



MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3 y 4” (Tipo Bala)

Modelos 3SDM y 4SDM



LAWN INDUSTRY

MANUAL DEL PROPIETARIO

LAWN INDUSTRY le agradece su preferencia al haber seleccionado este equipo para satisfacer sus necesidades hidráulicas y espera servirle en un futuro no muy lejano.

Este manual de usuario es muy importante para usted, ya que le dará la información necesaria para llevar a cabo una buena instalación, operación, cuidado y mantenimiento de su equipo.

Tómese todo el tiempo necesario para leerlo detenidamente y entender todo lo necesario antes de instalar su equipo.

Si tuviera alguna duda al respecto no dude en llamarnos, nos dará mucho gusto atenderle tal como usted se merece.

Atentamente

Lawn I Garden Mexicana, S.A. de C. V.

Lea atentamente estas instrucciones antes de comenzar a usar y por favor atienda la información proporcionada.

Utilice las instrucciones de operación, para familiarizarse con el uso correcto de su bomba sumergible.

Por razones de seguridad: las personas que no estén familiarizadas con este manual de instrucciones no deben usar esta bomba sumergible.

El cumplimiento de las instrucciones de funcionamiento suministradas por el fabricante es una condición para la correcta aplicación de la bomba.

1.- Información acerca de instrucciones de operación.



ADVERTENCIA:

- a) Si la entrada de la bomba está dañada, debe ser llevada al fabricante o al taller de servicio de atención al cliente donde una persona calificada revisara el equipo para que sea reemplazada, a fin de evitar peligros.
- b) Evite que el equipo sea utilizado por niños u otras personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales sin que sean monitoreadas con seguridad. Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto a menos que estén supervisados de cerca en todo momento. Siempre supervise a los niños y las personas con discapacidad.
- c) Nunca utilice la bomba en un estanque cuando haya gente.

- d) Una contaminación del líquido puede ocurrir por fuga del aceite lubricante.
- e) La bomba debe ser utilizada en forma vertical.
- f) La bomba no debe ser utilizada en una alberca.
- g) No entierre el cable eléctrico. Ubique el cable donde los cortacéspedes no lo dañen. No aplaste el cable eléctrico. Ubique el cable donde los cortos setos y otros equipos no lo dañen.
- h) Si el cable flexible externo o cable del motor de la bomba está dañado, debe ser reemplazado exclusivamente por el fabricante o su agente de servicio o una persona calificada similar para evitar un peligro.

NO SEGUIR ESTAS ADVERTENCIAS PUEDEN RESULTAR EN DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

2.- Aplicación de la bomba y líquido que puede ser bombeado.

La bomba ha sido diseñada para utilizarse en casa, en el jardín, pero no puede ser usada en albercas. Las bombas sumergibles pueden utilizarse para sacar agua de inundaciones para el paso de líquidos, para vaciar contenedores, para sacar agua de pozos y fuentes, para vaciar botes y yates, así como para ventilar y transferir agua por tiempo limitado.

La máxima profundidad de trabajo de la bomba es de 15 metros.

La bomba sumergible puede usarse para bombear agua limpia o agua sucia (con sólidos de 5 mm máximo de diámetro).

Las sustancias corrosivas, inflamables o explosivas (como gasolina, petróleo, alcohol), grasas, aceites, sales y aguas residuales de inodoros y urinarios no se deben bombearse.

La máxima temperatura de trabajo de la bomba es de 35°C.

Las bombas no están diseñadas para trabajos continuos: la vida útil de la bomba se verá acortada en consecuencia por dichos trabajos.

3.- Poner en funcionamiento.

Es imperativo observar las normas de seguridad anteriores cuando ponga la bomba en funcionamiento. Nunca use la bomba sin agua.

4.- Referencia de seguridad antes del uso.

- Por razones de seguridad, la bomba sumergible debe ser operada solo con un PRCD (velocidad de operación de 30 mA). Además, se puede usar

adicionalmente 1737 u otro interruptor de fugas de seguridad autorizado. Se debe considerar la instrucción de ajuste de acuerdo con VDE 0100 si tiene algún problema, contacte a su electricista.

- Siempre examine antes de usar la bomba (incluyendo toda la entrada y la descarga). No se debe utilizar una bomba dañada. Es necesario que la bomba sea examinada por los centros de atención al cliente. La calidad del cable debe ser H07RN-F, longitud 30 metros.

