

Válvulas de doble asiento

Tipo 568x

DN 25 - DN 100

OD 1 pulgada - OD 4 pulgadas

Material de sellado: EPDM, HNBR, FKM



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Índice de contenido

1 Información general	4
1.1 Información para su seguridad	4
1.2 Identificación de indicaciones de seguridad	4
1.3 Uso debido general	4
1.4 Personal	4
1.5 Reconstrucciones, recambios y accesorios	5
1.6 Normas generales	5
2 Información de seguridad	6
2.1 Uso previsto	6
2.2 Indicaciones generales	6
2.3 Indicaciones generales de seguridad	6
3 Entrega, transporte y almacenamiento	8
3.1 Entrega	8
3.2 Transporte	8
3.3 Almacenamiento	8
4 Descripción	9
4.1 Módulos	9
5 Función y operación	10
5.1 Descripción de funcionamiento	10
5.2 Sistema de control y unidad de retroalimentación	10
5.3 Control de la válvula neumático	11
6 Puesta en funcionamiento, mantenimiento y limpieza	12
6.1 Puesta en funcionamiento	12
6.1.1 Detalles de instalación	12
6.1.2 Directrices generales de soldadura	12
6.1.3 Uso en la zona EX	12
6.2 Mantenimiento	13
6.2.1 Tabla de mantenimiento	13
6.3 Limpieza	13
7 Datos técnicos	14
7.1 Válvulas de doble asiento Tipo 568x	14
7.2 Valores KV	15
7.3 Pares de torsión	15
7.4 Cantidades de descarga	15
8 Desmontaje y montaje	16
8.1 Desmontaje	16
8.1.1 Desmontaje elemento válvula EV	17
8.1.2 Cambio de piezas de desgaste	17
8.2 Montaje	21
8.2.1 Juntas tóricas (D4)	24
8.2.2 Sellado del eje	24
9 Dibujos y dimensiones	25
9.1 Válvula antimezcla	25
9.1.1 Elemento de válvula (VE) DN 25	26
9.1.2 Elemento de válvula (VE) DN 40 - DN 65	27
9.1.3 Linterna con conexión de descarga	28
9.1.4 Unidad de solicitudes	28
9.1.5 Dimensiones	29
10 Piezas de desgaste	30
10.1 Válvulas de doble asiento Tipo 568x DN25 / OD 1 pulgada	30
10.1.1 Inserto de válvula y Juego de piezas de desgaste	30
10.2 Válvulas de doble asiento Tipo 568x DN40 - DN150 / 1,5" - 4"	33
10.2.1 Inserto de válvula y Juego de piezas de desgaste	33
11 Clasificación	37
11.1 Construcción número de artículo	37
12 Anexo	39
12.1 Declaración de incorporación	39

1 Información general

1.1 Información para su seguridad

Nos alegramos de que se haya decidido por un producto de alta calidad de KIESELMANN. Nuestros productos ofrecen un funcionamiento prolongado y fiable si se emplean debidamente y se mantienen de forma adecuada.

Lea atentamente este manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad incluidas antes del montaje y la puesta en marcha. Con ello conseguirá que el producto y la instalación funcionen de una forma fiable y segura. Tenga en cuenta que el uso indebido de componentes del proceso pueden provocar daños materiales y personales graves.

La garantía y la responsabilidad se extinguen en caso de daños causados por no observar este manual de instrucciones, por una puesta en marcha y un manejo inadecuados o por intervención de terceros.

Nuestros productos se fabrican, montan y comprueban con gran cuidado. No obstante, si alguna vez hubiera motivo de reclamación, evidentemente le satisfaremos en el marco de nuestras garantías. También estamos a su disposición una vez finalizado el período de garantía. Asimismo, en el presente manual de instrucciones encontrará todas las indicaciones necesarias y los datos de los recambios para el mantenimiento. Si no desea realizar el mantenimiento usted mismo, el servicio técnico de KIESELMANN está a su disposición.

1.2 Identificación de indicaciones de seguridad

Encontrará las indicaciones en el punto Información de seguridad o justo antes de la instrucción de operación correspondiente. Las indicaciones están resaltadas con un símbolo de peligro y una palabra de advertencia. Los textos situados junto a estos símbolos deben leerse y observarse obligatoriamente, y solo después debe procederse con la lectura del texto siguiente y con la manipulación de la válvula.

Símbolo	Palabra de advertencia	Significado
	PELIGRO	Peligro inminente que provocará la muerte o lesiones corporales graves.
	ADVERTENCIA	Peligro inminente que puede provocar la muerte o lesiones corporales graves.
	PRECAUCIÓN	Situación peligrosas que puede provocar lesiones corporales leves o daños materiales.
	NOTA	Situación perjudicial que puede dañar el producto o el entorno cercano.
	INFORMACIÓN	Incluye consejos de aplicación y otra información especialmente útil.

