D/E

ÍNDICE Y CONTROL DEL DOCUMENTO

CILINDRO NEUMÁTICO DE DOBLE EFECTO

VAYCOM-DE-ES · Rev. 00 · 03/11/2026

HOJA	CONTENIDO
01	Generalidades y seguridad
02	Despiece y cuadro de componentes
03	Transporte y almacenamiento
04	Instalación y puesta en servicio
05	Mantenimiento e incidencias
06	Intervención interna y repuestos

D/E

GENERALIDADES Y SEGURIDAD

| ALCANCE

El cilindro transmite esfuerzo axial a la válvula o compuerta. Compruebe que la referencia, la carrera, el acoplamiento y las condiciones de servicio coinciden con el conjunto suministrado. Evite cargas laterales sobre el vástago.

| PERSONAL Y PROTECCIÓN

Reserve la instalación y el mantenimiento a personal cualificado y autorizado. Delimite el área de trabajo y mantenga las manos alejadas de la tajadera, el vástago y las uniones móviles.

| CONSIGNACIÓN ANTES DE INTERVENIR

01 Lleve el conjunto a la posición segura definida para la instalación. Aísle la válvula del proceso, despresurice y ene el tramo cuando corresponda.

02 Corte, bloquee e identifique las fuentes neumáticas y eléctricas, incluidas las señales remotas y el pilotaje de s electroválvulas.

03 Descargue ambas cámaras y las líneas. Compruebe la ausencia de presión residual en cada cámara, incluso hay válvulas antirretorno o dispositivos de bloqueo.

04 Asegure el vástago, la tajadera y cualquier elemento que pueda desplazarse por gravedad o por cargas del oceso antes de soltar uniones.

| IDENTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Verifique los límites de servicio y la documentación aplicable en la placa y en el expediente del suministro.

