MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

BOMBA ELÉCTRICA PARA PISCINA



Código	Modelo
620005	XKP554A
616917	XKP-804
616918	XKP-1104

616919	XKP-1604
620006	XKP-1604
616920	XKP-P2204
618234	XKP-P2204

IMPORTANTE: antes de instalar el equipo es importante que lea cuidadosamente el manual de instalación y la póliza de garantía.

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

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

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 1

2 APLICACIONES 1

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 2

4 NOMENCLATURA 3

5 DATOS TÉCNICOS 4

6 DIAGRAMA DEL PRODUCTO 4

7 DIMENSIONES Y PARTES DEL EQUIPO 5

8 PRECAUCIONES 6

9 INSTALACIÓN 7

10 CONEXIÓN ELÉCTRICA 8

11 ARRANQUE Y MANTENIMIENTO 10

12 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 11

13 PÓLIZA DE GARANTÍA 12

1. INTRODUCCIÓN



¡ATENCIÓN! Este aparato no está diseñado ni adapatado para ser usado por niños o personas con discapacidad física o intelectual. Asegúrese que los niños no jueguen con el aparato, La bomba no debe utilizarse cuando las personas estén en el agua.



¡ATENCIÓN! Si el aparato o el cable de corriente son dañados, para evitar riesgo, deben ser reparados por el fabricante, por personal de servicio técnico o una persona calificada.



ELIMINACIÓN DE DESECHOS DE TIPO ELÉCTRICO Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS: El significado de este símbolo indica que estos productos no deben desecharse junto con los residuos residenciales. Por favor, colóquelos en los puntos de reciclaje o sitios adecuados para desechos eléctricos y equipos electrónicos. Para mayor información acerca de estos productos, contacte a las entidades de su ciudad encargadas del reciclaje y eliminación de desechos.



IMPORTANTE: Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por un centro de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.

Antes de instalar el equipo lea cuidadosamente este manual.

RESTRICCIONES DE USO:

- No utilice este aparato para circular líquidos inflamables, adhesivos ni explosivos que contengan partículas sólidas, fibras o aceite mineral.
- Temperatura máxima del líquido*: 35°C.
- Temperatura máxima del ambiente: 40°C.
- Presión máxima*: 6 bar.
- Grado de protección*: IPX5.
- Grado de aislamiento térmico: F.

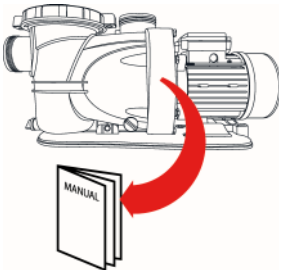
* PARA MAYOR REFERENCIA, FAVOR DE CONSULTAR LA PLACA TÉCNICA UBICADA EN EL CUERPO DE LA BOMBA.

2. APLICACIONES

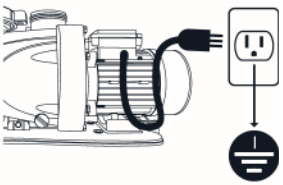
Esta bomba se emplea en piscinas instaladas de forma permanente; además, se puede utilizar para aguas termales, en spas, sistemas de tratamiento de agua, pisicultura e industria ligera. Sirve para mover grandes flujos de agua.

La bomba cuenta con un sistema de autocebado (auto aspirado) y debe fijarse de forma horizontal. Para un correcto funcionamiento del equipo, la temperatura del agua no debe exceder los 35°C.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



1. Antes de usar la bomba, lea detalladamente el manual.



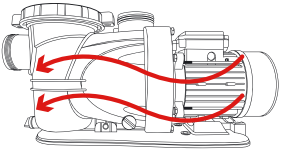
2. La bomba debe tener una conexión a tierra confiable para prevenir un cortocircuito. El tomacorriente debe estar colocado en una zona libre de humedad.



3. No tocar la bomba mientras esté trabajando.



4. Se debe evitar limpiar la bomba con agua a presión. Así como también se debe prevenir que el equipo se inunde.

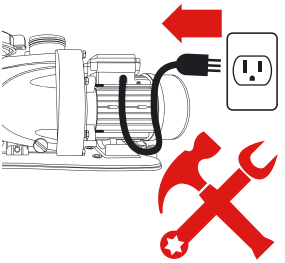


5. Mantenga la bomba en un lugar ventilado y libre de cualquier obstáculo.

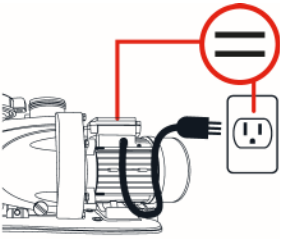
3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



6. No transfiera por la bomba ningún líquido inflamable, explosivo o con contenido gaseoso.



7. Asegúrese de que la bomba se encuentre apagada al momento de instalarla o cuando se le realice mantenimiento. Recuerde que éste debe ser hecho por un profesional. Si la bomba se va a dejar de usar por un largo tiempo, corte el suministro eléctrico y luego cierre las válvulas de entrada y salida de la bomba.