1.3 Uso debido general

La grifería solo está prevista para la finalidad descrita en estas instrucciones. Cualquier uso que vaya más allá se considera indebido. KIESELMANN no se hace responsable de los daños resultantes de un uso indebido. El riesgo corre por cuenta única del explotador. Para un funcionamiento correcto y seguro de la grifería son imprescindibles un transporte y almacenamiento adecuados, así como una instalación y un montaje profesionales. El uso debido incluye también el cumplimiento de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y conservación.

1.4 Personal

El personal de servicio y mantenimiento debe disponer de la cualificación adecuada para estos trabajos. Debe recibir una instrucción especial sobre los posibles peligros y debe conocer y observar las indicaciones de seguridad que se mencionan en la documentación. Los trabajos en la instalación eléctrica solo deben ser realizados por electricistas profesionales.

1.5 Reconstrucciones, recambios y accesorios

No está permitido realizar reconstrucciones ni modificaciones por cuenta propia que perjudiquen la seguridad la grifería. Los dispositivos de seguridad no deben esquivarse, eliminarse por cuenta propia ni dejarse sin efecto. Solo deben utilizarse recambios originales y accesorios autorizados por el fabricante.

1.6 Normas generales

El usuario está obligado a hacer funcionar la grifería únicamente en un estado impecable. Además de las indicaciones de la presente documentación, son aplicables también por las normas de prevención de accidentes correspondientes, las reglas técnicas de seguridad universalmente reconocidas, las normas nacionales del país de uso y las normas de seguridad y trabajo internas de la empresa.

2 Información de seguridad

2.1 Uso previsto

La válvula de doble asiento se utiliza en las industrias alimentaria, de bebidas, farmacéutica y química debido a su función como válvula de cierre a prueba de fugas. Se utiliza principalmente en combinación con varias válvulas de doble asiento para vaciar y llenar los contenedores, con la posibilidad de conectar varias tuberías a un tanque.

2.2 Indicaciones generales



NOTA - Observe el manual de instrucciones

Para evitar peligros y daños, hay que usar una armadura de acuerdo con los datos técnicos y las indicaciones de seguridad mencionadas en el manual de instrucciones.



NOTA

Todos los datos corresponden al estado del desarrollo. Están reservados cambios en el marco del desarrollo posterior técnico.

2.3 Indicaciones generales de seguridad



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesión debido a los componentes en movimiento.

No tocar la válvula cuando el motor está sometido a aire comprimido. Las extremidades se pueden apretar o separar.

- Antes de realizar el montaje, quite el conducto de aire de control.
- Asegúrese de que el motor está sin presión.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesión debido a un medio efluente

Con el desmontaje de la válvula, los líquidos o los gases pueden ocasionar lesiones.

- Los medios que fluyan a través de una salida de fugas, hay que derivarlos de manera segura a instalaciones de desagüe.
- Realizar el desmontaje sólo cuando la instalación esté con absoluta seguridad sin presión, sin líquidos y sin gases.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesión por precarga de muelle

El accionamiento está con resorte. A la hora de desmontar el accionamiento, las piezas que saltan hacia el exterior pueden causar lesiones.

- Por favor, ¡observe las instrucciones de montaje para el desmontaje!
- ¡Recomendamos que permita que la empresa realice el mantenimiento del accionamiento!



⚠ ADVERTENCIA

Uso en la zona EX

Si la válvula o la instalación se utiliza en un ambiente explosivo se tienen que observar las directrices y las indicaciones de montaje de estas instrucciones de este manual de instrucciones.

**⚠ PRECAUCIÓN**

A la hora de montar, la grapa de cierre no debe superar el par de torsión máximo.
(véanse los datos técnicos)

**⚠ PRECAUCIÓN**

Para evitar escapes de aire, utilizar las partes de conexión neumáticas con una impermeabilización con un anillo O para superficie plana.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Antes de la puesta en funcionamiento de la instalación se tienen que limpiar a fondo el sistema de tuberías.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Hay que evitar el efecto de fuerza exterior condicionado por la instalación y el producto en la carcasa.

3 Entrega, transporte y almacenamiento

3.1 Entrega

- Inmediatamente después de la recepción de la mercancía, hay que comprobar que la entrega sea completa y sin daños de transporte.
- Desempaquetar el producto.
- Conservar el material de embalaje o eliminarlo según las prescripciones del lugar.

