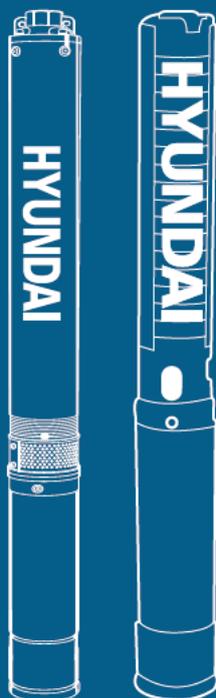


HYUNDAI

MANUAL DE USUARIO BOMBA DE AGUA AGRÍCOLA

**HYWP250G, HYWP1020G, HYWP1520G,
HYWP1030G, HYWP500G, HYWP1000G,
HYWP1500G, HYWP3000G, HYWP2020G,
HYWP3020G, HYWP7500G HYWP5030G**

Bajo Licencia de Hyundai Corporation, Korea



**INSTRUCCIONES PARA EL USO DE
LA BOMBA DE AGUA AGRÍCOLA
HYWP250G, HYWP5030G,
HYWP1030G, HYWP500G,
HYWP1000G, HYWP1500G, HYWP3000G,
HYWP7500G, HYWP1020G, HYWP1520G,
HYWP2020G, HYWP3020G
IMPORTANTE**

Toda la información de esta publicación está basada en la última información del producto disponible en el momento de la impresión. World Korei Corporation, S.A. de C.V. se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

- Gracias por escoger una Bomba de Agua Agrícola Hyundai.
- Este manual contiene la información de cómo usarla.
- Por favor léalo cuidadosamente antes de operarla.
- Operarla de manera segura y cuidadosa puede ayudarle a conseguir buenos resultados.
- Toda la información de esta publicación está basada en la información de los productos. Los contenidos de este manual pueden ser diferentes, de acuerdo a las piezas actuales al revisarlas o cambiarlas.
- Parte de esta publicación no puede ser reproducida sin permiso de nuestra empresa.

ATENCIÓN. Este manual contiene información que es importante que usted conozca y entienda. Esta información es relevante para **SU SEGURIDAD** y **PREVENIR PROBLEMAS CON EL EQUIPO.**

NORMAS DE SEGURIDAD

 **LA INSTALACIÓN DE ESTE EQUIPO DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO.**

 **EL OPERADOR DEBE LEER ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.**

 **LA BOMBA DEBE ESTAR DESCONECTADA DE LA TOMA DE CORRIENTE DURANTE TODO EL PROCESO DE INSTALACIÓN Y LABORES DE MANTENIMIENTO.**

 **ESTA BOMBA NO ESTA HABILITADA PARA TRABAJAR EN SECO.**

 **ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBEAR LIQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS O PELIGROSOS.**

 **NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN AMBIENTES EXPLOSIVOS O CERCA DE COMBUSTIBLE.**

INSTALACIÓN GENERAL

 **LA BOMBA DEBE ESTAR DESCONECTADA DE LA TOMA DE CORRIENTE DURANTE TODO EL PROCESO DE INSTALACIÓN Y LABORES DE MANTENIMIENTO.**

Inspeccione su bomba cuidadosamente para asegurarse de que no tenga daños causados por el almacenaje o embarque.

1 Es necesaria la instalación de una válvula chek de 1 1/4" ó 2" en la descarga de la bomba, para evitar que la tubería del servicio se descargue y la bomba trabaje sin control, además de reducir el golpe de ariete.

2 Es necesario utilizar un cable de acero o nylon para suspensión, perfectamente sujeto a un punto fijo, fuera del pozo o cisterna y al arnés de la bomba, especialmente cuando la tubería de instalación es de plástico. Evite transportar o suspender su bomba por el cable de conexión.

3 La bomba no debe estar completamente en el fondo del pozo, debe existir una separación de al menos 30 cm, para evitar que absorba arena. La inmersión de la bomba no debe ser menor a 15 cm, en posición totalmente en vertical.

4 Esta bomba nunca debe trabajar en seco, se provocaría un daño grave en los impulsores y sellos.



PARA UNA MÁXIMA EFICIENCIA DE LA BOMBA, UTILICE TUBERÍA EN LA DESCARGA POR LO MENOS AL MISMO DIÁMETRO DE LA CONEXIÓN DE LA BOMBA ES RECOMENDABLE UTILIZAR EL DIÁMETRO COMERCIAL SIGUIENTE SUPERIOR.

5

Debe aplicar sellador a todas las uniones de tubería.



SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SIN CORRIENTE EN LA LÍNEA.

