

GRUNDFOS 

Bombas para aguas y procesos

www.grundfos.com

Motorarg®

www.motorarg.com.ar



M3h
emetreshache
guía.de.bombas

revista bimestral dedicada a la información
sobre bombas para movimiento
de todo tipo de fluidos

año **6** número **29**

OCTUBRE - NOVIEMBRE 2008

GOLPES DE ARIETE

1º PARTE

CONOZCA SUS CAUSAS Y LA MANERA DE SOLUCIONAR ESTOS
PROBLEMAS TAN HABITUALES EN LOS SISTEMAS DE BOMBEO.

**ROWA TANGO
ELEVADORAS
14 Y 20**

Equipos totalmente
silenciosos para
utilizaciones
domiciliarias.

**BEL
MOTORARG**

Nueva línea
de Bombas
de eje libre

**ROTOR PUMP
PRESENTA
SU SITIO WEB
TOTALMENTE
RENOVADO**

**CAPACITACIÓN
SOBRE
BOMBAS**

PRÓXIMOS CURSOS
Sobre calculo,
dimensionamiento,
venta y asesora-
miento; manteni-
miento, uso e ins-
talación.

Presurización es...

Salmson 

 4301-5955

BOMBAS CZERWENY

Innovando para su confort.



■ Línea PS

APLICACION

Controles automáticos para bombas. Comanda la conexión y desconexión de la bomba con la apertura de un grifo.

ESPECIFICACIONES

5 modelos. Presión de corte regulable, manómetro incorporado en 4 modelos.

2008

■ Línea MH

APLICACION

Bombas multietapas horizontales. Gran relación presión-HP. Ideales para presurizar instalaciones domiciliarias y comerciales.

ESPECIFICACIONES

Altura desde 25 hasta 65m
Caudal hasta 100l/min



■ Línea SPA

APLICACION

Bomba monofásica autocebante. Con Air-Switch. Para spa, bañeras y minipiscinas de hidromasajes.



■ Línea SP

APLICACION

Bombas autocebantes monofásicas. Con tapa visor y pre-filtro. Uso en piscinas y natatorios.

ESPECIFICACIONES

Caudal desde 250 a 300l/min
Altura desde 12 a 17m



Dirección

Av. Jorge Newbery 372
S2252BMQ Gálvez
Santa Fe - Argentina

Teléfono

+54 3404 480 715

Fax

+54 3404 480 715

E-mail / Área Comercial

ventas@motoresczerweny.com.ar

Red Comercial / Sucursales

Buenos Aires Jujuy 342 - (B1823CKB) Gerli - Lanús Tel: 011-4228 8081/91
e-mail: czerweny@speedy.com.ar

Rosario San Nicolás 916 - (S2002QYD) Rosario - Santa Fe Tel: 0341-435 2855
e-mail: rosario@motoresczerweny.com.ar

Córdoba Ortiz y Herrera 2034 - (X5014IGF) - Córdoba Tel: 0351- 458 3049
e-mail: cordoba@motoresczerweny.com.ar

Web site: www.motoresczerweny.com

editorial

Comenzamos el sexto año editorial y nos alegra ver reflejado en el constante crecimiento de la revista la certeza de ir por el camino correcto. Ser una solución real y un canal de información para este rubro tan amplio y heterogéneo. Realidad que también vimos reflejada en las respuestas que tuvimos en la campaña de Confirmación de Suscripción realizada entre abril y julio de este año, donde nuestros lectores nos han hecho llegar sus comentarios a través de nuestra web. Aquí compartimos la transcripción textual de algunos de los cientos de mensajes recibidos:

"Me parece de mucho interés, completa e innovadora. De mucha utilidad en el Rubro." "Es muy útil ya sea para mantenerse informado y actualizado así como para obtener datos de proveedores y clientes." "Nos desarrollamos en la Industria petrolera y la información que Uds. proporcionan nos es muy importante." "Muy buenos los artículos informativos, donde explican un tema en particular, cada edición." "Somos una empresa de servicios pequeña, pero en constante crecimiento.

to. Muy interesante y útil los artículos sobre Diagnóstico de fallas." "Me resulta muy útil el contenido de la revista, y como siempre les agradezco el envío de los números que me faltaban para completar la colección." "Interesante las notas como actualización permanente de nuevos equipos, detección de fallas y sus correcciones" "La revista es de suma utilidad, brinda muy buena información" "Me interesa porque siempre publican novedades y artículos que enseñan." "Recibo la revista periódicamente y me resulta muy útil la información que trae y también es importante el servicio que cubre al responder a dudas técnicas de los lectores"

Para nosotros estas no sólo son palabras de aliento sino también un compromiso con nuestro trabajo y nuestros lectores.

A todos y cada uno de los que anunciando, leyendo, recomendando y coleccionando participan de M3h. ¡Muchas Gracias!



Hernán Levy
Director

sumario

MR ELECTROMECAÁNICA:

CUANDO LA SOLUCIÓN ANTECEDE AL PROBLEMA

Ofrece el servicio de Control Predictivo en motores eléctricos, bombas y equipos electromecánicos.

4

CAPACITACION SOBRE BOMBAS

REALIZADOS: JORNADAS DE CAPACITACION EN TECHINT
PROXIMOS CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE BOMBAS
Sobre calculo, dimensionamiento, venta y asesoramiento; mantenimiento, uso e instalación.
Grupos abiertos y cerrados.

6

ELECTROBOMBAS ROWA TANGO

ELEVADORAS 14 Y 20

Equipos totalmente silenciosos para utilidades domiciliarias.

9

GOLPE DE ARIETE (1° PARTE)

Verdaderos tsunamis que se producen dentro de las cañerías, pueden llegar a causar severos daños en los componentes del sistema de bombeo. Conozca sus causas y la manera de solucionarlo.

11

EMF: LA EVOLUCIÓN DE ELECTROFEIJOO

Entrevistamos al Sr. Ricardo Feijoo titular de ELECTROFEIJOO.

16

BEL DE MOTORARG - SERVICIO PESADOS

Equipos preparados para satisfacer las necesidades de servicios industriales, exigidos o donde el accionamiento no siempre es un motor eléctrico.

20

ROTOR PUMP ESTRENA SITIO WEB

No es un lanzamiento más. www.rotorpump.com, un sitio web totalmente renovado, con un catálogo completo de productos online de acceso inmediato.

22

NOTICIAS

MOTORARG EN FEMATEC o8.
"INSTALACIONES DE POTENCIA" NUEVA EDICIÓN.
ESPA ARGENTINA EN INSTALANDO o8.

24

DIRECTORIO

Todos los datos de fabricantes, importadores, distribuidores, instaladores y servicios relacionados.

25



CUANDO LA SOLUCIÓN ANTECEDE AL PROBLEMA



OFRECE EL SERVICIO DE CONTROL PREDICTIVO EN MOTORES ELÉCTRICOS, BOMBAS Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS.

MR Electromecánica –la única empresa dedicada a la venta y al mantenimiento integral de motores y bombas, certificada con las normas ISO 9001:2000– anuncia los servicios de mantenimiento preventivo y control predictivo en motores, equipos y bombas.

El trabajo de control predictivo incluye la toma de mediciones en: rodamientos, frecuencia de falla en espectros de aceleración, velocidad y envolvente en posición horizontal y vertical. Más una medición axial y temperatura del motor, si la estructura lo permite.

Algunas de las fallas detectables en bajas frecuencias son: desbalanceo, desalineación, falla severa en rodamientos, soltura mecánica (juego), excentricidad de rotores, problemas de correas, ejes flexionados y transporte de fluidos.

Mientras que en altas frecuencias las fallas que se pueden detectar son: falla incipiente en rodamientos o de película lubricante, cavitación, fallas de engrane y desbalanceo de ejes (turbinas, volantes etc.).

También realiza trabajos en situ, como ser: balanceos de volantes o turbinas y controles de rotores eléctricos (jaula de ardilla).

La inspección queda documentada y se realiza una presentación con el análisis de la situación y la programación de las tareas de mantenimiento. Para realizar estos traba-

jos cuenta con técnicos especializados, con ART y elementos de seguridad adecuados, seguro de móvil, y demás protecciones reglamentarias. ■



Para mayor información: **MR Electromecánica**

(+54 11) 4441-9708

mr@mrelectromecanica.com

año

6

número

29

revista bimestral
OCTUBRE - NOVIEMBRE 2008

staff

DIRECCIÓN EDITORIAL

Hernán C. Levy

PUBLICIDAD Y PRODUCCIÓN

Lic. Victoria Ferro

COMPOSICIÓN Y DISEÑO

Alejandra Cortez

COMERCIAL

Solange V. Zalucki

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

Director: Hernán C. Levy

Propietaria: Solange V. Zalucki

Scalabrini Ortiz 723 - CP 1414

Ciudad Autónoma de Bs. As., Argentina

M3H 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.

Registro de la Propiedad Intelectual

Nº 657.110

ISSN Nº 1669-4066

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

BE ➤ THINK ➤ INNOVATE ➤



FUERZA SUBTERRÁNEA

Bombas sumergibles SP



Un rango completo de bombas sumergibles de acero inoxidable con caudales de hasta 475 m³/h

Las bombas sumergibles SP son la fuerza generadora detrás de innumerables instalaciones en todo el mundo. Estas poderosas máquinas están siempre muy por debajo de la superficie pero merecen ser vistas en todo su esplendor tecnológico íntegramente de acero inoxidable. Las SP Grundfos ofrecen una alta eficiencia y confiabilidad inigualable, además de un modelo para cada necesidad, ya sea pequeña o grande.

www.grundfos.com Fax: (03327) 41-1111

GRUNDFOS



CAPACITACIÓN SOBRE BOMBAS

para empresas, profesionales e instaladores

CURSOS REALIZADOS

JORNADAS DE CAPACITACIÓN EN TECHINT

El 15 y 22 de Agosto en el Convention Center Salas, Training Center de TECHINT, hemos realizado el Curso de Capacitación sobre Bombas Centrífugas Nivel I, para los equipos de Ingeniería de dicha empresa.

