

SI SOS
INSTALADOR,
UNITE AL

Club Grundfos

CLUBGRUNDFOS.COM.AR GRUNDFOS.COM.AR



Motorarg[®]
BOMBAS Y MOTORES



mbh

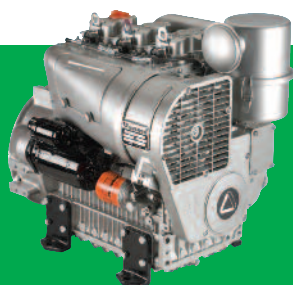
guiadebombas.com

octubre
noviembre 2015
Argentina

año
13

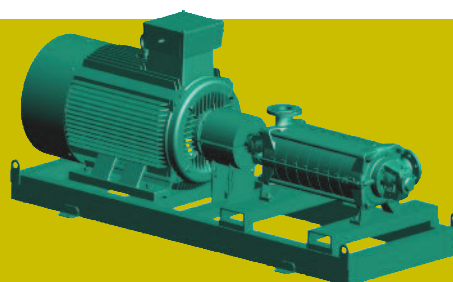
número
71

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



EL RETORNO DEL VERDADERO MOTOR DIESEL

Lombardini vuelve de la mano de Motorarg.



WILO ZEOX FIRST

Robustez y alta performance.

NUEVA BOMBA TRITURADORA DOMO GRI DE ROTOR PUMP



► **MÁS OPCIONES
WDM**

Nuevos modelos

► **CONTROLES
DE NIVEL
VIYILANT**

► **EVOLUCIÓN
FLUVIAL**

Nuevo línea FC

► **ENCONTRAR
LA CAUSA REAL
DE UNA FALLA**

wilo[®]

Salmson
UNA EMPRESA DEL GRUPO WILO

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



ISSN 1669-4066

DESDE 1957 FABRICANDO BOMBAS Y MOTORES



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

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



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@guidebombas.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 CONTROLES DE NIVEL DE LÍQUIDOS.** Viyilant es el mayor fabricante y exportador argentino de controles de nivel de líquidos.
- **08 RETORNO DEL VERDADERO MOTOR DIESEL.** Motorarg corona el trabajo de muchos años en el sector energía con la incorporación Lombardini, sin dudas los mejores motores diesel a nivel mundial.
- **12 ENCONTRAR LA CAUSA REAL DE UNA FALLA.** El Análisis Causa Raíz es sin duda una herramienta imprescindible.
- **16 WILO ZEEX FIRST. ROBUSTEZ Y ALTA PERFORMANCE.** Con esta línea Wilo amplía el campo de prestación, cubriendo presiones de hasta 500 mca con altos caudales de hasta 350 m3/h.
- **20 NUEVA BOMBA TRITURADORA DOMO GRI.** Rotor Pump ofrece una nueva solución: nueva bomba sumergible para desagote cloacal.
- **22 EVOLUCIÓN FLUVIAL.** Nueva línea de electrobombas centrífugas elevadoras de Fluvial.
- **24 MÁS OPCIONES WDM.** WDM Pumps Argentina continúa incorporando nuevos productos. Más variantes, confiables y robustas.
- **27 CAPACITARSE CON M3h PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS.**
- **30 BOMBATRIVIA.** Ud. resuelve adecuadamente? La respuesta en sus respuestas.
- **32 NOTICIAS.** Combe Power traslada sus instalaciones.
- **33 DIRECTORIO.** Todos los datos para contactar a empresas del sector.



INDUBOM
Bombas, Comercialización y Service.



FABRICACIÓN

Bombas turbina vertical y tipo sello arroceras
Cabezales a engranajes
Proyectos especiales, ingeniería inversa

VENTA / SERVICE

Venta de bombas
Reparación integral de bombas
Bobinados de motores sumergibles h/ 550 HP

☎ (011) 4208-9665 / 4218-0772 / 4228-5758

📍 Choele Choel 1943 / (B1868CMC) Avellaneda / Buenos Aires

🌐 www.indubom.com.ar / indubom@indubom.com.ar

industria

agro

**BOMBAS
RIEGO
PRESURIZACIÓN
CONTRAINCENDIO
SERVICE**

AGENTE DE SERVICIO
TÉCNICO AUTORIZADO
GRUNDFOS



CLUB K
GRUNDFOS



GRUNDFOS
AUTHORISED
SUB FACTORY

GRUNDFOS

INDUBOM GRUNDFOS

Hilge
A Grundfos Company

DAB
WATER TECHNOLOGY

Controles de nivel de líquidos VIYILANT

VIYILANT ES EL MAYOR FABRICANTE Y EXPORTADOR ARGENTINO DE CONTROLES DE NIVEL DE LÍQUIDOS.

APLICACIÓN

Los controles de nivel VIYILANT, se utilizan para el control automático de bombas, motores, válvulas electromecánicas, alarmas, etc., en el llenado y vaciado de tanques.

Por sus características puede ser utilizado en líquidos no corrosivos, ácidos diluidos, detergentes y aguas servidas.

VARIEDAD

VIYILANT posee la más amplia gama de controles de nivel de líquidos del mercado argentino, cuenta con cinco líneas bien diferenciadas. Se destaca entre ellas el modelo TI Hermético del cual se exporta el 52% de su producción a 30 países de los cinco continentes.

TI. Hermético

Control de nivel hermético, tipo boya, diseñado y fabricado por Viyilant. Por sus características es apto para uso en líquidos no corrosivos ni combustibles, pudiendo utilizarse en tanques de

agua, aceites poco densos y aguas servidas. Viyilant garantiza su hermeticidad total a través del proceso de reinyectado a presión y de la prueba de hermeticidad unitaria.

Características: De funcionamiento mecánico, posee un microswitch Honeywell 16 amp. La regulación del nivel se obtiene desplazando el contrapeso a través del cable y fijándolo con la traba provista a tal fin. **No se ve afectado por la turbulencia del agua, debido a su diseño interno. Apto para tanque elevado o cisterna. NO contiene MERCURIO.**

Opcionales: Fabricación a pedido con logo y en el color institucional de su Empresa. Con abrazadera plástica para amarre a conducto de entrada de agua Cable en goma termoplástica. Temperatura de trabajo de 0/60°C. Grado de protección: IP 68. Uso directo en Bombas de 1/2 HP



110/250 V, para mayores potencias realizar su conexión a través de contactor. Características eléctricas del microswitch: 16(4) a 250 V. Ensayos: Según norma IEC 60730-1 (08-2003) + IEC

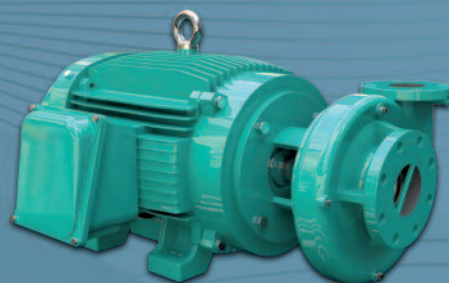


Bombas para Agua

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

60730-2-16 (08-2001). Marcado: CE. Presentación: cable de Goma termo-plástica de 1.5; 2; 3; 5 o 10 mts. (Mayores longitudes a pedido).

TF.

Hermético para aguas residuales



El control de nivel hermético Viyilant TF, está especialmente **diseñado para el control automático de bombas en tanques industriales de aguas residuales con altos índices de turbulencia y suspensión de sólidos.** Su diseño evita que se adhieran sólidos a su cuerpo y su peso (650 g.) Está fabricado con doble cámara de sellado,

lo que lo hace totalmente hermético y con cable especial de neopreno H07 RN-F 3X1, el cual alarga la vida útil del producto. Por las particularidades de su funcionamiento debe instalarse un control por cada punto, por ejemplo uno para el arranque y otro para la parada.

Características: microinterruptor 10 (3) A 250V ~. Aprobaciones ENEC / CE 10 (3) 250 V ~. Temperatura de funcionamiento 0 a +50 ° C. Temperatura de almacenamiento -20 a +80 ° C. Grado de protección IP 68. Cambio de ángulo de + / - 10°. Dimensiones 100 x 156 mm (Ø x h). Peso 650 g. Resistencia a la presión de 2 bar. Envase de polipropileno. Tintes no tóxicos. Clase II de funcionamiento. Norma 3x1 cable de PVC (H07 RN-F 3x1; H07 BN4-F 3x1)

TM. A tanza de corte rápido

Nuevo! con Microswitch

Lanzamiento 2015

Control de nivel, diseñado y fabricado por Viyilant, con material plástico antichoque, antiácido para alta temperatura ABS.

Características: De funcionamiento mecánico, contactos planos de cobre,



resorte de acero inoxidable, contactos de plata, y dos flotantes para la regulación del nivel. El mismo modelo es apto para tanque elevado o cisterna. Los cables son exteriores, lo que facilita su instalación.

Corriente máx. 10 Amp/220V.

Temperatura de trabajo: 0/40°C.

TL.

