



*Specialist for Pumping Technology*



# CATÁLOGO DE BOMBAS INDUSTRIALES

# Tecnología avanzada de bombeo para procesos industriales



## Ruhrpumpen es su proveedor único

- Equipo Original (OEM)
- Refacciones
- Soporte en instalación y arranque
- Reparación y mantenimiento
- Ingeniería, capacitación y consultoría
- Ingeniería inversa

## Beneficios de nuestras bombas:

- Confiabilidad probada
- Modelos de alta eficiencia que garantizan un menor costo operativo
- Diseños robustos para una vida útil prolongada con un mantenimiento mínimo
- Costo total de propiedad optimizado



# Bombas Industriales Ruhrpumpen

Las bombas se encuentran en el corazón de cientos de industrias que desempeñan un papel esencial en la producción de materiales para la vida cotidiana. Miles de procesos de manufactura requieren de una bomba centrífuga para la circulación de fluidos.

Independientemente del tipo de industria, los fabricantes enfrentan muchos de los mismos desafíos: desde productos con ciclos de vida más cortos hasta las exigencias cada vez más sofisticadas de sus clientes.

Como fabricante de equipos de bombeo de alta ingeniería, Ruhrpumpen ofrece soluciones estándar y personalizadas para una amplia gama de aplicaciones industriales. Las bombas industriales RP están diseñadas para operar en entornos agresivos y corrosivos, siempre cumpliendo con los más altos estándares de seguridad.

Desde las industrias química y petroquímica hasta la farmacéutica y de procesamiento de alimentos, las soluciones de bombeo de Ruhrpumpen le aseguran una operación eficiente a lo largo del ciclo operativo de su planta.

***Ruhrpumpen tiene la solución de bombeo para cada aplicación de su industria.***



Nuestras bombas centrífugas y reciprocantes han demostrado su rendimiento en una amplia gama de aplicaciones industriales, tales como:

- Agua de proceso
- Control de inundaciones
- Control de condensación
- Drenaje
- Irrigación agrícola
- Tratamiento de agua
- Distribución y suministro de agua
- Recirculación de agua de mar
- Lavado y limpieza
- Manejo de aguas residuales
- Refrigeración industrial
- Aumento de presión
- Sistemas contra incendio

Nuestros clientes pueden estar seguros de que continuamente desarrollamos bombas más eficientes para procesos nuevos y existentes. Además, gracias a nuestra experiencia de más de 65 años resolviendo las necesidades de industria en transferencia de fluidos, contamos con equipos de bombeo para una amplia variedad de aplicaciones, tales como:

## APLICACIONES E INDUSTRIAS

 **Enfriamiento y Térmico**

 **Químico**

 **Generación de Energía**

 **Marina**

 **Procesamiento de Alimentos**

 **Petróleo y Gas**

 **Agua y aguas residuales**

 **Farmacéutica**

 **Refinación de Acero / Metal**

 **Automotriz**

 **Minería**

 **Contra Incendio**



## IPP

### Bomba de succión horizontal



#### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH1), cumple dimensionalmente con la especificación ANSI / ASME B73.1
- Bomba centrífuga de proceso horizontal, en cantiléver, de una etapa,
- Impulsor semi-abierto, dinámicamente balanceado
- Diseño "back pull-out" facilita el mantenimiento
- Diseño modular
- Disponible en un amplio rango de metalurgias para bombeo de una gran variedad de líquidos

#### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 1,000 gpm hasta 227 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 420 ft hasta 128 m
Presión	hasta 375 psi hasta 26 bar
Temperatura	hasta 500 °F hasta 260 °C

#### APLICACIONES

- Química
- Farmacéutica
- Servicios auxiliares en plantas de generación de energía
- Procesamiento de alimentos
- Tratamiento de aguas
- Refrigeración industrial

## CPP / CPP-L

### Bomba ANSI de proceso, de succión horizontal, de una etapa (impulsor cerrado)



#### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH1), cumple con la especificación ANSI / ASME B73.1
- Diseño hidráulico mejorado para requisitos de bajo NPSH
- Diseño "back pull-out" facilita el mantenimiento
- Opción de C-Frame disponible
- Chaqueta y serpentín de enfriamiento opcionales
- Disponible en hierro dúctil, acero inoxidable, dúplex y alloy-20 (otros materiales bajo pedido)
- Disponible en 35 tamaños para operar en un amplio rango hidráulico, modelo CPP-L para aplicaciones de bajo flujo y alta carga

#### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 12,340 gpm hasta 2,800 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 770 ft hasta 235 m
Presión	hasta 375 psi hasta 26 bar
Temperatura	hasta 700 °F hasta 371 °C

#### APLICACIONES

- Químico y petroquímico
- Servicios auxiliares en plantas de generación de energía
- Irrigación agrícola
- Tratamiento de agua
- Procesamiento de alimentos
- Fábricas de papel
- Industria textil
- Farmacéutica

## CPO / CPO-L

Bomba ANSI de proceso, de succión horizontal de una etapa (impulsor abierto)



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH1), cumple con la especificación ANSI / ASME B73.1
- Diseño "back pull-out" facilita el mantenimiento
- Impulsor abierto permite el manejo de sólidos en suspensión
- Diseño hidráulico mejorado para requisitos de bajo HPSH
- Opción de C-Frame disponible
- Chaqueta y serpentín de enfriamiento opcionales
- Disponible en hierro dúctil, acero inoxidable, dúplex y alloy-20 (otros materiales bajo pedido)
- Modelo CPO-L para aplicaciones de bajo flujo y alta carga

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 7,000 gpm hasta 1,590 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 920 ft hasta 281 m
Presión	hasta 400 psi hasta 27.5 bar
Temperatura	hasta 700 °F hasta 371 °C

### APLICACIONES

- Químico y petroquímico
- Servicios auxiliares en plantas de generación de energía
- Irrigación agrícola
- Tratamiento de agua
- Procesamiento de alimentos
- Fábricas de papel
- Industria textil
- Farmacéutica

## GSD / GSD-C

Bomba de servicio general, configuraciones cople universal y motobomba



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseños HI (GSD - OH0 / GSD-C - OH7)
- El modelo GSD-C es de acoplamiento directo
- Máxima intercambiabilidad de piezas para reducir costos
- Impulsor ajustable semiabierto
- Armazón montado en motor como estándar
- Diseño "back pull-out" disponible
- Opción de empaquetadura o sello mecánico
- Hierro fundido como material estándar (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 4,000 gpm hasta 908 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 400 ft hasta 122 m
Presión	hasta 175 psi hasta 12 bar
Temperatura	hasta 250 °F hasta 121 °C

### APLICACIONES

- Líquidos limpios o fluidos con pequeñas partículas en suspensión:
- Sistemas de agua
  - Irrigación agrícola
  - Drenaje de sitios de construcción
  - HVAC
  - Presurización de sistemas
  - Servicios auxiliares

# SHD

## Bomba para manejo de sólidos, de una etapa



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Succión horizontal, de una etapa
- Puede ser montada vertical u horizontalmente
- Diseñada para manejar sólidos desde 1 1/2" (38 mm) hasta 6" (152 mm) en diámetro
- Impulsor hidráulicamente balanceado para manejo de sólidos, con diseño anti-bloqueo
- Hierro fundido como material estándar (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 10,000 gpm hasta 2,271 m³/h
Carga	hasta 380 ft hasta 116 m
Presión	hasta 150 psi hasta 10 bar
Temperatura	hasta 122 °F hasta 50 °C

### APLICACIONES

- Residuos sanitarios e industriales
- Agua de lluvia y tormenta
- Control de polución
- Tratamiento y gestión de aguas residuales

# SWP

## Bomba autocebante para manejo de sólidos



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH1A)
- Bomba de proceso autocebante
- Manejo de sólidos hasta 3" (76 mm) en diámetro
- Compuerta desmontable para un fácil acceso al impulsor y al sello para facilitar el mantenimiento
- Apta para aplicaciones donde el nivel del líquido está por debajo de la bomba, máxima elevación 25 ft (7.6 m)
- Disponible con o sin carro
- Hierro fundido y dúplex como materiales estándar (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 6,500 gpm hasta 1,476 m³/h
Carga	hasta 140 ft hasta 42 m
Presión	hasta 83 psi hasta 5.6 bar
Temperatura	hasta 158 °F hasta 70 °C

### APLICACIONES

Apta para bombeo de fluidos limpios, sucios, fangosos y con sólidos:

- Fábricas de papel
- Procesamiento de alimentos
- Industria vitivinícola
- Industria metalúrgica
- Tratamiento de aguas residuales
- Drenaje de minas y control de aguas subterráneas