Esta empresa fundada hace más de 60 años por el Sr. Agostino Rocca, da prioridad a la capacitación y elevación de conocimientos de sus empleados, buscando así el perfeccionamiento y profesionalismo que demuestra en cada una de sus obras.

TECHINT es un grupo de empresas de ingeniería y construcción especializadas en grandes proyectos de infraestructura, industriales y civiles. Ha realizado obras de gran envergadura, manteniendo su presencia y liderazgo permanentes en el mercado de ingeniería y construcción de varios países de América Latina, Medio Oriente y África.

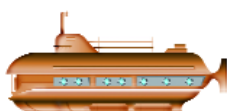


Capacitación sobre Bombas Centrífugas en las oficinas de INEMO MARKET RESEARCH (ver abajo).

Los mismos estuvieron a cargo del director de esta revista Sr. Hernán Levy, con una variada concurrencia de profesionales y personal de distintas empresas.

CURSOS DE BOMBAS REALIZADOS EN SEPTIEMBRE

Durante el mes de Septiembre se realizaron dos Cursos de



INEMO
MARKET RESEARCH

INEMO MARKET RESEARCH ES UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE HÁBITOS DE CONSUMO EN LATINOAMÉRICA, EN UN ABANICO DE CATEGORÍAS QUE VAN DESDE PRODUCTOS QUÍMICOS A CHOCOLATES. A SU VEZ CUENTA CON AMPLIA EXPERIENCIA EN CAPACITACIÓN DE PERSONAL EN TEMAS LIGADOS AL MARKETING Y AL MANEJO DE PERSONAL. (PARA MÁS INFORMACIÓN PUEDEN INGRESAR EN WWW.INEMO-RESEARCH.COM, POR TELÉFONO AL (5411) 4831-7595, O CORREO ELECTRÓNICO INFO@INEMO-RESEARCH.COM)

SERIE S
dessol
SERIE Q

Bombas centrífugas sanitarias e industriales de acero inoxidable

Presiones hasta 12 kg/cm²
Caudales hasta 200.000 l/h
Temperaturas hasta 300°C

Construcción monoblock o punta de eje libre

Bombas verticales

Bombas plásticas (polipropileno-teflon)

Bombas especiales (titanio-hastelloy)

Talcahuano 550 (B1603ACL) • V.Martelli • Buenos Aires • Tel./Fax: 4709-2051 (lin. rot.) • bombas@dessol.com.ar • www.dessol.com.ar

Motores Altium

Motores asincrónicos

Versatilidad y rendimiento

Las nuevas series de motores **Altium**, **TE2A** y **TE2D** han sido desarrollados bajo las más modernas técnicas y en estricto cumplimiento de las normativas internacionales vigentes. IEC 34 y 72, correspondientes a IRAM 2008 y DIN 0530

Ambas series han sido diseñadas como motores asincrónicos, totalmente cerrados, y en sistemas autoventilados.

Proveen Alto par de arranque y muy bajo nivel de ruido.

Son construidos con aislación Clase F, entregando seguridad y confiabilidad.

Son aptos para trabajar en todo tipo de aplicaciones, como ser:

- Transporte
- Maquinaria
- Bombeo
- Ventilación
- Compresores
- Grúas



 0 810 444 SCHNEIDER
7 2 4 8

Schneider
 Electric

www.schneider-electric.com.ar

PRÓXIMOS CURSOS

Orientados específicamente a las necesidades de cada sector:

CALCULO, DIMENSIONAMIENTO, VENTA Y ASESORAMIENTO:

Especialmente preparados para EMPRESAS CONSTRUCTORAS, INDUSTRIAS, VENTA DE EQUIPOS DE BOMBEO o donde la bomba es un aditamento. El objetivo es que los asistentes adquieran las herramientas para poder resolver cualquier sistema de bombeo, donde la prioridad es la selección del equipo correcto y adecuado a las circunstancias.

MANTENIMIENTO, USO E INSTALACIÓN:

Dedicado a EQUIPOS DE MANTENIMIENTO, EMPRESAS, INDUSTRIAS Y GREMIO. La prioridad en este caso es el acertado diagnóstico de las fallas y la resolución de los problemas con los equipos ya en funcionamiento, poder recalcular y evaluar si el equipo es el correcto, si es vigente al uso y la instalación donde trabaja, además de obtener el mejor provecho de los recursos como agua y energía.

MODALIDAD:

GRUPOS ABIERTOS. Se dicta en una Jornada intensiva de 8 horas, en grupos de 8 a 10 personas. Esto lo hace



mucho más participativo, donde cada asistente pueda saciar todas sus dudas, y que a la vez sea distendido y ameno. Se entrega material técnico, certificado de asistencia, además del desayuno y lunch al mediodía.

GRUPOS CERRADOS. También existe la posibilidad de dictarlo dentro de la empresa, como lo hemos realizado en empresas como Techint en Buenos Aires o Llo Llo Hotel & Resorts de Bariloche. De esta manera se evita el traslado del personal y se suma el relevamiento y asesoramiento sobre equipos que tienen en funcionamiento dentro de la planta.

GENERAL:

La mejor solución de los problemas, es evitarlos. La única manera es la previsión. La herramienta para ello es la adquisición de conocimientos.

M3h ofrece una nueva alternativa para estar, más cerca de las soluciones y más lejos de los problemas en

**PRÓXIMAS FECHAS
CONFIRMADAS:**
LUNES 6 DE OCTUBRE
LUNES 17 Ó 24 DE NOVIEMBRE
RESERVE SU VACANTE!!!

todo lo referido al bombeo, incluyendo sus controles y accesorios.

Se trata de cursos de capacitación sobre bombas: presurización, desagote, elevación, piscinas, etc. Adquirir las herramientas necesarias para la correcta selección, utilización e instalación de bombas, conocer sus aplicaciones, contexto y relación con tableros y válvulas. De esta manera elevar el nivel de conocimientos, para que cada sector de la empresa cuente con una herramienta para resolver y solucionar los problemas habituales de bombeo. Esto será palpable en un mejoramiento del nivel de calidad, eficiencia, rapidez de resolución y confort agregado en cada una de las instalaciones, obras y/o líneas de producción. ■

PARA MAYOR INFORMACIÓN Y PARA CONOCER LA PROGRAMACIÓN DE FECHAS COMPLETA COMUNIQUESE AL (011) 4776-0940 o POR E-MAIL A info@emetreshache.com

AZZARO
aire acondicionado
calefacción
PROYECTOS/VENTA/INSTALACIÓN
SIST. CENTRALES E INDIVIDUALES
www.azzaroweb.com.ar
info@azzaroweb.com.ar
4 9 8 1 - 2 3 0 2

ERNESTO J. SCHRAIBER S.R.L.
Filtros y Accesorios
para piscinas
Bombas
Motores
Ventilación
Grupos Electrónicos
Piedras 640 - Cap. Fed.
(011) 4361-7417
schraiber@ciudad.com.ar

ELECTROFEIJOO
Electrobombas
Presurización
Incendio
Riego
Automatización - Motores
ASESORAMIENTO TÉCNICO
TALLER DE REPARACIONES
 GRUNDFOS
Asistencia Técnica
Lavalle 3520 - Villa Martelli - Bs. As.
Tel./Fax: 5411-4760-4621 (rot.)
www.electrofeijoo.com.ar

ELECTROBOMBAS **ROWA TANGO** ELEVADORAS 14 Y 20



CON MÁS DE 50 AÑOS
DE EXPERIENCIA EN EL PAÍS,
ROWA  OFRECE
SU SERVICIO Y PRODUCTOS
TOTALMENTE SILENCIOSOS
PARA MEJORAR
LA CALIDAD DE VIDA
Y BRINDAR MÁS CONFORT
AL HOGAR, OFRECIENDO
SOLUCIONES TAMBIÉN
EN MATERIA DE ELEVACIÓN
DE AGUA.



A nivel domiciliario, son variados los usos de una electrobomba, pero generalmente, se utilizan para elevación de agua potable desde el tanque cisterna hacia el tanque elevado de una casa.

Para tal fin, ROWA S.A. ha diseñado las electrobombas **TANGO Elevadoras 14 y 20**. Estas, además de brindar las prestaciones habituales de las bombas elevadoras del mercado, llevan la característica distintiva de todo producto ROWA: son **TOTALMEN-**

TE SILENCIOSAS. Todas las electrobombas ROWA son diseñadas con rotor húmedo. Gracias a su funcionamiento imperceptible, pueden ser instaladas perfectamente dentro de la vivienda sin ocasionar ruidos molestos. Este beneficio, a diferencia de otras marcas, permanece intacto a lo largo del tiempo.

Cabe destacar que este valor agregado se traduce en un máximo confort para el propietario a un nivel de costo totalmente accesible.

