo sea el corte menos ácido hay en nuestro producto".



Comentario del coordinador de proyectos. "El tecnológico corte bajo de Discflo ha reducido significativamente el contenido de ácido en nuestro producto. "En consecuencia del resultado de un proceso adecuado, ahorramos tiempo y dinero".

**"La Tecnología del corte bajo de Discflo, a reducido significativamente el contenido de acido en nuestro producto... ahorrando tiempo y dinero."**

**-Coordinador de productos químicos en Kentucky.**

Una de las mas difíciles aplicaciones para cualquier bomba es el lodoso bromo.

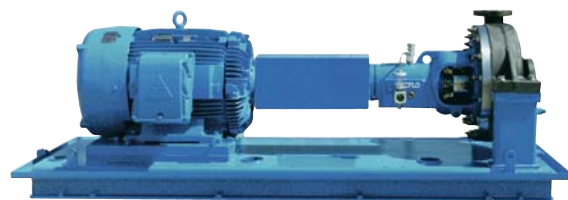
Es sumamente corrosivo , sin semejanza , con corte sensitivo. El contenido de cristales sólidos es típicamente 30-40% con una gravedad especifica de 3.0. En una planta. La unidad de Discflo viene a reemplazar a darle descanso a la bomba de motor, que sufre problemas de corrosión excesivo. Aun peor, ha sido destruido del 30% al 60% del producto que paso a través, pulverizando los cristales en arena.



La compañía estuvo buscando deseando encontrar una alternativa que pudiera reducir el daño al producto y detuviera la corrosión y deterioro a la bomba. Esta alternativa era la bomba de Discflo. El sistema comenzó en marzo de 1998 y no ha tenido problemas en su funcionamiento. Lo mas importante de todo esto es que la perdida de cristal es mínima- 1% o menos.

Las bombas de Discflo están disponibles en una amplia gama de materiales metálicos y no metálicos para manejar todo tipo de corrosivos y fluidos peligrosos, incluyendo lodosos tóxicos, ácidos calientes, alcalinos, y aun desperdicios nucleares.

Discflo esta incorporado a todos los beneficios de la tecnología de los discos. Con altas temperaturas y altos procesos de presión, para lo cual han sido diseñados los modelos API-610 y ANSI.



*API-610, 8th Edition*



*Discflo ANSI 2000*

ANSI 2000 de Discflo es el único modelo de bomba ANSI en el mundo que puede manejar hacia arriba el 70% de arrastre de aire y gas.

# Las Bombas de Disco en Acción

## Aplicaciones para el Proceso de la Pulpa y el Papel

Los característicos problemas en el mercado de la pulpa y papel, le han dado a Discflo la oportunidad de demostrar su superioridad y que no tiene rival en el difícil manejo de estas aplicaciones. Las bombas de Discflo hacen posible el bombeo de mediano-a -elevado con una densidad del 18% consistente, sin usar aire para remover o fluidos y esto hace que no pierda su funcionamiento debido al deterioro. Ninguna otra bomba puede hacer esto. La bomba de disco puede manejar viscosidades de 300,000cPs necesita menos caballos de fuerza que una bomba centrífuga con medida similar. La bomba tiene aun mas eficiencia con una elevada viscosidad. también, la bomba de disco no perjudica los productos porque no hay revolturas de sólidos delicados.



Uno de los mas grandes y prestigiados manufacturero de papel, esta usando los sistemas de bombeo de Discflo a través de su fabrica en el norte de Sweden. Estas aplicaciones incluyen bombeo de mezcla de cal, nata del licor negro, desechos de pintura, licor blanco, etc. Una de las mas difíciles tareas a sido el bombeo de la solución de bentonita, que es bastante abrasivo y con corte sensitivo.

Desde la instalación de las bombas de disco, el manejador de la planta no ha comprado ninguna refacción de partes para las bombas y no ha reportado, o llevado a cabo ninguna reparación o perdida de tiempo. La inversión en las bombas de Discflo a reembolsado grandes y substanciales dividendos La compañía estima los ahorros por la cantidad de (\$10,000.00-\$20,000.00) por cada bomba anualmente.

### Las bombas de Discflo son la mejor elección en el proceso de la Pulpa y Papel para trabajos difíciles.

**Recuperación de productos químicos:** licor negro, mezcla clarificante con arriba del 80% de sólidos.

**Papel de cepa y pulpa:** cepa con una densidad de arriba de 18% puede ser bombeado sin dilución o fluidez requerida

**Revestimiento de papel:** emulsión polímero, látex, mezcla de caolín y arcilla, mezcla de titanio y bióxido, sólidos arriba del 80% y soluciones de bentonita.

### Las Bombas de Discflo Aportan una Economía sin Precedentes

- La bomba de disco puede manejar las altas viscosidades asociadas con el proceso de la pulpa y el papel sin desgaste excesivo o mantenimiento y en muchos casos usa menos energía.
- Un sistema mas eficiente puede ser puesto en el lugar que elimina espacio en los sistemas de vacío.
- Ahorros en agua y recursos eléctricos.
- La única bomba diseñada sin impregnaciones es la bomba de Discflo que entrega el producto sin cambio en la liberalidad del papel.
- Muchos de nuestros clientes han realizado ahorros de cientos de miles de dólares por bomba anualmente.



### Sin Dispersación

El papel de cepa es gentilmente procesado sin impregnaciones a través de la bomba,- en efecto jala a través como liquido homogéneo y no ocurre dispersación.

### Máxima Liberalidad en el Papel

Pruebas independientes han confirmado que no hay perdida en la liberación de fibras de papel cuando es procesado a través de una bomba de Discflo con medida apropiada.



# Las Bombas de Disco en Acción

## Aplicaciones para Aceite Metal Minería y Mas.

Las bombas de Discflo salen adelante con las severas aplicaciones encontradas en el aceite, metal, y las industrias mineras. El diseño abierto y su operación suave y libre de pulsaciones hace el manejo de fangos viscosos y con alto contenido de abrasivos sólidos manejable. La bomba puede mover aceites viscosos y manejar revolturas de arena, taladrar fango, mena fangosa, y desecho de acero, con un desgaste mínimo para la bomba y virtualmente con cero descomposturas. La bomba de disco es muy valiosa en la industria de aceite y emulsión de agua sin dispersar los líquidos. Esto ahorra en separación los gastos innecesarios.

Shell Oil en California ha usado las bombas de Discflo desde 1987 para bombear aceite crudo. "Ellos le llaman la bomba mágica," porque con Discflo, no hay dispersación y más aceite termina en los espacios del tanque. La productividad de Discflo, es imposible de llevar a cabo con bombas convencionales.



- Ellos le llaman "la bomba mágica."