Magnético para líquidos especiales

Este modelo de control de nivel modelo TL es apto para **líquidos especiales**

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



¿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





tales como gasoil, combustibles, aceites livianos, etc. El mismo se presenta standard con varilla de un metro y dos señales, pero puede adaptarse a las distintas necesidades ya que se puede fabricar con el largo de varilla y la cantidad de señales requeridas por el usuario. Funciona a través de señales con una serie de "reed switches" a lo largo de la vaina y un imán cerámico dentro de los flotantes, que permiten

abrir o cerrar un contacto ya sea normal abierto o normal cerrado. Su campo de aplicación es muy variado para el control automático de bombas, motores y válvulas en el llenado y vaciado de tanques. **Con la ventaja de poder soportar hasta 80°C de temperatura del fluido.**

Características: servicio pesado en industria. Apto para líquidos especiales. Flotantes de latón. Varilla de latón, de 1 m de longitud para modelos estándar. Carga máxima admisible 0,2 A / 250 VCA. Modelos estándar de 1 y 2 señales (contactos). **Cantidad de contactos según la cantidad de niveles a detectar.**

TE. Electrónico para líquidos conductivos



Es el único de los controles de nivel importado por Viyilant, **con un funcionamiento totalmente electrónico, que no posee partes móviles.**

La regulación del nivel se realiza por conductividad a través de dos sondas de acero inoxidable. La tensión de trabajo dentro del tanque es de 12 volts. **La distancia máxima entre el hidronivel y las sondas 150 mts** con regulación de sensibilidad incorporado. Montaje sobre riel DIN.

Características: Temperatura de funcionamiento: -10/60°C. Características eléctricas: 230 a 400 V. Consumo: 2.5 VA. Resistencia a la tracción: 25 kgf. Su conexión debe ser siempre a través de contactor. La toma de tierra es imprescindible, a través de una tercera sonda o una jabalina de puesta a tierra.

VENTAJAS

En todos los casos son de fácil instalación, funcionamiento seguro, **lo que garantiza el abastecimiento del líquido y la protección de los equipos de bombeo.**

Los controles de VIYILANT S.R.L. son parte destinados al mercado sanitario y al manejo del agua. La empresa prioriza desde sus inicios dos aspectos fundamentales: la atención personalizada a sus clientes y 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. En estos últimos años se ha adecuado a las exigencias de los mercados internacionales, tanto a través de la automatización de las líneas de producción, como en el desarrollo de estrategias diferenciadas aplicadas a cada unidad de negocio y a cada mercado. Lo cual genera día a día un valor agregado muy importante. Desde el año 1996, la empresa se presenta ininterrumpidamente en exposiciones nacionales e Internacionales y logra de esta manera posicionamiento de marca en su segmento e internacionaliza sus unidades de negocio hacia los 30 países que exporta.



Más Información disponible en www.viyilant.com.ar
Puede contactarse al (+5411) **4674-3998**
o por mail a ventas@viyilant.com.ar


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

Centrifugas
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


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

SEW EURODRIVE



Versatilidad y ahorro de energía

CANAL DISTRIBUIDORES de ELECTRÓNICA
www.sew-eurodrive.com.ar



Planta CÓRDOBA

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

Centro de Servicios MENDOZA

Urquiza 2060 - Villa Nueva
Guaymallén - Mendoza
Tel.: (261) 4214150
sewmen@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

Filial TUCUMÁN

Balcarce 609
(T4000IAM) S. M. de Tucumán
Tel.: (0381) 400 4569
sewtuc@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 NEUQUÉN

Tel.: (0299) 15 588 7950
sewnqn@sew-eurodrive.com.ar

PLANTA GARÍN

Casa Central
Ruta Panamericana Km 37.5,
Lote 35
(B1619IEA) Garín
Prov. de Bs. As. - Argentina
Tel. (3327) 457 284
(líneas rotativas)
Fax (3327) 457 221
sewar@sew-eurodrive.com.ar
www.sew-eurodrive.com.ar

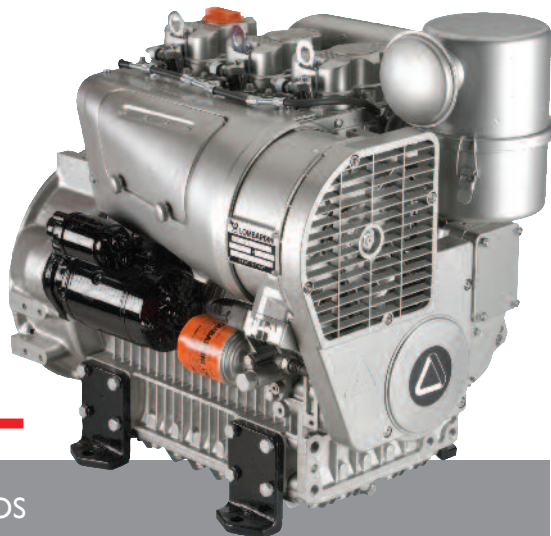
SEW EURODRIVE

SERVICE

► LANZAMIENTO

Fuente: Motorarg S.A.

El retorno del verdadero **MOTOR DIESEL**



MOTORARG CORONA EL TRABAJO DE MUCHOS AÑOS EN EL SECTOR ENERGÍA CON LA INCORPORACIÓN DE LOS MOTORES DIESEL LOMBARDINI, LOS CUALES SE UBICAN ENTRE LOS MEJORES EN SU SEGMENTO A NIVEL MUNDIAL.

Motorarg líder en el mercado de bombas tiene desde la creación de su unidad de negocios orientada a energía, hace ya más de 20 años, un crecimiento exponencial, la cual comenzó con la incorporación de alternadores Linz (Italia) y hoy cuenta con una amplia variedad de grupos electrógenos y motobombas.

El suceso de este año es la incorporación de los motores Lombardini diésel, una de las más prestigiosas marcas en el mundo de motores diésel de baja y mediana potencia. **Motorarg es nombrado representante exclusivo para Argentina, siendo el responsable del asesoramiento técnico, comercialización y post venta.**

UNA HISTORIA DE ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN

Lombardini es una empresa creada en 1933 por Adelmo Lombardini con sus hermanos Albert y Rainero. A lo largo de más de ochenta años la empresa atravesó la historia contemporánea, la Segunda Guerra Mundial, la reconstrucción de

la posguerra, el auge económico, la guerra fría y la crisis económica, los eventos en los que el Lombardini siempre ha respondido mediante la adaptación y la innovación, visibles en el museo que la empresa posee en su planta y donde se puede recorrer diferentes épocas y sus productos.

En el curso del tiempo Lombardini ha acumulado un know-how insuperable, volviéndose sinónimo de calidad y fiabilidad respetando plenamente el medio ambiente, el trabajo y la seguridad.

Hoy en día cuenta con dos plantas ambas en Italia, una en Gardena, provincia de Reggia Emilia y la planta de Rieti con 20.000 m2 de superficie cubierta.

En el 2007 la empresa entra a formar parte del grupo Kohler, una de las sociedades privadas más grandes de Estados Unidos, formada por muy diversas unidades de negocios. Pasa a ser la joya mimada de la división Power Group. **Lombardini uno de los líderes del mercado en su propio segmento de referencia (motores diésel de hasta 50kW).**



(011) 4836-2906
www.bombas-emb.com.ar



Hipolito Yrigoyen 2639 - Martínez - Bs. As.
Div. Energía Solar: kaizensolar@hotmail.com



FÁBRICA Y REPARACIÓN DE BOMBAS PARA LÍQUIDOS



PRODUCTOS Y SERVICIOS

- .Sistemas de presurización y contra incendio
- .Equipos hidroneumáticos, presurización variable
- .Tableros de comando y protección
- .Bombas, motores eléctricos
- .Especialistas en reparaciones de bombas sumergibles
- .Tratamiento de agua

Teléfono: 0351- 4581750 - E-mail: bombas@hidromecbombas.com.ar
www.HIDROMECAOMBAS.com.ar

LOS MOTORES

Lombardini cuenta con dos líneas de motores que se diferencian por el tipo de refrigeración: por aire o por agua. En ambos casos los motores tienen una excelente prestación con un menor consumo de combustible y de aceite, intervalos de servicios más largos, fácilmente adaptables a diferentes aplicaciones, construcción compacta. Ambas gamas a su vez se dividen en dos líneas de motores de 1500 rpm y 3000 rpm.

La ventaja de trabajar de manera eficiente en 3000 rpm los hace ideales para el armado de motobombas útiles para elevación y transporte de agua o equipos contra incendio.

Además de aplicaciones de los más variadas como maquinaria agrícola, semi industrial, sobresaliendo el uso en grupos electrógenos y para accionamiento de bombas de diferente tipo.