Dr. Francisco A. Cuculiansky
CONTADOR PÚBLICO (UBA)

Estudio Especializado en Empresas
Construtoras y Contratistas de Obra

Laboral - Impositivo - Contable

LECTORES DE M3H
ASESORAMIENTO SIN CARGO
Telfax.:4961.1229 / Beeper: 4599.2923

SUR PERFORACIONES SRL
JORGE F. IGLESIAS

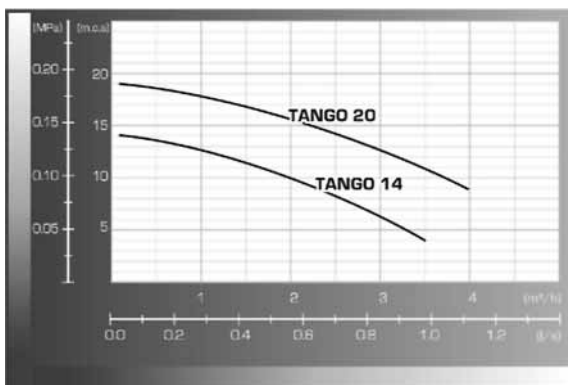
PERFORACIONES Y DEPRESIÓN DE NAPA
15-4478-1736 / 011-4637-0738
correo-e: surperforaciones@yahoo.com.ar

DIMOTEC

equipos contra incendio
equipos hidroneumáticos
bombas de todo tipo

0351-4707373 Córdoba
info@dimotec.com.ar

PRODUCTO



Sistema SRS

Las **Electrobombas TANGO Elevadoras** están fabricadas de acuerdo con el Sistema de Reparación Simple por bloques ROWA (SRS). El SRS permite realizar cualquier reparación en menos de 15 minutos en el mismo lugar en el que se encuentra instalada la bomba. ■

POR QUÉ UNA ELECTROBOMBA ROWA TANGO ELEVADORA?

- TOTALMENTE SILENCIOSA
- Bajo consumo eléctrico
- Bobinado protegido contra marcha en seco y bloqueo
- Provista de cable de 80 cm y ficha de conexión eléctrica (evita que el instalador deba realizar trabajo eléctrico)
- Tamaño reducido
- Sistema SRS
- Garantía 2 años
- Fabricación Nacional

Todo producto ROWA lleva el sello de calidad, servicio de excelencia y respaldo ROWA para garantizar la tranquilidad del profesional y el propietario.



Para mayor información: **ROWA 011-4717-1405** y ventas@rowa.com.ar

IONIS

INDUSTRIAS IONIS

Sistema magnético que libera impurezas a sus cañerías

Ideal para zonas de aguas duras y muy duras

Imprescindible para proteger su bomba

BASTA DE SARRO
Solución económica y definitiva

NUEVO!!!

IONIS FUEL

Economice y optimice su vehículo!!
Genera un ahorro de consumo de un 10 a un 30 % de acuerdo al modelo del vehículo
Resultado concreto en automóviles, omnibus, camiones y embarcaciones.
Garantía de riesgo cero y Libre de mantenimiento

Aplicable a todo vehículo accionado con hidrocarburos:
Automotores, tractores, lanchas, motos, camiones

INDUSTRIAS IONIS S.R.L. Avda. Belgrano 2850, 1º piso, CAPITAL

Tel. Fax **4957-5162 / 5182**
www.ionis.com.ar info@ionis.com.ar

PLUFILT

FILTROS y EQUIPAMIENTOS PARA PISCINAS



- Filtros purificadores
- Gabinetes para instalación
- Bombas y Accesorios



FABRICA Y GARANTIZA
INDAGUA S.R.L.



Villarreal 6068/76 - (1653) Villa Ballester - Bs. As.
Tel./Fax: (5411) 4738-1928/4405 (5411) 4764-0010

indagua@dacas.com.ar plufilt@arnet.com.ar
www.plufilt.com.ar

1º PARTE

VERDADEROS TSUNAMIS QUE SE PRODUCEN DENTRO DE LAS CAÑERÍAS, PUEDEN LLEGAR A CAUSAR SEVEROS DAÑOS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE BOMBEO. CONOZCA SUS CAUSAS Y LA MANERA DE SOLUCIONARLO.

GOLPES DE ARIETE

SM SELLOSMEC ARG



Sellos Mecánicos

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) 47412731 / Nextel ID: 612*1387
Estrada 1034, Don Torcuato
E-mail: info@sellosmec.com.ar
Web: www.sellosmec.com.ar



HIDROVENT S.R.L.

4581-0513/4582-7358

4584-5511

Juan B. Justo 5102 (1416) Cap. Fed.

info@hidroventsrl.com.ar

ventas@hidroventsrl.com.ar

hidrovent@ciudad.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

Motorarg®
www.motorarg.com.ar



50 años produciendo
tecnología
de avanzada
al servicio del agua

ELECTROBOMBAS

- SUMERGIBLES
- CENTRIFUGAS
- PRESURIZADORAS
- para HIDROMASAJES
- para PISCINAS
- para DRENAJES

Representante
en Argentina de



Motorarg S.A.

Veracruz 2900

(B 1822 BGP) Valentin Alsina
Pcia. Buenos Aires - Argentina

Tel.: + (54 11) 4135-7000

Fax: + (54 11) 4135-7001

info@motorarg.com.ar

www.ashflow.com
un nuevo nombre... la misma experiencia

Línea de Bombas Industriales
bombas dosificadoras, a doble diafragma, neumáticas, centrífugas plásticas, a pistón, peristálticas, o bombas a engranajes.

SandPIPER II
BOMBAS A DOBLE DIAFRAGMA NEUMÁTICAS

VIKING PUMP
BOMBAS DE ENGRANAJES

Con más de 45 años en el mercado, nos reconocen como un proveedor confiable de bombas industriales con una única filosofía empresarial: **Servicio al cliente.**

VANTON
BOMBAS CENTRÍFUGAS NO METÁLICAS

Haskel
BOMBAS DE ALTA PRESIÓN Y VIBRACIÓN

FULSAFEEDER
BOMBAS DOSIFICADORAS

MICROPUMP
BOMBAS DE MICROALIMENTACIÓN

JOHNSON PUMP
BOMBAS DE ALTA PRESIÓN

Diach
BOMBAS DE ALTA PRESIÓN

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS



Teléfono: **4744-2552** / Fax: **4744-1333**
E-mail: info@ashflow.com / www.ashflow.com

bombas	presurización	incendios
 indubom www.indubom.com.ar		
 BOMBAS > reparación integral de equipos de bombeo > bobinado de motores sumergibles hasta 550 HP > venta de bombas		
 equipos de presurización velocidad variable equipos contra incendios fabricación bombas turbinas de pozo profundo		
 Choele Choe 1943 Avellaneda - Bs. As. (011) 4208 9665 (011) 4218 0772 indubom@indubom.com.ar		Acceso Norte s/N° Villaguay - E. Rios (03455) 15 646048 www.indubom.com.ar

NOTA TÉCNICA

QUE ES?

"Golpe de Ariete" (o pulso de Joukowski) se llama a las abruptas diferencias de presión que se suceden en una línea de bombeo. Los arranques o paradas de las bombas, apertura o cierre de válvulas son algunas de las razones para que estos sucesos puedan llegar a desarrollar una gran fuerza destructiva.

CÓMO?

Un concepto que debemos recordar es el de inercia, principio que formula que todo elemento que se encuentre en movimiento tiende a seguir en movimiento y todo aquel que esté en reposo tiende a seguir en reposo.

Imaginemos que el agua que se encuentra dentro de las cañerías es un tren con infinitud de vagones que circula dentro de un túnel, pero con la particularidad que este tren en vez de tener la locomotora adelante arrastrando a todos los vagones detrás de ella funciona al revés, es decir al final de la fila de vagones está la locomotora y desde allí empuja al convoy. Cuando la locomotora arranca suavemente, poco a poco comienzan a tomar velocidad los vagones, van empujándose y arrancando todos armoniosamente. Ahora si la locomotora arranca a toda velocidad lo que sucederá es que los vagones ya nos se empujarán suavemente sino que chocarán entre sí muchos de ellos superponiéndose y chocando contra las paredes del túnel, con mayor facilidad en las curvas. Ahora si sucediera que el tren circula a toda velocidad dentro de este túnel y el primer vagón choca contra una pared que marca el final del túnel sucedería lo mismo: todos los vagones chocarían entre sí y los que están en las curvas descarrilarían más fácilmente chocando contra las paredes.

Observemos que los vagones que estaban en reposo tienden a seguir en reposo y por eso los "apurados" los chocan y descarrilan. Así como cuando están todos en movimiento tienden a seguir estándolo y por ello se chocan y descarrilan al detenerse abruptamente el primero.

Estas mismas situaciones se dan de igual manera dentro de las cañerías, por ejemplo cuando el agua está inmóvil y comienza a movilizarse, si el tiempo de aceleración es muy corto se produce una sobrepresión que se ejerce contra las paredes de la tubería, se moviliza como una ola generando ese pico de presión en el punto por donde se va desplazando y más notoriamente aún cuando el cauce de agua gira, se reduce o directamente choca contra una válvula cerrada.

CAUSAS

Son distintas las causas por las que se produce este

fenómeno aquí las describimos una a una para identificarlas.

BAJA COMPRESIBILIDAD. La primer causa a la cual se suma el resto es la baja compresibilidad del agua, para darles una dato concreto el agua se puede comprimir pero hace falta mucha presión, por ejemplo para comprimir 100 lts de agua a 20°C hacen falta 1.050 kg/cm² (o sea una columna de agua de 10.500 metros de alto) para reducir el volumen en tan sólo un 4%.

Si el agua tuviera la capacidad de compresión del aire, o de los gases en general, este efecto no ocurriría. Los gases tienen sus moléculas mucho más separadas y esta condición permite que su compresión requiera mucha menos presión. Esta diferencia es la que hace que el golpe de ariete sea una situación común en los sistemas de bombeo y no en los de ventilación.

VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN. Uno de los agravantes de este fenómeno es la velocidad de circulación. Es definitoria la velocidad a la que se movilice el líquido, y también la aceleración con que llegue a esa velocidad o la desaceleración que sufra. No tenemos que olvidar que cada litro de agua es un kilo de agua en movimiento. Cuando bombeamos manejamos cientos (o miles, o aun más) de litros por minuto, por lo que la masa que está en movimiento será de cientos de kilos o toneladas circulando por la cañería, lo que hace pensar que el ejemplo del tren en el túnel no es tan desacertado.