Esta "bomba mágica" a resuelto un gran problema que estaba inerte en todos los campos de aceite donde bombean estas duras aplicaciones- Al bombeo de tres- fase fluido.

Cuando el aceite es extraído de la tierra, es una mezcla de aceite, agua, y gas, mezclado con arena, lodo, y roca. La mayoría de las bombas pueden manejar el aceite con arena o lodo. Pero solo la bomba de disco sin impregnaciones y con bombeo de flujo laminar, puede mantener el arrastramiento de gases y moverse a través de la bomba como una masa sólida con el aceite y el agua. La necesidad de adherir químicos para la dispersación de aceite es eliminada.

La bomba de Discflo acarrea avances significantes- alta calidad en los productos, bajos costos en el procedimiento, y confiabilidad en el bombeo con poco o ningún mantenimiento. Con Discflo, los ahorros son tremendos. No hay otra razón lógica para elegir para el bombeo de tres- fase fluido.

Trasladar colados de mezcla para pastel a contenidos desechables era difícil y caro para un procesador de Texas. La mezcla era algunas veces de crema de cacahuate muy consistente, otras veces el vapor condensado no se mezclaba, resultado en uno dos- fase fluidos.

El fallo de bomba ocurre una o dos veces a la semana, costando cientos de dólares cada ocasión en partes y labor. Cuatro o cinco horas de producción tiempo perdido. Ellos fueron persuadidos para probar la bomba de disco y no dieron marcha atrás. Los ahorros en mantenimiento solamente son arriba de \$50,000 por año. Las bombas de Discflo recupera los gastos de inversión en la compra los tres primeros meses de operaciones.

### Un Record de Sucesos

*Por mas de dos décadas, las bombas de Discflo han brindado nuevas soluciones, alternativas mas eficientes, y una nueva economía a las difíciles aplicaciones de bombeo. Los sucesos de la bomba de Discflo pueden ser encontradas al rededor del mundo entero en toda clase de industrias.*

*Las bombas de disco tienen un record de sucesos en estas y otras industrias y aplicaciones.*

**Industria metálica:** desperdicio de acero, cierres de agua, mezcla de polvo de metal, recirculación de ácido.

**Minería e irrigación de mina:** Taladrando lodo, minado de cola de grafito, gis, minado de diamantes.

**Cerámica, vidrio y piedras:** mezcla de rocas, fibra de vidrio, mezcla de cerámica, etc.

**Industria farmacéutica:** células vivientes, plancton, bacterias, sangre, soluciones catalíticas.

**Agricultura:** Altas mezclas sólidas agricultura les y fangos sólidos con medidas variantes.

**Utilidades:** todo tipo de viscosidades, líquidos corrosivos con abrasivos en plantas con poder y utilidad.

**Materiales peligrosos:** Desperdicios nucleares, fangos orgánicos e inorgánicos.

**Cortes químicos sensitivos:** emulsión polímero, látex, cristales, dilatadores, etc.

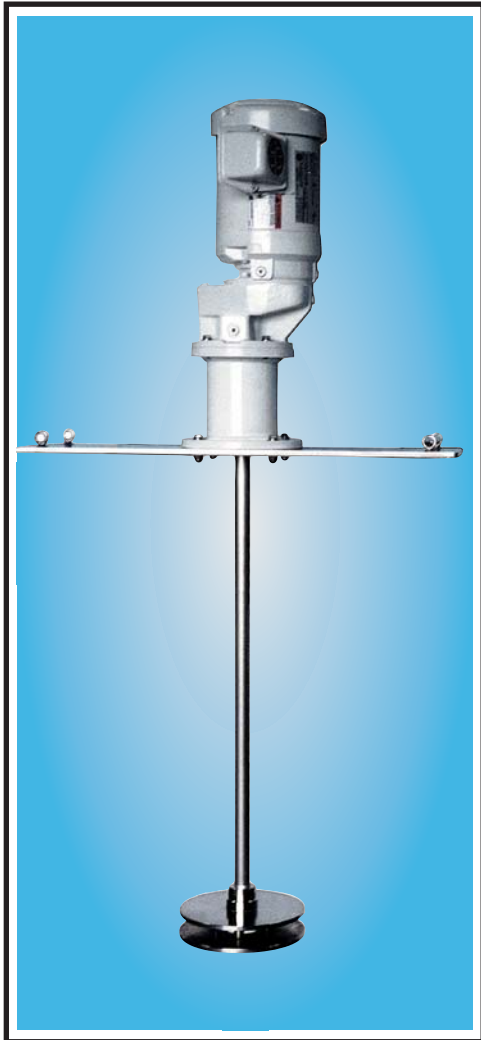
**Fluidos viscosos:** desperdicio de fango, fondos de tanques, pintura para la piel, aceite fangoso, asfalto.

**Fluidos abrasivos:** Bórax, perforación de lodo, mezcla de arenas, arriba de un 80% sólido, mezcla de cristales.

**Fluidos con arrastre de aire o gas:** Aceite crudo, químicos espumosos, etc.

# Especialidad del Producto

La Mezcladora de Disco (Discmixer) esta basada en la innovadora tecnología de Discflo. Todas las ventajas que la tecnología de Disco brindan a nuestras bombas son traídas a nuestra mezcladora. Esto es superior cuando mezclamos fluidos de cortes sensitivos, mezclas de abrasivos y fluidos que contienen altos sólidos.



## No hay Degradación en los Delicados Sólidos

La Mezcladora de Disco no tiene hojas, remos, aspas, y no tiene impregnaciones, los fluidos son libres de pulsaciones por eso no hay degradación en los productos ni daños en los fluidos sensitivos.

## Maneja Fibras Largas y Sólidas sin Obstrucción

Diseño único con abertura al final permite a la Mezcladora de Disco manejar largos y fibrosos sólido, también como fluctuaciones en medidas sólidas y volumen sin obstrucciones.

## Sin Cargas Radiales

No hay cargas radiales en el eje durante la operación, asegurando larga vida a los baleros.

## Larga Vida a los Componentes del Mezclador

La Mezcladora de Disco necesitara muy poco remplazamiento de partes a lo largo de su vida. Un pesado eje que esta cerrado- a-cero carga axial ( excepto por el peso del rotor) y sin cargas radiales dramáticamente extiende la vida del balero y los sellos.

## Requiere Poco Mantenimiento/Substitucion de Partes

La Mezcladora de Disco sufre poco si no es que ningún deterioro aun en servicio de abrasivos severos, debido a la operación sin pulsaciones y sin impregnaciones. Menos del 5% de las entradas de Discflo vienen de las ventas en partes para refacciones.

