



MBh

guiadebombas.com

junio / julio
2015
Argentina

año
12

número
69

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

ALINEACIÓN DE EQUIPOS ROTANTES

CONJUNTO BOMBA-MOTOR Y OTRAS APLICACIONES.



PROTECCIÓN TOTAL

PARA MOTORES
Y BOMBAS DE ELITRON



EASYPUMP DE PEDROLLO

AUMENTAR LA PRESIÓN
SIN FRENOS



TRATAMIENTO PREMIUM

DE AGUAS RESIDUALES
WILO EMUPT

▶ ROTOR PUMP TE CUENTA
CÓMO MANTENER EL HOGAR
CALEFACCIONADO

▶ NUEVA SECCIÓN BOMBATRIVIA
¿UD. REALMENTE SABE RESOLVER
PROBLEMAS DE BOMBAS?

wilo[®]

Salmon
UNA EMPRESA DEL GRUPO WILO

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



ISSN 1669-4066

**Más Confort
Más Agua**
en griferías y duchas

Bombas
ROWA
Totalmente Silenciosas



BOMBAS Y PRESURIZADORES DE AGUA Totalmente Silenciosos

Equipos compactos • Fácil instalación • Bajo consumo eléctrico.



PRESURIZADORES ROWA



Línea SFL

Presurización desde **tanque elevado**

Para instalaciones de 1 a 6 baños.
No presuriza la instalación en forma continua.
Único sistema apto para intalaciones de más de 20 años.
Disponibles en líneas Max (NUEVA), Tango y Tradicional



Línea PRESS

Presurización desde **tanque cisterna**

Para instalaciones de 1 a 4 baños.
Consta de un equipo RPX que no necesita regulación alguna.
Disponibles en líneas Max (NUEVA), Tango y Tradicional



Línea MAXFLOW

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.



Línea GPR :: Grupos de Presión

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

BOMBAS DE AGUA ROWA



Elevadora de Agua

Elevación de agua al tanque de reserva
Mantiene el tanque siempre lleno.

VENTAJAS PRINCIPALES

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

INTELIGENT 20

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.



Circuladoras



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



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.

ACCESORIO ROWA



Para Bombas y Artefactos

Una solución al problema de instalaciones complejas

La enorme ventaja de estos Facilitadores de Instalación consiste en su adaptabilidad a cualquier espacio.

ROWA provee los mismos de distintos diámetros y dimensiones, pudiendo escogerse el que mejor se adapte a cada caso.

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

www.bombasrowa.com | info@bombasrowa.com | tel.: (011) 4717-1405 (rot.)

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

M3h - Guía de Bombas: revista Bimestral dedicada a la información sobre equipos y sistemas de bombeo para todo tipo de fluidos.
Director: Hernán C. Levy
Propietaria: Solange V. Zalucki
Scalabrini Ortiz 723, "C"
CP 1414 - CABA Argentina
Registro de Propiedad Intelectual N° 5200937
ISSN N° 1669-4066

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

M3H Guía de Bombas, es una publicación 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.

sumario

- ▶ **04 INDICADOR DE NIVEL PARA TANQUES.** VIYILANT ha desarrollado un Indicador de Nivel remoto para tanques de agua o fluidos no agresivos.
- ▶ **06 EASYPUMP de PEDROLLO. AUMENTAR LA PRESIÓN SIN FRENOS.** Los equipos de presión homologados PEDROLLO brindan mayor presión con menos potencia. En un combo inigualable: precio y calidad.
- ▶ **11 SOLUCIÓN PREMIUM PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.** Sistema de separación de sólidos Wilo-EMUPORT para estaciones de bombeo.
- ▶ **16 PROTECCIÓN TOTAL PARA MOTORES Y BOMBAS DE ELITRON.** El Protector Térmico Electrónico Serie PTE-3-30 simplifica la protección de bombas y motores.
- ▶ **21 ROTOR PUMP TE CUENTA CÓMO MANTENER EL HOGAR CALEFACCIONADO.** Con las bombas Serie SCR, ideales para la calefacción y la Serie SCRS se utiliza para la circulación de agua caliente sanitaria.
- ▶ **24 ALINEACIÓN DE EQUIPOS ROTANTES. CONJUNTO BOMBA-MOTOR Y OTRAS APLICACIONES.** Alinear dos equipos es algo bastante sencillo. Llevarlo a la práctica puede resultar un poco más complicado. El propósito de esta nota justamente es colaborar con esa tarea.
- ▶ **29 NOTICIAS.** EMF S.R.L. ahora en Río Cuarto, Córdoba.
- ▶ **30 CAPACITACIÓN A EMPRESAS.** Capacitarse para obtener mejores resultados.
- ▶ **32 Nueva Sección BOMBATRIVIA.** ¿Ud. realmente sabe resolver problemas de bombas?
- ▶ **33 DIRECTORIO.** Todos los datos de fabricantes, importadores, distribuidores, instaladores y servicios relacionados.

empresas anunciantes

Aguartec 20 / AR Soluciones Gráficas 34 / Atlas Electromecánica 14 / A & L 24 / Bairestron 23 / Bep Consultora 22 / Bombas Cen 27 / Bombas Rimolo 24 / Conselec 20 / Dimotec 26 / EBH - El Bravo 27 / Edison 13 / Eisur Pintini 20 / Fluvial 11 / Funtome 28 / Grundfos 5 / Hidrovent 4 / Hugo Conca 26 / Indagua 18 / Indesur 16 / Indubom 29 / JP Bombas 26 / Knorr 22 / Kunz 8 / Logística Naval 30 / MCA Pumps 28 / Motorarg 35 / Motores Bellucci 4 / Motores y Bombas San Martín 18 / MR Electromecánica 6 / Elibet 25 / Exion 13 / Pedro Battiato 24 / Pedrollo 19 / PSK 31 / Refer 31 / Rotor Pump 17 / Rowa 2 / Schraiber 8 / Schneider 9 / Sellos Fraluga 14 / Servicios Industriales MP 28 / Sew Eurodrive 7 / Sistec 30 / Tromba 16 / Valplas 3 / Viyilant 15 / WDM 10 / Wilo-Salmson 36



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

INDICADOR DE NIVEL para tanques



VIYILANT EMPRESA LÍDER EN LA FABRICACIÓN DE CONTROLES DE NIVEL HA DESARROLLADO UN INDICADOR DE NIVEL REMOTO PARA TANQUES DE AGUA O FLUIDOS NO AGRESIVOS.

El nuevo INDICADOR DE NIVEL modelo IN fabricado por VIYILANT, es un dispositivo electrónico que permite conocer el nivel del agua dentro del tanque a través de leds.

La medición de los niveles se hace a través de un cable tipo par trenzado (habitualmente utilizado en telefonía) de 3 pares de 6 hilos de diferentes colores, no provisto en el kit. Un extremo del cable queda conectado al indicador de nivel y el otro va instalado en el tanque. Puede operar sin inconvenientes con cables de hasta 25 m de longitud (desde el IN al tanque).

APLICACIÓN

De suma utilidad en instalaciones domiciliarias o edificaciones donde no se tiene un

fácil acceso ocular al nivel del tanque (cisterna o elevado) permitiendo tener un dato seguro en tiempo real de la cantidad de líquido existente. En tanques de formas parejas hasta es posible conocer el volumen existente con bastante precisión, esto dependerá de cómo se instale y las mediciones a los distintos niveles.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación mediante una batería de 9 volt (Tipo IEC 6LR61)
- Módulo indicador de nivel de uso interior (No apto intemperie).
- Pulse para conocer el nivel de agua mediante la escala de leds.

VENTAJAS

- Fácil instalación.



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



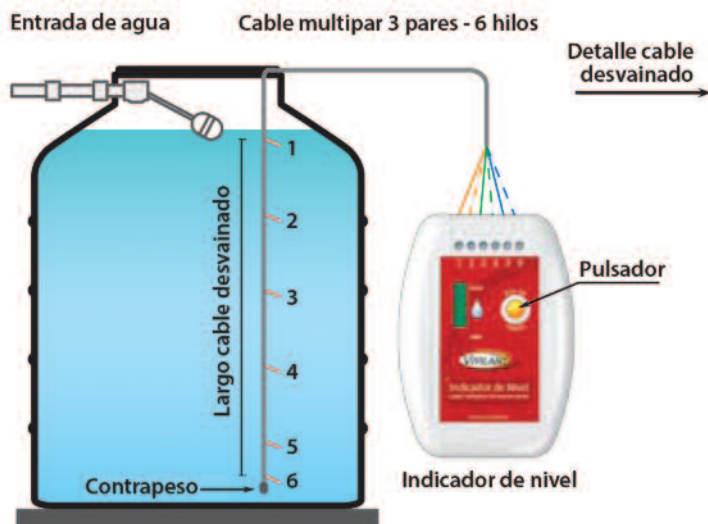


CENTRIFUGAS - SUMERGIBLES
HIDRONEUMÁTICOS





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



- Permite conocer el nivel del agua sin subir al techo o retirar tapas en lugares poco cómodos.
- Ahorro de energía y agua

- 5 niveles de sensado.

Este nuevo desarrollo de VIYILANT SRL se suma a sus muchos productos desti-

nados al mercado sanitario y manejo del agua, priorizando como desde sus inicios dos aspectos fundamentales, la atención personalizada de sus clientes y fundamentalmente el aseguramiento de la calidad en sus procesos y productos.

Sobre la empresa

VIYILANT S.R.L. nace en 1975, a partir del diseño, fabricación y comercialización del primer modelo de control de nivel de líquidos mecánico TA. Hoy en día, VIYILANT posee la más amplia gama de controles de nivel de líquidos del mercado argentino y exporta el 52% de su producción del modelo HERMÉTICO TI a 30 países de los cinco continentes cumpliendo con normas internacionales de alta exigencia. Su segunda unidad de negocios es la de CINTAS - GUIAS PASACABLES, las cuales se fabrican en diferentes materiales y características, se exporta el 63% de la producción.



Más Información disponible en www.viyilant.com.ar

Puede contactarse al (+5411) 4674-3998 o por mail a ventas@viyilant.com.ar

CastillaSozzani&Asoc



GRUNDFOS
70 años EN EL MUNDO | 20 años EN ARGENTINA
www.grundfos.com.ar

TIENE MUCHA AGUA

TIENE BOMBAS GRUNDFOS



UPA



DAB



MQ



CALIDAD DANESA
FABRICADA EN ARGENTINA

¿Quiere tener mucha agua?
Elija Grundfos. La opción más práctica, segura y de fácil instalación.
Grundfos, la Bomba número 1 del mundo, ahora fabricada en Argentina.

be
think
innovate

GRUNDFOS



EASYPUMP DE PEDROLLO

aumentar la presión sin frenos



LOS EQUIPOS DE PRESIÓN HOMOLOGADOS PEDROLLO BRINDAN MAYOR PRESIÓN CON MENOS POTENCIA. PARA ELLO SE SUMAN DOS VENTAJAS: LAS ÍNFIMAS PÉRDIDAS DE CARGA DEL CONTROL Y LA ALTA EFICIENCIA DE SUS BOMBAS. EN UN COMBO INIGUALABLE: PRECIO Y CALIDAD.

EASYPUMP UN CONJUNTO ÚNICO

El equipo presurizador "EASYPUMP" está diseñado para presurizar instalaciones domésticas, civiles e industriales. Se provee como unidad, conformada por dos equipos Pedrollo (Italia), por un lado el control EasyPress y por el otro la Electrobomba.