CUESTIÓN DE TAMAÑO. La velocidad a que este flujo circule tiene relación directa con la sección de la cañería en que lo haga.
(Ver M3h nro. 16)

$$V = \frac{Q}{S}$$

La velocidad (m/seg) a que circule el líquido en el caño se calcula del cociente del caudal (m³/seg) sobre la sección de la tubería (m²). Por lo que cuanto menor sea la cañería mayor será la velocidad y más propicia la situación para que sucedan los "golpes de ariete".

La velocidad de circulación máxima dependerá de las particularidades del sistema: líquido y su densidad; caudales; material de las tuberías; velocidades de apertura y cierre de válvulas; etc. Lo ideal es siempre no superar los 2 (a 2,5) m/seg, siempre teniendo en cuenta que la velocidad mínima para agua limpia es de 0,5 m/seg y para líquidos cloacales de 1 m/seg.

MATERIAL DE LAS CAÑERIAS. Cuanto más flexible es el material de las tuberías menos probabilidades tenemos de que se produzcan golpes de ariete. Si generamos un pico de sobre presión en una manguera esta se movilizará, flexionará y hasta expandirá esto hace que se disminuya o absorba totalmente la pul-

UNICA EMPRESA ESPECIALISTA EN DISEÑO Y ARMADO DE TABLEROS PARA ELECTROBOMBAS.



EN OBRA...



SIMPLES...



COMPLEJOS...



USTED YA NOS CONOCE.

BAIRESTRON S.R.L

TEL/FAX: 4709-7737 / 6696 / 6366

E-MAIL: info@bairestron.com.ar

PAGINA WEB: www.bairestron.com.ar

VENEZUELA 3773 C.P B1603AAK

VILLA MARTELLI - VICENTE LOPEZ

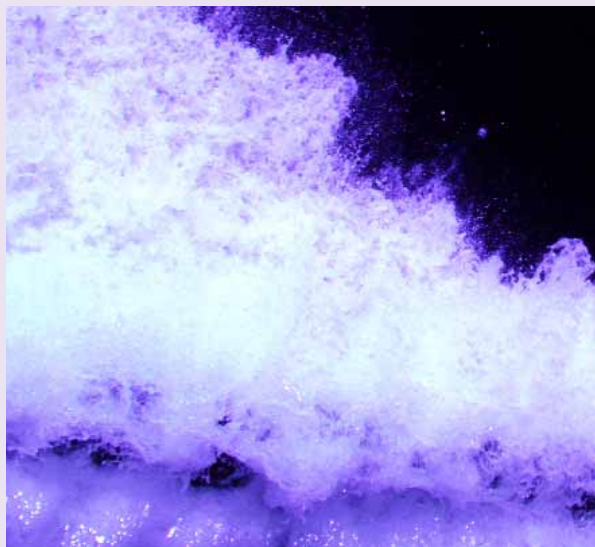
PCIA. DE BUENOS AIRES - ARGENTINA.

sación pasando desapercibida aguas arriba. Ahora a medida que utilizamos cañerías más rígidas (PVC, Cobre, bronce, acero, etc.) menos se movilizan, flexionan y expanden, por eso estas pulsaciones se transmiten y circulan chocando contra cañerías y válvulas.

DISEÑO. Muchas veces el diseño de la instalación suma posibilidades de que ocurra el efecto no deseado. Si la velocidad de circulación es alta debemos lograr que los giros que deba hacer el líquido sean en el menor ángulo posible. Evitar reducciones o válvulas a medio cerrar que disminuyan el paso.

NUMERO DE BOMBAS. Es común que en un sistema de bombeo tengamos dos bombas trabajando en paralelo (muchas veces más de dos). Cuando dos electrobombas trabajan en paralelo el caudal resultante del conjunto será la suma de el caudal de los equipos. De aquí surgen dos observaciones, si la cañería no está correctamente dimensionada para el caudal resultante tendremos mucha velocidad de circulación, y así sumamos probabilidades.

TODO LO QUE SUBE. Otra situación que agrava este efecto es el largo de las cañerías y su desarrollo en el alto. Cuando tenemos cañerías que elevan en altura gran cantidad de metros (en vertical o en una pendiente) al detenerse el equipo esa masa líquida que estaba en movimiento en sentido ascendente se detiene y por efecto de la gravedad invierte su sentido de circulación cayendo, dependiendo de cuan brusca sea la detención del equipo y el volumen que está en movimiento será la gravedad del golpe de ariete.



ACELERACIÓN - DESACELERACIÓN. Como vamos viendo en las distintas causas la mayor parte del problema se centra en cuan gradual sea el cambio de velocidad de la velocidad máxima a cero y de cero a la velocidad máxima. Los tiempos de aperturas y cierres de válvulas hacen la diferencia lo mismo el tipo de arranque del motor y su incidencia en la velocidad que va tomando el líquido.

CONTINUARÁ

En la próxima edición veremos las soluciones y otras características de sobre golpes de ariete, por ejemplo como sacar provecho de ellos. Como siempre por cualquier consulta está disponible el **Consultorio Técnico de M3h**, puede realizar su consulta entrando en nuestra web www.emetreshache.com o enviando un correo a consultorio@emetreshache.com



Unico sistema que garantiza agua sin Sarro para grandes consumos Industria, Agro y Countries

Fabricados en USA por Ecowater Systems, Inc. bajo normas ISO 9001 y aprobado por FDA, US Food and Drug Administration.

ECOWATER SYSTEMS SINCE 1925.

Representante en Argentina: **IBWA** BETTER WATER ARGENTINA

Una compañía de: **M3h** The Marmoon Group, Inc.

Corte de un ablandador Industrial por intercambio iónico.

Zonas disponibles para distribuidores

Av. Alvarez Thomas 1824/26 (1427) Ciudad de Buenos Aires
 Celular: 15-4187-6841 | Tel.: 5365-4614 | Fax: 4552-8334
www.ecowaterargentina.com.ar | info@ecowaterargentina.com.ar

BOMBAS

- Sumergibles
- A eyección
- Punta de eje libre
- Multietapas centrifugas



EL BRAVO

Fábrica y Ventas:

Av. Eva Perón (ex Iparraguirre) 241
 B1752CKC Lomas del Mirador
 Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel./Fax: (54-11) 4653-7616 / 4657-4909
bombaselbravo@speedy.com.ar
www.bombaselbravo.com.ar

WILO



CENTRÍFUGAS

Electrobombas centrífugas, multietapa verticales y horizontales.



PRESURIZACIÓN

Equipos de presurización. Uso domiciliario a grandes obras.



CALEFACCIÓN

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



DESAGOTES y DRENAJES

Electrobombas sumergibles cloacales pluviales.

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

Salmson Argentina S.A.

Av. Montes de Oca 1771/75 - C1270ABE - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 4301-5955 - Fax: (54-11) 4303-4944

www.salmson.com.ar - e-mail: info@salmson.com.ar

Salmson
... da vida al agua

LA EVOLUCIÓN DE ELECTROFEIJOO: EMF



NOS ENTREVISTAMOS CON EL SR. RICARDO FEIJOO (FOTO INFERIOR), TITULAR DE ELECTROFEIJOO. NOS INVITÓ A CONOCER LAS IMPONENTES INSTALACIONES EN GRAL. PACHECO, QUE DAN UN VUELCO MUY IMPORTANTE A SU EMPRESA Y SIN DUDA MARCARÁ UNA NUEVA ETAPA EN EL RUBRO.



LA COSTUMBRE DE CRECER

Comenzó como un pequeño taller de bobinado que creció rápidamente, primero en un pequeño local en la calle Drago y luego en el año 1976, compró el local de la calle Lavalle 3520 de Villa Martelli, era una concesionaria de autos con una pequeña oficina y allí construyeron 200 m2. *–Era un muy buen momento para los talleres de reparación ya que por costos era mucho más conveniente reparar un motor que comprar uno nuevo, y eso dejaba buena utilidad, cosa muy distinta hoy en día.*

La primer representación que les otorgaron fue nombrándolos distribuidores de Czerweny, atendiendo toda la zona norte y parte de Capital. Al poco tiempo también comercializaban los productos de Motorarg, Pedrollo, Rotor Pump, Franklin, etc. Acompañando a la situación general en la década del 90 creció mucho la venta de los productos importados y mermó lo nacional.

–En esa época nos contactó WEG, en ese momento asociada al fabricante nacional Corradi, nos propone nombrar a ELECTROFEIJOO como Asistente Técnico de sus pro-

ductos. Ahí viajamos a WEG Brasil donde nos capacitan. A la vuelta ya como asistentes técnicos el trabajo es mayor y el crecimiento se potencia.

LA SEMILLA DE EMF

–La voluntad y deseo de crecimiento nos fue impulsando a desarrollarnos en el rubro de las electrobombas, rubro con gran potencial, debido a que a diferencia de los motores, abarcaba un campo que exigía mayor conocimiento. El crecimiento llegó y fue acompañado por el nombramiento como Asistentes Técnicos de GRUNDFOS. Lo que nos enorgullece ya que siendo asistentes de WEG que es líder mundial en motores y luego tener la misma condición con GRUNDFOS, líder mundial en bombas es un verdadero reconocimiento a nuestro trabajo, la trayectoria y el comportamiento serio que siempre tuvimos como empresa.

Esto les da un nuevo impulso para crecer aun más. A esta altura el espacio en el local era poco y luego de una reestructuración, modifican el local consiguiendo aprovechar al máximo el espacio teniendo ahora 250 m2.

