



Versa Products Company, Inc.
22 Spring Valley Road
Paramus, NJ 07652 USA
www.versa-valves.com

Instalación y mantenimiento general de válvulas Versa

INS-GEN-1 (Rev-B)

Revise todas las especificaciones e ilustraciones del producto antes de la instalación, mantenimiento o puesta en funcionamiento.

Garantía

NOTA: Para que la garantía de 10 años de Versa tenga validez, todos los productos deben utilizarse dentro de los rangos de presión, temperatura y voltaje de funcionamiento indicados, según las especificaciones de ingeniería.

Para solicitar documentos, comuníquese con su representante de ventas local, visite nuestro sitio web www.versa-valves.com/resources/ o escanee el siguiente código QR.



Filtración

Se recomienda una filtración de 40 micrones.

Almacenamiento antes de la instalación

- Se recomienda almacenar fuera de la intemperie, en un lugar seco y ventilado.
- La temperatura máxima de almacenamiento no debe exceder los 140 °F/60 °C.
- No exponga los productos o componentes de goma a las siguientes situaciones:
 - temperaturas extremas
 - humedad extrema (no más de 75 % hr)
 - luz directa del sol
 - equipos de generación de ozono
 - vibración excesiva
- Cierre todos los puertos del producto para evitar la contaminación.
- Si el producto está almacenado a una temperatura menor a la temperatura mínima de funcionamiento del elastómero, eleve la temperatura hasta las condiciones estipuladas antes de operar la válvula.

Lubricación

Se recomienda un aceite lubricante de uso general, sin detergente, de grado de viscosidad ISO y ASTM 32.

NOTA: Para evitar daños en las juntas, no use detergentes sintéticos ni aceites que contengan alcohol.

Especificaciones de la válvula

- Las válvulas de **pilotaje interno** requieren una presión mínima en la **ENTRADA** y contrapresión para funcionar. Es posible que para la prueba en banco sea necesario conectar el puerto del cilindro o la instalación en el circuito.
- Las válvulas de **pilotaje externo** requieren una presión mínima en el puerto de 1/8" del piloto externo para funcionar.
- Conecte todas las válvulas a los puertos designados marcados en la válvula, ya que si las juntas se dañan por conectarlas de forma inadecuada, las válvulas podrían no funcionar.
- En la hoja de especificaciones figura la presión mínima para el funcionamiento y los diagramas de flujo para todas las válvulas.
- Las válvulas de 3 vías que están **normalmente cerradas** tienen la **entrada** bloqueada al puerto del cilindro cuando no reciben suministro eléctrico.
- Las válvulas de 3 vías que están **normalmente abiertas** tienen la **entrada** abierta al puerto del cilindro cuando no reciben suministro eléctrico.

Recuperación del equipo

Respete las disposiciones de desechos locales, nacionales e internacionales.

Instalación

Preparación

- No saque la válvula de la bolsa antes de su instalación para protegerla de la suciedad y los residuos.
- Si la sacó de la bolsa, asegúrese de que no contenga suciedad ni residuos, límpiela si es necesario.
- Si los accesorios están preinstalados, quítelos y colóquelos nuevamente en la bolsa hasta la instalación de la válvula.
- Sople todos los conductos de aire antes de la instalación.

Conexión del puerto

- Utilice las marcas del puerto como guía para conectar la tubería/cañería.
- Aplique compuesto para cañerías en las roscas macho de la cañería o el conector, no en las roscas de la válvula. Esto evitará que el compuesto ingrese a la válvula.
- No permita que el sellador ingrese al puerto cuando instale la cañería o los conectores.
- Cuando coloque cinta de sellado, deje 1,5 o 2 roscas expuestas en el extremo de la cañería/accesorio.
- Si quita los accesorios para volver a ajustar, quite los restos de sellador de las roscas antes de volver a aplicarlos para asegurarse de que no entren residuos en la válvula.
- No utilice el solenoide ni la válvula como palanca al momento de ajustar.
- El ajuste excesivo puede provocar daños en la cañería o los accesorios.
- Para proteger aún más las partes internas de la válvula, se recomienda utilizar excluidores antipolvo de Versa en todo puerto de salida abierto.

Montaje

- Las válvulas **siempre deben** montarse de forma segura, mediante los orificios de montaje del cuerpo de la válvula.
- Las dimensiones y ubicaciones de los orificios de montaje se ilustran en las imágenes de la válvula.
- Tenga en cuenta la orientación de los orificios de ventilación de los accionadores de la válvula para evitar la exposición de la válvula al ingreso de residuos o de agua.
- Para montar la válvula en un panel, utilice una o dos tuercas de panel.

Conexión eléctrica

Únicamente válvulas operadas por solenoide

Nota: El cableado DEBE cumplir con los códigos locales y nacionales.

- Solenoides con terminales: A menos que los cables estén etiquetados como POS o NEG, el solenoide no es sensible a la polaridad. Un cable a tierra debe conectarse a una toma a tierra adecuada.
- Solenoides con bobinas moldeadas estándar de 3 patas: Conectores EN 175301-803 que se ajustan a los estándares de la industria.
- Solenoides con caja de empalme integral: Conecte el cable de suministro de entrada al bloque de terminales.

