

PURIKOR

Cuida el agua, protege la vida



SERIE CUORE

PK-TWA-PSD-1665 y PK-TWA-TSD-2162

Válvulas para sistemas de suavización
duplex alternantes

MANUAL DE INSTALACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	5
PANEL DE CONTROL, BOTONES Y PANTALLA	10
PROGRAMACIÓN	15
MODO DE DIAGNÓSTICO.	19
GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN	20
DIMENSIONES Y PESOS	21
DIAGRAMA DE CABLEADO	23
CURVAS DE RENDIMIENTO.	24
PÓLIZA DE GARANTÍA	25

INTRODUCCIÓN

Las válvulas PK-TWA tienen un diseño único patentado de un sistema dúplex. La válvula de mando principal controla las otras dos válvulas del sistema para logra el suministro de agua continuo.

El sistema dúplex se regenera con agua cruda. La unidad del sistema siempre tratará la válvula de suavización en la posición izquierda como la válvula #1, la derecha como la válvula #2, el control de las válvulas en el centro. La posición inicial del sistema siempre se establece como #1 en servicio y #2 en espera.

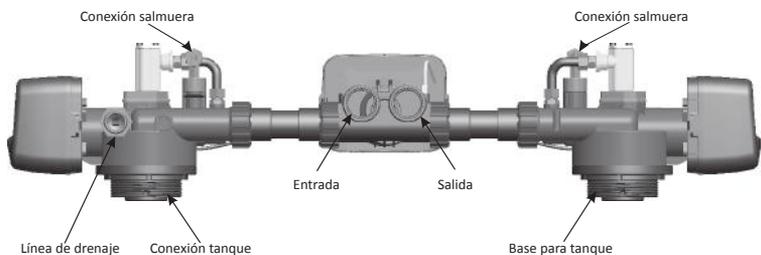


Válvula de control principal

Válvula izquierda #1

Control de válvulas

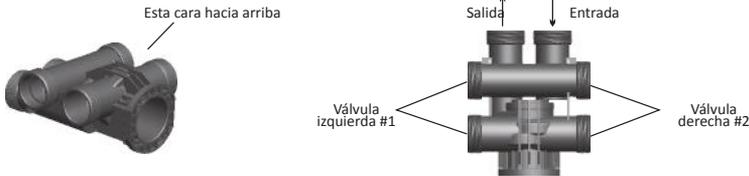
Válvula derecha #2



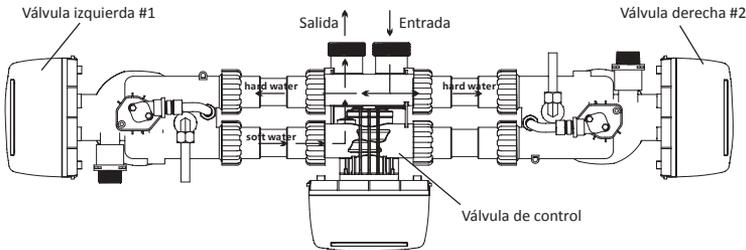
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 1.- Sistema de diseño dúplex que suministra agua suave
- 2.- Una válvula de mando principal controla dos válvulas, de fácil instalación.
- 3.- La unidad se regenera con agua dura. La instalación y el flujo de agua se muestran a continuación:

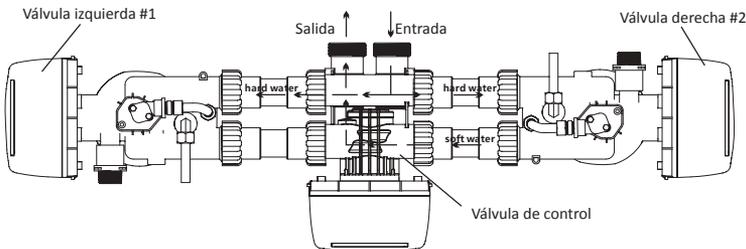
- Cuerpo de la válvula, instalada como se muestra a continuación:



- Cuando la válvula izquierda (#1) está en servicio, la válvula derecha (#2) está en regeneración. El agua proviene de la válvula de control, una va hacia la izquierda (#1), se suaviza y luego sale a la salida, el otro va a la válvula derecha (#2) para la regeneración.



