



m3h
guiadebombas.com

octubre
noviembre 2012
Argentina

año
10

número
53

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

► S-TUBE
DE GRUNDFOS
ALTA EFICIENCIA
INATASCABLE



► BOMBAS
DE ACERO
INOXIDABLE
MOTORARG "BBI"



AHORRAR AGUA Y ENERGÍA



BRINDAMOS 10 CONSEJOS
PARA UN CRITERIO DE SELECCIÓN
Y OPERACIÓN QUE FACILITE
EL AHORRO DE AGUA Y ENERGÍA.



► CYM SOLUCIONAN LO IMPOSIBLE

► CONTROL DE VELOCIDAD DE
SCHVINTT CON TECNOLOGIA SIEMENS

Presurización es...

NUEVO DOMICILIO

☎ 4361-5929

Salmson

DESDE 1957 FABRICANDO BOMBAS Y MOTORES



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

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



staff

DIRECCIÓN EDITORIAL
Hernán C. Levy
PUBLICIDAD Y PRODUCCIÓN
Lic. Karina Retein
COMPOSICIÓN Y DISEÑO
Alejandra Cortez
COMERCIAL
Solange V. Zalucki

M3h - Guía de Bombas: revista Bimestral
dedicada a la información sobre equipos
y sistemas de bombeo para todo tipo de fluidos.

Director: Hernán C. Levy
Propietaria: Solange V. Zalucki
Scalabrini Ortiz 723, "C"
CP 1414 - CABA Argentina
Registro de Propiedad Intelectual N° 967784
ISSN N° 1669-4066

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

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

Esta revista no percibe remuneración alguna por las entrevistas, información o contenidos en general. Los editores no se responsabilizan por las opiniones de los entrevistados; ni por las notas firmadas por sus autores; ni de las gacetillas de prensa recibidas. Las menciones, marcas e ilustraciones son sólo informativas y su publicación no implica ninguna otra responsabilidad más que la de informar. Se prohíbe su reproducción, total o parcial, sin la autorización escrita del editor.



editorial

Con esta edición comenzamos nuestro décimo año editorial, 10 años de trabajo, esmero y dedicación a un proyecto en el que creemos e hicimos todo para que hoy sea un éxito. Mirar atrás, ver un largo camino recorrido es gratificante. El crecimiento que hemos tenido en estos diez años, siendo una pequeña empresa nos llena de orgullo. Porque no es sólo el paso del tiempo, sino cada uno de nuestros logros, crecimiento y maduración. Sabíamos lo que queríamos y que podíamos lograrlo, nuestra tenacidad lo hizo posible.

Generar un espacio único. Al relacionar temas específicos con medios de comunicación, irán surgiendo referentes de cada temática, sin dudas nosotros ocupamos ese lugar en lo referido a equipos y sistemas de bombeo. Si busca algo sobre bombas lee M3h.

Los temas que interesan. A diferencia de muchos medios nos centramos en el producto y no en el mercado. Las bombas son un producto complejo, que requiere información concreta para aplicarlo con éxito. Elegimos cuidadosa y adecuadamente los temas que fuimos desarrollando en todo este tiempo. Analizando los productos, su funcionamiento, cálculos, modos de selección, como prevenir y revertir fallas. Generamos herramientas concretas.

Para que todos lo entiendan. Conocemos a nuestros lectores, su diversidad, sus necesidades, sus virtudes y falencias, lo que enfrentan día a día. Es un público muy heterogéneo con diferentes bases, pero esto no ha sido un inconveniente, el lenguaje que utilizamos para desarrollar cada uno de los temas, hace que todos puedan encontrar y comprender fácilmente: información y soluciones.

Llegar a todos lados sin costo. El proyecto estuvo por encima de muchas cosas, incluida la rentabilidad, apostamos a crecer y lo hemos logrado. Hacer que cada dos meses M3h Revista llegue a su banco de trabajo, a su escritorio, estar en su maletín, es un esfuerzo muy grande. No hay otro medio similar cuya suscripción y envío sean totalmente gratuitos.

Todos tienen su espacio. Informar significa mostrar todo y a todos. Manteniendo objetividad, acompañamos el crecimiento de muchas empresas chicas y grandes. Nos interesa que nuestros lectores tengan toda la información para decidir.

Generar conciencia de lo que estamos manipulando. Todo tiene consecuencias y nosotros buscamos que estas sean lo más beneficiosas posibles. Hay muchas maneras de hacer lo mismo, elegimos la mejor. Las acciones que sugerimos o tratamos generan soluciones con beneficios reales y a largo plazo.

Capacitaciones con nuestro sello. Nuestros contenidos dejaron las hojas de la revista y pasaron a ser capacitaciones para empresas, con el valor agregado de entender y adaptarnos a las necesidades concretas. Siendo muy útiles y exitosas para diferentes empresas desde mineras, laboratorios, hotelería, textil, industria láctea, etc.

Vamos por más. Obviamente hemos tenido altos y bajos, proyectos que esperan momentos propicios, otros que están viendo la luz y prometen crecer, y muchos, muchos por realizar.

Infinitas Gracias. A los anunciantes por creer en nosotros y apoyarnos todos estos años. A todos los que esperan la llegada de cada nueva edición de M3h. A los puntos de encuentro que ofrecen gentilmente a sus clientes M3h. A todos los que forman el Staff de esta revista y web, por su incondicionalidad y esfuerzo.


Hernán Levy
Director



Novedades en nuestra web www.m3hweb.com

CATALOGOS EN LINEA



Una de las secciones más visitadas de nuestro sitio es el de CATALOGOS, aquí un pequeño detalle:

DAB: Detalle de las diferentes líneas.

FLUVIAL: todos los productos.

GRUNDFOS: prospecto de las principales líneas de productos.

MOTORARG: todos los productos.

ROWA: las versiones para Argentina, Brasil y México.

TROMBA: prospecto de las principales líneas de productos.

WDM Pumps: productos disponibles en Argentina.

WILO SALMSON: todos las líneas de productos.

MUCHA INFORMACION A SU DISPOSICIÓN

Estas versiones son las últimas publicadas, en muchos casos los modelos recién lanzados al mercado no figuran,

TODOS LOS DATOS SIEMPRE A MANO

Accediendo a los anuncios de nuestra web tiene todos los datos de contacto y ubicación de las empresas.

Dirección, Teléfonos, Correos Electrónicos, Mapa, Formulario de contacto.

los mismos pueden ser solicitados y con gusto se los enviaremos.

Contamos también, con una importante base de catálogos de productos, inclusive muchos no vigentes en plaza.

ADEMAS EN NUESTRA WEB

Todas las ediciones de M3h, Notas Técnicas propias y de Técnicos Invitados que tratan diferentes especialidades, otras notas exclusivas de la web. Novedades de empresas y productos. Videos. Software específico y mucho más.

SUSCRIBIRSE ES LIBRE Y GRATUITO

Uno de las misiones de M3h es acercar la información. La suscripción es TOTALMENTE GRATUITA. Para hacerlo debe ingresar a www.m3hweb.com/suscripcion.asp. Si ya está suscripto y desea conocer la clave de acceso ingrese en:

www.m3hweb.com/recupero_contrasena.asp

COMO DESCARGAR

Luego de suscribirse puede descargar tanto notas técnicas como ediciones anteriores de la revista. Los pasos necesarios los encontrarán en el instructivo al cual pueden acceder desde la página de inicio (ver Archivo M3h Disponible) o descargarlo desde aquí

www.guiadebombas.com/Archivos/INSTRUCTIVO.pdf

Por cualquier duda o consulta contáctenos a:

info@guiadebombas.com o al 54-11-4776-0940

sumario

- ▶ **NOVEDADES EN NUESTRA WEB** **04**
Los catálogos más destacados disponibles en nuestra web.
- ▶ **CYM VERSIÓN 3.0 SOLUCIONAN LO IMPOSIBLE** **06**
Entrevistamos al Sr. Miguel Ángel Rodríguez, Gerente de CyM, empresa en notorio crecimiento.
- ▶ **ALTA EFICIENCIA Y PASAJE DE SÓLIDOS ES POSIBLE** **12**
Grundfos lanza una nueva versión de bombas para aguas residuales con los impulsores S-Tube que ofrecen una combinación de nueva tecnología, alta eficiencia y un funcionamiento fiable.
- ▶ **NUEVAS BOMBAS DE ACERO INOXIDABLE MOTORARG "BBI"** **18**
Motorarg incorpora una nueva línea construidas íntegramente en acero inoxidable, aplicable a gran variedad de fluidos e infinitas ventajas.
- ▶ **AHORRAR AGUA Y ENERGÍA** **20**
Brindamos 10 consejos con distintas herramientas que facilitan el ahorro de agua y energía, como principal con beneficios adicionales: menores gastos operativos, mayor vida útil, menor mantenimiento, más un amplio etcétera.
- ▶ **NOTICIAS** **25**
Grundfos: Mega Muestra - Mega Banco de Pruebas.
Capacitación de EMF - Electrofeijoo sobre variadores.
- ▶ **M3H CAPACITACIÓN** **26**
Para que los equipos de bombeo sean una solución y no un gran problema damos herramientas concretas.
Bia Consult capacitada por M3h.
- ▶ **CONTROL DE VELOCIDAD EN EQUIPOS DE BOMBEO CON TECNOLOGÍA SIEMENS** **28**
Schvintt S.A. como "Solution Partner" de Siemens en Argentina ha desarrollado diferentes aplicaciones para uso civil e industrial.
- ▶ **DIRECTORIO** **33**
Todos los datos de fabricantes, importadores, distribuidores, instaladores y servicios relacionados.

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 

► PROTAGONISTAS

Entrevista y Fotos: M3h



CYM VERSIÓN 3.0 SOLUCIONAN LO IMPOSIBLE

ENTREVISTAMOS

AL SR. MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
GERENTE Y CAPITAN DE ESTE BARCO
QUE AVANZA SIN PAUSA
HACIA NUEVOS RETOS.

La empresa CyM Motores y Bombas Rodríguez S.R.L., está en medio de un proceso de crecimiento muy notorio, producto de muchos años de trabajo continuo. Ante la premisa de comprometerse con los desafíos, logrando que cada uno de ellos sea un escalón en su crecimiento, CyM marca una diferencia importante en lo que respecta a la distribución de motores y bombas.

A la salida de esta edición de la revista se estará inaugurando el nuevo local que cuenta con prácticamente 1000 m² de superficie. Dentro de los cuales además de los espacios de venta, administrativos y almacén, destina gran parte a servicio técnico y bancos de pruebas.

Entrevistamos al Sr. Miguel Angel Rodriguez, socio gerente de la empresa, en una agradable charla donde repasamos distintas épocas de la empresa y nos cuenta proyectos, cambios y la evolución que viene generándose.

LOS ORIGENES

CyM fue creada en junio 1988 por los señores Luis Colombo y Antonio Mastroianni, con un perfil orientado específicamente a la venta del motor y la electrobomba, dejando de ser un artículo más dentro de una ferretería industrial. Nos cuenta el Sr. Miguel Rodriguez (M.R.): **«En marzo del 89 ingreso a la empresa, sin ningún tipo de conocimiento en el mercado de la venta y menos sabía de motores y bombas, recomendado por mi hermano Juan, empleado de Mastroianni. Recuerdo charlas con Sr. Guillermo Moiso de Czerweny, hoy gerente de E Motors, los dos éramos nuevitos en esto y poco a poco**



fuiamos conociendo más y adquiriendo herramientas. También trabajábamos mucho con Motorarg, al principio a través de distribuidores y luego directamente. Recuerdo que unas de mis primeras ventas importantes fue una bomba sumergible a Soda Morgade, el pedido se lo pase al Sr. Raúl Fontana de Motorarg y cuando llegó no podía creer que había vendido semejante bomba sumergible de pozo, sin tener ningún conocimiento, en esos días vino al negocio un profe de la época el Sr. Ricardo Barreiro y me dio las primeras armas para poder entender los principios de una bomba, un lujo de profe.