MOTORES REFRIGERADOS POR AIRE



12LD477/2



9LD625/2



11LD626/3



15LD440



15LD500



MODELO	HP @ 1500 vpm PRIME	CIL.	CILIND. (cc)	ACOPLE	REFRIG	INCLUYE				PESO (Kg)
						TANQUE COMB.	ESCAPE	RADIADOR	SISTEMA DE ARRANQUE	
12LD 477/2	9,5	2	954	SAE 5 disco 6 1/2	AIRE	10 lts	SI	NO	SI	78
9LD 625/2	13,3	2	1248	SAE 4 disco 7 1/2	AIRE	15 lts	SI	NO	SI	115
11LD 626/3	20	3	1870	SAE 4 disco 7 1/2	AIRE	15 lts	SI	NO	SI	170

MODELO	HP @ 3000 vpm PRIME	CIL.	CILIND. (cc)	ACOPLE	REFRIG	INCLUYE				PESO (Kg)
						TANQUE COMB.	ESCAPE	RADIADOR	SISTEMA DE ARRANQUE	
15LD440	8,5	1	441	CONICO - J609b	AIRE	5 lts	SI	NO	SI	45
15LD500	12,2	1	510	CONICO - J609b	AIRE	7 lts	SI	NO	SI	50
12LD 477/2	17,3	2	954	CONICO - J609b	AIRE	7 lts	SI	NO	SI	78
9LD 625/2	23,2	2	1248	SAE 5 disco 6 1/2	AIRE	10 lts	SI	NO	SI	115
11LD 626/3	35,4	3	1870	SAE 4 disco 7 1/2	AIRE	15 lts	SI	NO	SI	170

MOTORES REFRIGERADOS POR AGUA



LDW 1404



KDI 1903M



LDW 702

MODELO	HP @ 1500 vpm PRIME	CIL.	CILIND. (cc)	ACOPLE	REFRIG	INCLUYE				PESO (Kg)
						TANQUE COMB.	ESCAPE	RADIADOR	SISTEMA DE ARRANQUE	
LDW 1003	10,5	3	1028	SAE 5 disco 6 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	85
LDW 1404	14,3	4	1372	SAE 5 disco 6 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	98
LDW 1603	19,2	3	1649	SAE 4 disco 7 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	156
KDI 1903M	24,1	3	1861	SAE 4 disco 7 1/2	AGUA	NO	NO	SI	SI	210
KDI2504M	31	4	2482	SAE 3 disco 11 1/2	AGUA	NO	NO	SI	SI	244
KDI 2504TM-40	49,5	4	2482	SAE 3 disco 11 1/2	AGUA	NO	NO	SI	SI	244

MODELO	HP a 3000 vpm PRIME	CIL.	CILIND. (cc)	ACOPLE	REFRIG	INCLUYE				PESO (Kg)
						TANQUE COMB.	ESCAPE	RADIADOR	SISTEMA DE ARRANQUE	
LDW 702	13,6	2	686	SAE 5 disco 6 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	66
LDW 1003	20,4	3	1028	SAE 5 disco 6 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	85
LDW 1404	27,2	4	1372	SAE 5 disco 6 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	98
LDW 1603	33	3	1649	SAE 4 disco 7 1/2	AGUA	NO	SI	SI	SI	156
LDW 2204	42,7	4	2199	SAE 4 disco 7 1/3	AGUA	NO	SI	SI	SI	192

JP Bombas s.r.l.

BOMBAS CENTRÍFUGAS,
SUMERGIBLES, INCENDIO,
PRESURIZADORAS, MOTORES,
GRUPOS ELECTRÓGENOS,
VENTILACIÓN.
Reparaciones y bobinados.

Bombas **ROWA** Totamente Silenciosas **ESPA** construcción especializada

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

K Funtome S.R.L.

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

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

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

REPUESTOS y SERVICIO TÉCNICO

Motorarg ha sido homologado como service y concesionario oficial de la marca Lombardini, luego de un curso de formación en Italia al cual concurren tres técnicos y dos ingenieros, queda presto a brindar un servicio técnico de alto nivel y rápida resolución, tal como el equipo fuera reparado en la casa matriz.

La provisión de repuestos está asegurada tanto modelos actuales como anteriores.

MOTOBOMBAS

Estos motores son el punto de partida para hablar de seguridad y confiabilidad en motobombas.

La ventaja es que las líneas de motores Lombardini tiene un excelente par trabajando a 1500 rpm o 3000 rpm, permitiendo el acople directo entre motor y bomba.

Los equipos de bombeo cumplen un rol valioso en tareas agrícolas o de extrema importancia en equipos contra incendio, donde literalmente vidas humanas dependen de los



buenos resultados.

Las líneas de bombas centrífugas normalizadas FG de PEDROLLO son totalmente compatibles con estos motores formando un equipo ideal para variadas aplicaciones que sacan provecho a su alto rendimiento. De igual manera la línea de bombas autocebantes BEL-A de MOTORARG que movilizan caudales de hasta 315m³/h, de suma utilidad para equipos de desagote en grandes obras entre otros usos.

En ambos casos son una excelente inversión de éxito asegurado.

CONFIABILIDAD

Una 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 una alta calidad, eficiencia y tecnología de punta.

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 y energía, productos que conjugan calidad, precio y el respaldo de más de 58 años de experiencia y confiabilidad.



Para mayor información: E-mail: ventas@motorarg.com.ar

Web: www.motorarg.com.ar

Teléfono: (+54 11) 4135-7000

INDESUR
BOMBAS NEUMATICAS



**SIMPLES
SEGURAS
CONFIABLES**



INFORMACIÓN Y VENTAS
VENTAS@INDESUR.COM.AR
+54 11 4206-1867 / 3908
INDESUR.COM.AR



ELECTROBOMBAS



MEC

Tu Fuerza Vital



www.mec-argentina.com.ar

ENCONTRAR la causa real de una falla

A VECES LO OBVIO NO ES LO QUE REALMENTE OCASIONA UNA FALLA, EL RESULTADO ES QUE DE NO ANALIZAR CORRECTAMENTE VOLVEMOS A CHOCAR CON LA MISMA PIEDRA UNA Y OTRA VEZ. EL ANÁLISIS CAUSA RAÍZ ES SIN DUDA UNA HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA QUIEN TRABAJA CON MAQUINARIA Y UN ENTORNO HUMANO. PARA SOLUCIONAR UNA VEZ Y BIEN.

En los últimos años es cada vez más frecuente el uso de esta técnica, que cuando se aplica al mantenimiento industrial; está destinada a identificar la verdadera causa de falla de una máquina o sistema y así poder elaborar propuestas de mejora.

Un error común es confundir la forma en que se evidencia una falla con la verdadera causa de ella. La consecuencia directa de este error es tomar medidas destinadas a combatir la forma en que se evidenció la falla y no a su verdadera causa. La consecuencia indirecta es que al no haber encontrado la verdadera causa de falla, es probable que se repita...

¿Y qué es lo que nos puede hacer cometer errores como este? Hay aspectos metodológicos, psicológicos y actitudinales que considerar. Curiosamente, el conocimiento técnico específico es importante, pero no tanto como lo anterior.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La metodología de trabajo se parece bastante a la tarea de un detective, pero no como Hércules Poirot o Sherlock Holmes; sino más bien como un detective moderno que forma parte de un equipo interdisciplinario.

La técnica de análisis causa raíz tiene pasos y métodos bien establecidos:

1. Definir el problema: Es una descripción concisa pero completa del problema a resolver. Será la brújula que dirigirá el trabajo a realizar, por eso es tan importante. Normalmente es simple hacerlo, pero cuando hay varios problemas en juego se suelen utilizar técnicas matriciales para jerarquizar problemas y medir su impacto.

2. Recolectar datos: Quizás sea la etapa más delicada, ya que por un lado necesitamos saber TODO lo posible sobre el equipo que falló, las circunstancias en las que se produjo la falla, los procedimientos de trabajo en vigencia y frecuencia e impacto de la falla.

Pero por otro lado tenemos que estar seguros de la validez de la información que tenemos, e incluso hacernos una pregunta que parece trivial ¿Es realmente un dato lo que esta-

mos por usar? Porque no es lo mismo un hecho que una inferencia, una suposición o una opinión, que pueden ser muy útiles si se tiene presente en todo momento qué son y de quién provienen. Y sobre todo no confundirlos con creencias, rumores, o simples fantasías.

3. Identificar la causa raíz de falla: Los métodos para identificar la causa raíz parten de la relación causa-efecto. Cada efecto es provocado por una causa, que a su vez ésta podría ser un efecto provocado por otra causa. El objetivo de estos métodos es ayudarnos a recorrer esa cadena de eventos hasta llegar a la última causa, que llamamos causa raíz. Se utiliza la “espina de pescado”, el “método de los cinco por qué”, el “árbol de fallas”; todos ellos sirven para que pongamos ordenadamente todas las posibles causas de falla y sus ramificaciones. A veces hasta se realizan ensayos para validar una hipótesis de falla.

4. Desarrollar soluciones: Cuando los problemas son sencillos, encontrar la causa raíz de falla es casi lo mismo que hallar la solución, pero a veces las cosas no son tan simples. Puede ocurrir que haya distintas alternativas para resolver un problema, o que haya distintos problemas relacionados entre sí.

En estos casos es vital considerar para cada posible solución, la relación costo-beneficio para su evaluación económica, la factibilidad técnica y la factibilidad presupuestaria.

5. Implementar soluciones: Como todo plan de acción, debe tener un objetivo claro y medible, con responsables asignados a cada ítem.

6. Verificar los resultados: Es el último paso y su función es vital, porque no solamente sirve para validar la solución implementada, sino que contribuye al crecimiento de la cultura de la Confiabilidad en toda la organización.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y ACTITUDINALES

Todo lo anterior es muy importante y podemos encontrarlo bien desarrollado en los libros de Confiabilidad. Lo que sigue me lo enseñó la vida.

Tengamos siempre presente que si bien estamos haciendo un análisis causa raíz de una máquina, no estamos tratando directamente con máquinas sino con PERSONAS. Entender bien esto último es clave.

En mi experiencia, es fundamental mantener la mente abierta en todo momento, no pretender ser el dueño de la verdad, no apropiarse del crédito por el trabajo de otros y no despreciar los aportes de quienes están cerca de los problemas. Todo esto ayuda a que los ACR sean exitosos, pero quizás lo más importante sea la dinámica de grupo que se genera.

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**.

CASO DE ESTUDIO APLICANDO ACR: Bomba con falla en sello mecánico

Una bomba centrífuga que bombea aceite comestible comenzó a tener casi una falla por mes en el sello mecánico. Hasta ese momento el tiempo medio entre fallas del equipo había sido de 24 meses.