La protección eléctrica de esta bomba, es sólo de sobrecarga, por lo que se debe instalar protección de cortocircuito ya sea termomagnética o de fusibles de acuerdo con la capacidad del motor.

POZOS NUEVOS

1 Localización de la bomba:

Para pozos nuevos siempre coloque la bomba donde sea fácil de remover y reemplazar. El tanque y los controles eléctricos pueden colocarse a cierta distancia de la bomba.

- 2 Determine la profundidad de la bomba en el pozo para comprar el cable eléctrico adecuado para cubrir la distancia del motor de la bomba a la caja de control del motor eléctrico, así como tubo galvanizado o de PVC suficientemente largo para alcanzar la distancia adecuada.



INSTALE LA BOMBA ÚNICAMENTE EN UN POZO QUE HA SIDO ADECUADAMENTE CONSTRUIDO, QUE NO CONTenga MUCHA SUCIEDAD Y MATERIALES ABRASIVOS YA QUE NUESTRA GARANTIA NO CUBRE DAÑOS POR LA PRESENCIA DE MATERIALES EXTRAÑOS.

3 Localización del tanque de agua y controles eléctricos:

Instale los controles eléctricos en un lugar seco y limpio o en un cuarto de servicio, para evitar exceso de humedad y cambios extremos de temperatura.



NO COLOQUE SU BOMBA EN LA PARED DEL POZO A MENOS QUE SE ASEGURE DE GARANTIZAR UN FLUJO DE AGUA SOBRE EL MOTOR QUE SEA ADECUADO PARA SU ENFRIAMIENTO.

- 4 Determine la profundidad para su bomba tomando en cuenta los registros del perforador de nivel dinámico de agua (nivel de bombeo) para asegurar que siempre esté sumergida.

Mantenga la bomba al menos 2.5 metros del fondo del pozo.

Utilice únicamente tubo galvanizado de acero inspeccionado.

INSTALACIÓN E INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN



NUNCA UTILICE TUBERÍA DE PLÁSTICO EN UNIDADES GRANDES, YA QUE EL TORQUE DEL ARRANQUE DEL MOTOR CAUSARÍA FRICCIÓN DE LA UNIDAD CONTRA LA PARED DEL POZO Y UNA EVENTUAL FALLA.



NO APRIETE O AFLOJE EL COPLE DE DESCARGA DE LA BOMBA AL COLOCARLE EL PRIMER TRAMO DE TUBERÍA.

MANEJE LA BOMBA CON CUIDADO PARA QUE NO SE DAÑE DURANTE LA INSTALACIÓN.

Unión de la tubería:

Hay dos formas correctas de unir la tubería a la descarga de su bomba:

- a) Atornille un tramo corto de tubería con cople a la descarga de la bomba, mientras la sujeta con una llave steelson.
- b) Sujete en forma vertical su bomba con un tripié para montar un tramo de tubo.

NUNCA atornille un tramo completo de tubo a su bomba teniendola horizontalmente, pues el peso que se añade y el brazo de palanca pueden dañar su equipo al levantar el ensamble.



NO PERMITA QUE EL CABLE PEGUE CONTRA LA PARED DEL POZO YA QUE PODRÍA HABER UNA ROTURA DEL AISLAMIENTO Y POR CONSIGUIENTE UN CORTO CIRCUITO.

NUNCA JALE EL CABLE DURANTE LA INSTALACIÓN.

- Baje la bomba en el pozo lentamente sin utilizar fuerza. Use una prensa o dispositivo similar para sujetar la tubería mientras conecta el siguiente tramo.
- Recuerde que en pozos profundos debe colocar una válvula check cada 48 metros para prevenir el golpe de ariete.

Reemplazar una bomba en un pozo existente:

- Desconecta la electricidad de la caja de control. Destape el pozo y saque la bomba vieja del pozo.
- Si originalmente se usó tubo galvanizado o tuvo de PVC encontrará uniones rígidas unidas entre sí.
- Jale la bomba hacia arriba y desmantele cada sección en orden, destapando o desenroscando el motor eléctrico.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PARA PREVENIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA POR FALLA DE AISLAMIENTO, INSTALE UN INTERRUPTOR DE DESCARGAS A TIERRA, ADEMÁS DE CONTAR CON UN PERFECTO SISTEMA DE TIERRA PARA LA CONEXIÓN DEL MOTOR.