# III

## Bomba vertical en línea, de proceso (acoplamiento directo)



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH5), cumple dimensionalmente con la especificación ANSI / ASME B73.2
- Diseño compacto para instalaciones estrechas o en paquetes modulares
- Diseño "top pull-out" facilita el mantenimiento
- Flecha/Eje en una sola pieza
- Bridas de succión y descarga montadas en línea central común
- Impulsor cerrado, balanceado
- Acero inoxidable como material estándar (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 1,300 gpm hasta 295 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 340 ft hasta 119 m
Presión	hasta 350 psi hasta 24 bar
Temperatura	hasta 350 °F hasta 177 °C

### APLICACIONES

- HVAC
- Química y petroquímica
- Farmacéutica
- Tratamiento de agua
- Industria de bebidas
- Procesamiento general
- Sistemas contra incendio

# IVP / IVP-CC

## Bomba vertical en línea, configuraciones de acoplamiento partido y directo



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (OH4 / OH5)
- Impulsor cerrado, de una pieza balanceado
- Acoplamiento partido para simplificar el mantenimiento (modelo IVP), acoplamiento directo (modelo IVP-CC)
- Diseño "top pull-out" para facilitar el mantenimiento
- Bridas de succión y descarga montadas en línea central común
- Guarda de acoplamiento para seguridad durante la operación
- Hierro fundido como material estándar (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 10,000 gpm hasta 2,271 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 400 ft hasta 122 m
Presión	hasta 275 psi hasta 19 bar
Temperatura	-50 °F hasta 300 °F -45 °C hasta 150 °C

### APLICACIONES

- HVAC
- Químico y petroquímico
- Farmacéutica
- Industria de bebidas
- Servicios auxiliares
- Sistemas de suministro y transferencia de agua
- Refrigeración industrial
- Sistemas contra incendio

# HSC / HSD / HSL / HSR / ZW

*\*Ver línea ZM para construcción API*

Bombas horizontales de una etapa, axialmente partidas



## CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (BB1)
- Diseño de alta eficiencia
- Impulsor cerrado de doble succión, dinámicamente balanceado
- Opción de empaquetadura o sello mecánico
- Todas las bombas HS / ZW pueden montarse vertical u horizontalmente
- Hierro fundido como material estándar (otros materiales bajo pedido)

## LÍMITES DE OPERACIÓN

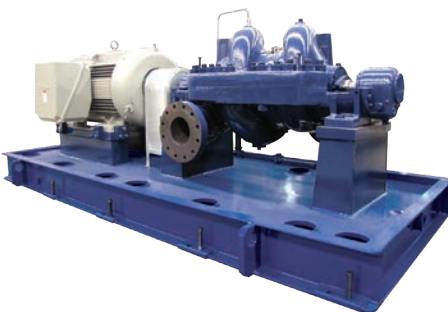
Capacidad	hasta 140,000 gpm hasta 31,800 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 2,210 ft hasta 673 m
Presión	hasta 298 psi hasta 20 bar
Temperatura	50 °F to 300 °F 10 °C to 150 °C

## APLICACIONES

- Torres de enfriamiento
- Suministro y transferencia de agua
- Tratamiento de agua
- Fábricas de papel
- HVAC
- Sistemas de agua municipal
- Sistemas contra incendio

# HSM

Bomba horizontal, de 2 ó 4 etapas, axialmente partida



## CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (BB3)
- Carcasa de doble voluta, dos o cuatro etapas
- Carga y descarga en horizontal
- Impulsor cerrado de doble succión, dinámicamente balanceado
- Opción de empaquetadura o sello mecánico
- Hierro fundido como material estándar (otros materiales bajo pedido)

## LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 2,000 gpm hasta 454 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 2,200 ft hasta 670 m
Presión	hasta 740 psi hasta 51 bar
Temperatura	hasta 250 °F hasta 121 °C

## APLICACIONES

- Químico y petroquímico
- Torres de enfriamiento
- Sistemas de agua municipal
- Acueductos
- Minería
- Sistemas contra incendio



# VTP

## Bomba vertical tipo turbina



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (VS1), construcción según API 610 última edición (VS1) disponible
- Cuerpo de tazones, impulsores abiertos, semiabiertos y cerrados
- Ensamble de columna roscado o con bridas dependiendo del tamaño
- Hasta 30 etapas, número de etapas según el proceso
- Colador tipo canasta o cónico según las condiciones de servicio
- Se puede construir como bomba vertical enlatada (VS6)
- Materiales estándar incluyen tazones en hierro fundido, impulsores de bronce y flecha/eje de 416 SS (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

Capacidad	hasta 60,000 gpm hasta 13,630 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 2,500 ft hasta 762 m
Presión	hasta 1,080 psi hasta 74 bar
Temperatura	hasta 250 °F hasta 121 °C

