

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 **32**

ABRIL - MAYO 2009

LA SOLUCIÓN CAE DEL CIELO

CÁLCULO Y COMPONENTES
DEL SISTEMA

2^{da.} PARTE

WILO-SALMSON NOS TRAE AQUÍ LA MANERA
DE DESARROLLAR UN SISTEMA SUSTENTABLE
DE APROVECHAMIENTO DE AGUA DE LLUVIA.

INDUBOM
EXPERIENCIA
TÉCNICA
SOLUCIONES
PROFESIONALES



NUEVAS
ELECTROBOMBAS
SUMERGIBLES
EL BRAVO
VERSIONES PARA
PERFORACIONES DE Ø3" Y Ø4"



DERECHO AL AGUA · ACCIONES QUE IMITAR. Gente que trabaja para hacer valer
un derecho constitucional.

CAPACITACIÓN SOBRE BOMBAS 2009. M3h ofrece cursos de capacitación para empresas,
profesionales y para todo aquél que esté en contacto con los sistemas de bombeo.

Presurización es...

NUEVO DOMICILIO

☎ 4361-5929

Salmson

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.

Herrera 553/565 - C1295ABI - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: (54-11) 4361-5929 / Fax: (54-11) 4361-9929

E-mail: info@salmson.com.ar

Web: www.salmson.com.ar

Salmson
... da vida al agua

editorial

Puede parecer un poco egoísta tener que imaginarnos pasar algún mal nosotros mismos, para entender lo que le pasa al prójimo, aunque hablemos de problemas tan graves y de tal magnitud que no hiciera falta tanta "autoexplicación".

Sabemos que sufrir hambre, no contar con los medios para tener una vida digna, sufrir enfermedades causadas por el entorno donde vivimos, son tan graves que debemos captar la magnitud de esa situación y que eso sólo sin intermedios nos movi-lice a ayudar.

Evitar que al otro le pase lo que no nos gustaría que nos pasara a nosotros es una gran base de la solidaridad, una mezcla de egoísmo, voz de la conciencia y llamado de atención.

Tan sencillo como el respeto, tratar a los demás de la misma manera que queremos que nos traten a nosotros. Debemos ayudar a los demás de la misma manera que nos gustaría que nos ayuden a nosotros, ninguna persona tiene totalmente garantizada la inmunidad ante los tragos amargos de la vida.

No debemos caer en el camino corto de acusar a quienes debieran solucionar esos problemas y esperar a que lo hagan. Los problemas siguen allí creciendo, muchas veces hasta cobrándose vidas. Vidas cuyo único reconocimiento, con suerte, sea engor-dar una triste estadística.

En esta edición dentro de las notas habituales hay una que cuenta que simple es ayudar, todo lo que se puede hacer con muy poco.

Sólo hace falta un poco de compromiso para cambiar la vida de muchas personas.

Pensá en vos, ayudá a los demás.



Hernán Levy
Director

**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.

año **6**
número **32**

revista bimestral
abril / mayo 2009

staff

DIRECCIÓN EDITORIAL

Hernán C. Levy

PUBLICIDAD Y PRODUCCIÓN

Lic Karina Retein

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.

sumario



CAPACITACIÓN SOBRE BOMBAS 2009

Para poder contar con las herramientas de
resolución es necesario ampliar los conoci-
mientos, M3h ofrece cursos de capacitación
para empresas, profesionales y para todo
aquél que esté en contacto con los sistemas
de bombeo.

5



DERECHO AL AGUA. ACCIONES QUE IMITAR

No todos tienen acceso al agua potable, lo que
debería ser prioritario y una política concreta
del Estado, es solucionado por el trabajo soli-
dario de ONGs con el aporte de empresas.

6



INDUBOM S.R.L. EXPERIENCIA TÉCNICA, SOLUCIONES PROFESIONALES

Desde 1986 un paso delante de los problemas
con las mejores soluciones. Fabricando equi-
pos propios, paletizando conjuntos armados y
con el mejor servicio técnico.

10



NUEVA LINEA DE ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES EL BRAVO PARA POZO PROFUNDO

Versiones para perforaciones de Ø3" y Ø4". Se
suman a la gran variedad de equipos que
ofrece **El Bravo** desde 1960.

12



DOLPHIN. ROBOTS ULTRA-INTELIGENTES PARA LA LIMPIEZA DE PISCINAS

Una solución inmejorable que va a satisfacer
ampliamente sus expectativas respecto al
mantenimiento de su piscina.

14



LA SOLUCIÓN CAE DEL CIELO. CALCULO Y COMPONENTES DEL SISTEMA 2da parte

Cálculo y componentes del sistema.

Wilo-Salmson nos trae aquí la manera de des-
arrollar un sistema sustentable de aprovecha-
miento de agua de lluvia.

16



UNA ELECCIÓN CONFIABLE

Bombas electrobombas sumergibles de pozo
profundo **Rotor Pump**, una gran variedad para
perforaciones de diámetros de Ø 4" hasta 16".

21

NOTICIAS.

Salmson. Nuevas oficinas y depósito

Aguartec. Hidroar en expansión

Grundfos Argentina en Anuga Food Tec 2009.

23

DIRECTORIO

24

PLUFILT

FILTROS y EQUIPAMIENTOS PARA PISCINAS



- Filtros purificadores
- Gabinetes para instalación
- Bombas y Accesorios



FABRICA Y GARANTIZA
INDAGUA S.R.L.

Villaruel 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

GRUNDFOS



¿Cuántas marcas pueden mostrar una bomba original **totalmente** en **acero inoxidable**?

www.grundfos.com.ar argentina@grundfos.com
Tel.: (03327) 41 4444 Fax: (03327) 41 1111

CAPACITACIÓN SOBRE BOMBAS 2009

Para poder contar con las herramientas de resolución es necesario ampliar los conocimientos, M3h ofrece cursos de capacitación para empresas, profesionales y para todo aquél que esté en contacto con los sistemas de bombeo.

A QUIEN VA DIRIGIDO

Los cursos se dictan para todo aquél que esté en contacto de una u otra manera con los equipos de bombeo: cálculo y proyecto, diseño, instalación, compras, mantenimiento, ventas, reparación, etc.

- Constructoras e Industrias
- Envasado de bebidas
- Tratamiento de agua
- Aire acondicionado
- Equipos de Mantenimiento
- Profesionales
- Incendio y Seguridad
- Sanitaristas (Proy e Inst)
- Empresas que venden, instalan y/o reparan equipos de bombeo
- Empresas cuyos productos están ligados a los equipos de bombeo (caños, válvulas, tableros, controles, etc.)

DE QUE SE TRATA

Tres cursos presenciales, en cada uno se desarrolla un módulo: 1- Básico; 2- Selección de equipos y 3- Mantenimiento y Diagnostico de Fallas. La duración de cada módulo es de una jornada.

CONTENIDOS

Los conceptos desarrollados de forma sencilla, entendible y útil tanto para el principiante como para el profesional avanzado, de tal manera que adquieran las herramientas para resolver cualquier planteo referido a los sistemas de bombeo, cálculos, aplicaciones y solución de fallas habituales o específicas.

COMO SE DICTAN

GRUPOS CERRADOS (In Company)

Se dictan dentro de la empresa, ajustados a las necesidades e inquietudes reales y propias.

La finalidad es 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.

GRUPOS ABIERTOS

Se dicta en una Jornada intensiva de hasta 8 horas, en grupos de 8 a 10 personas. Esto lo hace mucho más participativo, donde cada asistente pueda saciar todas sus dudas, que a la vez sea distendido y ameno. Cada grupo se compone de participantes con intereses en común. ■

MAYOR INFORMACIÓN:

en nuestra web www.guiadebombas.com,
por correo electrónico a info@emetreshache.com
o por teléfono o fax al (011) 4776-0940



DERECHO AL AGUA

ACCIONES QUE IMITAR

NO TODOS TIENEN ACCESO AL AGUA POTABLE, LO QUE DEBERÍA SER PRIORITARIO Y UNA POLÍTICA CONCRETA DEL ESTADO, ES SOLUCIONADO POR EL TRABAJO SOLIDARIO DE ONGs CON EL APOORTE DE EMPRESAS. EL TRABAJO DE **SERCUPO** - SERVICIO A LA CULTURA POPULAR (ARGENTINA) E **ISF** - INGENIERÍA SIN FRONTERAS (ESPAÑA) CON LA COLABORACIÓN DE LAS EMPRESAS **ARES**, **ATYR**, **BAIRESTRON**, **ESPA** Y **GRUNDFOS**, HAN HECHO POSIBLE QUE EL CENTRO COMUNITARIO LOS GURISES DEL BARRIO SANTA ISABEL DE ESTEBAN ECHEVERRÍA TENGA UN SISTEMA DE BOMBEO QUE PROVEA AGUA POTABLE MEDIANTE UNA CANILLA COMUNITARIA.