## Calidad de Tiempo y Realibilidad - Descomposturas Casi no se Conocen

La Mezcladora de Discflo es la mas confiable en el mercado hoy en día. Porque el contacto es mínimo en medio de la mezcladora y el material que se mezcla, el desgaste en sus componentes es grandemente reducido y las descomposturas casi no se conocen. Sin tolerancia cercana, y sin pulsaciones contribuye al resultado que previene obstrucción de sólidos.

## Grandes Resultados y Mejor Calidad

Cuando mezclamos, fundimos, o suspendemos productos delicados, la mezcladora de disco puede mejorar la productividad y reduce las perdidas por la razón que trabaja sin contacto con el mecanismo.

## Versatibilidad

La Discmixer esta perfeccionada para llenar sus requisitos específicos.

- Puede ser ingeniería a la capacidad de sus requerimientos.
- Balanza grande, planta de piloto, y modelos laboratorio están disponibles.
- Medina, numero, y arreglo de elementos mezclados y diseñados para su aplicación especifica.
- Adecuado para ambos; hormada y mezclas continuas.
- Medida de motor por fracciones HP (Caballos de Fuerza) a 500 HP.
- Con velocidad variable están disponibles.
- Elementos para mezcla están todos disponibles en alloy y otras clases de materiales.



# EL TALLER DE LAS BOMBAS DE DISCFLO

Las bombas de disco de Discflo son productos de ingeniería hechos para el cliente.

La Bomba de Discflo no es una sola bomba para todas las industrias. Nosotros estamos en los negocios proporcionando soluciones a los diferentes problemas de bombeo de diferentes industrias. Por esta razón nosotros tenemos una amplia gama de configuraciones con diferentes materiales de construcción para cualquier orden de otras opciones que nosotros empleamos para diseñar el mas efectivo y eficiente sistema de bomba para sus aplicaciones.



**Model MCL  
Cantilever**

*Bomba con Sumidero Vertical - tiene "abajo las superficies de operación" con succión de fluido y bajo en NPSHa. No necesita válvula o tanque de encolado.*

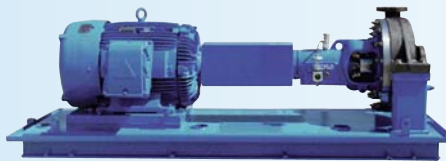


**Model MD  
Direct Coupled**

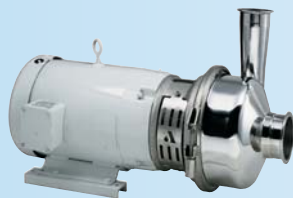


**Model MSU  
Sump Pump**

*Bomba Cantilever Vertical- no contiene cargas radiales y puede ser manufacturada con ejes mucho mas largos sin tener soporte en el eje.*



**API-610**



**Sanitary Pump**



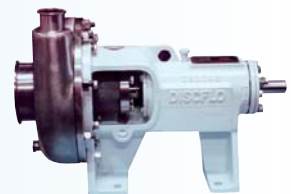
**Model MS  
Submersible**



**Model MCC  
Close Coupled**



**Dry Pit**



**Citrus Oil Pump**



**Over/Under**



**ANSI 2000**



**Self-Priming**

# Un Salto Cuantioso y Eficiente con Precios de Ahorro

## REQUIERE DE POCO MANTENIMIENTO

El deterioro de la bomba es muy lento, por eso el mantenimiento y remplazamiento de partes que requiere han sido reducidos dramáticamente al 90%.

## LAS BOMBAS DE DISCO NECESITAN ALGUNA (SI NO ES QUE NINGUNA) SUBSTITUCIÓN DE PARTES.

La bomba de disco no viene con una lista de recomendaciones de partes que necesitan ser cambiadas, simplemente porque raramente las necesita.

## CON POCO SI NO ES QUE SIN NINGÚN CONTRATIEMPO

Con un mantenimiento regular, una lubricación normal, y sellos lubricados para un mayor rendimiento, generalmente es todo lo que necesita para mantener a la bomba trabajando en toda su capacidad.

## NO HAY NADA COMPARADO A LA BOMBA DE DISCO EN SU CAPACIDAD PARA PROTEGER CORTES SENSITIVOS Y SÓLIDOS DELICADOS.

En diferentes casos donde los usuarios terminan reportando dramáticas pérdidas. Discflo virtualmente elimina la pérdida del producto en diferentes aplicaciones.

## CON EJE PESADO- CERCA DE CERO CARGAS RADIALES

Hay menos de 0.002 pulgadas de flexibilidad en el eje bajo la carga y velocidad del bombeo. Esto extiende la vida de los ejes, sellos, y baleros. Los soportes en una bomba de disco duran un exceso de 80,000 horas con lubricación propia.

## ENERGÍA EFICIENTE

En la mayoría de las aplicaciones, la energía que se requiere es igual a la de las bombas convencionales. No obstante la bomba de disco usa menos poder que otras bombas, cuando se manejan materiales con altas viscosidades. Por eso si la resistencia de viscosidad es mayor al principio, se hace mas eficiente cuando la viscosidad crece.



Después de siete años manejando abrasivos, este Discpac no ensena un desgaste apreciable.

**La bomba de disco es muy durable mientras su sello este bien lubricado. Usted puede ponerla a trabajar en seco y descarga en frio y privar la succion a una velocidad normal sin dañar la bomba mientras tenga sellos lubricados.**

## Economía Sin Igual

La bomba de disco es comparable en gastos de inversión a las bombas de la competencia, pero en el uso de las duras aplicaciones esta tiene un costo significativamente mas bajo que el de los demás competidores tomando en cuenta su ciclo de vida que es mucho mayor.

La bomba esta diseñada para manejar viscosidades, abrasivos, aeroclusos, y fluidos sensitivos. En estas aplicaciones las bombas convencionales requieren reparaciones y substitución de partes en su primer año de servicio que excede el precio inicial de compra dos o tres veces mas.

Los diseños sin Impregnaciones de Discflo sufren un deterioro mínimo que reduce dramáticamente un 90% la necesidad de reparaciones.

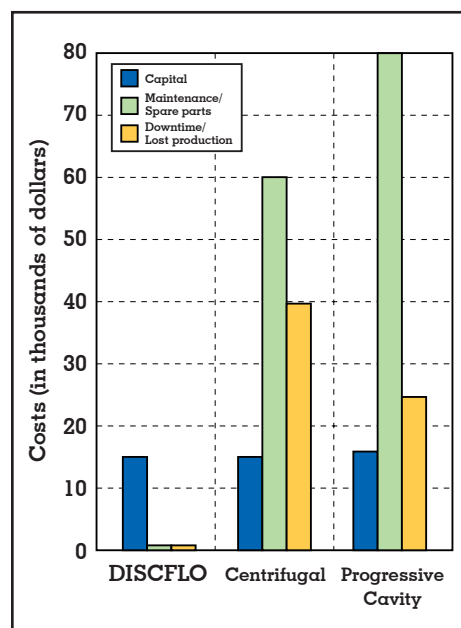
El bombeo sin impregnaciones produce un elevado grado de mejoría y calidad, porque no daña o destruye los cortes sensitivos.