Se verificaron las condiciones de operación y no se habían producido cambios, se mantenía el mismo caudal y la misma presión. Las temperaturas tampoco habían variado. Solamente se habían incrementado levemente las vibraciones, de un valor de 2 mm/seg a 3,5 mm/seg. La alarma por vibraciones estaba seteada en 4 mm/seg.

El equipo para medir vibraciones simplemente daba un valor integral, sin discriminar por frecuencias. Se contrató a una empresa que haga un espectro de vibraciones y se obtuvo un pico importante en la frecuencia de giro y en sentido perpendicular al eje, los que indicaba posible desbalanceo.

Se verificó que el impulsor efectivamente estaba desbalanceado, pero al inspeccionarlo detenidamente se observó que



**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

había una pequeña tuerca trabada entre los álabes, que era difícil de ver. Se retiró la tuerca y se balanceó el impulsor, pero ¿de dónde había venido esa tuerca?

La bomba desagota el aceite de una cámara de separación que recibe una mezcla de hexano y aceite, ese flujo de entrada pasa por un filtro de malla antes de entrar a dicha cámara. El filtro no estaba instalado.

¿Por qué no estaba colocado el filtro? Los operadores habían decidido no colocarlo porque se tapaba muy seguido y hacía cavitación a la bomba.

¿Por qué el filtro se tapaba tan seguido? Era un filtro de malla demasiado fina, la distancia entre alambres era de 1 mm, cuando la malla especificada para ese filtro debía tener una separación de 5 mm. Las partículas de menos de 2 mm de diámetro, que son abundantes, pasan por el impulsor sin causar problemas; el objetivo del filtro era proteger a la bomba de partículas groseras. El diámetro máximo de pasaje de sólidos de ese impulsor era de 6 mm. El filtro estaba bien especificado. Se había recibido una partida de filtros equivocados. **Esa era la causa raíz de falla.**

Las recomendaciones finales fueron:

- Cambiar el seteo de la alarma por vibración de 4 mm/seg a 2,5 mm/seg. Ya que el valor anterior ya producía daños en el sello mecánico.
- Mejorar el procedimiento de recepción de materiales haciendo intervenir a Control de Calidad.
- Hacer una charla con operadores, mecánicos e inspectores de calidad para mejorar la comunicación.

En esta situación abreviada se observa cómo se definió el problema, se recolectó la información necesaria, se utilizó el método de los 5 porqués para identificar la causa de falla, para finalmente implementar soluciones que difieren mucho de simplemente cambiar el sello mecánico por otro...

Ud. seguramente estará pensando en varias fallas que suceden de manera reiterativa en tiempo menores a los esperados. Llegó el momento de que agregue el ACR a su caja de herramientas.

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



FABRICACIÓN y REPARACIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS

Horizontales "Back Pullout" DIN 24255

Verticales

Construcciones especiales

FABRICACIÓN DE BOMBAS CONTRAINCENDIO

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



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 三井
Sellos Mecánicos
ISO 9001



Fabricante de:

SICAP
Capacitores

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

NUEVA INTELIGENT 24

NUEVA



Elevadora de Agua Inteligent
Elevación de agua al tanque de reserva
Mantiene el tanque siempre lleno.



VENTAJAS PRINCIPALES

- Automatiza el llenado del tanque en viviendas.

INTELIGENT 24

1 a 5 plantas

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 mismo y automatiza su llenado.
- La Intelligent posibilita que la instalación esté mucho mejor preparada ante suministros deficientes e irregulares de la red de agua.

- **INTELIGENT 20** 1 a 3 plantas
- **Mantiene el tanque de agua siempre lleno.**
- Sin conexión eléctrica entre la bomba y el tanque elevado. (Sólo requiere un flotante mecánico en el tanque de reserva.)
- No se quema ante la falta de agua
- Apta para tuberías de succión de ½", ¾" y 1"

Facilitador de Instalación



Agiliza y simplifica la instalación de Equipos, Bombas y Artefactos

Los Facilitadores de Instalación consisten en su adaptabilidad a cualquier espacio.

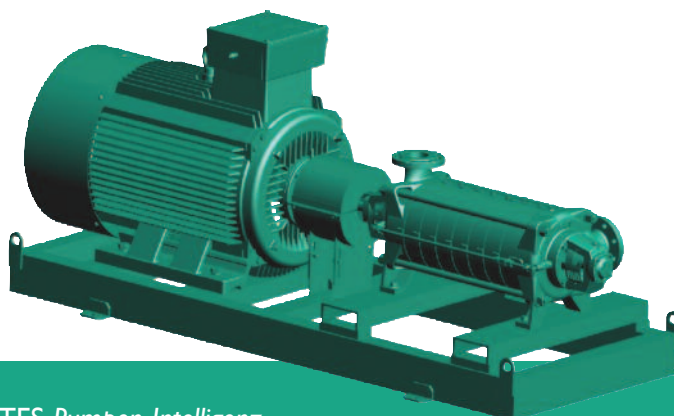
BOMBAS Y PRESURIZADORES DE AGUA Totalmente Silenciosos
Equipos compactos · Fácil instalación · Bajo consumo eléctrico



WILO ZEOX FIRST

robustez y alta performance

ESTA LÍNEA RESULTADO DEL DESARROLLO E INVESTIGACIÓN DE WILO CONTINÚA EL CAMINO DE LA LÍNEA HELIX/NEXIS, AMPLIANDO EL CAMPO DE PRESTACIÓN, CUBRIENDO PRESIONES DE HASTA 500 MCA CON ALTOS CAUDALES DE HASTA 350 M3/H.



BOMBAS INTELIGENTES *Pumpen Intelligenz*

A fin de satisfacer las altas exigencias del mercado en equipos cada vez más eficientes, con una larga vida útil y un mantenimiento mínimo, Wilo ha hecho una gran inversión en investigación y desarrollo para rediseñar a fondo sus bombas multietapas de alta presión. La energía además de

ser contemplada desde el punto de vista del cambio climático, debe ser analizada desde el punto de vista económico, por ser un recurso que requiere ser empleado de forma eficiente. **El mejor camino para esto es la utilización de sistemas de alta eficiencia.**



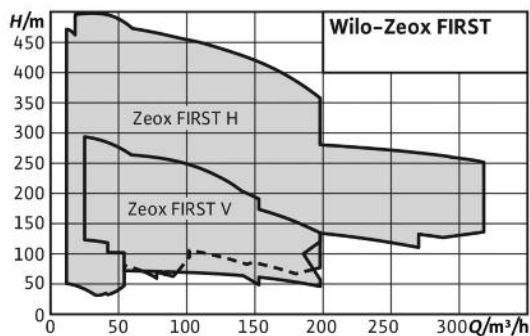
FÁBRICA DE COMPONENTES PARA MOTORES ELÉCTRICOS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS
SELLOS MECÁNICOS: de 6 a 80 mm. y 3/8 a 2 7/8" Grafito - Cerámica - Nitrilo - Viton - Silicio



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

Diagrama general, rendimientos a 2950 rpm.



ZEOX FIRST

La gama de bombas Wilo Zeox FIRST son bombas centrífugas multietapas, de alta presión y alta eficiencia. Continuando el camino trazado por la línea Helix/Nexis, los equipos Zeox First completan la gama de prestación logrando alcanzar presiones de hasta 500 mca y con caudales que llegan a los 350 m³/h. En todos sus modelos se mantiene la prioridad de la eficiencia hidráulica.

Hay disponibles dos versiones: construcción vertical (V) monoblock y horizontal (H) acoplado a motor normalizado sobre base. Aunque comparten algunas zonas de rendimiento cada línea tiene definida su zona de trabajo en cuanto a prestación, donde los equipos horizontales abarcan las altas presiones y caudales y los verticales los puntos medios. **(Ver Diagrama general de rendimientos)**

Aplicaciones

La bomba es adecuada para su aplicación en irrigación, abastecimiento de agua, aumento de presión, abastecimiento de agua para equipos contra incendios y en el ámbito de la calefacción, climatización y refrigeración.

BOMBA

Este sistema hidráulico de alta eficiencia, se destaca en esta línea la fortaleza de cada una de sus partes que la hace óptima para servicios pesados.

Detalle constructivo: Carcasa de la bomba e impulsor en fundición gris con recubrimiento de alta calidad para una gran resistencia a la corrosión (Impulsor en bronce bajo pedido). Placa base y soporte del motor en acero con recubrimiento de alta calidad para una gran resistencia a la corrosión. Carcasa escalonada y coronas de álabes en fundición gris y rodetes en fundición gris con revestimiento de cataforesis. Juntas de la carcasa escalonada en NBR. Cojinete de deslizamiento en bronce. Eje en acero al carbono o acero inoxidable.

Anillos deslizantes y anillos estáticos del cierre mecánico: Carburo de wolframio/carbono. Juntas mecánicas en NBR/PTFE. Juntas PTFE. Rodete de bronce bajo demanda. El dispositivo de lavado de bypass de serie garantiza una prolongada vida útil del cierre



ELITRON[®]

powered by ELIBET[®]

P3T

PROTECTORES TRIFASICOS DE TENSION COMPACTOS



35MM

- Tipo de protección: Alta / baja tensión, regulación independiente
- Asimetría y error de secuencia de fase
- Compacto/montaje Riel Din
- Retardo a la conexión/desconexión
- 4 presets de ajuste independientes

CON Y SIN NEUTRO

CARACTERISTICAS

- Es una alternativa más compacta que los dispositivos P3 anteriores.
- El **Protector Trifásico** es un dispositivo digital que permite la protección por fuera de rango o falta de alguna de las fases, error de secuencia trifásica y asimetría de las tensiones trifásicas.
- La versión P3T+ permite la conexión a un segundo Relé de comando para permitir la inversión de marcha ante una secuencia invertida.