- Cuando la válvula derecha (#2) está en servicio, la válvula izquierda (#1) está en regeneración. El agua proviene de la válvula de control, una va hacia la derecha (#2), se suaviza y luego sale a la salida, el otro va a la válvula izquierda (#1) para la regeneración.



4. No se requiere reserva de agua suavizada, ahorre hasta un 30% en el consumo de sal.

5. El programa de fácil operación y programación.

6. Batería de Respaldo

Tipo de Batería: ALCALINA (1604A 9V,6LR61)

Instalación de Batería



De acuerdo con la imagen. Retire la cubierta frontal, la batería se queda en el compartimiento de la batería, simplemente encaje el conector en la batería.

Para prolongar la vida útil de la batería, le recomendamos que la conecte después de que la válvula de control esté encendida y programada.

Función de la batería

- Cuando existe un corte de energía en la posición de servicio, la batería de respaldo mantendrá operando el CPU y el medidor de flujo normalmente, la pantalla muestra la información y una alarma sonora de manera alternante.

Si la carga de la batería de respaldo es baja, el icono “batería” aparecerá en la pantalla y también parpadeará. Se necesita cambiar la batería.



Cuando se tiene una falta de energía, la pantalla se mantiene encendida durante 5 segundos y luego se apaga. Presione cualquier botón de luz nuevamente por otros 5 segundos. Pero la válvula de control emitirá una alarma a menos que presione el botón de arriba para cancelar.

En el momento en que la energía eléctrica regrese, la pantalla volverá a la normalidad y la alarma del zumbador se detendrá.

- Cuando se tiene una falta de energía en los ciclos de regeneración, la unidad del sistema se detiene en su posición actual y se reinicia en ese punto cuando se restaura la energía eléctrica.

7.- Apagado y Reinicio

Cuando la energía está apagada en la posición de inicio, el sistema se mantendrá en la misma posición cuando la energía regrese.

Para la válvula de control #1 y #2

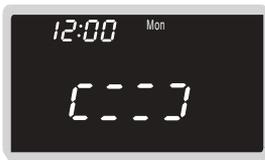
Si ocurre una falla de energía en cualquier ciclo de regeneración, una vez que se restablezca la energía, el control buscará automáticamente y se detendrá en la última posición que estuvo antes del corte de energía.

Si el apagado se produce cuando el control se está moviendo de una posición a la otra, una vez que se restablezca la alimentación, buscará y se detendrá en la posición de destino donde se produjo la falla de energía.

La pantalla será la siguiente.



Para la válvula de mando, si se corta la alimentación eléctrica en el proceso de cambio de ciclo en la regeneración, una vez que la energía regresa, se verá y se detendrá en la posición de destino. Entonces la pantalla se muestra a continuación.



8. Protección con contraseña

Se necesita una contraseña para ingresar al control o al programa maestro. La contraseña predeterminada es "0000". El usuario puede cambiarla y establecer su propia contraseña, la contraseña inicial se establece de la siguiente manera.



Flashing

Solo cuando una válvula está en servicio y la otra en espera. Mantenga presionado botón arriba simultáneamente durante 3 segundos para ingresar a la programación de contraseña



Flashing

Presione el botón arriba o abajo para editar, presione el botón enter para guardar, un por uno, hay 4 dígitos que deben configurarse

Presione el botón enter después de configurar el cuarto dígito, la nueva contraseña se guardará y volverá a la pantalla de inicio



En cualquier operación anterior, presione el botón ciclo para regresar al revés y regresar a la pantalla de inicio sin guardar la contraseña

9. Inicio de una regeneración manual

Solo cuando está en servicio, una válvula en servicio y la otra en espera, mantenga presionado el botón de regeneración durante 3 segundos, la válvula de control principal cambia, luego la válvula en espera cambia a servicio y luego la válvula de servicio cambia a regeneración. Presione el botón de regeneración para avanzar a los siguientes pasos de la regeneración.

10. Auto recordatorio de mantenimiento

Una vez que en el control se configura la función de mantenimiento, automáticamente se recordará al usuario que solicite el mantenimiento.