Nuestra clientela fueron, primeramente, empresas de la zona como Gatic (fabricante de Adidas en esos años), que además tenía varias plantas en diferentes ubicaciones. Nos comenzábamos a formar técnicamente, cosa que en ese momento era mucho más difícil que ahora, no había capacitaciones como las de Grundfos o las de M3h, no había tantas herramientas como hoy, ni internet, pero el interés en el trabajo y aprender sobre la práctica fue lo que nos instruyó como

Tenemos una solución para cada necesidad:

Materiales:

- Motores Standard IE1, IE2 (Alta eficiencia y eficiencia mejorada)
Antiexplosivos
Aluminio y Fund de hierro
Potencias desde 0,12 KW hasta 250 KW
- Variadores
- Arranques Suaves
- PLCs Aparatos de maniobra y protección

Tableros:

El precio mas competitivo con la mejor calidad de materiales:
Siemens, Rittal

Obras llave en mano:

15 años de experiencia y la certificación
de Siemens Alemania como "Solution Partner"

Solution Partner

Automation

SIEMENS

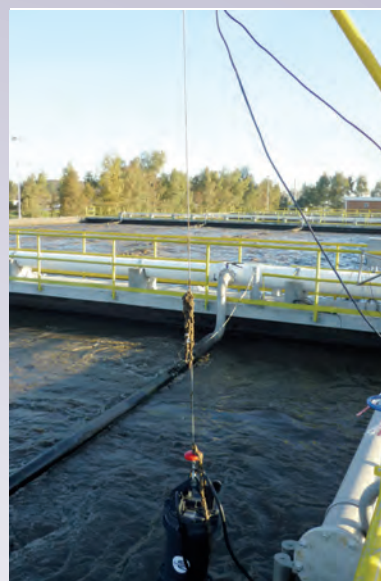


Miguel Cané 1741, B1879FRI, Quilmes Oeste, Prov. de Bs. As.

(011) 4200-7009 / 2155

www.schvintt.com.ar

ventas@schvintt.com.ar



Obra realizada por CyM en las instalaciones de AySA.

vendedores. Todo ese sacrificio de nuestra generación se ve reflejado en formas de trabajo y en como muchas empresas hoy llegan a ser lo que son.

CRECIMIENTO

Comenzando los 90 la empresa tuvo un crecimiento muy notorio debido a que centran sus fuerzas en la distribución con dos líneas muy fuertes, los motores MEZ checoslovacos y las bombas PEDROLLO italianas. Al respecto el Sr. Rodríguez nos dice: **—Fuimos dos años seguidos, a nivel sanitario, los mayores vendedores de bombas, la gente nos tenía más reflejados como Pedrollo y Mez que a los mismos importadores. Luego ya en 1995 los entonces dueños de CyM compran otra ferretería, en ese momento yo ya sabía que este mercado era el que me gustaba, ni loco me movía del motor y la bomba, y más que nada de la distribución. En 1996 me ofrecen venderme el negocio, lo que acepté, tuve suerte porque fue un muy buen momento donde con sólo las ventas a uno de nuestros grandes clientes podía cubrir el pago de la cuota, era momento de cheques diferidos a casi un año, lo que no era un inconveniente ya que podíamos mantener la cadena. Fue un momento muy bueno, CyM daba un salto natural muy fuerte, recuerdo el asombro del primer año que llegamos a facturar un millón de pesos que en ese momento era la misma cantidad de dólares. En el año 98 abrimos la sucursal de Escobar más dedicada al riego y la jardinería con dos bastiones muy fuertes como Husqvarna y Rotor Pump pero a los dos años aproximadamente la crisis y diversos factores nos hicieron focalizar nuevamente todo en San Martín donde atendíamos la industria y la distribución, buscando siempre nuevos desafíos, nunca nos quedamos quietos siempre íbamos por más.**

ENFRENTAR LA CRISIS y SALIR ILESO

Los 90 fueron años comercialmente buenos con un final nada feliz. No hubo empresas o sectores que no sintieran la recesión. Heridas de las que aún hoy quedan huellas. Muchas empresas cerraron, otras tuvieron la cintura, como para poder sobreponerse, CyM fue una de ellas. El testimonio de M.R. de esos años: **—Llegó la crisis (2000-2001) fueron momentos difíciles, me faltaba pagar una parte de CyM a sus fundadores y me pesaba mucho no poder cumplirles, no sólo por el dinero sino a ellos como personas, sentir que los defraudaba, al igual que con otros proveedores como Mez, Rotor Pump o con el mismo Motorarg, siempre destaco de ellos la calidad de gente que tienen en todo el plantel, una amistad que trasciende lo comercial. Pero más allá de mi pesar entendía que no era un problema puntual mío sino del país, estábamos todos paralizados debiendo y nos debían. En esas circunstancias podías ver como se comportaban las empresas (personas) y ver realmente quien era quien. Tenía a mi segundo hijo recién nacido y lo poco que ganaba vendiendo alguna PK60* era para llevar pañales a casa, fueron los momentos más difíciles de mi poca experiencia como empresario y realmente pasé esta situación gracias al apoyo incondicional de mi esposa Verónica y amigos.**

Lo peor fue el primer momento, luego encontré el modo de saldar deudas, con muchísimo esfuerzo. En ese momento ya hacía 6 años que estaba al mando de CyM, pude además de encontrar una solución, sentir que había ganado un respeto, ya había demostrado mi capacidad con el crecimiento de todos esos años, una nueva demostración de esa madurez fue, tal lo programado, en menos de seis meses, quedar libres de deudas.

(* NdeR: PK 60 modelo de electrobomba Pedrollo que fue

punta de lanza de toda una línea de productos, que marcaron un antes y un después en los diseños de equipos en nuestro país).

PEQUEÑOS DESAFÍOS GRAN CRECIMIENTO

Pasada la tormenta de la crisis, el mercado comenzó a reacomodarse, no era el mismo, la crisis había cambiado el juego de alguna manera y el canal distribuidor debía ocupar nuevamente todo su espacio. M.R. : *—Luego ya en 2003 nos mudamos al local que ocupábamos hasta hace poco en Monteagudo 221, que ahora destinamos a depósito, ahí duplicamos la superficie y destinamos el 70% de la capacidad para taller, que fue el gran paso de ese momento, comenzamos a dar servicio, a reparar equipos y en ese período fue de mucha importancia ser proveedor de AySA. Nos especializamos en reparación de bombas sumergibles de desagote, por eso AySA, también los supermercados COTO, SHERWIN WILLIAMS, como ejemplo de clientes grandes que al día de hoy seguimos atendiendo. La especialización no fue casualidad vimos el lugar y la falta de quien reparara correctamente esos equipos, que tenían un costo nuevo importante, y así nos fuimos dedicando más y más, hoy en día siendo ASTAG de Grundfos, tenemos la capacidad como para poder dar servicio a diferentes tipos de equipos, multietapas, dosificadoras, sumergibles de pozo, pero siempre estamos más dedicados a los referidos a plantas de tratamiento. Esos servicios y las obras, es lo que fue atrapéndome, por la necesidad de buscar soluciones y poder resolver situaciones complejas, es mucho más atrápante eso que la reventa.*

CUANTO MAS DIFÍCIL MEJOR

—Lo que más lo incentiva son los desafíos—, acota Oscar Descalzo, quien ha ingresado a la empresa hace sólo tres años pero ha sido partícipe de muchos cambios

y logros de la misma. Agrega: *—es lo que marca la diferencia, hoy en día vender una bomba la venden muchos, pero solucionar un problema son pocos los que lo logran, nosotros vamos atrás de eso—*.

Continúa MR: *—Y así todas esas soluciones fueron siendo base para resolver nuevos problemas, obviamente nos equivocamos pero todo nos sirvió para aprender y poder mejorar, hasta poder tener una visión objetiva como para poder decirle a un especialista o fabricante que eso que hizo está mal, sean sellos mecánicos o lo que fuere. Seguridad que hoy tenemos y transmitimos, no sólo internamente sino sobre todo a los clientes, nos incentivan los desafíos, siempre encontramos la solución, la prioridad es nunca dejar en banda al cliente, tenemos la capacidad y sabemos demostrarlo. Eso hoy en día es una diferencia importante.*

CyM HOY

En este momento cuenta con un plantel de 12 personas, dividida en diferentes sectores y con tareas definidas. M.R. nos aclara: *—esta claro que no dejamos de ser una PyME y en algunas tareas todos ponemos el hombro, pero por ejemplo estamos trabajando para certificar la ISO 9000, lo que requiere emprolijar todos los procesos internos, este es un trabajo que no cuesta porque estamos bien organizados. Tenemos un plantel equilibrado con gente de mucha experiencia y jóvenes que clientes y proveedores nos han elogiado, lo que es una muy buena base para crecer muchísimo más. Sabemos que es un problema en general encontrar gente joven con ganas de trabajar de una manera como fueron nuestros comienzos con otra filosofía. Es algo en lo que personalmente trabajo mucho, me importa que todos sientan y valoren sus logros. Calculamos que para el año 2013 estarían ingresando tres personas más para ventas, logística y taller.*



Caudales de vida

•Electrobombas, Bombas eje libre y Motobombas

Bombeo de líquidos limpios o turbios, en la industria de la construcción, riego por aspersión, equipos contra incendio, equipos de presión, procesos industriales, bombeo a grandes alturas y distancias.

Av. Argentina 5266 (C1439HQS) :: Capital Federal :: Tel: 011 - 5291-4956 / 4957
wdmarg@wdmpumps.com :: www.wdmargentina.com.ar



MÁS LOGROS MÁS DESAFIOS

Estos últimos 12 meses han sido muy significativos y movidos para CyM, construcción del nuevo local, mudanza, reordenamiento interno, certificación de ISO. Todo esto se suma al trabajo diario donde han manteniendo la calidad de atención y han superado sus objetivos comerciales.

M.R.: *—Estamos en un momento muy lindo de CyM porque lo que tiene esto más allá del fin de ganar dinero, es estar bien como una buena familia y que te lo reconozcan afuera está muy bueno, tenemos la distribución de grandes compañías y reconocidas marcas, tengo clientes de las primera época, son más amigos que otra cosa, hoy ven todo esto y sabés que se ponen contentos de que te vaya bien, de que estés con mucho trabajo, que encares nuevos proyectos.*

DISFRUTAR DEL TRABAJO

Quienes conocen a Miguel Rodríguez saben que es una persona con mucha energía y buen humor; pero más allá de sus características y habilidades cuenta con una ventaja notable, disfrutar de su trabajo.

M.R.: *—La verdad que hoy me encanta vender motores y bombas, lo disfruto. No hay otra cosa que sea más importante profesionalmente para mí que hacer esto, he probado otras cosas, pero este negocio es atrapan-te y tiene muchas cosas para ir haciendo, día a día vamos teniendo nuevos logros, mi función hoy en día es acá adentro ir preparando y subiendo el nivel de todo CyM, por ejemplo en estos días vamos a estar arrancando una escuela de inglés para todo el personal mas los cursos internos y además aprovechando al máximo la academia Grundfos.*

Sobre si le han quedado objetivos rezagados nos dice: *—No tengo prácticamente asignaturas pendientes, creo que hemos logrado mucho, sobre todo este nuevo local de 1000 m², casi inimaginable cuando entré en 1989. De acá para adelante mi trabajo se centra en que CyM sea reconocida como una compañía de ventas y reparación de motores y bombas, que se dedica específicamente a eso, a solucionar todos los problemas concernientes a fluidos y movi-*

mientos.