La frecuencia de la energía de alimentación deberá ser 60 Hz y el voltaje de operación 127 Volts o 220 Volts como lo indique la etiqueta de la bomba.

5.- Indicaciones importantes.

No levante la bomba del pozo por el cable.

La bomba debe estar a más de 5 m del fondo del pozo y el control del nivel de agua debajo del pozo debe estar a más de 1 m del motor, para que no funcione sin agua.

Si deja de usar la bomba por un período prolongado, limpie el pozo con una bomba especial para el lavado de pozos.

Fijar la caja de control automática antes de usar.

6.- Preparación antes de instalar.

Confirme las condiciones del producto de la siguiente manera:

Potencia;

El rango de Voltaje y frecuencia

El máximo contenido de arena en el agua es del 5%.

Valor de pH: 6.5 - 8.5

El pozo deberá estar limpio.

7.- Conexión del cable eléctrico.

El cable debe ser un conductor adecuado para bombas de pozo.

Pele respectivamente las puntas del cable al igual que las líneas salientes del motor hasta los núcleos de cobre desnudo unos 40 mm, trence respectivamente las tres partes, luego enrolle respectivamente a 3-5 capas semi-superponiendo las tres conexiones con cinta impermeable, y luego envuelva las tres conexiones del mismo modo, el último paso es envolver con una capa de cinta plástica para protección mecánica. Atención a lo siguiente:

Enrolle las partes del cable que se hayan pelado con las líneas salientes del motor.

Alargue la cinta impermeable dos veces más que la original antes envolver, luego envuelva las piezas en forma circular contra fugas de agua.

Mantenga limpias tanto las juntas como la cinta.

8.- Montaje

Fije bien el extremo de la bomba con el motor, y verifique su trabajo para evitar errores.

Coloque la bomba dentro del pozo como se muestra en la ilustración.

Sujete a los orificios de la bomba con una cuerda de nylon o con cable reforzado para bajar o subirla, de acuerdo con la profundidad del pozo.

Monte una parte del tubo de acuerdo al diámetro de la salida de la bomba con cople, colóquela en el pozo y luego monte la segunda, la tercera, hasta la profundidad que necesite. Finalmente sujete la bomba en el pozo.

Conecte el codo, la válvula, el manómetro y el medidor de agua.

9.- Arranque y funcionamiento

Una vez colocada la bomba en el pozo, fije la caja de control, conecte la energía de alimentación, encienda la bomba para observar el manómetro y el amperímetro. Apáguela si no tiene presión o no sale agua, luego reinicie la bomba.

Verifique si hay algunos sólidos en el agua después de que la bomba este funcionando, deténgala si es anormal, vuelva a bombear después de unos minutos, si continúa con sólidos, límpiela antes de volver a trabajar. No limpie el pozo con bomba nueva.

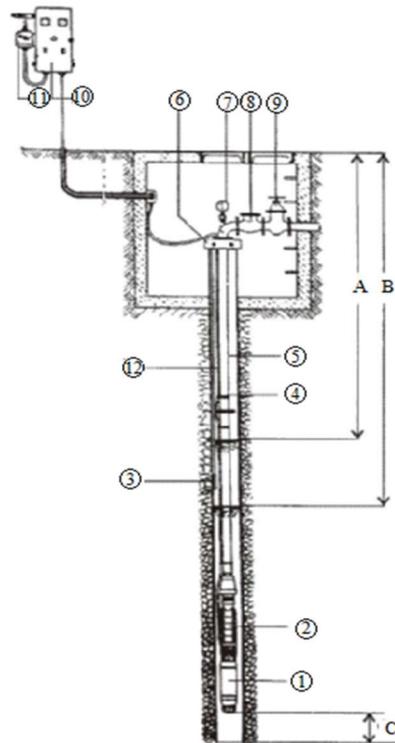
10.- Problemas y resolución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
EL MOTOR NO ENCIENDE	<ul style="list-style-type: none"> • No hay energía eléctrica. • El voltaje es incorrecto. • No esta conectado correctamente. • El interruptor automático esta disparado o los fusibles del interruptor de seguridad están abierto. • Cables eléctricos defectuosos o quemados. • Mal conectado a la caja de control. • Protección contra sobrecarga disparado. • Interruptor térmico disparado. 	<p>Revise con un voltímetro el voltaje de línea.</p> <p>Revise y restablezca el interruptor automático o cambie los fusibles del interruptor de seguridad.</p> <p>Revise cuidadosamente los cables.</p> <p>Se restablece automáticamente después de que el motor se haya enfriado (versión monofásica) Se restablece automáticamente.</p>
LA BOMBA NO TRABAJA, PERO EL MOTOR SI	<ul style="list-style-type: none"> • Succión obstruida. • Conducto de descarga obstruido. • Válvula atascada. • Nivel de agua demasiado bajo. 	<p>Limpiar conductos</p> <p>Limpiar conductos. Limpiar conductos.</p> <p>Sumerja mas la bomba.</p>
LA BOMBA TIENE POCO GASTO	<ul style="list-style-type: none"> • Succión parcialmente obstruida. • Obstrucción en las tuberías de descarga. • Dirección incorrecta de rotación. 	<p>Limpiar conductos.</p> <p>Limpiar tuberías.</p> <p>Revisar y corregir la dirección de giro.</p>
LA BOMBA SE DETIENE DESPUES DE BREVES PERIODOS DE OPERACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier cuerpo extraño puede evitar que la bomba trabaje incorrectamente y/o gire inadecuadamente. • La temperatura del líquido es muy alta. • Defecto interno. 	<p>Revisar si la bomba está atascada por alguna impureza.</p> <p>Revise la temperatura del líquido.</p> <p>Asista a un Centro de Servicio</p>

