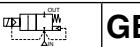




## INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

3/4 to 1 Inch Power Pulse valves, remote pilot operated, external exhaust with threaded connection



GB

### IMPORTANT

See separate pilot box/pilot valves installation and maintenance instructions (I&M) for information on: Electrical installation, explosion proof classification, temperature limitations, causes of improper electrical operation, coil and solenoid replacement.

### DESCRIPTION

Series 353 is aluminum Power Pulse valve, which are remote pilot operated, intended for dust collector systems. The angle type valves are 2-way normally closed piston type pulse valves, designed for quick opening and closing.

### INSTALLATION

ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate or in the documentation. Ambient and fluid temperature must be within the range stated on the nameplate. Never apply incompatible fluids or exceed the pressure ratings of the valve. The flow direction and pipe connection of the valve is indicated on the body. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative.

**CAUTION:** For the protection of the equipment install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the tank system as possible.

If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the valve.

Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.

To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.

Do not use valve as a lever.

The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

In case of an aggressive environment ASCO or authorized representatives should be contacted for a special valve with proper protection.

### MOUNTING POSITION

The valve may be mounted in any position using the threaded connections from the inlet and outlet of the valve.

### PIPING

The pressure can be connected to the threaded inlet port of the valve. To ensure proper operation of the valve, the pressure and the exhaust air pressure must be equal. The maximum allowable differential pressure as stamped on the nameplate must be maintained between pressure and exhaust during operation. The air supply must have an adequate capacity to pressurize the system and to maintain the minimum pressure during operation. To check pressure during operation a pressure gauge can be mounted on the tank.

### REMOTE PILOT

When connecting piping or tubing to the G1/8 connection in the valve bonnet, the remote ASCO pilot valve or pilot box should be mounted as closely as possible to the main pulse valve. Connection tubing length of 3 meter or less have little effect on the pulse response. Installation with over 3 meter of tubing must be tested under actual operating conditions. Tubing with Ø 6 mm (O.D.) is recommended for all installations.

### \_SOUND EMISSION

The emission of sound depends on the application, medium and nature of the equipment used. The exact determination of the sound level can only be carried out by the user having the valve installed in his system.

### MAINTENANCE

Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the media and service conditions. Disassemble parts in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts, and refer to the separate I&M.

sheet for disassembly of the pilot box/pilot valves. During servicing components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts or rebuild kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO or its authorized representatives.

### TO:

- 1. To prevent the possibility of personal injury or property damage, depressurize system, before servicing valve.
- 2. Keep the air flowing through the tank system as free from dirt and foreign materials as possible.
- 3. For reassembly of the parts apply the right torque according to torque chart.

### VALVE DISASSEMBLY

Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.

1. Use a screwdriver or torx no. 30 to unscrew 3 screws and to remove the bonnet from the valve.
2. Remove the piston-assembly with the help of a screwdriver (see figure).
3. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

### VALVE REASSEMBLY

Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.

1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease.
2. Replace piston-assembly.
3. Replace the bonnet and screws. Use a screwdriver or a torx no. 30 to tighten screws. Apply the right torque according to torque chart.
4. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.

### CAUSES OF IMPROPER OPERATION

- Incorrect pressure: Check tank system pressure. Pressure to tank system must be within range specified on nameplate of the valve.
- Excessive leakage: Disassemble valve and clean parts or install a complete ASCO spare parts kit.
- Incorrect pulse: Disassemble pilot box or pilot valve and clean or replace silencer

### REBUILD / OPTIONAL KITS

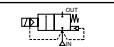
A piston assembly as specified in the kit table is available as a spare part.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned.



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Vannes motorisées à impulsions, de 3/4 à 1 pouce, à télécommande, à échappement externe avec un raccord à filets



FR

### IMPORTANT

Voir les instructions (I&M) séparées relatives à l'installation et la maintenance de laばille pilote/des vannes pilotes afin d'obtenir des informations sur : Installation électrique, classement antidiéflagrant, limitations de température, causes de dysfonctionnement électrique, remplacement de la bobine et du solénoïde.