8. La corriente eléctrica debe coincidir con el voltaje que aparece en la placa técnica. Si la bomba se va a dejar de usar por un largo tiempo, colóquela en un lugar seco, ventilado y a temperatura ambiente.

4. NOMENCLATURA

XKP xx 04

- 04 — Estilo del producto
- xx — Potencia (W)
- XKP — Serie IUSA bomba para alberca

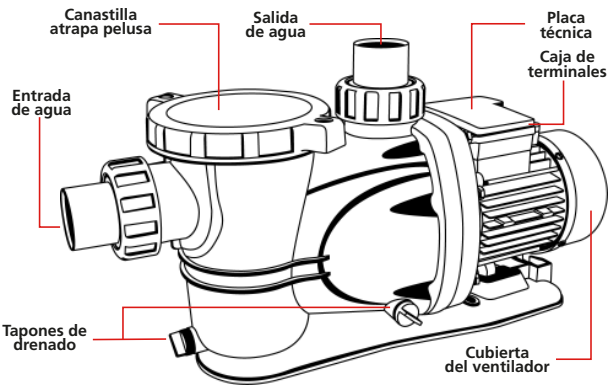
5. DATOS TÉCNICOS

Tensión: 110 V~	Frecuencia: 60 Hz	Velocidad de rotación: 3 450 r/min
Clase de aislamiento: I		Grado de protección: IP-X5
El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y		
Grado de aislamiento térmico de los devanados del motor (CI): F		

MODELO	POTENCIA		CORRIENTE	ALTURA MÁXIMA	ALTURA MÍNIMA	MÁXIMO CAUDAL
1 FASE	W	HP				
XKP-804	800	1	7,7 A	12 m	1,5 m	325 l/min
XKP-1104	1 100	1 1/2	10,5 A	14 m	4,8 m	360 l/min
XKP-1604	1 600	2	15,5 A	17 m	3,5 m	450 l/min
XKP-2204	2 200	3	15 A	18 m	3,3 m	510 l/min
XKP554A	640	3/4	5,5 A	22 m	10 m	300 l/min

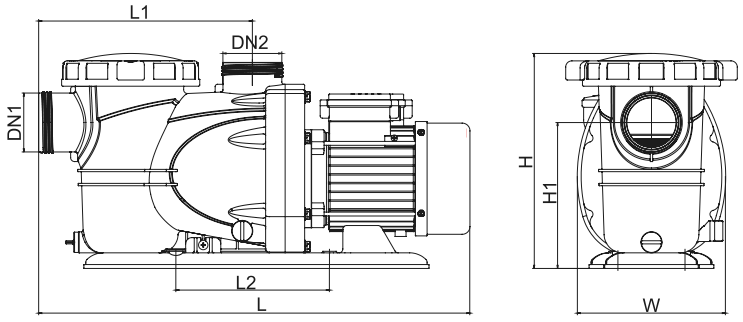
MODELO 1 FASE	MÁXIMA SUCCIÓN	DIÁMETRO DE SUCCIÓN	DIÁMETRO DE DESCARGA
XKP-804	3,5 m	5 cm (2" NPT)	5 cm (2" NPT)
XKP-1104			
XKP-1604			
XKP-2204			
XKP554A	3,5 m	1.5" NPT	1.5" NPT

