

GRUNDFOS®



Bombas para aguas y procesos

www.grundfos.com



m3h

guiadebombas.com

abril / mayo
2014
Argentina

año
11

número
62

Revista bimestral dedicada a la información sobre
equipos y sistemas de bombeo para todo tipo de fluidos.
Más información en www.m3hweb.com

BOMBEO DE FLUIDOS VISCOSOS

QUÉ TENER EN CUENTA. CÓMO DIMENSIONAR LA BOMBA.



GRUNDFOS FABRICA BOMBAS EN ARGENTINA

▶ **Electrobombas verticales
MULTIETAPA MOTORARG**
Ahora hasta 240 m³/h y 150 HP de potencia.

▶ **WILO SOLUCIONES DE AVANZADA
PARA EL MANEJO DEL AGUA**
Bombas verticales de hidráulica sumergida.

wilo®

Salmson
UNA EMPRESA DEL GRUPO WILO

Suministro de Agua
Climatización
Presurización
Drenaje y Saneamiento
Industria
O.E.M.



ISSN 1669-4066

DESDE 1957 FABRICANDO BOMBAS Y MOTORES



- Bombas Centrífugas
- Bombas para desagote
- Bombas sumergibles
- Motobombas
- Motores de superficie

Veracruz 2900 (B1822BGP)
V. Alsina, Buenos Aires, Argentina
Tel. (54 11) 4135-7000
www.motorarg.com.ar

Motorarg[®]
BOMBAS Y MOTORES

DIRECCIÓN EDITORIAL
Hernán C. Levy
COLABORACIÓN
Ernesto Ciudad
COMPOSICIÓN Y DISEÑO
Alejandra Cortez
COMERCIAL
Solange V. Zalucki

M3h - Guía de Bombas: revista Bimestral
dedicada a la información sobre equipos
y sistemas de bombeo para todo tipo de fluidos.
Director: Hernán C. Levy
Propietaria: Solange V. Zalucki
Scalabrini Ortiz 723, "C"
CP 1414 - CABA Argentina
Registro de Propiedad Intelectual N° 5132512
ISSN N° 1669-4066

Para consultas, sugerencias
o asesoramiento publicitario, llamar al
Tel. / Fax **011-4776-0940**
o dirigirse por correo electrónico a:
info@guiadebombas.com

M3H Guía de Bombas, es una publicación indepen-
diente, que se imprime en Abel Resnik e Hijos SRL,
Rondeau 4159, Cap. Fed.

Esta revista no percibe remuneración alguna
por las entrevistas, información o contenidos
en general. Los editores no se responsabilizan:
por las opiniones de los entrevistados;
ni por las notas firmadas por sus autores;
ni de las gacetillas de prensa recibidas.

Las menciones, marcas e ilustraciones
son sólo informativas y su publicación no implica
ninguna otra responsabilidad más que la de informar.
Se prohíbe su reproducción, total o parcial,
sin la autorización escrita del editor.

sumario

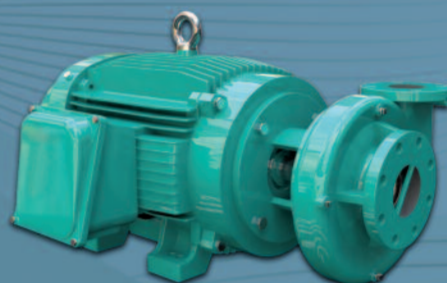
- ▶ **4** **WILO SOLUCIONES DE AVANZADA PARA EL MANEJO DEL AGUA.** Nos presenta aquí las bombas verticales de hidráulica sumergida de alta performance.
- ▶ **8** **GRUNDFOS COMIENZA A FABRICAR BOMBAS EN ARGENTINA.** Con una inversión de 15 millones de pesos, Grundfos comenzó a producir bombas circuladoras, presurizadoras, periféricas y centrífugas horizontales en su planta de Garín, Prov. de Bs.As.
- ▶ **12** **NUEVOS TANQUES HIDRONEUMÁTICOS DE WDM PUMPS.**
- ▶ **13** **RUHRPUMPEN PROVEE equipos para abastecer agua potable a 2,5 millones de personas.**
- ▶ **16** **BOMBEO DE FLUIDOS VISCOSOS.** Qué tener en cuenta al movilizar con bombas centrífugas fluidos de mayor viscosidad que el agua.
- ▶ **22** **MUY GRANDES, MUY EFICIENTES Y DE MOTOR ARG.** La gama BVT de electrobombas multietapa verticales se agranda: ahora hasta 240 m³/h y 150 HP de potencia, disponibles en stock. También disponibles en AISI 304 y 316.
- ▶ **24** **CAPACITACIÓN.** Nuevos Grupos Abiertos de M3h destinadas a personal de diferentes empresas, profesionales, instaladores y mecánicos. Conocimientos para solucionar.
- ▶ **25** **DIRECTORIO.** Todos los datos de fabricantes, importadores, distribuidores, instaladores y servicios relacionados.



Bombas para Agua
50 años en la Industria, la Construcción y el Agro

- 💧 Bombas con caudales hasta 14.000 LPM*
- 💧 Bombas Monoblock o Eje libre
- 💧 Bombas Alta presión con motores nafteros y diesel
- 💧 Bombas Sumergibles para Aguas Residuales

* LPM: Litros por minuto



www.wdmargentina.com.ar

• Le Corbusier 240 - CP B1616AEF, Malvinas Argentinas, Buenos Aires
• E-mail: wdmarg@wdmpumps.com • Tel.: (+5411) 4463 3000

WILO soluciones de avanzada para el manejo del agua

CONOCEDOR DE LAS NECESIDADES DE LA OBTENCIÓN Y MANIPULACIÓN DEL RECURSO MÁS VALIOSO, WILO OFRECE EQUIPOS CON LA MÁS ALTA EFICIENCIA Y TECNOLOGÍA. NOS PRESENTA AQUÍ LAS BOMBAS VERTICALES DE HIDRÁULICA SUMERGIDA DE ALTA PERFORMANCE.

Wilo Salmson Argentina S.A. conoce los desafíos que plantean las nuevas necesidades de obtención y conducción de agua, ya sea para consumo humano, riego productivo, industria, generación de energía, minería, etc. **Para ello provee de equipos que cumplen elevados estándares de eficiencia hidráulica, altos niveles de fiabilidad mecánica, bajos costos operativos, de mantenimiento y salida de operación,** cualidades cada vez más requeridas, con una excelente ecuación del costo de ciclo de vida LCC (Life Cycle Cost). Cuando hablamos de grandes instalaciones de captación de agua superficial o subterránea, las **bombas centrífugas de turbina, flujo mixto y/o axial, de eje vertical e hidráulica sumergida**, son la ejecución por excelencia.

EXPERIENCIA

Mather & Platt, marca con sede y fabricación en la India. Cuenta con una **experiencia de más de un siglo** en este mercado, sumada a la impronta y estructura de Wilo, resulta en conceptos tecnológicos de avanzada los cuales se corporizan en productos eficientes.

CARACTERÍSTICAS

Las series VMF, CNE, VAF se aplican con éxito en captación y distribución de agua, rebombeo,



FÁBRICA DE COMPONENTES PARA MOTORES ELÉCTRICOS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS
SELLOS MECÁNICOS: de 6 a 80 mm. y 3/8 a 2 7/8" Grafito - Cerámica - Nitrilo - Viton - Silicio



VENTILADORES - TURBINAS - CAPACITORES: 110 y 400
BORNERAS - PLAQUETAS - CENTRÍFUGOS - DISCOS IMPULSORES
CAJAS DE CONEXIÓN - CUBRE CAPACITORES Y CUBRE VENTILADORES

Galicia 3460/64 - CP1407 - Cap. Fed. - Tel./Fax: 4671-9179 / 4674-5297 - E-mail: info@valplash.com.ar - www.valplash.com.ar

Cada bomba en su lugar



No importa lo que quiera bombear, hágalo con GRUNDFOS

Los servicios que Ud. ofrece necesitan tecnología de alta calidad para asegurar la máxima tranquilidad en su trabajo. GRUNDFOS brinda una amplia gama de bombas, desde circuladoras hasta sistemas de tratamiento de aguas negras. GRUNDFOS provee conocimiento en todas las áreas: calefacción, provisión de aguas, aguas residuales, aire acondicionado, lucha contra incendio, bombas sanitarias y mucho más.

Piense en una solución de bombeo ideal. GRUNDFOS la tiene.

GRUNDFOS 



HIDROVENT S.R.L.

4581-0513 / 4582-7358 / 4584-5511
Av. Juan B. Justo 5102 (1416) Capital Federal
Info@hidrovent.com.ar
ventas@hidrovent.com.ar
www.hidrovent.com.ar

Bombas Elevadoras - Presurizadoras
Velocidad Variable - Jockey
Sistemas Hidroneumáticos

SUMERGIBLES

Desagote Cloacal y Pluvial
para perforaciones de 3" a 10"
Equipamientos para Piletas
e Hidromasajes

MOTORES TODAS LAS POTENCIAS

Trifásicos/Monofásicos/Antiexplosivos/Blindados

Ventilación Industrial



BOMBAS PARA LÍQUIDOS
SUCIOS CON SÓLIDOS
EN SUSPENSIÓN

Sumergibles / Horizontales / Portátiles

DISEÑOS ESPECIALES A PEDIDO

Almafuerte 1662 (1828) Banfield - Bs. As. Arg.
Tel.: (+54-11) 4248-8626 Fax: 4202-5765
E-mail: knorrbombas@fibertel.com.ar
www.knorrbombas.com.ar



BOMBAS CENTRIFUGAS

BOMBAS INDUSTRIALES
SEGURIDAD DE ENTREGA
REPUESTOS ASEGURADOS
BANCO DE ENSAYO
ASESORAMIENTO
POSTVENTA
64 AÑOS DE EXPERIENCIA



PRODUCTO
NACIONAL

www.tromba-sa.com.ar

Dr. Casazza 235 (1870) Villa Domínico, Avellaneda, Buenos Aires, Argentina
Telefax: (54-11) 4207-7622
tromba@tromba-sa.com.ar

procesos industriales, generación de energía, desalinización, entre otras muchas aplicaciones.