LUGAR Y SITUACIÓN

El barrio de Santa Isabel está ubicado en la localidad de El Jagüel, perteneciente al partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires. En él se asientan aproximadamente 1500 familias, aunque en los últimos tiempos fue creciendo considerablemente el número de familias que se están asentando en terrenos linderos.

Según la Defensoría del Pueblo de la Nación en el 2005, Esteban Echeverría junto con La Matanza, Almirante Brown y la Villas 19 y 20 en Capital Federal, son las zonas más afectadas por los basurales.

El barrio cuenta tan solo con dos calles asfaltadas, el resto son de tierra, sin mejorar y hay solo una línea de colectivo que llega hasta el Cementerio Municipal.

Como en la mayoría del conurbano el barrio no cuenta con servicio de red de gas, ni cloacal y tampoco de agua potable. Las aguas servidas se vierten a las "zanjas", que son a cielo abierto y no tienen un punto de salida. Las perforaciones de los pozos de agua para consumo por lo gene-

Motores Altium

Motores asincrónicos

Versatilidad y rendimiento

La 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 6

Schneider
 **Electric**

www.schneider-electric.com.ar



De izq. a der.: Sr. Gustavo Vassallo (SerCuPo); el Sr. Jorge Gisbert (ISF) y Sr. Pablo Muszkat (Espa Argentina)



De izq. a der.: Diego Jambrina (ARES); el Sr. Jorge Gisbert (ISF), Sr. Gustavo Vassallo (SerCuPo); Ing. Eduardo Serafin (ARES), Sr. Santiago Boy (SerCuPo)

ral bastante bajas (entre los 20 y 30 metros), con lo cual el agua de consumo es la de la napa freática. Todas estas deficiencias estructurales ponen al barrio en un grado de vulnerabilidad extremo.

La presencia continua de diarreas en los niños, manchas en la piel, el elevado número de casos de cáncer en el aparato digestivo, exigen con urgencia investigaciones que comprueben o rechacen la presencia de contaminantes en las aguas de consumo como posibles causales de dichas enfermedades, acompañado a un fuerte trabajo de reconstrucción de los lazos comunitarios y la concientización de las familias del barrio sobre el derecho constitucional al acceso al agua potable, las consecuencias en la salud y las posibilidades de encontrar soluciones alternativas mediante la organización a nivel comunitario.

SERCUPU

Ante esta situación la ONG (Organización No Gubernamental) **SerCuPo** se planteó el siguiente trabajo que está en proceso de desarrollo:

1. Realizar un diagnóstico sólido de situación del barrio Santa Isabel en relación a la calidad de agua que consumen. Trabajo que realizan en cooperación mutua con la UBA - Facultad de Farmacia y Bioquímica y Facultad de Agronomía.
2. Generar un proceso participativo y organizativo en torno a la problemática del agua, su relación con la salud humana y el ambiente.

Talleres:

- La problemática del agua en el barrio Santa Isabel.
 - El Derecho al acceso al agua potable.
 - Posibles consecuencias en la salud que acarrea el consumo de agua contaminada.
 - Prácticas sanitarias que contribuyen al consumo de una mejor calidad de agua.
3. Generar una experiencia ejemplar que tienda a mejorar la calidad de agua que se consume en el barrio y a fomentar la autogestión. (N de R: hecho concretado y que detallamos en esta nota)
 4. Mejorar las condiciones sanitarias de la comunidad, el mantenimiento de los arroyos y control de basureros abiertos en el barrio y las zonas linderas.

5. Gestionar ante las autoridades competentes el cumplimiento del derecho al agua, a través de la llegada de agua de red al barrio. Ya sea por la extensión de la red agua potable o por la instalación de un sistema de distribución comunitaria de agua.

SerCuPo además desarrolla en esta comunidad otros trabajos sociales basados en la cooperación, crecimiento, distintas actividades sociales donde se encara la resolución de distintas problemáticas que afectan a la comunidad, como ejes fundamentales se trabajan: la contención e inserción de los jóvenes en cooperativas de producción y talleres grupales, la organización comunitaria de las familias del barrio a partir de problemáticas comunes y actividades recreativas y educativas con los niños.

INGENIERÍA SIN FRONTERAS

Ingeniería Sin Fronteras (ISF) es una organización no gubernamental (ONG) española que busca poner la tecnología al servicio del desarrollo humano, para construir una sociedad mundial justa y solidaria.

"La técnica no es un fenómeno aislado, sino que se integra en un entorno cultural, político, social, económico y ambiental donde los protagonistas no somos las ONG de Desarrollo, sino las propias comunidades beneficiarias. Por ello, trabajamos conjuntamente con nuestros socios en los países del Sur definiendo necesidades, analizando tecnología, proponiendo soluciones y, en definitiva, compartiendo conocimientos y experiencias para alcanzar, entre todos, los objetivos que nos planteamos."

Objetivos

Ingeniería Sin Fronteras sabe que es técnicamente posible cubrir las necesidades básicas de alimentación, salud, vivienda y educación. Apuesta a otro modelo de desarrollo que respete el medio ambiente y ponga en primer lugar a las personas y a las comunidades. *"En el planeta hay recursos suficientes para que todos podamos vivir dignamente, pero su reparto es desigual. Actualmente vivimos una situación de desequilibrio como jamás se había dado. Para superar la desigualdad necesitamos una visión global de las causas y las consecuencias de la*

pobreza, así como un compromiso activo con los esfuerzos necesarios para erradicarla."

ISF en Argentina

Desde hace varios años asociaciones de ISF en Catalunya, Navarra, Balears y Valencia trabajan conjuntamente con SerCuPo, otras ONGs y organizaciones campesinas y comunitarias del país, en las áreas de Derecho al Agua y Soberanía Alimentaria.

El trabajo en las distintas áreas se complementa con la participación año a año de miembros de las distintas asociaciones en España a través de pasantías, que ayudan a compartir las problemáticas y a buscar soluciones de forma conjunta.

MAS DE UNA MANO - CONCIENCIA SOCIAL

Hacia octubre de 2008 se pone en contacto con M3h, el Sr. Ing. Ciudad de ISF, nos comenta del trabajo que están realizando en conjunto con SerCuPo en el Barrio Santa Isabel. Luego de varios encuentros en los que M3h asesoró sobre equipos, tipo de instalación, preparativos para el mantenimiento y uso de los equipos. Surge en el mes de noviembre la posibilidad de que el proyecto quedara inconcluso por falta de presupuesto, salimos entonces a la búsqueda de donación de materiales, que de inmediato tuvo una respuesta más que favorable.

Lo destacable es que cada una de las empresas con su donación ayudó no sólo a la concreción de una obra, sino a cambiar la calidad de vida, y literalmente alargar la vida de muchas personas (de todas las edades) que viven en este barrio.

Consideramos que son un ejemplo a imitar, lo importante de estos actos no es sólo lo material, sino la demostración de que se puede colaborar, sean empresas o personas todos podemos aportar algo, materiales o actos que pueden parecer mínimos, pero que significan mucho para otros.

Sabemos que muchas cosas son responsabilidad de funcionarios, pero esperar a que otros lo realicen cuando las necesidades son tan básicas y tan urgentes, hace que los días, meses o años en que se demoren las soluciones sig-

nifique que en ese tiempo muchas personas sufran, se enfermen o mueran.

EMPRESAS CONSIENTES

El éxito de muchas empresas no sólo se mide con la facturación, unidades vendidas o grandes progresos, también cuenta lo que hacen por la sociedad en la que desarrollan su actividad, un valor que debiera figurar en los balances. Los equipos y materiales donados fueron los siguientes:

ARES: bomba dosificadora de cloro, para el tratamiento del agua del pozo.

ATYR: sensor de nivel para el depósito de cloro, evita el trabajo en seco de la bomba.

BAIRESTRON: tablero de comando y protección de ambas bombas, sumergible y dosificadora, el tablero cuenta además con componentes útiles para el mantenimiento.

ESPA: electrobomba sumergible para la extracción de agua de la perforación de Ø4".

GRUNDFOS: protector integral de electrobomba sumergible, de vital importancia ya que en la zona es habitual picos de baja tensión.