Nota: Si quita el ensamblaje de la placa de montaje para acceder fácilmente al bloque de terminales, asegúrese de volver a colocarlo cuando las conexiones estén completas.

- Afloje la tuerca superior del solenoide para volver a orientar el conducto del solenoide.
- Si la tuerca superior del solenoide está ajustada con un tornillo de fijación, desatornille primero antes de aflojar la tuerca superior.
- Para evitar dañar el solenoide, utilice los siguientes torques: 55 in-lb (6,2 N-m) (para tuercas de hasta 1 1/2" de diámetro) y 75 in-lb (8,5 N-m) (para una tuerca de 1 5/8" de diámetro).
- Las especificaciones del torque se encuentran en las imágenes de la válvula.

Conexión conduit (según corresponda)

- Asegúrese de que el dispositivo de entrada del cable se adapte a las condiciones de uso y se instale correctamente.
- Para ubicaciones peligrosas, las cajas deben estar certificadas con protección contra explosiones, según las normativas de la ubicación de la instalación.
- Para temperatura ambiente hasta 140 °F/60 °C, utilice cables y casquillos de paso de cables adecuados para hasta 185 °F/85 °C.
- Para temperatura ambiente hasta 190 °F/90 °C, utilice cables y casquillos de paso de cables adecuados para hasta 239 °F/115 °C.

Nota: Para sellar la entrada del conducto, Versa recomienda lubricante para roscas Never-Seez Marine Grade de Bostik Inc. o LUBG-6 de Killark.

Durante el funcionamiento

- Cuando se conecte por un período prolongado, las bobinas del solenoide pueden alcanzar altas temperaturas (hasta 140 °F/60 °C por encima de la temperatura ambiente). Asegúrese de ventilar adecuadamente y proteger de toda fuente de calor externa.
- Para evitar daños, no permita que el agua se congele en la válvula o en las tuberías.

Solución básica de problemas

Problema	Causa	Solución
La válvula solenoide no acciona cuando se energiza	Conexión inadecuada del cable	Vuelva a conectar los cables y el ensamblaje del conector.
	Voltaje de electricidad fuera del rango de funcionamiento	Asegúrese de que el voltaje esté establecido según el rango específico.
	La bobina tiene un circuito abierto o está en cortocircuito	Reemplácela.
	El diferencial de presión está fuera del rango de funcionamiento	Ajuste el diferencial de presión o reemplace el solenoide si es necesario.
	Temperatura del fluido demasiado alta	Reemplace con una válvula de solenoide debidamente indicada.
	Suciedad/residuos en la válvula	Limpie la válvula y reemplace las juntas si están dañadas.
La válvula solenoide no regresa cuando se desenergiza	La válvula está conectada incorrectamente	Revise que se hayan realizado las conexiones adecuadas al puerto.
	Juntas dañadas	Reemplace las juntas.
	La temperatura del fluido está fuera del rango de funcionamiento	Reemplace con una válvula de solenoide debidamente indicada.
	Suciedad/residuos en la válvula	Limpie la válvula y reemplace las juntas si están dañadas.
	Resorte deformado	Reemplácelo.
Hay una fuga interna	El puerto de salida está bloqueado	Limpie la válvula con regularidad.
	Juntas/resortes dañados	Reemplácelos (kits de reparación disponibles).
Hay una fuga externa	Conexiones flojas (incluidos los accesorios), juntas dañadas	Revise las conexiones de los accesorios y corrija, según sea necesario. Ajuste los tornillos y reemplace las juntas, según sea necesario.
Ruido al momento de la activación	Conexiones eléctricas, tuercas de solenoide sueltas	Ajústelas (ver conexión eléctrica).
	Fluctuación del voltaje fuera del rango de funcionamiento	Regule el voltaje adecuadamente.
	Suciedad/residuos en el émbolo del solenoide	Límpielo o cámbielo.

- Si se esperan condiciones de congelamiento prolongadas, aisle todas las cañerías expuestas o drene el sistema.
 - Utilice accesorios antipolvo y antihumedad.
-

Mantenimiento preventivo periódico

ADVERTENCIA: DEBE INTERRUMPIR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA Y DESCARGAR LA PRESIÓN MEDIA ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

- Un técnico familiarizado con el producto debe realizar el mantenimiento.
- El ciclado, la inspección y el mantenimiento regulares promueven un funcionamiento adecuado de los productos de Versa.
- La programación del ciclado y el mantenimiento requeridos varía según el entorno, los medios y la frecuencia de uso.
- Los productos que están bajo un estrés alto (temperatura, ciclado o presión) deben monitorearse con mayor frecuencia.
- El mantenimiento debe realizarse regularmente y consiste en los siguiente:
 - Desmontaje y limpieza de las partes internas
 - Reemplazo de todas las juntas blandas
 - Nuevo engrase
 - Reemplazo de los resortes (para aplicaciones de ciclado importante o alto)

Nota: Para obtener más información, comuníquese con el servicio al cliente al 201-843-2400 ext-3, o envíe un correo electrónico a SALES@VERSA-VALVES.COM.