Esta amplia gama con versiones, centrífugas de turbina o con impulsores de flujo mixto y/o axial, según los requerimientos, pueden ser de una o varias etapas. El cuerpo hidráulico trabaja bajo el agua con bajos niveles de sumergencia mínima requerida, mejorando el aprovechamiento de los niveles freáticos o de cisterna.

Los equipos cuentan con diseños hidráulicos de última generación, recubrimientos especiales CERAM® (material compuesto de ingeniería), metalurgias especiales, bujes de guiado de eje de muy alta tecnología capaces de soportar arranques sin suministro de agua a presión (Thordon) en sistemas sin lubricación forzada, con materiales sintéticos y diseño de aplicación en bocinas de buques, entre otros, hace de estos equipos capaces de superar exigentes desafíos.

Su rango de performance cubre caudales de hasta **40.000 m³/h** y alturas manométricas de hasta **450 mca**, con diámetros de descarga de entre **DN100 y DN2000**.

Diversas versiones de instalación son posibles: con descarga sobre o bajo piso, doble piso entre descarga y montaje del motor de accionamiento, enlatadas para condiciones complejas de aspiración, instalaciones permanentes o removibles (pull out). El eje de transmisión puede ser abierto lubricado por el líquido bombeado, o cerrado con lubricación externa. Los equipos pueden ser accionados por motor eléctrico, a combustión o turbinas de vapor.

Diseños personalizados de acuerdo a especificaciones del cliente; ofreciendo así un portfolio completo de soluciones que permiten reemplazar unidades antiguas sin modificaciones del layout.

INNOVANDO PARA UD.

En todo el mundo, Wilo es sinónimo de ingeniería de alta calidad en la más pura tradición alemana. Las bombas y sistemas de Wilo establecen nuevos modelos de rendimiento técnico y eficiencia, ofreciendo equipos de bombeo de toda envergadura, para proveer de agua a un domicilio o a una ciudad, regar un jardín o suministrar y manipular fluidos en una gran industria, siempre con la más alta eficiencia.

SOBRE LA EMPRESA

Wilo Salmson Argentina, es parte del Grupo WILLO, con sede corporativa en la ciudad de Dortmund Alemania, está presente en el país desde 1997, es un referente en la ingeniería y provisión de equipos para resolver cada paso del ciclo del agua, grandes obras en todo el país llevan su sello.

wilo®

Salmson
UNIVERSIDAD DEL CIPRO 2002

Para mayor información:

www.salmson.com.ar | www.wilo.com.ar

Tel. (+54 11) **4361- 5929** o por correo electrónico a
info@salmson.com.ar | info@wilo.com.ar



Toda el agua que necesitás

línea altura



BOMBAS CENTRÍFUGAS
BOMBAS AUTOASPIRANTES
EQUIPOS PRESURIZADORES
BOMBAS PRESURIZADORAS

línea hidromasajes



BOMBAS AUTODRENANTES
ACC. PARA HIDROMASAJES

línea piscinas



BOMBAS AUTOCEBANTES
FILTROS DE ARENA
ACC. PARA PISCINAS
EQUIPOS FILTRANTES

Aconcagua 453 - Ezpeleta - Buenos Aires - Argentina
Tel: (0054 11) 4256-1249 - e-mail: info@fluvial.com - www.fluvial.com

► NOTICIAS

Fuente Bombas Grundfos de Argentina S.A.

GRUNDFOS comienza a fabricar bombas en Argentina

CON UNA INVERSIÓN DE 15 MILLONES DE PESOS, GRUNDFOS COMENZÓ A PRODUCIR BOMBAS CIRCULADORAS, PRESURIZADORAS, PERIFÉRICAS Y CENTRÍFUGAS HORIZONTALES EN SU PLANTA DE GARÍN, PROV. DE BS. AS.

Grundfos, empresa danesa líder a nivel mundial en la fabricación de bombas y con presencia en Argentina desde el año 1995, **comenzó a operar con nuevas líneas de producción para bombas circuladoras, presurizadoras, periféricas y centrífugas horizontales en su planta del Parque Industrial de Garín, Prov. de Bs. As.** La presentación oficial de esta nueva línea, que conlleva una inversión de **\$15.000.000**, se realizó con la presencia del Vicepresidente Ejecutivo del Grupo Grundfos a nivel mundial, Lars Aagaard, acompañado por Carlo Prola –Vicepresidente senior del Grupo Grundfos para la región– y Omar Bulnes, Gerente General de Bombas Grundfos Argentina.

El evento inaugural de las nuevas líneas de fabricación de bombas, se realizó en la última semana de febrero y asistieron cerca de 300 invitados, entre clientes, distribuidores y proveedores. **Lars Aagaard** expresó: **“Es un hito importante para Argentina, para Latinoamérica y también para el Grupo Grundfos a nivel mundial,** el comienzo de la producción de una nueva línea de fabricación, que representa nuestra tercer planta fabril fuera de Europa. Esperamos que con esta fuerte inversión podamos reforzar aún más los lazos que tenemos con nuestros clientes, tanto en el país como en la región. Sabemos que los tiempos no son los mejores, pero como grupo podemos encontrar en cada dificultad una oportunidad y tene-



ELECTROBOMBAS
ELEVACIÓN-PISCINAS-PERFORACIÓN
TABLEROS AUTOMÁTICOS-CLOACALES
PLUVIALES - RECIRCULADORAS
VENTA y REPARACION



EDIFICIOS/ CASAS/ BARRIOS DE VIVIENDA/ HOSPITALES/ HOTELES / RIEGO/ COUNTRIES

Mom 2713 CABA - Tel./ Fax: 011 4918-4298/ 5775
refer@refer.com.ar www.refer.com.ar



BEP CONSULTORA
Soluciones de Ingeniería para equipos de bombeo



ASESORÍA
ANÁLISIS DE FALLA
SERVICIOS DE CAMPO
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
REVISIÓN DE CONDICIONES OPERATIVAS

www.bepconsultora.com Tel : +54 11-4795-0083
scifuentes@bepconsultora.com Cel : 11-5638-8999



Comenzaron a operar las nuevas líneas de fabricación de bombas en Grundfos.

mos planes cada vez más fuertes para seguir creciendo”. **Carlo Prola** destacó el por qué de la inversión de Grundfos en Argentina: **“Tenemos una visión ambiciosa sobre nuestras expectativas en el país. No es tiempo de incertidumbre sino de coraje y de hacer con constancia y pasión. Invertimos hoy muy fuerte en el país porque proyectamos permanecer en el largo plazo.** El objetivo es brindarle al mercado la calidad danesa, con la fabricación argentina”. **Omar Bulnes** completó: “Es un orgullo trabajar en esta compañía, que a través de una importante inversión de más de \$15.000.000 refleja su confianza y compromiso con



Sr. Lars Aagaard, Sr. Omar Bulnes y Sr. Carlo Prola, directivos de Grundfos.

nuestro país. También estoy orgulloso de nuestro equipo de trabajo, con el cuál brindaremos una capacidad de producción de 190.000 bombas al año, principalmente de equipos presurizadores domésticos, que abastecerán tanto al mercado local como al de exportación. **Tenemos planes muy fuertes para seguir invirtiendo** en pos de atender mejor las demandas de nuestros clientes y crecer en nuestros negocios”. **La nueva línea de fabricación se encuadra en un programa de sustitución de importaciones y de expansión regional, con exportaciones en principio a Bolivia, Paraguay y Uruguay.**



**INGENIERO
RAMON RUSSO**
Industria, Minería, Agro y Construcción.

SISTEMAS CONTRA INCENDIO



Equipos Paquetizados, Tableros según Normas y Placas Controladoras

**FABRICACIÓN
PROPIA**

incendio@ramonrusso.com

**35 AÑOS APORTANDO INGENIERÍA
AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA.**

C.Central: Catamarca 155. Tel: (0387) **4314625**
Planta industrial: Av. Artigas 166. Tel: (0387) **4282450**
www.ramonrusso.com.ar / Salta - Argentina



Se producirán bombas circuladoras de tres velocidades para calderas y sistemas de refrigeración por agua (**UPS**), bombas circuladoras para fabricantes de calderas murales, bombas presurizadoras

para hogar (**UPA**), todas ellas bajo el nombre **Grundfos**. Asimismo, bajo el nombre de **DAB**, se producen bombas de tipo periférico (**KPF y KPS**) y bombas centrífugas horizontales (**K**). Además en la misma planta se realiza el ensamblado de bombas centrífugas en línea, bombas para pozo de agua, equipos presurizadores booster para medianos y grandes edificios, bombas de uso sanitario para la industria farmacéutica, alimenticia, etc., así como el paquetizado de equipos contra incendio. Durante 2014, la empresa realizará una

ampliación del área de Service y además evaluará en base al régimen de producción una futura expansión.

ACERCA DE GRUNDFOS

Grundfos fue establecida en 1945 en Dinamarca y en la actualidad produce más de 16 millones de bombas por año, posicionándose como uno de los fabricantes de bombas líderes en el mundo. Grundfos Argentina funciona desde 1995 y en 2001 se adquirió el predio en el que se encuentra hoy su sede, en la Planta Industrial de Garín, Pcia. de Buenos Aires, construyéndose el depósito y las oficinas, que se duplicaron en superficie en 2006. Grundfos Argentina atiende también a los mercados de Uruguay, Paraguay y Bolivia. Con un rango de productos que cubre una muy extensa gama de aplicaciones, Grundfos Argentina se ha convertido en los últimos años en uno de los líderes del mercado en equipos de bombeo.



Para más información <http://ar.grundfos.com/> o por teléfono al (+54 03327) 414444

KOMASA

INDUSTRIA ARGENTINA

Motor Blindado
1500 y 3000 rpm.

Bombas Presurizadoras
Presión: 2.2 y 3.0 kg/cm²

Centrifugas
16, 20 y 28 metros h/máx

Bombas para Piscinas
Caudal Máx.: 18000-15000-12000 l/h

Bombas para Hidromasaje
Caudal Máx.: 12000-15000-18000 l/h

Dr. Luis Pasteur 3635
San Justo - La Matanza
Tel.: (011) 4441-9256/4137-5321
ventas@komasa.com.ar
www.komasa.com.ar

PLUFILT

FILTROS y EQUIPAMIENTOS PARA PISCINAS

- Filtros purificadores
- Gabinetes para instalación
- Bombas y Accesorios

FABRICA Y GARANTIZA
INDAGUA S.R.L.