EL VALOR DE LAS ONGs

Estas organizaciones son de vital importancia para la salud de la sociedad, ya que realizan tareas donde el estado no llega (por omisión o ineficiencia), muchas veces suman el valor de ser un ente imparcial ante determinados reclamos o situaciones.

La gran mayoría de estas organizaciones centran su trabajo, no en el asistencialismo, sino en el crear y hacer crecer herramientas y métodos para salir de distintas situaciones de marginalidad, logrando la igualdad de oportunidades.

Para más información o para contactarse:

ISF: Ingeniería Sin Fronteras

www.isf.es

SerCuPo: Servicio a la Cultura Popular

sercupo@yahoo.com.ar



VALPLAS

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



INDUBOM S.R.L.

EXPERIENCIA TÉCNICA

SOLUCIONES PROFESIONALES

Desde 1986 un paso adelante de los problemas con las mejores soluciones. Fabricando equipos propios, paletizando conjuntos armados y con el mejor servicio técnico. INDUBOM SRL es la elección de cada vez más empresas como una solución integral en lo referente a sistemas de bombeo.

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

- De 50 a 1500 lts. de capacidad
- Membranas intercambiables
- Origen: España

TANQUES HIDRONEUMÁTICOS

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

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

LOS COMIENZOS

INDUBOM SRL fue fundada en 1986 con el fin de responder profesionalmente a la necesidad imperante en aquella época, de service de electrobombas sumergibles de pozo profundo que sólo era garantizado por los fabricantes.

La experiencia comenzó en 1970 cuando los socios de la firma, Ing. Adolfo Missón y José Da Silva eran los responsables de la fabricación de electrobombas en Siam Di Tella. Este fue el punto de partida para desarrollar en INDUBOM una amplia experiencia en la reparación de otros tipos de bombas hasta abarcar prácticamente cualquiera de sus variedades.

EL DESARROLLO

La importante acogida de los clientes como consecuencia de la calidad del servicio y asesoramiento técnico, particularmente por los entes de provisión de agua potable y de la industria, condujeron a ampliar la actividad con la incorporación de la comercialización de equipos nuevos de diferentes fabricantes, nacionales y del exterior. Esta nueva actividad conllevó a la necesidad de ampliar y modernizar el taller de Avellaneda, con herramental e instrumentos adecuados, como garantía de una responsable atención de POST VENTA. En la actualidad INDUBOM bobina motores sumergibles hasta 550 HP, con controles de calidad en cada una de las operaciones en que se desarrolla la tarea.

RELACION CON BOMBAS GRUNDFOS DE ARGENTINA

Grundfos se instaló en nuestro país hace más de 10 años y a partir de ese momento INDUBOM se relacionó comercialmente con la firma siendo nombrado poco después, ASTAG, (Servicio Técnico Autorizado Grundfos), para comercializar todos los productos de esa marca. La capacidad técnica de INDUBOM permite

realizar el service de estos equipos de última generación. El personal técnico y comercial de INDUBOM, recibe permanentemente cursos de actualización de Grundfos.

PRODUCTOS PROPIOS

En 1994 INDUBOM incorporó la fabricación de bombas turbina de pozo profundo para riego de arroz, en su planta instalada en Villaguay, Entre Ríos.

En la planta de Avellaneda (Pcia. Bs. As.), suma a los anteriores, equipos estacionarios armados contra incendio y de presurización para plantas industriales, edificios o barrios privados. En estos casos realiza la ingeniería y posterior fabricación de esos equipos.

Dentro de las actividades descriptas son atendidos y estudiados casos particulares para solucionar diferentes temas de bombeo que suelen plantearse en empresas e industrias.

ESTRUCTURA

La empresa está constituida actualmente por 20 personas. 7 de ellas en el área técnica y comercial, el resto afectados al taller. Este personal es de elevada capacidad técnica, la cual se mantiene actualizada con constantes cursos de capacitación.

PUNTOS DE ATENCION

INDUBOM posee dos plantas, una de 350 m2 en la calle Choele Choele 1943 Avellaneda, Pcia. Bs. As., donde funcionan las oficinas centrales y el taller. La segunda sita en Villaguay, Pcia. de Entre Ríos, de 500 m2 sobre predio de 7500 m2, allí también posee oficina, fábrica y taller.

PARA MAYOR INFORMACION

Solicítela vía correo electrónico a indubom@indubom.com.ar, visite el sitio www.indubom.com.ar o por teléfono al (011) 4208 9665 / 4218 0772. ■



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

Via Verde

156-260-7342
info.viaverde@gmail.com

Diseño e Instalación de
sistemas de Riego
Automatizados.

TALLER ELECTROMECAÁNICO
BOBINAJE Y REPARACIÓN
DE MOTORES ELÉCTRICOS EN GRAL.
BOMBAS SUMERGIBLES
BOMBAS CENTRÍFUGAS



**ELECTROMECAÁNICA
FABRIMOTOR S.R.L.**

Bidondo 1252 - 1655 José León Suárez - Bs. As.
Tel./Fax: (011) 4729-6991
Cel.: (15) 6605-0306 / 5118-3553
www.fabrimotor.com.ar
fabrimotor@arnet.com.ar/info@fabrimotor.com.ar

HIDROVENT S.R.L.
4581-0513/4582-7358
4584-5511
Juan B. Justo 5102 (1416) Cap. Fed.
info@hidroventsr.com.ar
ventas@hidroventsr.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

LANZAMIENTO



Nueva línea de ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES EL BRAVO PARA POZO PROFUNDO

Versiones para perforaciones
de Ø3" y Ø 4"

SE AGREGA A LAS ANTERIORES BRINDANDO
MAYORES POSIBILIDADES A LA HORA
DE SELECCIONAR EL EQUIPO MÁS ADECUADO
A LA NECESIDAD. PRODUCTO ENSAMBLADO
EN EL PAÍS, QUE SE SUMA A LA GRAN VARIEDAD
DE EQUIPOS QUE OFRECE **EL BRAVO**
DESDE 1960.

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

**EJS ERNESTO J.
SCHRAIBER S.R.L.**

Filtros y Accesorios
para piscinas
Bombas
Motores
Ventilación
Grupos Electrógenos

Piedras 640 - Cap. Fed.
(011) 4361-7417
ventas@schraibernet

	3"	4"
DIÁMETRO MÁXIMO	76 MM	93 MM
CAUDAL MÁXIMO	2,8 M ³ /H	13 M ³ /H
ALTURA MÁXIMA	105 MCA	175 MCA
AISLACIÓN MOTOR	CLASE B	CLASE B
TEMPERATURA MÁXIMA DEL LÍQUIDO	35°C	40°C
PROTECCIÓN MECÁNICA	IP 58	IP 58
POTENCIAS PARA 220 V	1 HP	1 - 1,5 Y 2 HP
POTENCIAS PARA 380 V	-	1,5 - 2 - 3 Y 5,50 HP

Próximamente se incorporarán más modelos de mayor caudal y variedad de potencias.

Esta nueva línea de electrobombas sumergibles está construida con materiales de alta calidad que permiten obtener elevados rendimientos hidráulicos, con bajo consumo energético.

Están especialmente diseñadas para bombear agua en pozos de grandes profundidades y diámetros reducidos. Esto representa una de las mejores tecnologías del sector, madurada en base de una experiencia de más de 40 años de nuestra empresa.

Las bombas están desarrolladas para una perfecta respuesta a las diferentes condiciones de bombeo, están acopladas a un motor eléctrico adecuado para funcionar totalmente sumergido en el agua.

Estas electrobombas se utilizan para múltiples aplicaciones: instalaciones

para abastecimiento de aguas potables, riegos, industrias, antiincendios, etc.

Características constructivas

Camisa exterior en acero inoxidable AISI 304

Boca de aspiración y descarga en bronce

Impulsores, difusores y válvula de retención en resina termoplástica PPO

Caja de comando -en versión monofásica- con llave de puesta en marcha luminosa y protección térmica.

Para mayor información:

bombaselbravo@speedy.com.ar

www.bombaselbravo.com.ar

Fuente: **EBH SRL** ■



HIDROES - EL BRAVO

DESDE EL AÑO 1960 HIDROES - EL BRAVO HA DESARROLLADO INFINIDAD DE BOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, A EYECCIÓN, MULTITAPA, PUNTA DE EJE LIBRE, BOOSTERS, CLOACALES Y PLUVIALES. **ES EL ÚNICO FABRICANTE NACIONAL DE EYECTORES**, QUE VAN DE 2" A 8" CON LA INSTALACIÓN DE UN CAÑO O DOBLE CAÑO.

