



# MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

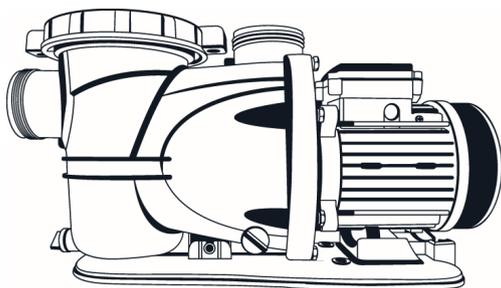
BOMBAS PARA ALBERCA ELÉCTRICAS



Modelos:

**XKP-804**  
**XKP-1104**  
**XKP-1604**  
**XKP-2204**

ANTES DE INSTALAR ESTE EQUIPO ES IMPORTANTE QUE LEA CUIDADOSAMENTE ESTA POLIZA DE GARANTÍA Y MANUAL DE INSTALACIÓN.



**IMPORTANTE:** Nuestra empresa no responde ni paga compensaciones por daños personales, daños a la bomba u otras pérdidas causadas por la violación de las medidas de seguridad.

**NOTA IMPORTANTE:** Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

## CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación. Mantenga su factura junto con este instructivo. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

# ÍNDICE



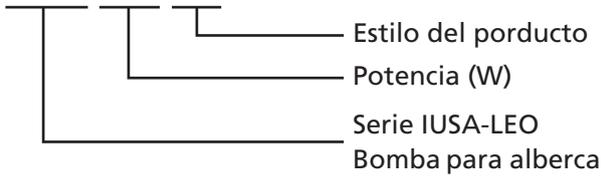
<b>1 APLICACIONES</b> .....	<b>1</b>
<b>2 NOMENCLATURA</b> .....	<b>1</b>
<b>3 DATOS TÉCNICOS</b> .....	<b>1</b>
<b>4 NORMATIVIDAD</b> .....	<b>2</b>
<b>5 MEDIDAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>2</b>
<b>6 PARTES</b> .....	<b>4</b>
<b>7 INSTALACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>8 CONEXIÓN ELÉCTRICA</b> .....	<b>6</b>
<b>9 ARRANQUE Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>8</b>
<b>10 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>9</b>
<b>11 PÓLIZA DE GARANTÍA</b> .....	<b>10</b>

# 1. APLICACIONES

Estas bombas son para piscinas instaladas de forma permanente, deben fijarse de forma horizontal, bombas centrífugas con autocebado (auto aspirado). La instalación de un dispositivo de retención (antiretorno) resultará en un cebado inmediato. Para un correcto funcionamiento de las bombas, la temperatura del agua no debe exceder los 35° C. Los materiales utilizados en nuestras bombas han sido sometidos a rigurosas pruebas e inspecciones hidráulicas y eléctricas.

## 2. NOMENCLATURA

**XKP xx 04**



## 3. DATOS TÉCNICOS

Tensión: 127 V~ Frecuencia: 60 Hz Frecuencia de rotación: 3 450 r/min

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y

Clase de aislamiento: F

Uso continuo - Protección térmica incluida

MODELO	POTENCIA		CORRIENTE	ALTURA MÁXIMA	MÁXIMO CAUDAL
	W	HP			
XKP-804	800	1	7,7 A	12 m	300 l/min
XKP-1104	1100	1,5	10,5 A	14 m	350 l/min
XKP-1604	1600	2	15,5 A	17 m	450 l/min
XKP-2204	2200	3	18 A	18 m	500 l/min

MODELO	MÁXIMA PROFUNDIDAD DE SUCCIÓN	DIÁMETRO DE ENTRADA	DIÁMETRO DE SALIDA
XKP-804	8 m	2" NPT	2" NPT
XKP-1104	8 m	2" NPT	2" NPT
XKP-1604	8 m	2" NPT	2" NPT
XKP-2204	8 m	2" NPT	2" NPT

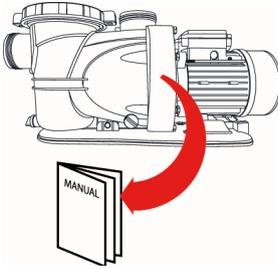
## 4. NORMATIVIDAD

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación por una persona responsable de su seguridad.