EASYPRESS + BOMBA PEDROLLO = EASYPUMP
EASYPRESS es un controlador presoflústático electrónico,

es decir, arranca la electrobomba al descender la presión en el sistema y la detiene al sensar la falta de movimiento de flujo por estar todas las bocas de consumo cerradas. Esta línea de controles tiene dos versiones EASYPRESS I y EASYPRESS II.

Las ELECTROBOMBAS utilizadas en este conjunto son equipos PEDROLLO de la línea CP disponibles en potencias de 0,5, 1, 1.5 y 2 HP monofásicas, con **impulsor y eje de acero inoxidable**, protector térmico incorporado.



MR
electromecánica
CALIDAD CERTIFICADA

VENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

- BOMBAS
- MOTORES ELÉCTRICOS
- VENTILACIÓN INDUSTRIAL
- VARIADORES DE FRECUENCIA

AGENTE DE SERVICIO
TÉCNICO AUTORIZADO
GRUNDFOS

GRUNDFOS

SEW
EURODRIVE
SISTEMAS DE TRANSMISIÓN
ELECTRÓNICOS DE FRECUENCIA



Dr. Ignacio Arieta 3733 | San Justo | Buenos Aires | Teléfono: (011) 4441-9708 Líneas Rotativas
www.mrelectromecanica.com - mr@mrelectromecanica.com - Seguíenos en

SEW EURODRIVE

Motorreductores \ Reductores Industriales
Controles Electrónicos \ Servicio Técnico

Presente en cada
punto de la Argentina

CANAL DISTRIBUIDORES de ELECTRÓNICA

www.sew-eurodrive.com.ar

PANTALLAS HMI



CONVERTIDORES DE FRECUENCIA/IP55



SERVOMOTORES Y DRIVERS



Planta CORDOBA

Ruta Nacional 19 - Manzana 97 Lote 5
(X5125) Malvinas Argentinas
Tel.: (0351) 490 0010 / 490 0020
sewcor@sew-eurodrive.com.ar

Filial TUCUMÁN

Balcarce 609
(T4000IAM) S. M. de Tucumán
Tel.: (0381) 400 4569
sewtuc@sew-eurodrive.com.ar

Planta SANTA FE

Ruta 21 km 7 - Lote 41
Parque Industrial Alvear
(2126) Gral. Alvear - Santa Fe
Tel.: (0341) 317 7277
sewros@sew-eurodrive.com.ar

Centro de Servicios MENDOZA

Urquiza 2060 - Villa Nueva
Guaymallén - Mendoza
Tel.: (261) 421 4150
sewmen@sew-eurodrive.com.ar

Filial BAHÍA BLANCA

O'Higgins 95 - 1º Piso A
(B8000IVA) Bahía Blanca
Tel.: (0291) 451 7345
sewbb@sew-eurodrive.com.ar

Filial COMAHUE

Puerto Rico 1885 - Cipolletti
(R8324IOE) Río Negro
Tel.: (0299) 478 1290
sewcomahue@sew-eurodrive.com.ar

**SEW
EURODRIVE**

20 AÑOS en
ARGENTINA

SEW EURODRIVE ARGENTINA

Centro Industrial Garín
Ruta Panamericana Km. 37.5 - Lote 35
(B1619IEA) Garín - Prov. de Bs. As. - Argentina
Tel.: (03327) 457 284 (líneas rotativas)
Fax: (03327) 457 221
sewar@sew-eurodrive.com.ar
www.sew-eurodrive.com.ar

¿POR QUÉ MUCHA MÁS PRESIÓN?

Los controles de presión Pedrollo tiene la particularidad de generar muy pocas pérdidas de carga permitiendo utilizar el máximo de presión generada por la electrobomba.

La válvula especial (patentada) garantiza el funcionamiento continuo de la bomba hasta con bajos caudales, inclusive de 1 a 2 lpm y permite también la instalación del EASY PRESS® en cualquier posición.

La lógica del microprocesador **protege a la electrobomba** de:

- funcionamiento a seco (haciendo que la electrobomba se encienda en automático al regreso del agua!).
- encendidos muy frecuentes.

La tarjeta electrónica ha superado los test tipo EMC más estrictos de compatibilidad electromagnética (baja emisión de interferencia y elevada inmunidad a problemas) garantizando su uso confiable en cada ambiente.



100% italiana con impulsor en acero inoxidable



Único con protección contra arranques frecuentes por pérdidas de agua en la instalación



Acople de una sola pieza que reduce el tamaño del equipo

MODELO	BOMBA	CONTROLADOR	HASTA BAÑOS	TENSIÓN	HP	ALTURA MANOMETRICA (metros)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						14	16	18	20	22	26	28	30	32	34	38	40	42	46	50	54	55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
EasyPump 130 / I	CPm 130	Easypress I	3	220 V	0.5	4,8	4,1	3,0	1,8	0,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



46 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



FABRICACIÓN y REPARACIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS
Horizontales "Back Pullout" DIN 24255
Verticales
Construcciones especiales

FABRICACIÓN DE BOMBAS CONTRA INCENDIO
Electro y Motobombas
Paletizado de equipos
Bajo normas NFPA 20

SERVICIOS PREVENTIVOS
Medidor de caudales
y Vibraciones
Alineación por láser



ERNESTO KUNZ S.R.L.
Nueva Escocia 2724
B1838EJF - Luis Guillón - Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4272-8655 rot.
www.bombaskunz.com
E-mail: kunz@bombaskunz.com



La nueva plataforma de control Flexible Machine ofrece un 100% de flexibilidad a sus máquinas

Control optimizado y facilidad en la puesta en marcha

Hoy en día, las máquinas son más rápidas, más flexibles y tienen la capacidad para resolver funciones de automatización más complejas. Como fabricante, usted tiene que hacer un esfuerzo constante por encontrar nuevas formas de construir máquinas que ahorren más energía, que tengan menores costos de desarrollo y que lleguen al mercado más rápido.

➤ **La plataforma Flexible Machine** logró que esto sea posible, incorporando SoMachine™, un único paquete de software que funciona en múltiples plataformas de control de hardware y que logra el 100% de flexibilidad en las máquinas: HMI controller, Motion controller, Drive controller y Logic controller. Con SoMachine no necesita más que un software, un cable y una descarga para el diseño, la puesta en marcha y la gestión de sus máquinas desde un solo punto. SoMachine reduce al mínimo su trabajo y aprovecha al máximo cada diseño.

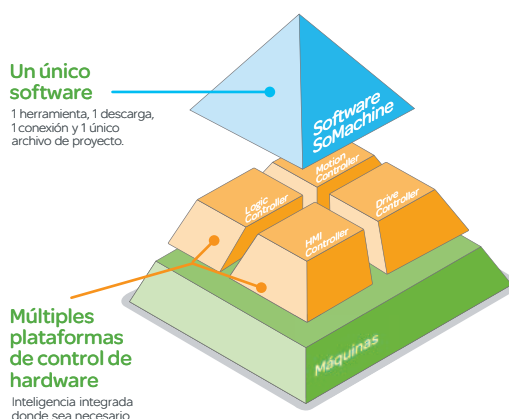
La plataforma **Flexible Machine** es parte de nuestra nueva solución MachineStruxure™, diseñada para simplificar su trabajo. La solución MachineStruxure también incluye:

➤ **Funciones y arquitecturas validadas y probadas:** Construya una sólida plataforma de automatización mediante nuestros archivos sobre funciones de aplicación y arquitecturas de automatización fáciles de comprender, fáciles de utilizar y de demostrada eficacia que se aplican con tecnología FDT/DTM. Nuestras arquitecturas de control están predefinidas y enfocadas hacia sus necesidades concretas para conseguir los mejores resultados.

➤ **Servicios de ingeniería conjunta:** Diseñe las mejores soluciones para sus clientes con la innovadora ayuda de nuestros expertos. Aplicamos los últimos métodos tecnológicos y proporcionamos exclusivos conocimientos prácticos sobre aplicaciones del sector que contribuyen a ampliar su ventaja competitiva.

Plataforma Flexible Machine

Flexible, Optimizada y Simple



Make the most of your energySM



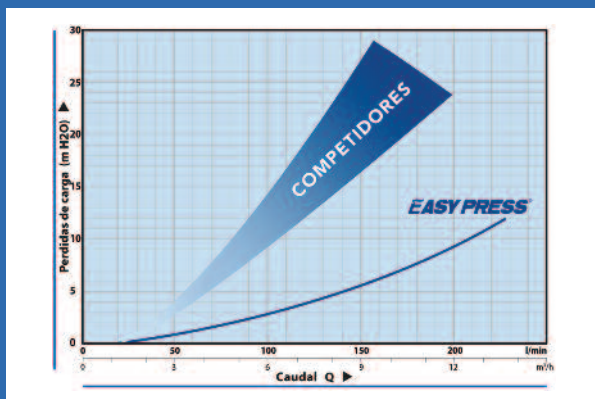
Para conocer más sobre MachineStruxure, descargue **GRATIS** el nuevo catálogo de productos y arquitecturas ahora.

Visite www.SEreply.com Código 43622b

Schneider
Electric™

BAJA PÉRDIDA DE CARGA

Los controladores tradicionales tienen una pérdida de carga de hasta 1 kg/cm² de presión @ 5 m³/h. El control EASYPRESS solo 0.2 kg/cm² al mismo caudal. **Es decir cuando los demás restan 10 mca de la presión de la bomba, el EASYPRESS a través de su diseño patentado de cuerpo y válvula reduce significativamente esta perdida aprovechando mejor la presión de la bomba y hasta bajando una potencia la selección de la misma.** Cabe destacar que Pedrollo es el único fabricante que indica las pérdidas de carga generadas por el control a fin de saber cual será la presión real obtenida.



APLICACIONES

Su aplicación puede ser tanto en el sector civil, doméstico, industrial, etc. La instalación debe ser en lugares cerrados o protegidos de la intemperie. Deben siempre bombear agua limpia, sin partículas abrasivas y líquidos químicamente no

agresivos con los materiales que constituyen la bomba.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Equipo compuesto por una electrobomba centrífuga monofásica Pedrollo (Italia) y un controlador electrónico de presión Pedrollo (Italia).
- Sustituye sistemas presostáticos.
- Ocupa espacios reducidos ya que no necesita tanque hidroneumático.
- Eficiente y fácil de instalar.
- Posee protección contra el arranque en seco.
- Componentes y diseño, de última tecnología.
- Programación electrónica contra arranques frecuentes por pérdida en la instalación.
- Preregulado en diferentes presiones de arranque. Señalado en el color del tapón posterior. Esto facilita poder aplicarlo a un mayor rango de bombas y en situaciones donde sobre el control haya una presión estática considerables.
- Su diseño inclinado facilita su instalación (no choca contra la caja de comando de las bombas).

RESPALDO PEDROLLO

Una de las claves del éxito de Pedrollo es la de comprender adecuadamente las necesidades del mercado, para así ofrecer la solución más apropiada. Lo que lo lleva a seguir incorporando mejoras en sus líneas de productos y el resultado es un gran abanico de opciones para el mercado del agua. Como siempre, y desde hace 40 años, acompañando a sus clientes con el objetivo de cumplir con sus necesidades, ofreciendo un servicio de calidad, amparados en la confiabilidad de la marca PEDROLLO 100% Italiana.