LLEGANDO CASI A SUS 50 AÑOS MANTIENE FIRME SU POLÍTICA DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA CALIDAD A PRECIOS RAZONABLES, CON UN EXCELENTE SERVICIO POSTVENTA Y DE DISTRIBUCIÓN A NIVEL NACIONAL.

ELECTRO BOMBAS

ESPA

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

PRODUCTO

DOLPHIN ROBOTS

ULTRA-INTELIGENTES
para la limpieza de piscinas

INCORPORAR LA TECNOLOGÍA ROBÓTICA
DOLPHIN NO SOLAMENTE LE VA
A BRINDAR UNA SOLUCIÓN
INMEJORABLE QUE SIN LUGAR A DUDA
VA A SATISFACER AMPLIAMENTE
SUS EXPECTATIVAS CON RESPECTO
AL MANTENIMIENTO DE SU PISCINA.

ENCONTRÁ TODOS
LOS PRODUCTOS

RotorPump



EN

Todo

Ingeniero
Francisco Tallarico

BOMBAS y RIEGO

- ✓ BOMBAS SUMERGIBLES ROTOR PUMP CON MOTOR FRANKLIN
- ✓ PRESURIZADORAS
- ✓ CLOACALES Y PLUVIALES
- ✓ PARA CALDERAS Y DE TODO TIPO

e-mail: ftallarico@telpin.com.ar
(02254) 48-6539 / Espora 161 / V. del Mar

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



AZZARO

aire acondicionado
calefacción

PROYECTOS/VENTA/INSTALACIÓN
SIST. CENTRALES E INDIVIDUALES

www.azzaroweb.com.ar
info@azzaroweb.com.ar

4981-2302



Con los robots ultra-inteligentes limpiadores de piscinas **Dolphin** de Maytronics Ltd. se olvidará del mantenimiento de la piscina, del incumplimiento del encargado de la misma, del duro trabajo de realizar la limpieza manualmente y todo esto garantizando una calidad de agua inigualable y una limpieza activa y preventiva.

Los Dolphin son los únicos robots pioneros capaces de aspirar, barrer, filtrar, refregar y recircular el agua de su piscina, cubriendo el 100% de su superficie incluyendo pisos, paredes y línea de agua. Los Dolphin cuentan con características exclusivas: Detección de piscinas con entrada de playa, apagado automático, mecanismos de protección y de aislación, control remoto, eslabón giratorio (Swivel) patentando que evita que el cable se enrede etc. Además, cuentan con certificaciones ISO 2000, regulaciones CE/ETL y normas de aislación eléctrica IP 64/68.

La última incorporación de Maytronics Ltd. a su línea de robots comerciales es el Dolphin Wave, premiado como mejor diseño de robot del año 2008 (RedDot Design Award), para la limpieza de piscinas olímpicas, el cual recircula 48 mil litros de agua por hora, cuenta con un panel de control digital interactivo de vanguardia, fácil de usar, que permite el control total del tiempo de ciclo, la demora de funcionamiento, los sistemas de exploración lógica y de navegación, diagnóstico de la función técnica y los parámetros.

En términos generales, su piscina con Dolphin puede estar ahorrando un 50% a 60% en relación a sus costos fijos, y más en situación de crisis, estos robots se convierten en verdaderas máquinas de ahorro y en incondicionales amigos de las piscinas residenciales y comerciales. Ahorran operaciones de retrolavados, productos químicos y temperatura y **no gastan más que una lamparita de 150 watts.**

Dado el bajo nivel de formación personal en lo que es mantenimiento de piscinas públicas, estamos hace varios años presenciando un derroche que para estas épocas nos obliga a reaccionar y a tomar decisiones rápidamente. Cada porción de energía que se desperdicia en un mundo donde las sequías están aumentando, donde solamente queda el 3% de agua para el consumo humano del planeta, donde los recursos naturales se están agotando en un lapso de 20 a 30 años, **es muy importante tomar en cuenta la posibilidad de incorporar energías alternativas para el mantenimiento de nuestros espacios públicos,** que hoy por hoy las hay, y muy bien desarrolladas.

La robótica y la automatización en los próximos 5 años va a ocupar un lugar fundamental para los mantenimientos y para las tareas domésticas y cotidianas.

La situación fundamental es generar un cambio de mentalidad y cultura los cuales las instituciones en general necesitan adaptarse; y este es el problema por el cual hoy un club, un hotel o cualquier tipo de piscina pública no incorporan el robot para limpiar su piscina. También debemos tomar en cuenta el costo social que involucra la incorporación de estas tecnologías, porque sin lugar a duda se transforman ciertos puestos de trabajo en innecesarios.



Por otro lado, debemos entender que toda una industria modifica una gran cantidad de facturación en relación a mangueras, caños, barrefondos convencionales, bombas de aspiración e instalaciones en general y esto produce un segundo costo que sería el costo de transformación que los grandes productores de estos elementos deben y no desean, por supuesto, modificar.

En la actualidad, hoteles como el Hilton de Puerto Madero, la cadena Howard Johnson en Buenos Aires y el Palacio Duhau Park Hyatt adoptaron estos robots para sus piletas de natación. Sucede lo mismo con la cadena de gimnasios Megatlon y Wells Club de Arenales entre muchos otros.

Incorporar la tecnología robótica Dolphin no solamente le va a brindar una solución inmejorable que sin lugar a duda va a satisfacer ampliamente sus expectativas con respecto al mantenimiento de su piscina.

Probablemente los lunes a la mañana, cuando se abre nuestro natatorio, vamos a encontrar un agua limpia y a temperatura adecuada; y sus socios, seguramente, se lo van a agradecer y valorar.

Más información:
(011) 4743-3200 / aguas@aguas.com.ar

Fuente: AGUAS SRL

(011) 4743-3200 / aguas@aguas.com.ar



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

La solución cae del cielo

2º PARTE

CÁLCULO Y COMPONENTES DEL SISTEMA



NOS TRAE AQUÍ LA MANERA DE DESARROLLAR UN SISTEMA SUSTENTABLE DE APROVECHAMIENTO DE AGUA DE LLUVIA. DE GRAN APLICACIÓN EN EUROPA POCO A POCO COMIENZA A SER UNA OPCIÓN EN NUESTRO PAÍS. DONDE NO SIEMPRE EL AHORRO ES EN PRECIO PERO SI EN EL VALOR DE UN RECURSO QUE DEBEMOS SABER APROVECHAR Y ADMINISTRAR CORRECTAMENTE, POR UN FUTURO DE VIDA DIGNO.

DATOS ELEMENTALES PARA EL DISEÑO y UTILIZACIÓN DEL SISTEMA

Ante la implementación de un sistema de aprovechamiento de agua de lluvia surgen tres interrogantes:

¿Cuánto obtendremos?

¿Cuánto necesitamos?

¿Cuánto y cómo lo almacenamos?

¿CUANTO OBTENDREMOS? RENDIMIENTO

Para saber qué cantidad de agua podremos disponer es necesario determinar las superficies que drenarán a nuestro tanque receptor, la calidad y absorción de éstas, la precipitación anual promedio en nuestra ubicación.

Por ejemplo durante todo 2008 en gran parte de la llanura pampeana, centro y noreste de nuestro país la cantidad de precipitación acumulada fue de un promedio de casi 1000 mm, significa que **por m2 de nuestra superficie de recolección obtendremos 1000 litros al año**, dependiendo también de la calidad de la superficie que recolecte el agua y otros factores.

¿CUANTO CONSUMIMOS? DEMANDA

Este cálculo de toma un estimado por día y por persona, estos valores son un promedio y obviamente depende de las costumbres de cada hogar.

¿CUANTO ACOPIAMOS? ALMACENAMIENTO

La experiencia demuestra que el almacenamiento para 2 a

3 semanas es el punto óptimo

■ Almacenar grandes volúmenes y no consumirlos en un tiempo lógico hace que la calidad del agua sea muy baja.

■ Volúmenes chicos no alcanzan y al no disponer de agua de lluvia almacenada se consume agua potable de línea.

■ Si el agua de lluvia se utiliza para el riego del jardín, es conveniente un tanque de gran capacidad.

■ Es ideal que el tanque de reserva desborde ya que esta situación hará que la superficie del agua se renueve (efecto skimmer).