Los logros de este último tiempo no bajan el nivel de exigencia que Miguel Rodríguez tiene como visionario de la empresa: *—Aún con muchos objetivos cumplidos y reconocimientos siento que nos falta consolidar algunos aspectos y que podemos ser aún mejores, tenemos mucha experiencia, tenemos gente joven, un plantel exquisito para esto, hay muchas ganas.*

OBJETIVOS y PROYECTOS

Los objetivos que tiene CyM son claros y se basan en proyectos que siempre buscan, más allá de la simple solución, una vuelta de tuerca más en pos de la eficiencia.

M.R.: *—Para lo que resta del año y el 2013 una de las apuestas es llegar a ser un referente como proveedores e instaladores para plantas de tratamiento, obras específicas de provisión y tratamiento de aguas, etc. Consolidar la distribución mayorista de Grundfos y DAB en todo el país. En dosificación encontramos un nicho donde no hay tanta gente y podemos marcar la diferencia, no sólo en lo que es dosificación y bombas, sino todo el sistema instalado llave en mano, me gusta, es un nuevo desafío, quiero tener un equipo específicamente dedicado a esto, este año hemos hecho obras muy grandes en AySA, proyecto, desarrollo, instalación de bombas de achique, cañerías de acero inoxidable, tener en obra 22 personas contratadas trabajando y cumpliendo la planificación a rajatabla. Otras obras como equipos de velocidad variable para alimentar de agua a un barrio cerrado, ese tipo de obra son también las que hicimos y queremos desarrollar más. Otra obra de referencia fue una que realizamos en Puerto Madryn vendiendo e instalando sistemas variables para el bombeo de aguas de reuso y potables con todos estos trabajos equipados con electrobombas Grundfos.*

Sin duda el espíritu de CyM se define con esta frase que dejamos para el final: *—Los trabajos que más nos gustan son los grandes desafíos, donde muchos ya han dicho que no, nosotros lo estudiamos, podemos, proyectamos y damos una solución.*



SOBRE CYM

ESTA EMPRESA SITA EN SAN MARTÍN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, TIENE LLEGADA A TODO EL PAÍS DONDE ADEMÁS DEL ASESORAMIENTO Y VENTA DE EQUIPOS DE BOMBEO, MOTORES ELÉCTRICOS, VENTILACIÓN INDUSTRIAL, ETC. REALIZA OBRAS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO, SISTEMAS DE RIEGO LLAVE EN MANO, INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE INCENDIO Y PRESURIZACIÓN, ETC.

MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA Y SUS PRODUCTOS EN:
www.cymsrl.com.ar



Bombas y Presurizadores Totalmente Silenciosos



**ROWA PRESS
MAX26**



**ROWA SFL
MAX26**



NUEVOS

Productos Equipos compactos • Fácil instalación • Bajo consumo eléctrico

Electrobomba elevadora Inteligente



INTELLIGENT 20

VENTAJAS PRINCIPALES

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

FUNCIONAMIENTO

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

NUEVA

Presurizadores



ROWA SFL/TANGO SFL TANQUE ELEVADO

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



ROWA PRESS/TANGO PRESS TANQUE CISTERNA O ELEVADO

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



ROWA MAX FLOW

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



GRUPOS DE PRESIÓN ROWA GPR

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

Electrobombas circuladoras para calefacción



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

Electrobombas elevadoras y recirculadoras sanitarias



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

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

ALTA EFICIENCIA Y PASAJE DE SÓLIDOS ES POSIBLE

GRUNDFOS LANZA UNA TECNOLOGÍA REVOLUCIONARIA EN LAS BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES. LOS IMPULSORES S-TUBE OFRECEN UNA COMBINACIÓN DE NUEVA TECNOLOGÍA, ALTA EFICIENCIA Y UN FUNCIONAMIENTO FIABLE.

LA NUEVA S-TUBE ES LA RESPUESTA A UN GRAN DESAFÍO

Desde siempre, las bombas de aguas residuales se han caracterizado por el equilibrio entre el paso libre de sólidos para obtener un funcionamiento fiable y la alta eficiencia para conseguir bajos costos de funcionamiento. Grundfos utiliza ahora una nueva tecnología para crear una bomba que asegura bajos costos de funcionamiento y de mantenimiento.

—Como la población crece, la gestión eficiente y energética de las aguas residuales es cada vez más importante. Con nuestra S-Tube podemos ofrecer a nuestros clientes una solución única en el diseño de los sistemas de bombeo y soluciones de aguas residuales, comenta Peter Røpke, Vice Presidente Ejecutivo del Grupo para Desarrollo de Negocio.

PRODUCTO COMPLETO

Además de la combinación única de impulsor cerrado con un gran paso de sólidos, **la bomba está equipada con tecnología de motor Grundfos Blueflux de eficiencia energética**, y por tanto, cumple los requisitos de eficiencia que se espera se introduzcan en las bombas de aguas residuales en los próximos años. Se ha tenido especialmente en cuenta el diseño para asegurar un sencillo mantenimiento de la bomba. Cuando combina bombas Grundfos de aguas residuales con sistemas de control y



vigilancia Grundfos, se encuentra con las bombas inteligentes Autoadapt, que aseguran automáticamente un funcionamiento óptimo, incluso en condiciones cambiantes.

—Hemos creado un producto atractivo y competitivo que encaja a la perfección en una variedad de aplicaciones. S-Tube será la elección natural al especificar en el futuro proyectos de aguas residuales de cualquier envergadura, explica Peter Røpke.

EL PRODUCTO Y LA EXPERIENCIA ESTÁN CONECTADOS

El acceso al agua potable limpia, la recolección del agua de lluvia y la gestión del agua residual son retos cada vez más

importantes en todo el mundo. Grundfos abrió un centro de competencias global en Copenhague el pasado otoño con un grupo a nivel mundial. El objetivo es contribuir con soluciones sostenibles e innovadoras que puedan ayudar a resolver el problema mundial del agua. Peter Røpke comenta que, en relación a esto, la nueva S-Tube jugará un papel importante: –La combinación de nuestro producto nuevo y nuestros empleados alrededor del mundo son la clave para conseguir grandes resultados en el área de las aguas residuales, comenta.

IMPULSOR S-TUBE DE GRUNDFOS

Los impulsores S-Tube ofrecen mayor eficiencia hidráulica que otros impulsores para agua residual, sin que esto comprometa el libre pasaje de sólidos. El resultado es un bajo costo del ciclo de vida, operando completamente libre de problemas de atascamiento. –Cuando ensamblamos este innovador, elegante y simple impulsor, diseñado para las líneas de electrobombas sumergibles SE y SL, y agregamos controles superinteligentes y motores de alta eficiencia IE3, estamos viendo lo más avanzado en tecnología aplicado al bombeo de aguas residuales.

Con S-Tube, Grundfos establece un nuevo estándar en los diseños hidráulicos para bombas sumergibles de aguas residuales. Resuelve desafíos con el cierre, las vibraciones, desgaste por abrasión y el atascamiento de sólidos, soluciones que quienes manejan aguas residuales han sufrido por mucho tiempo.

QUE ES LO QUE S-TUBE TIENE DE ESPECIAL

La simplicidad es el corazón de los impulsores S-Tube. Grundfos ha creado un diseño tan simple y robusto como un tubo, dando como resultado una vida útil más larga. Cuando se decidió desarrollar completamente se analizó lo disponible en el mercado y la decisión fue buscar la simpleza. Grundfos no estaba persiguiendo la máxima eficiencia en un punto de trabajo específico; quería que la nueva hidráulica tuviera una eficiencia extremadamente alta en el rango más amplio de la curva, que hoy se puede ver en el mercado.

Se ha creado un impulsor que es, sencillamente, el mejor en el cumplimiento de la función básica de que un impulsor de aguas residuales está diseñado: proporcionar al usuario un funcionamiento sin problemas con la mayor eficiencia posible.

El impulsor S-Tube desarrollado por Grundfos incluye un impulsor en forma de tubo y un cuerpo de bomba (cámara) que coincide con la forma del tubo en todo su recorrido. Este es una solución nueva y única que contribuye que las

BOMBAS DOMESTICAS



DAB
WATER • TECHNOLOGY

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

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

DWT GROUP
PUMPS • MOTORS • ELECTRONICS

líneas SE y SL sean hoy en día las electrobombas más eficientes para aguas residuales.

SERVICIO PESADO, FUNCIONAMIENTO CONFIABLE, SUMERGIDAS O TRABAJANDO EN POZO SECO

La clave para optimizar un sistema es minimizar los riesgos conocidos y reducir los requerimientos de mantenimiento. Las electrobombas SE y SL están disponibles en múltiples versiones desde 0,9 a 26,5 KW.

La gama SL es para instalación sumergida y la SE para instalación puede trabajar en pozo seco o sumergida.

Estas bombas pueden bombear agua de superficie, desagotes domésticos, aguas residuales municipales e industriales y aguas de proceso.

Aplicables en:

- Red de estaciones de bombeo
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Edificios Públicos
- Industria
- Recolección de agua

Las electrobombas SE y SL puede instalarse utilizando un acoplamiento para arriar o izar el equipo dentro del pozo con una conexión automática, o una conexión fija a la cañería. Tanto para instalaciones fijas o portátiles. La línea SE puede además trabajar en posición horizontal o vertical y en pozo seco.

CARACTERÍSTICAS

Las electrobombas SE y SL comparten una serie de características que ofrecen funcionalidad satisfaciendo todas las necesidades.

MOTOR IE3: el más alto grado de eficiencia del motor asegura el ahorro energético y bajos costos de operación.



CONTROLES INTELIGENTES ADAPTABLES:

AUTOADAPT son los controles inteligentes que Grundfos ofrece, permitiendo un monitoreo inteligente y control total del sistema de bombeo, lo que garantiza beneficios tangibles durante el ciclo operativo.

SENSORES ANALÓGICOS INTEGRADOS:

Además de los sensores estándar, térmicos en el bobinado del motor, existen muchas opciones de sensores analógicos.

ASA DE ELEVACION: Está diseñada para un óptimo punto de equilibrio, se asegura de correcta elevación y protegerá el sellado de auto-acoplamiento.

www.tromba-sa.com.ar

- Equipos completos de presurización contra incendio / hidroneumáticos



- Bombas cloacales horizontales, hasta 400 m³/Hs.

TROMBA®

BOMBAS CENTRIFUGAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CERTIFICADO
BAJO NORMAS ISO 9001: 2008

011-4207-7622 tromba@tromba-sa.com.ar

EJS SCHRAIBER

43 AÑOS A SU SERVICIO

Bombas
Motores
Compresores
Grupos electrógenos
Ventiladores



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



FACIL DE LIMPIAR: resistente a los impactos, su superficie es lisa y fácil de limpiar.

UN SOLO CABLE A LA BOMBA: que contiene sensores y fuente de alimentación, lo que simplifica la instalación de la bomba, puesta en servicio y mantenimiento.

CONEXIÓN DE CABLE SIMPLE: construida en acero inoxidable asegura que el líquido no puede penetrar a través de la entrada de cable en el motor y es fácil de

desmontar en caso de servicio.

SMART SEAL: el sistema patentado por Grundfos SmartSeal de autoacoplamiento proporciona una junta completamente a prueba de fugas en la conexión entre la bomba y la unidad base del sistema de auto-acoplamiento.

FACIL DE ABRIR (hasta 11 kW): una abrazadera de acero inoxidable permite, sin herramientas, el rápido y fácil desmontaje entre bomba y motor, ofreciendo un fácil acceso para el mantenimiento de la bomba.