Villarroel 6068/76 - (1653) Villa Ballester - Bs. As.
Tel./Fax: (5411) 4738-1928/4405 (5411) 4764-0010
indagua@dacas.com.ar info@plufilt.com.ar
www.plufilt.com.ar

BOMBAS ANSI PARA ENTREGA INMEDIATA



BOMBA DE PROCESO ANSI MODELO CPP

Nos hemos propuesto reducir el tiempo de suministro al mínimo, por eso disponemos en Buenos Aires de un almacén con bombas ANSI con el cual podrá minimizar sus tiempos de espera o tiempos de realización de proyectos.

Para más información puede contactarnos en:

Le Corbusier 240 Pablo Nogués
(B1616AEF) Buenos Aires
Tel. (54)(11) 4463-3000
info@ruhrpumpen.com

→ www.ruhrpumpen.com



Nueva Planta en Buenos Aires, Argentina

SUMERGIBLES / PUNTA DE EJE LIBRE
MULTIETAPAS CENTRÍFUGAS / EYECCIÓN

EL BRAVO®

Fábrica y Ventas:

Av. Eva Perón 241 - Lomas del Mirador

Bs. As. - Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4653-7616 / 4657-4909

bombaselbravo@speedy.com.ar

www.bombaselbravo.com.ar

**MB MOTORES
BELLUCCI**®

**CENTRÍFUGAS - SUMERGIBLES
HIDRONEUMÁTICOS**

Salmon *PEDROLLO*

MOTORMECH

EBERLE

VAREM

LOWARA



ZENIT

DAB
PUMP PERFORMANCE

GRUNDFOS

Motorola

MEI

ROWA



Av. San Isidro 4176 Cap. Fed. Info@motoresbellucci.com.ar
Tel. / Fax: 4702-7141 / 1599 rot. www.motoresbellucci.com.ar

DSK
Motores y Bombas

Venta y Reparación

Motores Eléctricos

Bombas de Agua

Ventilación Industrial

Variadores de Frecuencia

Tornería Mecánica

Repuestos y Rodamientos

Av. Brig. Juan Manuel de Rosas 451 Lomas del Mirador - Te. 4699-1586
www.pskmotoresybombas.com info@pskmotoresybombas.com

► **LANZAMIENTO**
Fuente WDM Water Systems S.A.

Nuevos tanques hidroneumáticos de WDM PUMPS

A su vasta línea de productos WDM agrega tanques hidroneumáticos de 24, 60 y 100 lts. Construidos en chapa de acero con revestimiento epoxi externo y membrana interna, la cual impide el contacto del agua con la chapa y la pérdida de la cámara de aire, por lo que no debe recargarse luego de la puesta en marcha.

Estos tanques son utilizados en equipos de presurización evitando que las electrobombas arranquen ante pequeños consumos. También se los puede utilizar para aliviar golpes de ariete de baja magnitud.

Incorpora también un automático de nivel estanco el cual trabaja sumergido. Permite una fácil instalación y regulación.



Capacidad (litros)	24	60	100
Presión máxima de trabajo (BAR)	8	10	10
Precarga (BAR)	1,5	1,5	1,5
Posición	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Conexión Ø	1"	1"	1"

WDM
PUMPS

Para mayor información:

visite www.wdmargentina.com.ar

por correo electrónico a wdmarg@wdmpumps.com

o por teléfono al **(+54 11) 4463-1477**

RUHRPUMPEN provee equipos para abastecer agua potable a 2,5 millones de personas

AGUAS DEL PARANA

Ruhrpumpen se adjudicó la licitación del "Proyecto Aguas del Paraná" de la planta potabilizadora "Juan Manuel de Rosas" en Buenos Aires, Argentina, para Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA). Esta planta tratará 1,200 millones de m³/h (5,280 millones

GPM) de agua proveniente del río Paraná para abastecer de agua potable a la zona norte de Buenos Aires.

Este proyecto incluye la construcción de un túnel de 15 Km que surtirá de agua desde el río Paraná hasta la planta. El sistema de distribución será operado por 4 bombas verticales de 10,600 m³/h cada una para la succión de agua del río

y 8 bombas verticales para su distribución. Estas 12 bombas implican una potencia total de 43 MW (57,910 HP).

Ocho de estas 12 bombas ya fueron instaladas y estarán operando bajo las condiciones requeridas de 42,400 m³/h y 100 m de presión.

El proyecto "Aguas del Paraná"



- BOMBAS-VENTILACIÓN
- EQUIPOS CONTRA INCENDIO
- EQUIPOS DE PRESIÓN
- TABLEROS ELÉCTRICOS
- MOTORES-FRENOS-REDUCTORES
- PISCINAS-RIEGO
- ENERGÍAS RENOVABLES

- *Consultoría en Instalaciones Sanitarias*
- *Desarrollo de Pliegos*
- *Servicio Técnico*

■ Sucursal Pacheco

Av. Boulogne Sur Mer 524
Tel/Fax: (011) 4740 2700

■ Sucursal V. Martelli

Lavalle 3520
Tel/Fax: (011) 4760 4621

EMF 
ELECTROFEIJOO SRL

Visite nuestra página web:

www.electrofeijoo.com.ar



es ya otra referencia singular para Ruhrpumpen en el mercado de tratamiento de aguas.

NUEVA PLANTA EN BRASIL

Otra importante novedad de Ruhrpumpen es que inauguró una nueva planta en Duque de Caxias, Rio de Janeiro, a lo largo del presente año. La construcción de 7,500 m² se encuentra ubicada cerca de una de las carreteras principales en Río de Janeiro, para disponer de un



servicio óptimo de logística. Las instalaciones cuentan con un laboratorio de pruebas con capacidad para hacer pruebas de desempeño y mecánicas de hasta 6,000 kW (8,000 HP).

Esta planta será capaz de producir gran parte de la extensa línea de productos que ofrece Ruhrpumpen. Además permitirá ofrecer precios competitivos y acortar los plazos de entrega en todos los tipos de bombas centrífugas para nuestros clien-

tes finales.

Esta nueva planta se suma a la existente en Argentina y significa un paso importante en la consolidación de la presencia de la empresa en el continente sudamericano.

Sobre RUHRPUMPEN

Ruhrpumpen es parte del grupo Corporación EG, que comenzó sus operaciones de fabricación en 1979. La compañía comenzó como un pequeño taller, desde el primer día contó con la tecnología más avanzada.

A través de inversiones de capital, adquisiciones, desarrollo de productos y un fuerte enfoque en las necesidades del cliente, la empresa se ha convertido en un proveedor de clase mundial de bombas centrífugas.



Para mayor información: comunicarse al (+54 11) 4463-3000, por correo electrónico a ventasarg@ruhrpumpen.com visite www.ruhrpumpen.com



SELLOS FRALUGA S.A.

Primera fábrica argentina de empaquetaduras para bombas de agua centrífugas y de automotores. La más amplia variedad en el mercado nacional.



DESARROLLO, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE SELLOS ESPECIALES (Silicio, Tungsteno, etc.)

Carhue 2255 (1440) CABA - Argentina
Tel.: (05411) 4687-4535/4678 - Fax: 4687-8804
www.sellosfraluga.com.ar
E-mail: sellosfraluga@speedy.com.ar

puntos de encuentro

Retire M3h totalmente gratis en estos comercios especializados

- **CIUDAD DE BUENOS AIRES.** ATLAS ELECTROMECAÁNICA: Av. La Plata 2109. CASA FENK: Av. J. B. Alberdi 7138. CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS: Cerrito 1250. E. J. SCHRAIBER SRL: Piedras 640. HIDROSALTA: Av. de los Incas 5024. HIDROVENT: J. B. Justo 5102. MOTORES BELLUCCI: Av. San Isidro 4176. SAL-BOM: Piedras 646. TECNOSIM SA: Av. F. F. De La Cruz 3480.
- **GRAN BUENOS AIRES.** COMBE POWER SA: San Lorenzo 4411 - Munro. C Y M: Monteagudo 221 - Villa Lynch - San Martín. EMB - BOMBAS Y SANITARIOS: Hipólito Yrigoyen 2639 - Martínez. EL BRAVO: Av. Eva Perón 241 - Lomas del Mirador. EMF: Boulogne Sur Mer 524 - Gral. Pacheco. ELECTROFEIJOO: Lavalle 3520 - Villa Martelli. MR ELECTROMECAÁNICA: Dr. Ignacio Arieta 3731 - San Justo.
- **INTERIOR DEL PAÍS.** ALBERTO A. RASCON: Av. 25 de Mayo 369. Resistencia - Chaco. ALFA ELECTROMECAÁNICA: Manuel Arburua 3061. Comodoro Rivadavia - Chubut. AGUARTEC: Diagonal 74 2641. La Plata - Bs. As. AGUATÉCNICA: Av. Colón 5664. Mar del Plata - Bs. As. AGUA Y BOMBAS SRL: Alberdi 984. Rosario - Santa Fe. CEMIC - Ing. Hinneburg: Balboa 2883. Corrientes - Corrientes. DIMOTEC: Dr. Arturo Capdevila 113. Córdoba - Córdoba. CONSELEC: Alem 1146 (Sur). San Juan - San Juan. DISTRIBUIDORA DIMOND SA: Mendoza 939. San Miguel de Tucumán - Tucumán. ELECTROMECAÁNICA SASSO: Lateral Oeste Acceso Sur y Rodríguez Peña. Godoy Cruz - Mendoza. FME FABIANI SRL: Belgrano 650. Bahía Blanca - Bs. As. GAMBERINI - Bombas y Accesorios Industriales: Francisco Soler 1083. Paraná - Entre Ríos. HIDROCENTRO SERVICIOS: Buenos Aires 1566. Villa María - Córdoba. M. T. de Alvear 1899. Río Cuarto - Córdoba. INTECOM SERV. E INFRAEST. SRL: Pte. Castillo 4707. Polcos Valle Viejo - Catamarca. LEÓN INDUSTRIAL SRL: J. J. Lastra 1120. Neuquén - Neuquén.

SUSCRIPCIÓN Y ENVÍO TOTALMENTE GRATIS

UD. PUEDE SUSCRIBIRSE Y RECIBIR
M3H REVISTA GRATIS (SIN COSTOS DE ENVÍO),
COMPLETANDO EL FORMULARIO
QUE ENCONTRARÁ EN NUESTRA WEB www.m3hweb.com
Válido para República Argentina, sujeto a disponibilidad.