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

**MB MOTORES
BELLUCCI** ®

**CENTRIFUGAS - SUMERGIBLES
HIDRONEUMATICOS**

Salmson *PEDROLLO*

MOTORMECH

EBERLE

VAREM

LOWARA



ZENIT



DAB

GRUNDFOS



MEI

ROWA

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

REFER
Sanitarios e Incendio

**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



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



mecánico. Prensaestopas bajo consulta; se puede sustituir sin necesidad de desmontar la bomba gracias a su exclusivo diseño "Twiner System".

Soporta una presión máxima de entrada: 6 bar para la construcción en vertical y 16 bar para la construcción en horizontal. Temperaturas del fluido de -5 °C a +90 °C. Presión de trabajo: 27 bar para la construcción en vertical, 55 bar para la construcción en horizontal DN 80 y 50 bar para la construcción en horizontal DN 100.

Conexiones del lado de presión y de aspiración: DN 80 y DN 100 para la construcción en vertical, DN 65, DN 80, DN 100, DN 150 para la construcción en horizontal.

MOTOR

Los motores son IE3 de serie y de alta eficiencia. Tipo de protección: IP 55. Incluyen sensor PTC. El rango de potencias va 5.5 kW a 315 kW (7.50 HP a 420 HP). Índice de eficiencia mínima (MEI) $\geq 0,4$. Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz.

ErP - SELLO QUE GARANTIZA EL AHORRO

Esta línea cuenta con el sellos ErP. La Directiva de Ecodiseño de la Comunidad Europea ("Energy related Products" o "Directiva ErP") hace referencia a los llamados productos "relacionados con el consumo de energía". La alta eficiencia energética de los motores que cumplen con la Directiva ErP garantizan costos de funcionamiento especialmente reducidos en comparación con los modelos más antiguos cuando se cambia o se instala una bomba nueva.

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.

SOBRE LA EMPRESA

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

wilo ®

Salmson
(SOLUCIONES DEL GRUPO WILo)

Para mayor información: www.wilo.com.ar

Tel. (+54 11) 4361- 5929

o por correo electrónico a info@wilo.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



Nueva bomba trituradora DOMO GRI

ROTOR PUMP OFRECE UNA NUEVA SOLUCIÓN PARA LOS DESAFÍOS QUE ENFRENTAN LOS INSTALADORES. EN ESTA OCASIÓN, PRESENTA LA NUEVA BOMBA SUMERGIBLE DOMÉSTICA GRINDER PARA DESAGOTE CLOACAL DOMO GRI.



Rotor Pump presenta la nueva bomba sumergible doméstica grinder para desagote cloacal DOMO GRI. Apta para el bombeo de aguas negras, su sistema de trituración "grinder" de acero inoxidable, tritura los sólidos dejándolos de un tamaño fácilmente transportables y evitar así la obturación de las cañerías de descarga. Se ofrece en un único modelo en potencia de 1,5 HP, en versión mono 1 x 220v y trifase 3 x 380v. Es fabricada por la prestigiosa firma **italiana Lowara**, y comercializada con exclusividad para el mercado argentino por Rotor Pump.

Se utiliza para diferentes aplicaciones tanto en hogares, clubes, chacras e instalaciones rurales:

- Bombeo de aguas residuales con sólidos y filamentos en suspensión.

- Vaciado de fosas sépticas y pozos negros en hogares, establecimientos deportivos, restaurants, hoteles, campos.
- Están especialmente indicadas para lugares que carecen de fosa séptica y cuentan con red cloacal.
- Para lugares donde la fosa séptica se ubica en un nivel más alto o cuando el nivel del terreno es variable.
- Vaciado de sótanos y garajes inundados.

Beneficios de contar con una DOMO GRI

- Incorpora un sistema de trituración "grinder" de alta eficiencia, capaz de triturar todos los sólidos presentes.
- Se minimizan los costos de obra ya que se evita la construcción de cámaras intermedias.
- Para caudales de hasta 6,6 m³/h y alturas de hasta 25 m.



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

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

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



Modelo de bomba	Potencia Motor		Q = Caudal													Peso (Kg)
	Kw	HP	l/min m³/h	0	15	30	40	50	60	70	80	90	100	110		
DOMO GRI 11 (SG)	1,1	1,5	H =	25	23,5	21,7	20,5	19,3	18	16,6	15,2	13,5	11,7	9,5	18,8	
DOMO GRI 11 T			Altura en m												18,3	

- **Construcción robusta** al contar con carcasa de motor en acero inoxidable AISI 304 y cuerpo de bomba de hierro fundido.
- De alta resistencia al manipuleo.
- El sistema grinder es fácilmente reemplazable, siendo el mantenimiento fácil y rápido.
- El motor eléctrico es totalmente estanco al agua debido a que posee un sistema de sellos múltiples con cámara de aceite llamado **“drivelub seal system”**.
- La versión monofásica está equipada con protección térmica y flotante preinstalado (opcional).

CARACTERÍSTICAS

Cuenta con la carcasa de motor, la cubierta superior y el eje de **acero inoxidable AISI 304**.

Con impulsor de tecnopolímero. Con doble sello mecánico con cámara de aceite intermedia. El sello mecánico es de carburo de silicio y NBR. Junto con el **sello de reborde lubricado de forma constante por el sistema “drivelub”**, constituyen una barrera muy eficaz contra las infiltraciones.

La temperatura máxima de servicio es de 35°C con bomba totalmente sumergida. La profundidad de inmersión máxima es de 5 m. Boca de salida de Ø 1”. La aislación del motor es de Clase F y su grado de protección IPX8.

Las bombas Domo pueden adquirirse por medio de una amplia red de distribuidores en todo el país, que dan soporte al usuario en caso de necesitar mantenimiento y repuestos.

RotorPump
EL ORIGEN DEL AGUA

Para mayor información,
ingresar en www.rotorump.com
o www.facebook.com/rotorump
o escribir a consultasweb@rotorump.com

VIYILANT

Controles de nivel de líquidos

La mayor variedad del mercado

Calidad Argentina
que se exporta al mundo.



Control de Nivel Hermético Modelo TI

- Cable extraflexible de goma termoplástica
- Microswitch Honeywell 16 A
- Bolilla de acero de 1"
- Doble o'ring
- Nuevo sistema de sellado
- Reinyectado a presión
- ¡Ahora 3 años de garantía!

IP68



Otros modelos

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.



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.

VIYILANT

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

www.viyilant.com.ar

Evolución FLUVIAL

NUEVA LÍNEA DE ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS
ELEVADORAS DE FLUVIAL.

DE QUÉ SE TRATA

Fluvial una de las empresas argentinas con mayor venta de equipos para uso domiciliario, presurización e hidromasajes de producción íntegramente local. Tiene como premisa la continua mejora de sus productos. Ahora nos presenta la gama FC, una nueva línea de bombas centrífugas diseñada en forma específica para la elevación de agua en usos domiciliarios, las cuales reemplazan a la línea E. La principal gran diferencia es su notoria **mejora en el rendimiento hidráulico** con la misma potencia eléctrica, obteniendo así una **eficiencia**

muy elevada.

Esto se debe a un nuevo diseño del sistema hidráulico, que mejora el rendimiento en la transformación de la energía cinética a la salida del impulsor en energía potencial a la salida de la voluta.

CARACTERÍSTICAS

Las bombas Fluvial tienen características particulares en su fabricación que las hace estar entre los más altos niveles de calidad del mercado.

En el caso de la línea FC se trata de electrobombas centrífugas horizontales de construcción monoblock. Poseen el cuerpo de hierro fundido, impulsor



cerrado construido en Noryl reforzado con fibra de vidrio. El sello mecánico "Dry Run" de acero inoxidable y pista cerámica, les asegura total estanqueidad. Las conexiones roscadas de entrada y salida son normalizadas. Poseen motores monofásicos blindados, de capacitor permanente, tipo TEFC, totalmente blindado preparado para trabajar en ambientes húmedos, con protección Ipx4. De funcionamiento totalmente sereno y silencioso, trabaja con



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.



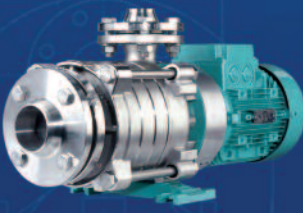
DESARROLLO, FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE SELLOS ESPECIALES (Silicio, Tungsteno, etc.)

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

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

capacitor permanente, posee un muy alto rendimiento eléctrico y bajo consumo. Protección térmica incorporada, lo que evita recalentamientos excesivos aún en el caso de rotor bloqueado.

La línea FC está compuesta por 3 modelos: FC 50 , FC 75 y FC 100, de 0.50 HP; 0.75 HP y 1 HP respectivamente.

IDEALES

Su diseño ha sido enfocado para elevación domiciliaria, logrando un excelente equipo que también es apto para trasegar líquidos; para ser utilizadas presurización de líneas de agua, en riego domiciliario, etc.