ELECCIÓN DEL SISTEMA

Fundamentalmente es importante recordar que sólo los productos de alta calidad como **los equipos Wilo Salmson son los adecuados para soportar un trabajo intenso y duro.**

La baja eficiencia y poca resistencia a la abrasión, hará que la utilización de equipos de baja calidad terminen generando mayores gastos y por ello soluciones deficientes.

Si Ud. se plantea el aprovechamiento del agua de lluvia como recurso sostenible para el ecosistema y la economía, **debe saber que utilizando equipos Wilo Salmson estará invirtiendo de la mejor manera y focalizando el proyecto para obtener la mayor producción.**

¿QUÉ EQUIPO?

Requisitos de una bomba para utilizar en sistemas de

aprovechamiento de lluvia:

- Diseñada para ahorrar energía.
- Mayor eficiencia, bajas pérdidas hidráulicas y eléctricas
- Los materiales constructivos no deben sufrir corrosión.
- Fiabilidad operativa gracias a la alta calidad mecánica.
- Bajas emisiones de ruido.
- Protección contra funcionamiento en seco.
- No debe haber zonas de agua estancada dentro del tanque.

En la próxima entrega focalizaremos en los distintos equipos, modo de instalarlos y demás detalles.

FILTRADO

El agua proveniente de los desagües del techo u otras superficies, debe ser finamente filtrada antes de entrar en el tanque de almacenamiento.

El paso de la malla no debe permitir el ingreso de sólidos mayores a $\varnothing 1,8$ mm (ideal entre $\varnothing 0,3$ a $1,8$ mm). Su diseño debe además asegurar la calidad de filtrado por un tiempo prolongado.

La cantidad de agua caída por hectárea se estima en 300 l/seg, el filtro debe ser capaz de procesar esa capacidad.

Es importante tener en cuenta que:

- Se debe acceder al filtro fácilmente.
- La limpieza y mantenimiento debe ser sencillo, rápido y de bajo costo.
- En zonas de baja temperatura debe instalarse de tal manera que se evite el congelamiento.
- Materiales de alta durabilidad.
- El sistema debe permitir el pasaje de agua aún con el filtro bloqueado o la entrada del tanque bloqueada, para evitar estancamientos e inundaciones.
- En el caso de que el ingreso a la tubería de drenaje sea libre (sin rejillas o prefiltros), debe permitir el pasaje libre de una pelota de tenis.

ALMACENAMIENTO

El tanque de almacenamiento no sólo se utiliza como

reservorio del agua proveniente de los techos, es también donde se realiza una auto limpieza biológica. La capacidad de limpieza depende de la condiciones de flujo en el tanque de almacenamiento, la entrada de agua y el desborde de la succión, tanto para los tanques instalados en el exterior o interior de la casa.

El tanque cisterna debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Materiales constructivos duraderos.
- Estabilidad dimensional (indeformables).
- Fiables ante la presión.
- En zonas de bajas temperaturas no debe congelarse el agua almacenada.
- Deben estar instalados debajo de la línea de alimentación de agua precipitada.
- La línea de desborde debe evitar reflujos y el ingreso de pequeños animales. También debe poseer un canal que permita el egreso de gases.
- Buena accesibilidad.
- Las conexiones de cañerías deben ser perfectamente estancas.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO INSTALADOS EN EL EXTERIOR

- Se utilizan con mayor frecuencia
- Fácil de aplicar tanto en nuevas construcciones o en casas ya construidas que cuenten con un espacio externo.
- Pueden ser de concreto o materiales plásticos.
- Los tanques de almacenamiento subterráneos son siempre preferibles a los de interior, ya que bajo tierra se mantiene una temperatura natural constante.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO INSTALADOS EN EL INTERIOR

- Adecuados para edificios nuevos cuando no se pueden realizar excavaciones o en remodelaciones.
- Posibilitan el armado de baterías de tanques, haciendo



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

Corte de un ablandador Industrial por intercambio iónico.

Una compañía de: **The Marmion Group, Inc.**

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 centrífugas

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
bombasbravo@speedy.com.ar
www.bombasbravo.com.ar

flexible la capacidad de almacenamiento.

- Requieren además del volumen del tanque un espacio de acceso al mismo.
- Deben poseer una línea de desborde sobre el retorno, para evitar la posibilidad de que rebalse e ingrese agua dentro de la vivienda, en tal caso se debe prever un equipo de desagote.

MATERIAL DEL TANQUE

Para esta aplicación el material de los tanques puede ser de concreto (Hormigón) o de PE (polietileno). Deberá estudiarse en cada aplicación cual es el más conveniente.

TANQUES DE HORMIGÓN

- Especialmente adecuados para utilizar en zonas de tránsito
- Mayor estabilidad en el exterior
- Por su robustez en todo su cuerpo, permite ubicar las bocas (de entrada, desborde, etc.) en el punto más conveniente.
- Soporta sobrepresiones y no son sensibles a altos niveles de las napas superficiales.
- Los costos de instalación pueden ser mayores si se necesita la utilización de grúas.

TANQUES DE PE (polietileno u otros materiales plásticos)

- Facilitan su acarreo y manipulación, lo que se traduce en bajos costos operativos.
- Adecuados para excavaciones de difícil acceso
- Usualmente poseen ya preparadas las conexiones de entrada, desborde y alimentación.

READAPTACIÓN DE TANQUES EXISTENTES

Es factible la readaptación de viejos pozos negros o

tanques de combustibles. Desde el punto de vista técnico no hay razón por la que no se los pueda utilizar como tanque de reserva para agua de lluvia.

Obviamente debe ser lavado profesionalmente y debe aplicarse un revestimiento adecuado.

LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN, DRENAJE Y DESBORDE

El dimensionamiento, la inspección periódica y mantenimiento, así como la selección de la materiales de las tuberías que deben utilizarse, se debe hacer según la normas vigentes.

LÍNEAS DE DESBORDE

- Se debe instalar un sifón en las cañerías de desagües y cloacales.
- Protección contra reflujos
- Ninguna de las partes debe causar una reducción o "cuello de botella".

OBSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS TRES ETAPAS DE LIMPIEZA

Como adelantábamos en el párrafo de almacenamiento dentro del tanque sucede también un proceso de limpieza, que consta de tres fases:

- 1^{RA}. fase: Filtrado
- 2^{RA}. fase: Sedimentación
- 3^{RA}. fase: Desborde

EL FILTRADO, LA SEDIMENTACIÓN Y LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN

Después del filtrado el agua precipitada se almacena en el tanque destinado para tal fin. Este tanque además de almacenar cumple también una etapa de limpieza. El agua de lluvia enriquecida de oxígeno mantiene su condición, si desciende en un flujo estable sin remolinos.



HIDROMAR



según normas NFPA 20

Equipos de Bombeo Estacionarios de Protección contra incendio

Av. Belgrano 809 6° A (1092) Capital Federal
Tel.: 4331-2240 / Fax: 4343-7853
info@hidromarsa.com.ar
www.hidromarsa.com.ar



Mayoristas de reparaciones para gremios Mantenimientos para terceros

URGENCIAS LAS 24 HS.

Venta - Reparación - Instalación - Bombas
Tableros - Portones - Grupos Electrónicos

Tel.: 011-4545-2944 / 4722
www.gruponst.com

DIMOTEC

equipos contra incendio
equipos hidroneumáticos
bombas de todo tipo

0351-4707373 Córdoba
info@dimotec.com.ar



Jose F. Valenzuela
ELECTROMECHANICA

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

Los sedimentos al ser más pesados que el agua se precipitan al fondo, gracias a la constante entrada de oxígeno y a los procesos microbiológicos.

Si el filtrado realizado aguas arriba del tanque es fiable, sólo se acumularán unos pocos milímetros de sedimentos al cabo de un año. Por esta razón los tanques cisternas debes limpiarse en intervalos de 5 a 10 años de uso.

DESBORDE

El desborde se produce cuando el tanque está lleno y continua entrando agua del sistema de drenaje.

Gracias al desborde se produce la segunda etapa de limpieza, todas las partículas, como por ejemplo polen, que quedan en la superficie del agua se desechan al pasar el máximo nivel y salir por la boca de desborde, **por ello el desborde es un efecto deseado.**

El diámetro de la tubería de desborde debe ser dimensionado correctamente, nunca menor que la línea de alimentación y debe ubicar por debajo de ésta.

Si por la ubicación el sistema de desborde pudiera tener reflujos es necesaria la implementación de un equipo de desagote para tal fin.