Para mayor información: dirigirse por e-mail a ventas@motorarg.com.ar o por teléfono al (+54 11) **4135-7000**
Visite www.pedrollo.com

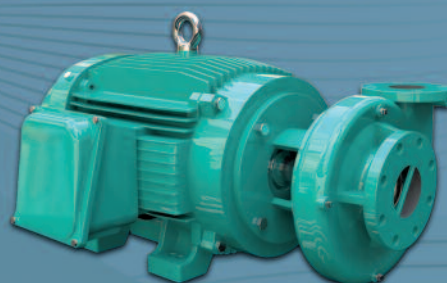


Bombas para Agua

50 años en la Industria, la Construcción y el Agro

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

* LPM: Litros por minuto



www.wdmargentina.com.ar

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

► LANZAMIENTO

Fuente Gustavo F. Morvillo - Industry, Water Management Projects
Depto. Comercial - Wilo Salmson Argentina S.A.

SOLUCIÓN PREMIUM PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

SISTEMA DE SEPARACIÓN DE SÓLIDOS WILO-EMUPOORT PARA ESTACIONES DE BOMBEO

Esta innovadora tecnología de Wilo separa los sólidos del agua residual y los mantiene en tanques separadores de sólidos aguas arriba de las bombas. Solo el agua pretratada entra en contacto directo con las bombas por medio de un tanque donde se almacena esta agua, eliminando el riesgo de obstrucción y los costos de intervención de las bombas por los daños como por ejemplo en sellos mecánicos.

Una vez que los sólidos gruesos se han eliminado usando esta técnica, el agua residual filtrada fluye a través de las bombas de motor sumergido (instaladas en seco) al tan-

que de almacenamiento o reservorio.

En la impulsión de las bombas, el agua residual circula a través del tanque separador de sólidos, presionando a los sólidos para salir por dicha tubería de descarga. El agua residual cruda con los sólidos permanecen en el sistema hacia la planta depuradora, eliminando la tarea de limpieza de filtros canastos o su desborde con los altos costos operativos que esto genera.

Las bombas permanecen en seco fuera del reservorio. Esto permite que los trabajos de mantenimiento sobre las bombas se puedan realizar fácilmente y de forma higiénica.



Bombas centrífugas y accesorios
para diversos usos domiciliarios

Línea Altura



Bombas, presurizadoras y
kits de presurización

Línea Piscina



Bombas, filtros y
accesorios para piscinas

Línea Hidromasajes



Bombas, jets y accesorios
para hidromasajes

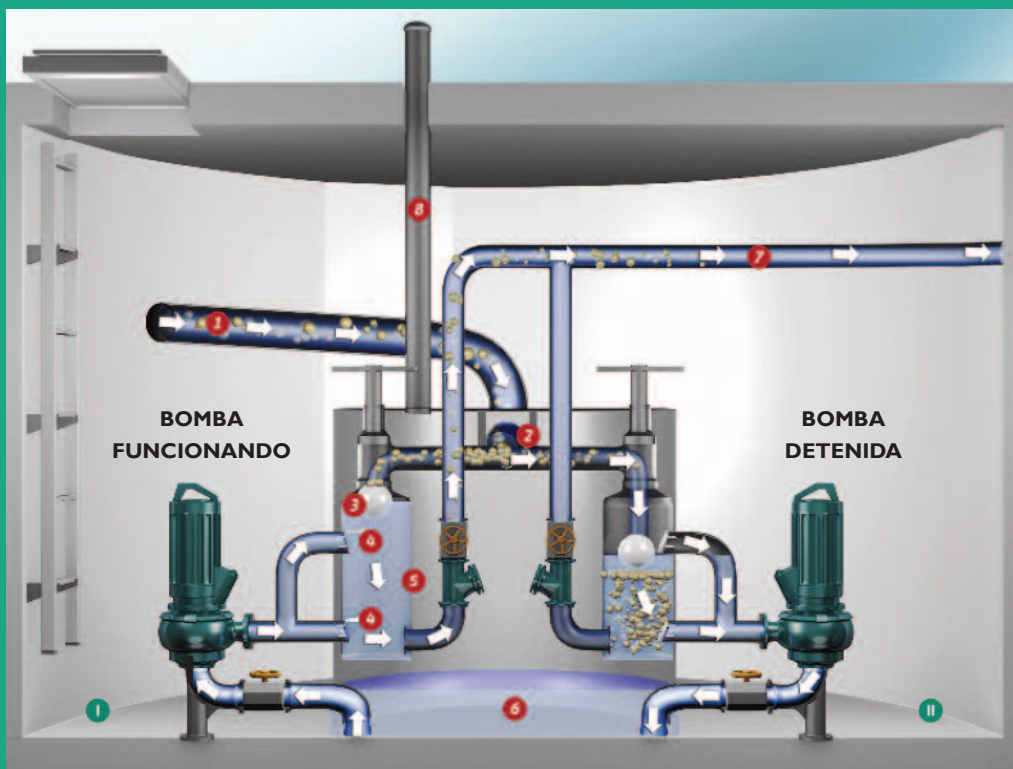
Para mayor información

www.fluvial.com.ar [f fluvialbombas](https://www.facebook.com/fluvialbombas) info@fluvial.com

Aconcagua 453 - Ezpeleta.
Buenos Aires - Argentina
Tel: (0054 11) 4256-1249/4619
Fax: (0054 11) 4256-0160



FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA



Referencias: **I.** Secuencia bombeo
II. Secuencia llenado

- 1.** Ingreso del fluido
- 2.** Distribución a los tanques
- 3.** Cierre a bola Shut-off
- 4.** Flaps de separación
- 5.** Tanques de separación de sólidos
- 6.** Tanque colector
- 7.** Salida del fluido
- 8.** Ventilación



Proceso de llenado

- Las aguas residuales entran en el depósito de separación de sólidos
- Los sólidos son separados
- Las aguas residuales previamente filtradas llegan al depósito de recogida



Llenado del depósito de recogida

- Depósito de recogida lleno
- La válvula de corte cierra automáticamente la entrada
- Comienza la etapa de bombeo



Secuencia de bombeo

- La bomba impulsa en el sentido de flujo contrario
- Las aguas residuales pasan a través del depósito de separación de sólidos, arrastrando los sólidos a la tubería de descarga

VENTAJAS DE UNA INSTALACIÓN EN POZO SECO FRENTE A UNA INSTALACIÓN EN POZO HÚMEDO



Instalación en pozo húmedo

- Las bombas permanecen sumergidas en el agua residual
- Sin necesidad de casetas de control
- Económica gracias a su diseño sencillo



Instalación en pozo seco

- Las bombas no permanecen en contacto con el agua residual
- Equipamiento accesible en todo momento
- Mantenimiento simple e higiénico

Ya sea una estación de bombeo prefabricada, de hormigón o sintética, Wilo buscará la solución más económica para usted.

Desde el punto de vista tecnológico y económico, las estaciones de bombeo con sistema de separación de sólidos Wilo-EMUport completamente prefabricadas son la mejor elección para la evacuación presurizada de aguas residuales de municipios, polígonos industriales o complejos comerciales frente a la vía convencional por gravedad.

Versiones:

1. EMUport FTS MS – Estación de bombeo compacta integral en PE-HD con separación de sólidos.
 - a. Q máx: 35 m³/h
 - b. H máx: 50 mca
 - c. Capacidad máxima útil de reservorio: 700 lts

- d. Diámetro máx del tanque: 2000 mm
 - e. Potencia máx total instalada: 46 kW
2. EMUport FTS MG - Unidad de elevación de aguas residuales con separación de sólidos para instalar en cámaras de bombeo preexistentes.
 - a. Q máx: 30 m³/h
 - b. H máx: 50 mca
 - c. Capacidad máxima útil de reservorio: 450 lts
 - d. Potencia máx total instalada: 34 kW
 3. EMUport FTS FS - Estación de bombeo compacta integral en PE-HD con separación de sólidos.
 - a. Q máx: 410 m³/h
 - b. H máx: 80 mca
 - c. Capacidad máxima útil de reservorio: 8000 lts
 - d. Diámetro máx del tanque: 3500 mm
 - e. Potencia máx total instalada: 70 kW



PRODUCTOS
CERTIFICADOS
ISO

MEDIDORES DE AGUA

- Domiciliarios: Agua Fría o Caliente
- Industriales: Salida de Pulsos o 4-20 mA, caudal instantáneo, teletransmisión, data logging
- Dosificadores: Para Industria Farmacéutica, Alimenticia y del Hormigón

Caudales desde 0,03 a 4500 m³/h · Diámetros desde 15 a 500 mm

FABRICA, IMPORTA Y DISTRIBUYE



Tel: (0221)471-0324
Fax: (0221)484-6905
www.exion.com.ar
info@exion.com.ar

Av. 44 n° 1140 - 1ºB (1900) - La Plata - Pcia. Bs.As.



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

Representante Exclusivo de:

TRISUN 三
Sellos Mecánicos
ISO 9001



Fabricante de:

SICAP
Capacitores



4. EMUport FTS FG - Unidad de elevación de aguas residuales con separación de sólidos para instalar en cámaras de bombeo preexistentes.

a. Q máx: 600 m³/h

b. H máx: 80 mca

c. Capacidad máxima útil de reservorio: 12.000 lts

d. Potencia máx total instalada: 70 kW

TODO WILO TRABAJANDO PARA USTED

Wilo Salmson Argentina cuenta con un departamento de profesionales preparados para ayudarlo a determinar cual



será la solución más eficiente, tal como ya lo ha hecho en cientos de grandes obras en todo el país y Sudamérica. Brindado la solución justa y eficiente para las diferentes etapas de uso del agua.

ALTA TECNOLOGÍA

En todo el mundo, Wilo es sinónimo de ingeniería de alta calidad en la más pura tradición alemana. Las bombas y sistemas de Wilo establecen nuevos modelos de rendimiento técnico y eficiencia, tanto para el abastecimiento de agua potable, como para el tratamiento comunitario de aguas residuales o industrias.

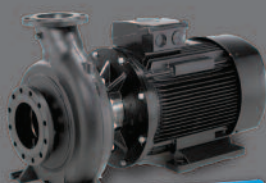


**SOMOS UNA EMPRESA
CON UNA RECONOCIDA TRAYECTORIA
EN EL RUBRO DE LA REPARACIÓN,
VENTA Y RECAMBIO DE BOMBAS**

60 AÑOS DE EXPERIENCIA

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

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



EN STOCK PERMANENTE

Motores Eléctricos - Bombas - Forzadores de Aire Acondicionado

www.electromecanica-atlas.com



SELLOS FRALUGA S.A.

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



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

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



PODRÁN VER UN VIDEO
DONDE SE DETALLA
EL FUNCIONAMIENTO
CLARAMENTE
INGRESANDO EN
<https://youtu.be/NO3NtR2Dw2Q>



Sobre la empresa

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



Para mayor información: www.wilo.com.ar
Tel. (+54 11) 4361- 5929
o por correo electrónico a info@wilo.com.ar



Controles de nivel de líquidos

La mayor variedad del mercado



NUEVO



Indicador de Nivel para tanques de agua Modelo IN

- 5 niveles de sensado.
- Ahorro de agua y energía.
- Fácil instalación
- Funciona con batería de 9 volts.

Otros modelos



Control de Nivel Hermético Modelo TI

- ¡Ahora 3 años de garantía!



Control de Nivel Hermético Modelo TF

- Para líquidos industriales con sólidos en suspensión.
- Doble cámara.



Control de Nivel a Tanza

- Proximamente con MICROSWITCH Honeywell de 15 A.



Gualetuaychú 866 (1407) CABA - Argentina ■ Tel./Fax: 0054-11 4674-3998/1854/1116 ■ e-mail: ventas@viyilant.com.ar

www.viyilant.com.ar

► LANZAMIENTO

Fuente Elibet S.A.