DOBLE SELLO MECANICO: un sello primario y uno secundario, en una unidad de cartucho proporciona una mayor vida útil y fácil remplazo.

EJE CORTO: la construcción compacta reduce las vibraciones del motor para proteger los retenes y cojinetes, y esto asegura una mayor vida útil operativa con menos mantenimiento.

REFRIGERACION SIN LÍQUIDO (SE inferior a 11 kW): un bloque sólido de alojamiento del estator, con conductos de refrigeración eficiente, permite transferir el exceso de calor del motor al líquido bombeado, para un funcionamiento continuo, incluso en instalaciones secas.



*En ESPA la calidad es mucho más que un objetivo.
Es nuestra manera de ser.*



ESPA ARGENTINA S.A.
Tel.: 011 4709-0030
Fax: 011 4709-3920
espa@espa.com.ar
www.espa.com.ar



Productos Ecoeficientes
Homologados Internacionalmente
Un Producto para Cada Necesidad





Corte de Electrobomba Grundfos SE, presentada en la Mega Muestra que realizó Grundfos en su planta de Garín.

SMART TRIM: Diseñado y patentado por Grundfos facilita el ajuste de la luz entre impulsor y el cuerpo, ayudando a mantener la máxima eficiencia de la bomba sin requerir de herramientas especiales ni desmontar la bomba.

Las electrobombas SE o SL son de instalación, operación y mantenimiento fácil y amigable. También está disponible en versiones de acero inoxidable, la gamas de bombas SE y SL se pueden adaptar a sus necesidades.

La nueva S-Tube representa una serie de bombas completamente nuevas. Durante 2012, modelos adicionales de S-Tube se lanzarán en las bombas de menor tamaño. En el resto de productos se irá introduciendo continuamente en diversos modelos y tamaños.

DATOS SOBRE GRUNDFOS

Grundfos es una empresa de origen danés, fundada en 1945 que hoy cuenta con 17.000 empleados en todo el mundo y una facturación global de € 2.633 millones. Se estableció en Argentina en 1995 y en el 2008 paso a ser uno de los líderes del mercado argentino de bombas.

GRUNDFOS 

Para mayor información: www.grundfos.com.ar

dessol

**Bombas centrífugas sanitarias
e industriales de acero inoxidable
Bombas especiales en Titanio y Hastelloy**

SERIE S



SERIE Q



Presiones hasta 14 kg/cm²
Caudales hasta 300.000 l/h
Temperaturas hasta 300°C

Construcción monoblock o punta de eje libre
Bombas verticales
Bombas plásticas (polipropileno-teflón)

Talcahuano 550 (B1603ACL) Villa Martelli • Buenos Aires
Tel./Fax: (5411) 4709-2051 (L.Rotativas)
bombas@dessol.com.ar • www.dessol.com.ar



SELLOS FRALUGA S.A.

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



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

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

bombas centrífugas
equipos presurizadores
bombas autodrenantes
acc. para hidromasajes
bombas autocebantes
acc. para piscinas
filtros para piscinas
equipos filtrantes

100% ARGENTINA



línea altura

2 años de garantía por
desperfectos de fabricación



línea piscinas



línea hidromasajes

Aconcagua 453 - Ezpeleta - 1882
Buenos Aires - Argentina
Tel: (0054 11) 4256-1249 - e-mail: info@fluvial.com
www.fluvial.com





Nuevas bombas **CENTRÍFUGAS** **BBI MOTORARG** **DE ACERO INOXIDABLE**

MOTORARG INCORPORA UNA NUEVA LÍNEA, EN ESTE CASO EQUIPOS MONOBLOCK CONSTRUIDAS ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE, MATERIAL COMPATIBLE CON GRAN VARIEDAD DE FLUIDOS E INFINITAS VENTAJAS.

DESCRIPCION

La nueva línea de electrobombas Motorarg "BBI", de producción nacional, ensamblada en planta de Motorarg (Valentín Alsina, Bs. As.) con componentes nacionales e importados de primera línea. Son bombas centrífugas monoblock de una etapa, construidas íntegramente en acero inoxidable, acopladas a motores de alta eficiencia de última generación. Esta línea fue incorporada debido a los muchos requerimientos para el bombeo de líquidos no compatibles con el hierro fundido.

CONSTRUCCION

Su cabezal, cuerpo y soporte, están contruidos totalmente en acero inoxidable AISI 304, diseñados respetando las normas EN 733 - DIN 24255, permitiendo el fácil remplazo por otros equipos sin tener que realizar adaptaciones en las tuberías. El diseño del cabezal está reforzado para evitar la deformación en caso de que las cañerías ejerzan fuerzas sobre el mismo. La forma constructiva además, permite desmontar toda la bomba sin el cuerpo caracol, es decir

no es necesario desmontar tuberías para realizar un remplazo o tareas de mantenimiento sobre el equipo, esta cualidad se la conoce también como sistema "back pull out".

El impulsor es de acero inoxidable AISI 304 cuyos diseños garantizan una alta performance hidráulica. El eje es de acero inoxidable AISI 420. Sello mecánico cerámica-grafito. La versión estándar permite bombeo de fluidos con temperaturas de hasta 80°C y se entrega con contrabridas roscadas o para soldar en acero inoxidable AISI

**SUMERGIBLES / PUNTA DE EJE LIBRE
MULTIETAPAS CENTRÍFUGAS / EYECCIÓN**

EL BRAVO®

Fábrica y Ventas:
Av. Eva Perón 241 - Lomas del Mirador
Bs. As. - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4653-7616 / 4657-4909
bombaselbravo@speedy.com.ar
www.bombaselbravo.com.ar

PRESU - REFER

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

**EDIFICIOS / CASA
BARRIOS DE VIVIENDA
HOTELES / HOSPITALES
COUNTRYS / RIEGO**

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

**Tel./Fax: 011 4918-4298/5775
refer@refer.com.ar - www.refer.com.ar**

304. Bajo pedido se fabrican para temperaturas hasta +120°C con sellos y o'ring de fluoride.

Los motores son trifásicos normalizados de 2 polos (3000 rpm-50 Hz) con protección mecánica IP 55.

Rodamientos a bolillas de lubricación permanente. Cumplen con las normas de seguridad internacionales IEC.

APLICACION

Aptas para bombear líquidos agresivos limpios y químicamente compatibles con los materiales constructivos descriptos. Lo que posibilita una muy amplia variedad de aplicaciones, ya sea para uso industrial, civil, agrícola o comercial. Con la gran ventaja del acero inoxidable: no contamina los fluidos, impide la formación de sarro, bajo peso, entre otras.

+ COMPATIBILIDAD

Lo que destaca a esta línea es dado los materiales utilizados, es poder tratar con fluidos que deterioran otros materiales como el hierro fundido o bronce. Además por su baja rugosidad el acero inoxidable logra mejoras en la eficiencia, es decir bajo consumo de energía en relación con su rendimiento hidráulico.

CONFIABILIDAD MOTORARG

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

En este caso las características de estos equipos suman factores siempre requeridos en el mercado argentino: industria nacional, robustez, precio

razonable y confiabilidad.

LA FAMILIA BBI

Consta de 3 gamas:

BBI 32, con potencias de 3 a 7.50 HP, rango caudal 5,5-27 m³/h, rango presión 14 a 54 mca.

BBI 40, con potencias de 3 a 12.5 HP, rango caudal 8-60 m³/h, rango presión 10 a 54 mca.

BBI 50, con potencias de 5.50 a 20 HP, rango caudal 15-77 m³/h, rango presión 10 a 58 mca.

INFINIDAD DE SOLUCIONES

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



Más información: por e-mail a ventas@motorarg.com.ar
o por teléfono al (011) 4135-7000



25 Años de Servicio

Sistema de Bombeo

Cálculo | Montaje | Reparación

Taller Electromecánico

Reparación de equipos eléctricos y a explosión

Motores Eléctricos
Ventilación industrial
Motoimplementos
Grupos Electrógenos
Hidroneumáticos
Incendio
Presurización
Tableros

Electrobombas

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



Agente de Servicio Técnico Autorizado:



Monteagudo 385
San Martín Bs. As.
Tel.: 4115-4497 / 4115-4499
www.cymsrl.com.ar
cymsrl@cymsrl.com.ar



AHORRAR AGUA y ENERGÍA



PRESURIZANDO UN HOGAR, DISEÑANDO UN RIEGO, DIMENSIONANDO UN PROCESO PRODUCTIVO, UNA PLANTA DE TRATAMIENTO O DONDE UTILICEMOS AGUA Y ENERGÍA, DEBEMOS ADMINISTRAR ADECUADAMENTE ESTOS RECURSOS, AQUÍ CONSEJOS ÚTILES PARA HACERLO.

POR QUÉ CONSUMIR MENOS AGUA Y MENOS ENERGÍA

Parece obvio y repetitivo, pero aunque en nuestro discurso lo tenemos claramente instalado, nuestras acciones no lo han asimilado. Si Ud. lee esta revista es porque indefectiblemente trata con bombas, lo que implica utilizar directamente o indirectamente agua y energía.

Esa intervención requiere tomar decisiones a diario que afectan a estos recursos cada vez más preciados, decisiones que deben tener un criterio que no sólo focalice en lo cercano e inmediato, sino en todas las consecuencias, muchas de ellas cercanas e inmediatas pero relegadas a un segundo plano.

Diseñar, seleccionar u operar un sistema de bombeo se puede realizar de diferentes maneras con distintos resultados. En cada uno de estos modos aplicamos un criterio acorde a nuestras prioridades.

En esta nota brindamos 10 consejos para que puedan armar su criterio con distintas herramientas que faciliten el ahorro de agua y energía, como principal beneficios, pero con otras consecuencias

que van desde menores gastos operativos, mayor vida útil, menor mantenimiento, más un amplio, etc.

1. MENOR CAUDAL MAYOR PRESIÓN

Hay muchas aplicaciones donde el resultado no depende de la cantidad de agua que utilicemos sino el aprovechamiento de la energía que el agua adquiere al ser movilizada, uno de estos casos bien claro y aplicable tanto en industria como en hogares es el lavado. El **realizar esta tarea con mayor presión permite que la cantidad de agua que necesitemos sea muy inferior**, un ejemplo es lavar un automóvil con la presión que puede tener una manguera de riego (1 BAR, 1000 l/h); o realizar el mismo trabajo pero con una hidrolavadora (80 BAR, 420 l/h). Si tenemos en cuenta que además se realiza en menos tiempo, podremos en comparación hasta consumir menos energía eléctrica.

2. DISEÑAR SISTEMAS INTELIGENTEMENTE

El diseño del sistema es más que importante, de este paso dependerán en gran parte la eficiencia del conjunto y su durabilidad.

Hay dos parámetros que analizar aquí, caudal y altura manométrica. **Sobre el caudal lo habitual es sobredimensionarlo en porcentajes que van desde un 15, 20% o más, esto se traduce en consecuencias adversas: la bomba no trabaja en el punto adecuado; se consume más energía y habitualmente el caudal no consumido se descarta, resultado agua y energía derrochada.** La altura manométrica también influye directamente en la energía consumida, recordemos que la altura manométrica es la suma de la altura geométrica y las pérdidas de carga. La altura geométrica muy rara vez podemos reducirla ya que es la diferencia de altura entre el origen y destino del traslado que debemos realizar, pero las pérdidas de carga si es un factor sobre el cual tenemos injerencia, ya que éstas son producidas acorde a: la sección de tuberías; el material de éstas; y las perdidas producidas por todos los elementos que componen el sistema. Por ello **debemos seleccionar tuberías y accesorios de diámetros holgados, lo que significará un costo inicial mayor pero que será ampliamente amortizado con el bajo consumo de energía, ya que bajas pérdidas de carga resulta-**

rán en menor altura manométrica y por tanto menos energía requerida para la misma operación. Nunca debemos sobredimensionar la altura manométrica "por las dudas" es un error muy común, con efectos similares a los descriptos.