D/E

DESPIECE Y CUADRO DE COMPONENTES

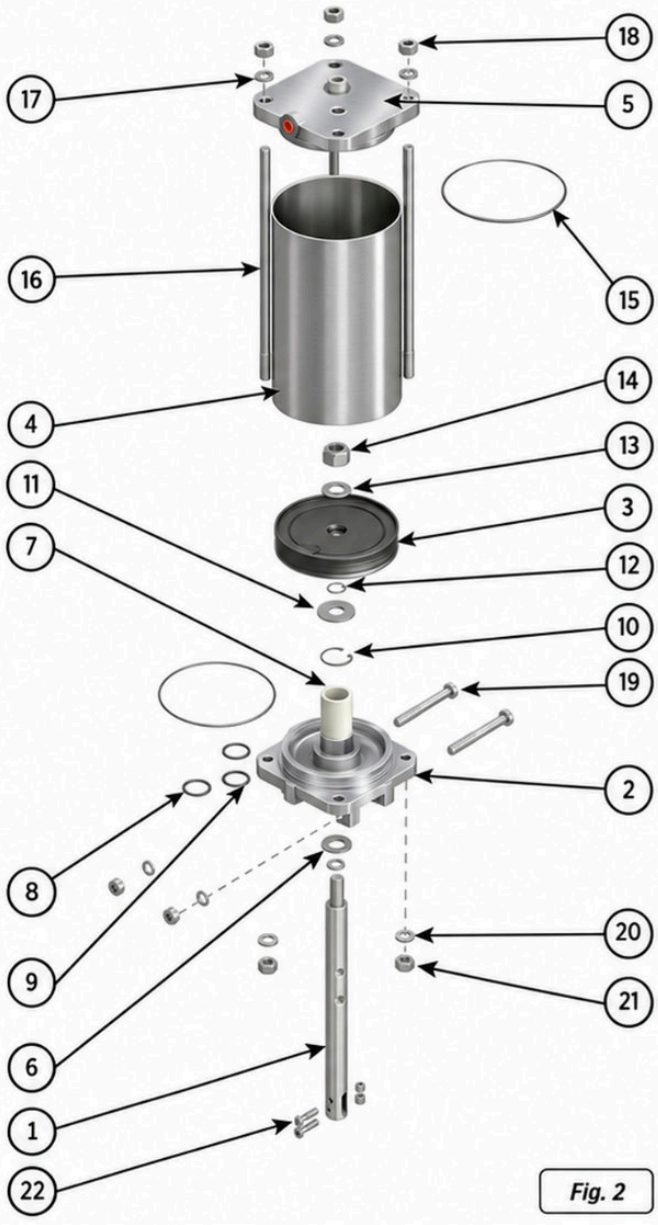


Fig. 2

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO	
POS.	DESCRIPCIÓN
1	VÁSTAGO
2	TAPA SOPORTE
3	ÉMBOLO
4	CAMISA
5	TAPA SUPERIOR
6	RASCADOR
7	CASQUILLO
8	ANILLO TÓRICO EXTERIOR
9	ANILLO TÓRICO INTERIOR
10	CIR-CLIP
11	ARANDELA
12	ANILLO TÓRICO
13	ARANDELA
14	TUERCA AUTOBLOCANTE
15	ANILLO TÓRICO
16	TIRANTES
17	ARANDELA
18	TUERCA
19	TORNILLO
20	ARANDELA
21	TUERCA
22	TORNILLO

Tabla 1

Despiece de referencia · Verificar correspondencia con el cilindro DA VAYCOM

D/E

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

| RECEPCIÓN

Compruebe la identificación del cilindro y revise el embalaje, el vástago, las fijaciones y los accesorios. Registre cualquier daño de transporte antes de instalar el equipo.

| TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

Antes de elevar. Compruebe el peso del equipo y la capacidad de la grúa, las eslingas y los demás elementos de elevación. Mantenga el vástago totalmente retraído durante el traslado.

Cilindro separado. Utilice los puntos de elevación indicados en la documentación del suministro. Proteja los sensores, bloques de control, racores y tuberías frente a golpes.

Cilindro montado en la válvula. Eleve el conjunto por los puntos previstos en el manual de la válvula o compuerta. Evite sujetar o levantar la válvula por el cilindro.

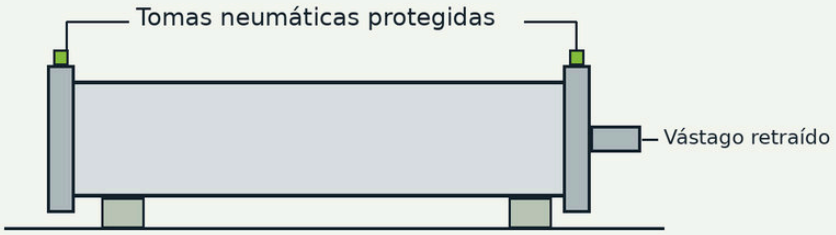
| ALMACENAMIENTO

Guarde el cilindro bajo techo, en un lugar seco y ventilado. Protéjalo de la intemperie, el polvo y los ambientes salinos.

Almacene el cilindro en posición horizontal, con el vástago retraído y sin cargas externas.

Mantenga los tapones de las conexiones neumáticas hasta la instalación. Consérvelos para proteger las tomas si se retira el cilindro para una revisión.

FIGURA 1 · POSICIÓN DE ALMACENAMIENTO



Apoyo horizontal estable y sin cargas externas



CARRETILLA ELEVADORA

Según peso y embalaje.



TRANSPALETA

Solo con apoyo paletizado adecuado.

D/E

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

| COMPROBACIONES PREVIAS

Aplique la consignación de la hoja 01. Inspeccione el cilindro, las fijaciones y el acoplamiento. Compruebe que la carrera y las condiciones de servicio corresponden al equipo suministrado.

| MONTAJE Y ALINEACIÓN

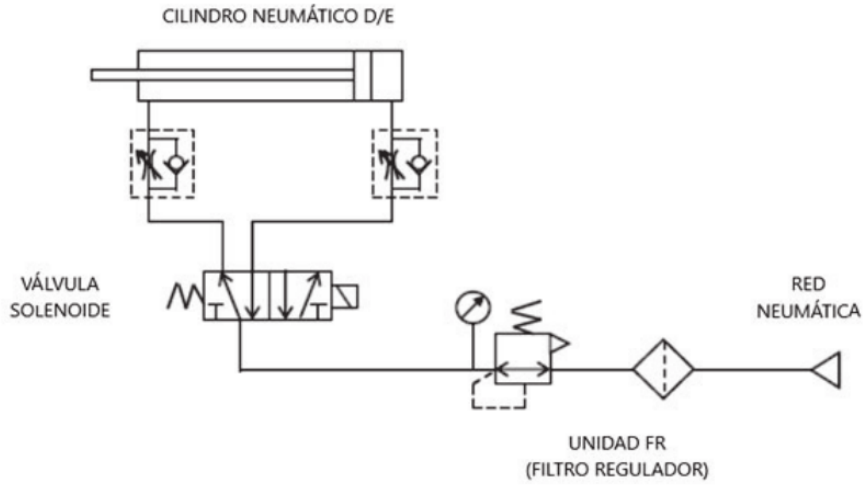
Sostenga el cilindro durante el montaje. Alinee el eje del vástago con el recorrido de la tajadera. Compruebe el engrase de rótulas, cojinetes y pasadores, si procede. Verifique que el acoplamiento asienta sin forzarlo y apriete las fijaciones según la documentación del suministro.