PROTECCIÓN TOTAL para motores y bombas de Elitron



EL PROTECTOR TÉRMICO ELECTRÓNICO SERIE PTE-3-30 SIMPLIFICA LA PROTECCIÓN DE BOMBAS Y MOTORES EN UN ÚNICO EQUIPO, INTEGRANDO DISTINTAS PROTECCIONES EN EL MISMO DISPOSITIVO, INCLUSO EVITANDO QUE LA BOMBA TRABAJE SIN AGUA.



INDESUR ARGENTINA

BOMBAS NEUMÁTICAS A DOBLE DIAFRAGMA

Fabricando bombas desde 1972

www.bombasindesur.com.ar



Curtiembres - Pinturas - Tintas - Gráfica - Petróleo

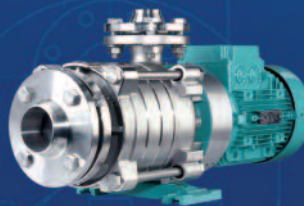
Repuestos originales - Asesoramiento técnico
Reparaciones

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



BOMBAS

- Normalizadas acopladas y monoblock
- Multifase para procesos DAF
- Verticales cloacales y pluviales
- Autocebantes cloacales
- Equipos de presurización de incendio



- TABLEROS
- VALVULAS
- ACCESORIOS
- INSTALACIÓN
- PUESTA EN MARCHA
- REPUESTOS
- ASESORAMIENTO
- ATENCIÓN PERSONALIZADA



Confíe sus líquidos a TROMBA



Dr. Casazza 235 - Villa Domínico - Buenos Aires
Telefax: (54-11) 4207-7622 / 0182 / 4206-0451
www.tromba-sa.com.ar

CONTRA TODO RIESGO

Muchas veces se cae en el error de considerar que un equipo de bombeo queda protegido con un contactor y un relevo térmico, en otras aplicaciones es la solución básica y adecuada ya que el motor sólo corre riesgo cuando es exigido e incrementa su consumo, detonando el relevo. Pero los equipos de bombeo no tienen la misma lógica, ya que pueden sufrir daños cuando consumen mucha intensidad **pero también cuando el consumo baja notoriamente, como cuando trabaja sin fluido –en seco–.**

Para este tipo de aplicaciones ELIBET desarrolló un dispositivo electrónico específicamente diseñado para proteger bombas y motores trifásicos, el protector PTE 3-30. **Este nuevo dispositivo permite, a través del monitoreo de la tensión trifásica y la corriente, abarcar un número de protecciones nunca antes visto en un equipo compacto y económico.**

Como característica distintiva, el equipo permite detectar cuando las electrobombas trabajan en seco por falta de agua detectado el funcionamiento del equipo sobre dos parámetros:

- El primer método es la detectar la subintensidad, es decir cuando el amperaje desciende a un 30% menos que la corriente nominal del motor, el protector PTE 3-30 detiene la electrobomba.

- El segundo método, muy útil en motores pequeños es el de medir el coseno de ϕ , midiendo la inducción del motor para saber cuándo este está girando en vacío.

Este protector incluye también otras protecciones son:

- Sobre o baja tensión de alimentación
- Falta de fase
- Sentido de giro del motor
- Falta de corriente en fases (detecta deterioro en contactor, cableado o rotura de bobinado del motor)
- Sobre corriente, replicando la función de acumulación de energía y calor, actúa en la misma forma que un relé bimetálico.

En síntesis permite operar el equipo de manera automática e integralmente protegido.

CAMPO DE APLICACIÓN

Las aplicaciones típicas corresponden a la protección de motores y bombas trifásicas, el tipo de aplicación se selecciona en el momento de su configuración inicial.

Dado lo compacto y económico, permite ser utilizado tanto en aplicaciones críticas, donde el costo del equipo y la criticidad del proceso son grandes, como en aplicaciones simples en donde el PTE3-30 reemplaza a un relé térmico y protector de tensión y falta de fase estándar.



POTENTE POR NATURALEZA

La naturaleza nos inspira. Tus necesidades nos impulsan. Por eso trabajamos para ofrecerte bombas de calidad en extracción, circulación y suministro de agua. Elegí para tu proyecto sólo lo mejor.

RotorPump. Potente por naturaleza.



RotorPump
EL ORIGEN DEL AGUA



Franklin Electric

www.rotorump.com

f /rotorump @rotorump

VERSIONES

La familia está compuesta por dos versiones, ambas totalmente fabricadas en Argentina.

PTE3-7: Protector térmico electrónico, monitor de corriente y tensión, para motores y bombas de 1A a 7A de corriente nominal.

PTE3-12: Protector térmico electrónico, monitor de corriente y tensión, para motores y bombas de 6A a 12A de corriente nominal.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS y de FUNCIONAMIENTO

En su panel frontal posee indicadores luminosos del origen de la falla y controles de ajuste y seteo. Preparado para montaje sobre riel DIN y con borneras prensacables. Utilizando el protector PTE3 y un contactor, los equipos quedan totalmente protegido y operables por cualquier automatismo, control o botonera externa.

BENEFICIOS

- Facilidad de instalación y configuración
- Amplio rango de cobertura de motores por dispositivo
- Múltiples protecciones directas e indirectas sobre el motor
- Mayor vida útil de los motores al detectar tempranamente las fallas



EN LA WEB DE ELIBET
PUEDEN VER
MÁS DETALLE
Y UN VIDEO SOBRE
LAS CARACTERÍSTICAS Y LA FÁCIL
CONFIGURACIÓN DEL PROTECTOR
PTE3. www.elibet.com/product/pte3/

MOTORES Y BOMBAS SAN MARTIN



BOMBAS CENTRÍFUGAS
ELEVADORAS
DESAGOTE
PRESURIZADORAS
AUTOCEBANTES
MOTORES ELÉCTRICOS
GRUPOS ELECTRÓGENOS
MOTOBOMBAS
MOTOSOLDADORAS

ASESORAMIENTO TÉCNICO · VISITAS A OBRA
CÁLCULO INSTALACIONES SANITARIAS
INSTALACIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS

(Calle 56) Matheu 3418
San Martín · Buenos Aires
Tel.: + 54 11-4713-8072
Nextel: 54*860*4144

www.motoresybombassm.com.ar
info@motoresybombassm.com.ar

PLUFILT

FILTROS y EQUIPAMIENTOS PARA PISCINAS



- Filtradores purificadores
- Gabinetes para instalación
- Bombas y Accesorios



FABRICA Y GARANTIZA
INDAGUA S.R.L.

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



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

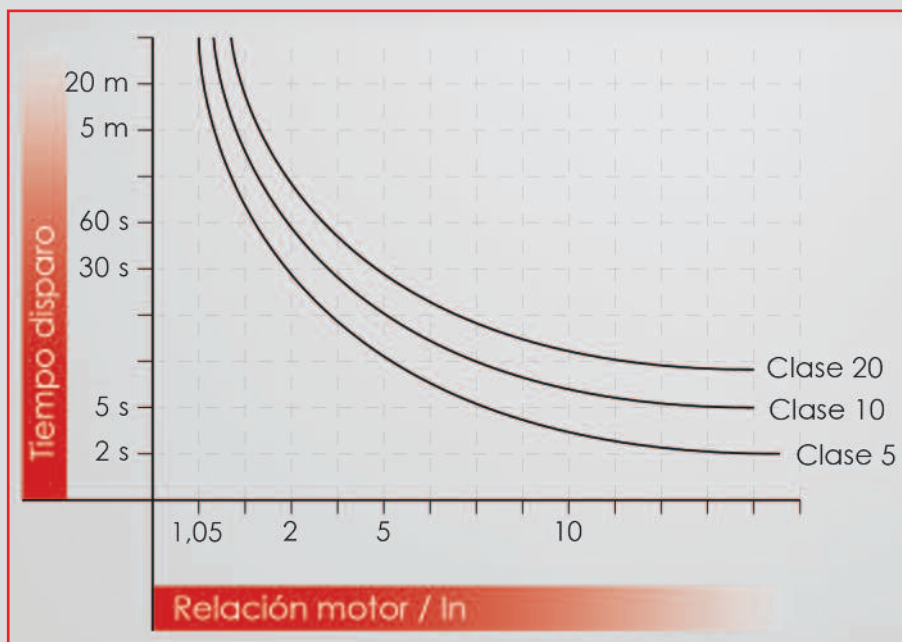
Stock permanente de productos y repuestos

Presentes en la República Argentina por más de 20 años

Representante exclusivo

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





Características técnicas:

Tensión de trabajo:
220 VCA / 50 Hz
Protección de tensión:
245 Vca > Vca > 160 Vca

Corte por sub intensidad:

> 65% In por 20 segundos
Coseno de Phi inferior
al seleccionado
regulable entre 0,95 y 0,8
por 20 segundos

- Menor complejidad del tablero al reducir componentes
- Ahorro de espacio y económico en el tablero de comando

También desarrollamos alternancias de bombas entre dos o tres bombas, con balance simétrico o asimétrico e incluso para bombas con presostatos.

OTROS PRODUCTOS

Además de este producto la empresa ofrece diversos productos para protecciones electrónicas. El concepto de protecciones de este mismo equipo también lo hemos desarrollado para bombas y motores de baja tensión.

SOBRE LA EMPRESA

ELIBET S.A. COMANDOS INDUSTRIALES. Es un fabricante argentino de dispositivos electrónicos de marca ELITRON e interruptores rotativos a levas de marca ELIBET, con 50 años de trayectoria en el país.



Más información:
por e-mail a protectores@elibet.com
por teléfono al (011) 4755-5126
por web www.elibet.com

Conselec
BOMBAS
MOTORES
TABLEROS
Automatización
Reparación de
Motores y Bombas

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

EISUR PINTINI
BOMBAS CENTRIFUGAS

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

Bombas Autocebantes Centrifugas Verticales
Equipos Hidroneumáticos Tableros Eléctricos
Residuales Cloacales Sumergibles

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

aguartec
tecnología para el agua...

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

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

► PRODUCTO
Fuente Industrias Rotor Pump S.A.



ROTOR PUMP

te cuenta cómo mantener el hogar calefaccionado

CON LAS BOMBAS SERIE SCR, IDEALES PARA LA CALEFACCIÓN DE HOGARES, ESCUELAS, INDUSTRIAS Y COMUNIDADES EN GENERAL; LA SERIE SCRS SE UTILIZA PARA LA CIRCULACIÓN EN INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

Las bombas circuladoras para calefaccionar son una pieza clave en el mantenimiento del hogar y edificios, en el otoño y en el invierno. Rotor Pump ofrece productos con tecnología avanzada que permiten un óptimo rendimiento con excelentes resultados. Es el caso de las bombas Serie SCR, ideales para la calefacción de hogares, escuelas, industrias y comunidades en general. La Serie SCRS se utiliza para la circulación en instalaciones de agua caliente sanitaria.

La línea de calefacción SCR cuenta con cuerpo de bomba de fundición de hierro y la línea sanitaria SCRS con cuerpo de bomba de bronce.

La calidad de ambas series es altísima gracias a los estándares por los que se rige la producción en la Unión Europea (certificaciones CE, B, GS-TÜV), lugar de fabricación de estos productos.

Son ultra silenciosas, súper confiables y se ofrecen



a precios muy competitivos.

Serie SCR para sistemas de CALEFACCIÓN

Son ideales para hogares, edificios, comunidades, hospitales. Modelos: SCR 40 – 60 – 80.