3. PREVISION

Estudiar detenidamente cuales son las posibilidades de crecimiento del requerimiento que vamos a abastecer, será un buen comienzo, tanto como **dimensionar las cañerías para la peor condición** (mayor caudal) y seleccionar **más cantidad de equipos de menor caudal que trabajen en cascada,** permitiendo dejar prevista la adición de nuevos equipos a medida que se requiera más caudal.

En la práctica vemos que siempre es mucho fácil el remplazo de la bomba que de las cañerías, no solo por costos sino por tiempos de parada y estructuralmente lo que implica, por ello la importancia de la correcto diseño, selección y previsión.

4. COSTO INICIAL vs. COSTO OPERATIVO – COSTO DEL CICLO DE VIDA

El criterio correcto para dimensionar y seleccionar tanto



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 info@plufilt.com.ar
www.plufilt.com.ar

Representante Exclusivo de:



TRISUN
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



bomba como sistema, es centrarse en lo que será el **costo total del ciclo de vida de todo el sistema**, donde se incluyen todos los gastos generados para poder realizar esa tarea, es decir no sólo la bomba, sino también: cañerías; tableros;

cables; controles; gastos de operación; mantenimiento; y obviamente todos los insumos necesarios. De todo este desglose observaremos que la **energía es un ítem más que notorio llegando a significar un 50 a 75% del costo total**. Lo que pasa a ser más importante que cualquier diferencia en el costo inicial, sea por una tubería de mayor diámetro o una bomba más cara.

5. AJUSTAR A MAYOR EFICIENCIA

En la selección y operación de las bombas lo importante es que estas trabajen sobre o cerca del punto de mayor eficiencia. Este punto es donde la bomba consume menos energía en relación con el caudal y presión que entrega. Es lo primero que debemos analizar de la bomba, antes que el precio o las distancias de las bocas de conexión.

Seguramente los resultados no serán altamente significativos si nos centramos en un solo equipo, pero la base del ahorro energético es la suma de las pequeñas reducciones. Pensemos la diferencia que se generaría en una planta industrial o en una población, estos pequeños modificaciones logran realmente una reducción significativa.

6. MAS CANTIDAD MENOR TAMAÑO

Usar dos o más bombas, más pequeñas en lugar de una bomba grande.

En aplicaciones donde el caudal requerido tenga altos rangos (por ejemplo de 10 a 120 m³/h, resultara en que de colocar un solo equipo, el punto de operación oscilará en toda la curva y en la mayor parte del tiempo el punto de operación se ubicará en zonas de baja eficiencia, por consiguiente usamos energía cuando no la necesitamos. **La solución es colocar varios equipos que vayan arrancando a medida que se necesite.**

7. VARIADORES DE VELOCIDAD

Básicamente son una excelente herramienta, por muchas razones, pero una destacada es en aplicaciones donde los consumos son variables. **Regular la velocidad de rotación de la electrobomba permite que al crecer o decrecer el consumo, la bomba lo abastezca adecuadamente con el beneficio de que el gasto de energía sea proporcional (inclusive menor) al consumo de agua.** Si la bomba trabajara a velocidad fija no tendríamos una disminución tan notoria.

Utilizar controles de velocidad variable permite también evitar pérdidas innecesarias de energía donde actúan válvulas de obturación o líneas de by pass.

8. REUTILIZAR EL AGUA

En Argentina tenemos altos contrastes en lo que refiere a consumo de agua, zonas muy comprometidas, otras donde la falta de agua hoy empieza a ser un problema grave y difícil de revertir; y otras donde el derroche llega a ser demencial.



HIDROVENT S.R.L.

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

**Bombas Elevadoras - Presurizadoras
Velocidad Variable - Jockey
Sistemas Hidroneumáticos**

SUMERGIBLES

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

MOTORES TODAS LAS POTENCIAS

Trifásicos/Monofásicos/Antiexplosivos/Blindados
Ventilación Industrial



**CENTRIFUGAS - SUMERGIBLES
HIDRONEUMATICOS**

Salmon *PEDROLLO*

MOTORMECH

EBERLE

VAREM

LOWARA

ZENIT

DAB

GRUNDFOS

Motorarg

WEG

ROWA



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

Son varias las posibilidades y a medida que se enfoca en ello, van surgiendo nuevos métodos y tecnologías que nos permiten realizar, muchas de ellas son muy sencillas. Por ejemplo: la reutilización de aguas grises aplicables en los sanitarios, o con un tratamiento muy simple se puede reutilizar en riego o lavarropas. Igual destino le podemos dar al agua de las piscinas.

En industrias se puede remplazar el agua potable por agua de reuso en infinidad de aplicaciones, sin que esto requiera grandes inversiones.

Otro plan alternativo con muy buen aceptación es la recolección y utilización de agua de lluvia.

Estos recursos de administración, se deben implementar gradual pero constantemente, no requieren de grandes inversiones sólo dejar lo urgente por un rato y centrarnos en lo realmente importante.

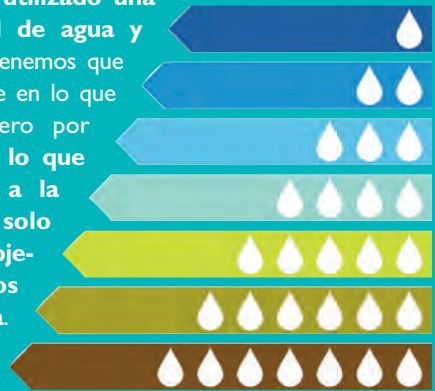
9. CICLO DEL AGUA

Nuestra relación con el agua es la de sacar provecho de sus cualidades y luego volverla a su curso. Muchísimas veces la descartamos o devolvemos a cursos de agua, con desechos químicos o basuras. Esto va reduciendo la cantidad de agua potable y va dañando gravemente al ecosistema. **Hoy en día no podemos tener descuidos somos responsables de cada acción, es importante que actuemos**

conscientemente y contagiemos esta cualidad.

10. DAÑO COLATERAL

La campaña de Naciones Unidas de este año se centró en El Agua y la Seguridad Alimentaria, dentro de la información se destaca la cantidad de litros de agua necesaria en cada uno de los alimentos que consumimos diariamente, por ejemplo 1 kg de carne vacuno requiere de 15 mil l. de agua para producirse o 1500 l. para 1 kg. de cereales. Lo que nos lleva a reflexionar no solo en lo que consumimos sino en lo que descartamos, **para cada uno de los elementos que consumimos se produzca y llegue hasta donde lo utilizamos, se ha utilizado una gran cantidad de agua y energía**, esto tenemos que tenerlo presente en lo que consumimos pero por **sobretudo en lo que descartamos, a la basura no solo tiramos ese objeto, tiramos agua y energía.** Por ejemplo si fabricar mil



Más de 30 años al servicio de la Industria



**BOMBAS
MOTORES
FRENOS
REDUCTORES
VENTILACIÓN
INCENDIO
TABLEROS ELÉCTRICOS
PISCINAS Y RIEGO
ENERGÍAS RENOVABLES**



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

Sucursal V. Martelli
Lavalle 3250
Tel/Fax: (011) 4760 4621

EMF 
ELECTROFEIJOO SRL

Visite nuestra página web:

www.electrofeijoo.com.ar

kilos de papel blanco supone el consumo de 100 mil lts de agua malgastar una resma de papel significa derrochar 225 lts además de mucha energía en producirlo y transportarlo. Cuando dejamos que una canilla gotee o un inodoro pierda agua por deficiencia en el flotante estamos desperdiciando agua en este último caso por ejemplo pueden llegar a ser 1.200 litros de agua por día.

Movilizar 1000 litros/h puede llegar a significar un gasto de entre 0,4 a 1 Kw promedio, pero más allá de los números lo importante es que además del preciado líquido estamos derrochando energía.

Por todo esto es que cada vez se habla más de sustentabilidad, es decir **pensar y hacer nuestros procesos biológicos y productivos de manera que puedan perdurar en el tiempo sin generar daños en el entorno.**

MENTE ABIERTA

Recomiendo una relectura de esta nota, tratando de que el lector analice dentro de los últimos trabajos realizados, donde aplicó cada uno de estos consejos y donde pudo haberlo hecho. En las situaciones donde no se aplicaron estos principios, verá que la mayoría de las veces, el determinante fue el aspecto económico, buscando resultados inmediatos. Con este nuevo replanteo verá que los acci-ones pudieron haber sido otras, con resultados más beneficiosos y fructíferos.

Lo importante aprender de nuestros errores.

MÁS INFORMACIÓN

Para profundizar sobre muchos de estos temas como Eficiencia, Costo de Ciclo de Vida, Pérdidas de carga, Reutilización de agua de lluvia, etc., pueden consultar ediciones anteriores de M3h disponibles en nuestra web o **adquirir ejemplares en versión papel.**

Recuerden que está disponible nuestro **CONSULTORIO TÉCNICO gratuito** de la revista, ya sea ingresando en nuestra web (www.m3hweb.com) en la sección contacto y desde el formulario hacernos llegar su consulta o directamente enviando un correo electrónico a:

consultorio@guiadebombas.com

CAPACITACIONES M3h

Temas técnicos son desarrollados en las capacitaciones que brinda M3h, manteniendo un lenguaje claro y sencillo, de manera de que todos puedan incorporar los conceptos y los vean aplicados a su propio trabajo y responsabilidades.

Consulte por grupos cerrados (In Company)

capacitacion@guiadebombas.com

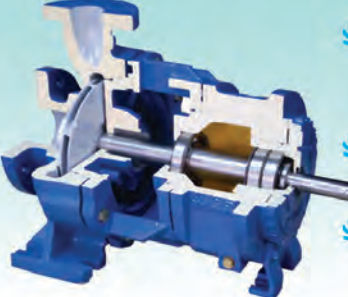
o al **(+54 11 - 4776-0940)**

Bibliografía:

7 Ways to Save Energy del Instituto Hidráulico de los EEUU.



BOMBAS Y SISTEMAS INDUSTRIALES S.R.L.



- Construcción de Bombas según normas ISO 2858 y EN 733.
- Construcción de bombas especiales.
- Construcción de repuestos de bombas importadas y nacionales.
- Reparaciones integrales.
- Solución de problemas de bombeo.
- Empresa certificada ISO 9001-2008.



DEL NORDE VERITAS

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Cumple con los requisitos de la normas de Sistemas de Calidad de Gestión: ISO 9001:2000



GRUNDFOS

CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO

ASISTENCIA CLIENTES

Salguero 648 - B1751 CDN - Lomas del Mirador - Pcia. de Buenos Aires

011-4652-1111 Líneas Rotativas

Sitio Web: www.bsibombas.com.ar

e-mail: bsibombas@bsibombas.com.ar



INDESUR ARGENTINA

BOMBAS NEUMATICAS A DOBLE DIAFRAGMA

Fabricando bombas desde 1972

www.bombasindesur.com.ar





Curtiembres - Pinturas - Tintas - Gráfica - Petróleo

Repuestos originales - Asesoramiento técnico

Reparaciones

DISTRIBUIDORES EN TODO EL PAIS

H. Ascasubi 480 - B1875EHJ Wilde Pcia. de Bs. As.

Tel.: (54-11) 4206-1867 / 3908



ISO 9001:2008

DNV

EMPRESA CERTIFICADA

noticias

MEGA MUESTRA MEGA BANCO DE PRUEBAS



Los días 19, 20 y 21 de septiembre, Grundfos abrió al público una mega muestra en su planta de Garín, Pcia.

de Bs.As. Grundfos es sinónimo de inversión continua en desarrollo, tecnología de avanzada y productos innovadores, que un público heterogéneo comprobó una vez más en esta muestra organizada en 13 stands. Cada uno con temas específicos: Minería, Bombas customizadas, la nueva bomba para efluentes inatascable, Proyectos Grundfos al 2016, Desinfección y Dosificación, Bombas para procesos, Bombas para servicios, Lucha contra Incendio y Service, entre otros.