–Fue también un momento de evaluación ya que así con un plantel de quince personas, incluyendo tres ingenieros, decidimos encarar este nuevo proyecto, que se empezó a corporizar cuando conseguimos este predio de 18 x 50 m en Pacheco, aquí construimos en una planta 500 m2 con un entrepiso que suma 350m2, 850m2 en total con la posibilidad de ampliarnos en un futuro. Lo hicimos en un momento donde evaluamos que las condiciones era propicias para hacerlo, con el esfuerzo de todo el personal y a esto se sumo la ayuda invaluable de muchos proveedores que conociendo nuestra seriedad y el proyecto que encarábamos, nos brindaron todo su apoyo.

NUEVO ESPACIO, NUEVO CONCEPTO

El nuevo local es imponente, donde realmente se aprecia el espacio para atención y que sin dudas marca a qué apunta ELECTROFEIJOO al pasar a ser EMF. Cuenta con un showroom que ocupa prácticamente toda la planta del



edificio, tres oficinas destinadas al departamento de ingeniería para poder brindar una atención preferencial a profesionales e industrias. Depósitos, estacionamiento para múltiples vehículos además del parking del frente, en el entrepiso se dispone de una sala de capacitación y un gran espacio destinado a la administración y gerencia.

–Pretendemos ampliar todas las líneas de productos pudiendo brindar una solución completa, BOMBAS ELEVADORAS, SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN, SISTEMAS DE INCENDIO, BOMBAS DE PISCINA, RIEGO, VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN GENERAL. No hablamos sólo de bombas, sino también de TABLERO ELÉCTRICOS de Comando y Protección, cañerías y todo el proyecto y control en obra y Equipos de VENTILACIÓN HOGAREÑA. Esto sumado a la parte industrial que siempre fue uno de nuestros fuertes (MOTORES ELÉCTRICOS, VARIADORES DE VELOCIDAD, VENTILACION INDUSTRIA, ETC). Ahora con este nuevo espacio hemos roto con una limitación importante y podemos darle la importancia a rubros que siempre comercializábamos y conocemos como por ejemplo riego, pudiendo darle el sector y la exhibición que merecen. Aprovechando así todo nuestro potencial. Ahora el espacio acompaña a la predisposición que siempre ha tenido ELECTROFEIJOO.



ELECTRO
BOMBAS



Grupos de presión • Riego • Drenaje
Sumergibles • Piscinas • Hidromasajes • Autoaspirantes
Motobombas • Equipos contra incendios

**No solo te damos la mejor bomba de agua,
queremos que la disfrutes todos los días...**

www.espa.com.ar  (+54-11) 4709-0030 espa@espa.com.ar



–Nuestra filosofía es siempre trabajar sólo productos de la mejor calidad ofreciendo el mejor servicio y atención, marcamos una gran diferencia al poder dar todo el apoyo técnico necesario pudiendo resolver cualquier inconveniente de forma inmediata, evitando demoras de traslados, etc. Esto hace que además de vender productos muy confiables el cliente tenga la total tranquilidad de saber que cualquier eventualidad que surja se resuelve instantáneamente.

ACTITUD

¿Cómo ven a la competencia?

–No me fijo en la competencia, además nos diferenciamos mucho del resto ya que al mismo tiempo que vendemos los productos tenemos una asistencia técnica reconocida, un departamento de ingeniería del más alto nivel, ahora estamos reforzando toda la parte de tableros y sumamos las cañerías lo que hace que brindemos una solución completa real, con una fuerte base profesional, a eso sumamos un modo de trabajar reconocido por clientes y proveedores que hacen un mix muy especial, por lo que no veo a la competencia la idea es darle lo mejor al cliente.

ABARCA Y APRIETA, PRODUCTOS

EMF ha logrado atender tres mercados de manera efectiva domiciliario, industrial y profesional. Ahora con este

nuevo esquema que modifica la estructura misma de la empresa haciéndola más eficiente en cada uno de sus aspectos, ofreciendo la solución integral a cada uno de estos mercados.

Es muy amplio el abanico de productos que comercializan, además de fabricar algunos y brindar servicio técnico. Algunos son:

Motores: trifásicos monofásicos, corriente continua, antiexplosivos, construcciones y protecciones especiales, con freno electromecánico, etc.

Bombas: presurización, desagote, incendio, elevadoras, dosificadoras, etc. Además de conjuntos armados por varias electrobombas como equipos de incendio o presurización.

–Para que conozcan la magnitud de equipos, hemos paquetizado equipos boosters de 2 y 3 bombas que llegan a potencias de 200Kw tanto con motores eléctricos como diesel, para aplicaciones de Provisión Sanitaria, lucha contra INCENDIO, etc., llegando a caudales de hasta 300 m³/h y alturas de 350mts. La mayoría de estos equipos se están aplicando a los edificios de viviendas más altos construidos en Argentina, grandes Hoteles, Plantas Industriales, etc. Además de fabricar frenos electromagnéticos y motores especiales para vibración.

Además de fabricar frenos electromagnéticos y motores especiales para vibración.

TANQUES HIDRONEUMÁTICOS

De 50 a 1500 lts. de capacidad • Membranas intercambiables

ESPA Importa y Comercializa Tel.: (011) 4709-0030
E-mail: espa@espa.com.ar Web: www.espa.com.ar

TROMBA®

BOMBAS CENTRIFUGAS
EQUIPOS PARA INCENDIO
LLAVE EN MANO
MOTOBOMBAS PARA INCENDIO
BOMBAS AUTOCEBANTES
PARA TRATAMIENTO DE EFLUENTES

4207-7622
tromba@tromba-sa.com.ar

K 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



El Sr. Oscar Descalzo,

LO IMPORTANTE

Lo más valioso de una empresa no está en la caja de seguridad, ni en las estanterías, está en la calidad humana. Conociendo al Sr. Feijoo uno puede reconocer a un luchador, que como tantos otros son exponentes de la cultura del trabajo la cual debemos recuperar y hacer trascender.

Ante la pregunta: ¿Imaginaba llegar a este punto de crecimiento? El Sr. Feijoo nos responde: *–En realidad siempre lo soñé pero nunca lo imaginé ahora que lo veo realizado siento interiormente una sensación muy especial*

A lo que Oscar Descalzo nos acota: *–Su ventaja fue ser muy positivo, de no tener ambiciones desmedidas, nunca dio un paso en falso; las cosas sólo las hace si está totalmente seguro, con esta actitud logra todo sus objetivos. Esto hace que nunca nuestros proveedores nos hayan fallado aún en las peores épocas que nos han tocado vivir a los argentinos, porque saben la forma de actuar de Ricardo Feijoo. Lo mismo en la actitud que han tenido en acompañarnos en este proyecto, es todo recompensa de años de trabajo cristalino.*

Es importante destacar que el Sr. Descalzo ha sido un engranaje muy importante, su empuje, tenacidad y fidelidad hacen que tenga un lugar destacado dentro de la empresa y sea exponente del capital humano con que cuenta ELECTROFEIJOO para evolucionar a EMF.

¿Cómo se imaginan dentro de 10 años?

Sr. Feijoo: *–La verdad creo que esto seguirá creciendo, tenemos todo para lograrlo, sobre todo el capital humano que es lo más importante, mis hijos, mi señora, Oscar que la verdad es como otro hijo más. Y como todos los empleados de ELECTROFEIJOO que dejan lo mejor de ellos en su trabajo. Tenemos este nuevo local, nuestros proveedores, los mejores clientes, experiencia y trayectoria, está todo dado para lograr lo mejor.* ■

Las nuevas instalaciones de EMF se encuentran en
Boulogne Sur Mer 524 (B1617CEL) Gral. Pacheco
Tel.: 5411-4740-2700

SUMERGIBLES



CENTRÍFUGAS



DESAGOTE



PRESURIZACIÓN



BOMBAS

RotorPump



Franklin Electric

Tacuarí 537 Capital Federal

Tel. 4334-6410 /4780

ingenieria@rotorump.com

www.rotorump.com



**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



PLÁSTICAS, MANUALES Y DE PIE
011-4911-8894
info@bombasleys.com
www.bombasleys.com

**TOBERAS Y
SPRINKLERS S.A.**



FLOJET
BOMBAS A DIAFRAGMA
TOBERAS AGRO-INDUSTRIALES
www.toberas.com.ar
Tel. 4555-5605/5639 - Fax 4555-5685
Av. Álvarez Thomas 198 Cap. Fed.

PRESU-REFER



Presurización de Agua por:
**HIDRONEUMÁTICOS
VELOCIDAD VARIABLE**

**EDIFICIO / CASAS
BARRIOS DE VIVIENDA
HOTELES / HOSPITALES
COUNTRYS / RIEGO / etc.**

**Totalmente automatizados
Garantía 12 meses
Manual técnico / Fabricación
Instalación / Reparación**

Tel./Fax: (011) 4918-4298/5775
www.refer.com.ar

PRODUCTO

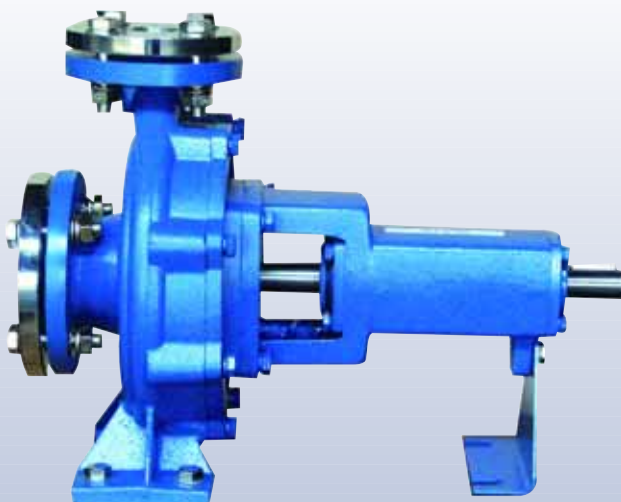
BEL

SERVICIO PESADO

BOMBAS EJE LIBRE DE MOTOR ARG



EQUIPOS PREPARADOS PARA SATISFACER
LAS NECESIDADES DE SERVICIOS INDUSTRIALES,
EXIGIDOS O DONDE EL ACCIONAMIENTO NO SIEMPRE
ES UN MOTOR ELÉCTRICO.