CALIDAD y SEGURIDAD

Ambos son valores destacados en los productos Fluvial ya que **cada equipo es probado hidráulica y eléctricamente**. Cumplen con los estándares de calidad fijados por la Resolución

Modelo	Consumo (amp)	Succión max (m)	Q (l/h)								Entrada	Salida
			H(m) 0	H(m) 4	H(m) 8	H(m) 12	H(m) 16	H(m) 20	H(m) 24	H(m) 28		
FC50	2.0	6	5000	4100	2900	1600	300	0			1" BSP	1" BSP
FC75	3.3	6	4500	4050	3200	2250	1400	450	0			
FC100	3.3	6	10000	8900	7300	5300	3150	1000	0			

92/98 de la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación referentes a seguridad eléctrica para el Usuario. Además, los productos Fluvial están fabricados de acuerdo con los normativos de la Norma ISO 9001.

Dada la confiabilidad de los procesos, **los productos gozan de 24 meses de garantía**, asegurando el servicio técnico y la provisión de repuestos.

SOBRE FLUVIAL

Fluvial es una empresa argentina fundada en 1977, que mantiene un continuo proceso de mejora en cuanto a la calidad, incorporando maquinaria de última

generación y aumentando su productividad.

El potencial creativo de sus ingenieros y técnicos sumado a la experiencia de un plantel altamente calificado, asegura la fabricación de las mejores bombas, sólo comparables con las mejores del mundo.

Otros productos: Electrobombas y equipamiento integral para hidromasajes. Equipos de presurización. Filtros, equipamiento y electrobombas autocebantes para piscinas. **Todos productos íntegramente producidos en el país con dos años de garantía.**



Mayor información puede solicitarla por correo electrónico a info@fluvial.com o telefónicamente al (+54 11) 4256-1249 / 4619. Visite www.fluvial.com

PLUFILT

FILTROS y EQUIPAMIENTOS PARA PISCINAS



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



Si busca soluciones para el manejo de fluidos...

Tenemos la bomba correcta para su aplicación



Bombas neumáticas a pistón y a diafragma

ARO
Ingersoll Rand.

Coronel Antonio Susini 2238
(C1414CFD) - C.A.B.A.
Tel/Fax: +54 11 4855 1294

Rosario de Santa Fe 231- PISO 6 Of. 7
(CX5000ACE) - Córdoba Capital
Tel: +54 351 5685180 / 81

Más opciones WDM

WDM PUMPS ARGENTINA CONTINÚA INCORPORANDO NUEVOS PRODUCTOS A FIN DE SATISFACER LA ALTA DEMANDA Y BRINDAR MÁS VARIANTES, CONFIABLES Y ROBUSTAS.

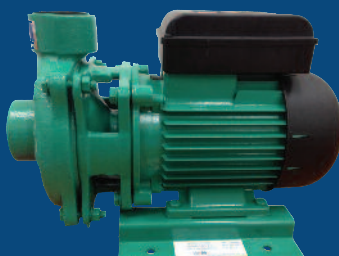


INCORPORACIONES

Desde su llegada al país en 2007 WDM no ha detenido su inserción y oferta de productos, cada año suma soluciones. Dentro de sus novedades incorpora bombas centrífugas monofásicas de fabricación nacional, dos modelos nuevos en la línea de Alta Presión de electrobombas centrífugas y un nuevo modelo de electrobomba autocebante de 2 HP.

ELECTROBOMBAS MONOBLOCK 1HP

Esta nueva línea de fabricación local arranca con dos modelos de electrobombas monofásicas de 1 HP, en



Modelo	Potencia	Ø ent x sal	Q (l/min)	h (mca)
EC-210	1 HP	1½" x 1½"	260	20
H - 210	1 HP	1¼" x 1"	150	22

breve se estarán lanzando modelos de mayores potencias. Son dos versiones una de con mayor rendimiento en caudal (modelo EC-210) y otra cuyo beneficio es la presión (modelo H-210). En ambos casos la construcción es con cuerpo caracol de hierro fundido; impulsor cerrado de Noryl; sello mecánico; están accionadas por motor WEG 1hp de fabricación nacional que incluyen protección térmica.

Disponibilidad de toda la línea de repuestos.

Entrega inmediata.

Garantía 12 meses.

Su robustez les permite ser aplicadas en usos en industria, sector agrícola, construcción, institucional o uso doméstico.

ELECTROBOMBAS ALTA PRESIÓN

Dentro de la línea de alta presión, se agregan dos equipos de doble impulsor en 7,5 hp y 10 hp, las cuales desarrollan altas presiones manteniendo un excelente caudal. Bomba monoblock. Accionadas por motores WEG 2900 rpm (ISO 9001). Bombas en hierro fundido, doble impulsor en hierro mecanizado balanceado dinámicamente. Camisa de

Conselec
BOMBAS
MOTORES
TABLEROS
Automatización
Reparación de
Motores y Bombas

Magallanes 3755
Mar del Plata - Buenos Aires
(0264) 4222819 15-566-7521
www.conselec.com.ar
conselec@speedy.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

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

Modelo	Potencia	Ø ent x sal	Q (l/min)	h (mca)
ALT/PRE 2022				
HHE 7,5	7.50 HP	2" x 2"	366	88
ALT/PRE 2022				
HHE 10	10.0 HP	2" x 2"	433	104

bronce sobre el eje, otorgando mayor vida útil. Incluye patas para una fácil y segura fijación. Sello mecánico estándar (soporta hasta 100°C).

Disponibilidad de toda la línea de repuestos.

Entrega inmediata.

Garantía 12 meses.

Orientada a aplicaciones de demandas altas en presión y caudales medios a bajos, ideal para: torres de enfriamiento, sistemas de presión, equipos contra incendio, riego por goteo, elevación de agua en edificios.

ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE

Este nuevo modelo se trata de una electrobomba autocebante monoblock trifásica de 2 hp. Construida en hierro fundido tanto el cuerpo como su impulsor semiabierto, el

Modelo	Potencia	Ø ent x sal	Q (l/min)	h (mca)
A/CEB 7 CCE	2 HP	2" x 2"	450	20
2HP				

SELECTOR DE BOMBAS en WEB RENOVADA: www.wdmargentina.com.ar

WDM ha renovado su sitio web. Donde además de contar con toda la información de sus líneas de productos, incluye un potente software de selección de equipos, disponible para todo el público (ver el link "Selector" que se encuentra en la página de inicio).



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 [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





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



PINTINI BOMBAS
 Fábrica de Bombas Sumergibles y Autocebantes

BOMBAS SUMERGIBLES DESAGOTE
BOMBAS AUTOCEBANTES
Para líquidos Cloacales y Pluviales
 Caudales de 20 a 400 m³/h
 Potencias a 1 a 20 HP

Zonas disponibles para distribución
 Reparación de todas las marcas, repuestos
 Service, mantenimiento y montajes

Agente, Técnico y Distribuidor Oficial de Motores Czerweny 

(+54 11) 4297-2978 Cel. 011 15 5529-0985
info@pintini.com.ar
www.pintini.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

cual admite un pasaje de sólidos de hasta 18 mm, lo que le permite operar con fluidos sucios. Accionada por motor WEG 2900 rpm (ISO 9001). Disponibilidad de toda la línea de repuestos. Entrega inmediata. Garantía 12 meses. Orientada a trabajos intensivos de diferente índole edilicia, industrial o agrícola.

AMPLIO STOCK DISPONIBLE

WDM Argentina cuenta con la disponibilidad de todos los equipos desde 2 hp hasta 60 hp monoblock para entrega inmediata. Este ha sido un logro ya que ha tenido una amplia demanda de todas sus líneas. De esta manera logra satisfacer los pedidos de sus distribuidores ubicados en todo el país.



WDM dispone para todos sus distribuidores un laboratorio de pruebas que cuenta con un pozo de pruebas con posibilidad de ensayar equipos de hasta 11.000 m³/h para 50Hz y 60Hz y motobombas.

WDM PUMPS ARGENTINA

Presente en el país desde 2007, cuenta con una gran variedad de bombas centrífugas, bombas centrífugas monoblock (línea GSM), bombas centrífugas eje libre (línea GSP), bombas autocebantes eje libre (línea CU), bombas sumergibles de aguas negras. Bombas centrífugas normalizadas. Tanques hidroneumáticos. Para todas ellas cuenta con servicio técnico especializado y stock permanente de repuestos.



Para mayor información puede comunicarse al (+54 11) 4463-1477, por correo electrónico: wdmarg@wdmpumps.com o visite www.wdmargentina.com.ar

► 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 PRÁCTICA DE MANTENIMIENTO BOMBAS**
- D. SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURAS**
- E. ACOPLÉS 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

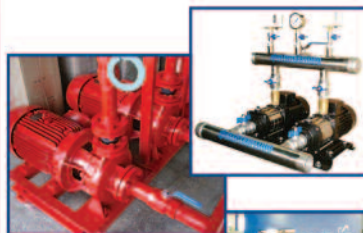
¿POR QUÉ UNA CAPACITACIÓN CON M3h?