Alternating

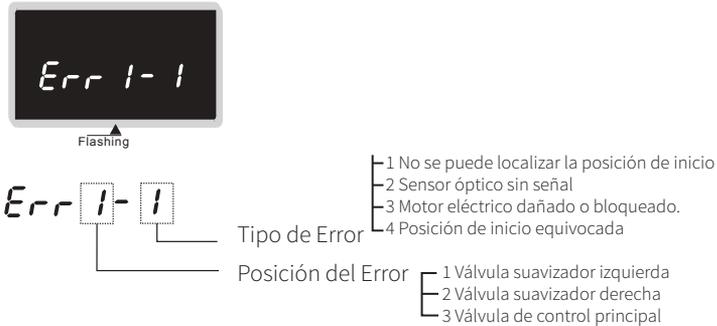
Cuando se alcance el tiempo de mantenimiento, la pantalla mostrará la información alternadamente, y se emitirá una alarma.



Pulse el botón arriba para cancelar la alarma y volver a la pantalla de inicio.

11. Errores del sistema detectados y recordados automáticamente.

El control mostrará y sonará una alarma cuando se detecte un error en el sistema. La información detallada es la siguiente.



Ante cualquier error del sistema, reinicie la válvula de control para verificar si se normalizará; de lo contrario, llame a su distribuidor para obtener más ayuda (consulte sección 12 para reiniciar).

Nota: Abrir la unidad del sistema y desmontar o volver a ensamblar las partes del sistema en cualquier momento por parte del usuario no está permitido. Puede causar más daño a la unidad del sistema y dejar de tener vigencia la garantía.

12. Reiniciar

El reinicio podría llevarse a cabo una vez que se produjo un error del sistema. El restablecimiento solo se realiza en la válvula que ha mostrado una alarma con error. Si el error persiste después de reiniciar, llame a su distribuidor para obtener más ayuda. Si el error desapareció, la válvula volverá a su posición donde ocurre el error.

Para reiniciar presione el botón arriba + botón regeneración y mantenga presionado simultáneamente durante 3 segundos, un pitido (Beep) con la pantalla se muestra de la siguiente manera



Cuando la válvula # 1 presenta un error y luego se reinicia



Cuando la válvula # 2 presenta un error y luego se reinicia



Cuando la válvula de mando está en error y después se reinicia

13. Restaurar la configuración de fábrica

Apague la válvula, presione y mantenga presionado el botón de ajuste de tiempo, mientras tanto, encienda la válvula, suelte el botón de ajuste de tiempo, luego emitirá un pitido dos veces y el sistema volverá a la posición inicial, que es #1 válvula vuelve al servicio, #2 la válvula vuelve al modo de espera, la válvula de mando principal se desplaza a la posición inicial y todos los ajustes del programa vuelven a los ajustes predeterminados.



Válvula izquierda (#1) en servicio, válvula derecha (#2) en espera

PANEL DE CONTROL, BOTONES Y PANTALLA

Panel de control y botones



Ajuste de la hora actual
Establecer la información de la hora y la semana



Enter
1. Confirmar y guardar la configuración actual.
2. Comprobar el estado de la válvula de regeneración.



Arriba
Incrementar

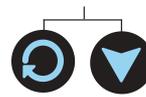


Bajar
Disminuir



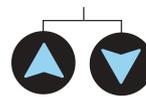
Regeneración
1. Regresar a la configuración anterior.
2. Mantenga presionado durante 5 segundos, inicie la regeneración inmediata
3. Termine el paso de regeneración actual y vaya al siguiente paso

Mantenga presionado durante 3 segundos simultáneamente



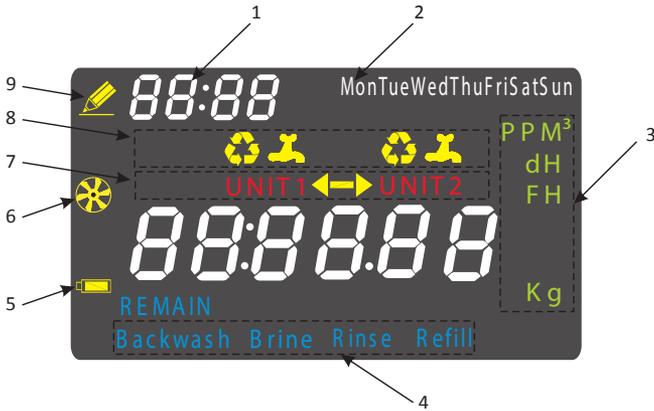
Ingresar a la configuración principal

Mantenga presionado durante 3 segundos simultáneamente



Entrar en el modo diagnóstico

Pantalla



- 1 Tiempo actual.