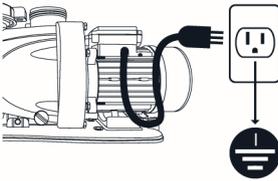


**Advertencia:** Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

## 5. MEDIDAS DE SEGURIDAD



1. Asegure la operación normal y segura de la bomba, lea el manual cuidadosamente antes de usarla.



2. La bomba debe tener una conexión a tierra confiable para prevenir corto circuito; por seguridad la conexión eléctrica debe estar protegida de humedad y goteo.

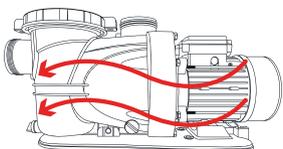


3. No toque la bomba mientras esté trabajando.

## 5. MEDIDAS DE SEGURIDAD



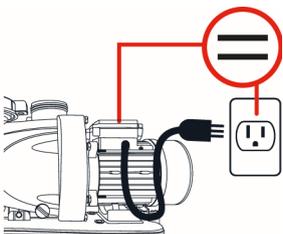
4. Se debe evitar lavar la bomba con agua a presión, así mismo se debe prevenir que el equipo se inunde.



5. Mantenga la bomba en un lugar ventilado.

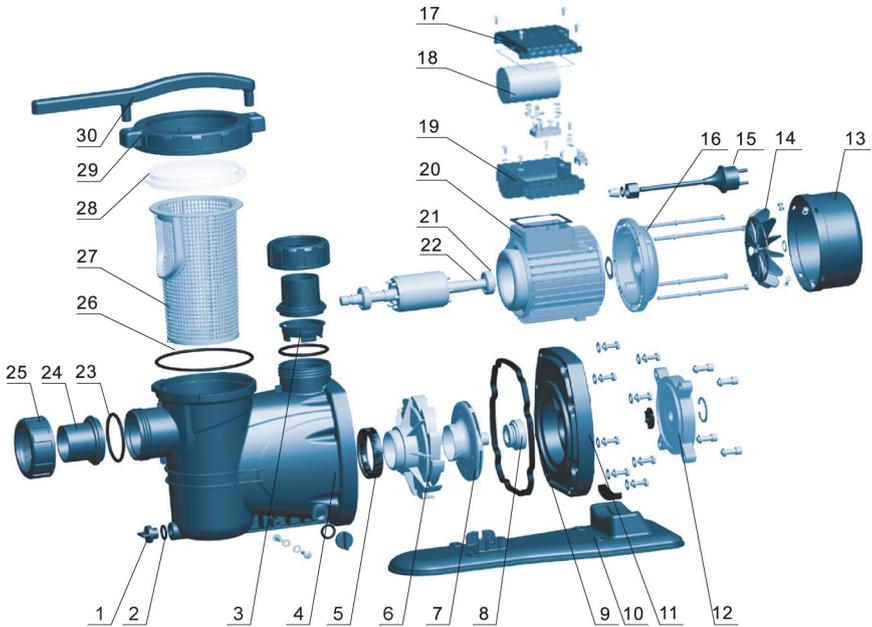


6. No transfiera ningún líquido inflamable, explosivos o líquidos con contenido de gases superiores a los parámetros estipulados.



7. El suministro de energía debe estar acorde con el voltaje establecido en la placa de la bomba. Si no va a ser usada por largo tiempo, coloque la bomba en un lugar seco, ventilado y a temperatura ambiente

## 6. PARTES



Posición	Descripción	Posición	Descripción
1	Tapón de drenado	16	Tapa del motor
2	Empaque	17	Cubierta del capacitor
3	Cuerpo de la válvula	18	Capacitor
4	Cuerpo de la bomba	19	Caja del capacitor
5	Empaque	20	Estator
6	Difusor	21	Balero
7	Impulsor	22	Rotor
8	Sello mecánico	23	Empaque
9	Empaque	24	Conector
10	Base de la bomba	25	Tuerca
11	Soporte plástico	26	Empaque
12	Soporte de la bomba	27	Canastilla atrapa pelusa
13	Cubierta del ventilador	28	Cubierta de la canastilla
14	Ventilador	29	Tuerca de la cubierta
15	Cable	30	Llave



**¡ADVERTENCIA!** Lea y entienda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones listadas a continuación puede tener como resultado descargas eléctricas, incendio y/o lesiones personales serias. Siga cuidadosamente las siguientes instrucciones para obtener el mejor desempeño y una vida de servicio prolongada de su bomba IUSA-SMART. Para mayor información comuníquese a nuestro número de asistencia y servicio técnico (01800-849-8500).