- **MADE IN ITALY**
- **ALTA EFICIENCIA**
- **CALIDAD**
- **CONFIABILIDAD**

Stock permanente de productos y repuestos

Presentes en la República Argentina por más de 20 años

Representante exclusivo

MOTORARG S.A.
Veracruz 2900 (B1822BGP)
Valentín Alsina, Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54 11) 4135-7000
www.motorarg.com.ar



BOMBEO DE FLUIDOS VISCOSOS

QUÉ TENER EN CUENTA AL MOVILIZAR CON BOMBAS CENTRÍFUGAS FLUIDOS DE MAYOR VISCOSIDAD QUE EL AGUA. MÉTODO DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAR BOMBA Y MOTOR.

VISCOSIDAD

En términos muy simples, la viscosidad es la resistencia que ejerce un fluido a ser deformado. Esa resistencia se manifiesta como una fuerza de fricción entre el fluido y aquello que está tratando de deformarlo.

Todos los fluidos tienen algo de viscosidad, los líquidos mucho más que los gases.

Cuando el líquido que tenemos que bombear es viscoso se requiere de mayor energía para hacerlo circular por la bomba y el sistema de cañerías, porque la fricción es mucho mayor.

Como consecuencia de esto tendremos:

- Reducción en la altura total.
- Reducción en el caudal.
- Reducción de la eficiencia.
- Aumento de la potencia consumida.
- Aumento de esfuerzos mecánicos.

Los fabricantes de bombas centrífugas hacen sus ensayos con agua limpia a 30°C, por lo tanto las curvas que nos

proporcionan son válidas para esa condición, o para un fluido cuya viscosidad y peso específico sean muy similares a las del agua a 30°C.

Para saber cuál será el comportamiento de una bomba con un líquido viscoso el Hydraulic Institute* (HI en adelante) desarrolló un método gráfico basado en experiencias de laboratorio.

Muchos fabricantes de bombas han digitalizado este método para incorporarlo a sus programas de selección. El método es muy bueno y las correcciones calculadas son una buena aproximación a la realidad.

En este artículo, además de explicar el método de corrección del HI con las precauciones necesarias y limitaciones que tiene, vamos a dar una serie de recomendaciones adicionales para evitar los problemas operativos que suelen producirse con el bombeo de líquidos viscosos.

**Hydraulic Institute: la mayor asociación de fabricantes de la industria de la bomba en América del Norte - ha servido a sus miembros y usuarios de*

**EISUR PINTINI**
BOMBAS CENTRIFUGAS

Reparación de todas las marcas, repuestos, service, mantenimiento, montajes



Bombas Autocebantes Centrifugas Verticales
Equipos Hidroneumáticos Tableros Eléctricos
Residuales Cloacales Sumergibles

Boulogne Sur Mer 2236 Loungchamps, Bs As
Tel.: 011 4297-2978 Cel.: 011 15 5529-0985
Info@eisurpintini.com.ar www.eisurpintini.com.ar

**Conselec**

**BOMBAS
MOTORES
TABLEROS**
**Automatización
Reparación de
Motores y Bombas**



Av Alem 1146 Sur · San Juan
(0264) 4222819 15-566-7521
www.conselec.com.ar
conselec@speedy.com.ar

DIMOTEC

**equipos contra incendio
equipos hidroneumáticos
bombas de todo tipo**
cubrimos todas las necesidades relacionadas
con la extracción y movimiento de líquidos y sustancias.

motores eléctricos
potencias que van desde los 0,10 h.p. hasta más de 500 h.p.

**Comercializamos las marcas
más importantes
a nivel internacional y nacional**

Dr. Arturo Capdevila 113
Córdoba, Argentina
Tel./Fax: (0351) 470-7373
www.dimotec.com.ar
E-mail: **info@dimotec.com.ar**

la bomba, con normas de productos y un foro para el intercambio de información de la industria. Desde 1917 HI se ha consolidado como el principal portavoz de la industria de la bomba norteamericana.

MÉTODO

El método del HI propone tomar los datos conocidos para agua (curva de rendimiento) y aplicarles unos factores de corrección por viscosidad que se obtienen de un gráfico.

Definamos la nomenclatura:

DESCRIPCIÓN

Ha = Altura con agua

Qa = Caudal con agua

HPa = Potencia con agua

fH = Factor de corrección de altura por viscosidad

fQ = Factor de corrección de caudal por viscosidad

fη = Factor de corrección de eficiencia por viscosidad

Hv = Altura corregida por viscosidad la nomenclatura:

SE OBTIENE MEDIANTE

Ha, Qa y HPa

Curva o data sheet original de la bomba para agua

fH, fQ y fη

Gráfico de corrección por viscosidad de Hydraulic Institute

Hv Aplicación fórmula de Hv

Qv Aplicación fórmula de Qv

HPv Aplicación fórmula de HPv

Fórmulas de corrección:

$$Hv = Ha \cdot fh$$

$$Qv = Qa \cdot fq$$

$$HPv = HPa \cdot fh \cdot \frac{fq}{f\eta}$$

TENER EN CUENTA

Antes de pasar a explicar la forma de obtener los factores de corrección hay que tener en cuenta algunas precauciones para no caer en errores.

Caudal con agua:

Si la bomba tiene un impulsor de doble succión se debe considerar la mitad del caudal de la bomba, es decir, el caudal por ojo.

Altura con agua:

Si la bomba tiene más de una etapa, se debe considerar la altura por etapa.

Viscosidad del fluido:

Las correcciones están hechas para líquidos newtonianos*, cuya viscosidad no se modifica por la agitación

BOMBAS DOMESTICAS



DAB
WATER • TECHNOLOGY

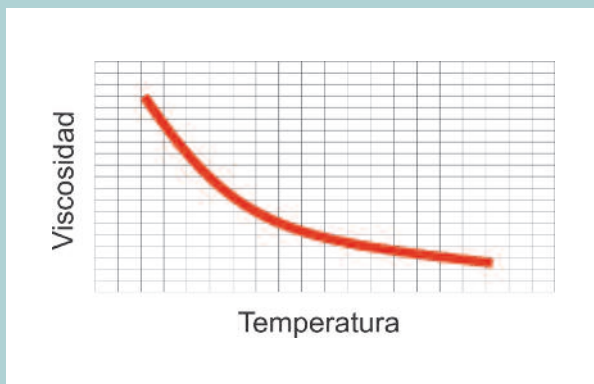
www.dwtgroup.com
Tel.: (03327) 41 4444
Fax: (03327) 41 1111
nroso@grundfos.com

Panamericana, ramal Campana, km 37.500
Centro Ind. Garín
Pcia. Bs. As.

DWT GROUP
PUMPS • MOTORS • ELECTRONICS

del fluido. Por ejemplo los lodos suelen no ser newtonianos pero podemos hacer la corrección igual a efectos de determinar la potencia de accionamiento; y aunque no sea exacta la podemos tomar como una aproximación para luego cubrirnos con un coeficiente de seguridad.

También es importante contar con el valor de viscosidad a la temperatura de operación, ya que la viscosidad varía bastante con la temperatura en la mayoría de los fluidos. Cada líquido tiene una curva particular de viscosidad en función de la temperatura, con una forma muy similar a esta.



*Fluido newtoniano es un fluido cuya viscosidad puede considerarse constante en el tiempo. (ej Agua, Aceite, Gasolina, Alcohol etílico, etc.)

Fluido no newtoniano es aquel cuya viscosidad varía con la temperatura y la tensión cortante que se le aplica. No tiene un valor de viscosidad definido y constante (ej. Soluciones de agua y almidón de maíz o arcillas, miel, sangre, etc.)

Rango de las curvas:

No extrapolar fuera del rango de las curvas porque se podría caer en errores importantes.

Límite de viscosidad:

Hay diversos criterios en cuanto a la máxima viscosidad admisible en una bomba centrífuga.

Hay quienes hablan de una viscosidad cinemática máxima de 1000 cts, lo que no es del todo cierto porque hay bombas trabajando hasta con 3000 cts, pero son bombas bastante grandes trabajando a baja velocidad, lo que hace que el efecto de la viscosidad sea mucho menor que en una bomba pequeña funcionando a 3000 RPM.

También hay fabricantes que indican en sus manuales una viscosidad máxima, siguiendo un poco el criterio anterior pero también considerando los esfuerzos mecánicos debidos a la viscosidad; vamos a ver que la corrección por potencia puede resultar el doble de la potencia requerida para agua.

Mi recomendación personal está alineada con el criterio del *Costo del Ciclo de Vida*, donde el consumo de energía puede ser el factor más importante. Cada vez que la corrección de potencia por viscosidad se supere el 50%, aunque estemos por debajo de los 1000 cts y del límite fijado por el fabricante, es conveniente considerar una bomba de desplazamiento positivo y hacer las comparaciones del caso.

Veamos un ejemplo: Supongamos que tenemos una bomba que con agua tiene las siguientes condiciones operativas:

Qa = 150 m³/h

Ha = 30 m

HPa = 25 HP

Pero la vamos a utilizar con un fluido que tiene una viscosidad cinemática de 200 centistokes.

Utilizando el gráfico (ver página 20) obtenemos los tres factores de corrección:

f_η = 0,63

Factor de corrección de eficiencia

f_Q = 0,95

Factor de corrección de caudal

f_H = 0,95

Factor de corrección por altura

(Continúa en página 21)

KX Funtome S.R.L.

FÁBRICA DE IMPULSORES HIDRÁULICOS
MODELOS Y MATRICES MECANIZADOS EN CAD/CAM

• Provisión a fabricantes
• Trabajos especiales sobre plano o muestra
• Stock permanente

Pilcomayo 326 • Lanús • Bs. As.
Tel./Fax: 4208-1195
E-mail: info@funtome.com.ar

JP Bombas s.r.l.

BOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, INCENDIO, PRESURIZADORAS, MOTORES, GRUPOS ELECTRÓGENOS, VENTILACIÓN.

Reparaciones y bobinados.

Bombas ROWA **ESPA**

Piedras 652 (C1070AAN) CABA
Tel.: 4362-7062 / 4361-7267
jpbombas@live.com.ar

VENTA y REPARACIÓN DE BOMBAS y SELLOS MECÁNICOS

BOMBAS Y SERVICIOS

Bombas sumergibles, centrífugas, punta de eje libre, de vacío, etc.