Se destacó la inauguración oficial de **un nuevo banco de pruebas** se trata del Multitester DN200/400A que se suma a los tres anteriormente instalados: para bombas sanitarias, para bombas sumergibles y para bombas on-line. Posee comunicación on-line con base de datos en casa matriz. El banco de prueba está equipado con un software desarrollado en cooperación con el Departamento de Investigación & Desarrollo de Grundfos Dinamarca para



asegurar un sistema de certificados estándar en todas las compañías del Grupo Grundfos.

Puede generar distintos tipos de reporte: Test básico; Verificación del punto del trabajo teniendo como referencia las necesidades del cliente y Test manual: cubre cualquier tipo de bomba ya sea Grundfos o no. El equipo, que representó una inversión aproximada de 1.000.000 USD, ofrece las siguientes características: Caudal: 0,138 - 700 m³/h ; Presión: 0,25 - 450 m ; Potencia: 0,104 - 220 kW; Cañería principal: DN250 - PN10 / PN40; Tensión: 100 - 600V; Frecuencia: 50 y 60hz; Tanque principal: 4.000 L. Todos los ensayos se realizan bajo norma ISO 9906 Anexo A.

Más información www.grundfos.com.ar



CAPACITACION DE EMF ELECTROFEIJOO

El día 13 de septiembre pasado, en su local de Boulogne Sur Mer 524 de la localidad de Pacheco Ingenieros de ELECTROFEIJOO en conjunto con el Sr. Francisco Flocco de la firma WEG, realizaron una charla de Capacitación Sobre Variadores de Frecuencia.

Con el objetivo de profundizar el conocimiento general sobre variadores, sus distintas funciones y aplicaciones, programación y control a través de una PC, esta charla permitió brindar al personal de distintas empresas, clientes y amigos de EMF, una herramienta más de resolución la constante búsqueda por sumar soluciones.

Formaban parte de concurrencia personal de mantenimiento de importantes torres de la ciudad de Buenos Aires, que cuentan en sus instalaciones con equipos de presurización de velocidad variable construidos en ELECTROFEIJOO S.R.L., como también empresas usuarias de Drives en distintas aplicaciones.

Para informarse sobre futuras charlas y temas ingrese a www.electrofeijoo.com.ar





- ¿Cómo funciona?
- ¿Para qué sirve el ANPA?
- ¿Por qué debe estar cebada?
- ¿Cómo evito las fallas habituales?
- ¿Cómo calculo la altura manométrica?
- ¿Qué diámetro de cañería debo utilizar?
- ¿Cómo selecciono un equipo de presurización?
- ¿En qué datos baso la selección de una bomba?
- ¿Qué controles debo realizar a un equipo de bombeo?
- ¿Cuál es caudal que necesito para una bomba de drenaje pluvial?
- ¿Cómo logro que mis equipos de bombeo consuman menos energía?

UNA RESPUESTA A TODAS LAS PREGUNTAS:

m3h capacitación

PARA QUE LOS EQUIPOS DE BOMBEO SEAN UNA SOLUCIÓN Y NO UN GRAN PROBLEMA.
HERRAMIENTAS CONCRETAS DE RESOLUCIÓN PARA OBTENER CON LOS MEJORES RESULTADOS.

Modalidad In Company. Disponible en toda República Argentina y países limítrofes.

CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN

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

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

VENTAJAS

A diferencia de realizarlos en otros espacios posee muchas ventajas:

- El personal no debe trasladarse, lo que se traduce en ausentismo prácticamente nulo.

- Focalización total de las energías en la capacitación.
- Mayor asimilación de conceptos
- Mejor planteos de las dudas, ya que se desarrolla dentro de un grupo de gente conocido.
- Programación conveniente de horarios y días.

REALIZACIÓN

- RELEVAMIENTO: equipos que se utilizan y situaciones habituales.
- CONTENIDOS: ajustados a las necesidades y características del grupo. Son técnicos pero expresados en

CASA RIMOLO

Calefacción
Refrigeración
Grupos Electrónicos

Reparación Motores
Eléctricos
Bobinados
Bombas Centrífugas

Atención Consorcios
Empresas
Talleres Propios

Valentin Virasoro 1931
(alt. J.B. Justo 3200)
C.A.B.A.
Tel./Fax: 011 - 4855-1641

EISUR®
EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL
PINTINI



*Fabricación de bombas centrífugas
de todo tipo*

Reparación de todas las marcas

Mantenimiento - Service

Alquiler - Abonos mensuales

Tableros eléctricos

www.eisurpintini.com.ar
info@eisurpintini.com.ar
Fábrica: 011-42972978
Cel.: 011-15-55290985

MIRACUYÁ

BOMBAS

**MOTORARG - KSB - DAB
ROTORPUMP - FRANKLIN
PEDROLLO - GRUNDFOS**

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CHI)

Controlador Hídrico Integral

Automatización de riego, tanque, manguera y piletas.

Servicio Técnico

Envíos a toda la Patagonia

Sta. Rosa - La Pampa (02954) 427488
info@miracuya.com.ar

un lenguaje sencillo, de manera de que todos puedan incorporar los conceptos y los vean aplicados a su propio trabajo y responsabilidades.

- **EJERCICIOS y EVALUACION:** un sistema de comprobación para que cada asistente pueda comprender y aplicar los contenidos.
- **CHARLA SOBRE EQUIPOS:** al finalizar se realiza una charla en el taller de mantenimiento observando los equipos en reparación y viendo detalles concretos en la práctica.
- **PROHIBIDO QUEDARSE CON DUDAS:** Cada uno de los pasos está pensado para que todos los asistentes puedan sacar toda duda y adquirir la mayor cantidad de conocimientos posible.

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. 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.

OBJETIVIDAD Criterio Propio

No comercializamos directa o indirectamente, ningún elemento relacionado con el tema por lo que es importante destacar que los ejemplos y equipos mencionados durante el seminario no tienen ninguna connotación comercial, son libres de tendencias que pudieran limitar la libre elección al momento de llevar a la práctica estos conocimientos.

Solicite más información al: (+54 11) 4776-0940
por correo a: capacitación@guiadebombas.com
o en nuestra web: www.m3hweb.com

Capacitación a empresas REALIZADAS BIA CONSULT capacitada por M3h



Durante los días 27, 28 y 29 de Agosto en las oficinas de BIA CONSULT de Buenos Aires, se ha desarrollado la Capacitación sobre Equipos y Sistemas de Bombeo dictada por M3h, durante las cuales

se trataron diversos temas sobre el funcionamiento, selección, utilización y diagnóstico de fallas de los equipos de bombeo y su entorno. Focalizado en las aplicaciones habituales que atiende la empresa en lo referente a industria alimentaria.

BIA Biotecnología Industrial Alimentaria está enfocada a la industria agroalimentaria. Formada por profesionales con más de 15 años de experiencia en el sector, atiende el mercado de la industria láctea, cereales, soft drinks, química entre otras. Sus actividades se centran en la provisión y asistencia de insumos, equipos y procesos. Algunas de las empresas asociadas a BIA son PCM (bombas a tornillo, peristálticas, etc.), DEFINOX (válvulas sanitarias para procesos), NEU (transporte de polvos), IANSA (soft drinks).



BIA

Más información:
Tel. (+54 11) 4801-0202
www.biaconsult.com.ar
info@biaconsult.com.ar



Bombas Centrífugas, Riego, Pozo profundo.

NUEVA PLANTA INDUSTRIAL

Av. Juan Domingo Perón 7669
S2010ACA Rosario, Santa Fe, Argentina
Tel.: (0341) 456 5020 - 458 0050 - 457 0044 - 459 3540
Tel. Fax: (+54) 0341 456 9723

www.sylwan.com.ar



► PRODUCTO

Fuente Schvintt

CONTROL DE VELOCIDAD EN EQUIPOS DE BOMBEO CON TECNOLOGIA SIEMENS

SCHVINTT SA COMO "SOLUTION PARTNER" DE SIEMENS EN ARGENTINA HA DESARROLLADO DIFERENTES APLICACIONES DONDE SE UTILIZA EL CONTROL DE VELOCIDAD DE UN MOTOR DE BOMBA PARA MANTENER LA PRESIÓN CONSTANTE, YA SEA PARA APLICACIONES CIVILES COMO LA PROVISIÓN DE AGUA A UN EDIFICIO O EN VARIEDAD DE USOS INDUSTRIALES.

En el movimiento de fluidos muchas veces es necesario abastecer a requerimientos variables, para ello la mejor solución es la aplicación de variadores de velocidad controlando así la adecuada provisión del fluido acorde a la necesidad, obteniendo cuantiosos beneficios como el ahorro de energía y la mayor vida útil de los equipos.

Para ello SCHVINTT SA ha desarrollado varias alternativas dependiendo de las prestaciones y posibilidades económicas

de cada cliente, aquí el detalle de un par de ellas:

SINAMICS G120 CONTROLADO POR LOGO!

Control mediante un variador para varias electro-bombas

Este es un caso en donde el LOGO! (Relé programable de Siemens) posee una entrada analógica de 4...20mA que detecta la presión en la cañería a través de un sensor de presión Siemens Sipart P. La presión deseada será cargada

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

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



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

DIMOTEC

equipos contra incendio
equipos hidroneumáticos
bombas de todo tipo
cubrimos todas las necesidades relacionadas
con la extracción y movimiento de líquidos y sustancias.
motores eléctricos
potencias que van desde los 0,10 h.p. hasta más de 500 h.p.

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

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

**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



en el control y solo podrá ser modificada por el supervisor de mantenimiento. Para regular el caudal el LOGO! estaría enviando una señal 4...20mA hacia el variador de velocidad SINAMICS G120 que será controlada mediante el control PI del relé inteligente, haciendo que el motor varíe su velocidad y por consiguiente el rendimiento de la electrobomba, manteniendo de esa forma la presión constante dentro de la cañería y abasteciendo el caudal necesario.

A medida que aumente la necesidad de mayor caudal (dado que existen más consumos en la red de agua) el control irá habilitando arranques directos de las siguientes bombas, que hasta el momento se encontraban en stand by. La regulación fina la hará la bomba conectada al variador de velocidad.