6. DIAGRAMA DEL PRODUCTO



7. DIMENSIONES Y PARTES DEL EQUIPO

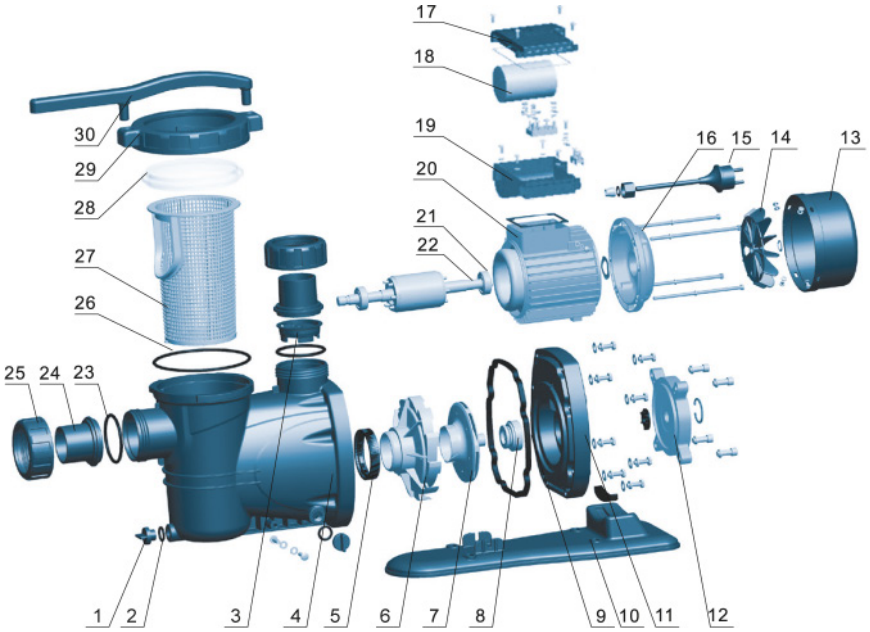
¡ADVERTENCIA! Lea cuidadosamente todas las instrucciones para obtener el mejor desempeño y una vida de servicio prolongada de su bomba. No seguir las recomendaciones puede tener como resultado descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales serias. Si tiene algún problema contacte al Centro de Asistencia y Servicio Técnico para brindarle más información.



MODELO	DN1	DN2	L (mm)	W (mm)	H (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	H_1 (mm)
XKP-804	2" 63 mm	2" 63 mm	553	190	278	274	197	187
XKP-1104								
XKP-1604			583					
XKP-2204								
XKP554A	1.5"	1.5"	554		276			

Parte	Descripción	Parte	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	Estátor
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

7. DIMENSIONES Y PARTES DEL EQUIPO



8. PRECAUCIONES

1. La bomba debe de estar conectada firmemente a tierra con una protección termomagnética, de acuerdo a las características del equipo.
2. Si no hay agua en la red la bomba no encenderá, ya que cuenta con un detector de flujo que evita que trabaje en seco.
3. Evite que el agua entre o salpique el motor de la bomba, para prevenir una posible descarga eléctrica.
4. La bomba no debe estar expuesta a la intemperie porque se corre un riesgo mayor de una descarga eléctrica. Además de que su vida útil se reduce significativamente.
5. Nunca cubra la superficie de la bomba. Ésta siempre debe estar ventilada para evitar riesgo de incendio.
6. Con excepción del interruptor de velocidad, nunca toque la bomba mientras esté funcionando.
7. Un drenaje debe ser implementado cerca del lugar de la instalación. Repare la bomba inmediatamente si nota alguna fuga para evitar el riesgo de una descarga eléctrica.
8. El eje del motor debe ser instalado horizontalmente.
9. Procure no usar en las tuberías agua con altos niveles de minerales para evitar que se acumulen depósitos de calcio en las mismas, ya que se corre

8. PRECAUCIONES

el riesgo de provocar un bloqueo en el motor de la bomba.

10. En invierno cuando la temperatura del ambiente está por debajo de 4°C. o cuando la bomba no ha sido usada por un largo periodo de tiempo, es recomendabe vaciar las tuberías por completo para evitar grietas en el cuerpo principal.
11. Los líquidos que son transferidos pueden estar calientes y a una presión alta. Antes de vaciar los líquidos del sistema para manipular la bomba, verifique que ésta se encuentre desconectada de la red eléctrica.
12. Los líquidos calientes son conducidos a una alta presión al interior de la bomba. Cuando el tapón de cebado es removido, asegúrese que estos líquidos calientes no vayan a causar heridas o daños a los operadores que están manipulando el equipo o a los componentes del mismo.
13. Asegúrese que la bomba esté desconectada de la corriente eléctrica antes de ajustar la velocidad.
14. Cuando la bomba no vaya a ser usada por un periodo de tiempo prolongado, apague la válvula de la entrada de la bomba y desconéctela de la corriente eléctrica.
15. La bomba debe ser instalada fuera del alcance de los niños.
16. La bomba debe ser instalada en un lugar fresco, ventilado y seco a una temperatura normal.

