

MANUAL DE USUARIO | GARANTÍA



DWM U



DWM B



DWM

ELECTROBOMBA SUMERGIBLE PORTÁTIL
PARA DRENAJE



www.motorarg.com.ar

SOMOS ESPECIALISTAS EN BOMBAS DESDE 1957

AMPLIA RED DE DISTRIBUCIÓN EN TODO EL PAÍS

CONTAMOS CON STOCK PERMANENTE

SERVICIO POST VENTA 100% CALIFICADO

REPRESENTANTES EN ARGENTINA



MANUAL DE INSTALACIÓN Y GARANTÍA ELECTROBOMBA DWM SUMERGIBLE PORTÁTIL PARA DRENAJE

En este manual están indicadas las instrucciones para el uso y el mantenimiento de las electrobombas de la serie DWM. Las electrobombas mencionadas son del tipo sumergibles portátiles, diseñadas para drenaje de aguas sucias o negras. **La serie U** es especialmente útil para bombear aguas residuales que contienen materias de partículas grandes de la construcción o mina. **La serie B** es una gama de bombas sumergibles para aguas residuales con capacidad de manejar líquidos con sólidos en suspensión. Diseñadas para aplicaciones de drenaje doméstico, aguas residuales de sótanos, pozos y aguas pluviales.

Antes de instalar y utilizar la bomba leer con atención las siguientes instrucciones. El Fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descritas en este manual o bajo condiciones diferentes de aquellas indicadas en la placa de características. También declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso impropio de la electrobomba.

DESCRIPCIÓN DE LA ELECTROBOMBA

Las electrobombas de las series mencionadas en el principio de este manual, se entregan embaladas en cajas de cartón, junto con el manual de instrucciones correspondiente, listas para ser instaladas.

NOTA: En caso de almacenaje, no colocar peso u otras cajas encima de las mismas.



SEGURIDAD

Antes de realizar cualquier control o mantenimiento, cortar la tensión de la instalación o del tablero.

La bomba está diseñada para funcionar con líquidos químicamente no agresivos y no es apta para bombear líquidos inflamables o para trabajar en locales con peligro de explosión.

Las electrobombas cumplen con las normas internacionales IEC 60335-1, IEC 60335-2-41, incluidas las últimas modificaciones, sobre las condiciones de seguridad para los aparatos electrodomésticos y las normas particulares, aplicables a estos productos.

Prevía instalación, asegúrese que la red de alimentación tenga conexión de puesta a tierra eficaz conforme a la normativa.

Dado que la alimentación de la bomba es eléctrica, evite el contacto entre la alimentación eléctrica y el líquido por bombearse.

En ningún caso la electrobomba debe ser sostenida o transportada del cable de alimentación, sostenga la electrobomba de la respectiva empuñadura.

No modifique los componentes de la electrobomba.



ATENCIÓN

No utilice la bomba en piscinas, bañeras, fuentes de jardín ni lugares similares cuando haya personas sumergidas en ellas. Reparar o hacer reparar la bomba por personal no autorizado por el Fabricante, significa perder la garantía y trabajar con aparatos inseguros y peligrosos.

INSPECCION PRELIMINAR

Extraer de la caja y verificar la integridad de la misma.

También verifique que los datos de la placa correspondan a las características deseadas.

Ante cualquier anomalía comuníquese inmediatamente con el proveedor indicando el tipo de defecto encontrado.



ATENCIÓN

No utilice la unidad si tiene dudas sobre la integridad de la misma

CONDICIONES DE EMPLEO

Línea DWM-B

Clase de aislación: F

Grado de protección IP: IP68

Temperatura máxima del líquido:
hasta 40°C

PH del líquido: 6 a 10

Densidad máxima del líquido

bombeado: 1,3 g/cm³

Profundidad máxima de inmersión: 20m

Largo de cable: 8m

Impulsor: Monocanal

Variación de tensión permitida: ±5%

El funcionamiento de la bomba sin

circulación de agua (a esclusa cerrada o caudal cero), no debe exceder los (dos) minutos.