11.- Datos Técnicos.

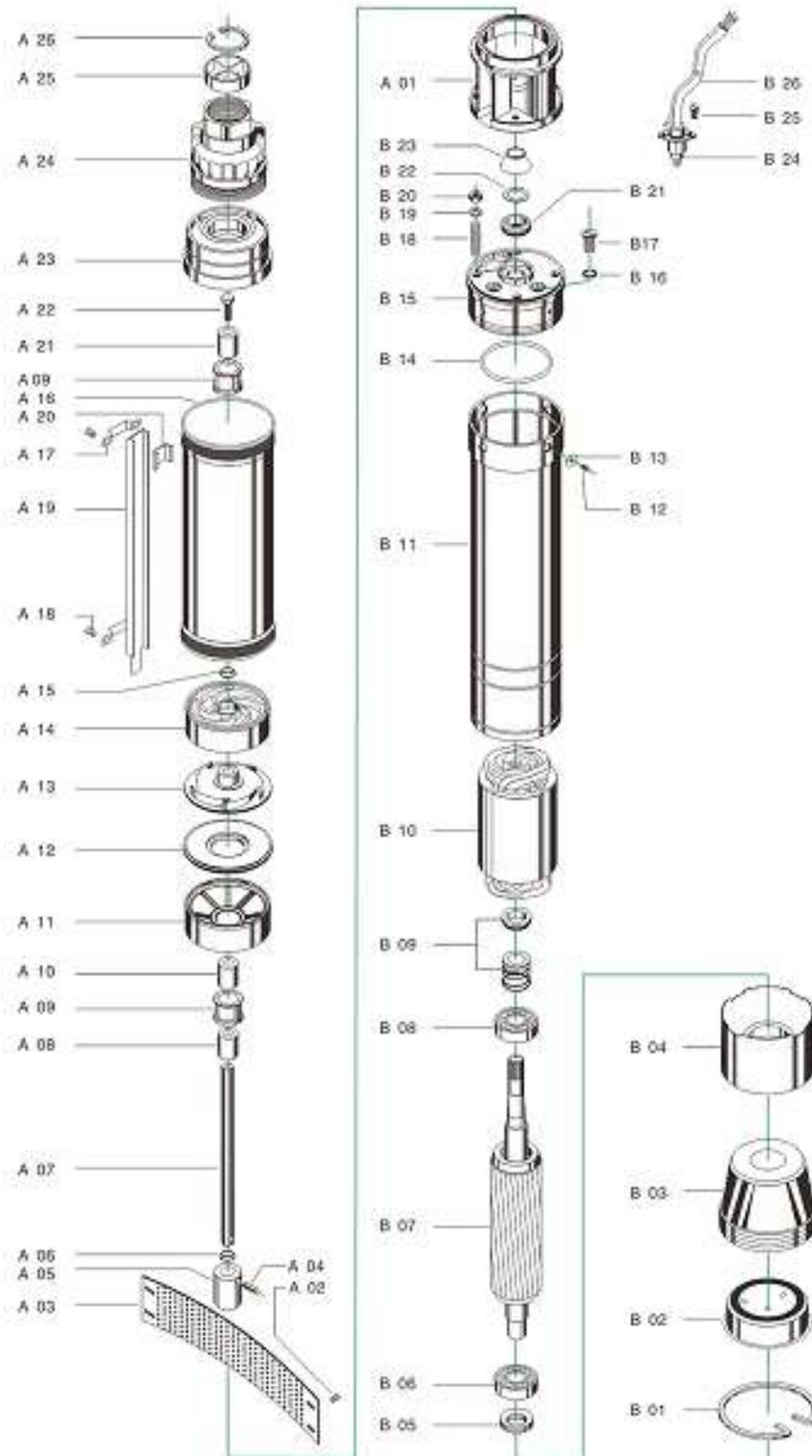
Diametro	Modelo	Kw	HP	Volts/Hz	Altura max metros	Flujo Max. Litros/min
3"	3SDM3/7	0.37	0.5	110/60	43	80
	3SDM3/14	0.75	1.0	110/60	85	80
	3SDM3/21	1.1	1.5	110/60	128	80
4"	4SDM5/3	0.37	0.5	110/60	32	120
	4SDM5/6	0.75	1.0	110/60	61	120
	4SDM5/8	1.1	1.5	110/60	82	120
	4SDM5/11	1.5	2.0	220/60	111	120
	4SDM5/16	2.2	2.2	220/60	157	120
	4SDM7/4	0.75	1.0	110/60	38	180
	4SDM7/6	1.1	1.5	110/60	56	180
	4SDM7/8	1.5	2.0	220/60	74	180
	4SDM7/12	2.2	3	220/60	109	180
	4SDM9/3	0.75	1.0	110/60	25	220
	4SDM9/5	1.1	1.5	110/60	42	220
	4SDM9/7	1.5	2.0	220/60	59	220
	4SDM9/10	2.2	3	220/60	84	220