- 1** El cable de alimentación eléctrica del motor debe ser sujetado en línea recta a la tubería (nunca en forma espiral ya que se generaría un campo magnético) para evitar que éste se enrede o se cuelgue.
- 2** Es recomendable no hacer empalme de conductores eléctricos, en caso de necesitarlos y estos quedarán sumergidos, siga las siguientes instrucciones:
- 3** Corte el final de los cables de manera que tengan una diferencia de longitud de 3" aproximadamente, esto para evitar que los empalmes, se junten, descubra 1" de cada uno de los conductores.

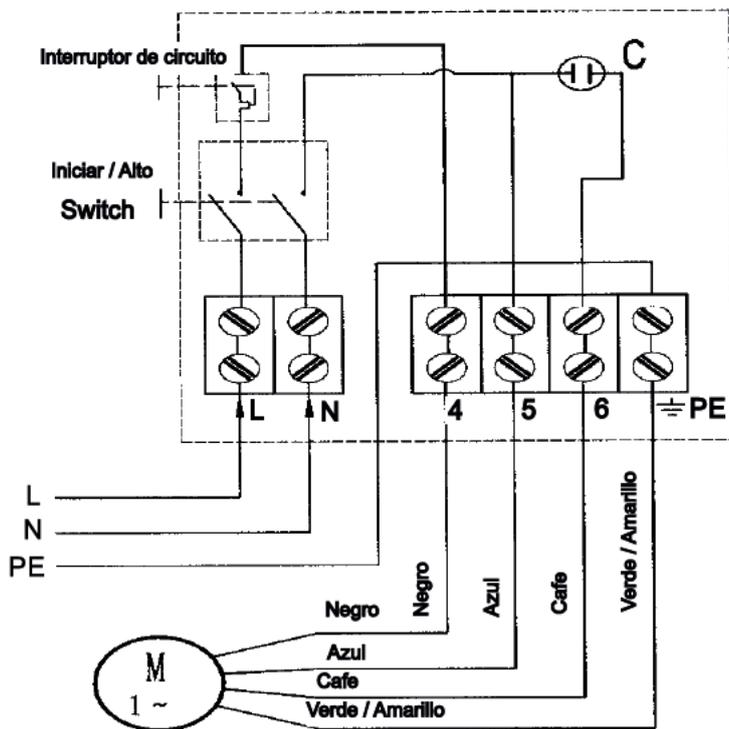
Raspe el barniz, óxido o cualquier impureza en el conductor descubierto.

Realice el amarre entre las puntas o haga la conexión firmemente con un conector tipo zapata. Para el aislamiento debe utilizarse cinta de hule autovulcanizable 130°C o equivalente, asegurándose de cubrir la unión de cable y extender dos pulgadas más por cada lado del empalme sobre la capa de cinta. Aplique otras cuatro capas de cinta aislante de vinil y extiéndala dos pulgadas más sobre ambos lados del empalme.

Toda extensión de conductor eléctrico debe ser con un calibre mayor al suministrado en la bomba originalmente.

- 4 En caso del daño en el cordón de alimentación eléctrica, éste debe ser reemplazado por un especialista en un Centro de Servicio Autorizado.

DIAGRAMA DE CONEXIONES



MANTENIMIENTO

Esta bomba no requiere mantenimientos especiales.

Toda reparación debe ser realizada por personal calificado en un Centro de Servicio Autorizado, de otra manera se pierde la garantía, y corre el riesgo de dañar el equipo o generar una reparación peligrosa.

Para evitar la congelación, el tanque y la línea de entrada deben ser vaciadas cuando la temperatura llegue a ser menor a 0°C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PARA POZOS DE 3"

CARACTERISTICAS	HYWP5030G	HYWP1030G
ALTURA	0-56 m	0-113 m
LPM	0-55 L	0-55 L
DESCARGA	1 1/4"	1 1/4"
No. DE IMPULSORES	7	14
POTENCIA	1/2 HP	1 HP
VOLTAJE/FRECUENCIA	110 V / 60Hz	110 V /60 Hz

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PARA POZOS DE 4"

CARACTERISTICAS	HYWP250G	HYWP500G	HYWP1000G	HYWP1500G
ALTURA	0-32 m	0-56 m	0-92 m	0-133 m
LPM	0-80 L	0-70 L	0-70 L	0-70 L
DESCARGA	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
No. DE IMPULSORES	4	5	6	9
POTENCIA	1/4 HP	1/2 HP	1 HP	1.5 HP
VOLTAJE/FRECUENCIA	110 V / 60Hz	110 V / 60Hz	110 V / 60Hz	220 V / 60Hz