Para cuando el caudal baja también se efectúa la desconexión de las bombas con arranques directos, manteniendo

bombas	presurización	incendios	service
 industria	 indubom[®] www.indubom.com.ar Casa Central: Choele Choele 1943 - Avellaneda - Bs. As. Sucursal: Acceso Norte s/N° - Villaguay - Entre Ríos (011) 4208 9665 / 4218 0772 / 4228 5758 - indubom@indubom.com.ar		 agro
	FABRICACION * bombas turbina de pozo profundo * cabezales a engranajes * equipos de presurización / velocidad variable VENTA / SERVICE * venta y reparación de equipos de bombeo * bobinado de motores sumergibles hasta 550 HP * venta de bombas		
	 AGENTE DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO GRUNDFOS GRUNDFOS	 DAB WATER • TECHNOLOGY	

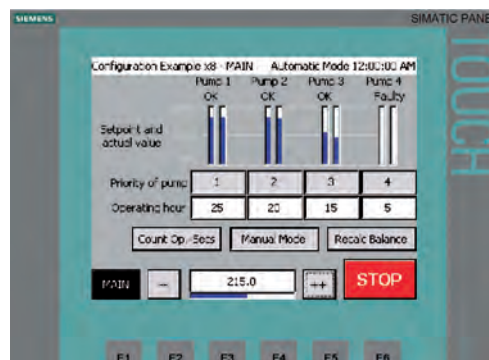
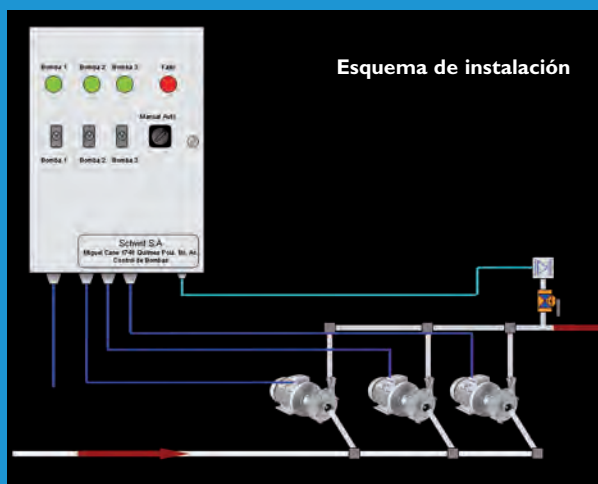


Imagen del panel táctil color SIMATIC BASIC PANEL KTP600

como última regulación la velocidad variable que entrega el convertidor de frecuencia.

Este sistema permite también la rotación de las bombas y por ende el desgaste uniforme en todas ellas. De esa tarea se encarga el LOGO que mediante una serie de enclavamientos van rotando la bomba que irá conectada al variador y las que permanecen en stand by. El enclavamiento eléctrico está hecho con aparatos de maniobra de la línea SIRIUS de Siemens.

De todas las soluciones esta es la más económica y apunta a un control estándar, pero no por ello con menos prestaciones.

SINAMICS G120 CONTROLADO POR S71200 Control mediante un variador para cada electrobomba

En este caso se trata de una conexión sencilla en red y en cascada de motores asíncronos, típicamente para sistemas de bombeo. Esta solución asegura un control constante del caudal de fluido demandado, mediante el SIMATIC S7-1200, las librerías integradas del protocolo USS y el variador

SINAMICS G120.

Este ejemplo contempla también el comando del controlador mediante el panel táctil color SIMATIC BASIC PANEL KTP600, el cual posee comunicación Ethernet lo que facilita su comunicación con el controlador.

Es una solución muy efectiva y de una gran performance, las funciones de seguridad integradas lo hacen robusto y seguro para la industria actual. Resultando ideal para su aplicación no sólo en bombas sino también en ventiladores, compresores, mezcladoras/molinos, extrusión, conformado, sopladoras, bandas transportadoras, paneles publicitarios rotativos, accionamientos de puertas de fabrica y garajes, centrifugadoras.

Esta solución permite la perfecta y sencilla incorporación de variadores en soluciones de automatización nuevas o existentes.

A medida que el caudal requerido va aumentando, simplemente el controlador va accionando y comandando la velocidad de los variadores de frecuencia de manera de mantener constante la presión sobre la cañería principal. Para ello, **el controlador se comunica con cada variador que**

BOMBASCEN ARG.
VENTA Y REPARACION
DE BOMBAS CENTRIFUGAS

Reparación de bombas sumergibles, cloacales, de achique, de vacío, a tornillo, multietapas, autocebantes

Bobinado de motores eléctricos

Fabricación de sellos mecánicos y juntas rotativas

Tel./Fax: (011) 4726-9678 / Nextel ID: 612*1385
Venezuela 663, e/Vivaldi y Reconquista
(1617) El Talar, Bs. As.
E-mail: info@bombascen.com.ar
Web: www.bombascen.com.ar

Via Verde

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

Diseño e Instalación de sistemas de Riego Automatizados.

SISTEC

VENTA - MANTENIMIENTO
REPARACIÓN - INSTALACIÓN

Bombas - Tableros
Portones - Grup. Electrógenos

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

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



comanda a cada bomba, en el ejemplo vemos cuatro variadores de velocidad SINAMICS G120, mediante una red serial en protocolo USS, para ello se debe agregar al controlador un puerto de comunicación serial RS-485, el módulo CMI241.

El set point de caudal y presión y los valores de velocidad de cada una de las bombas serán reflejados en la pantalla de 6" conectada al PLC. Además podemos incluir una pantalla de alarmas e históricos de eventos. Esta es una de tantas soluciones que ofrece SCHVINTT SA, en todos los casos el resultado es el mismo: La satisfacción garantizada del cliente gracias a la experiencia de SCHVINTT SA de muchos años en el rubro y a la excelente calidad de los productos Siemens.

Nuestras soluciones ya se encuentran funcionando en grandes cadenas de hoteles, edificios de lujo, empresas, universidades, etc. Las mismas están apuntadas a fabricantes de bombas como un complemento ideal para sus productos.



ES UNA EMPRESA DEDICADA A LA INTEGRACIÓN Y PROVISIÓN DE SOLUCIONES BASADAS EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS, INDUSTRIALES DE LA MÁS ALTA CALIDAD. COMO **“SOLUTION PARTNER” DE SIEMENS** PROVEE LOS MEJORES PRODUCTOS, BRINDANDO LOS MEJORES SERVICIOS COMO INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL, RETROFITING DE MÁQUINAS, CONSULTORÍA, INGENIERIA, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, ENTRE OTRAS ACTIVIDADES.

Solution
Partner

Automation

SIEMENS

Para mayor información sobre los productos o servicios de SCHVINTT S.A. puede comunicarse al **(+5411) 4200-2155 / 7009** o por correo electrónico a ventas@schvintt.com.ar



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



ENCONTRÁNDONOS

Queremos agradecer a todos los **Puntos de Encuentro de M3h**, por permitirnos estar en sus mostradores y escritorios.

Estos **comercios especializados** distribuidos en todo el país, es donde cientos de lectores **retiran M3h Revista totalmente gratis**.



- Bombas centrífugas
- Electrobombas sumergibles
- Motores eléctricos
- Tableros para equipos de bombeo
- Arranques suaves
- Arranques velocidad variable
- Automatización industrial
- Reparación de bombas
- Bobinado de motores y bombas

Av. Alem 1146 Sur - Capital - San Juan - Argentina - conselec@speedy.com.ar
www.conselec.com.ar - Teléfonos (0264) 4222819 - Fax 4222370 - 155667521

puntos de encuentro

Retire M3h
totalmente gratis

en estos comercios especializados

► CIUDAD DE BUENOS AIRES.

CASA FENK: Av. J. B. Alberdi 7138. **CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS:** Cerrito 1250. **SISTEC:** Av. Crámer 4457. **E. J. SCHRAIBER SRL:** Piedras 640. **HIDRO SALTA:** Av. de los Incas 5024. **HIDROVENT:** J. B. Justo 5102. **MOTORES BELLUCI:** Av. San Isidro 4176. **SAL-BOM:** Piedras 646. **TECNOSIM SA:** Av. F. F. De La Cruz 3480.

► GRAN BUENOS AIRES.

COMBE POWER SA: San Lorenzo 4411 - **Munro. C Y M:** Monteagudo 221 - **Villa Lynch - San Martín. EMB - BOMBAS Y SANITARIOS:** Hipólito Yrigoyen 2639 - **Martínez. EL BRAVO:** Av. Eva Perón 241 - **Lomas del Mirador. EMF:** Boulogne Sur Mer 524 - **Gral. Pacheco. ELECTROFEIJOO:** Lavalle 3520 - **Villa Martelli. MR ELECTROMECHANICA:** Dr. Ignacio Arieta 3731 - **San Justo.**

► INTERIOR DEL PAÍS.

ALBERTO A. RASCON: Av. 25 de Mayo 369. **Resistencia - Chaco. ALFA ELECTROMECÁNICA:** Manuel Arburua 3061. **Comodoro Rivadavia - Chubut. AGUARTEC:** Diagonal 74 2641. **La Plata - Bs. As. AGUATÉCNICA:** Av. Colón 5664. **Mar del Plata - Bs. As. AGUA Y BOMBAS SRL:** Alberdi 984. **Rosario - Santa Fe. CEMIC - Ing. Hinneburg:** Balboa 2883. **Corrientes - Corrientes. DIMOTEC:** Dr. Arturo Capdevila 113. **Córdoba - Córdoba. CONSELEC:** Alem 1146 (Sur). **San Juan - San Juan. DISTRIBUIDORA DIMOND SA:** Mendoza 939. **San Miguel de Tucumán - Tucumán. ELECTROMECHANICA SASSO:** Lateral Oeste Acceso Sur y Rodríguez Peña. **Godoy Cruz - Mendoza. FME FABIANI SRL:** Belgrano 650. **Bahía Blanca - Bs. As. GAMBERINI - Bombas y Accesorios Industriales:** Francisco Soler 1083. **Paraná - Entre Ríos. HIDROCENTRO SERVICIOS:** Buenos Aires 1566. **Villa María - Córdoba. M.T. de Alvear 1899. Río Cuarto - Córdoba. INTECOM SERV. E INFRAEST. SRL:** Pte. Castillo 4707. **Polcos Valle Viejo - Catamarca. LEÓN INDUSTRIAL SRL:** J. J. Lastra 1120. **Neuquén - Neuquén.**

SUSCRIPCIÓN Y ENVÍO TOTALMENTE GRATIS

UD. PUEDE SUSCRIBIRSE Y RECIBIR M3H REVISTA GRATIS (SIN COSTOS DE ENVÍO), COMPLETANDO EL FORMULARIO QUE ENCONTRARÁ EN NUESTRA WEB www.m3hweb.com

Válido para República Argentina, sujeto a disponibilidad.

directorio

FABRICANTES E IMPORTADORES

BAIRESTRON S.R.L.

TABLEROS PARA ELECTROBOMBAS,
ÚLTIMA TECNOLOGÍA EN CONTROLES.
Venezuela 3773 - V. Martelli
Vicente López - Bs. As.
Tel./Fax: (+54 11) 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, MULTITIETAPAS, EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN.
Ruta Panamericana, KM. 37.500 Lote 34 A
(Pque. Ind.) (1640) Garín - Bs. As.
Tel.: (+54 3327) 41-1111
Fax: (+54 3327) 41-4444
www.grundfos.com
argentina@grundfos.com

BSI S.R.L. FABRICACIÓN DE BOMBAS
CENTRÍFUGAS NORMAS ISO 2852, EN 733
Y DE TIPO INOBTURABLE, FABRICACIÓN
DE REPUESTOS DE BOMBAS DE TODO
TIPO, REPARACIÓN, ESTUDIO Y SOLUCIONES
DE PROBLEMAS MECÁNICOS O
HIDRÁULICOS DE BOMBAS.
BOMBAS Y SISTEMAS INDUSTRIALES.

Salguero 648 (B1751CDN)
Lomas del Mirador - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4652-1111 líneas rotativas
www.bsibombas.com.ar
bsibombas@bsibombas.com.ar

DAB WATER TECHNOLOGY GROUP.

BOMBAS SUMERGIBLES DESAGOTE,
DE CALEFACCIÓN, CENTRÍFUGAS,
MULTITIETAPAS, AUTOCEBANTES.
Ruta Panamericana, KM. 37.500 Lote 34 A
(Pque. Ind.) (1640) Garín - Bs. As.
Tel.: (+54 3327) 41-1111
Fax: (+54 3327) 41-4444
www.dwtgroup.com nroso@grundfos.com

DESSOL. BOMBAS CENTRÍFUGAS – SANITARIAS E INDUSTRIALES DE ACERO INOXIDABLE, TITANIO Y HASTELLOY.