### DESCRIPTION

Les vannes de la Série 353 font partie de la gamme des électrovannes motorisées à impulsions pour les applications industrielles dans lesquelles il est nécessaire d'ouvrir et de fermer les pièces en suivant un certain ordre. Apporter un soin particulier aux vues en éclatées fournis pour l'identification et le placement des pièces, et se reporter aux feuilles I&M pour le démontage des vannes pilotes/du boîtier du pilote. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réfection. En cas de problème durant l'installation/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO ou son représentant.

### BRUIT DE FONCTIONNEMENT

Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé. L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.

### ENTRETIEN

Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le type de système. Nettoyer les pièces en suivant un certain ordre. Apporter un soin particulier aux vues en éclatées fournis pour l'identification et le placement des pièces, et se reporter aux feuilles I&M pour le démontage des vannes pilotes/du boîtier du pilote. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réfection. En cas de problème durant l'installation/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO ou son représentant.

ATTENTION :

1. Afin de protéger le matériel, installer une crêpine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du système de réservoir.
2. En cas d'utilisation d'un ruban adhésif, de colle, d'un vaporisateur ou d'un lubrifiant du même genre pour serrer la vanne, veuillez éviter que des particules ne pénètrent dans la vanne.
3. Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du raccord de tuyau du citerne.
4. Afin d'éviter tout déterioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
5. Ne pas se servir de la vanne comme d'un levier.
6. Le raccordement du tuyau ne devrait exercer aucune force, torsion ou contrainte sur le produit.
7. En milieu environnemental agressif, il convient de contacter ASCO ou l'un de ses représentants agréés afin de placer une vanne spéciale équipée d'une protection adéquate.

### POSITION DE MONTAGE

La vanne peut être montée dans n'importe quelle position grâce aux raccords à filets d'entrée et de sortie de la vanne.

### CANALISATION

La pression peut être raccordée au port d'entrée à filets de la vanne. Afin d'assurer un fonctionnement approprié de la vanne, les lignes de pression et d'échappement doivent être considérées comme une zone complète sans aucune restriction. Une pression différentielle minimale, telle qu'indiquée sur la plaque signalétique, doit être maintenue entre la pression et l'échappement durant le fonctionnement. L'alimentation d'air doit avoir une capacité adéquate pour pressuriser le système et maintenir la pression minimale durant le fonctionnement. Une jauge peut être installée sur la citerne pour le contrôle de la pression lors de l'utilisation.

### PILOTE À DISTANCE

Lorsque vous raccordez les tuyaux au raccord G1/8 du couvercle de la vanne, il convient d'installer la vanne pilote ASCO télécommandée ou le boîtier du pilote aussi près que possible de la vanne principale à impulsion. Des longueurs de 3 mètres ou moins pour les tuyaux de raccordement ont peu d'effet sur les réponses des impulsions. Les installations comportant des tuyaux de plus de 3 mètres doivent être testées dans des conditions de fonctionnement normal. Un tube Ø 6 mm (O.D.) est recommandé pour toutes les installations.

### REMONTAGE DE LA VANNE

Remonter en sens inverse.

1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
2. Remplacer le montage du piston.
3. Remplacer le couvercle et les vis. Utiliser un tournevis ou un tournevis à pointe à lobes pour serrer les vis. Serrer les vis selon le schéma de couple.

4. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

### CAUSES DE FONCTIONNEMENT INCORRECT

- Pression incorrecte : Contrôlez la pression du système de réservoir. La pression vers le système de citerne doit se situer dans les limites indiquées sur la plaque signalétique de la vanne.
- Fuite excessive : Démontez la vanne et nettoyez les pièces ou installez une pochette complète de pièces de rechange ASCO.
- Impulsion incorrecte : Démontez le boîtier du pilote ou la vanne pilote et nettoyez ou remplacez le silencieux.