Línea DWM-U

Clase de aislación: F

Grado de protección IP: IP68

Temperatura máxima del líquido: hasta 40°C

PH del líquido: 6 a 10

Densidad máxima del líquido

bombeado: 1,3 g/cm³

Profundidad máxima de inmersión: 20m

Largo de cable: 8m

Impulsor: Vortex

Variación de tensión permitida: ±5%

El funcionamiento de la bomba sin

circulación de agua (a esclusa cerrada o caudal cero), no debe exceder los (dos) minutos.

CARACTERÍSTICAS

| MODELO | Potencia (Kw/Hp) | Alimentación (V -Hz) | Polos | Velocidad (rpm) | Corriente (A) |
|--------------|------------------|----------------------|-------|-----------------|---------------|
| DWM 100B45.5 | 5.5 / 7.5 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 11,7 |
| DWM 100U45.5 | 5.5/7.5 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 11,7 |
| DWM 100U47.5 | 7.5/10 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 15,7 |
| DWM 150B47.5 | 7.5 / 10 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 15,7 |
| DWM 150B411 | 11 / 15 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 22 |
| DWM 150B415 | 15 / 20 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 30,1 |
| DWM 150B422 | 22 / 30 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 45 |
| DWM 150B430 | 30 / 40 | 380 V - 50 hz | 4 | 1500 | 57,6 |

| MODELO | Qmáx (m ³ /h) | Hmáx (m ³ /h) | Pasaje de sólido (mm) | Descarga (pulg. / mm) |
|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| DWM 100B45.5 | 150 | 19 | 50 | 4 / 100 |
| DWM 100U45.5 | 135 | 14 | 100 | 4 / 100 |
| DWM 100U47.5 | 165 | 15 | 100 | 4 / 100 |
| DWM 150B47.5 | 240 | 16 | 75 | 6 / 150 |
| DWM 150B411 | 260 | 24 | 65 | 6 / 150 |
| DWM 150B415 | 290 | 29 | 65 | 6 / 150 |
| DWM 150B422 | 330 | 39 | 60 | 6 / 150 |
| DWM 150B430 | 310 | 45 | 55 | 6 / 150 |

| SKU | Para electrobomba | Brida |
|---------------|--|------------|
| G.DM.1.A100.0 | DWM 100 B45.5/100 U45.5/100U47.5 - DMT 100C42.2/100C43.7/100C45.5/100C47.5 | Ø100 / G4" |
| G.DM.1.A156.0 | DWM 150B47.5/150B411/150B415/150B422 | Ø150 |
| G.DM.1.A151.0 | DWM 150B430 | Ø150 |

INSTALACIÓN

La instalación es una operación que puede resultar algo compleja. Por lo tanto se sugiere que sea realizada por instaladores competentes y autorizados.



ATENCIÓN

Durante la instalación aplicar todas las disposiciones de seguridad emanadas por los organismos competentes y dictadas por el sentido común.

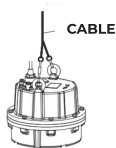
Si la instalación tiene que ser efectuada en un pozo de una cierta profundidad, no subestime el riesgo de ahogamiento.

Cerciórese que no exista el peligro de emanaciones tóxicas y/o gases nocivos o inflamables, en la atmósfera de trabajo.

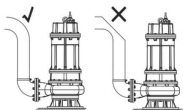
En el caso de soldaduras, utilice todas las precauciones para evitar explosiones. Tenga presente el peligro de infecciones y las normas de higiene.

Si el fondo del pozo o de la superficie sobre la que apoya la bomba es irregular y existe la posibilidad de que se acumulen piedrecillas, residuos, lodo suelto, etc., realice una base de apoyo regular y mayor a la superficie de la base de la bomba. La tubería de impulsión puede ser tanto rígida como flexible, **siempre que se garantice una sección de paso que no sea inferior al orificio de impulsión** de la bomba. **Instale una válvula de retención** a bola después de la impulsión de la bomba, para evitar el reflujo del líquido del colector de desagüe.

Para la correcta refrigeración del motor es aconsejable que el nivel del agua no sea inferior a la altura del cuerpo de la bomba.



1) Agarre la bomba **cuidadosamente**. Cuando suspenda la bomba para subirla o bajarla, ate un cable o cadena al cuerpo de la bomba. Instalar la bomba solamente en un área que mantenga un nivel de agua adecuado



2) La descarga puede colocarse de manera vertical u horizontal, pero **no debe tener curvas**.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Las electrobombas se entregan listas para ser conectadas.