CARACTERISTICAS	HYWP2020G	HYWP3020G	HYWP1020G	HYWP1520G
ALTURA	0-65 m	0-93 m	0-31 m	0-49 m
LPM	0-220 L	0-220 L	0-220 L	0-220 L
DESCARGA	2"	2"	2"	2"
No. DE IMPULSORES	7	10	4	5
POTENCIA	2 HP	3 HP	1 HP	1.5 HP
VOLTAJE/FRECUENCIA	220 V / 60Hz	220 V / 60Hz	110 V / 60Hz	110 V / 60Hz

CARACTERISTICAS	HYWP3000G	HYWP7500G
ALTURA	0-134 m	0-320 m
LPM	0-120 L	0-120 L
DESCARGA	2"	2"
No. DE IMPULSORES	8	31
POTENCIA	3 HP	7.5 HP
VOLTAJE/FRECUENCIA	220 V / 60Hz	220 V / 60Hz
TIPO	TRIFÁSICA	

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

LA BOMBA NO ENTREGA AGUA (o suministra muy poca)

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
Coladera de succión tapada	Retire cualquier material que esté obstruyendo la rejilla de succión.
Bomba asolvada o enterrada	Limpie su cisterna, asegúrese de tener un espacio de 15 cm. entre la rejilla de succión y el fondo de la cisterna. Si está instalada en un pozo, recorte la tubería para que no trabaje muy cerca del fondo.
Tubería tapada	Revise cada unión de tubería en búsqueda de objetos que estén obstruyendo, abra todas las válvulas en las descargas de la bomba. Verifique que el sentido de las válvulas check sea correcto.
Bajo nivel de agua en la fuente.	Ajuste la longitud del cable del flotador de manera que la bomba no trabaje si el nivel de agua está bajo. Revise no haya nada que obstruya el funcionamiento del flotador.
Bajo voltaje	El mínimo de operación es de 110V, si es menor a éste, el motor no desarrollará la velocidad nominal.
Fuente de potencia inadecuada o conductor delgado.	Asegúrese de tener una fuente de corriente que supere al menos 6 veces el amperaje nominal del motor, ya que de no ser así, el motor no desarrollará la velocidad nominal.

EL MOTOR NO ARRANCA

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
Falso contacto en la instalación	Verifique el voltaje en todas las uniones y/o conexiones. Aíse perfectamente después de cada revisión.
Fusibles quemados o, interruptor botado o abierto	Reestablezca el interruptor o fusible de acuerdo a la corriente del motor.
No hay agua en la cisterna	Llene de nuevo la cisterna. La bomba no arrancará hasta que el flotador esté completamente elevado.
Switch de presión dañado	Revise los platinos y resortes del Switch de presión, si no encuentra alguno dañado se debe reemplazar.
Protección térmica activada	Se reestablecerá automáticamente cuando la temperatura del motor se estabilice.
Flecha de motor bloqueada. Embobinado quemado.	Este daño solo puede ser detectado por un técnico de taller de servicio autorizado, aunado a que no arranque el motor se estarán activando las protecciones en cada intento de arranque.

LA BOMBA SE ENCIENDE CONTINUAMENTE

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
Rango de presión del Switch demasiado corto.	Ajuste el tornillo B del Switch, para que la diferencia entre arranque y paro sea de 20 PSI.
Fugas de agua	Revise la tubería y selle fugas, revise el perfecto sellado de los depósitos de inodoros, goteras en llaves y regaderas.
Tanque demasiado pequeño	El tanque mínimo recomendado es de 306 lts.

REBOTE DE LOS PLATINOS DEL SWITCH DE PRESIÓN

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
Diafragma o membrana del tanque reventado.	El tanque expulsará agua por el pivote de llenado de aire. Reemplace el diafragma o la membrana en caso de que el tanque aún este en buenas condiciones.

PÓLIZA DE GARANTÍA

BOMBA DE AGUA AGRÍCOLA

Marca: HYUNDAI
Modelos:

Fecha de adquisición _____

**HYWP250G, HYWP5030G, HYWP1030G, HYWP500G,
HYWP1000G, HYWP1500G, HYWP1020G, HYWP1520G
HYWP3000G, HYWP7500G, HYWP2020G, HYWP3020G**

“World Korei Corporation, S.A. de C.V.” Garantiza su “Bomba de Agua Agrícola”. Durante seis meses en componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación o funcionamiento a partir de la fecha de entrega al consumidor final.

PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar el producto con todos sus componentes y esta póliza de garantía sellada, en Calle Río de la Antigua #53 Col. Los Ríos, C.P. 91966, Veracruz, Veracruz.

“World Korei Corporation S.A. de C.V.” Se compromete a reemplazar cualquier pieza o componente defectuoso sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos de transportación del producto dentro de su red de servicio.