Información de diagnóstico en modo diagnóstico.

- 2 Información de la semana

- 3 Unidad.

M³ - caudal; PPM, dH, FH - Unidad de dureza, dH - Dureza alemana

FH - Dureza francesa, Kg - Capacidad total de intercambio de resina

- 4 Paso de regeneración

Cuando parpadea, significa que el sistema se está moviendo al paso del ciclo actual.

- 5 Batería.

La batería de respaldo ha sido instalada. Cuando está parpadeando, significa que la energía de la batería es baja.

- 6 Medidor de flujo.

Cuando está parpadeando, significa que el flujo está pasando el medidor.

7 Pantalla de cambio válvula de control

UNIDAD1 siempre indica la válvula del lado izquierdo.

UNIDAD2 siempre indica la válvula del lado derecho.

↔ Indicar cambio

→ El destello indica que la izquierda (#1) está cambiando a la válvula derecha (#2)

← El destello indica que la Derecha (#2) está cambiando a la Válvula Izquierda (#1)

8 Visualización del estado de servicio / regeneración.

 Aparecer indicando en servicio.

 Mostrar indica en servicio, parpadeo indica ir a espera.

9 Editar.

Cuando los controles están en configuración de datos.

Display de la pantalla en diferentes estados.



La válvula izquierda (#1) está en servicio, la válvula derecha (#2) está en espera



Cambio de la válvula de control, “->” parpadea



La válvula derecha (#2) está en servicio, la válvula izquierda (#1) está en regeneración



La válvula izquierda (#1) está en regeneración, la válvula derecha (#2) está en espera

Pantalla cuando una válvula esta en regeneración

Cuando una válvula está en servicio, la otra está en regeneración, presione el botón enter para verificar la etapa de regeneración y el tiempo restante.



La válvula izquierda (#1) está en servicio, la válvula derecha (#2) está en contralavado



Presione el botón enter para verificar el tiempo restante de retrolavado.
Presione nuevamente el botón enter para regresar a la pantalla de inicio, o regresa automáticamente a la pantalla de inicio después de 3 segundos.



La válvula izquierda (#1) está en servicio, la válvula derecha (#2) está en succión de salmuera



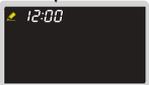
Presione el botón Enter para verificar el tiempo restante de succión de salmuera.



La misma operación para el siguiente paso del ciclo

PROGRAMACIÓN

1. Ajuste de la hora actual

Pantalla	Por Defecto	Rango	Descripción
	N/A	N/A	1. Presione el botón de tiempo para ajustar la hora actual. Una válvula está en servicio y la otra en regeneración es la pantalla de inicio del sistema y la posición de inicio. Solo cuando está en este estado, los parámetros del sistema pueden ser ingresados o configurados.
	12	00-23	2. Establecer la hora actual Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione enter para guardar.
	0	00-59	3. Ajuste de los minutos Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione enter para guardar.
	Mon	Mon-Sun	4. Establecer día de la semana Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione enter para guardar y volver a la pantalla de inicio.

2. Programación principal

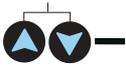
Pantalla	Por Defecto	Rango	Descripción
	N/A	N/A	1. Enter Al mismo tiempo, presione el botón enter + abajo y mantenga presionado durante 3 segundos para ingresar. Presionar el botón enter para mostrar el siguiente paso.
	0	0000-9999	2. Configurar contraseña Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar. La contraseña de inicio es decidida y establecida por el usuario. Solo cuando la contraseña se ingresa correctamente, el programa puede ir al siguiente paso.
	N/A	N/A	3. Contraseña incorrecta Alarma de error por 1 segundo, luego regresa a la pantalla de inicio
	N	N Y	4. Ajuste la capacidad del agua tratada N- Entrada manual de la capacidad de agua tratada. Y- El controlador calcula automáticamente la capacidad del agua tratada. Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	45	0.1-999.9	5. Entrada manual de la capacidad de agua tratada. Cuando el usuario elige "N" en el paso "4". Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	PPM	PPM dH FH	4.1. Ajuste la unidad de dureza. Cuando el usuario elige "Y" en el paso "4". Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	300(PPM) 20(dH) 30(FH)	1-2500 1-150 1-250	4.2. Valor de dureza del agua de entrada. Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.