9. INSTALACIÓN

La instalación y mantenimiento de este producto debe realizarse por personal calificado.
Siga las instrucciones de este manual para la instalación apropiada de la bomba y de la tubería. Así como también, tome en cuenta las recomendaciones en caso de que la temperatura del ambiente se encuentre por debajo de los 4ºC para evitar congelamiento dentro de la bomba.

1. Colocación de la bomba

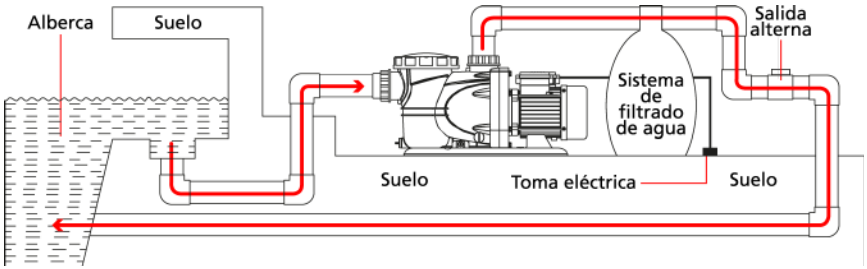
La bomba debe montarse sobre una base firme. Se puede atornillar usando los agujeros de fijación dispuestos en la base. La bomba debe instalarse con el eje en posición horizontal y la tapa del pre-filtro en la parte superior. Verifique que la cubierta transparente sea accesible, de manera que se pueda 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 instalación de la bomba sólo se autoriza en piscinas y cuencas que cumplan con las normas vigentes. La bomba usualmente se instala entre el desnatador y el filtro de la piscina. Ésta debe colocarse lo más cercano posible al nivel del agua para reducir la distancia de succión y las pérdidas de carga.

9. INSTALACIÓN

Se recomienda no instalar la bomba a más de 3 metros por encima del nivel del agua. El cebado puede tardar varios minutos, esto es normal e independiente de la altura en la que se encuentre la bomba y de la capacidad del modelo elegido.

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



2. Instalación de la tubería

En caso de utilizar tubería plástica, ésta deberá sellarse empleando 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 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.

10. CONEXIÓN ELÉCTRICA

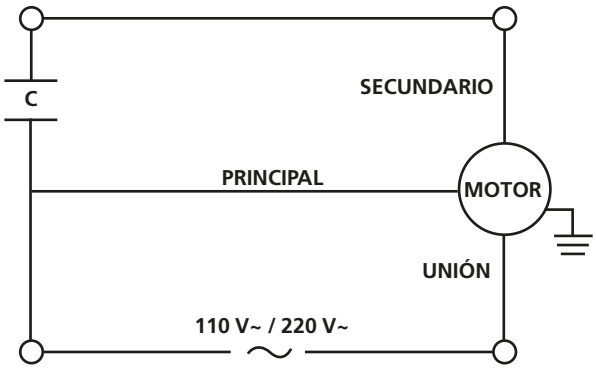
La bomba debe disponer de un interruptor termomagnético para protegerla contra variaciones de corriente, caídas e inversiones de fase y cortocircuito1.
La conexión y la protección eléctrica deben ser realizadas de acuerdo a lo estipulado. Las especificaciones del voltaje se encuentran en la placa técnica de la bomba y en este manual. Asegúrese que el voltaje de la red de suministro coincida con el voltaje y la conexión interna de la bomba.

2. Evite, en la medida de lo posible, que la bomba quede muy lejos de la conexión eléctrica. De lo contrario el cable debe ser de mayor calibre para evitar que el voltaje se baje y la bomba no funcione de manera normal corriendo el riesgo de dañarse severamente.
3. En caso de que la bomba se instale en el exterior es importante que el cable tenga un adecuado recubrimiento, es decir, sea apropiado para uso en exteriores.

10. CONEXIÓN ELÉCTRICA

4. Si la bomba es trifásica revise el sentido de giro del motor. Éste debe presentarse de acuerdo al sentido de las manecillas del reloj. Este movimiento debe observarse desde el lado del ventilador. En caso contrario desconecte la bomba y revise la conexión eléctrica.

5. Observe y siga el siguiente diagrama de conexiones, mismo que también se encuentra en la parte interior de la tapa bornera.



Se recomienda que la instalación eléctrica de la bomba sea realizada por personal calificado, ya que al concluir la instalación se deberá comprobar la efectividad de la protección a tierra de la misma. 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 (no incluido). El cable de alimentación debe cumplir con el tipo H07 RN-F 3X 1,0 mm^2.

Los motores monofásicos de las bombas tienen incorporado un dispositivo de protección térmica.