### APLICACIONES

- Pozo profundo
- Drenaje de sumidero
- Hidrocarburos
- Plataformas marítimas
- Captación de agua
- Suministro y transferencia de agua
- Extracción de condensados
- Sistemas de agua municipal
- Sistemas contra incendio

# VSP / VSP-CHEM

## Bomba vertical de sumidero



### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS DE DISEÑO

- Diseño HI (VS4), construcción según API 610 última edición (VS4) disponible
- Impulsor semiabierto para aplicaciones de agua limpia e impulsor cerrado para manejo de sólidos (VSP non-clog)
- Manejo de agua con sólidos hasta 4" (102 mm) de diámetro (VSP non-clog)
- Puede montarse en sumidero o en tanque
- Hasta 20 ft (6 m) de profundidad de sumidero
- Hierro fundido como material estándar para modelo VSP y según API 610 para la VSP-Chem (otros materiales bajo pedido)

### LÍMITES DE OPERACIÓN

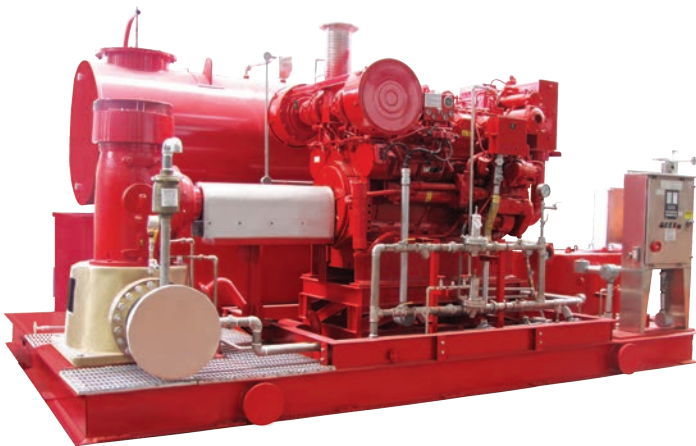
Capacidad	hasta 8,500 gpm hasta 1,931 m <sup>3</sup> /h
Carga	hasta 425 ft hasta 130 m
Presión	hasta 580 psi hasta 40 bar
Temperatura	hasta 400 °F hasta 200 °C

### APLICACIONES

- Tratamiento de aguas
- Hidrocarburos
- Solventes automotrices
- Drenaje de sumidero
- Control de inundaciones
- Servicios auxiliares
- Servicio de drenaje abierto o cerrado

## SISTEMAS Y BOMBAS CONTRA INCENDIO

Nuestras soluciones de bombeo contra incendios pueden ser encontradas en todo el mundo en diversos espacios industriales, comerciales y residenciales. Están disponibles como unidades de bombeo individuales o como sistemas completos pre-ensamblados (con o sin caseta), siempre diseñados y construidos a los requerimientos del cliente para asegurar que cumplen con las regulaciones internacionales y locales de seguridad.



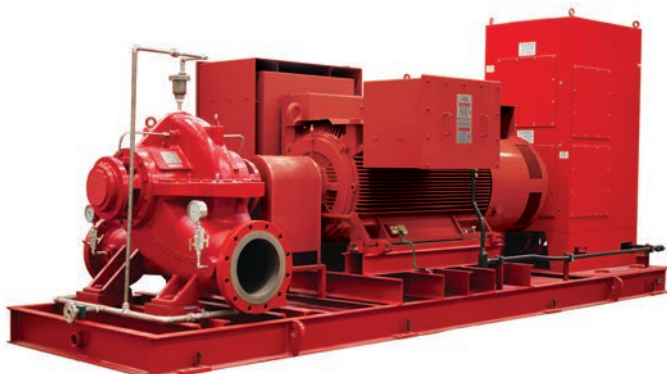
### CARACTERÍSTICAS

Nuestros sistemas pre-ensamblados puede incluir cualquiera de los modelos de bomba contra incendio de RP, ensamblada con controladores, tuberías y otros sistemas en una base común para una instalación *plug-and-play*.

- Eléctricas o Diésel
- Componentes listados por ETL/C-ETL
- Componentes listados por UL y aprobados por FM
- Diseños NFFPA 20 y NFFPA 850
- Amplia gama de materiales de construcción. Metalurgias disponibles para aplicaciones de agua de mar / salobre y para ambientes hostiles.