Pantalla	Por Defecto	Rango	Descripción
	1.5 (Kg) 80 (d Hm3) 160 (FHm3)	0.1-100 1-6000 1-6000	4.3. Ajuste de la capacidad total de la resina de intercambio iónico. Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	N/A	N/A	4.4. Muestra el valor auto-calculado Esta pantalla no es editable.
	15	0-999 min	6. Ajuste del tiempo de retolavado Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	60	0-999 min	7. Ajustar el tiempo de salmuera Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	0	0-999 min	8. Establecer el segundo tiempo de lavado a contracorriente Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	10	0-999 min	9. Establecer el tiempo de enjuague Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	N	N Y	10. Establecer el tiempo de llenado de salmuera Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar. Si elige "N", significa que el tiempo de llenado de agua de salmuera se decide con los minutos ingresados, "Y" indica el tiempo de llenado calculado automáticamente por el controlador.

Pantalla	Por Defecto	Rango	Descripción
	12	0-999 min	11. Establecer tiempo de llenado (cuando el usuario elige "N") Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	160	0-999	10.1. Establecer el consumo de sal por litro de resina Cuando el usuario elige "Y" en el paso "10". Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	225	0-999	10.2. Ajuste la cantidad total de resina en litros (L) Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	3	1 3	10.3. Configurar BLFC (gpm) Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	N/A	0-999	10.4. Muestra el tiempo de relleno de salmuera Presione el botón arriba o abajo para editar, luego presione el botón enter para guardar.
	78	0,26,52,78	12. Ajuste de tiempo de mantenimiento en semanas Pulse el botón arriba o abajo para editar. Presione enter para guardar y volver a la pantalla de inicio. El tiempo de mantenimiento después de la instalación de la válvula, puede ser necesario en semanas, solo llame a su distribuidor. 0 indica apagar esta función. X- Por favor, consulte la información detallada en la página 10 Función 10.

MODO DIAGNÓSTICO

Cuando el control esté en la posición de servicio, mantenga presionado simultáneamente durante 3 segundos



1. Flujo (L / min).



7. Tiempo restante para el próximo mantenimiento.



2. Flujo pico (L/min)



Guardar y Salir



3. Flujo total después de la instalación



4. Tiempo total de uso después de la instalación.



5. Tiempo de regeneración total de la válvula izquierda (#1) después de la instalación.



6. Tiempo de regeneración total de la válvula derecha (#2) después de la instalación.

GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN

La sugerencia de la guía de instalación es la siguiente:

- 1.- Esta válvula se envía por separado en tres cajas individuales. La válvula izquierda #1 en un paquete en la primera caja, la válvula derecha #2 en un paquete en la segunda caja, la válvula de control principal y todos los accesorios en la tercera caja. Puede verificar los detalles en la lista de empaque adjunta en la caja.
- 2.- Instale la válvula #1 en el tanque izquierdo y la válvula #2 en el tanque derecho
- 3.- Corte los tubos de PVC de 4 piezas en la misma longitud adecuada inserte las tuercas de seguridad, luego fije los adaptadores en el tubo de PVC usando pegamento de PVC
- 4.- Conecte la válvula #1 con la tubería anterior a la válvula de la control en el lado izquierdo, lo mismo para la válvula #2
- 5.- Conecte el tubo de entrada y salida a la válvula de control
- 6.- Conecte el tubo de extracción de las dos salmueras a través de un conector de 3 vías a la línea de salmuera de 2 válvulas
- 7.- Conecte la línea de drenaje a las dos válvulas
- 8.- Conecte el cable del motor y el cable del sensor de la válvula de la válvula de mando principal a las dos válvulas de control 1 y 2
- 9.- Inserte el cable del medidor de flujo en la válvula de mando principal. Preste atención, para la unidad de regeneración de agua, la interfaz para el cable del medidor de flujo se encuentra en la parte inferior del cuerpo de la válvula de control principal.
- 10.- Inserte el enchufe de alimentación en la válvula de control principal
- 11.- Encienda el sistema, la pantalla de inicio se encenderá
- 12.- Suministre agua al sistema, inicie una regeneración manual desde la válvula #1, luego la válvula #2, luego el sistema regresa a la posición inicial. (#1) Válvula izquierda en servicio, (#2) Válvula derecha está en espera. Compruebe el estado del flujo de agua en cada paso del ciclo y asegúrese de que sea correcto.