ATENCIÓN

Es precaución del instalador efectuar la conexión respetando las normas vigentes en el país de instalación. Antes de efectuar la conexión asegurarse que no haya tensión en los cables de alimentación.

Verificar la correspondencia entre los datos de la placa y los valores nominales de la línea. Efectuar la conexión (asegurándose de la existencia de una instalación de puesta a tierra eficaz) utilizando la ficha normalizada, provista en el cable de la bomba. La instalación eléctrica deberá contar siempre con un interruptor diferencial con una sensibilidad de fuga de 30 mA.

Las conexiones de alimentación eléctrica para las bombas de la serie **DWM** trifásicas, son las indicadas en el esquema siguiente:

ELECTROBOMBA TRIFÁSICA

Diagrama de conexión externa

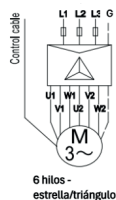
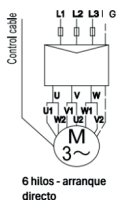
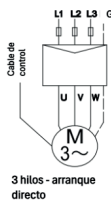
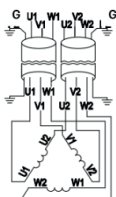
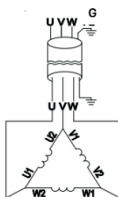
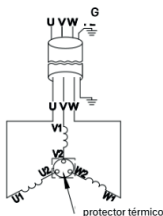


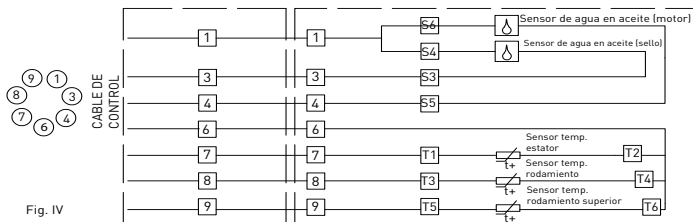
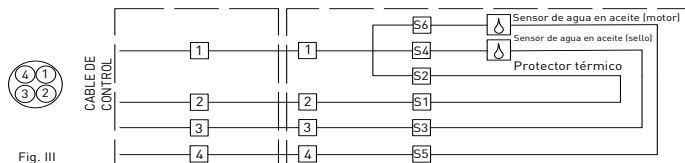
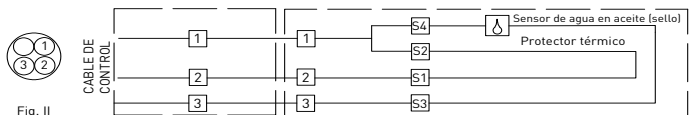
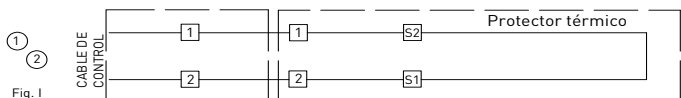
Diagrama de conexión interna

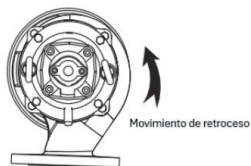


| Componente protección | Térmico clase F Estator (120°C) | Térmico clase H Estator (120°C) | Sensor de agua en aceite (cámara de aceite) | Sensor de agua en aceite (estator) |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|
| Estado normal | 0 | | $\geq 25K\Omega$ | $\geq 50K\Omega$ |
| Estado de falla | ∞ | | $< 25K\Omega$ | $< 50K\Omega$ |

| Componente protección | Sensor temp. estator clase F | Sensor temp. estator clase H | Sensor temp. rodamiento |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Valor standard | 0°C, 100.0Ω | 0°C, 100.0Ω | 0°C, 100.0Ω |
| Valor de falla | 120°C, $\approx 146\Omega$ | 140°C, $\approx 153.6\Omega$ | 110°C, $\approx 142.0\Omega$ |

DIAGRAMA DE CABLEADO INTERNO PARA LOS SENSORES





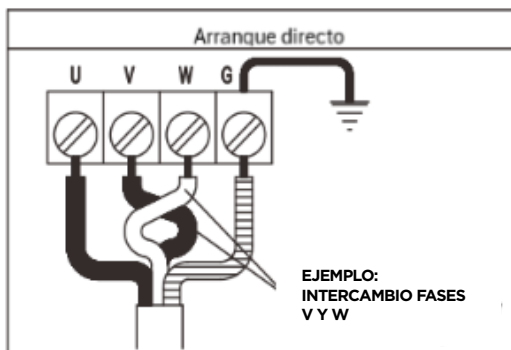
Mirando la parte superior de la electrobomba, la mejor manera de chequear la rotación es viendo el movimiento de retroceso de la bomba cuando la misma comienza a funcionar.