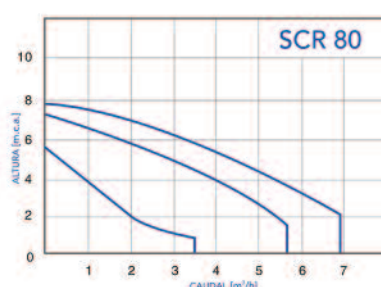
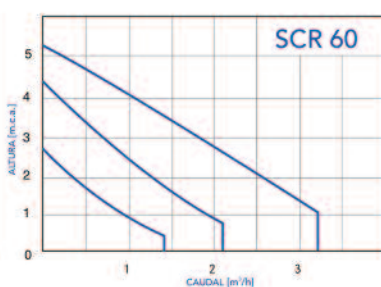
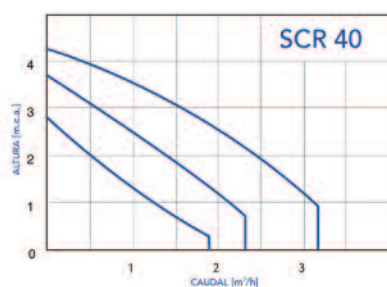
Performance: Caudal hasta 7 m³/h y altura de elevación hasta 8 m.

Aplicaciones: Sistemas de calefacción y acondicionamiento. Circulación de agua caliente en sistemas de calefacción cerrados o abiertos.

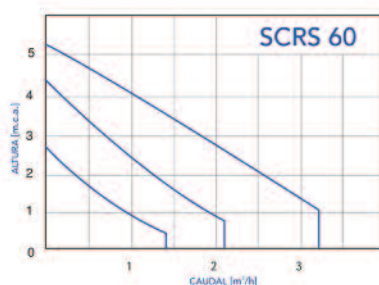
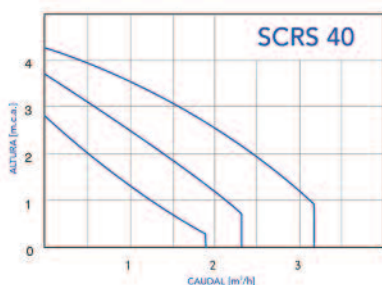
Construcción: Cuerpo de bomba de fundición de hierro.

Curvas de Performance

Serie SCR



Serie SCRS



BEP CONSULTORA
Soluciones de Ingeniería para equipos de bombeo



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

www.bepconsultora.com

rcifuentes@bepconsultora.com

Tel : +54 11-4795-0083

Cel : 11-5638-8999



KNORR
S.R.L.

**BOMBAS PARA LÍQUIDOS
SUCIOS CON SÓLIDOS
EN SUSPENSIÓN**

Sumergibles / Horizontales / Portátiles

DISEÑOS ESPECIALES A PEDIDO

Almafuerte 1662 (1828) Banfield - Bs. As. Arg.

Tel.: (+54-11) 4248-8626 Fax: 4202-5765

E-mail: knorrbombas@fibertel.com.ar

www.knorrbombas.com.ar

Impulsor de tecnopolímero. Eje y cojinete de cerámica. Rotor con carcasa de acero inoxidable. Bobinado de alambre de cobre y junta de EPDM.

Accesorios: kit de conexión de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/4".

Serie SCRS de aplicación SANITARIA

Son ideales para hogares, edificios, comunidades, hospitales.

Modelos: SCRS 40 – 60.

Performance: Caudal hasta 3 m³/h y altura de elevación hasta 5 m.

Aplicaciones: Circulación en instalaciones de agua caliente sanitaria cerradas o abiertas.

Construcción: Cuerpo de bomba de bronce. Impulsor de tecnopolímero. Eje y cojinete de cerámica. Rotor con carcasa de acero inoxidable. Bobinado de alambre de cobre y junta de EPDM.

Accesorios: kit de conexión de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/4".



Características Generales

La presión máxima de trabajo es de 10 bar.

Equipadas con motores eléctricos monofásicos para servicio continuo, diseñados para funcionar en 3 velocidades de fácil y rápida selección.

La temperatura del líquido a bombear es de 5°C a 110°C.

La temperatura ambiente máxima es de 40°C.

Aislación: Clase F.

Protección: IP44.

Rotor Pump seguirá sumando en este 2015 numerosas novedades que completan la amplia línea de electrobombas y accesorios de gran calidad, diseño y confiabilidad con la que cuenta, con la experiencia y el aval de más de 60 años en el mercado de bombas.

RotorPump

EL ORIGEN DEL AGUA

Para mayor información, ingresar en:

www.rotorump.com

o www.facebook.com/rotorump

ÚNICA EMPRESA ESPECIALIZADA EN DISEÑO Y ARMADO DE TABLEROS PARA ELECTROBOMBAS



ASESORAMIENTO ESPECIALIZADO

PARTICULARES

Adecuada selección de tableros y accesorios.

Vinculación directa con canales de venta para la compra de los mismos.

INSTALADORES, FABRICANTES, CONSULTORES o NEGOCIOS ESPECIALIZADOS

Selección de tableros, cotizaciones, pliegos, diseños especiales, soluciones a medida.



ASISTENCIA TÉCNICA

Detección y corrección de fallas vinculadas al área eléctrica de instalaciones o equipos hidráulicos.

BAIRESTRON®

(011) 4709-7737 / 6696

Juan Zufriategui 4041 - Villa Martelli
Vicente López - Prov. de Bs. As.

www.bairestron.com.ar
info@bairestron.com.ar

ALINEACIÓN DE EQUIPOS ROTANTES

Conjunto bomba-motor y otras aplicaciones

CONCEPTUALMENTE, ALINEAR DOS EQUIPOS ES ALGO BASTANTE SENCILLO. SIMPLEMENTE HAY QUE HACER PASAR POR UNA MISMA RECTA LOS CENTROS DE AMBOS EJES. LLEVARLO A LA PRÁCTICA PUEDE RESULTAR UN POCO MÁS COMPLICADO; Y CONSEGUIR QUE LA ALINEACIÓN SE INCORPORE A LA CULTURA DE TRABAJO, ES UNA TAREA TITÁNICA. EL PROPÓSITO DE ESTA NOTA JUSTAMENTE ES COLABORAR CON ESA TAREA.

Aunque los ejemplos y consecuencias que mencionamos en esta nota se refiera a equipos de bombeo, todo lo que analizaremos es aplicable a cualquier tipo de equipo rotante con dos o más componentes vinculados directamente y que giren. (Ventiladores, Compresores, Motores reductores, Grupos electrógenos, etc.)

¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA ALINEACIÓN?

Es simple, se estima que el 50% de las fallas de rodamientos en equipos rotantes se deben a problemas de alineación, pero los rodamientos arruinados son solamente una de las consecuencias de una pobre alineación, hay más:

- Se reduce drásticamente la vida útil de los sellos mecánicos
- Aumenta el consumo de energía hasta un 15%
- Los anillos de desgaste pueden eventualmente hacer contacto

**A&L**
Equipamientos S.R.L.

“Una empresa joven con años de experiencia”

NUEVOS PRODUCTOS

- Bombas Centrífugas Normalizadas
- Centrífugas Autocebantes
- Centrífugas Sanitarias
- Rotativas a Engranajes
- Sistemas contra Incendio
- Tableros Eléctricos



Av. Regimiento de Patricios 858/860
PB Of. A (C1266AEN) Buenos Aires
Tel.: +54 11 4301 6082 / +54 11 4302 4847
Mail: info@aylequipamientos.com.ar
Site: www.aylequipamientos.com.ar

**Pedro Battiato**

PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS
Todos los tamaños

TABLEROS PARA BOMBAS Y AUTOMATISMOS
Resolvemos todos sus problemas

ATENCIÓN ESPECIALIZADA A INSTALADORES

Monroe 4887 CABA Bs. As.
Tel. (+54 11) **4522-4546**
pedrobattiato@hotmail.com

Bombas Rimolo
VENTA Y REPARACIÓN

Bombas Centrífugas
Presurizadoras
Sumergibles desagote
Motores eléctricos

EQUIPAMIENTO PISCINAS - TABLEROS
ATENCIÓN CONSORCIOS Y EMPRESAS



Valentín Virasoro 1931 CABA
(011) 4855-1641 ó 4794-9896
www.bombasrimolo.com.ar

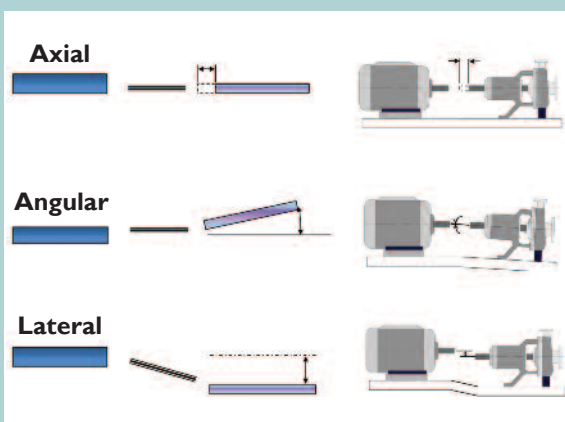
- Hay desgaste prematuro en bujes garganta y piezas con luces reducidas
- Fatiga en el eje
- Averías en el acoplamiento

Y hay otras consecuencias que son menos visibles y sin embargo pueden ser las de mayor impacto económico:

- Siniestros y eventos ambientales (como consecuencia de una falla de sellos)
- Lucro cesante por paradas no programadas

Ya tenemos buenas razones para combatir la desalineación, pero es conveniente que analicemos previamente el mecanismo de falla.

Hay tres tipos de desalineación, que en general se presentan combinados, pero para facilitar su análisis los vemos por separado:



Todos ellos generan vibraciones, que no son otra cosa más que cargas de impacto cíclicas aplicadas sobre ambos ejes. Si los ejes no fueran rotantes, poco importaría la alineación, pero con cada giro que dan, los esfuerzos debidos a la desalineación cambian de sentido. **Si un equipo funciona a 3000 RPM, esto sucede 3000 veces por minuto; lo que equivale a aplicarle al equipo 3000 martillazos por minuto en el eje, sin error uno solo...**

Y cada una de estas cargas de impacto provoca lo siguiente:

- Rotura de la película límite de lubricante en los rodamientos, aumentando el consumo de energía y reduciendo su vida útil
- Deflexión excesiva en el eje, provocando contactos entre partes estacionarias y rotantes.
- Oscilación exagerada en el sello mecánico, aumentando las pérdidas y reduciendo su vida útil por contacto de cara contra cara.
- Fatiga de eje, elastómero y/o partes flexibles del acoplamiento.

¿CUÁNDO?