APLICACIONES

Motorarg ofrece con la línea BEL, productos especialmente preparados para utilizar en servicios donde la robustez es una clara exigencia. Estos equipos están diseñados para el bombeo de agua limpia o fluidos equivalentes y compatibles con los materiales constructivos.

Equipos de incendio, riego, presurización industrial, elevación, recirculación, aguas servidas, alimentación de calderas, etc.

Por su condición de eje libre puede ser accionada por motores eléctricos de 2 polos (3000 rpm) o 4 polos (1500 rpm); por motores de combustión interna; o accionamientos menos habituales como tomas de fuerza de tractor con un multiplicador de velocidad, etc.

CONSTRUCCIÓN

Su diseño es normalizado según DIN 24255 / EN 733 y tiene la particularidad de ser "back pull out" es decir que

permite el desarme del equipo sin necesidad de desmontar las tuberías del cuerpo, que es la única pieza que queda en su lugar, el resto (impulsor, eje, cierre y soporte) se puede desmontar pudiendo realizar un mantenimiento rápido y cómodamente. Una etapa de bombeo, de aspiración radial e impulsión axial.

Los materiales utilizados para su construcción son:

- Cuerpo en hierro fundido
- Impulsor de fundición gris
- Eje de acero inoxidable AISI 316
- Sello mecánico de silicio, carbón, grafito y NBR
- Soporte en fundición gris
- Cojinetes a rodamientos
- Conexiones bridadas roscadas DIN 2533

CARACTERÍSTICAS

Su rango de aplicación se basa dentro de los siguientes parámetros:

- Caudales desde 4 a 120 m³/h
- Alturas hasta 90 mca.
- Temperatura del fluido +60°C (consultar por temperaturas superiores)
- PH del fluido 6.8 a 8
- Máxima presión en el cuerpo bomba 10 BAR (PN10)

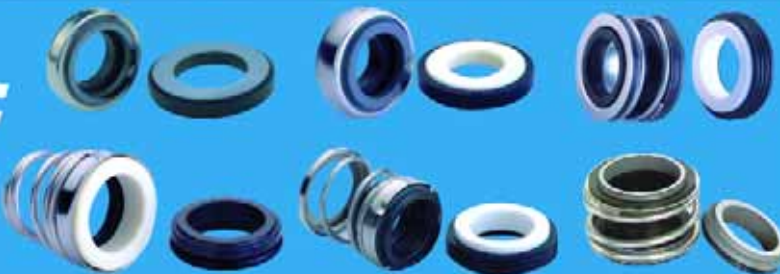
EXPERIENCIA APLICADA

Motorarg sigue ampliando sus gamas de productos, proponiéndose como un proveedor integral en el movimiento de agua, brindando no sólo bombas para todo tipo de aplicación, sino también la experiencia necesaria en el producto para resolver técnicamente y asesorar a sus clientes de la manera apropiada.

Para más información contactarse con: **Motorarg**
Tel.: 011-4135-7000 y
motorarg@motorarg.com.ar

Representante Exclusivo de:

TRISUN 三
Sellos Mecánicos
ISO 9001



Fabricante de:

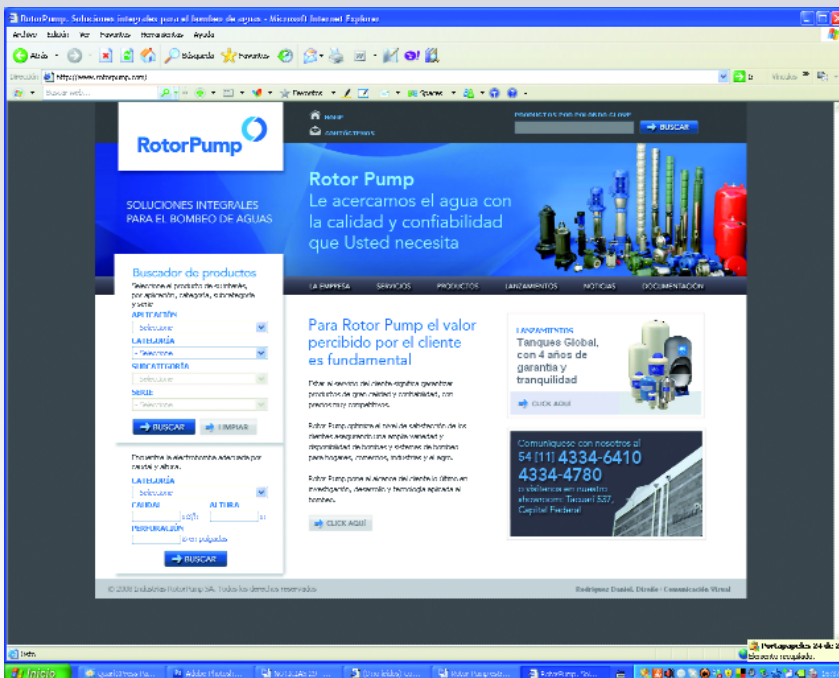
SICAP
Capacitores

Rawson 455
(1706) Haedo
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4629-0645 . Fax: 011-4629-7755
e-mail: ventas@edisoncapacitores.com
web: www.edisoncapacitores.com



Edison Capacitores S.R.L.

Rotor Pump estrena sitio web



**No es un lanzamiento más.
Rotor Pump presenta
www.rotorump.com, su
sitio web totalmente reno-
vado, con un catálogo com-
pleto de productos online
de acceso inmediato.**

El nuevo sitio busca establecer un contacto directo con los clientes para que puedan seleccionar los equipos de bombeo y contar con toda la información técnica disponible.

- ✓ Catálogo completo de productos
- ✓ Selector online de bombas
- ✓ Últimas novedades
- ✓ Más secciones

Esta herramienta representa un nuevo puente de interacción con los usuarios, ofreciendo diferentes soluciones para cada necesidad, logrando así más servicio y cercanía.

Características de www.rotorump.com

- ✓ Diseño dinámico y moderno
- ✓ Rápida y ágil navegación

Mapa del sitio
BARRA DE MENÚ



 **aguartec**
tecnología para el agua...

BOMBAS DE AGUA
PERFORACIONES HIDROGEOLÓGICAS
PISCINAS (construcción y equipamiento)
RIEGO POR ASPERSIÓN

Dg. 74 n°2641, La Plata (Bs. As)
Tel./Fax: (0221) 453-9983

SISTEC Mayoristas de reparaciones para gremios
Mantenimientos para terceros
URGENCIAS LAS 24 HS.
Venta - Reparación - Instalación - Bombas
Tableros - Portones - Grupos Electrógenos
Tel.: **011-4545-2944 / 4722**

Electromecánica



S.A.

BOMBAS
TODAS LAS MARCAS
Robinados
Filtros para Piscinas

VENTAS
REPARACIÓN
INSTALACIÓN

Nicasio Oroño 2307
4581 - 2365
www.bombasfal.com
bombasfal@flobcrtel.com.ar

Consorcios
Country
Gremio

Buscadores

El sitio web fue pensado para poder acceder por medio de distintos caminos al catálogo completo de productos Rotor Pump. Cuenta con distintos buscadores para encontrar rápidamente toda la información necesaria. El usuario puede elegir el producto deseado de distintas maneras:

Buscador 1: ingresando una aplicación, categoría, subcategoría y serie



Buscador 2: ingresando los parámetros de caudal y altura requeridos

Buscador 3: ingresando directamente el nombre de la bomba

El resultado de la búsqueda es una ficha técnica detallada del producto junto con fotos, curvas y folletos de descarga inmediata, con posibilidad de imprimir toda la información.

Servicio

Debido a que para Rotor Pump el valor percibido por el cliente es fundamental, el sitio web ofrece una sección exclusiva de servicio. En este link se informa acerca de la red de

distribuidores altamente capacitados que se extiende a lo largo de todo el país, y que garantizan la correcta asistencia a los usuarios.

Además, esta sección incluye las preguntas frecuentes que suelen recibir los ingenieros y técnicos, junto con las respuestas pertinentes que permiten resolver algunas cuestiones básicas a la hora de seleccionar e instalar en forma adecuada una electrobomba sumergible o centrífuga.

Cátálogos on line

La información que Rotor Pump pone a disposición del cliente es fundamental para ayudarlos a valorar los productos de alta calidad que ofrece. La sección "Documentación" es ideal para aquellos que necesiten descargar material en digital tanto institucional de la marca (logos, posters, etc.) como manuales técnicos de algunas líneas de productos, con curvas y características específicas.

Las últimas novedades

Rotor Pump suma continuamente nuevos productos a su amplia línea ya existente. Para aquellos que quieran estar al tanto de lo último en materia de productos, se recomienda navegar por la sección de "Lanzamientos".

Los clientes podrán empaparse con información relativa a los nuevos motores Franklin Streamline rebobinables de 6", la nueva línea de tanques hidroneumáticos Global, el protector



electrónico Submonitor Premium.

Además, se puede consultar el link "Noticias" para conocer los cursos dictados por la empresa, las exposiciones de las que participa, los seminarios de lanzamientos que ofrece, entre otras novedades.

Acerca de Rotor Pump

El 2008 continúa siendo un año de crecimiento y consolidación para Rotor Pump. Con casi 60 años de trayectoria en el mercado de bombas, sigue brindando soluciones definitivas relacionadas con el movimiento de fluidos, por medio de una amplia línea de productos de reconocida calidad y confiabilidad. ■

Para más información
contactarse con:
ingenieria@rotorpump.com
o al 4334-4780/6410.