OBJETIVIDAD

Criterio Propio. No comercializamos directa o indirectamente, ningún ele-

EMF 
ELECTROFEIJOO SRL

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



***Nos especializamos en
consultoría integral para
instalaciones sanitarias.***

EMF 
ELECTROFEIJOO SRL

**Sucursal V. Martelli
Lavalle 3520**

Tel/Fax: (011) 4760 4621

Sucursal Pacheco

Av. Boulogne Sur Mer 524

Tel/Fax: (011) 4740 2700



www.electrofeijoo.com.ar

mento 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 empresa 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 teléfono (+54 11) 4776-0940

por correo a: capacitacion@guiadebombas.com

o en: www.guiadebombas.com/capacitacion

Capacitaciones realizadas por M3h ELECTROINGENIERÍA CAPACITADA POR M3h

En la localidad de Pilar, Provincia de Córdoba, en el predio adyacente a la actual Central Pilar, 41 kilómetros al sur de la capital cordobesa, opera la Nueva Central de generación Eléctrica de Ciclo Combinado "Bicentenario". El total generado es de 465 MW en condiciones normalizadas. Allí la empresa Electroingeniería (luego de realizada la obra) continúa con la tareas de mantenimiento de los equipos.

Los días 1 y 2 de septiembre se realizó en dicha planta la Capacitación sobre Equipos y Sistemas de Bombeo, Nivel Básico. La misma fue dictada por el director de la revista Sr. Hernán Levy.

Los asistentes, personal de mantenimiento mecánico e ingeniería han ampliado su ya vasto conocimiento técnico a fin de mejorar tiempos de resolución en las tareas habituales referidas a los equipos de bombeo.

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@bombasyservicios.com.ar
www.bombasyservicios.com.ar



MCA PUMPS

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



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



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

SOBRE LA EMPRESA

Electroingeniería fue fundada en 1977 por un grupo de jóvenes empresarios cordobeses, que con una clara visión estratégica, basada en la calidad de servicio, el compromiso de sus recursos humanos y una fuerte vocación de crecimiento, lograron consolidar una empresa altamente competitiva, que inicialmente incursionó con éxito en los mercados de comercialización de materiales y equipos eléctricos, la fabricación de celdas y tableros y la construcción de obras electromecánicas. Apostando a la innovación permanente, comenzó a incursionar también en obras civiles, de arquitectura, saneamiento, y a operar en el exterior. Ese crecimiento la llevó a crear o adquirir nuevas unidades de negocios, que para una mejor y más racional administración condujeron a la conformación, en 2009, de Grupo Eling S.A., sociedad inversora que la controla y mantiene las tenencias accionarias de todas las empresas vinculadas a los sectores de la construcción, energía, inmobiliario, comunicaciones y vitivinícola, que se generaron a partir de Electroingeniería.



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

Para mayor información consúltenos a:
capacitacion@guiadebombas.com o por teléfono al (+54 11) 4776-0940

puntos de encuentro

Retire M3h totalmente gratis en estos comercios especializados

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.

► **CIUDAD DE BUENOS AIRES.** ATLAS ELECTROMECAÁNICA: Av. La Plata 2109. CASA FENK: Av. J. B. Alberdi 7138. CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS: Cerrito 1250. E. J. SCHRAIBER SRL: Piedras 640. HIDROSALTA: Av. de los Incas 5024. HIDROVENT: J. B. Justo 5102. MOTORES BELLUCCI: Av. San Isidro 4176. SALBOM: Piedras 646. TECNOSIM SA: Av. F. F. De La Cruz 3480.

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

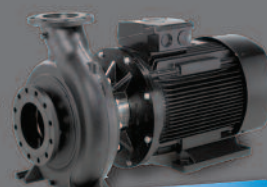
► **INTERIOR DEL PAÍS.** ALBERTO A. RASCON: Av. 25 de Mayo 369. Resistencia - Chaco. ALFA ELECTROMECAÁNICA: Manuel Arburua 3061. Comodoro Rivadavia - Chubut. AGUARTEC: Diagonal 74 2641. La Plata - Bs. As. AGUATECNICA: Av. Colón 5664. Mar del Plata - Bs. As. AGUA Y BOMBAS SRL: Alberdi 984. Rosario - Santa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



**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**



EN STOCK PERMANENTE

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

Motores Eléctricos - Bombas - Forzadores de Aire Acondicionado

www.electromecanica-atlas.com

► TERCERA ENTREGA

Por Sr. Hernán Levy

Bomba Trivia

Ud. resuelve adecuadamente?
La respuesta en sus respuestas



BOMBATRIVIA NOS PERMITE, A TRAVÉS DE UN PLANTEO LÚDICO, PODER ANALIZAR SI REALMENTE TOMAMOS LAS DECISIONES CORRECTAS CUANDO DEBEMOS RESOLVER PROBLEMAS REFERIDOS A EQUIPOS DE BOMBEO. LA IDEA NO ES SÓLO VER CUÁNTO SABEMOS SINO, VER QUE MUCHAS VECES TOMAMOS POR COSTUMBRE UN CAMINO COMO SOLUCIÓN ADECUADA Y PUEDE SUCEDER QUE NO SEA EL ÚNICO, NI EL MEJOR PARA RESOLVER.

Como participar

Todos pueden participar gratuitamente. No demora más de dos minutos reales.

1. Ingrese en nuestra web en <http://www.guiadebombas.com/bombatrivia>
2. Elija el caso que quiere resolver
3. Complete el formulario
4. Ud. recibirá por mail el análisis de las respuestas podrá ver sucede en cada una de las opciones.

Moraleja, la próxima vez que se enfrente a una situación similar contará con más herramientas para resolver.

NUEVO Caso 03 Golpe de ariete

Los golpes de ariete son muy habituales en los sistemas de bombeo, cuando movilizamos una masa de agua a una velocidad considerable, de no hacerlo adecuadamente se producen golpes de ariete, es decir picos de presión repentinos en la línea de bombeo que producen ruidos, vibraciones y hasta pueden producir algún daño en las cañerías, controles o equipos. A veces las características desfavorables del sistema y/o de la operación, hacen que este efecto se produzca con una magnitud mayor.

Si ud. detectara un golpe de ariete en el ARRANQUE del equipo, ¿cuál o cuáles de estas medidas tomaría?

- A. Cambiar la cañería por una de mayor sección.
- B. Abrir gradualmente la válvula de salida en cada arranque.
- C. Instalar un arrancador suave con rampa de aceleración graduable.
- D. Agregar un tanque hidroneumático en la línea de impulsión.
- E. Ninguna de las anteriores.

Si ud. detectara un golpe de ariete en la PARADA del equipo, ¿cuál o cuáles de estas medidas tomaría?

- F. Colocar válvulas de retención distribuidas en el trayecto de la cañería que asciende.
- G. Cerrar la válvula a la salida de la bomba gradualmente en cada parada.
- H. Utilizar una válvula de alivio para liberar el pico de presión.
- I. Dejar el equipo funcionando continuamente y derivaría el flujo utilizando un by pass.
- J. Ninguna de las anteriores.

En ambas situaciones **puede elegir más de una respuesta.**

Participe! Ingrese en www.guiadebombas.com/bombatrivia
Juegue. Piense. Resuelva. Sume soluciones.

SOLUCIÓN Caso 02

Selección de cañerías

Es un caso que se centra en la parte hidráulica, en la que no sólo participan quienes están a cargo de la instalación o diseño-cálculo del sistema (incluidos vendedores y asesores), sino que quienes hacen mantenimiento y reparaciones muchas veces deben reemplazar parte o la totalidad de los tramos. Igualmente todos los que están en contacto con los equipos de bombeo deben tener en claro estos conceptos básicos.

Se adquiere una bomba la cual debe entregar 80 m³/h a 30 mca (su curva cumple con este requisito). Sus bocas de conexión son de Ø4" para la aspiración y de Ø3" para la impulsión.

Ahora llega el momento de adquirir las cañerías, como se eligen las secciones (Ø)?

- A. Se seleccionan cañerías de igual diámetro que las bocas de la bomba.
- B. Se dimensionan acorde al largo y la pérdida de carga que generen.
- C. Se dimensionan según la cantidad de codos y curvas que haya en el recorrido.
- D. Se seleccionan cañerías chicas para que la bomba desarrolle más presión.

CALIFICACIÓN

Puede responder sólo desde uno de los aspectos o en varios.
■ **INCORRECTO** No es la solución (en algunos casos puede empeorarlo).

■ **RELATIVO** Podría ser una solución pero dependemos de otras acciones.

■ **CORRECTO** Con esta acción solucionaríamos el inconveniente, luego podremos tomar otras acciones.

Atención en algunos casos ninguna de las opciones propuestas puede ser una solución, pero figuran por ser recursos utilizados habitual y equivocadamente. Por esta razón y porque puede haber más soluciones dejamos en el formulario web la opción "Otros" donde puede contarnos por qué otra acción optaría.

A. ■ Se seleccionan cañerías de igual diámetro que las bocas de la bomba. Es incorrecto porque las bocas de la bomba NO determinan que diámetro de cañería hay que utilizar. El fabricante de la bomba dimensiona las bocas para que el trabajo del equipo, (que es otorgarle energía al líquido para que se traslade) se produzca del mejor modo, pero ese equipo puede trabajar en infinitas situaciones diferentes, donde largo de caños, alturas y distancias a los tanques, cantidad de codos y curvas, serán completamente diferentes y donde diferirán los diámetros de cañería que debemos utilizar.

B. ■ Se dimensionan acorde al largo y la pérdida de carga que generen. Es la manera correcta, evaluar las pérdidas de carga que van a producir las cañerías, para que éstas pérdidas sumadas a la altura geométrica den por resultado la altura manométrica, esperada, en este caso se parte con la

bomba seleccionada. Otras veces se comienza por dimensionar la cañería y acorde a la altura manométrica que se calcule se selecciona la bomba.