**Compare el costo total de la compra y el funcionamiento de la bomba y considere que no hay perdida de tiempo en reparaciones, remplazamiento de partes, y cambio en el producto y o en su calidad. Usted encontrara que no hay mejor inversión que la compra de una bomba de disco de Discflo.**

## NOSOTROS VENDEMOS BOMBAS NO PARTES

**MENOS DEL CINCO PORCIENTO DE NUESTRAS ENTRADAS SON DE LA COMPRA DE PARTES PARA REPARACIÓN.**

**Y DEBIDO AL REDUCIDO DETERIORO, LA BOMBA DE DISCO ES SIMPLEMENTE MAS DURABLE.**



**La bomba de disco - rebasa su limite de vida- y cuesta mucho menos que ninguna otra clase de bomba con el mismo servicio.**

# SPECIFICS

## Standard Materials of Construction

Part Description	Ductile Iron	316SS	CD4MCu	Alloy20	Monel	Hastelloy C, C276, B & 22	Titanium
Casing	Ductile Iron	316SS	CD4MCu	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Discpac	Ductile Iron	316SS	CD4MCu	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Lantern Ring	316SS	316SS	CD4MCu	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Stuffing Box Packing	Graphite	PTFE Impregnated Fiber					
	Back to Back Angular Contact						
Shaft, Less Sleeve	316SS	316SS	Alloy20	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Shaft, With Sleeve	SAE 4140				Monel	Hastelloy	Titanium
Shaft Sleeve	316SS	316SS	F255	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Bearing Locknut	Steel						
Bearing Lockwasher	Steel						
Radial Bearing	8", 10" & 12" Single, Deep Groove Ball *** 14" & 20" Cylindrical Roller						
Stuffing Box (Packed Box)	Ductile Iron	316SS	F255	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Seal Box	Ductile Iron				Monel	Hastelloy	Titanium
Bearing Frame	Ductile Iron						
Gland	316SS	316SS	F255	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
Oil Sight Gauge	Glass/Steel						
Bearing Isolator Outboard	Stablized Teflon						
Bearing Isolator Inboard	Stablized Teflon						
Casing Gasket	Fiber				PTFE		
Casing Drain Plug (optional)	Steel	316SS	F255	Alloy20	Monel	Hastelloy	Titanium
ORing, Bearing Housing	Viton						
ORing, Discpac	Viton				PTFE		

**Llámenos si desea una información mas amplia a cerca de nuestros materiales de construcción, recomendaciones en selecciones, e información sobre presión en la temperatura.**



**El Discpac puede ser diseñado para los bombeos mas delicados de cortes sensitivos, espumas gaseosas, y al mismo tiempo manejar fangos agresivos con pesadas viscosidades, altos abrasivos, y contenidos sólidos.**

#### Medidas:

20.32, 25.40, 30.48, 35.56, 43.18, y 50.8Cm. de diametro.

Sostiene de dos a veinte discos.

Configuraciones para nuestros clientes- El espacio, medida, y numero de discos en el Discpac puede ser configurado de acuerdo al las condiciones del fluido, y requerimientos del proceso.

Bases lisas par una reducción máxima en su corte o encarujado, discos con cabezas altas para procesos mas elevados y eficiencia en sus aplicaciones.

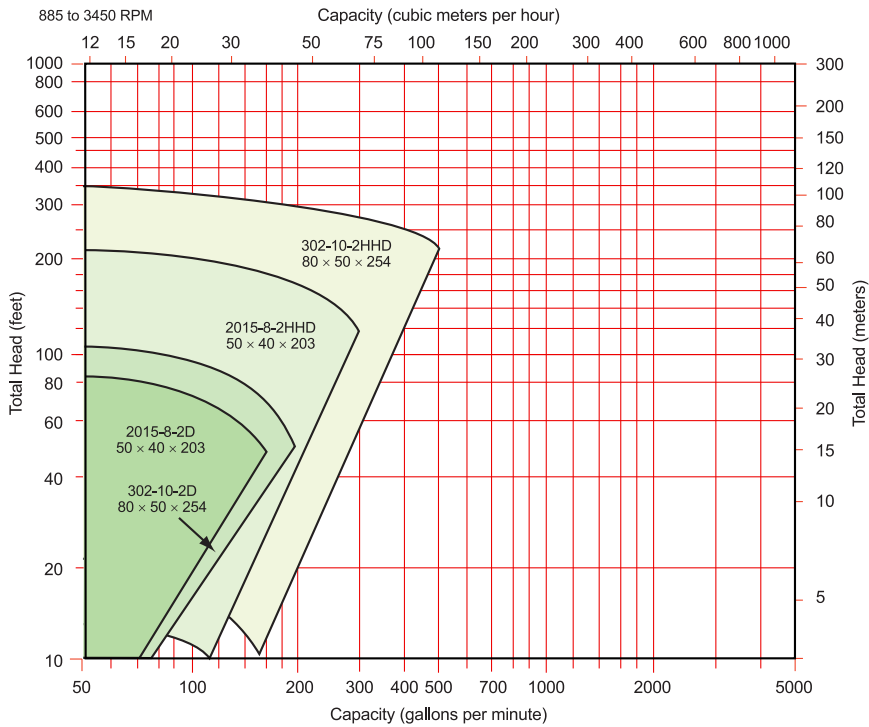
### Clasificaciones de las Operaciones de Modelos Configurados

- Presión de succión: requisitos NPSH bajos.
- Presión de Funcionamiento: hasta 1400 lpc. (libras por pulgada cuadrada) (95atm).
- Presión de Descarga: hasta de 1000 pies TDH (altura manométrica (+300m).
- Tamaño de los sólidos (máx.): 10 pulgadas (250 mm).
- Capacidad de Flujo Hidráulico: de 2 a 10000 GPM ( galones por minuto) de 0,5 a 2250m3/h).
- Viscosidades: hasta 300.000cPs.
- Temperaturas de Funcionamiento: hasta 1000F (523C).
- Impulsadores: eléctricos, disel, hidráulico, aéreo.
- Diámetros del Discpac 8-inch[203mm] to 20inch[508mm]

**La bomba de Discflo esta diseñada para acomodar casi todas los tipos y modelos del sello sencillo y doble en ambas medidas: Estados Unidos y medidas Métricas.**