La alineación es la última tarea que se hace sobre el equipo previo al arranque, por eso es necesario tener



ELITRON®

powered by **ELIBET®**

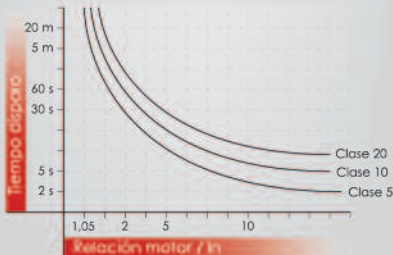


PTE3

PROTECTOR TERMICO ELECTRONICO TRIFASICO PARA BOMBAS Y MOTORES



- Tipo de protección: Alta / baja tensión
- Secuencia de fases
- Falta de fase
- Falta de corriente sobre una fase
- Sobre Intensidad:
 - Cortocircuito
 - Rotor bloqueado
 - Corriente mayor a la estipulada
- Sub Intensidad / coseno de phi en modo bomba, permiten detectar cuando la bomba está en vacío y así evitar su sobrecalentamiento
- Montaje sobre Riel DIN de 35mm o sobre bandeja



Características técnicas:

Tensión de trabajo: 380Vca / 50Hz

Protección por tensión: 420Vca > Vca > 305Vca

Corte por sub intensidad:

> 65% In por 20 segundos

Coseno de φ inferior al seleccionado regulable entre 0,95 y 0,8 por 20 segundos

▶ ENCONTRÁ EL VIDEO INSTRUCTIVO BUSCANDO "ELITRON PTE3" EN YOUTUBE



PTE-1

PROTECTOR TERMICO ELECTRONICO MONOFASICO PARA BOMBAS Y MOTORES



NSB2T

ALTERNADORES DE BOMBAS



2015

INDUSTRIA ARGENTINA

www.elibet.com

(011) 4755-5126

protectores@elibet.com

resuelto lo siguiente:

- Las cañerías no deben ejercer esfuerzos sobre las bridas.
- La base debe estar bien mecanizada para que los equipos se apoyen sobre todas sus patas.
- La bomba y su motor deben estar bien acondicionados, listos para arrancar.
- La base debe tener tornillería adecuada para desplazar horizontalmente a las máquinas
- Tener a mano un juego de suplementos calibrados para corregir alturas.

¿CÓMO?

Hay varios métodos para alinear, todos consisten de 4 pasos comunes:

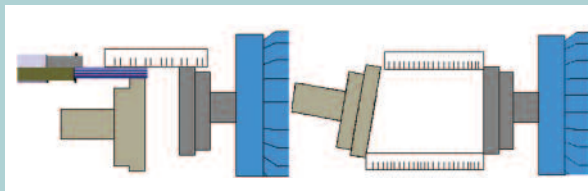
- 1 - Determinar la desalineación inicial
- 2 - Efectuar una serie de cálculos para determinar la magnitud y sentido de las correcciones
- 3- Hacer los ajustes necesarios para lograr las correcciones
- 4 - Verificar que haya quedado dentro de las tolerancias estipuladas.

Siempre se plantea una estrategia de alineación que define cuál será la máquina a mover y cuál será la fija (normalmente la bomba o compresor, por estar vinculada a las cañerías). En el caso de trenes de máquinas (motor, reductor, máquina conducida), se deberá alinear primero el par de máquinas que incluye a la máquina fija (bomba-reductor), y luego el otro par de máquinas (reductor-motor).

REGLA y GALGA

El método más rudimentario es el de la regla y la galga. Consiste en apoyar una regla metálica en una de las masas del acople y medir con una galga la luz que hay en la otra masa. Este trabajo se hace rotando ángulos de 90°. Habitualmente no se hacen cálculos con este método, aunque se podría mediante semejanza de triángulos, sim-

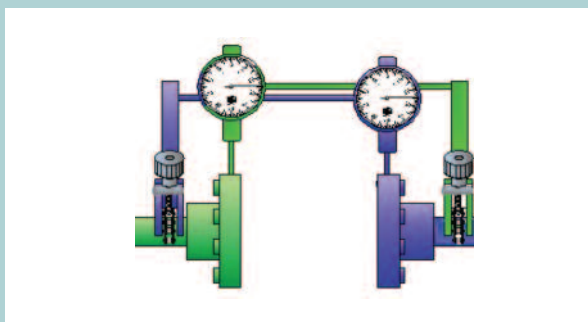
plemente se van colocando suplementos hasta obtener lecturas similares en los 4 puntos de lectura. No es un método preciso, sirve para detectar desalineaciones groseras para poder usar otro método luego.



MÉTODO DE LOS COMPARADORES

Hay dos técnicas, una utilizando un solo comparador y la de los dos comparadores en simultáneo.

El método del único comparador, también llamado frente y diámetro; consiste en colocar la base del comparador sobre una de las masas y medir sobre el diámetro y frente de la otra. Es necesario retirar el espaciador y se hace girar la masa que tiene adherida la base del comparador. Las correcciones angulares se hacen en base a las lecturas sobre el frente de la masa. Las correcciones en paralelo se hacen en función de las lecturas sobre el diámetro. Es posible determinar la magnitud a corregir utilizando semejanza de triángulos, pero la mayoría de los técnicos lo hacen por prueba y error, con las consecuentes demoras.



**JP**
Bombas s.r.l.

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

Reparaciones y bobinados.



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

**HUGO CONCA**

**ELECTROBOMBAS
MOTORES ELÉCTRICOS
ALTERNADORES CRAMACO
VENTILADORES Y EXTRACTORES
MATERIALES PARA EL BOBINADOR
REPUESTOS: SELLOS/IMPULSORES/ETC.**



Magallanes 3755
Mar del Plata - Buenos Aires
(0223) 480-0023 ☎ (0223) 155-258857
✉ hugoconca@speedy.com.ar
www.hugoconca.com.ar

DIMOTEC

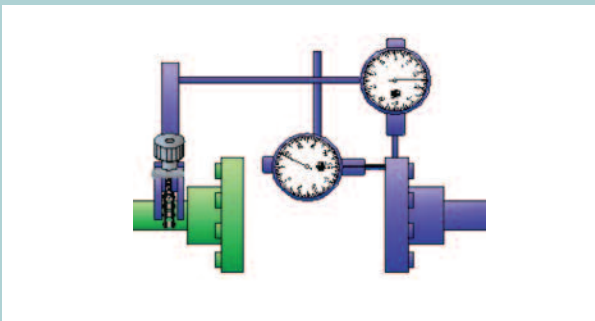
**equipos contra incendio
equipos hidroneumáticos
bombas de todo tipo**
cubrimos todas las necesidades relacionadas
con la extracción y movimiento de líquidos y sustancias.

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**

El otro método es el de los dos comparadores en simultáneo. Se coloca un comparador solidario a cada eje, con su palpador apoyado en la masa del otro eje. Luego se giran ambos ejes con el espaciador colocado para garantizar que lo hagan en forma simultánea. Se toman lecturas cada 90° y en función de las diferencias entre ellas, se hacen las correcciones. Es mucho más preciso que los métodos anteriores, pero los cálculos no son del todo simples y lo habitual es que no se hagan. De este modo el proceso se demora más de lo debido. Otro gran inconveniente es que las varillas que se utilizan para sostener los comparadores sufren deflexión y es necesario hacer correcciones, que no todos los mecánicos conocen.



MÉTODO LÁSER

Conceptualmente es lo mismo que el método de los dos comparadores, porque se hacen los mismos cálculos; pero la gran diferencia radica en la practicidad y en la exactitud; y además los cálculos los hace un equipo que directamente indica la magnitud a corregir para obtener una buena alineación. Otra gran ventaja es la posibilidad de imprimir un reporte que certifique la calidad de la alineación realizada.

Hay distintos fabricantes de equipos y cada uno tiene sus características, pero todos constan de dos lectores que es necesario vincular a cada eje, una unidad central que se

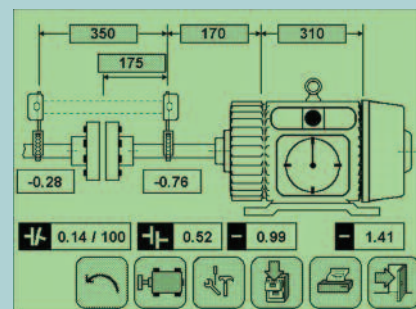
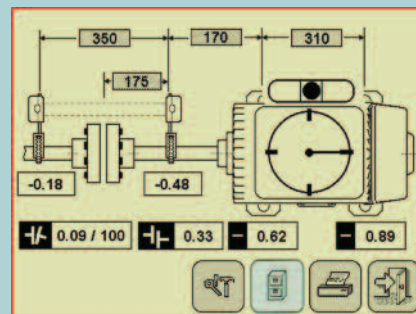


vincula con los lectores por cables o blue-tooth.

El mismo equipo indica los pasos a seguir para alinear, el primer lugar hace girar los ejes para obtener tres lecturas.

Con éstas determina la desalineación inicial y calcula los valores a corregir en ambos planos, vertical y

horizontal. Una vez efectuados los ajustes necesarios, se vuelve a medir para verificar.



BOMBASCEN ARG.
VENTA Y REPARACIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS

REPARAMOS TODO TIPO DE BOMBAS
CON RAPIDEZ Y GARANTÍA

BOBINADO DE MOTORES, ELECTROBOMBAS

SELLOS MECÁNICOS NUEVOS

HACEMOS REPARACIONES
URGENTES DE BOMBAS

Centrífugas
Sumergibles
Cloacales
Multietapa
De Vacío
Lobulares
Dosificadoras
A Tornillo

Tel.: (011) 5244-7169 / Nextel ID 612*1385 / Celular: (011) 15-6391-4913
Venezuela 663 - El Talar - CP1618 - Bs. As. (entre calles Reconquista y Vivaldi)
info@bombascen.com.ar www.bombascen.com.ar

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

Una desventaja es el costo del equipo, en general se justifica tener un alineador propio si se tiene un número considerable de equipos para alinear, digamos unos 30 equipos.

Otra podría ser la gran dispersión de precios y características de los equipos, lo que dificulta tomar una buena decisión. En este sentido hay dos grandes consideraciones para hacer: Si se requiere de un reporte o no, los equipos que no imprimen son más baratos; y las características del medio donde se va a alinear. Hay factores que perturban la lectura de los equipos láser, como las corrientes térmicas, ambientes pulverulentos, vibraciones, etc. Algunos equipos cuentan con filtros para poder operar en estas condiciones, otros no y su precio es bastante inferior.

¿CUÁNDO PODEMOS DECIR QUE UN EQUIPO ESTÁ BIEN ALINEADO?

La siguiente tabla indica las máximas desalineaciones permitidas en función de la velocidad de rotación.

rpm	mm	mm / 100mm
0 - 1000	0.13	0.10
1000 - 2000	0.10	0.08
2000 - 3000	0.07	0.07
3000 - 4000	0.05	0.06
4000 - 6000	0.03	0.05

Pero eso no contesta del todo la pregunta, porque una cosa es alinear un equipo nuevo previo a su despacho, otra es hacerlo cuando este mismo equipo ya haya sido montado y conectado a sus cañerías, y otra muy distinta es hacerlo en caliente, cuando ya haya operado un par de horas al menos. Cada una de estas instancias, el transporte, los esfuerzos de las cañerías y la dilatación térmica; generan distorsiones que afectan la alineación, por eso no nos servirá de mucho tener un reporte de alineación de un equipo nuevo, si no hacemos el resto del trabajo.

MÁS INFORMACIÓN

Recuerden que está disponible nuestro **CONSULTORIO TÉCNICO gratuito** de la revista, directamente enviando un correo electrónico a:

consultorio@guiadebombas.com

o ya sea ingresando en nuestra web:

www.guiadebombas.com

en la sección contacto y desde el formulario hacernos llegar su consulta.

CAPACITACIONES M3h

Este como tantos otros 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).

Autor: Ing. Ricardo Cifuentes - Consultor

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

MCA PUMPS

EQUIPOS DE BOMBEO
SISTEMAS CONTRA INCENDIO
VENTILACIÓN
MOTORES ELÉCTRICOS
REDUCTORES
Respuestos - Reparaciones

ADD wilo **Almason** **W.M. SEW**

www.mcadeargentina.com.ar
info@mcadeargentina.com.ar
0351-5980999/5981361

VENTA y REPARACIÓN DE BOMBAS y SELLOS MECÁNICOS

BOMBAS Y SERVICIOS
Servicios Industriales S.R.L.