Dimensiones y pesos

Modelos Suavización

MODELO	DIMENSIONES (mm)														PESO (kg)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		Ñ	O	P	Q	R	S	T	V
PK-TWA-PSD-1665	985.3	193.4	223.9	596	200	305.3	181.3	139.8	304.2	104.2	75	170	200	181.3	139.8	330.7	104.2	192.9	194.7	226.5	69	178.5	7.9
PK-TWA-TSD-2162																							8.2

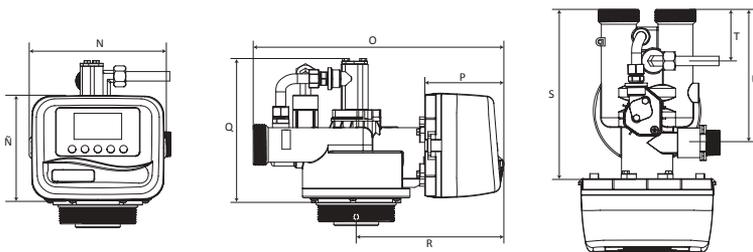
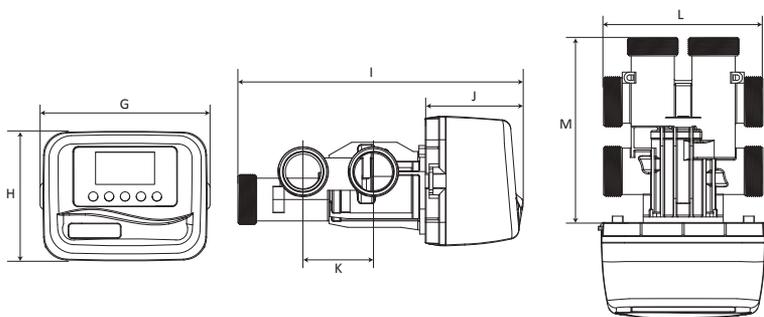
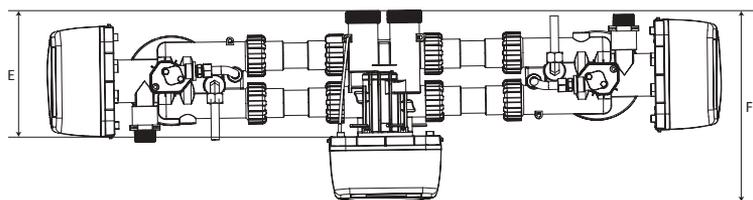
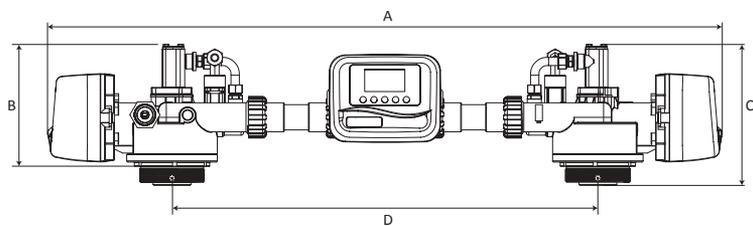
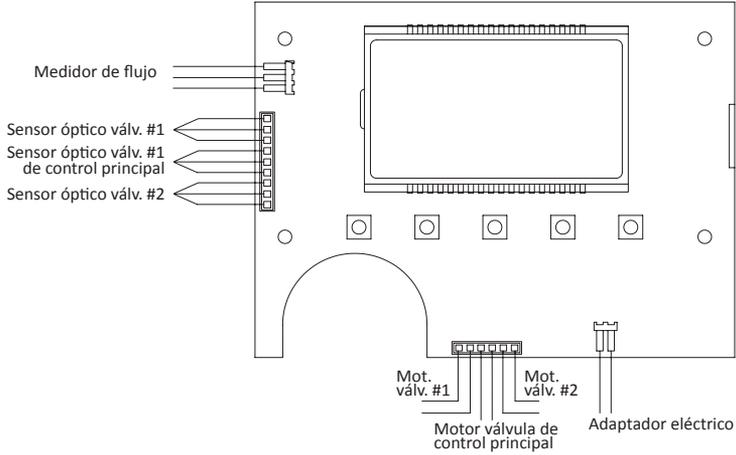