Nunca realice la conexión eléctrica de la bomba sin verificar primero que la red eléctrica se encuentre desconectada.

PRECAUCIÓN: La bomba debe estar colocada mínimo a 2 metros de distancia de la alberca y la conexión eléctrica debe estar ubicada al menos a 3,5 metros de distancia de la alberca.

Antes de poner en funcionamiento la bomba, se debe verificar que ésta cuente con la terminal a tierra y que la terminal de equipotencialidad esté conectada a la terminal del mismo nombre, pero de la red eléctrica. La terminal de equipotencialidad está marcada con el siguiente símbolo:

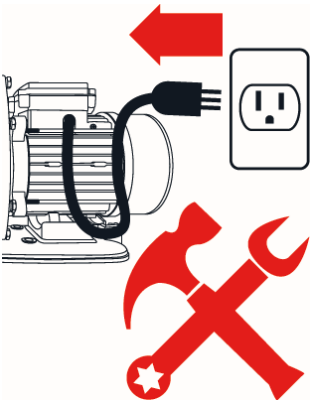
10. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Si tiene alguna duda consulte al personal calificado o contacte al Centro de Asistencia y Servicio Técnico para brindarle más información.

La instalación eléctrica debe cumplir con la normativa nacional de instalaciones eléctricas (NOM-001-SEDE-2012).
Si el cable de alimentación está dañado, éste debe ser reemplazado por el fabricante, el Centro de Asistencia y Servicio Técnico o por personal calificado, con el fin de evitar posibles riesgos.
La bomba puede operar de forma continua.
La bomba debe tener un interruptor de apagado y encendido conectado directamente a las terminales de alimentación. Así como también, debe poseer una separación de contacto en todos los polos, para que realice una desconexión completa bajo condiciones de sobretensión.

11. 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 eléctrica 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 pre-filtro y llene la bomba con agua hasta el nivel más bajo de la tubería de succión.
4. Enrosque firmemente la tapa del pre-filtro nuevamente en su lugar.
5. Si el motor no arranca o si no extrae agua, revise la tabla de solución de problemas que se encuentra en este mismo manual.
6. Nunca opere la bomba cuando no esté llena con agua o con la toma de entrada de agua succionada.

A) 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 autocebado. La bomba se ceba correctamente cuando el nivel del agua está justo debajo de la cubierta transparente.

B) Mantenimiento

La bomba no requiere de un mantenimiento en particular, sin embargo, se recomienda limpiar el pre-filtro periódicamente.
Esta es una operación sencilla, sólo requiere cerrar las válvulas de salida y succión. Posteriormente, afloje las tuercas negras y retire la tapa del pre-filtro. Por último, aparte la rejilla.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA BOMBA NO SE CEBA	Entrada de aire	Verifique que las uniones y conectores estén bien sellados
	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 corresponda al indicado en la placa técnica de la bomba
	No hay agua en el pre-filtro	Llene el pre-filtro con agua
BAJO CAUDAL DE AGUA	Entrada de aire	Verifique que las uniones y conectores estén bien sellados
	Altura de succión excesiva	Coloque la bomba en un nivel adecuado
	Voltaje incorrecto	Verifique que el voltaje de la red corresponda al indicado en la placa técnica 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
LA BOMBA HACE RUIDO	Diámetro menor de la línea de corte	Corrija la dimensión de la línea de corte
	La bomba está 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 corresponda al indicado en la placa técnica de la bomba
	No hay tensión	Revise los fusibles
EL MOTOR HACE RUIDO, PERO NO ARRANCA	Motor bloqueado	Llame al Centro de Asistencia y Servicio Técnico

13. PÓLIZA DE GARANTÍA

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN IUSA

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V. garantiza el producto durante **1 AÑO** en todas sus partes contra cualquier defecto de fabricación en los materiales o mano de obra sin costo, por lo que se obliga a la sustitución de la parte o componentes cuyo defecto de fabricación sea debidamente comprobado. Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

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

1) 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.
2) Para cualquier duda puede comunicarse al número lada sin costo **800 900 4872**.
3) **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.
4) I**NDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V.** cubrirá los gastos de transportación del producto defectuoso que deriven del cumplimiento de la presente 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:	
E-mail:		E-mail:	
Modelo:			
Número de serie:			
Sello:		Fecha de compra:	

NOTAS

IUSA
1939



CENTRO DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL
800 900 4872
case@iusa.com.mx

NOM

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. Tel.: (55) 5118-1400.
Hecho en China.

www.iusa.com.mx