Fabricación de sellos Mecánicos.

Sellos para bombas Flygt y Grundfos.

Tel: (011) 4488-7575 / 3534-3435
ventas@bombasyservicios.com.ar
www.bombasyservicios.com.ar

PRESURIZACIÓN

Equipos de pesurización.
Uso domiciliario
a grandes obras.



CENTRÍFUGAS

Electrobombas centrífugas multietapa
verticales y horizontales.



DESAGOTES Y DRENAJES

Electrobombas sumergibles cloacales
pluviales.



CALEFACCIÓN

Electrobombas para recirculación de agua
caliente para calefacción y uso sanitario.

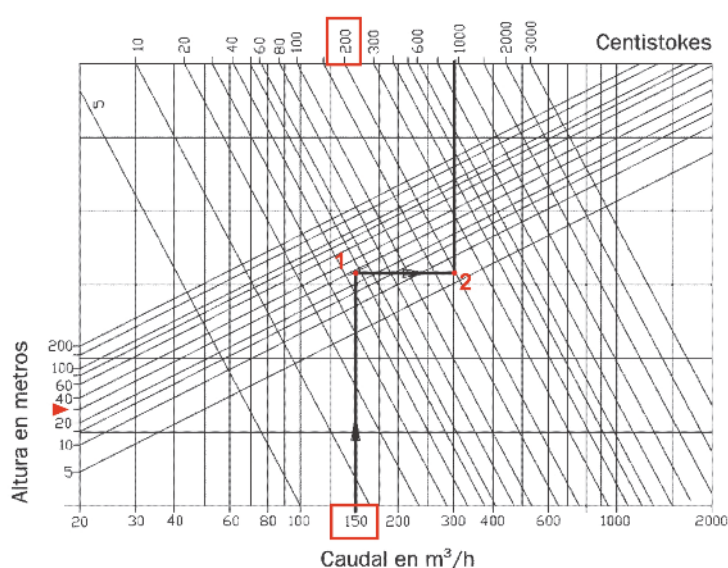
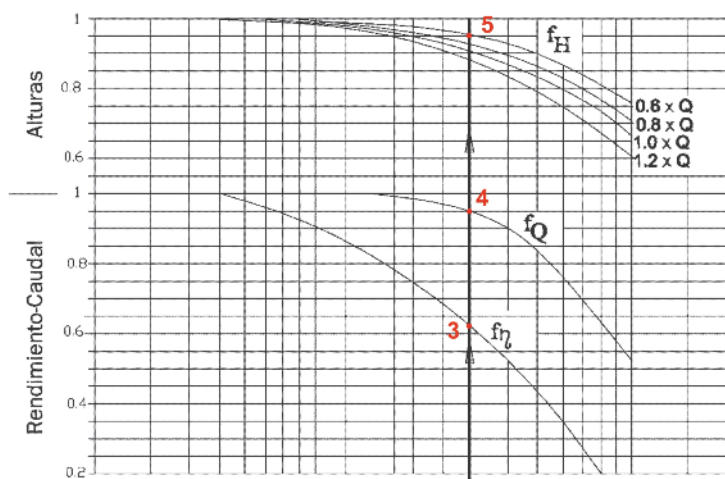


SUMINISTRO DE AGUA. CLIMATIZACIÓN. PRESURIZACIÓN. DRENAJE Y SANEAMIENTO.

INDUSTRIA. O.E.M. Electrobombas centrífugas multietapa verticales y horizontales.

Equipos de incendio. Bombas sumergibles para plantas de tratamiento uso municipal.

Captación y aprovechamiento agua de lluvia. Equipos de presurización para cada utilización.



Uso del gráfico para obtener los factores:

Se arranca con el caudal desde el eje horizontal, se sube hasta interceptar una familia de rectas oblicuas que corresponde a la altura por etapa (1). Desde este punto hay que desplazarse horizontalmente hasta otra familia de rectas oblicuas que indican la viscosidad cinemática (2). Desde este último punto nos desplazamos verticalmente hasta encontrar las el factor de corrección por eficiencia (3), el factor de corrección por caudal (4), y una familia de curvas que da el factor de corrección por altura (5). estas últimas curvas de corrección por altura deben seleccionarse de acuerdo con el caudal al que esté operando la bomba respecto de su caudal nominal, es decir el caudal que corresponde a la mayor eficiencia, para ser más claro si el caudal nominal es de 100 m³/h y necesitamos conocer el rendimiento de esa bomba pero con un caudal de 120 m³/h tomaremos el valor correspondiente a la curva de 1.2xQ, si opera a 80 m³/h el valor que corresponde a $\times 0.8$.

Método gráfico desarrollado por el Hidraulic Intitute (Instituto Hidráulico de E.E.U.U.) el mismo facilita el cálculo de cuál será la performance de una bomba centrífuga al mover un fluido viscoso.



Bobinado y reparación mecánica integral de bombas y motores eléctricos de uso particular comercial e industrial.

Venta de bombas nuevas.

Trabajos especiales de tornería, reformas, acoplamientos, bujes.

México 2601 (C1223ABC) Cdad. de Bs. As.
Tel/Fax 4942 6083
jose.f.valenzuela@gmail.com



**Bombas de agua
Perforaciones Hidrogeológicas
Piscinas (productos y equipamiento)
Riego por aspersión**



Diag. 74 N° 2641 - La Plata - Bs. As.
TEL./FAX: (0221) 453-9983/ 453-6681
www.aguartec.com.ar
aguartec@aguartec.com.ar



**VENTA - MANTENIMIENTO
REPARACIÓN - INSTALACIÓN**
*Bombas - Tableros
Portones - Grup. Electrógenos*

**MAYORISTAS
DE REPARACIONES
DE BOMBAS
PARA EL GREMIO**

(011) 4702-9909 (rot.)
www.gruponst.com
sistec@gruponst.com

$$Hv = 30 m \cdot 0,95 = 28.5 m$$

$$Qv = 150 \frac{m^3}{h} \cdot 0,95 = 142,5 \frac{m^3}{h}$$

$$HPv = 25HP \cdot 0,95 \cdot \frac{0,95}{0,63} = 35.81 HP$$

RECOMENDACIONES

Finalmente, hay una serie de situaciones problemáticas que suelen darse con fluidos viscosos sobre las que conviene estar alertas:

- El arranque en frío con equipos que bombean derivados del petróleo a alta temperatura, puede haber una viscosidad muy superior a la que suponemos si arrancamos en frío. Se han roto impulsores, “descogotado” ejes y destruido sellos mecánicos de este modo.
- La potencia de accionamiento se selecciona de acuerdo con la viscosidad a temperatura de operación, pero si

ésta disminuye la viscosidad puede aumentar mucho, así como la potencia requerida. Si las protecciones del motor no funcionan, podemos tener motores quemados por sobrecarga.

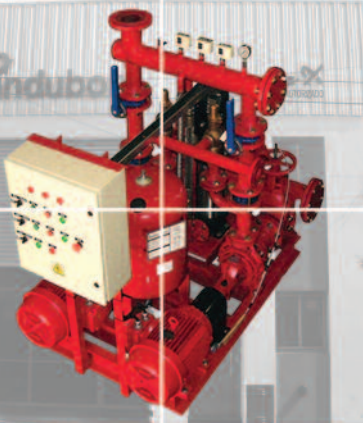
- El sistema de sellado puede ser una complicación. Si la viscosidad es muy elevada hay que buscar diseños con dispositivos de arrastre muy robustos y caras duras. O pasar a un sello doble presurizado con un fluido barrera de baja viscosidad.
- Las bombas relativamente pequeñas que tengan mucha altura por etapa, van a tener correcciones por viscosidad considerables. Las bombas más bien grandes funcionando a bajas velocidades se comportarán mejor.
- El pulido de las superficies internas de las bombas centrífugas puede contribuir a bajar las pérdidas por fricción.

Como hemos visto, trabajar con líquidos viscosos requiere de ciertas precauciones que bien vale la pena tener en cuenta para evitar problemas y ahorrar dinero en energía y mantenimiento.

Autor: Ing Ricardo Cifuentes - Consultor

Titular de BEP Consultora, con más de 25 años de experiencia en equipos de bombeo y movimiento de fluidos. Sus actividades se han desarrollado en empresas de primera línea como Hidrosur, Flowserve, John Crane y Ruhrpumpen. Actualmente realiza trabajos de consultoría, asesoramiento, cálculos, análisis de fallas. Entre otros servicios destinados a industrias químicas, petroquímicas y petroleras.

Más información en www.bepconsultora.com

bombas	presurización	incendios
 indubom www.indubom.com.ar	 GRUNDFOS AGENTE DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO GRUNDFOS	 EQUIPOS CONTRA INCENDIO diseño y fabricación de equipos contra incendio para la industria y la construcción
	venta de bombas y repuestos equipos de presurización reparación integral de bombas fabricación bombas turbina de pozo profundo	
	Choele Choele 1943 Avellaneda - Bs. As. (011) 4208 9665 (011) 4218 0772 indubom@indubom.com.ar	Acceso Norte s/Nº Villaguay - E. Ríos (03455) 15 646048 www.indubom.com.ar



SOMOS UNA EMPRESA CON UNA RECONOCIDA TRAYECTORIA EN EL RUBRO DE LA REPARACIÓN, VENTA Y RECAMBIO DE BOMBAS

60 AÑOS DE EXPERIENCIA

**Monoblock, eje libre,
sumergibles, de torres
de enfriamiento, pluviales,
cloacales, autocebantes,
elevadoras y presurizadoras.
Además trabajamos con
BOMBAS DE GRAN CAUDAL**

AV. LA PLATA 2109 C1250AAL - CABA
Tel.: 54 11 4921-0396/0223
info@electromecanica-atlas.com

Motores Eléctricos - Bombas - Forzadores de Aire Acondicionado

www.electromecanica-atlas.com



EN STOCK PERMANENTE

► LANZAMIENTO
Fuente Motorarg S.A.

Muy grandes, muy eficientes y de **MOTORARG**

LA GAMA BVT DE ELECTROBOMBAS MULTIETAPA VERTICALES SE AGRANDA: AHORA HASTA 240 M³/H Y 150 HP DE POTENCIA, DISPONIBLES EN STOCK. SUMA TAMBIÉN LA LÍNEA BVT(X) CON CUERPO TOTALMENTE EN AISI 304 O AISI 316.