| CONEXIONES NEUMÁTICAS

Identifique las dos tomas según el esquema del suministro. Limpie las líneas y compruebe la compatibilidad de racores y roscas. Evite que entren virutas o material de sellado. Si se utiliza cinta selladora, deje libre el primer hilo de la rosca. Respete el par de apriete de los racores y los límites de presión del equipo.

| PUESTA EN SERVICIO

Reponga las protecciones y despeje la zona de movimiento. Restablezca el aire y el mando de forma controlada. Verifique el sentido de maniobra, la carrera completa, los detectores cuando existan y la ausencia de fugas. Si detecta una anomalía, consigne el equipo antes de corregirla.



Circuito D/E de referencia · Confirmar la configuración del suministro.

D/E

MANTENIMIENTO E INCIDENCIAS

| ANTES DE INTERVENIR

Aplique la consignación de la hoja 01. Aísle la alimentación de aire y el mando eléctrico. Descargue ambas cámaras y verifique la ausencia de presión residual. Inmovilice las partes que puedan desplazarse antes de soltar fijaciones.

| INSPECCIÓN Y CAMBIO DE JUNTAS

Revise las conexiones, las fijaciones y el estado del vástago. Si se confirma una fuga por desgaste o daño de una junta, identifique el recambio compatible con la ejecución suministrada. Compruebe también el rascador, el casquillo y las superficies de deslizamiento.

| DIAGNÓSTICO DE INCIDENCIAS

Fuga por el vástago	Revisar la junta, el rascador y la superficie del vástago.
Fuga en una tapa	Revisar el racor, la junta de tapa y su alojamiento.
Fuga entre cámaras	Comprobar el mando y revisar la junta del émbolo y la camisa.
Carrera incompleta	Comprobar la alimentación, la alineación y el recorrido de la válvula.

| VUELTA AL SERVICIO

Reponga las protecciones. Restablezca el aire y el mando de forma controlada. Compruebe el sentido de maniobra, la carrera completa y la ausencia de fugas antes de devolver el equipo al servicio.

D/E

INTERVENCIÓN INTERNA Y REPUESTOS

| 01 · PREPARAR LA INTERVENCIÓN

Aplique la consignación de la hoja 01. Verifique que ambas cámaras estén sin presión y asegure las partes móviles. Identifique la ejecución del cilindro y consulte su procedimiento de desmontaje antes de desconectar las líneas.

| 02 · DESMONTAR EL CONJUNTO

La secuencia de referencia distingue dos etapas: separar la tapa superior, la camisa y los tirantes, y desmontar el conjunto vástago–émbolo para acceder al casquillo y al rascador. Confirme el orden y el método de extracción para el cilindro suministrado.

| 03 · SUSTITUIR JUNTAS Y REVISAR SUPERFICIES

Identifique las juntas del émbolo, del casquillo y de las tapas. Revise el rascador, las ranuras de las juntas, el vástago y el interior de la camisa. Utilice recambios compatibles con la ejecución suministrada.

| 04 · MONTAR Y COMPROBAR

Verifique la orientación de juntas y rascador, el lubricante y los pares de apriete según la documentación del suministro. Reponga las protecciones y realice las comprobaciones de carrera y estanqueidad de la hoja 05.

| SOLICITUD DE REPUESTOS

Indique la referencia o el número de serie, el diámetro, la carrera y la posición de la pieza en el despiece aplicable. Si el cilindro está montado en una válvula, añada la identificación de la válvula o del pedido.

PENDIENTE DE VALIDACIÓN VAYCOM

Secuencia por ejecución, kit de juntas, lubricante y pares de apriete.