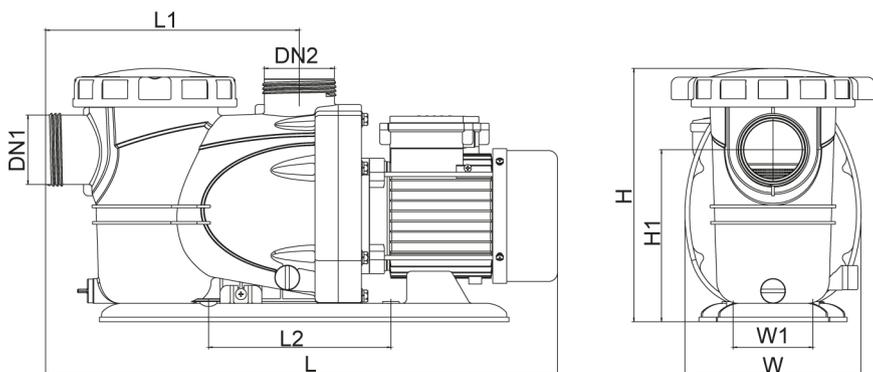
# 7. INSTALACIÓN



La instalación y mantenimiento de este producto debe realizarse por personal calificado. La instalación y operación debe estar de acuerdo con la legislación y regulaciones locales.

Siga las instrucciones de este manual para la instalación apropiada de la tubería y tome las medidas de protección anti heladas dentro de ellas.

## Dimensiones del equipo



MODELO	DN1	DN2	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)
XKP-804	2" 63 mm	2" 63 mm	553	190	278	274	197	187
XKP-1104			553	190	278	274	197	187
XKP-1604			583	190	278	274	197	187
XKP-2204			583	190	278	274	197	187

## Instrucciones de instalación

### 1. Colocación de la bomba.

Debe asegurarse de que las conexiones, terminales y la bomba estén protegidas de la humedad y de posibles inundaciones.

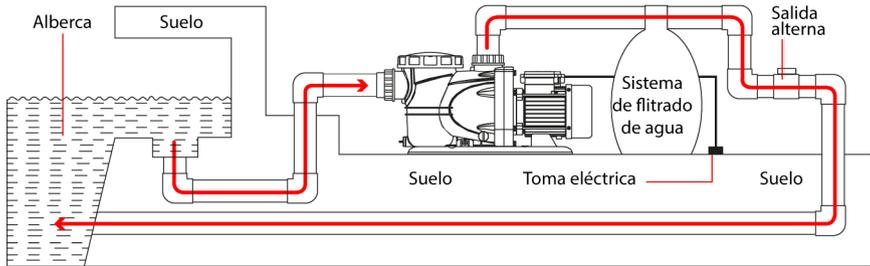
La instalación de las bombas sólo se autoriza en piscinas y cuencas que cumplan con las normas vigentes. Las bombas usualmente se instalan entre el desnatador y el filtro de la piscina. Debe colocarse lo más cercano posible al nivel del agua para reducir la distancia de succión y las pérdidas de carga.

Es recomendable no instalar la bomba a más de 3 metros por encima del nivel del

## 7. INSTALACIÓN

agua. Independientemente de la altura a la que esté la bomba por encima del agua y la capacidad del modelo elegido, el cebado puede tardar varios minutos.

La bomba debe montarse sobre una base firme, puede atornillarse usando los agujeros de fijación dispuestos en la base. La bomba debe instalarse con el eje en posición horizontal y la tapa del pre-filtro en la parte superior. Asegúrese de que la cubierta transparente sea accesible, de manera que se pueda quitar con la rejilla de filtrado para su limpieza. La bomba debe instalarse en un lugar seco, bien ventilado y protegido de la lluvia. La bomba de la serie XKP 04 es de fácil montaje y conexión. Si tiene alguna duda, consulte con nuestro centro de servicio o a un electricista calificado.