LÍNEA DE SUCCIÓN

La cañería que succiona el agua de lluvia del tanque para ser utilizada, debe ser una cañería flexible, con un filtro en su extremo y atado a un flotante. La función de este último es hacer que siempre succione el agua que esté más cerca de la superficie que del fondo evitando así la succión de sedimentos. Es importante que el extremo de succión quede debidamente sumergido para evitar el ingreso de aire y la formación de vórtices.

CÁLCULOS

CUANTA AGUA PODEMOS OBTENER?

Para obtener el promedio diario que podremos recolectar debemos tener en claro los siguientes datos

1 - Precipitación anual acumulada promedio del sitio

donde desarrollaremos el proyecto. Estos valores están expresados por mm de agua acumulada. **Cada mm equivale a 1 litro por m².**

2 - Superficie de recolección: normalmente la que está realmente preparada o es más sencilla de adecuar es el techo de la casa. A esta se le puede sumar patios o zonas impermeables (pisos de baldosas, asfalto, etc.) del que pueda desviarse el flujo hacia el tanque de almacenamiento.

3 - Coeficiente de descarga: según la calidad de la superficie del techo tendremos variaciones en lo que realmente drene hasta al tanque de reserva, con mayor incidencia cuando las viviendas tienen techos "vivos" (con césped, grava, etc.).

Con estos valores obtendremos el valor anual y de allí el promedio diario, para ello aplicaremos a siguiente cálculo: (Precipitación acumulada por año) x (Área de recolección) x (Coeficiente de descarga) = Recolección anual promedio

Recolección anual promedio / 365 días = Capacidad diaria disponible

Ejemplo:

Precipitación acumulada por año : 800 mm = 800 l/m²

Área de recolección: 120 m²

Coeficiente de descarga: 0,75

Recolección anual promedio = (800) x (120) x (0,75) = 72000 litros al año

72000 / 365 = **200 l/día de Capacidad diaria disponible.**

PRECIPITACIONES EN LA ARGENTINA

El promedio anual varía según la localidad, detallamos como ejemplos la precipitación acumulada en algunas localidades durante el período Enero-Diciembre 2008 según datos del servicio meteorológico nacional.

1500 mm en: Salta; Posadas.



Garantía : 3 Años
Origen: EE.UU.

Aquabot TURBO T

- El Aquabot Turbo T provee cuádruple funcionalidad: FREGADO, LAVADO POTENTE, ASPIRACION y FILTRADO de cualquier piscina de hasta 15 metros de longitud.
- Trabaja sobre cualquier superficie y forma de piscina desde el piso hasta el borde y todo lo intermedio, en la mitad del tiempo que otros limpiadores.
- Sólo sumérjalo y presione un botón!
- Sin mangueras que se enreden ni bombas de refuerzo o conexiones a filtros.
- Consulte por otros modelos para diferentes tamaños de piscinas.

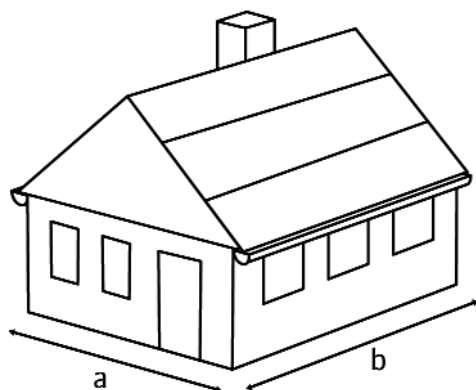
AQUAPRODUCTS
Líder mundial en SOLUCIONES ROBOTICAS para la LIMPIEZA DE PISCINAS

Importa y Garantiza
ESPA

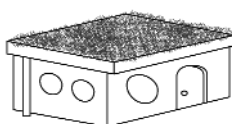
El único robot que limpia su piscina en tan solo 2 horas y con solo apretar un botón!

Precio sugerido al público
\$ 5.600
IVA incluido

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



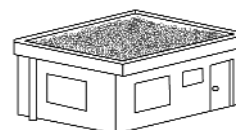
Cálculo de la superficie de recolección
 $a \times b = m^2$



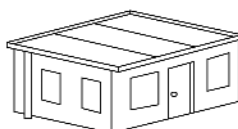
Techo plano plantado (vivo)
 coeficiente de descarga:
 0,20



Techo a dos aguas plantado (vivo)
 coeficiente de descarga:
 0,25



Techo plano con grava
 coeficiente de descarga:
 0,60



Techo de losa
 coeficiente de descarga:
 0,70



Techo a dos aguas con tejas
 coeficiente de descarga:
 0,75



Techo a dos aguas de losetas
 coeficiente de descarga:
 0,80

1000 mm en: Córdoba; San Carlos de Bariloche; Buenos Aires; Entre Ríos

800 mm: Tucumán; Santiago del Estero; Resistencia; San Salvador de Jujuy.

Se puede decir que en el 60 % de nuestro territorio la precipitación acumulada anual no desciende de los 500 mm. Más información en www.smn.gov.ar.

¿CUÁNTO CONSUMIMOS? DEMANDA

Partimos de estos valores promedio que deberán recalcularse según las capacidades habituales de uso.

Valores anuales por persona

Descarga inodoro	8 a 14	m ³
Lavarropas	6	m ³
Limpieza	1	m ³
TOTAL	21	m³

Número de personas que habitan la casa
 Tomamos como ejemplo una familia tipo:
 4 personas x 21 m³ = 84 m³/año

Riego jardín por cada 100 m² = 6 m³/año

Ej: Jardín 250 m² = 6 x 2,5 = 15 m³/año

TOTAL consumo + riego = 84 + 15 = 99 m³/año

Por lo que el consumo diario = 99 / 365 = 0,271 m³/día
 (271 l/día)

¿CUÁNTO RESERVAMOS? ALMACENAMIENTO

La experiencia demuestra que la capacidad de almacenamiento debe ser la equivalente al consumo de 2 a 3 semanas. Almacenando más cantidad es probable que la calidad del agua decaiga. Menores cantidades no harán efectiva la aplicación y se consumirá más agua de línea.

En nuestro ejemplo 0,271 m³ x 15 días = 4 m³

Si el agua de lluvia es mayormente utilizada para riego se deberá sobredimensionar. Igualmente se debe realizar un cálculo mesurado.

La experiencia de Wilo-Salmson demuestra que un cálculo más realista es basarlo para un período de 30 días, en aplicaciones para casas de 1 -o 2- familias. Por lo que la capacidad oscilará entre 4 y 6 m³.

PRÓXIMA EDICIÓN

En la próxima edición publicaremos la tercera y última parte. Allí se desarrollará características de la instalación y de los equipos a utilizar.

Para mayor información: info@salmson.com.ar
 o al (011) 4361-5929.

Fuente: **SALMSON ARGENTINA**

aguartec
 tecnología para el agua...
 BOMBAS DE AGUA
 PERFORACIONES HIDROGEOLÓGICAS
 PISCINAS (construcción y equipamiento)
 RIEGO POR ASPERSIÓN
www.aguartec.com.ar
 Tel./Fax: (0221) 453-9983

Electromecánica
FAL S.A.
 BOMBAS CENTRÍFUGAS
 Nicasio Oroño 2307
 4581-2365
www.bombasfal.com
bombasfal@fibertel.com.ar
 BOMBAS
 TODAS LAS MARCAS
 Bobinados
 Filtros para Piscinas
 VENTAS
 REPARACIÓN
 INSTALACIÓN
 Consorcios
 Country
 Gremio

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

DYS S.A.

PROCESOS, APLICACIONES Y SOLUCIONES



BOMBAS NEUMATICAS DE DOBLE DIAFRAGMA HUSKY

Equipos para procesos, caudales
hasta 60.000 l/h
Compatibilidad con todos los fluidos
Metálicos y Plásticos

REPUESTO Y ACCESORIOS
ENVÍOS A TODO EL PAÍS
ASESORAMIENTO TÉCNICO



Líder Mundial
en Bombas de Fluído



Gob. Irigoyen 587 (1824) Lanús O.
Tel.: 4249-9913 Fax: 4249-9914
www.dyssa.com.ar
e-mail: dyssa@dyssa.com.ar

Representante Exclusivo de:

TRISUN 三
Sellos Mecánicos
ISO 9001



Fabricante de:

SICAP
Capacitores



Edison Capacitores S.R.L.

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

PRODUCTO

Una elección confiable

Bombas Sumergibles de pozo profundo



RotorPump

dispone de una gran
variedad de electrobombas sumergibles
para pozos de diámetro de 4, 6, 8, 10, 12, 14
y hasta 16 pulgadas. Van provistas de moto-
res sumergibles desde 0,33 hasta 320 HP.
Cuenta con la posibilidad de construir
bombas de potencias mayores de hasta 400
HP, en función de los requerimientos
de los clientes.