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

Fabricación de sellos
Mecánicos.

Sellos para bombas
Flygt y Grundfos.

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

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

EMF S.R.L. ahora en Río Cuarto Córdoba

A partir del mes de mayo EMF S.R.L. - Electrofeijoo ha incorporado un punto de distribución en la ciudad de Río Cuarto, provincia de Córdoba. Para desde allí poder asesorar y proveer todos los productos comercializados por EMF S.R.L. El mismo estará a cargo del Sr. Cesar Marconi.

Sus principales líneas de productos son: motores eléctricos, electrobombas, sistemas de presurización, sistemas contra incendio, maniobra de motores, tableros eléctricos, reductores, ventilación, frenos electromagnéticos, riego, piscinas y jacuzzi, energías renovables y alternativas, filtros para agua.

Las vías de contacto son Teléfono Fijo: 0358 - **4797-236**, Celular 0358 - **154125370** o por mail:

cesar.marconi@electrofeijoo.com.ar.

EMF - Electrofeijoo una empresa líder de confianza no sólo por los productos y servicios, sino también por la calidad humana de sus profesionales. Desde hace más de 30 años brinda productos y servicios de excelente calidad. Asistentes Técnicos Autorizados de las firmas WEG y Grundfos.

bombas	presurización	riego	service
 industria	 INDUBOM® www.indubom.com.ar Casa Central: Choele Choel 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 vertical y tipo sello arrocera * cabezales a engranajes * proyectos especiales / ingeniería inversa VENTA / SERVICE * venta de bombas * reparación integral de bombas * bobinado de motores sumergibles hasta 550HP		
	GRUNDFOS Hilge A Grundfos Company DAB WATER•TECHNOLOGY AGENTE DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO GRUNDFOS GRUNDFOS GRUNDFOS AUTHORISED SUB FACTORY		

Logística Naval s.a
Reparaciones Navales e Industriales

Balanceo de turbinas - impulsores

Reparación de equipos de bombeo

Alineación láser

Construcción de tuberías

Prudan 140 · Sarandí · Bs. As.
Tel.: 4204-2855
compras@logistica naval.com.ar

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

**TENDIENDO REDES
SIEMPRE CERCA**

Encontrá las últimas novedades
en cuanto a movimiento de fluidos.

f FACEBOOK
GuiaDeBombas

t TWITTER
@guiadebombas

in LINKEDIN
m3h-guia-de-bombas

g+ GOOGLE PLUS
+guiadebombas

► **CAPACITACIÓN A EMPRESAS**
Modalidad In Company
Disponible en toda República Argentina y países limítrofes

CAPACITARSE

Para obtener mejores resultados

EN EL TRABAJO DIARIO ES IMPORTANTE REALIZAR LAS TAREAS CON EL CONOCIMIENTO ADECUADO. MUCHOS INTERVIENEN EN LOS EQUIPOS DE BOMBEO, PERO NO TODOS CONOCEN LAS CONSECUENCIAS DE SU ACCIONAR.

Las bombas se diferencian de otros artefactos por tener contacto con gran cantidad de actores, personas o empresas de determinados gremios. Cada una de ellas interviene cumpliendo distintas funciones, que se realizan a fin de lograr el proceso final: dimensionamiento para determinar la capacidad de una bomba y sistema; búsqueda en el mercado y compra del equipo; montaje del equipo; conexión eléctrica; conexión de las tuberías que conducirán el fluido; instalación y ajustes de controles o accesorios; puesta en marcha; operación; mantenimiento; reparación; etc. Estos pasos tienen un orden y una importancia, cada uno de ellos incide en que el próximo tenga éxito. Si hay errores estos producen un efecto cascada complicando las siguientes acciones.

Cada paso y cada actor hace la diferencia entre un sistema con funcionamiento correcto o uno problemático que requiera más trabajo, atención, insumos, tiempo, etc.

La raíz de las fallas más comunes es el desconocimiento de las consecuencias que tienen pequeñas variaciones.

CONOCIMIENTO + PRACTICIDAD. El eje de las capacitaciones que realiza **M3h** se centran en datos y conceptos concretos para tratar correctamente los equipos de bombeo. **Brindando herramientas puntuales para que cada uno, enmarcado en su criterio y cumpliendo su función, pueda obtener un sistema de bombeo con los mejores resultados.**

MÁS OPCIONES, MÁS ESPECÍFICOS. Capacitaciones Disponibles:

- A. EQUIPOS Y SISTEMAS DE BOMBEO - NIVEL BÁSICO**
- B. EQUIPOS Y SISTEMAS DE BOMBEO - NIVEL AVANZADO**
- C. JORNADA PRACTICA de MANTENIMIENTO BOMBAS**
- D. SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURAS**
- E. ACOPLER Y ALINEACIÓN EN ARMADO DE EQ. ROTATIVOS**
- F. CAPACITACIÓN sobre ANÁLISIS CAUSA RAÍZ**
- G. EQUIPOS DE BOMBEO PARA OPERADORES de PLANTA**
- H. LUBRICACIÓN**

Se preparan módulos especiales acorde a las necesidades de cada grupo

¿POR QUÉ UNA CAPACITACIÓN CON M3h?

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. El objetivo es lograr un criterio real y fiel a los intereses de su empresa.

FLEXIBILIDAD. Lo pensamos para SU mayor provecho

Una de nuestras ventajas es la flexibilidad acomodando los contenidos, horarios, registros, o informes acorde a vuestras necesidades y usos habituales.

VALOR AGREGADO. Consultorio técnico pos curso. Al momento de aplicar los conocimientos transmitidos en el curso es probable que surjan dudas, para saciarlas queda abierto nuestro consultorio técnico, a través del cual podremos afianzar las herramientas adquiridas.

M3h UNIDAD CAPACITADORA SEPYME. M3h está registrada como Unidad Capacitadora en el Plan Nacional de Capacitación, lo que le permite a su empre-

sa acceder a beneficios otorgados por la SEPYME (Secretaría de la Pyme y Desarrollo Regional, Ministerio de Industria de la Nación).

AJUSTADO A SUS NECESIDADES. Estamos a su disposición para brindarle más información o acercarnos a su empresa, conocer sus intereses y preparar contenidos acorde a sus actividades, capacidades y presupuesto.

Solicite más información al (+54 11) 4776-0940
por correo a: capacitacion@guiadebombas.com
o en: www.guiadebombas.com/capacitacion

Capacitación a empresas REALIZADAS

Fábrica Militar Río Tercero Capacitada por M3h

Los días 4, 5 y 6 de Mayo en la planta de FMRT ubicada en dicha ciudad de la provincia de Córdoba, se dictó la Jornada de Capacitación sobre Equipos y Sistemas de Bombeo, Nivel Básico. Para personal del área de ingeniería y mantenimiento. En la misma se trataron temas como la mejora de la eficiencia en los equipos, achicar tiempos de resolución, reducir la reincidencia de fallas o mejorar costos de mantenimiento y operativos. Analizando conceptos de diferentes perspectivas pero centrándose en brindar herramientas prácticas y fáciles de implementar en el trabajo diario. Sumando al alto nivel técnico de los asistentes.

SOBRE FABRICACIONES MILITARES. El 26 de septiembre de 1941, nace la DGFM –La Dirección Gral. de Fabricaciones Militares es un organismo dependiente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Producción para la Defensa en el ámbito del Ministerio de Defensa–, un proyecto del Cnel. Manuel Nicolás Savio (1892-1948) que se proponía desarrollar de manera armónica la movilización



industrial de la Argentina. Actualmente cuenta con una importante cartera de proyectos de inversión en ejecución destinada a recuperar y desarrollar sus capacidades técnicas y productivas. Su producción abastece diferentes rubros: Químicos-Fertilizantes; Minería-Petróleo; Defensa-Seguridad y Transporte.

M3h cuenta con una variedad de capacitaciones las cuales se abordan y ajustan a las necesidades de cada empresa y grupo humano.

Mayor información: capacitacion@guiadebombas.com
o por teléfono al (+54 11) 4776-0940



Venta y Reparación
Motores Eléctricos
Bombas de Agua
Ventilación Industrial
Variadores de Frecuencia
Tornería Mecánica
Repuestos y Rodamientos

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



Presurización de agua por HIDRONEUMÁTICOS VELOCIDAD VARIABLE
MEJOR PRESIÓN DE AGUA
IGUAL MAYOR CONFORT



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

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

BOMBATRIVIA

Realmente sabe resolver problemas de bombas



Tratando con equipos de bombeo muchas veces nos enfrentamos a situaciones donde debemos resolver y tenemos una cantidad de opciones limitada.

Esta suerte de “caso de estudio participativo” nos permite realizar analizar diferentes situaciones a fin de entender cuáles son las soluciones correctas a problemas concretos y evitar las incorrectas.

Ingrese en nuestra web y responda, cuál hubiera sido su decisión. www.guiadebombas.com/bombatrivia

No todos nuestros lectores desarrollan la misma actividad, ni tienen la misma visión por las tareas que desempeña. Teniendo en cuenta esto hemos armado grupos de opciones acorde a cada sector. Ya que no lo verá del mismo modo, ni tienen la misma injerencia, alguien que participe en la etapa de diseño (proyecto, ingeniería) que alguien que está instalando, manteniendo u operando un equipo. Otras veces sucederá que no siempre tendremos diferentes perspectivas. Algunos ejemplos como el de esta entrega, no tienen valores, ya que la misma situación será para un equipo de 1 HP o 100 HP, que obviamente cada uno tiene sus particularidades pero al momento de esquematizar a fin de solucionar un problema las posibles opciones son las mismas.

Empezamos con un problema sencillo y muy habitual:

PROBLEMA 01 – EL MOTOR QUE ACCIONA LA BOMBA CONSUME UN AMPERAJE EXCESIVO

Bomba centrífuga accionada por un motor eléctrico, movilizaba agua limpia a temperatura ambiente. Aspira de un tanque sobre nivel por lo que el agua llega por gravedad, y eleva a un tanque. Desde que arranca, luego del pico de arranque, el consumo de corriente es constante y muy elevado, rondando un 20% por sobre el amperaje nominal que figura en la placa de datos del equipo, el protector eléctrico detiene el equipo a los pocos minutos. La temperatura del ambiente y ventilación, son adecuadas.

Esa será toda la información con que contamos y para resolver sólo podemos actuar de las maneras definidas.

ANALIZANDO DESDE DIFERENTES ASPECTOS ¿UD. QUÉ HARÍA?:

Puede responder sólo desde uno de los aspectos o en varios.

DISEÑO Y CÁLCULO

- A. Recalcular la altura manométrica.
- B. Redimensionar las cañerías.
- C. Reemplazaría el motor por uno de mayor tamaño.

ELÉCTRICA

- D. Elevaría el amperaje de corte del protector térmico.
- E. Verificaría la tensión de entrada y estado de cables, contactores y relevos.
- F. Regularía los automáticos de nivel para que funcione en lapsos cortos.

OPERACIÓN

- G. Cerraría parcialmente la válvula ubicada en la línea de ENTRADA de la bomba hasta normalizar el amperaje.
- H. Cerraría parcialmente la válvula ubicada en la línea de SALIDA de la bomba hasta normalizar el amperaje.
- I. Arrancaría y detendría el motor hasta que el amperaje se normalice.

MECÁNICA

- J. Ajustaría el prensaestopas.
- K. Verificaría la alineación bomba-motor.
- L. Recambio de aceite de la caja de rodamientos.