Electromecánica **BOMEQ** s.a.
CONSTRUCCIONES ESPECIALES
ASESORAMIENTO TÉCNICO

Centrífugas	Axiales	Cloacales
Autocebantes	Pozo profundo	Regenerativas
Motobombas		

Fabricante de Bombas EGIA

Planta industrial, administración y venta:
Calle 52 n° 2131 (1900) La Plata, Bs. As., Argentina
Tel.: (0221) 414-1407 / 470-4514
Tel./Fax: (0221) 479-4114
www.bombasegia.com.ar
e-mail: bomeqsa@hotmail.com

MR electromecánica

Venta, reparación y mantenimiento
de motores y bombas

Dr. Ignacio Arieta 3733 - San Justo
(B1754AQO) - Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (011) 4441-9708 | 5659 | 1022
E-mail: mr@mrelectromecanica.com


www.mrelectromecanica.com

MOTORARG EN FEMATEC o8



Desde el **7 al 11 de Octubre** se desarrollará en **Centro Costa Salguero** de la ciudad de Buenos Aires, la XVI FERIA Internacional de Materiales y Tecnologías para la Construcción más conocida por su sigla FEMATEC. En el **Sector AZUL en el stand G-31 MOTORARG** los espera para que conozca las novedades de variedad de productos y tenga la posibilidad de poder contactarse con los asesores técnicos. Puede pre-acreditarse ingresando en **www.fematec.com**

NUEVA EDICION DE UN TEMA SIEMPRE VIGENTE: INSTALACIONES DE POTENCIA

Esta nueva obra, cuyos autores son los ingenieros Marcelo A. Sobrevila y Alberto Luis Farina, a través de sus páginas expone aspectos fundamentales de la ingeniería eléctrica, como lo son las distintas fuentes de la energía eléctrica, su transporte, distribución y empleo de la misma por parte de los usuarios.

Con un lenguaje simple pero pedagógico los Autores han hecho una puesta a punto, conceptual y tecnológica. Por sus contenidos y la forma de abordar los principales temas que hacen no solo a la generación, transporte y distribución sino también a la infraestructura necesaria para poder utilizar la energía eléctrica, este libro está destinado a todos aquellos que estudien en colegios técnicos y universidades carreras no específicas. Lo cual no es excluyente para los que estudian alguna de las carreras de ingeniería relacionada, ya que seguramente encontrarán aspectos esclarecedores que otras publicaciones específicas no brindan.

Más información: **Librería y Editorial Alsina**

www.lealsina.com.ar E-mail: **info@lealsina.com**



ESPA ARGENTINA: PRESURIZACIÓN en INSTALANDO o8

Los días 28,29 Y 30 DE AGOSTO se realizó en el Centro Costa Salguero la muestra **INSTALANDO o8**. En dicha muestra ESPA realizó **TALLERES SOBRE PRESURIZACIÓN** donde asistieron instaladores y profesionales, quienes expusieron sus dudas y obtuvieron soluciones en todo lo referente a presurización, además de información sobre equipos de elevación desagote, hidromasaje, piscinas, etc. Si no tuvo la posibilidad de asistir y requiere información sobre estos temas puede solicitarla a: **espa@espa.com.ar**



EMPRESAS ANUNCIANTES

Aguartec	pág. 22
AR Soluciones Gráficas	" 26
Ashflow	" 12
Azzaro	" 8
Bairestron	" 13
Bombas Leys	" 20
Bomeq	" 23
Contador Cuculiansky	" 9
Czerweny	" 2
Dimotec	" 9
Dessol	" 6
Ecowater	" 14
Edison Capacitores	" 21
El Bravo	" 14
Electrofeijoo	" 8
Electromecánica Fal	" 22
Espa	"17-18
Funtome	" 18
Grundfos	" 1-5
Hidrovent	" 11
Indagua	" 10
Indubom	" 12
Ionis	" 10
Motorarg	" 1/11
MR Electromecánica	" 23
Refer	" 20
Rotor Pump	" 19
Rowa	" 28
Salmson	" 1-15
Schneider	" 7
Schraiber	" 8
Sellos Mec	" 11
Sistec	" 22
Sur Perforaciones	" 9
Toberas	" 20
Tromba	" 18
Valenzuela	" 20

Fabricantes e Importadores

ASHFLOW

BOMBAS DOSIFICADORAS,
A DOBLE DIAFRAGMA,
NEUMÁTICAS, CENTRÍFUGAS
PLÁSTICAS, A PISTÓN,
PERISTÁLTICAS O
A ENGRANAJES.
J.F. Kennedy 1114
B1644CNP - Victoria
Pdo. San Fernando
Tel.: 4744-2552 Fax: 4744-1333
www.ashflow.com
info@ashflow.com

BAIRESTRON S.R.L.

TABLEROS PARA
ELECTROBOMBAS ÚLTIMA
TECNOLOGÍA EN CONTROLES
Venezuela 3773
V. Martelli - Vicente López
Pcia. Buenos Aires
Tel./fax: 4709-7737/6696/6366
www.bairestron.com.ar
info@bairestron.com.ar

BOMBAS GRUNDFOS DE ARGENTINA S.A.

BOMBAS SUMERGIBLES,
PERFORACIÓN Y DESAGOTE,
DE CALEFACCIÓN CENTRÍFUGAS
MULTIETAPA, EQUIPOS
DE PRESURIZACIÓN
Ruta Panam. Km. 37.500,
Lote 34A (Pque. Ind.)
(1640) Garín - Bs. As.
Tel.: 03327-41-1111
Fax: 03327-41-4444
argentina@grundfos.com

DESSOL

BOMBAS CENTRÍFUGAS,
SANITARIAS E INDUSTRIALES
DE ACERO INOXIDABLE
Talcahuano 550 (B1603ACL)
Villa Martelli - Pcia. de Bs. As.
Tel./Fax: 4709-2051 (rot.)
www.dessol.com.ar
bombas@dessol.com.ar

DIMOTEC

DISEÑO, FABRICACIÓN E
INSTALACIÓN DE TABLEROS
PARA TODO TIPO DE
ELECTROBOMBAS Y CUADROS
DE BOMBAS PARA EQUIPOS

CONTRA INCENDIO

Tel.: 0351-470-7373 - Córdoba
www.dimotec.com.ar
info@dimotec.com.ar

EDISON CAPACITORES S.R.L.

REPRESENTANTE EXCLUSIVO DE
TRISUN SELLOS MECÁNICOS Y
SICAP CAPACITORES
Rawson 455 (1706) Haedo
Pcia. Buenos Aires
Tel.: 4629-0645
Fax: 4629-7755
www.edisoncapacitores.com
ventas@edisoncapacitores.com

ELECTROMECAÁNICA BOMEQ S.A.

FABRICANTE DE BOMBAS EGIA
CONSTRUCCIONES ESPECIALES
ASESORAMIENTO TÉCNICO
Calle 52 N° 2131
(1900) La Plata, Pcia. de Bs. As.
Tel.: (0221) 414-1407
Fax: (0221) 479-4114
bomeqsa@hotmail.com

ESPA

ELECTROBOMBAS Y GRUPOS
DE PRESIÓN PARA USOS
DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES
Méjico 4665 - B1603AFE
Villa Martelli - Pcia. de Bs. As.
Tel.: (+54-11) 4709-0030
Fax: (+54-11) 4709-3920
www.espa.com
espa@espa.com.ar

INDAGUA S.R.L

PLUFILT - FILTROS
Y EQUIPAMIENTOS
PARA PISCINAS
Villarroel 6068/76
Villa Ballester (1653) Bs. As.
Tel./Fax: 4738-1928/4405
4764-0010
www.plufilt.com.ar
indagua@dacas.com.ar

INDUBOM

DISEÑO, FABRICACIÓN
Y VENTA DE BOMBAS
Y REPUESTOS
REPARACIÓN INTEGRAL
DE BOMBAS
AGENTE DE SERVICIO TECNICO
AUTORIZADO GRUNDFOS

Choele Choele 1943 (1870)

Avellaneda - Pcia. de Bs. As.
Tel.: (011) 4208-9665 / 4218-0772
www.indubom.com.ar
indubom@indubom.com.ar

IONIS S.R.L.

UN NUEVO CONCEPTO EN EL
TRATAMIENTO DE AGUAS DURAS
ANTI-INCRUSTANTE - DESINCRUS-
TANTE - ANTI-CORROSIVO
Av. Belgrano 2850, piso 1°
(C1209AAN) Capital Federal
Tel./Fax: 4957-5162 / 4957-5182
www.ionis.com.ar
info@ionis.com.ar

MOTORARG S. A.

ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES,
AUTOCEBANTES, CENTRÍFUGAS.
TECNOLOGÍA AL SERVICIO
DEL AGUA
Veracruz 2900 (B1822BGP)
Valentín Alsina - Buenos Aires
Tel.: 4135-7000
Desde el interior: 0810-666-8672
motorarg@motorarg.com.ar
www.motorarg.com.ar

MOTORES CZERWENY S.A.

MOTORES ELÉCTRICOS -
ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS
Jorge Newbery 372 (S2253BMQ)
Gálvez Prov. Santa Fe
Tel.: (03404) 480715
Tel.: (011) 4228-8081/2
www.motoresczerweny.com.ar
czerweny@interar.com.ar

ROTOR PUMP

BOMBAS CENTRÍFUGAS -
SUMERGIBLES - DE DESAGOTE -
PORTÁTILES - EQUIPOS
HIDRONEUMÁTICOS
Tacuarí 537 - Capital Federal
Telefax: 4434-4780/6410/9332
www.rotorpump.com
ventas@rotorpump.com

ROWA S.A.