PRODUCTO

La gama BVT se compone de electrobombas verticales multietapa. Este tipo de bombas son las que poseen mejor eficiencia, es decir entregan mayor caudal a mayor presión consumiendo menor potencia. Utilizando estos equipos se reduce el consumo de energía, pudiendo operar en condiciones de alta exigencia, con la ventaja que ocupar menor espacio físico y requerir un menor régimen de mantenimiento.

USOS y CARACTERÍSTICAS

Las aplicaciones de este tipo de bomba son las que realmente sacan provecho de la excelente relación presión-caudal, con bajos niveles de ruido e instaladas en espacios muy





43 AÑOS A SU SERVICIO



Bombas
Motores
Compresores
Grupos electrógenos
Ventiladores

Piedras 638/40 (1070)caba
tel/fax 4361-7430 4361-1357 4300-0968 4307-1635
www.schraiber.net ventas@schraiber.net



INDESUR ARGENTINA

BOMBAS NEUMATICAS A DOBLE DIAFRAGMA

Fabricando bombas desde 1972

www.bombasindesur.com.ar



Curtiembres - Pinturas - Tintas - Gráfica - Petróleo

Repuestos originales - Asesoramiento técnico
Reparaciones

DISTRIBUIDORES EN TODO EL PAIS
H. Ascasubi 480 - B1875EHJ Wilde Pcia. de Bs. As.
Tel.: (54-11) 4206-1867 / 3908



reducidos. Entre los más habituales están: integrar equipos de presurización prestáticos o de velocidad variable, elevación de agua potable en altas edificaciones, como bombas jockey en sistemas de lucha contra incendio, riego, alimentación de calderas, plantas de osmosis, entre otras aplicaciones civiles e industriales.

Esta gama de productos está compuesta por dos líneas:

BVT(X)

Todas las partes que están en contacto con el fluido son en AISI 304 (o AISI 316 sobre pedido), permitiendo mayor amplitud de tipos de fluidos.

Uso: aguas limpias o líquidos no agresivos a los componentes de la bomba

Rango de aplicación máximo: 26 m³/h – 180 mca

Rango de temperatura del fluido -15°C a +120°C

Potencias hasta 15 HP.

Características

- Cuerpo base con aspiración y descarga en ACERO INOXIDABLE AISI 304 (o AISI 316 sobre pedido)
- Impulsores y difusores en Acero inoxidable AISI 304 (o AISI 316 sobre pedido)
- Eje de Acero Inoxidable: prolonga la vida útil del equipo.
- Cojinetes en carburo de tungsteno
- Contrabridas, bulones y juntas incluidas
- Motor MOTORARG "MT" aislación clase F – IP 55
- Cumplen con las normas de seguridad eléctrica internacionales IEC

BVT

La línea más variada y robusta.

Uso: aguas limpias o líquidos no agresivos a los compo-

nentes de la bomba

Rango de aplicación máximo: 240 m³/h – 250 mca

Rango de temperatura del fluido -15°C a +120°C

Potencias hasta 150 HP.

Características

- Cuerpo base con aspiración y descarga en fundición de hierro
- Impulsores y difusores en Acero inoxidable AISI 304
- Base en fundición ASTM25B
- Eje de Acero Inoxidable: prolonga la vida útil del equipo.
- Cojinetes en carburo de tungsteno
- Contrabridas, bulones y juntas incluidas
- Motor MOTORARG "MT" aislación clase F – IP 55
- Cumplen con las normas de seguridad eléctrica internacionales IEC

CONFIABILIDAD MOTORARG

Uno de las claves del éxito de Motorarg es la de comprender adecuadamente las necesidades del mercado, para así ofrecer la solución adecuada. Principalmente el equilibrio de calidad y precio hace que sus productos tengan notable inserción.

En este caso las características de estos equipos suman factores siempre requeridos en el mercado argentino: robustez, alta tecnología, precio razonable y confiabilidad.

INFINIDAD DE SOLUCIONES

Motorarg sigue incorporando soluciones y mejoras a sus líneas de productos. El resultado es un gran abanico de soluciones para el mercado del agua, productos que conjugan calidad, precio y el respaldo de más de 55 años de experiencia y confiabilidad.



Más información: por e-mail a ventas@motorarg.com.ar

o por teléfono al **(+54 11) 4135-7000**

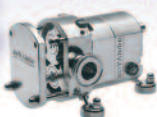


25 Años de Servicio

Sistema de Bombeo

Cálculo | Montaje | Reparación

Motores Eléctricos
Ventilación industrial
Motoimplementos
Grupos Electrógenos
Hidroneumáticos
Incendio
Presurización
Tableros



Electrobombas
Centrífugas
Sistemas de incendio
Sistemas de presurización
Acople Magnético
Multietapas
Lobulares
Dosificadoras
Sumergibles
Refrigeración
Sanitarias
A engranajes
Calefacción



Taller Electromecánico

Reparación de equipos eléctricos y a explosión



Monteagudo 385, San Martín, Buenos Aires
Tel.: 4115-4497 / 4115-4499
www.cymsrl.com.ar

► M3H CAPACITACIONES

Por Hernán Levy

Único Grupo Abierto 2014

DURANTE LOS MESES DE JUNIO Y JULIO SE DESARROLLARÁN LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN DE M3H ABIERTAS A PERSONAL DE DIFERENTES EMPRESAS, PROFESIONALES, INSTALADORES Y MECÁNICOS.

DE QUÉ SE TRATA

Las Grupos Abiertos de M3h son cursos presenciales, los mismos están integrados por personas de diferentes empresas, profesionales, instaladores y mecánicos. Se desarrollarán en Junio y Julio en las instalaciones de **INEMO MARKET RESEARCH** de Buenos Aires.

PARA QUIENES ESTÁ DIRIGIDO

Básicamente todos los que de una u otra manera están en contacto con los equipos de bombeo y cuyo trabajo afecta el resultado de estos. Personal de Mantenimiento, Ventas, Ingeniería, Infraestructura, Compras, Montaje, Operación, Taller, etc.

OBJETIVOS

Los contenidos buscan que los asistentes puedan incorporar todo el conocimiento necesario para tratar con los equipos de bombeo, de manera que toda acción al respecto sea eficiente, para ello es importante tener un conocimiento cabal tanto de los equipos como de los sistemas, ya que cualquier acción, por mínima que sea, tiene consecuencias en la funcionalidad y vida útil de los equipos.

Los grupos abiertos son el ámbito adecuado para enfocar la atención en los temas importantes, sin interferencias, permitiendo asimilar soluciones concretas en un ámbito de trabajo fructífero y potenciado por el intercambio de experiencias.

CURSOS Y FECHAS

2, 3 y 4 de Junio

- EQUIPOS Y SISTEMAS DE BOMBEO Nivel Básico **9 de Junio**

- SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURAS **10 de Junio**

- ACOPLER Y ALINEACIÓN EN ARMADO DE EQUIPOS ROTATIVOS

14 y 15 de Julio

- EQUIPOS Y SISTEMAS DE BOMBEO Nivel Avanzado

¿Por qué una capacitación con M3h?

CRITERIO PROPIO

No comercializamos, directa o indirectamente, ningún elemento relacionado con el tema por lo que es importante destacar que los ejemplos y equipos mencionados durante el seminario no tienen ninguna connotación comercial, son libres de tendencias que pudieran limitar la libre elección al momento de llevar a la práctica estos conocimientos. **El objetivo es lograr un criterio real y fiel a los intereses particulares de cada asistente.**

La inscripción está abierta hasta el 15 de Mayo.

Grupos reducidos.

Reserve su vacante a:

capacitacion@guiadebombas.com

SELLOS MECÁNICOS



SM SELLOSMEC ARG

Reparación integral de Sellos Mecánicos
Ingeniería y diseño de sellos
Cambio de empaquetadura por sello mecánico
Reparación integral de Bombas en Gral.

Tel./Fax: (011) 4726 9678 / Nextel ID: 54*612*1387
Venezuela 663, e/Vivaldi y Reconquista
(1617) El Talar, Buenos Aires
E-mail: info@sellosmec.com.ar
Web: www.sellosmec.com.ar

GRUPOS CERRADOS EN EMPRESAS

Las mismas capacitaciones arriba descriptas están disponibles para realizar en grupos cerrados dentro de su empresa, especialmente ajustadas a las necesidades e inquietudes reales y propias.

Contenidos armados según la necesidad del grupo. **Flexibilidad** de horarios.

Realizable en todo el país. A diferencia de realizarlos en otros espacios posee muchas ventajas: El personal **no debe trasladarse**, lo que se traduce en ausentismo prácticamente nulo; **Focalización** total de las energías en la capacitación.

Mayor asimilación de conceptos; **Mejor planteos** de las dudas, ya que se desarrolla dentro de un grupo de gente conocido; **Programación** conveniente de horarios y días; **Relevamiento** de los equipos con que normalmente se manejan, características de uso y situaciones que se han desarrollado en la aplicación y/o mantenimiento de los equipos, **para así orientar específicamente los contenidos y se traduzcan en soluciones concretas en el trabajo diario.**

Indispensable para todo aquél que esté en contacto de una u otra manera con los equipos de bombeo: cálculo y proyecto, diseño, instalación, compras, ventas, etc. Consultas a : **capacitacion@guiadebombas.com** o al (+54 11) **4776-0940**

directorio

► FABRICANTES E IMPORTADORES

BAIRESTRON S.R.L. TABLEROS PARA ELECTROBOMBAS, ÚLTIMA TECNOLOGÍA EN CONTROLES. J. Zufriategui 4041 - Villa Martelli - Vicente López - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4709-7737 / 6696 / 6366. Web: www.bairestron.com.ar E-mail: info@bairestron.com.ar

BOMBAS GRUNDFOS DE ARGENTINA S.A. BOMBAS SUMERGIBLES, PERFORACIÓN Y DESAGOTE, DE CALEFACCIÓN, CENTRÍFUGAS, MULTITAPAS, EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN. Ruta Panamericana, KM. 37.500 Lote 34 A (Pque. Ind.) (1640) Garín - Bs.As. Tel.: (+54 3327) 41-4444. Fax: (+54 3327) 41-1111.