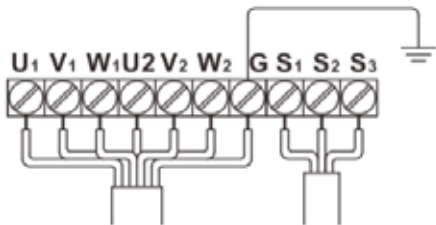
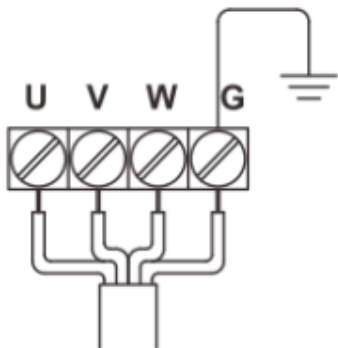
Si el movimiento de retroceso de la bomba es en contra de las agujas del reloj entonces la bomba **gira correctamente**.

La instalación debe estar provista de un interruptor (llave termo magnética) que provea una desconexión de todos los polos de la red de alimentación con una separación de al menos 3mm entre los contactos, de acuerdo a las normas nacionales vigentes.

En estas bombas trifásicas, el sentido de rotación puede estar invertido; en este caso el rendimiento es inferior al nominal. Para invertir el sentido de rotación es suficiente invertir dos fases entre sí.

CONEXION INVERTIDA





Mirando la parte superior de la electrobomba, la mejor manera de chequear la rotación es viendo el movimiento de retroceso de la bomba cuando la misma comienza a funcionar.

Si el movimiento de retroceso de la bomba es en contra de las agujas del reloj entonces la bomba gira correctamente.

Proteja los motores con un interruptor con protector térmico regulado a un +5% de su consumo máximo.

Empalmes estancos de cables eléctricos deben ser realizados por personal competente para garantizar un aislamiento perfecto.

Para el caso en que resulte dañado el cable de alimentación del motor, el mismo no puede ser reemplazado, ya que su construcción es fija desde el interior del motor, favor de enviar al Servicio Técnico autorizado.

El conductor de puesta a tierra tiene que ser más largo que los conductores de fase y tiene que ser el primero a ser conectado durante el montaje y el último a ser desconectado durante el desmontaje.



ATENCIÓN

No haga funcionar la electrobomba en seco, porque puede dañar el sello mecánico de la misma. No controle el sentido de rotación haciendo funcionar la electrobomba en seco.

MANTENIMIENTO

Antes de cualquier operación, asegúrese que la tensión esté desconectada y que no haya posibilidad de conexiones accidentales. Reparar o hacer reparar la bomba por personal NO autorizado por el Fabricante significa perder la garantía y correr el riesgo de operar con un aparato inseguro y potencialmente peligroso. Si se daña el cordón de alimentación deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicios o persona calificada a fin de evitar riesgos.

| Intervalo | Item de inspección |
|-----------|---|
| Mensual | Medir la resistencia del aislamiento |
| | La resistencia en frío de referencia debe ser $\geq 20M$ |
| | La resistencia en caliente de referencia debe ser $\geq 1M$ |

| Intervalo | Item de inspección |
|-----------------|---|
| Mensual | NOTA: el motor debe ser inspeccionado si la resistencia del aislamiento es considerablemente mas baja que la obtenida durante la ultima inspección |
| | ·Medición del voltaje de alimentación eléctrica Tolerancia del voltaje de alimentación: a. funcionamiento continuo: $\pm 5\%$ del voltaje nominal b. funcionamiento intermitente: $\pm 10\%$ del voltaje nominal |
| | ·Inspeccion del impulsor Si el nivel de rendimiento ha disminuido considerablemente, el impulsor puede estar desgastado. |
| Cada seis meses | ·Inspeccion de la cadena o cuerda de izado |
| | ·Inspección y cambio de aceite |
| Anual | ·Cambio de aceite y reemplazo de sello mecánico en la cámara |
| | Cada 12 meses o después de 6000hs de huso, lo que ocurra primero. |
| Cada 2 a 5 años | ·Revisión general (Overhaul) La bomba debe ser revisada incluso si parece funcionar normalmente durante la operación. Puede ser necesario realizar la revisión antes si se utiliza de forma continua o repetida. |

Inspeccion y cambio de aceite

Aceite designado: Aceite de turbina VG32

Sacar el tapon de aceite y sacar una pequeña cantidad de aceite.