12.- Instalación.



- 1) Motor sumergible
 - 2) Bomba sumergible
 - 3) Electrodo de control
 - 4) Abrazadera del cable
 - 5) Tubería
 - 6) Conector
 - 7) Manómetro
 - 8) Válvula check
 - 9) Válvula de compuerta
 - 10) Caja de control
 - 11) Interruptor principal
 - 12) Cable
- A) Línea de nivel del agua
 B) Mas de 1 metro
 C) No menos de 5 metros

13.- Estructura y descripción de partes.



Ref.	Nombre
A01	Soporte de succión
A02	Tornillo
A03	Colador tipo rejilla
A04	Pin de la flecha
A05	Cople
A06	Espaciador
A07	Flecha
A08	Buje
A09	Guía del buje
A10	Buje del balero
A11	Soporte intermedio
A12	Cubierta del difusor
A13	Impulsor
A14	Difusor
A15	Empaque de sello
A16	Carcasa de la bomba
A17	Sujetador
A18	Tornillo
A19	Cubierta de cable
A20	Protector de cable
A21	Buje de soporte
A22	Tornillo
A23	Sello de válvula
A24	Descarga
A25	Válvula
A26	Sujetador de tensión

Ref.	Nombre
B01	Sujetador de tensión
B02	Extremo de la cubierta
B03	Taza de hule
B04	Soporte de asiento
B05	Balero de empuje
B06	Balero de bolas
B07	Rotor
B08	Balero de bolas
B09	Sello mecánico
B10	Estator
B11	Cuerpo del motor
B12	Tornillo
B13	Arandela de enclavamiento
B14	Anillo "O"
B15	Cámara de aceite
B16	Anillo "O"
B17	Tonillo
B18	Pasador
B19	Arandela
B20	Tuerca
B21	Anillo fijo
B22	Empaque
B23	Capuchón a prueba de arena
B24	Camisa de protección de cable
B25	Tornillo
B26	Cable de alimentación eléctrica

Importado por:

LAWN I GARDEN MEXICANA, S.A. DE C.V.

Av. Guerrero No. 36

Col. Los Olivos C.P. 52910

Atizapan de Zaragoza, Edo. De Mexico.

Tels. 2164-6709 Fax. 2164-6713

www.lawn-garden.com.mx