Para obtener partes, componentes, consumibles y accesorios presentarse en la dirección: Calle Río de la Antigua #53 Col. Los Ríos, C.P. 91966, Veracruz, Veracruz.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- A) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- B) Cuando el producto no se hubiese operado de acuerdo al instructivo de operación proporcionado.
- C) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personal no autorizado por :
“World Korei Corporation S.A. de C.V.”

Importado por: “World Korei Corporation S.A. de C.V.” Calle Río de la Antigua #53 Col. Los Ríos, C.P. 91966, Veracruz, Veracruz.
Tels. 01 800 200 0291

52 01 (229) 286 93 00

KOREI®

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

- Antes de iniciar un proceso de reclamo de garantía es necesario haber seguido las recomendaciones de instalación, arranque y uso indicadas en el manual de operación de cada equipo.
- En caso de alguna duda puede pedir asistencia técnica al teléfono:

(229) 286 9318, (229) 286 9331 y 01 800 2000 291
- El cliente y/o distribuidor cuenta con 24 horas a partir de que recibe el equipo para reclamar cualquier faltante o daño ocasionado por la paquetería por golpes en el traslado, el reclamo debe ir acompañado de fotos tanto del equipo como del paquete.

PERÍODO DE GARANTÍA

- Hasta 1 Año de almacenamiento en el caso de distribuidores. Pasando ese período pierde la garantía.
- 6 meses a partir de la fecha de venta al cliente final.

Nota: No se hacen cambios físicos en caso de equipos que entran a un proceso de garantía. Se repara y retorna el mismo producto.

PROCEDIMIENTO PARA GARANTÍA:

En caso de presentar alguna falla durante su uso y/o arranque proceder de la siguiente manera:

1.- Llenar el formato de RECEPCIÓN DE EQUIPOS F-SYG-02 con todos los datos que se piden, explicando adecuadamente la falla que presenta el equipo.

2.-Acudir al Centro de Servicio Autorizado de su localidad.

3.- En caso de que no haya Centro de Servicio Autorizado en su localidad, enviar formato con factura correspondiente del equipo (en caso de distribuidores factura de compra y de venta) a los correos electrónicos:

servicio.tecnico@hyundaipower.com.mx - auxservicio@hyundaipower.com.mx

El departamento de Servicio y Garantía responderá enviando una guía de paquetería para que el Distribuidor envíe el equipo sin costo.

4.- El Distribuidor debe enviar el equipo al departamento de Servicio y Garantía y reportar el número de guía de embarque.

- Empacado de manera adecuada para que no sufra daños durante el traslado.
- Enviar completa y sin líquidos (gasolina, aceite, etc.).

5.- En el momento en que Servicio y Garantía recibe el equipo cuenta con 72 hrs. hábiles para proceder a la revisión y diagnóstico e informar al cliente. Si es garantía se repara en un plazo máximo de 15 días hábiles.

Si no aplica la garantía, se informa al cliente junto con la cotización correspondiente y queda en espera del pago (contado) o autorización (crédito) del cliente para la reparación. Una vez confirmado el pago o autorización, se repara el equipo en un plazo máximo de 15 días hábiles.

Si en el plazo de 15 días hábiles no se repara el producto, nuestra empresa que esta convencida de dar un servicio de calidad mundial, se compromete a cambiar el equipo físico sin costo para el cliente.

6.- En caso de equipos que no aplicó la garantía, el cliente cuenta con un máximo de 30 días para autorizar por escrito (crédito) o depositar (contado) el importe total del servicio. Después de ese tiempo el equipo se pasará a destrucción y no se aceptan reclamos.

7.- Una vez reparado el equipo, el departamento de Servicio y Garantía lo envía al Distribuidor reportando la guía correspondiente por teléfono o correo electrónico.

Nota: La garantía NO APLICA en accesorios, tiempo de uso excedido, equipos quemados, por falta de lubricación, piezas con desgaste natural y uso incorrecto.

HYUNDAI
BOMBAS DE AGUA
AGRÍCOLA



HYUNDAI

Bajo Licencia de Hyundai Corporation, Korea

IMPORTADO POR:

KOREI[®]

WORLD KOREI CORPORATION S.A. DE C.V

Para consulta, por favor contacte:

World Korei Corporation S.A de C.V.

Río La Antigua 53 Col. Los Ríos

Veracruz, Ver. C.P. 91966

Tels: 01 800 200 0291

52 01 (229) 286 93 00

ventas@hyundaipower.com.mx

www.hyundaipower.com.mx