El aceite puede ser extraido inclinando la bomba de manera que el ingreso de aceite quede boca abajo.

Si el aceite aparece decolorado o mezclado con agua una causa común puede ser que el sello esté dañado.

Cambio de aceite

Quitar el tapón de aceite y drenar todo el aceite. Colocar la cantidad de aceite especificado según el modelo.

| Modelo | Volumen de aceite (ml) 2500 |
|---------------|------------------------------------|
| 5.5 a 7.5kW | 2500 |
| 11 a 15kW | 4800 |
| 18.5kW a 22kW | 6200 |
| 30kW | 12500 |



ATENCIÓN

Cada modificación puede hacer disminuir el rendimiento y poner en peligro a personas y/o cosas.

CONTROLES PERIÓDICOS

Antes de comenzar con los controles, cerciőrese que la alimentación eléctrica esté desconectada y que no pueda conectarse accidentalmente.

Es aconsejable controlar periódicamente:

Que los cables y sujeta cables estén en perfectas condiciones, especialmente en los puntos de conexión.

Que el Impulsor no esté muy gastado, ya que disminuye el rendimiento; para sustituirlo dirjase al proveedor.

Que la rejilla de aspiración esté limpia.

No utilice la bomba en aguas duras o muy arenosas, porque puede abreviar la vida del equipo.

Si la bomba debe permanecer inutilizada durante un largo período (por ejemplo: el invierno), es aconsejable vaciarla completamente, limpiarla con agua y guardarla en lugar seco.

DETECCIÓN DE FALLAS

| Sintoma | Causa | Contramedida |
|--|--|---|
| La bomba no arranca | No se suministra energía (por ejemplo, corte eléctrico) | Contacte a la compañía eléctrica o a un taller de reparación eléctrica. |
| | Circuito abierto o mala conexión del cable | Verifique si hay un circuito abierto en el cableado. |
| | Fallo en los controles automáticos (panel de control) | Verifique la causa y luego solicite reparación a técnicos especializados. |
| | Cable de goma roto o mal conectado | Reemplace o vuelva a conectar el cable de goma. |
| | El impulsor está obstruido | Inspeccione la bomba y elimine la obstrucción. |
| Sobrecarga de corriente | El suministro eléctrico es demasiado inestable | Contacte a la compañía eléctrica o a un taller de reparación eléctrica. |
| | Caída excesiva de voltaje | Contacte a la compañía eléctrica o a un taller de reparación eléctrica. |
| La bomba está funcionando pero no bombea | Hay una burbuja de aire dentro de la bomba | Detenga de inmediato y reinicie, luego limpie la válvula de liberación de aire. |
| La bomba arranca pero se detiene de inmediato, haciendo que actúe el protector del motor. | El impulsor está obstruido | Inspeccione la bomba y elimine la obstrucción. |
| | Caída de voltaje | Corrija el voltaje al valor nominal o use un cable de extensión que cumpla con el estándar. |
| | Falla en el protector térmico o dispositivo de protección | Reemplazo o ajuste. |
| | Se opera un modelo de 50 Hz en 60 Hz | Verifique la placa de datos y reemplace la bomba o el impulsor. |
| | La entrada está obstruida y la bomba funcionó en seco por mucho tiempo | Elimine la obstrucción. |