Web: www.grundfos.com E-mail: argentina@grundfos.com

CONSELEC. FABRICACIÓN DE TABLEROS PARA TODO TIPO DE APLICACIONES Y ELECTROBOMBAS. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL. Av. Alem 1146 Sur, San Juan, San Juan. Tel.: (0264) 4222819. Fax: (0264) 4222370. Cel.: (0264) 155667521.

Web: www.conselec.com.ar E-mail: conselec@speedy.com.ar

DAB WATER TECHNOLOGY GROUP. BOMBAS SUMERGIBLES DESAGOTE, DE CALEFACCIÓN, CENTRÍFUGAS, MULTITAPAS, AUTOCEBANTES. Ruta Panamericana, KM. 37.500 Lote 34 A (Pque. Ind.) (1640) Garín - Bs.As. Tel.: (+54 3327) 41-4444. Fax: (+54 3327) 41-1111.

Web: www.dwtgroup.com E-mail: nroso@grundfos.com

DESSOL. BOMBAS CENTRÍFUGAS - SANITARIAS E INDUSTRIALES DE ACERO INOXIDABLE, TITANIO Y HASTELLOY. Talcahuano 550 (B1603ACL) Villa Martelli - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4709-2051 (rot.).

Web: www.dessol.com.ar E-mail: bombas@dessol.com.ar

DIMOTEC S.A. DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TABLEROS PARA TODO TIPO DE ELECTROBOMBAS Y CUADROS DE BOMBAS PARA EQUIPOS CONTRA INCENDIOS. Dr. Arturo Capdevila 113. Córdoba - Córdoba. Tel.: (+54 351) 470-7373.

Web: www.dimotec.com.ar E-mail: info@dimotec.com.ar

EDISON CAPACITORES. REPRESENTANTE EXCLUSIVO DE TRISUN SELLOS MECÁNICOS Y SICAP CAPACITORES. Rawson 455 (1706) Haedo - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4629-0645. Fax: (+54 11) 4629-7755. Web: www.edisoncapacitores.com

E-mail: ventas@edisoncapacitores.com

ELECTROFEIJOO S.R.L. Fabricación y Venta. TABLEROS Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS. EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN, INCENDIO, RIEGO. ELECTROBOMBAS Y MOTORES. TALLER DE REPARACIONES. Lavalle 3520 Villa Martelli - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4760-4621 (rot.).

Web: www.electrofejoo.com.ar E-mail: info@electrofejoo.com.ar

FLUVIAL. ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS Y ACCESORIOS PARA ELEVACIÓN, HIDROMASAJES Y PISCINAS - EQUIPOS PRESURIZADORES - FILTROS Y ACCESORIOS PARA PISCINAS. Aconcagua 453 (1882) Ezpeleta - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4256-1249.

Web: www.fluvial.com E-mail: info@fluvial.com

INDAGUA S.R.L. PLUFILT - FILTROS Y EQUIPOS PARA PISCINAS. Villarreal 6068 / 76 (1653) Villa Ballester - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4738-1928 / 4405 / 4764-0010. Web: www.plufilt.com.ar

E-mail: info@plufilt.com.ar / indagua@dacas.com.ar

INDESUR ARGENTINA S.A. DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BOMBAS NEUMÁTICAS DE DOBLE DIAFRAGMA. H. Ascasubi 480 (B1875EHJ) Wilde - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4206-1867 / 3908. Web: www.bombasindesur.com.ar

E-mail: ventas@bombasindesur.com.ar

INDUBOM. FABRICACIÓN DE BOMBAS DE TRANSMISIÓN Y CABEZALES A ENGRANAJES - VENTA Y REPARACIÓN INTEGRAL DE ELECTROBOMBAS - AGENTE DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO GRUNDFOS. Choele Choele 1943 (1870) Avellaneda - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4208-9665 / 4218-0772 / 4228-5758.

Web: www.indubom.com.ar E-mail: indubom@indubom.com.ar

INGENIERO RAMÓN RUSSO. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE SISTEMAS CONTRA INCENDIO, SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN, TABLEROS PARA ELECTROBOMBAS. Local Comercial: Catamarca N° 155 - Salta Capital. Planta Industrial: Avda. Artigas N° 166 - Salta Capital. Tel./Fax: (+54 0387) 4314625 / 4282450. Fax: (+54 0387) 4210727.

Web: www.ramonrusso.com E-mail: incendio@ramonrusso.com

KOMASA S.R.L. BOMBAS CENTRÍFUGAS, BOMBAS AUTOCEBANTES CON FILTRO DE PELO Y CUERPO DE NORYL. MOTORES PARA: COMPRESORES DE AGUA, BOMBEADORES, HORMIGONERAS. Pasteur 3635 - San Justo - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4441-9256.

Web: www.komasa.com.ar E-mail: ventas@komasa.com.ar

MOTORARG S.A. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES, AUTOCEBANTES, CENTRÍFUGAS. TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL AGUA. Veracruz 2900 (B1822BGP) Valentín Alsina - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4135-7000. Desde el interior: 0810-666-8672.

Web: www.motorarg.com.ar E-mail: motorarg@motorarg.com.ar

PEDROLLO. ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, MULTITAPA. Representante exclusivo para Argentina: MOTORARG S.A. Veracruz 2900 (B1822BGP) Valentín Alsina - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4135-7000 Desde el interior: 0810-666-8672

Web: www.pedrollo.com E-mail: motorarg@motorarg.com.ar

ROWA S.A. EQUIPOS PRESURIZADORES, BOMBAS DE CALEFACCIÓN. Puerto Rico 1255 (B1640DRK) Martínez - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4717-1405 (líneas rotativas). Fax: (+54 11) 4717-0046.

Web: www.bombasrowa.com E-mail: ventas@rowa.com.ar

RUHRPUMPEN ARGENTINA S.A. BOMBAS CENTRÍFUGAS PARA PROCESOS INDUSTRIALES; PARA SERVICIOS CONTRA INCENDIO CON SELLO UL/FM; VERTICALES IN LINE; CARCAZA PARTIDA; BAJO NORMAS ANSI B 73.1 Y API 610. Le Corbusier 240 - Ing. Pablo Nogués (B1616AEF) Malvinas Argentinas - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4463-3000. Web: www.ruhrpumpen.com

E-mail: ventasarg@ruhrpumpen.com

SELLOS FRALUGA S.A. DESARROLLO, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE SELLOS MECÁNICOS ESPECIALES (SILICIO, TUNGSTENO, ETC.). Carhué 2255 - CABA. Tel.: (+54 11) 4687-4535 / 4678. Fax: (+54 11) 4687-8804. Web: www.sellosfraluga.com.ar

E-mail: sellosfraluga@speedy.com.ar

VALPLAS. FÁBRICA DE COMPONENTES PARA MOTORES ELÉCTRICOS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS. Galicia 3460/64 - CABA. Tel./Fax: (+54 11) 4671-9179 / 4674-5297.

Web: www.valplash.com.ar E-mail: info@valplash.com.ar

WDM WATER SYSTEMS S.A. BOMBAS CENTRÍFUGAS MONOBLOCK, PUNTA DE EJE LIBRE, AUTOCEBANTES, ALTA PRESIÓN, DESAGOTE PLUVIALES Y CLOACALES, MULTITAPAS, NORMALIZADAS BACK PULL OUT Y MOTOBOMBAS. Le Corbusier 240 (B1616AEF) Ing. Pablo Nogués - Malvinas Argentinas - Pcia Bs.As. Tel.: (+54 11) 4463-1477. Web: www.wdmargentina.com.ar

E-mail: wdmarg@wdmpumps.com

WILO SALMSON ARGENTINA S.A. BOMBAS SUMERGIBLES, PERFORACIÓN Y DESAGOTE, DE CALEFACCIÓN, CENTRÍFUGAS, MULTITAPA, EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN. Administración: José Aaron Salmun Feijoo 334, CABA. Depósito: Herrera 553/565, CABA. Tel.: (+54 11) 4361-5929. Fax: (+54 11) 4361-9929.

Web: www.salmson.com.ar | www.wilo.com.ar

E-mail: info@salmson.com.ar | info@wilo.com.ar

► DISTRIBUIDORES

AGUARTEC. PILETAS DE NATACIÓN, FILTROS, BOMBAS DE AGUA, PERFORACIONES HIDROGEOLÓGICAS. Diagonal 74 n° 2641 (1900) La Plata - Bs.As. Tel./Fax: (+54 221) 453-9983 / 453-6681.

Web: www.aguartec.com.ar E-mail: aguartec@aguartec.com.ar

CONSELEC. BOMBAS CENTRIFUGAS, ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES, TABLEROS ELÉCTRICOS, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, REPARACIÓN DE BOMBAS, BOBINADO DE MOTORES Y BOMBAS. Av. Alem 1146 Sur, San Juan, San Juan. Tel.: (0264) 4222819. Fax: (0264) 4222370. Cel.: (0264) 155667521. Web: www.conselec.com.ar
E-mail: conselec@speedy.com.ar

CYM – Motores y Bombas Rodriguez S.R.L. MOTORES, BOMBAS y TABLEROS - VENTA, INSTALACIÓN Y MONTAJE. EQUIPOS DE INCENDIO Y PRESURIZACIÓN. Monteagudo 385 - Villa Lynch - San Martín - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4752-6258 / 4753-3266 / 4115-4497. Fax: 4115-4499. Web: www.cymsrl.com.ar E-mail: cymsrl@cymsrl.com.ar

DIMOTEC. EQUIPOS CONTRA INCENDIO, EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS, BOMBAS DE TODO TIPO. Dr. Arturo Capdevila 113. Córdoba - Córdoba. Tel.: (+54 351) 470-7373. Web: www.dimotec.com.ar E-mail: info@dimotec.com.ar

ELECTROFEIJOO S.R.L. EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN, ELECTROBOMBAS, INCENDIO, RIEGO, AUTOMATIZACIÓN, MOTORES. ASESORAMIENTO TÉCNICO, TALLER DE REPARACIONES. Lavalle 3520 - Villa Martelli - Bs.As. Tel.: (+54 11) 4760-4621 (rot.). Web: www.electrofejoo.com.ar E-mail: info@electrofejoo.com.ar