# Composite Curves: 8, 10, 20 inch Discpacs

## For Pumps with Smooth & High-Head Discpacs



### US Models

2015-8-2D

2015-8-2HHD

302-10-2D

302-10-2HHD

### Metric Models

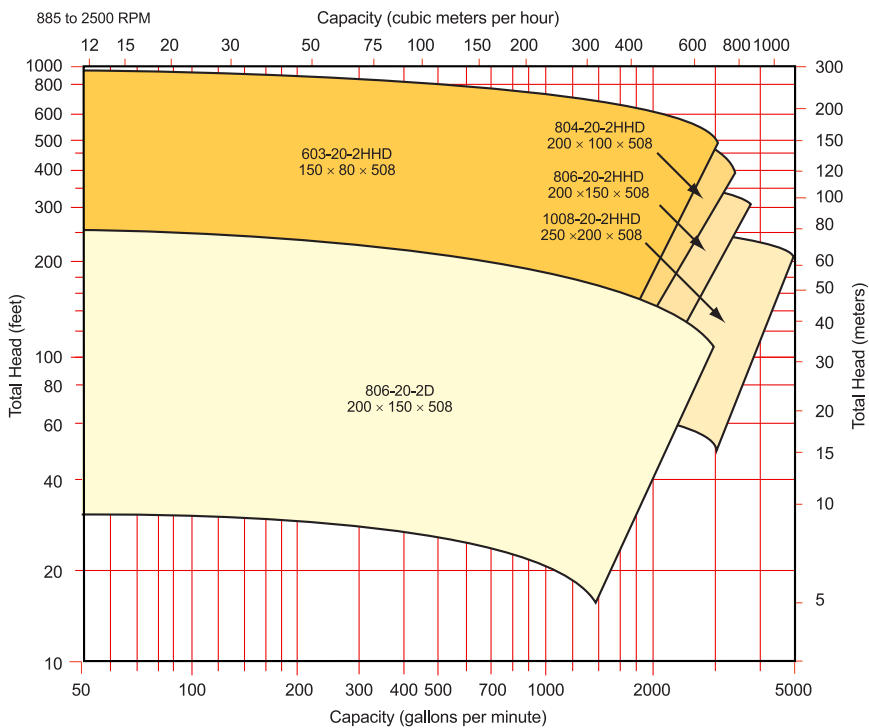
50 × 40 × 203 -2D

50 × 40 × 203 -2HHD

80 × 50 × 254 -2D

80 × 50 × 254 -2HHD

## For Pumps with Smooth & High-Head Discpacs



### US Models

603-20-2HHD

804-20-2HHD

806-20-2D

806-20-2HHD

1006-20-2HHD

### Metric Models

150 × 80 × 508-2HHD

200 × 100 × 508 -2HHD

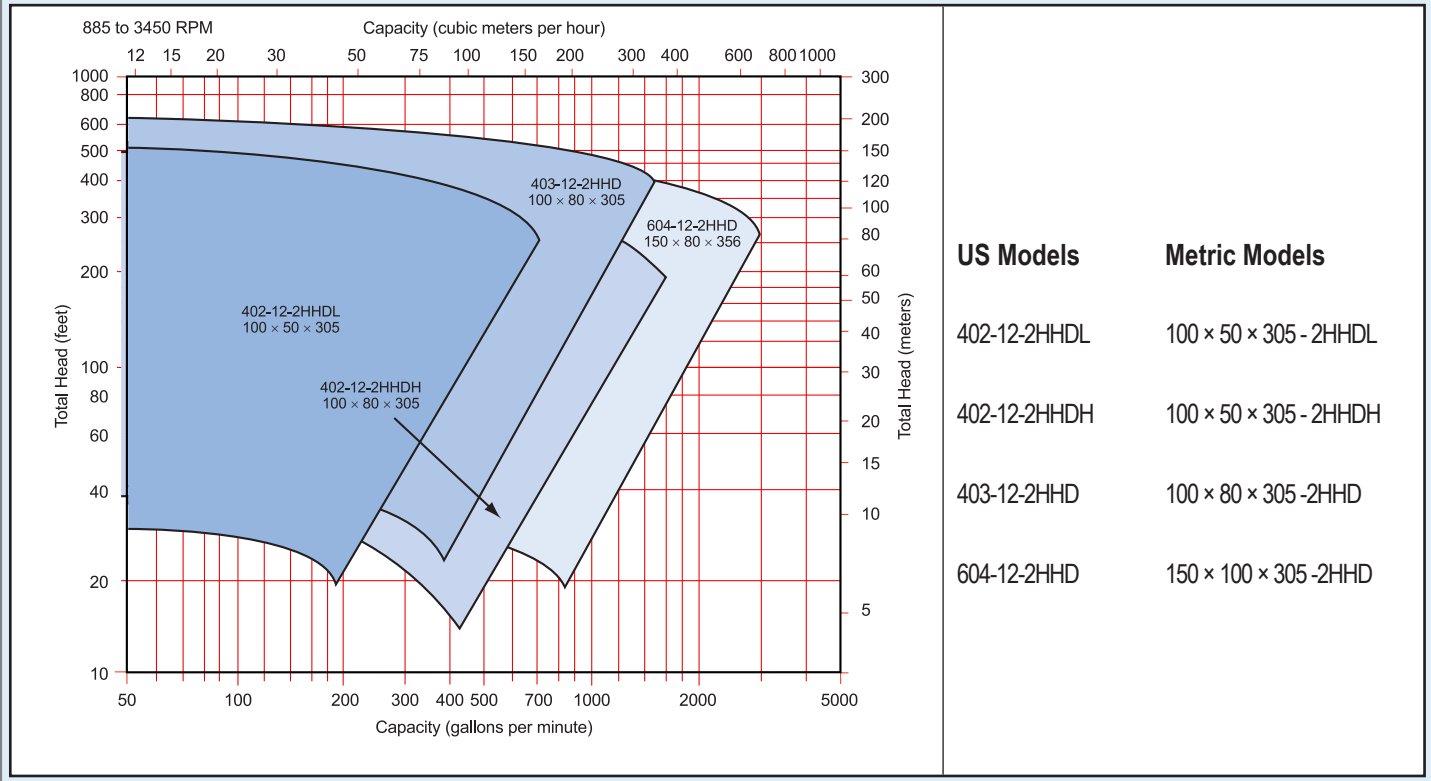
200 × 150 × 508 -2D

200 × 150 × 508 -2HHD

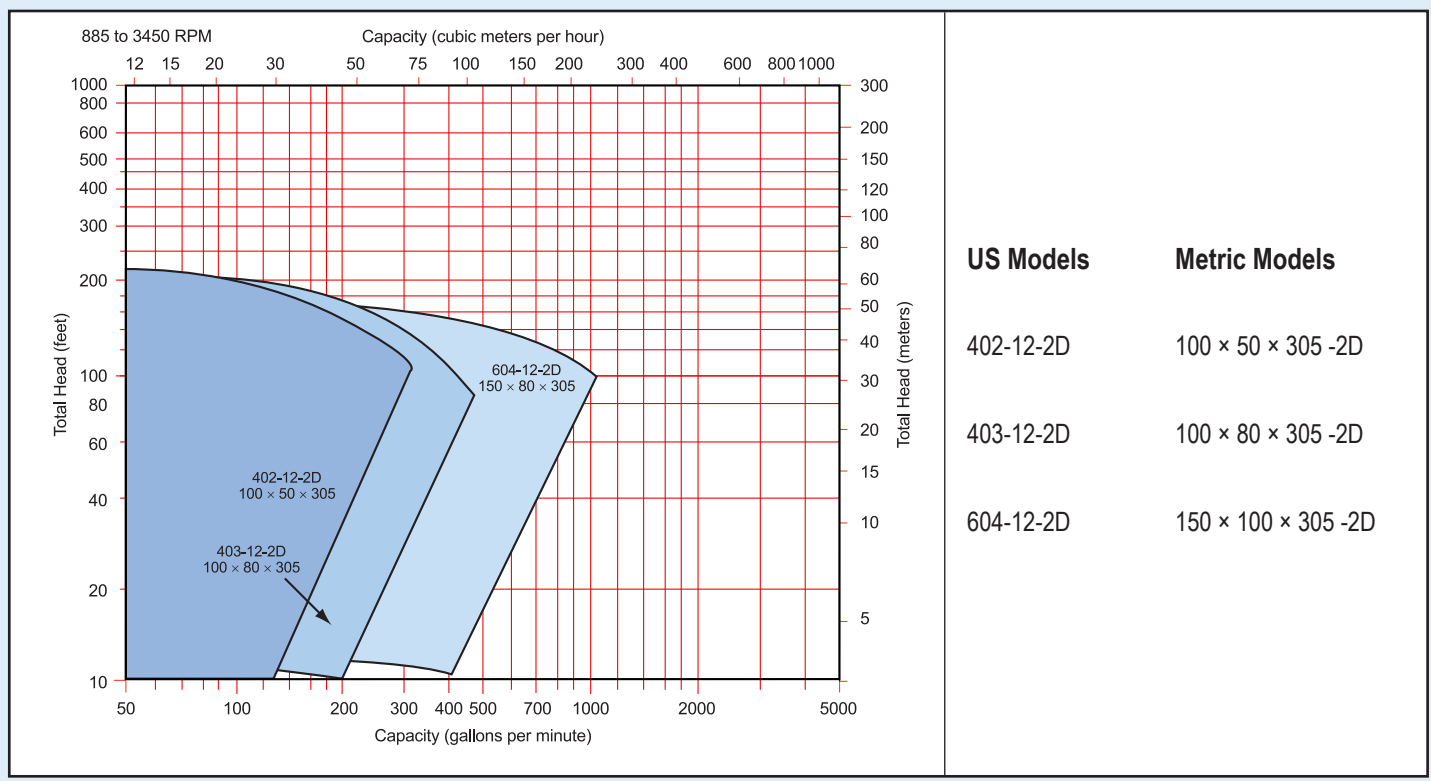
250 × 200 × 508 -2HHD