| | | |
|--|--|---|
| La bomba arranca pero se detiene de inmediato, haciendo que actúe el protector del motor. | Motor defectuoso | Repare el motor o reemplácelo por uno nuevo. |
| | La bomba recoge demasiado sedimento | Coloque un bloque de concreto debajo de la bomba para evitar que recoja sedimentos. |
| La altura manométrica y el caudal son bajos | El impulsor está desgastado | Reemplácelo. |
| | La manguera está doblada o bloqueada | Minimice el número de curvas en la manguera. (En zonas con muchos residuos, use la bomba con una cesta de entrada). |
| | La profundidad de inmersión de la bomba es insuficiente, hay entrada de aire | Ajuste la profundidad de inmersión hasta que la bomba esté completamente sumergida. |
| | Verifique si la válvula de compuerta está abierta | Abra la válvula de compuerta. |
| | La entrada está obstruida o enterrada | Elimine la obstrucción. Coloque un bloque de concreto debajo de la bomba para evitar que recoja sedimentos. |
| | El motor gira en sentido inverso | Invierta la conexión de la alimentación eléctrica. |
| La bomba genera ruido o vibraciones | El rodamiento del motor puede estar dañado | Para reemplazar el rodamiento, contacte al distribuidor donde compró el equipo o a la oficina del fabricante más cercana. |
| | El eje está doblado | Corrija o contacte con servicio técnico |

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

MOTORARG S.A. declara bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la serie **DWM** a los cuales se refiere esta declaración son producidos y comercializados conformes a las normas, comprendidas las últimas modificaciones, y a la respectiva legislación nacional que las incorpora, sobre: **IEC 60335-1, IEC 60335-2-41.**

Buenos Aires, Julio 2025
www.motorarg.com.ar

¡CONTACTANOS!

SERVICIO TÉCNICO



Atención telefónica: 9 a 13 y de 14 a 18 hs



(54 9) 11 2345-0172



cas@motorarg.com.ar



(54) 011 4135-7080

REPUESTOS



Atención telefónica: 9 a 13 y de 14 a 18 hs



(54 9) 11 6493-8333



repuestos@motorarg.com.ar

COMPROBANTE DE GARANTÍA

Estimado cliente, complete los siguientes datos:

MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____

DISTRIBUIDOR: _____

Centro de Atención y Servicio
Tel.: (54 11) 4135-7080
cas@motorarg.com.ar

CONTROL INTERNO N°:

Motorarg S.A.I.C.F.I. yA. en su carácter de importador/exportador y fabricante de motores eléctricos y electrobombas, garantiza sus productos por el término de 2 (dos) años a partir de la fecha de compra.

La presente garantía cubre defectos de fabricación y/o fallas ocultas de material. La decisión acerca de la cobertura, temporaria o física de la garantía es a exclusivo juicio de Motorarg S.A. Si se evidenciara dentro de los 90 días del trabajo realizado defectos o deficiencias, el Servicio Técnico subsanará el inconveniente.

En los casos que el producto debiera ser enviado al Servicio Técnico, los gastos de traslado, flete y seguro, deberán ser abonados por el usuario.

La garantía no cubre trastornos ocasionados por sobrecarga, baja tensión, falta de fase, tensión y/o frecuencia incorrecta, falta de lubricación o refrigeración, conexión indebida del motor y/o caja de comando, mal uso o maltrato, instalación defectuosa, intento de reparación sin la debida autorización por escrito de Motorarg S.A., la quita de componentes y/o agregado de elementos extraños, daños y/o averías producidas durante el transporte, enmiendas o falsedad de datos.

La presente garantía no reconoce los siguientes costos:

mano de obra, transporte y demás gastos en que incurra el usuario por defecto o inspección del equipo, reinstalación del equipo reparado o reemplazado, daños sufridos por el usuario o terceros, inherentes al defecto, indemnización interrupción del servicio, casos fortuitos y/o fuerza mayor y/o hechos de naturaleza que puedan afectar al producto.



IMPORTA Y DISTRIBUYE

MOTORARG S.A.
Veracruz 2900 (B1822BGP), Valentín Alsina
Buenos Aires - Argentina
Tel.: (011) 4135-7000
e-mail: info@motorarg.com.ar

¡SEGUINOS EN REDES SOCIALES!



@motorargoficial



@motorargoficial



¡SUSCRIBITE A NUESTRO CANAL!



Motorarg

YouTube



Escaneá el código QR
¡Ingresá ahora!

¡VISITÁ NUESTRA WEB!

www.motorarg.com.ar



Veracruz 2900 (B182BGP)
Valentín Alsina - Buenos Aires - Argentina
Tel: (011) 4135-7000 - Fax: (011) 4135-7001
info@motorarg.com.ar

www.motorarg.com.ar