### BENEFICIOS

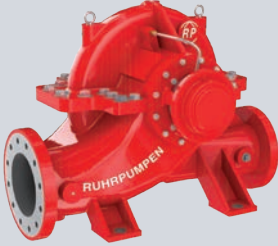



- Responsabilidad de una sola fuente
- Sistema probado en fábrica
- Entrega en un solo envío, listo para su instalación
- Diseño personalizado a los requerimientos del cliente
- Capacidad de distribución y soporte en el arranque en todo el mundo
- Certificación ABS para paquetes y patines contra incendio en plataformas marinas



### APLICACIONES

- Edificios comerciales, municipales y residenciales
- Naves industriales y almacenes
- Instalaciones marinas y remotas
- Aeropuertos
- Centros comerciales
- Centrales eléctricas

## Bombas Ruhrpumpen: el corazón de su sistema contra incendio











			
<p><b>Carcasa bipartida</b></p>	<p><b>Succión al extremo</b></p>	<p><b>Turbina vertical</b></p>	<p><b>Vertical en línea</b></p>
<p><b>Bombas centrífugas horizontales, de una o dos etapas, axialmente partidas</b></p>	<p><b>Bombas centrífugas horizontales, de una etapa, de succión horizontal</b></p>	<p><b>Bomba vertical tipo turbina, de una o multi-etapas</b></p>	<p><b>Bomba centrífuga vertical en línea</b></p>
<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flujo: 150 - 5000 GPM</li> <li>■ Presión: from 40 - 355 + PSI</li> <li>■ Eléctricas o Diésel</li> <li>■ UL-448</li> <li>■ FM-1311</li> <li>■ Diseño NFPA-20</li> <li>■ Probada en fábrica</li> </ul>	<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flujo: 150 - 400 GPM</li> <li>■ Presión: 40 - 250 + PSI</li> <li>■ Eléctricas o Diésel</li> <li>■ UL-448</li> <li>■ FM-1319</li> <li>■ Diseño NFPA-20</li> <li>■ Probada en fábrica</li> </ul>	<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flujo: 250 - 5000 GPM</li> <li>■ Presión: 40 - 519 + PSI</li> <li>■ Adaptabilidad al nivel del agua</li> <li>■ Eléctricas o Diésel</li> <li>■ UL-448</li> <li>■ FM-1312</li> <li>■ Diseño NFPA-20</li> <li>■ Probada en fábrica</li> </ul>	<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flujo: 150 - 1000 GPM</li> <li>■ Eléctrica</li> <li>■ Listado UL y aprobación FM en proceso</li> <li>■ Diseño NFPA-20</li> <li>■ Probada en fábrica</li> </ul>
<p><b>Beneficios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fácil instalación y mantenimiento</li> <li>■ Amplio rango de aplicación</li> <li>■ Materiales disponibles para agua de mar y salobre</li> </ul>	<p><b>Beneficios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diseño compacto "back pull-out" facilita el mantenimiento</li> <li>■ Simplifica los arreglos de la tubería reduciendo problemas asociados con su deformación</li> </ul>	<p><b>Beneficios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimiento mínimo</li> <li>■ Puede ser utilizada para bombear agua de lagos y pozos</li> <li>■ Única bomba autorizada para uso cuando el suministro de agua está ubicado por debajo de la línea central de descarga</li> <li>■ Materiales disponibles para agua de mar y salobre</li> </ul>	<p><b>Beneficios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diseño "top pull-out" simplifica el mantenimiento</li> <li>■ Diseño compacto, de ahorro de espacio</li> </ul>



## +65 años creando la tecnología de bombeo que mueve nuestro mundo

Ruhrpumpen es una empresa de tecnología de bombeo innovadora y eficiente que ofrece soluciones estándar y de alta ingeniería para mercados como: gas y petróleo, generación de energía, industrial, manejo de agua y químico. Ofrecemos una amplia gama de bombas centrífugas y reciprocantes que cumplen y superan los requisitos de calidad más exigentes y de estándares industriales como: API, ANSI, UL, FM, ISO y Hydraulic Institute (HI).



### Plantas Ruhrpumpen

-  ALEMANIA, Witten
-  ARGENTINA, Buenos Aires
-  BRASIL, Río de Janeiro
-  CHINA, Changzhou
-  EGIPTO, Suez
-  EUA, Tulsa
-  INDIA, Chennai
-  MÉXICO, Monterrey
-  REINO UNIDO, Lancing
-  RUSIA, Moscú

-  Planta y centro de servicio
-  Centro de servicio