### 2. Instalación de la tubería.

Si se utiliza tubería plástica, deberá sellarse utilizando cinta de teflón. El diámetro de los tubos de suministro y de succión debe ser mayor o igual al diámetro de los orificios de entrada y salida de la bomba. Evite las pérdidas de carga reduciendo al mínimo la longitud de la tubería de succión y haciendo una instalación con la menor cantidad posible de conexiones curvas. Las conexiones deben ser nuevas y estar perfectamente limpias para garantizar una perfecta unión.

Las tuberías de salida y de succión no deben, bajo ninguna circunstancia, inducir cargas mecánicas en la bomba. Se recomienda instalar válvulas de aspiración y descarga con el fin de aislar la bomba.

## 8. CONEXIÓN ELÉCTRICA

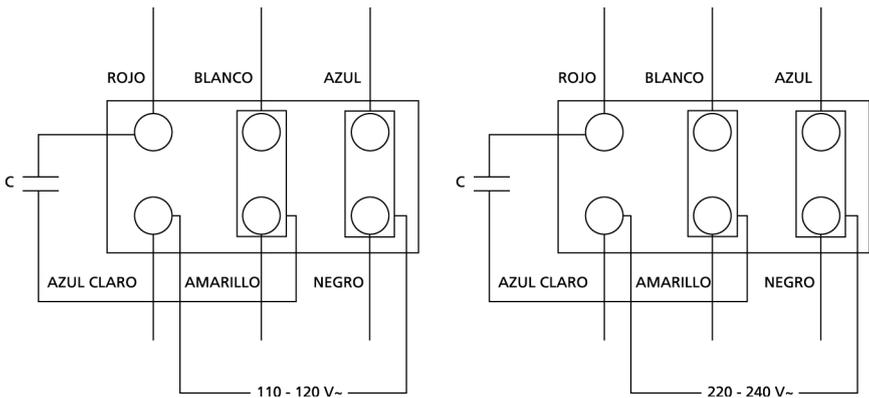
Toda electrobomba debe ser provista con algún dispositivo eléctrico como un arrancador termo magnético o similar que la proteja contra variaciones de corriente, caídas e inversiones de fase y cortocircuito.

- 1) Las conexiones y protecciones eléctricas deben hacerse de acuerdo a los parámetros estipulados. El voltaje de trabajo está marcado en la placa de la bomba; **POR FAVOR ASEGURESE QUE EL VOLTAJE DE LA RED DE SUMINISTRO ESTE ACORDE CON EL VOLTAJE Y LA CONEXIÓN INTERNA DE LA BOMBA.**
- 2) **EN LO POSIBLE EVITE QUE LA ELECTROBOMBA QUEDE MUY LEJOS DE LA FUENTE DE SUMINISTRO ELÉCTRICO.** En la medida que esta fuente este a mayor distancia de la bomba el cable debe ser de mayor calibre, de lo

## 8. CONEXIÓN ELÉCTRICA

contrario el voltaje se baja y la electrobomba trabaja de manera anormal llegando incluso a dañarse severamente.

- 3) En caso que la bomba se instale en ambientes externos el cable debe tener adecuado recubrimiento en caucho (cable encapuchado)
- 4) Si la electrobomba es trifásica cheque el sentido de giro del motor. El giro es correcto si va en el mismo sentido de giro de las manecillas del reloj al mirar la bomba desde el lado del ventilador; en caso contrario desconecte la bomba y revise la conexión eléctrica.
- 5) Vea y siga el siguiente diagrama de conexiones que también encuentra en la parte interior de la tapa bornera.



El usuario deberá inspeccionar y asegurarse de la efectividad de la protección a tierra en la instalación del edificio. En tal caso, la instalación del edificio deberá ser inspeccionada por personal calificado.

Es obligatorio, para el suministro de energía eléctrica de la bomba, tener un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual operativa que no exceda de 30 mA .