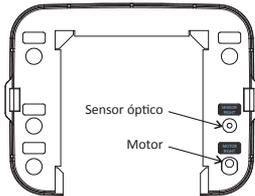
Diagrama de cableado

- Cableado de Tarjeta

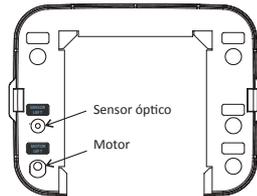


- Acceso rápido a diferentes conectores en la parte posterior

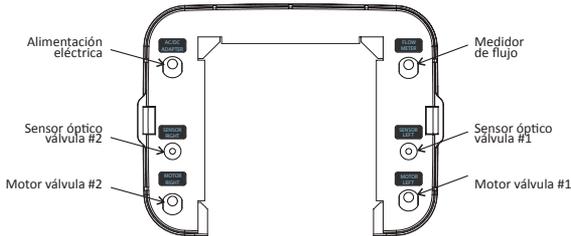
TAPA TRASERA DE LA VÁLVULA DERECHA #2



TAPA TRASERA DE LA VÁLVULA IZQUIERDA #1

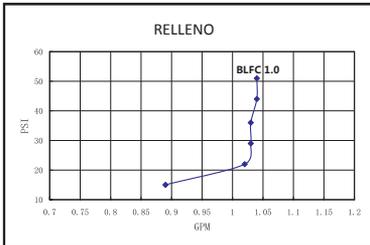
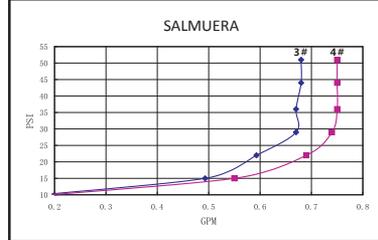
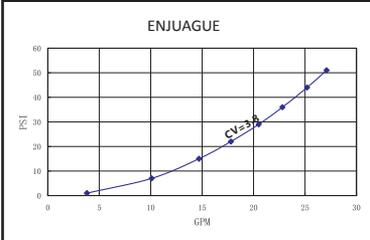
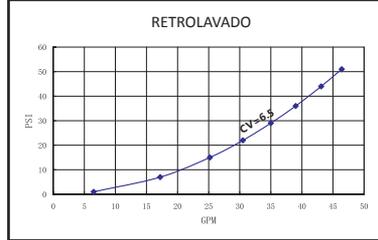
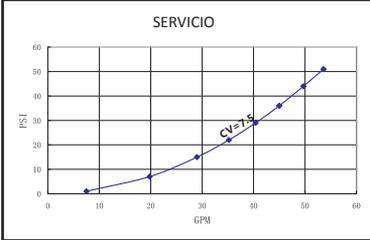


TAPA TRASERA DE LA VÁLVULA DE MANDO PRINCIPAL

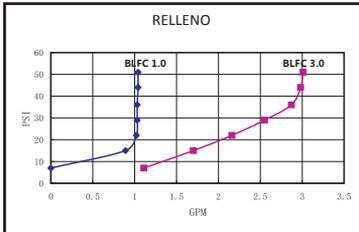
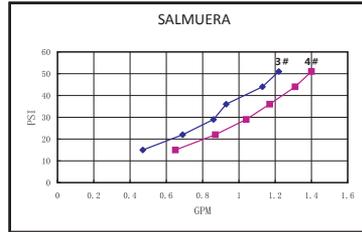
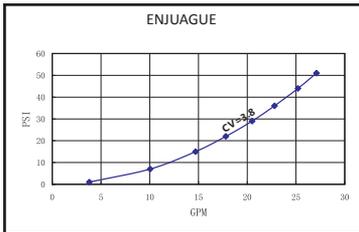
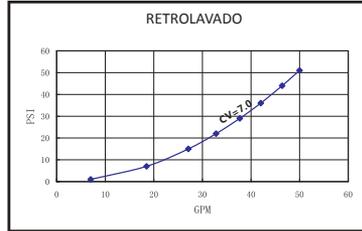