C. ■ Se dimensionan según la cantidad de codos y curvas que haya en el recorrido. No es un parámetro válido para la selección de sección de cañerías

D. ■ Se seleccionan cañerías chicas para que la bomba desarrolle más presión. Este concepto erróneo tiene distintas bases, la más común es pensar que tendremos el mismo efecto que cuando regamos con una manguera y obstruimos parcialmente la punta obteniendo mayor velocidad de salida. Al utilizar cañerías pequeñas, lo que sucede es que el fluido roza en mayor medida con las paredes de la tubería y por ende pierde la energía que la bomba le brinda. El resultado es no llegar a cumplir la altura manométrica esperada.

CONCLUSIÓN

No tomar los caminos de selección correctos, muchas veces determina resultados negativos, algunos evidentes desde el minuto cero donde el equipo tenga una falla crítica. Otras veces —las más comunes— donde no observamos una falla inmediata ni de gran magnitud en ese momento, pero no dimensionar adecuadamente las tuberías tiene como posibles consecuencias mayor gasto de energía, mayor posibilidades de fallas (cavitación, golpes de ariete, etc) o que el equipo —o algunas de sus piezas claves— tenga una vida útil muy corta. Lo importante es conocer los alcances y consecuencias de cada una de nuestras acciones, muchas veces de alguien alejado al equipo y que no tenga contacto directo, pero por ejemplo en este caso comprar una cañería diferente a la correcta incidirá en un sistema de bombeo con malos resultados.

Por ello tanto M3h revista, como en nuestra web y en nuestras capacitaciones brindamos información concreta, clara y fácil de aplicar en el trabajo diario.

Esperamos les haya gustado y los invitamos a seguir esta nueva sección en nuestra web.

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.

Para el solicitar más información o enviarnos su caso puede hacerlo a:

consultorio@guiadebombas.com

empresas anunciantes

Aguartec 10 / AR Soluciones
Gráficas 34 / Atlas Electromecánica
29 / A & L 20 / Bairestron 35 /
Bombas Cen 6 / Bombas Rimolo 20 /
Conselec 24 / Dimotec 20 /
Distrizan 23 / EBH - El Bravo 26 /
Edison 14 / Elibet 17 / EMB 8 / EMF
Electrofejoo 27 / Fluvial 25 /
Funtome 10 / Grundfos 5 /
Hidromec 8 / Hidrovent 18 / Hugo
Conca 24 / Indagua 23 / Indesur 11 /
Indubom 3 / JP Bombas 10 / Knorr 6
/ Kunz 14 / MCA Pumps 28 /
Motorarg 2 / Motores Bellucci 18 /
Motores y Bombas San Martín 32 /
Pedro Battiato 24 / Pedrollo 19 /
Pintini 26 / PSK 26 / Refer 18 /
Rotor Pump 13 / Rowa 15 /
Schraiber 32 / Sellos Fraluga 29 /
Sellos Mec 11 / Servicios Industriales
MP 28 / Sew Eurodrive 7 / Sistec 28
/ Tromba 22 / Valplas 16 / Viyilant 21
/ WDM 4 / Wilo-Salmson 36

► NOTICIAS

COMBE POWER traslada sus instalaciones

Combe Power nos ha hecho llegar la siguiente información:

"Nos complace informar que en el mes de septiembre nos estaremos mudando a lo que será nuestra "nueva casa". Esto nos permitirá mejorar nuestro servicio de logística y distribución, Post-venta, atención a clientes, proveedores, etc.

Valoramos el constante esfuerzo conjunto para que sea posible este gran paso, y agradeceremos nos tengan la paciencia que requieren estos procesos, en los cuales trataremos de afectar lo menos posible la atención hacia ustedes.

Estimamos que para mediados del mes de octubre se normalizarán las entregas y demás operaciones de la empresa. Nuevamente agradecemos su colaboración y quedan invitados a conocer nuestras nuevas instalaciones."

Nueva dirección: Planta Central Tigre

Dr. Ferrari 1555, Tigre (esquina Larralde) Bs.As.

Tel. (011) 4749-0862/5541

Mail: info@combepower.com

Fuente: Combe Power S.A.



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

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

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

COMBE POWER S.A. MOTORES ELÉCTRICOS Y ELECTROBOMBAS MEC. BOMBAS PRESURIZADORAS, AUTOCEBANTES, SUMERGIBLES, DOBLE ETAPA, ALTO CAUDAL, PERIFÉRICAS. Planta Central Tigre: Dr. Ferrari 1555 (esquina Larralde) Tigre - Bs. As. Tel.: (011) 4749-0862/5541

Web: www.mec-argentina.com.ar E-mail: info@combepower.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

DISTRIZAN. SOLUCIONES EN AIRE COMPRIMIDO. DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS, BOMBAS Y COMPRESORES DE AIRE. Coronel Antonio Susini 2238 - CABA. Tel./Fax: (+54 11) 4855 1294. Rosario de Santa Fe 231, 6° piso, of. 7 - Córdoba Capital. Tel.: +54 351 5685180 / 81. Web: www.distrizan.com.ar

E-mail: distrizan@distrizan.com.ar

EBH S.R.L. - BOMBAS EL BRAVO. FÁBRICA 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 TRI-SUN 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

EMF - 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

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 24255; VERTICALES; CONSTRUCCIONES ESPECIALES; BOMBAS CONTRA INCENDIO: ELECTRO Y MOTO BOMBAS; PALETIZADO DE EQUIPOS; BAJO NORMAS NFPA 20. Nueva Escocia 2724 (B1838EF) 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. Villarreal 6068 / 76 (1653) Villa Ballester - Bs. As. Tel./Fax: (+54 11) 4738-1928 / 4405 / 4764-0010. Web: www.plufilt.com.ar

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

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

Web: www.bombasindesur.com.ar

E-mail: ventas@bombasindesur.com.ar

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

E-mail: ventas@rotorump.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. Gualeguaychú 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 MONOBLOCK, 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

WILCO 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

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

EMF - 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.electrofeijoo.com.ar E-mail: info@electrofeijoo.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 ELECTROMECAÁNICA 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 ELECTROMECAÁNICA. LÍDERES 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/Vivaldi 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. Tel. / Fax: (+54 11) 4726-9678 Nextel ID: 612*1387 Cel.: (011) 15 6391-4695. Venezuela 663, e/Vivaldi y Reconquista (1617) El Talar - Bs. As.

Web: www.sellosmec.com.ar

E-mail: info@sellosmec.com.ar

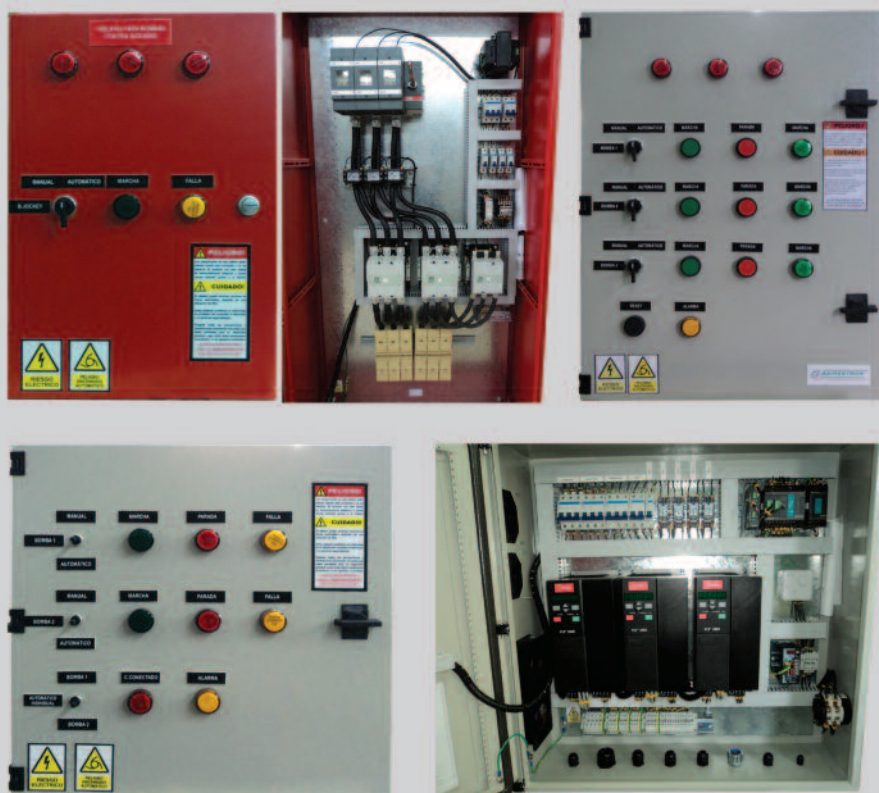


Abel Resnik e Hijos S.R.L.
Soluciones de Calidad en Impresión y Servicios Gráficos
www.abelresnik.com.ar
4921-6573 / 1797 - ari.resnik@gmail.com

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



Cableado Estructurado - Probados en Fábrica - Cables Numerados - Entrega de Planos - Servicio Pos Venta



Tableros para equipos de incendio

Tableros para bombas utilizando arranques de tipo:

Directos
Impedancia
Estrella-triángulo
Arranque suave

Tableros para equipos de presurización de tipo:

Presostáticos
Hidroneumáticos
Velocidad variable
Pozo profundo

Realizamos la puesta en marcha y cableado en obra

Tableros generales de BT

Tableros seccionales

Tableros para maquinaria

Diseño de automatización

Diseño de telecomando

Diseño de telemetría

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.

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.