ERNESTO J. SCHRAIBER S.R.L. BOMBAS TODO TIPO, MOTORES ELÉCTRICOS Y EXPLOSIÓN, COMPRESORES, GRUPOS ELECTRÓGENOS, VENTILACIÓN. Piedras 640 (1070) CABA. Tel.: (+54 11) 4361-7417 / 7423. Web: www.schraiber.net
E-mail: ventas@schraiber.net

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L. ELECTROBOMBAS, TRATAMIENTO DE AGUA, PILETAS DE NATACIÓN. Villa María: Buenos Aires 1566 (5900) Córdoba. Tel.: (+54 353) 452-5811 y líneas rotativas. Río Cuarto: M.T. de Alvear 1899 (5800) Córdoba. Tel.: (+54 358) 465-4390. Web: www.hidrocentro.com.ar E-mail: hidrocen@infovia.com.ar

HIDROVENT S.R.L. MOTORES ELÉCTRICOS, ELECTROBOMBAS, VENTILADORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS Y ACCESORIOS P/PISCINAS. Juan B. Justo 5102 - CABA. Tel.: (+54 11) 4581-0513 / 4582-7358
Fax: (+54 11) 4584-5511. Web: www.hidrovent.com.ar
E-mail: info@hidrovent.com.ar / ventas@hidrovent.com.ar

INGENIERO RAMÓN RUSSO. BOMBAS DE AGUA, SISTEMAS CONTRA INCENDIO, GRUPOS ELECTRÓGENOS, MOTORES, TABLEROS ELÉCTRICOS Y ACCIONAMIENTOS. Local Comercial: Catamarca N° 155 - Salta Capital. Planta Industrial: Avda. Artigas N° 166 - Salta Capital. Tel./Fax: (+54 0387) 4314625 / 4282450. Fax: (+54 0387) 4210727. Web: www.ramonrusso.com
E-mail: info@ramonrusso.com

► INSTALADORES Y SERVICIOS

ATLAS ELECTROMECAÁNICA. LIDERES EN REPARACIÓN Y RECAMBIO DE BOMBAS, MOTORES Y FORZADORES. VENTA Y REPARACIÓN DE BOMBAS DE TODO TIPO: MONOBLOCK, EJE LIBRE, SUMERGIBLES, DE TORRES DE ENFRIAMIENTO, PLUVIALES, CLOACALES, AUTOCEBANTES, PRESURIZADORAS. REPARACIÓN, VENTA Y RECAMBIO DE FORZADORES DE AIRE ACONDICIONADO. Av. La Plata 2109, CABA. Tel. / Fax: (+54 11) 4921-0396 / 0223. Web: www.electromecanica-atlas.com
E-mail: info@electromecanica-atlas.com

BOMBASCEN ARG. REPARACIÓN Y VENTA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, CLOACALES, MULTIETAPA, AUTOCEBANTES, BOBINADO DE MOTORES ELÉCTRICOS, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN SELLOS MÉCANICOS. SERVICIO TÉCNICO A DOMICILIO. Tel./ Fax: (+54 11) 4726-9675
Nextel ID: 612*1385. Venezuela 663, e/Vivaldi y Reconquista (1617) El Talar, Bs.As. Web: www.bombascen.com.ar
E-mail: info@bombascen.com.ar

ELECTROTECNIA de Mariano Simón Liteplo. BOBINADOS, REPARACIONES DE MOTORES Y ELECTROBOMBAS SANITARIAS. ARMADO DE TABLEROS PARA USO: EDIFICIO, OBRA, INVERNALDERO, TALLER EN PLANTA. Aguado 52 (1617) General Pacheco - Bs. As. Cel.: (+54 11) 15-5933-8549. E-mail: msliteplo@yahoo.com.ar

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L. REPUESTOS, SERVICIOS A DOMICILIO, PUESTA EN MARCHA, MONTAJES INDUSTRIALES. Villa María: Buenos Aires 1566 (5900) Córdoba. Tel.: (+54 353) 452-5811 y líneas rotativas. Río Cuarto: M.T. de Alvear 1899 (5800) Córdoba. Tel.: (+54 358) 465-4390. Web: www.hidrocentro.com.ar
E-mail: hidrocen@infovia.com.ar

empresas anunciantes Aguartec 20 / AR Soluciones Gráficas 26 / Atlas Electromecánica 21 / Bairestron 27 / Bep Consultora 8 / Conselec 16 / CyM 23 / DAB 17 / Dimotec 16 / EBH - El Bravo 12 / Eisor Pintini 16 / Electrofejoo 13 / Fluvial 7 / Funtome 18 / Grundfos 5 / Hidrovent 6 / Indagua 10 / Indesur 22 / Indubom 21 / Ing. Ramón Russo 9 / JP Bombas 18 / Knorr 6 / Komasa 10 / Motorarg 2 / Motores Bellucci 12 / Pedrollo 15 / PSK 12 / Refer 8 / Rowa 28 / Ruhrpumpen 11 / Schraiber 22 / Sellos Fraluga 14 / Sellos Mec 24 / Servicios Industriales MP 18 / Sistec 20 / Tromba 6 / Valenzuela 20 / Valplas 4 / WDM 3 / Wilo-Salmson 19



Abel Resnik e Hijos S.R.L.
Soluciones de Calidad en Impresión y Servicios Gráficos
www.abelresnik.com.ar
4921-6573 / 1797 - ari.resnik@gmail.com



BAIRESTRON®

ESPECIALISTAS EN DISEÑO Y ARMADO DE TABLEROS PARA TODO TIPO DE ELECTROBOMBAS.



CABLEADO ESTRUCTURADO - PROBADOS EN FABRICA - CABLES NUMERADOS - ENTREGA DE PLANOS - SERVICIO POS VENTA.



 TABLEROS PARA EQUIPOS DE INCENDIO.

 TABLEROS PARA BOMBAS UTILIZANDO ARRANQUES DE TIPO:

- DIRECTOS
- IMPEDANCIA
- ESTRELLA-TRIANGULO
- ARRANQUE SUAVE

 TABLEROS PARA EQUIPOS DE PRESURIZACION DE TIPO :

- PRESOSTATICOS
- HIDRONEUMATICOS
- VELOCIDAD VARIABLE
- POZO PROFUNDO

 REALIZAMOS LA PUESTA EN MARCHA Y CABLEADO EN OBRA.

 TABLEROS SECCIONALES.

 TABLEROS GENERALES DE BT.

 TABLEROS PARA MAQUINARIA.

 DISEÑO DE AUTOMATIZACION.

 DISEÑO DE TELEMETRIA.

 DISEÑO DE TELECOMANDO.

 DISEÑO DE SOFTWARE.

 DISEÑO DE SISTEMA SCADA.

BAIRESTRON S.R.L no comercializa los tableros para electrobombas directamente a usuarios finales. La venta es exclusiva para comercios especializados, instaladores o fabricantes del rubro. Comuníquese con nosotros para solicitar información técnica y zona de comercialización disponible.



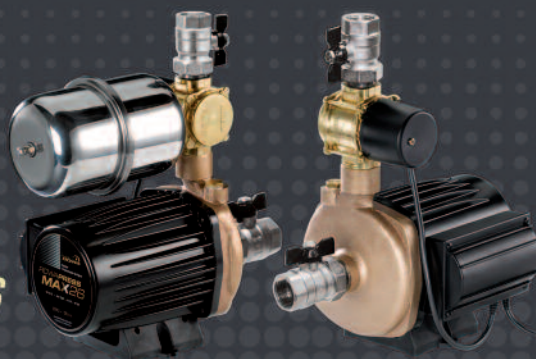
Las marcas de materiales eléctricos mencionadas son utilizadas en los tableros armados por BAIRESTRON, no son propiedad de nuestra empresa.

J. Zufriategui 4041
Villa Martelli - Vicente López
Pcia. de Buenos Aires - República Argentina

Tel./Fax: (+54 11) 4709-7737 / 6696 / 6366
E-mail: info@bairastron.com.ar
Página web: www.bairastron.com.ar



Bombas y Presurizadores Totalmente Silenciosos



NUEVOS



**ROWA PRESS
MAX26**



**ROWA SFL
MAX26**

Productos Equipos compactos • Fácil instalación • Bajo consumo eléctrico

Electrobomba elevadora Inteligente



INTELLIGENT 20 Mantiene el tanque siempre lleno.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Automatiza el llenado del tanque en viviendas de 1 a 3 plantas.
- Sin conexión eléctrica entre la bomba y el tanque elevado.
- No se quema ante la falta de agua.
- Apta para tuberías de succión de 1/2", 3/4" y 1"
- Sistema Patentado por Rowa

FUNCIONAMIENTO

- Cuenta con un sensor que verifica y monitorea en forma periódica el estado de llenado del tanque de destino. Por esto optimiza la capacidad del tanque de destino y automatiza su llenado.
- La Inteligent 20 posibilita que la instalación esté mucho mejor preparada ante suministros deficientes e irregulares de la red de agua.

NUEVA

Presurizadores



ROWA SFL/TANGO SFL TANQUE ELEVADO

Para instalaciones de 1 a 4 baños.
No presuriza la instalación en forma continua.
Único sistema apto para instalaciones de más de 20 años.



ROWA PRESS/TANGO PRESS TANQUE CISTERNA O ELEVADO

Para instalaciones de 1 a 6 baños.
Consta de un equipo RPX que no necesita regulación alguna.



ROWA MAX FLOW

Para hoteles, empresas pequeñas, escuelas, comercios, etc.
Ideal para instalaciones sanitarias que incluyan válvulas de descarga para inodoros que requieren más caudal.
Abastece toda la instalación sanitaria sin fluctuaciones durante el consumo.



GRUPOS DE PRESIÓN ROWA GPR

Presuriza instalaciones de grandes dimensiones. Ofrece más presión y caudal sin fluctuaciones durante el consumo. Para grandes instalaciones: edificios, hoteles, empresas, etc.

Electrobombas circuladoras para calefacción



Para sistemas de calefacción por agua caliente hasta 95°C. Losas radiantes. Circulación de agua para refrigeración de máquinas.

Electrobombas elevadoras y recirculadoras sanitarias



Especialmente diseñadas para evitar la acumulación de incrustaciones y sarro en instalaciones de circuitos de agua abiertos. Para instalaciones de recirculación de agua caliente con temperaturas hasta 70° C. Elevación de agua.

Con el orgullo de ser Calidad 100% Argentina que se exporta al mundo