Talcahuano 550 (B1603ACL)
Villa Martelli - Bs. As.
Tel./Fax: (+54 11) 4709-2051 (rot.)
www.dessol.com.ar
bombas@dessol.com.ar

DIMOTEC S.A. DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TABLEROS PARA TODO TIPO DE ELECTROBOMBAS Y CUADROS DE BOMBAS PARA EQUIPOS CONTRA INCENDIOS.

Dr. Arturo Capdevila 113
Córdoba - Córdoba
Tel.: (+54 351) 470-7373
www.dimotec.com.ar info@dimotec.com.ar

EDISON CAPACITORES. REPRESENTANTE EXCLUSIVO DE TRISUN SELLOS MECÁNICOS Y SICAP CAPACITORES.

Rawson 455 (I706) Haedo - Bs. As.

Tel.: (+54 11) 4629-0645
Fax: (+54 11) 4629-7755
www.edisoncapacitores.com
ventas@edisoncapacitores.com

ELECTROFEIJOO S.R.L. Fabricación y Venta. TABLEROS Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS. EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN, INCENDIO, RIEGO. ELECTROBOMBAS Y MOTORES. TALLER DE REPARACIONES.

Lavalle 3520 Villa Martelli - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4760-4621 (rot.)
www.electrofejoo.com.ar
info@electrofejoo.com.ar

ESPA ARGENTINA. ELECTROBOMBAS Y GRUPOS DE PRESIÓN PARA USO DOMÉSTICOS E INDUSTRIAL.

Talcahuano 60 (CPI603) Villa Martelli - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4709-0030
Fax: (+54 11) 4709-3920
www.espa.com espa@espa.com.ar

FLUVIAL. ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS Y ACCESORIOS PARA ELEVACIÓN, HIDROMASAJES Y PISCINAS – EQUIPOS PRESURIZADORES – FILTROS Y ACCESORIOS PARA PISCINAS.

Aconcagua 453 (1882) Ezpeleta - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4256-1249
www.fluvial.com info@fluvial.com

INDAGUA S.R.L. PLUFILT – FILTROS Y EQUIPOS PARA PISCINAS.

Villarreal 6068 / 76 (1653) Villa Ballester - Bs. As.
Tel./Fax: (+54 11) 4738-1928 / 4405 /
4764-0010

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

INDESUR ARGENTINA S.A. DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BOMBAS NEUMÁTICAS DE DOBLE DIAFRAGMA.

H. Ascasubi 480 (B1875EHJ) Wilde - Bs. As.
Tel./Fax: (+54 11) 4206-1867 / 3908
www.bombasindesur.com.ar
ventas@bombasindesur.com.ar

INDUBOM. FABRICACIÓN DE BOMBAS DE TRANSMISIÓN Y CABEZALES A ENGRANAJES - VENTA Y REPARACIÓN INTEGRAL DE ELECTROBOMBAS - AGENTE DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO GRUNDFOS.

Choele Choele 1943 (1870) Avellaneda - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4208-9665 / 4218-0772 /
4228-5758
www.indubom.com.ar
indubom@indubom.com.ar

KOMASA S.R.L. BOMBAS CENTRÍFUGAS, BOMBAS AUTOCEBANTES CON FILTRO DE PELO Y CUERPO DE NORLY. MOTORES PARA: COMPRESORES DE AGUA, BOMBAS, DOROS, HORMIGONERAS.

Pasteur 3635 - San Justo - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4441-9256
ventas@komasa.com.ar

MOTORARG S.A. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES, AUTOCEBANTES, CENTRÍFUGAS. TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL AGUA.

Veracruz 2900 (B1822BGP)
Valentín Alsina - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4135-7000
Desde el interior: 0810-666-8672
www.motorarg.com.ar
motorarg@motorarg.com.ar

ROWA S.A. EQUIPOS PRESURIZADOS, BOMBAS DE CALEFACCIÓN.

Puerto Rico 1255 (B1640DRK)
Martínez - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4717-1405 (líneas rotativas)
Fax: (+54 11) 4717-0046
www.bombasrowa.com
ventas@rowa.com.ar

SCHNEIDER ELECTRIC ARG. S.A.

EL ESPECIALISTA EN GESTIÓN
DE LA ENERGÍA, SOLUCIONES
INTEGRALES SALIDA MOTOR
Av. San Martín 5020 (B1604CDY)
Florida - Bs. As.
Tel.: 0810-444-7246 (Schneider)
Fax: 0810-555-7246 (Schneider)
www.schneider-electric.com.ar
sol@ar.schneider-electric.com

SELLOS FRALUGA S.A. DESARROLLO, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE SELLOS MECÁNICOS ESPECIALES (SILICIO, TUNGSTENO, ETC.)

Carhué 2255 - CABA
Tel.: (+54 11) 4687-4535 / 4678
Fax: (+54 11) 4687-8804
www.sellosfraluga.com.ar
sellosfraluga@speedy.com.ar

SYLWAN. BOMBAS CENTRÍFUGAS, NORMALIZADAS, MONOBLOCK, MULTICELULARES, SUMERGIBLES, POZO PROFUNDO.

Av. Juan Domingo Perón 7669, Rosario.
Tel.: (+54 341) 456-5020 / 458-0050 /
457-0044 y 459-3540 / Fax: (+54 341) 456-9723
www.sylwan.com.ar
bombas@sylwan.com.ar

VALPLAS. FÁBRICA DE COMPONENTES PARA MOTORES ELÉCTRICOS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS.

Galicia 3460/64 - CABA
Tel./Fax: (+54 11) 4671-9179 / 4674-5297
www.valplassh.com.ar
valplas@ciudad.com.ar

WDM WATER SYSTEMS S.A. BOMBAS CENTRÍFUGAS MONOBLOCK, PUNTA DE EJE LIBRE, AUTOCEBANTES, ALTA PRESIÓN, DESAGOTE PLUVIALES Y CLOA- CALES, MULTITIETAPAS, NORMALIZADAS BACK PULL OUT Y MOTOBOMBAS.

Av. Argentina 5266 (C1439HQS) CABA
Tel.: (+54 11) 5291-4956 / 4957
www.wdmargentina.com.ar
wdmarg@wdmpumps.com

WILO SALMSON ARGENTINA S.A.
BOMBAS SUMERGIBLES, PERFORACIÓN
Y DESAGOTE, DE CALEFACCIÓN,
CENTRÍFUGAS, MULTIETAPA, EQUIPOS
DE PRESURIZACIÓN.

Herrera 553 / 565 (C1295ABI) CABA
Tel.: (+54 11) 4361-5929
Fax: (+54 11) 4361-9929
www.salmson.com.ar
info@salmson.com.ar

DISTRIBUIDORES

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

CONSELEC. BOMBAS CENTRÍFUGAS,
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES, TABLE-
ROS ELÉCTRICOS, AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL, REPARACIÓN DE BOMBAS,
BOBINADO DE MOTORES Y BOMBAS.
Av. Alem 1146 Sur, San Juan - San Juan
www.conselec.com.ar
conselec@speedy.com.ar

CYM. MOTORES Y BOMBAS,
VENTA DE BOMBAS Y TABLEROS -
INSTALACIÓN Y MONTAJE. EQUIPOS
DE INCENDIO Y PRESURIZACIÓN.
Monteagudo 385 - Villa Lynch
San Martín - Bs.As.
Tel.: (+54 11) 4752-6258 / 4753-3266 /
4115-4497
Fax: 4115-4499
www.cymsrl.com.ar
cym srl@cym srl.com.ar

DIMOTEC. EQUIPOS CONTRA INCEN-
DIO, EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS,
BOMBAS DE TODO TIPO.
Dr. Arturo Capdevila 113 - Córdoba

Tel.: (+54 351) 470-7373
www.dimotec.com.ar
info@dimotec.com.ar

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

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

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

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

SCHVINTT. MOTORES Standard IE1, IE2,
Antiexplosivos, Aluminio y Fund. de hierro

Potencias desde 0,12KW hasta 250KW,
VARIADORES, ARRANQUES SUAVES, PLCs
APARATOS DE MANIOBRA Y
PROTECCIÓN, TABLEROS SIEMENS -
RITAL, OBRAS LLAVE EN MANO.
Miguel Cané 1741
Quilmes Oeste - Bs. As.
Tel.: (+54 11) 4200-7009 / 2155
www.schvintt.com.ar
ventas@schvintt.com.ar

INSTALADORES Y SERVICIOS

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

BOMBASCEN ARG.
REPARACION Y VENTA DE BOMBAS
CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES,
CLOACALES, MULTIETAPA,
AUTOCEBANTES, BOBINADO
DE MOTORES ELÉCTRICOS,
FABRICACIÓN Y REPARACIÓN
SELLOS MÉCANICOS.
SERVICIO TÉCNICO A DOMICILIO.
Venezuela 663, e/ Vivaldi y Reconquista
(1617) El Talar - Bs. As.
Tel./Fax: (+54 11) 4726-9678
Nextel ID: 612*1385
www.bombascen.com.ar
info@bombascen.com.ar

VIA VERDE.
DISEÑO E INSTALACIÓN
DE SISTEMAS DE RIEGO
AUTOMATIZADO.
Tel.: (+54 11) 15 6260-7342
info.viaverde@gmail.com

empresas anunciantes

Aguartec 28 / AR Soluciones Gráficas 34 / Bairestron 35 / Bombas Cen 30 / BSI 24 / Casa Rimolo 26 /
Conselec 32 / CyM 19 / DAB 13 / Dessol 16 / Dimotec 28 / EBH - El Bravo 18 / Edison Capacitores 21 /
Eisur 26 / Electrofeijoo 23 / Espa 15 / Fluvial 17 / Funtome 28 / Grundfos 1-5 / Hidrovent 22 /
Indagua 21 / Indesur 24 / Indubom 29 / Miracuyá 26 / Motorarg 1-2 / Motores Bellucci 22 / Refer 21 /
Rowa 11 / Schraiber 14 / Schvintt 7 / Sellos Fraluga 16 / Sistec 30 / Sylwan 27 / Tromba 14 / Valplas 31 /
Vía Verde 30 / WDM 9 / Wilo-Salmson 1-36



Soluciones Gráficas
Rondeau 4159 - C1262ACK - Ciudad de Buenos Aires
Tel./Fax: (54 11) 49 22-6736 / 49 21-6573
E-mail: ari.resnik@gmail.com
www.abelresnik.com.ar



BAIRESTRON®

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



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



 TABLEROS PARA EQUIPOS DE INCENDIO.

 TABLEROS PARA BOMBAS UTILIZANDO ARRANQUES DE TIPO:

- DIRECTOS
- IMPEDANCIA
- ESTRELLA-TRIANGULO
- ARRANQUE SUAVE

 TABLEROS PARA EQUIPOS DE PRESURIZACION DE TIPO :

- PRESOSTATICOS
- HIDRONEUMATICOS
- VELOCIDAD VARIABLE
- POZO PROFUNDO

 REALIZAMOS LA PUESTA EN MARCHA Y CABLEADO EN OBRA.

 TABLEROS SECCIONALES.

 TABLEROS GENERALES DE BT.

 TABLEROS PARA MAQUINARIA.

 DISEÑO DE AUTOMATIZACION.

 DISEÑO DE TELEMETRIA.

 DISEÑO DE TELECOMANDO.

 DISEÑO DE SOFTWARE.

 DISEÑO DE SISTEMA SCADA.



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



 **Merlin Gerin**

 **Telemecanique**





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

VENEZUELA 3773

VILLA MARTELLI - VICENTE LOPEZ

PCIA. DE BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA.

TEL/FAX: 4709-7737 / 6696 / 6366

E-MAIL: info@bairestron.com.ar

PAGINA WEB: www.bairestron.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

Wilo 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