# Composite Curves: 12-inch Discpacs

## For Pumps with High-Head Discpacs

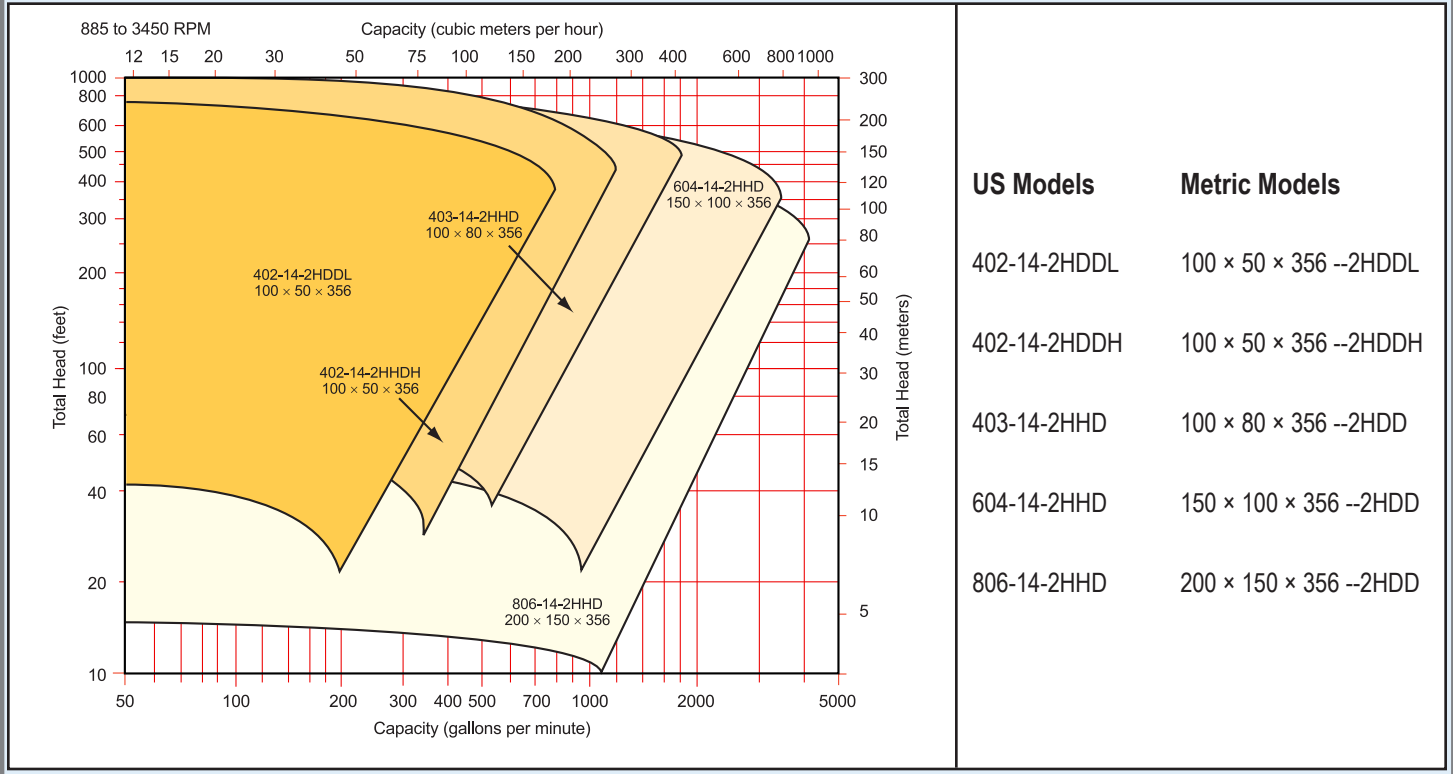


## For Pumps with Smooth Discpacs

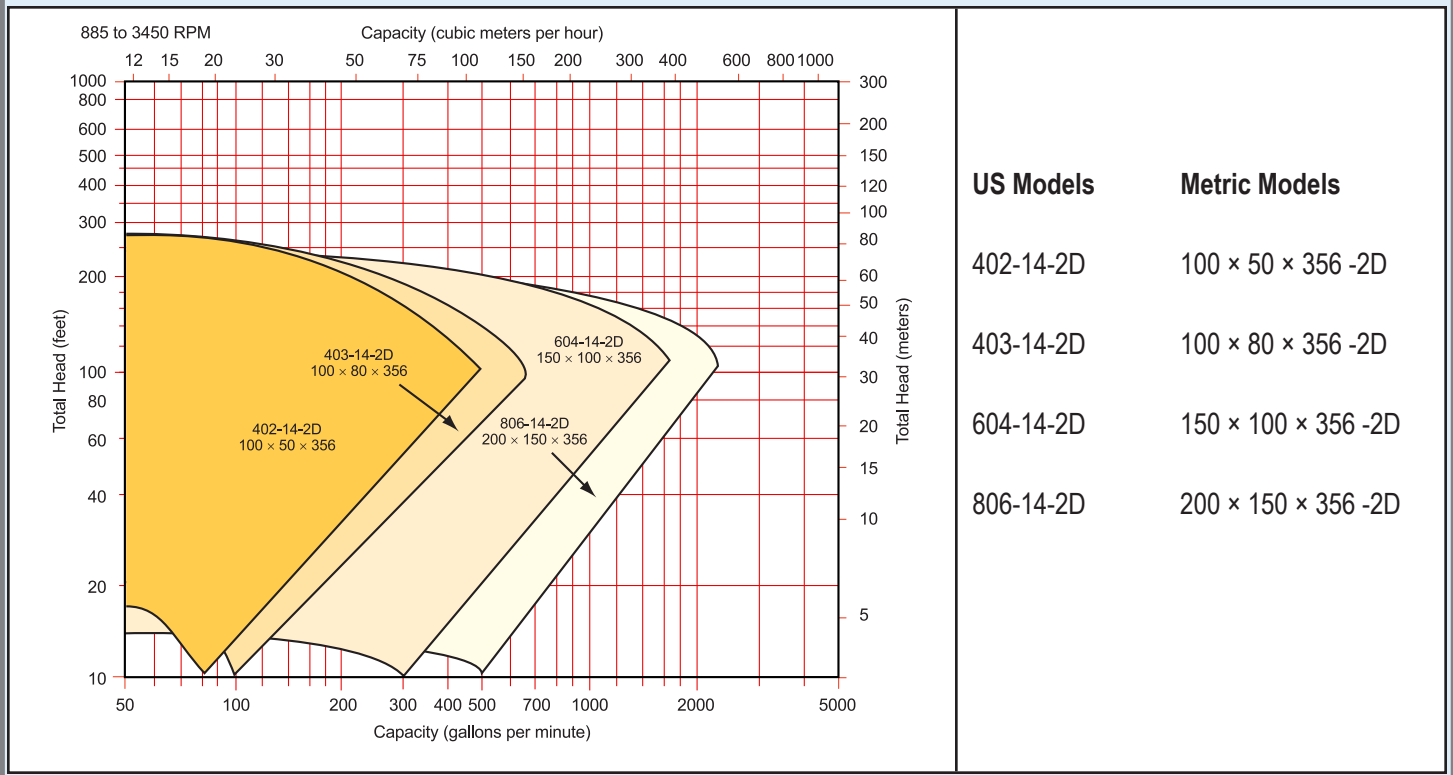


# Composite Curves: 14-inch Discpacs

## For Pumps with High-Head Discpacs



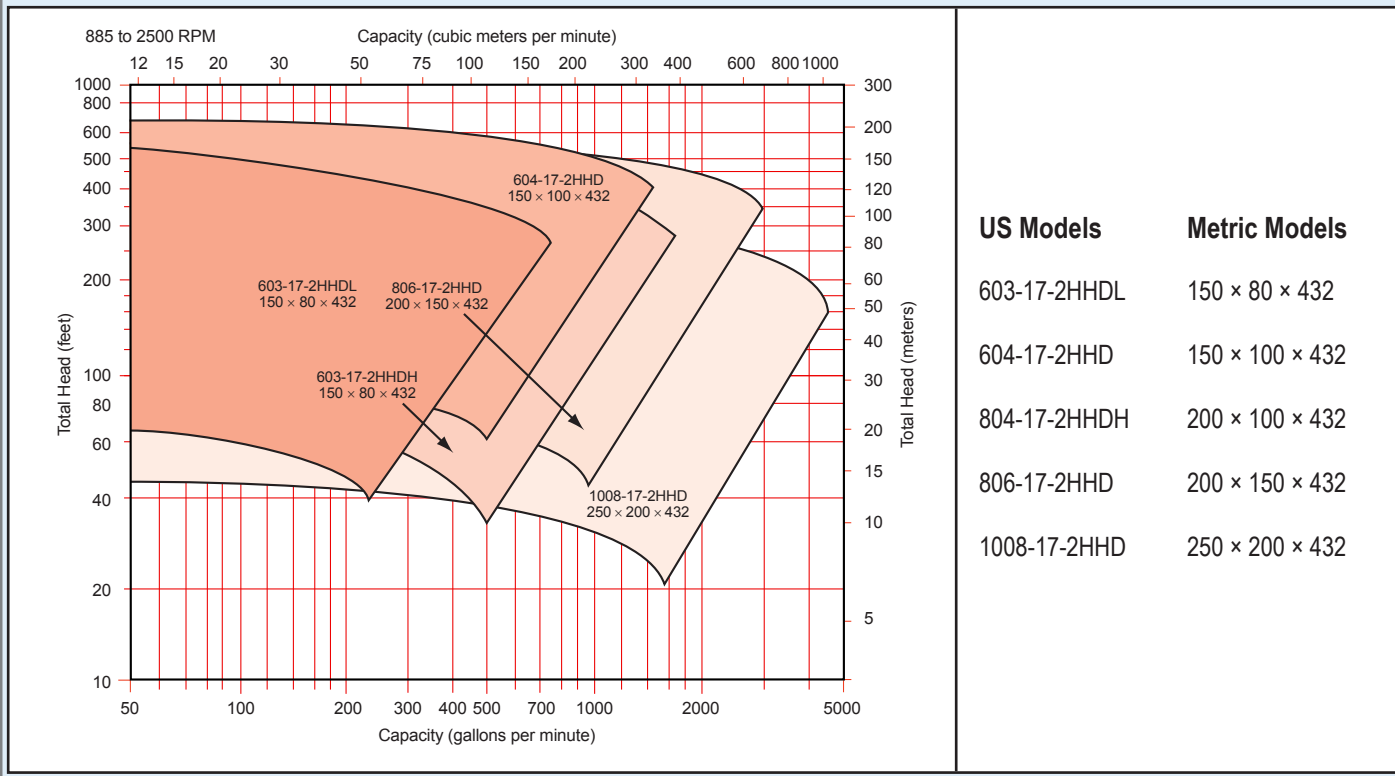
## For Pumps with High-Head Discpacs



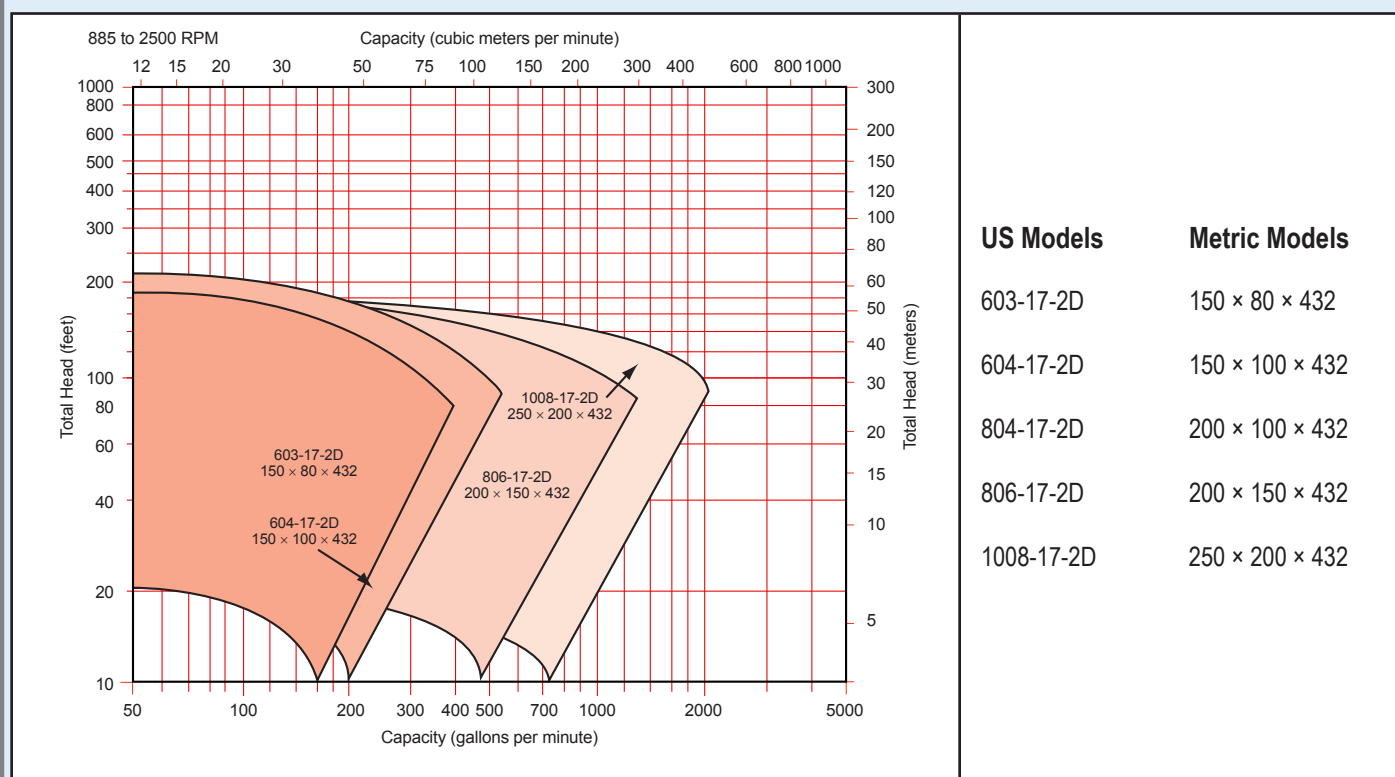


# Composite Curves: 17-inch Discpacs

## For Pumps with High-Head Discpacs



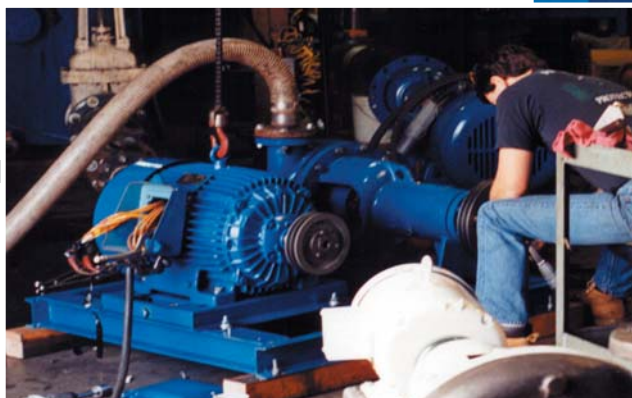
## For Pumps with High-Head Discpacs





DISCFLO CORPORATION  
1817 JOHN TOWERS AVE.  
EL CAJON, CA 92020 USA  
619-596-3181  
fax: 619-449-1990  
website: www.discflo.com  
email: discflo@discflo.com