Estos equipos tienen la particularidad que tanto la bomba como el motor se encuentran sumergidos en el líquido a bombear. Esta característica hace que exista una mejora notable en el rendimiento del equipo debido a que no hay pérdidas en la transmisión de la potencia, ya que la bomba siempre tiene que estar sumergida.

DIAMETRO DE LA PERFORACION	POTENCIAS Y PRESTACIONES			
	POTENCIAS		CAUDAL MÁXIMO (M³/H)	ALTURA MÁXIMA (M)
	MONOFÁSICAS (HP)	TRIFÁSICAS (HP)		
3"	0.5 a 1	0.5 a 1.5	0.3	2.7
4"	0.5 a 3	0.33 a 10	23	310
6"		1.5 a 60	85	440
8"		7.5 a 200	180	550
10"		10 a 150	380	224
12"		20 a 200	310	200
14"		50 a 320	864	160

DIAMETRO	MATERIAL		
	CUERPO DE BOMBA	IMPULSOR Y DIFUSOR	TERMINALES
3"	Acero inoxidable	Noryl	Bronce
4"	Acero inoxidable Acero inoxidable Acero inoxidable	Noryl Noryl- ANTIARENA Acero inoxidable	Bronce Acero inoxidable Acero inoxidable
6" y 8"	Fundición de hierro Fundición de hierro Acero inoxidable Acero inoxidable Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 Microfusión de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 - ALTO RENDIMIENTO	Fundición de hierro Noryl Noryl Acero inoxidable Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 Microfusión de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316	Fundición de hierro Fundición de hierro Bronce Acero inoxidable Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 Microfusión de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316
10" a 14"	Fundición de hierro Fundición de hierro Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316	Fundición de hierro Bronce Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316	Fundición de hierro Bronce Fundición de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316



El único robot que limpia las piscinas en más de 35 países.

Maytronics
ROBOTIC POOL CLEANER

3

- Maytronics es el único robot ultra inteligente que filtra, aspira y cepilla, dejando impecables pisos, paredes y línea de agua de la piscina.
- De fácil manejo y con gran variedad de modelos para los diferentes tamaños de piscinas.
- Se activa y no necesita supervisión.
- Importante ahorro de agua, cloro y energía.
- Maytronics es pionero en robótica para piscinas y cuenta con la tecnología más avanzada, en permanente superación, reconocida internacionalmente desde hace de 26 años.
- Cumple con las normas ISO 9001 y certificación CE y ETL.

IMPORTADOR EXCLUSIVO **aguas**

Tel: 4743-3200 del interior: 0-800-777-0060 / aguas@aguas.com.ar / www.aguas.com.ar
www.maytronics.com

Son fáciles de instalar y libres de mantenimiento. La alimentación de energía puede ser de red o por grupo electrógeno. Las bombas se fabrican en fundición de hierro, bronce y acero inoxidable. Además Rotor Pump cuenta con equipos fabricados de chapa de acero inoxidable.

Analizando el cuadro de opciones de las electrobombas sumergibles **Rotor Pump**, se observa que para las de 3" y 4" los mejores rendimientos se logran con impulsores de noryl. En el caso de las perforaciones que presentan deficiencia en sus filtros se utilizan impulsores antiarena, que aseguran una mayor vida útil del equipo gracias a que su innovador diseño permite el pasaje de arena, experimentando así un mínimo desgaste.

Las bombas **Rotor Pump** presentes en el mercado desde hace casi 60 años, son sinónimo de robustez, alto rendimiento y calidad superior, y utilizan motores Franklin Electric, la fábrica más grande del mundo de motores sumergibles.

Para mayor información, ingresar en:
www.rotorump.com
o contactarse con: ingenieria@rotorump.com
o al teléfono: **4334-4780/6410**.

Fuente: **Rotor Pump** ■

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 turbina de pozo profundo
		Choele Choe 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

EMF ELECTROFEIJOO		Experiencia + Marcas Funcionalidad
• Electrobombas y Accesorios • Piscinas • Sistemas Riego • Incendio y Presurización	• Tableros Comando y Protección • Motores Reductores y Accionamiento • Ventilación Industrial y Domic. • Soluciones Integrales llave en mano	
VENTAS - SERVICIO DE REPARACIONES		
 		
Sucursal Martelli: Lavalle 3520 Villa Martelli Tel/Fax: 011-4760-4621 info@electrofeijoo.com.ar		Sucursal Pacheco: Boulogne Sur Mer 524 Pacheco Tel/Fax: 011-4740-2700 www.electrofeijoo.com.ar

NOTICIAS

SALMSON NUEVAS OFICINAS Y DEPOSITO



Salmson Argentina S.A. con más de 11 años instalados en el país como filial de Pompes SALMSON de Francia (formando parte del grupo alemán WILLO), ha comenzado a atender en un nuevo edificio propio, recientemente adquirido.

Una vez más, el Grupo Wilo demuestra de esta manera, el apoyo a la filial local que viene marcando un crecimiento sostenido, no sólo dentro del país sino también en todo el Cono Sur.

AGENDAR: SALMSON ARGENTINA S.A.

Herrera 553/565 - C1295ABI - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: 54 11 4361 5929

Fax: 54 11 4361 9929

e-mail: info@salmson.com.ar

e-mail particulares: nombre.apellido@salmson.com.ar

web: www.salmson.com.ar

AGUARTEC + HIDROAR EN EXPANSIÓN



AGUARTEC es una empresa dedicada a la comercialización de productos ligados a la tecnología de captación, tratamiento, conducción y distribución de agua. Ubicada en la ciudad de La Plata y realizando obras en todo el país. Presenta su nueva web www.aguartec.com.ar, el correo electrónico es aguar-tec@aguartec.com.ar, para comunicarse telefónicamente o enviar un fax pueden hacerlo al (0221) 453-9983.

Por su parte HIDROAR S.A., firma consultora constituida en el año 1981 y especializada en Servicios Hidrogeológicos y Ambientales, ha trasladado sus oficinas a Calle 67 N° 1474 La Plata.

Sus nuevos teléfonos son (0221) 451-1734/7180/3882, la web es www.hidroar.com el correo electrónico hidroar@hidroar.com. Ambas empresas expresan en hechos la evolución constante que desarrollan, compartiendo lazos comerciales, de sangre e históricos.

AGUARTEC empresa dedicada a la comercialización de productos ligados a la tecnología de captación, tratamiento, conducción y distribución de agua. Ubicada en la ciudad de La Plata y realizando obras en todo el país. Presenta su nueva web www.aguartec.com.ar, el correo electrónico es aguar-tec@aguartec.com.ar, para comunicarse telefónicamente o enviar un fax pueden hacerlo al (0221) 453-9983.

Por su parte HIDROAR S.A., firma consultora constituida en el año 1981 y especializada en Servicios Hidrogeológicos y Ambientales, ha trasladado sus oficinas a Calle 67 N° 1474 La Plata.

Sus nuevos teléfonos son (0221) 451-1734/7180/3882, la web es www.hidroar.com el correo electrónico hidroar@hidroar.com. Ambas empresas expresan en hechos la evolución constante que desarrollan, compartiendo lazos comerciales, de sangre e históricos.

Fuente: Aguartec - Hidroar

GRUNDFOS ARGENTINA EN ANUGA FOOD TEC 2009

Algunos clientes seleccionados según su especialización técnica, fueron invitados por Grundfos a visitar la exhibición internacional **ANUGA Food Tec 2009**. Se trata de la más grande Feria Internacional de Alimentos y Bebidas en el mundo. Allí se reunieron más de 1.160 empresas de 39 países. Desde el 10 al 12 de marzo, los invitados de Grundfos Argentina recorrieron el Cologne Exhibition Center, en Alemania, con el programa VIP que la compañía desarrolló para visitantes de todo el mundo. Durante un día completo se hicieron presentaciones técnicas sobre los soluciones Grundfos a diversos requerimientos de las industrias de la alimentación y de las bebidas. Para completar el viaje, los invitados fueron conducidos hasta Hilge, la fábrica de bombas para procesos sanitarios del Grupo Grundfos y hasta Alldos, donde nacen las bombas de Dosificación Digital y elementos de Medición & Control.