EQUIPOS PRESURIZADORES
BOMBAS DE CALEFACCIÓN
Puerto Rico 1255 - CP B1640DRK
Pcia. de Buenos Aires
www.bombasrowa.com
ventas@rowa.com.ar
Tel.: 4717-1405 (rot.)
Fax: 4717-0046

SALMSON ARGENTINA S.A.

BOMBAS SUMERGIBLES,
PERFORACIÓN Y DESAGOTE,
DE CALEFACCIÓN CENTRÍFUGAS
MULTIETAPA, EQUIPOS
DE PRESURIZACIÓN
Montes de Oca 1771 (C1270ABE)
Tel.: 4301-5955 Fax: 4303-4944
www.salmson.com.ar
info@salmson.com.ar

SCHNEIDER ELECTRIC

ROBUSTEZ Y CONFIABILIDAD
APARATOS DE MANIOBRA Y
PROTECCIÓN DE MOTORES
Av. San Martín 5020
B1604CDY, Florida
Pcia. de Bs. As., Argentina.
Tel: 0810-444-7246 (Schneider)
Fax: 0810-555-7246 (Schneider)
www.schneider-electric.com.ar
sol@ar.schneider-electric.com

■ Distribuidores

AGUARTEC

PILETAS DE NATACIÓN,
FILTROS BOMBAS DE AGUA,
PERFORACIONES
HIDROGEOLÓGICAS
Tel./Fax: (0221) 453-9983
www.hidroar.com
aguartec@hidroar.com

DIMOTEC

EQUIPOS CONTRA INCENDIO,
EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS,
BOMBAS DE TODO TIPO
Tel.: 0351-4707373 - Córdoba
www.dimotec.com.ar
info@dimotec.com.ar

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L.

Villa María: Santa Fe 1515
(5900) Córdoba

Tel.: (0353) 4525811

y líneas rotativas

Río Cuarto: M. T. de Alvear 1899
(5800) Córdoba

Tel.: (0358) 4654390

hidrocen@infovia.com.ar

ELECTROFEIJOO S.R.L.

EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN,
ELECTROBOMBAS, INCENDIO,
RIEGO, AUTOMATIZACIÓN,
MOTORES, ASESORAMIENTO
TÉCNICO, TALLER
DE REPARACIONES
Owww.electrofeijoo.com.ar
info@electrofeijoo.com.ar

ERNESTO J. SCHRAIBER S.R.L.

BOMBAS TODO TIPO,
MOTORES ELÉCTRICOS
Y EXPLOSIÓN,
COMPRESORES,
GRUPOS ELECTRÓGENOS,
VENTILACIÓN

Piedras 640

(1070) Capital Federal

Tel.: (011) 4361-7417/7423

schraiber@ciudad.com.ar

HIDROVENT S.R.L.

MOTORES ELÉCTRICOS,
ELECTROBOMBAS, VENTILADORES
CENTRÍFUGOS Y AXIALES, EQUI-
POS CONTRA INCENDIOS, EQUI-
POS Y ACCESORIOS P/PISCINAS
Juan B. Justo 5102 Capital Federal
Tel.: 4581-0513/4582-7358
Fax: 4584-5511
hidrovent@ciudad.com.ar

FME FABIANI S.R.L.

BOMBAS SUMERGIBLES
PERFORACIÓN, SANITARIAS,
DE CALEFACCIÓN Y DESAGOTE,
DOSIFICADORAS, EQUIPOS DE
INCENDIO Y PRESURIZACIÓN

MOTORES, EXTRACTORES, EQUI-
POS RIEGO, EQUIPOS PISCINA
Belgrano 650 - Bahía Blanca
Provincia de Buenos Aires
Tel./Fax: (0291) 4533204 - 4513357
fabianisrl@infovia.com.ar

TODO BOMBAS Y RIEGO PARA PINAMAR Y LA COSTA ATLÁNTICA

BOMBAS SUMERGIBLES
ROTOR PUMP CON MOTOR
FRANKLIN, PRESURIZADORAS,
CLOACALES Y PLUVIALES,
PARA CALDERAS Y DE TODO
TIPO. REPRESENTANTE DE
INDUSTRIAS ROTOR PUMP S.A.
Espora 1661 - Valeria del Mar
Tel./Fax: 02254-48-6539
ftallarico@telpin.com.ar

Instaladores y servicios

■ DR. FRANCISCO CUCULIANSKY

CONTADOR PÚBLICO - UBA
ESTUDIO ESPECIALIZADO
EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS
Y CONTRATISTAS DE OBRAS
Tel./Fax: 4961-1229
Beeper: 4599-2923

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L.

Villa María: Santa Fe 1515
(5900) Córdoba
Tel.: (0353) 4525811
y líneas rotativas
Río Cuarto: M. T. de Alvear 1899
(5800) Córdoba
Tel.: (0358) 4654390
hidrocen@infovia.com.ar





PUNTOS DE ENCUENTRO con emetreshache

RETIRE SU EJEMPLAR
SIN CARGO EN ALGUNO
DE LOS SIGUIENTES
COMERCIOS ESPECIALIZADOS:

CIUDAD DE BS. AS.

BOMBAS FAL

Nicasio Oroño 2307
Tel.: 4581-9214

CASA FENK

Av. J. B. Alberdi 7138
Tel.: 4687-0000

CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS

Cerrito 1250
Tel.: 4811-4133

SISTEC

Av. Crámer 4457
Tel.: 4545-2944

E. J. SCHRAIBER S.R.L.

Piedras 640
Tel.: 4361-1357

HIDROSALTA

Av. de los Incas 5024
Tel.: 4523-4200

HIDROVENT

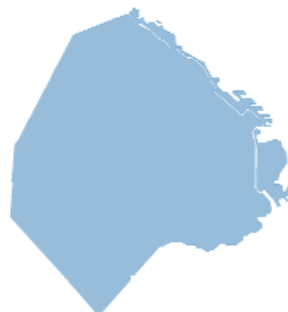
J. B. Justo 5102
Tel.: 4581-0513

TECNOSIM S.A.

Av. F. F. De La Cruz 3480
Tel.: 4918-8509

SAL-BOM

Piedras 646
Tel.: 4361-7267



GRAN DE BS. AS.



CASA FERNANDES

Bvd. Buenos Aires 1865
L. Guillón

Tel.: 4290-3020

COMBE POWER S.A.

San Lorenzo 4411

Munro

Tel.: 4580-6730

C Y M

Monteagudo 221

Villa Lynch

San Martín

Tel.: 4752-6258

EL BRAVO

Av. Eva Perón 241

Lomas del Mirador

Tel.: 4653-7616

ELECTROFEIJOO

Boulogne Sur Mer 524

Gral. Pacheco

Tel.: 4740-2700

HIDRAULICA SARANDI

Av. Mitre 3169

Avellaneda

Tel.: 4204-9183

MR ELECTROMECHANICA

Dr. Ignacio Arieta 3731

San Justo

Tel.: 4441-9708/5659/1022

INTERIOR

ALFA ELECTROMECÁNICA

Manuel Arburua 3061 - CP 9000
Comodoro Rivadavia - Chubut
Tel.: (0297) 4485916

AGUARTEC

Diagonal 74 2641 - CP 1900

La Plata - Bs. As.

Tel.: (0221) 4539983/4511734

AGUA Y BOMBAS S.R.L.

Alberdi 984

Rosario - Santa Fe

Tel.: (0341) 4385788

DANIEL G. GORZA

Bolívar 6055 - CP 7600

Mar del Plata - Bs. As.

Tel./Fax: (0223) 4700310/4789868

DIMOTEC

Dr. Arturo Capdevila 113

Córdoba - Córdoba

Tel.: (0351) 4707373

FME FABIANI S.R.L.

Belgrano 650

Bahía Blanca - Bs. As.

Tel./Fax: (0291) 4533204/4513357

INTECOM SERV. E INFRAEST. S.R.L.

Pte. Castillo 4707 - CP 4707

Polcos Valle Viejo - Catamarca

Tel.: (0383) 3442060/1788

MR. GARDEN

Sarmiento 151

Córdoba - Córdoba

Tel.: (0351) 4228666



SUSCRIPCIÓN GRATUITA

Sujeto a disponibilidad y stock. Sin costo de envío dentro del país.

PARA SUSCRIBIRSE Y RECIBIR GRATUITAMENTE LOS PRÓXIMOS NÚMEROS DE M3H REVISTA
COMPLETE EL FORMULARIO QUE ENCONTRARA EN NUESTRA PÁGINA WEB **www.emetreshache.com**
O SI PREFIERE ENVÍENOS UN FAX CON SUS DATOS AL: **011-4776-0940**.

VÁLIDO PARA REPÚBLICA ARGENTINA

Productos

Más Agua

Más Confort
en griferías y duchas

Con equipos
presurizadores Rowa

Totalmente
Silenciosos



ELECTROBOMBAS CIRCULADORAS PARA CALEFACCIÓN

Para sistemas de calefacción por agua caliente hasta 110°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.



Equipos Presurizadores

ROWA SFL / TANGO SFL

Para instalaciones de 1 a 4 baños, se instala en la bajada del tanque elevado, antes del colector. No presuriza la instalación en forma continua.



ROWA PRESS / TANGO PRESS

Para instalaciones de 1 a 4 baños. Se instala en instalaciones con tanque elevado o cisterna. 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.



Productos fabricados con la más alta tecnología, ofreciendo un óptimo rendimiento.

La amplia variedad de equipos satisface los distintos requerimientos del mercado: Viviendas, edificios, hosterías, hoteles, comercios, escuelas, restaurantes, hospitales e industrias.

Más de 50 años brindando Soluciones al continuo avance de la Tecnología Sanitaria.

BOMBAS
ROWA
Totalmente silenciosas