La Corporación de Discflo es un líder en los Estados Unidos.- basado en una compañía de bombas manufacturadas y es un líder en la industria de la fabricación de bombas. El edificio de manufactura esta localizado al Sur de California con distribuidores al rededor del mundo. Discflo tiene todas las patentes (Estados Unidos y a lo ancho del mundo entero) de la innovadora tecnología de Disco.



Si usted esta agotado por los altos costos de mantenimiento, la perdida de producción, y la desesperante perdida de producción, ahora es tiempo de considerar una alternativa real.

La bombas de Discflo son diferentes, sin duda alguna. Los sucesos en la tecnología de los discos que resuelven los problemas de nuestros clientes, han reducido los costos de operaciones y el duro problema de las aplicaciones a las bombas ha sido probado una y otra vez- problema tras problema- en industria tras industria.

Llámenos para cualquier información futura o llame a cualquiera de sus distribuidores mas cercanos a usted. información de distribuidores, estudiar su caso, o para cualquier duda que tenga, estamos disponibles a- [www.discflo.com](http://www.discflo.com).

*"Es una insensatez seguir haciendo siempre lo mismo intentando obtener diferentes resultados... Para obtener diferentes resultados, es necesario renovarse."*

- Max Gurth, President & CEO

*Un Cuantioso Salto en la Tecnología de las Bombas*