El cable de alimentación debe cumplir con el tipo H07 RN-F 3X 1,0 mm<sup>2</sup> Los motores monofásicos de las bombas tienen un dispositivo de protección térmica incorporado.

Nunca trabaje en una bomba sin verificar primero que se encuentra desconectada de la corriente eléctrica.



**PRECAUCIÓN:** La bomba debe estar ubicada por lo menos a 2 metros de distancia de la alberca y la conexión de la fuente de alimentación de la bomba debe estar ubicada al menos a 3,5 metros de distancia de la alberca.

Además de la terminal a tierra, las bombas para alberca deben tener su terminal de equipotencialidad conectada a la terminal de equipotencialidad en la instalación eléctrica antes de ponerla en funcionamiento, la terminal de equipotencialidad está marcada con el símbolo siguiente:



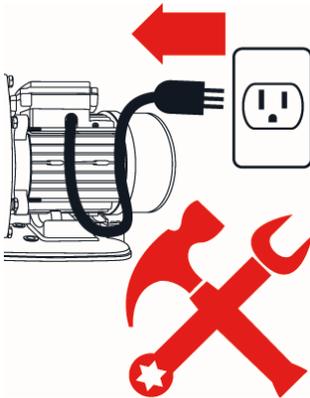
## 8. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Si tiene cualquier duda, contacte con su especialista eléctrico o consulte su centro de servicio autorizado.

- La instalación eléctrica debe cumplir con las normas nacionales de cableado.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio o por personal calificado, con el fin de evitar posibles riesgos.
- Las bombas pueden operar de forma continua.
- Deberá tener un interruptor de desconexión de todos los polos conectado directamente a las terminales de alimentación y deberá tener una separación de contacto en todos los polos, de manera que realice una desconexión completa bajo condiciones de sobretensión.

## 9. ARRANQUE Y MANTENIMIENTO

Revise los siguientes puntos antes de arrancar la bomba por primera vez:



1. Compruebe que el voltaje y la frecuencia de la red corresponden a las indicadas en la placa de identificación de la bomba.
2. Compruebe que el eje de la bomba gire libremente .
3. Desenrosque la tapa del prefiltro y llene la bomba con agua hasta el nivel más bajo de la tubería de succión.
4. Enrosque firmemente la tapa del prefiltro nuevamente en su lugar.
5. Si el motor no arranca, o si no extrae agua, revise la tabla de posibles fallas y soluciones en las siguientes páginas.
6. **NUNCA OPERE LA BOMBA CUANDO NO ESTE LLENA CON AGUA** o con la toma de entrada de agua succionada.

**Arranque:**

Después de llenar la bomba con agua, abra todas las válvulas de salida y succión y encienda el motor. Espere a que se realice el auto cebado. La bomba se ceba correctamente cuando el nivel del agua está justo debajo de la cubierta transparente.

**Mantenimiento:**

Nuestras bombas no requieren de un mantenimiento en particular. Sin embargo, se recomienda limpiar el pre- filtro periódicamente. Esta es una operación sencilla, cierre las válvulas de salida y succión, afloje las tuercas negras y retire la tapa del prefiltro, retire la rejilla

## 9. ARRANQUE Y MANTENIMIENTO



del filtro y límpiela bien. Examine la junta de la tapa del prefiltro y reemplácelo si está dañado. Si la bomba no va a utilizarse durante el período invernal, debe vaciarla (quitando el tapón de drenaje) para evitar daños por congelamiento, debe limpiarla y almacenarla en un lugar seco y bien ventilado. En caso de alguna falla, no trate de reparar la bomba, póngase en contacto con nuestro centro de servicio autorizado.

Asegúrese de desconectar la bomba de la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier servicio de inspección o mantenimiento.

## 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba no se seba.	Entrada de aire.	Verifique que las uniones y conectores estén bien selladas.
	Altura de succión excesiva.	Coloque la bomba en un nivel adecuado.
	Mala hermeticidad (estanqueidad) de la cubierta.	Limpie la cubierta y verifique los sellos.
	Voltaje incorrecto.	Verifique que el voltaje de la red corresponde al indicado en la placa de especificaciones de la bomba.
	No hay agua en el prefiltro.	Llene el prefiltro con agua.
Bajo caudal de agua.	Entrada de aire.	Verifique que las uniones y conectores estén bien selladas.
	Altura de succión excesiva.	Coloque la bomba en un nivel adecuado.
	Voltaje incorrecto.	Verifique que el voltaje de la red corresponde al indicado en la placa de especificaciones de la bomba.
	Filtro obstruido.	Limpie el filtro.
	Diámetro menor de la línea de corte.	Corrija la dimensión de la línea de corte.
	Descarga obstruida.	Inspeccione el filtro y la línea de descarga.