Curvas de rendimiento

1. Modelos: PK-TWA-PFT/ PK-TWA-PSD



2. Modelos: PK-TWA-TFT/ PK-TWA-TSD



PÓLIZA DE GARANTÍA

Términos de Garantía: Respecto a las válvulas marca **PURIKOR** serie **CUORE**, la Empresa ofrece un año de garantía en materiales y mano de obra, a partir de la puesta en marcha o 18 meses a partir de su facturación, lo que suceda primero.

Condiciones de la garantía: Esta aplica sólo para equipos vendidos directamente por la empresa a Distribuidores Autorizados. Cualquier equipo que sea adquirido por cualquier otro canal de distribución no será cubierto por esta garantía. La empresa no se hará responsable por ningún costo de remoción, instalación, transporte o cualquier otro costo que pudiera incurrir en relación con una reclamación de garantía.

Garantía exclusiva: Las garantías de los equipos son hechas a través de este certificado, ningún empleado, agente, representante o distribuidor está autorizado a modificar los términos de esta garantía.

Si el equipo falla de acuerdo a los términos expresados en esta póliza, a opción de la empresa, podrá sin cargo en materiales y mano de obra, cambiar el equipo o cualquiera de sus partes, para ser efectiva la garantía.

Procedimiento para reclamo de garantía:

- 1) El equipo debe de ser enviado al Centro de Servicio de la Empresa, adicional al equipo deberá enviarse una copia de la factura de compra y de esta póliza de garantía debidamente firmada y sellada.
- 2) Los costos del envío al y del centro de servicio son asumidos por el cliente.
- 3) La responsabilidad de la empresa es limitada sólo al costo del reemplazo de las piezas dañadas. Daños por

el retraso, uso o almacenamiento inadecuado de los equipos no es responsabilidad de la empresa. Tampoco la empresa se hace responsable por los daños consecuenciales generados a raíz del desuso del equipo.

La empresa no se hace responsable por defectos imputables a actos, daños u omisiones de terceros ocurridos después del embarque.

La garantía no es aplicable bajo condiciones en las cuales, a criterio de la Empresa hayan afectado al equipo, en su funcionamiento y/o comportamiento como:

- a) Manejo incorrecto.
- b) Instalación o aplicación inadecuada.
- c) Excesivas condiciones de operación.
- d) Reparaciones o modificaciones no autorizadas.
- e) Daño accidental o intencional.
- f) Daños causados por incendios, motines, manifestaciones o cualquier otro acto vandálico así como daños ocasionados por fuerzas naturales.
- g) Cuando se haya solicitado el envío del equipo y éste no sea recibido en el domicilio de la empresa.

Bajo las condiciones de este certificado la empresa tiene el derecho de inspeccionar cualquier equipo que tenga una reclamación por garantía en su Centro de Servicio.

Para cualquier duda o aclaración respecto a este certificado de garantía o al uso del equipo, favor de contactar a nuestro departamento de atención y servicio a cliente.

MÉXICO:

Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
 Morelos 905 Sur / Allende, N.L. 67350 México
 Conmutador: (826) 26 80 802
 Internet: www.vde.com.mx
 Correo electrónico: servicio@vde.com.mx



COLOMBIA:

ALTAMIRA Water, Ltda.
 Autopista Medellín KM 3.4,
 Centro Empresarial Metropolitano
 BODEGA # 16, Módulo 3, Cola, Cimarca, Colombia
 Conmutador: +52-1-8219230
 Internet: www.ALTAMIRAwater.com
 Correo-e: servicio@ALTAMIRAwater.com

Fecha: _____

Distribuidor: _____ Tel: _____

Usuario: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Fecha de compra / instalación: _____

No. de factura: _____

Modelo: _____

Descripción de la falla: _____

Sello de distribuidor

VÁLVULAS

Diagrama de Instalación

Observaciones _____

PURIKOR

Cuida el agua, protege la vida