PARTICIPE

Ingrese en la web y responda las preguntas, literalmente le llevará tan sólo dos minutos.

Ingrese en www.guiadebombas.com/bombatrivia

ENVÍENOS SU PROBLEMA

Si Ud. tuvo una situación compleja que resolver, lo podremos analizar aquí y ver cuáles son los posibles caminos hacia la solución. Luego recibirá una respuesta personalizada y un resumen de las opciones elegidas por los lectores.

EN LA PRÓXIMA ENTREGA

Veremos nuevos problemas para resolver y analizaremos cuáles serían las posibles soluciones para cada caso.

Para solicitar más información o enviarnos su caso puede hacerlo a consultorio@guiadebombas.com

directorio

► FABRICANTES E IMPORTADORES

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

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

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

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

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

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

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

EBH S.R.L. - BOMBAS EL BRAVO. FABRICA Y REPARACIÓN DE: ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZOS DE 3, 4 Y 6". MULTITAPAS CENTRÍFUGAS. PUNTA DE EJE LIBRE. A EYECCIÓN. AUTOCEBANTES. DESAGOTE. Av. Eva Perón 241- Lomas del Mirador (1752) Prov. de Bs. As. Tel./Fax: (+54 11) 4653-7616 / 4657-4909

Web: www.bombaselbravo.com.ar

E-mail: info@bombaselbravo.com.ar | bombaselbravo@speedy.com.ar

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

E-mail: ventas@edisoncapacitores.com

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

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

info@electrofejoo.com.ar

ELIBET S.A. COMANDOS INDUSTRIALES. FABRICANTE ARGENTINO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS ELITRON E INTERRUPTORES ROTATIVOS. PROTECTORES TÉRMICOS DE TENSIÓN Y CORRIENTE PARA BOMBAS. Rosales 4051. Villa Lynch - Provincia Buenos Aires. Tel./Fax: (+54 11) 4755-5126.

Web: www.elibet.com E-mail: protectores@elibet.com

ERNESTO KUNZ S.R.L. FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS: HORIZONTALES "BACK PULLOUT" DIN 2425; VERTICALES; CONSTRUCCIONES ESPECIALES; BOMBAS CONTRA INCENDIO: ELECTRO Y MOTOBOMBAS; PALETIZADO DE EQUIPOS; BAJO NORMAS NFPA 20. Nueva Escocia 2724 (B1838EJF) Luis Guillón - Bs. As. Tel./Fax: (+54 11) 4272 8655 rot.

Web: www.bombaskunz.com E-mail: kunz@bombaskunz.com

EXION S.R.L. MEDIDORES DE AGUA, DOMICILIARIOS, INDUSTRIALES, MICRO Y MACROMEDIDORES, AGUA FRÍA O CALIENTE, CAUDALÍMETROS, DOSIFICADORES PARA INDUSTRIA FARMACÉUTICA, ALIMENTICIA Y DEL HORMIGÓN. Av. 44 n° 1140 - 1°B (1900) La Plata - Bs. As. Tel.: (+54 221) 471-0324 / Fax: 484-6905. Cel.: (+54 221) 15 481-1600.

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

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

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

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

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

INDESUR ARGENTINA S.A. DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BOMBAS NEUMÁTICAS DE DOBLE DIAFRAGMA. H. Ascasubi 480 (B1875EHJ) Wilde - Bs. As.

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

Web: www.bombasindesur.com.ar

E-mail: ventas@bombasindesur.com.ar

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

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

INDUSTRIAS ROTOPUMP S.A. BOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES DE POZO, DE DESAGOTE, MULTITAPAS, PRESURIZADORAS, DE CALEFACCIÓN, EQ. HIDRONEUMÁTICOS.

Tacuari 537 - C.A. Bs. As. Tel.: (+54 11) 4334-4780 / 6410

Fax: (+54 11) 4334-9332.

Web: www.rotorpump.com E-mail: ventas@rotorpump.com

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

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

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

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

PEDROLLO. ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, MULTITAPA. Representante exclusivo para Argentina: MOTORARG S.A. Veracruz 2900 (B1822BGP) Valentín Alsina - Bs. As.

Tel.: (+54 11) 4135-7000 Desde el interior: 0810-666-8672

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

ROWA S.A. EQUIPOS PRESURIZADORES, BOMBAS

DE CALEFACCIÓN. Puerto Rico 1255 (B1640DRK) Martínez - Bs. As. Tel.: (+54 11) 4717-1405 (líneas rotativas). Fax: (+54 11) 4717-0046.

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

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)

Web: www.schneider-electric.com E-mail: sol@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.

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

SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. MOTORREDUCTORES, CAJAS REDUCTORAS, VARIADORES DE VELOCIDAD, SERVOTECNOLOGÍA. Panamericana Km. 37,5 - Centro Industrial Garín - Buenos Aires. Tel./Fax: (+54 3327) 45-7284.

Web: www.sew-eurodrive.com.ar

E-mail: sewar@sew-eurodrive.com.ar

SYLWAN S.A. BOMBAS CENTRÍFUGAS, NORMALIZADAS, MONOBLOCK, MULTICELULARES, SUMERGIBLES, POZO PROFUNDO. Av. Juan Domingo Perón 7669, Rosario, Santa Fé. Tel.: (+54 341) 456-5020 / 458-0050 / 457-0044 y 459-3540 Fax: (+54 341) 456-9723

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

TROMBA S.A. FABRICACIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS HORIZONTALES, VERTICALES, AUTOCEBANTES, EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN DE INCENDIO, BOMBAS MULTIFASE.

Doctor Casazza 235 (1870) - Villa Dominico - Bs. As.

Tel./Fax: (+54 11) 4207-7622 / 0182 - 4206-045.

Web: www.tromba-sa.com.ar E-mail: tromba@tromba-sa.com.ar

VALPLAS. FÁBRICA DE COMPONENTES PARA MOTORES ELÉCTRICOS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS. Galicia 3460/64 - CABA.

Tel./Fax: (+54 11) 4671-9179 / 4674-5297.

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

VIYILANT S.R.L. FABRICANTE Y EXPORTADOR DE CONTROLES DE NIVEL DE LÍQUIDOS, MODELOS HERMÉTICOS, LÍQUIDOS INDUSTRIALES Y/O RESIDUALES, ÁCIDOS, COMBUSTIBLES. INDICADOR DE NIVEL DE LÍQUIDOS, CINTAS Y SONDAS PASACABLES. Gualaguaychú 866 (C1407AKR) CABA.

Tel./Fax: (+54 11) 4674-3998 / 1854 / 1116.

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

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

WILO SALMSON ARGENTINA S.A. BOMBAS SUMERGIBLES, PERFORACIÓN Y DESAGOTE, DE CALEFACCIÓN, CENTRÍFUGAS, MULTIETAPA, EQUIPOS DE PRESURIZACIÓN. Administración: José Aaron Salmun Feijoo 334, CABA. Depósito: Herrera 553/565, CABA. Tel.: (+54 11) 4361-5929. Fax: (+54 11) 4361-9929. Web: www.wilo.com.ar E-mail: info@wilo.com.ar

► DISTRIBUIDORES

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

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

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

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

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

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

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L. ELECTROBOMBAS, TRATAMIENTO DE AGUA, PILETAS DE NATACIÓN. Ventas: Buenos Aires 1566 (5900) Villa María - Córdoba. Depósito y Taller Homologado: Planta Parque Industrial y Tecnológico Villa María - Córdoba. Tel.: (+54 353) 452-5811 y líneas rotativas. Web: www.hidrocentro.com.ar E-mail: info@hidrocentro.com.ar

HIDROVENT S.R.L. MOTORES ELÉCTRICOS, ELECTROBOMBAS, VENTILADORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, EQUIPOS CONTRA

INCENDIOS, EQUIPOS Y ACCESORIOS P/PISCINAS. Juan B. Justo 5102 - CABA. Tel.: (+54 11) 4581-0513 / 4582-7358

Fax: (+54 11) 4584-5511. Web: www.hidrovent.com.ar E-mail: info@hidrovent.com.ar | ventas@hidrovent.com.ar

MOTORES Y BOMBAS SAN MARTÍN. BOMBAS CENTRÍFUGAS, ELEVADORAS, DESAGOTE, PRESURIZADORAS, AUTOCEBANTES, MOTORES ELÉCTRICOS, GRUPOS ELECTRÓGENOS, MOTOBOMBAS, MOTOSOLDADORAS. ASesoramiento TÉCNICO, VISITAS A OBRA, CÁLCULO INSTALACIONES SANITARIAS. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS. Calle 56 (Matheu) 3418. San Martín - Buenos Aires (CP 1650). Tel./Fax: (+54 11) 4713-8072. Nextel: 54*860*4144

Web: www.motoresybombasm.com.ar

E-mail: info@motoresybombasm.com.ar

MR ELECTROMECANICA S.A. VENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES ELÉCTRICOS, BOMBAS, VARIADORES DE FRECUENCIA Y VENTILACIÓN INDUSTRIAL, ENTRE OTROS. MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y PREVENTIVO. CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008. Dr. I. Arieta 3733 - San Justo - Buenos Aires. Tel./Fax: (+54 11) 4441-9708. Web: www.mrelectromecanica.com

E-mail: mr@mrelectromecanica.com

► INSTALADORES Y SERVICIOS

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

E-mail: info@electromecanica-atlas.com

BOMBASCEN ARG. REPARACIÓN Y VENTA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS, SUMERGIBLES, CLOACALES, MULTIETAPA, AUTOCEBANTES, BOBINADO DE MOTORES ELÉCTRICOS, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN SELLOS MECÁNICOS. SERVICIO TÉCNICO A DOMICILIO. Tel./Fax: (+54 11) 5244-7169. Nextel ID: 612*1385 Cel.: (011) 156391-4913. Venezuela 663, e/Vibaldi y Reconquista (1617) El Talar, Bs.As. Web: www.bombascen.com.ar

E-mail: info@bombascen.com.ar

HIDROCENTRO SERVICIOS S.R.L. REPUESTOS, SERVICIOS A DOMICILIO, PUESTA EN MARCHA, MONTAJES INDUSTRIALES. Ventas: Buenos Aires 1566 (5900) Villa María - Córdoba. Depósito y Taller Homologado: Planta Parque Industrial y Tecnológico Villa María - Córdoba. Tel.: (+54 353) 452-5811 y líneas rotativas

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

SELLOS MEC. FABRICACIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL DE SELLOS MECÁNICOS, INGENIERÍA Y DISEÑO DE SELLOS. CAMBIO DE EMPAQUETADURA POR SELLOS MECÁNICOS. REPARACIÓN INTEGRAL DE BOMBAS. Venezuela 663, e/Vibaldi y Reconquista (1617) El Talar - Bs.As. Tel./Fax: (+54 11) 4726-9678. Nextel ID: 612*1387 Cel.: (011) 1563914695. Web: www.sellosmec.com.ar E-mail: info@sellosmec.com.ar



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

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



PRESURIZACIÓN

Equipos de pesurización.
Uso domiciliario
a grandes obras.



CENTRÍFUGAS

Electrobombas centrífugas multietapa
verticales y horizontales.



DESAGOTES Y DRENAJES

Electrobombas sumergibles cloacales
pluviales.



CALEFACCIÓN

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



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

INDUSTRIA. O.E.M. Electrobombas centrífugas multietapa verticales y horizontales.
Equipos de incendio. Bombas sumergibles para plantas de tratamiento uso municipal.
Captación y aprovechamiento agua de lluvia. Equipos de presurización para cada utilización.