Grundfos continua desarrollando sus seminarios sobre bombas, el cronograma es el siguiente:

BUENOS AIRES. Mayor información: 03327-41-4444

30-mar	Teoría de bombeo
06-abr	Presurización y bombas circuladoras
27-abr	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
01-jun	Bombas para pozo profundo
08-jun	Bombas para la construcción
06-jul	Bombas para calefacción y aire acondicionado
13-jul	Bombas CR y aplicaciones
03-ago	Bombas de achique, pluviales y cloacales
31-ago	Dosificación Digital - Medición & Control
07-sep	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
28-sep	Bombas sanitarias para procesos CIP/SIP
26-oct	Bombas para servicios generales de Industria
09-nov	Teoría de bombeo

NEUQUÉN. Mayor información: (0299) 442-8380

10-mar	Bombas de achique, pluviales y cloacales
05-may	Teoría de bombeo
15-sep	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
20-oct	Bombas para la construcción

MENDOZA. Mayor información: (02623) 42-6313

15-abr	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
08-sep	Teoría de bombeo
15-oct	Dosificación Digital - Medición & Control
27-oct	Bombas de achique, pluviales y cloacales

ROSARIO. Mayor información: (0341) 437-5688/430-6581

07-jul	Teoría de bombeo
19-ago	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
06-oct	Bombas para la construcción



SALTA. Mayor información: (0387) 421-3669

09-jun	Teoría de bombeo
25-ago	Bombas para pozo profundo

CHILE. Mayor información: 03327-41-4444

17-mar	Bombas sanitarias CIP/SIP
12-may	Teoría de bombeo
11-ago	Sistemas de lucha contra incendio & norma NFPA 20
14-oct	Bombas de achique, pluviales y cloacales
27-oct	Dosificación Digital - Medición & Control

URUGUAY. Mayor información: 03327-41-4444

23-mar	Sistemas de bombeo para climatización
20-abr	Hidráulica y electricidad básica
11-may	Sistemas de bombeo para aguas residuales
22-jun	Estaciones para combate de incendios
27-jul	Hidráulica y electricidad básica
10-ago	Bombas para uso industrial
07-sep	Sistemas de bombeo para aumento de presión
05-oct	Sistemas de riego de parques y jardines

Rondeau 4159
(C1262ACK) Ciudad de Buenos Aires
Tel./Fax: (54-11) 4922-6736 / 4921-6573 / 4921-1797
E-mail: arsoluciones@speedy.com.ar

ARS
Soluciones gráficas

EMPRESAS ANUNCIANTES

Aguartec	pág. 20
Aguas	" 22
AR Soluciones Gráficas	" 24
Aquabot	" 19
Azzaro	" 14
Bairestron	" 3
Better Watter	" 17
Bombas Leys	" 20
Bomeq	" 15
Dimotec	" 18
Dys	" 21
Edison Capacitores	" 21
EBH - El Bravo	" 17
Electrofejoo	" 23
Electromecánica Fal	" 20
Espa Argentina	"10-13
Fabrimotor	" 12
Funtome	" 14
Grundfos	" 1-5
Hidromar	" 18
Hidrovent	" 12
Indagua	" 5
Indubom	" 23
Motorarg	" 1-11
Refer	" 12
Rowa	" 28
Salmson	" 1-2
Schneider	" 7
Schraiber	" 12
Sellos Mec	" 10
Sistec	" 18
Tallarico	" 14
Tromba	" 10
Valenzuela	" 18
Valplas	" 9
Vía Verde	" 12

FABRICANTES E IMPORTADORES

AGUAS S.R.L.

ROBOT LIMPIA PISCINAS , PRODUCTOS QUÍMICOS, REVESTIMIENTOS, TUBERÍAS VÁLVULAS, TODO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA PISCINA
Avellaneda 1290
(1642) San Isidro
Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: 0054 - 11 - 4743-3200
Interior del país: 0-800-777-0060
www.maytronics.com
aguas@aguas.com.ar

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

DIMOTEC

DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TABLEROS PARA TODO TIPO DE ELECTROBOMBAS Y CUADROS DE BOMBAS PARA EQUIPOS CONTRA INCENDIO
Dr. Arturo Capdevila 113
Córdoba, Argentina
Tel.: 0351-470-7373 - Córdoba

www.dimotec.com.ar
info@dimotec.com.ar

DYS S.A

REPRESENTANTE OFICIAL DE GRACO BOMBAS NEUMÁTICAS A PISTÓN Y DOBLE DIAFRAGMA
INSTALACIONES, MONTAJE Y AUTOMATIZACIÓN
Gob. Irigoyen 587
(1824) Lanús Oeste
Tel.: 4249-9913
Fax: 4249-9914
www.dyssa.com.ar
dyssa@dyssa.com.ar

EDISON CAPACITORES S.R.L.

REPRESENTANTE EXCLUSIVO DE TRISUN SELLOS MECANICOS Y SICAP CAPACITORES
Rawson 455
(1706) Haedo
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 ARGENTINA

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

directorio

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

KOMASA S.R.L.

BOMBAS CENTRÍFUGAS. BOMBAS
AUTOCEBANTES CON FILTRO DE PELO
Y CUERPO DE NORYL. MOTORES PARA:
COMPRESORES DE AGUA,
BOMBEOEROS, HORMIGONERAS
Pasteur 3635, San Justo,
Pcia. de Bs. As.
Tel.: 4441-9256
komasa11@hotmail.com

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
Tels.: (03404) 480715
(011) 4228-8081/2
www.motoresczerweny.com.ar
czerweny@interar.com.ar

ROWA S.A.

EQUIPOS PRESURIZADORES
BOMBAS DE CALEFACCIÓN
Puerto Rico 1255
CP B1640DRK - Pcia. de Bs. As.
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

Herrera 553/565 - C1295ABI
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54-11) 4361-5929
Fax: (54-11) 4361-9929
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

VALPLAS

FÁBRICA DE COMPONENTES
PARA MOTORES ELÉCTRICOS
Y BOMBAS CENTRÍFUGAS
Galicía 3460/64 - Capital Federal
Tel./Fax: 4671-9179 / 4674-5297
www.valplash.com.ar
valplas@ciudad.com.ar

DISTRIBUIDORES

AGUARTEC

PILETAS DE NATACIÓN, FILTROS
BOMBAS DE AGUA, PERFORACIONES
HIDROGEOLÓGICAS
Diagonal 74 n° 2641 - (CP 1900)
La Plata - Prov. Buenos Aires
Tel./Fax: (0221) 453-9983
www.hidroar.com
aguartec@hidroar.com

DIMOTEC

EQUIPOS CONTRA INCENDIO,
EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS,
BOMBAS DE TODO TIPO
Dr. Arturo Capdevila 113
Córdoba, Argentina
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
Lavalle 3520
Villa Martelli - Pcia. de Bs. As.
Tel.: 5411-4760-4621 (rot.)
www.electrofejoo.com.ar
info@electrofejoo.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
ventas@schraiber.net

HIDROVENT S.R.L.

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

INSTALADORES Y SERVICIOS

DR. FRANCISCO CUCULIANSKY

CONTADOR PÚBLICO - UBA
ESTUDIO ESPECIALIZADO
EN EMPRESAS CONSTRUCTORA
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

VIA VERDE

DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS
DE RIEGO AUTOMATIZADO
Tel.: 15-6260-7342
info.viaverde@gmail.com

CONSULTORIO TÉCNICO GRATUITO

EL CONSULTORIO, ES UN ESPACIO PARA PODER SACAR DUDAS TÉCNICAS SOBRE BOMBAS Y SISTEMAS DE BOMBEO, NOS ENVÍA SU CONSULTA Y LE RESPONDEREMOS A LA BREVEDAD SIN COSTO ALGUNO.

ENVÍE SU CONSULTA TÉCNICA A consultorio@emetreshache.com

O INGRESANDO EN NUESTRA WEB www.emetreshache.com/consultastecnicas.php



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.

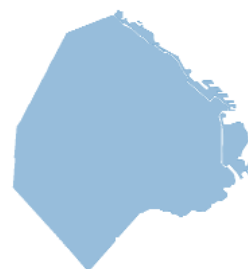
Av. F. F. De La Cruz 3480

Tel.: 4918-8509

SAL-BOM

Piedras 646

Tel.: 4361-7267



GRAN BS. AS.

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

HIDRAULICA SARANDI

Av. Mitre 3169 - Avellaneda

Tel.: 4204-9183

ELECTROFEIJOO

Boulogne Sur Mer 524 - Gral. Pacheco

Tel.: 11-4740-2700

Lavalle 3520 - Villa Martelli

Tel.: 4760-4621

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