# 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba hace ruido.	Diámetro menor de la línea de corte.	Corrija la dimensión de la línea de corte.
	La bomba esta mal fijada.	Vuelva a fijarla de manera correcta.
	No bombea.	Limpie la bomba y revise el filtro.
La bomba no arranca.	Voltaje incorrecto.	Verifique que el voltaje de la red corresponde al indicado en la placa de especificaciones de la bomba.
	No hay tensión.	Reinicie (reinstale) los fusibles.
El motor hace ruido pero no arranca.	Motor bloqueado.	Llame al Centro de Servicio.

# 11. PÓLIZA DE GARANTÍA

**INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** garantiza este producto durante un periodo de 24 meses a partir de la fecha de compra en todos sus componentes por mal funcionamiento causado por defectos de fabricación. Por lo que se obliga a la sustitución de la parte o componentes cuyo defecto de fabricación sea debidamente comprobado.

La presente póliza de garantía podrá hacerse efectiva en la dirección del importador, **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** o en el lugar donde fue adquirido y deberá presentar el producto, acompañado de la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, la factura, recibo o comprobante que aplique, según el caso y en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa. Para cualquier duda puede comunicarse al número lada sin costo 01 800 900 4872. **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** no cubre los gastos de montaje o desmontaje del producto, daños en instalaciones, personas o animales ni otra situación en la que incurra el reclamante.

### NOTA:

- **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** por razones de seguridad recomienda que la conexión del equipo sea realizada por un Centro de Servicio IUSA. Por favor, comuníquese al Centro de Asistencia y Servicio Técnico 01 800 849 8500.

### GARANTÍA DE SATISFACCIÓN IUSA

- Quando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Quando el producto no haya sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
- Quando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.**

# 11. PÓLIZA DE GARANTÍA



DATOS DEL USUARIO		DATOS DEL DISTRIBUIDOR	
No.		No.	
Nombre del usuario:		Razón social:	
Dirección:		Dirección:	
Ciudad:	Colonia:	Ciudad:	Colonia:
Estado:	Municipio:	Estado:	Municipio:
Teléfono:		Teléfono:	Fax:
E-Mail:		E-Mail:	
Modelo:		Modelo:	
Número de serie:		Número de serie:	
Sello:		Firma:	
		Fecha de compra:	
<p>Esta garantía ampara únicamente calentadores solares cuyo modelo y número de serie están anotados en este mismo documento.                      Para hacer efectiva esta garantía es requisito indispensable la presentación de esta póliza debidamente llenada y sellada con los datos que se piden por el distribuidor o con la factura de compra en donde aparezcan claramente escritos el modelo del calentador solar y la fecha de compra. La póliza de garantía podrá hacerse efectiva ya sea en el lugar en donde fue adquirido el producto o directamente en la dirección fiscal del importador.</p>			
Póliza de usuario		Copia del centro de servicio autorizado	
Datos del centro de servicio autorizado		Datos del centro de servicio autorizado	
Razón social:		Razón social:	
Nombre del Técnico:		Nombre del Técnico:	
Fecha de conexión del equipo:		Fecha de conexión del equipo:	
Firma del Técnico:		Firma del Técnico:	







**Importado por:** Industrias Unidas S.A. de C.V.  
Carretera Panamericana México Querétaro  
Kilómetro 109, s/n, Pastejé, Jocotitlán, Estado de  
México, C.P. 50734. RFC: IUN390731NH9. Hecho  
en China. Tel.: 01 (55) 5118-1400.



**ASISTENCIA Y SERVICIO TÉCNICO**

**01 800 849 8500**

**[ayst@iusa.com.mx](mailto:ayst@iusa.com.mx)**