### KITS PIÈCE DE RECHANGE / PIÈCES EN OPTION

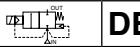
Un montage de piston tel que renseigné dans le tableau des kits est disponible en tant que pièce de rechange.

Une déclaration du constructeur séparée celle définie dans la directive 2006/42/CE Annexe II A peut être fournie sur demande. Veuillez saisir le numéro de confirmation de commande et les numéros de série des produits concernés.



## BETRIEBSANLEITUNG

3/4 bis 1 Zoll Power-Pulse-Ventile, externe Vorsteuerung, externe Entlüftungsanschluss mit Gewinde



DE

### WICHTIG

Siehe gesonderte Betriebsanleitung für Steuerventilkästen/Steuerventile zu Informationen über: Elektrische Installation, Klassifizierung als geschütztes Gerät, Temperaturgrenzwerte, Ursachen für nicht ordnungsgemäßes elektrischen Betrieb, Austausch von Spule und Magnethkopf.

### BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 353 handelt es sich um Power-Pulse-Ventile aus Aluminium mit externer Vorsteuerung, die für Entstaubungsanlagen bestimmt sind. Die Eckventile sind normal geschlossene 2-Wege-Kolbenventile, die auf schnelles Öffnen und Schließen ausgelegt sind.

### EINBAULAGE

Die ASCO-Komponenten sind ausschließlich auf den Einsatz unter Bedingungen, die dem Typenschild in der Dokumentation angegebenen technischen Spezifikationen entsprechen. Die Umgebungstemperatur muss in dem Bereich liegen, der im Typenschild angegebenen Bereich liegen. Keinesfalls unverträgliche Flüssigkeiten verwenden oder Druckluftwellen des Ventils überschreiten. Die Durchflussrichtung und der Rohrleitungsanschluss des Ventils sind auf dem Ventilgehäuse gekennzeichnet. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig.

### VORSICHT:

- Zum Schutz des Ventils sollte für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich am Eingang des Tanksystems eingebaut werden.
- Bei Abrechnung ist darauf zu achten, dass kein Dichthungsring der Ventile entfernt wird.
- Zum Einbau darf nur geeignete Werkzeuge verwendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlusspunkt anzuwenden.
- Um eine Beschädigung der Produkte zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Rohrleitungsanschlüsse NICHT ZU STARK ANGEZOGEN werden.
- Das Ventil ist nicht als Hebel zu verwenden.
- Die Rohrleitungsanschlüsse sollten flach und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.
- Bei aggressiven Umgebungsbedingungen ist mit ASCO wegen eines speziellen Ventils mit ordnungsgemäßem Schutz vorfechten.

### EINBAU

Die Drucksversorgung kann an den Gewindeanschluss des Ventils angeschlossen werden. Um den ordnungsgemäßigen Betrieb des Ventils zu gewährleisten, müssen der Druck und Entlüftungsrohr den vollen Bereich abdecken, der zwischen dem Anschluss und dem Entlüftungsrohr liegt. Der Anschluss muss während des Betriebs ständig geöffnet sein.

### ROHRSYSTEM

Die Drucksversorgung kann an den Gewindeanschluss des Ventils angeschlossen werden. Um den ordnungsgemäßigen Betrieb des Ventils zu gewährleisten, müssen der Druck und Entlüftungsrohr den vollen Bereich abdecken, der zwischen dem Anschluss und dem Entlüftungsrohr liegt. Überhöhte Ündichtheit: Ventil zerlegen und Teile reinigen oder einen kompletten ASCO-Ersatzteilsatz installieren.

### URSACHEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN

- Nicht ordnungsgemäß Druck: Druck im Tanksystem prüfen. Der Druck auf das Tanksystem muss in dem auf dem Typenschild des Ventils angegebenen Bereich liegen.
- Überhöhte Ündichtheit: Ventil zerlegen und Teile reinigen oder einen kompletten ASCO-Ersatzteilsatz installieren.
- Falscher Impuls: Ventilsteuerkasten oder Vorsteuerventil zerlegen und Schalldämpfer reinigen oder auswechseln

### EXTERNE VORSTEUERUNG

Beim Anschließen der Rohre oder Rohrleitungen an den G1/8-Schluß im Ventileckel sollte das ASCO-Ventil mit externer Vorsteuerung oder der Steuerventilkästen so dicht wie möglich an Hauptanschluss eingebaut werden. Wegen der hohen Anforderungen an die Dichtigkeit wirken sich geringfügig auf das Impulsverhalten aus. Installationen mit einer Rohrlängenüberschreitung von mehr als 3 Metern müssen unter reellen Betriebsbedingungen geprüft werden. Für sämtliche Installationen werden Rohrleitungen mit Ø 6 mm (Außendurchmesser) empfohlen.

### GERÄUSCHEMISSION

Die Geräuschemission hängt stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, und der Art des

### IMPORTANTE

Consulte las instrucciones (I&M) separadas de instalación y mantenimiento sobre las válvulas de pulso de potencia de 3/4 a 1 pulgadas, activadas remotamente, con escape externo con conexión rosca.

### DESCRIPCION

Las Series 353 son válvulas de pulsos de potencia, de aluminio, activadas remotamente, diseñadas para su uso en sistemas de recolección de polvo. La temperatura ambiente y de la pieza debe estar dentro del rango indicado en la placa de características.

### INSTALACION

Los componentes ASCO para ser utilizados para ser utilizados solamente dentro de las características técnicas que se especifican en la placa de características o en la documentación. La temperatura ambiente y de la pieza debe estar dentro del rango indicado en la placa de características.

### INSTALACION

La Serie 353 son válvulas de pulsos de potencia, de aluminio, activadas remotamente, diseñadas para su uso en sistemas de recolección de polvo. La temperatura ambiente y de la pieza debe estar dentro del rango indicado en la placa de características.

### TUBERIAS

La presión puede conectarse al puerto de entrada rosado de la válvula. Para asegurar un funcionamiento correcto de la válvula, las líneas de presión y escape deben ser de alta calidad, sin limitaciones. Se debe mantener un diferencial de presión como el que se aplica en la placa de características de la válvula.

### PILOTO REMOTO

Al conectar la tubería en la conexión de piloto, en la tapa de la válvula, se debe montar la válvula piloto de ASCO o la caja piloto tan cerca como sea posible de la válvula de pulso principal. La conexión de tubería de 3 metros o más de longitud o menos producen un pequeño efecto sobre la respuesta de pulso. Las instalaciones de tuberías de más de 3 metros deben probarse bajo las condiciones actuales de funcionamiento. Se recomienda utilizar tubería de Ø 6 mm (D.E.) en todas las instalaciones.

### EMISION DE RUIDOS

La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. Una determinación exacta del nivel de ruido solamente se puede llevar a cabo por el usuario que disponga

### MANTENIMIENTO

Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones del medio y de la velocidad de la operación. Prestar especial atención a las piezas ampliadas suministradas para identificación y sustitución de piezas de forma ordenada. Prestar especial atención a los discantes ampliados suministrados para identificación y sustitución de piezas y consultar la hoja de instalación y mantenimiento aparte para el desmontaje de la caja piloto/válvula piloto. Durante el servicio, los componentes deben ser examinados para si hubiera desgastes excesivos. Hay un juego completo de piezas internas disponible como kit de montaje o piezas de recambio. Si se produce un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de dudas, favor póngase en contacto con ASCO o sus representantes autorizados.

PRECAUCIÓN:

1. Para evitar el riesgo de daños personales o a equipos, siempre utilice el sistema antigases de dar servicio a la válvula.
2. Mantenga el flujo de aire a través del sistema de tal modo que sea posible.
3. Para evitar daños al equipo, NO FORZAR las conexiones a la tubería.

2. Mantener el flujo de aire a través del sistema de tal modo que sea posible.

3. Para volver a montar las piezas aplique el apriete indicado en el cuadro de