3.2 Transporte



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones y daños al producto

Durante el transporte de los productos, deben observarse las reglas técnicas universalmente reconocidas, las normas nacionales de prevención de accidentes y las normas de seguridad y trabajo internas de la empresa.

3.3 Almacenamiento



NOTA

¡Daños en el producto por almacenamiento indebido!

- mantener las condiciones de almacenamiento
- evitar un almacenamiento de larga duración



INFORMACIÓN

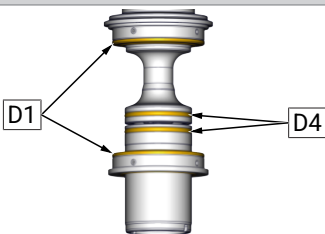
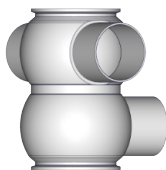
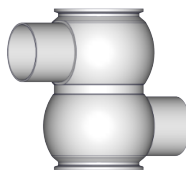
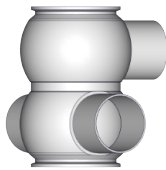
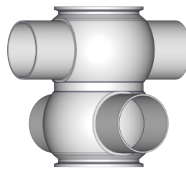
Recomendación para almacenamiento de larga duración

En caso de almacenamiento de larga duración, recomendamos comprobar con regularidad el producto y las condiciones de almacenamiento.

- Para evitar daños en los elementos de la junta y en los cojinetes
 - Los productos de hasta DN 125 / OD 5 pulgadas almacenar en posición horizontal durante un máximo de 6 meses.
 - Productos más grandes que DN 125 / OD 5 pulgadas están en general, almacenado con el motor hacia arriba.
- No almacenar ningún objeto encima de los productos.
- Proteger los productos de humedad, polvo y suciedad.
- Almacenar los productos en un lugar seco y bien aireado a una temperatura constante (temperatura ambiente ideal $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ y humedad $60\% \pm 5\%$).
- Proteger de la luz UV y del ozono a los elementos de la junta, cojinetes y componentes plásticos.

4 Descripción

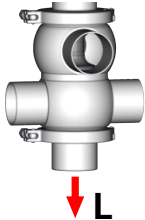
4.1 Módulos

Cabezal de control KI-Top		Comunicación final
		
Cubierta: Acero inoxidable	Cubierta: transparente	con protección contra golpes
Actuador lineal neumático		
		
Ø109	Ø135	
Elemento de válvula		
		
Material de sellado		
Junta de vástago D1 - k-flex - EPDM - HNBR - FKM		Disco la válvula Junta D4 - k-flex
Cuerpo de la válvula		
		
Tipo 56x1 (T-L)	Tipo 56x2 (L-L)	
		
Tipo 56x3 (L-T)	Tipo 56x4 (T-T)	

5 Función y operación

5.1 Descripción de funcionamiento

La válvula se abre en la dirección 'X' por el aire de control y se cierra de arriba a abajo con la fuerza del muelle sin que se produzcan fugas de conmutación. Los diferentes medios en el lado del tanque y de la tubería están separados a prueba de fugas por dos discos de válvula de acción independiente en función de doble sellado. Las fugas causadas por los sellos de disco de la válvula dañados se descargan al exterior sin presión a través del drenaje de fugas (L).



La válvula abre de arriba hacia abajo con aire de mando y cierra de abajo hacia arriba con fuerza de muelle sin pérdidas de producto. En la distribución se separa herméticamente, con diferentes medios circulantes, el compartimento superior e inferior de la cámara de válvula a través de dos bridas de válvula cerradas independientemente. Las fugas producidas a causa de daños en las juntas de las bridas de válvula son transportadas sin presión sobre la salida de la fuga (L).

5.2 Sistema de control y unidad de retroalimentación



Sistema de control - opcional -

Para el registro de las posiciones de las válvulas y de su control, se puede montar si es necesario sistemas de actuador modulares en el motor. De manera estándar, los sistemas cerrados se ofrecen con electrónica SPS o ASI-Bus y válvulas magnéticas de 3/2 integradas. En condiciones robustas de funcionamiento, recomendamos la utilización de cubierta de acero inoxidable.



Retroalimentación final con protección contra golpes -opcional-

Para el registro de las posiciones de las válvulas a través de iniciadores inductivos (sensores) se montará una alimentación final en el motor. La consulta se realiza a través de la posición del vástago del pistón.

5.3 Control de la válvula neumático

Funciones de la válvula	neumát. control vía actuador con válvulas magnéticas (MV)	neumát. control vía externo con válvulas magnéticas (ext.MV)
Elevador principal Válvula «ENCENDIDA»	Control entrada de aire P - MV1 - P1/LA1	Control entrada de aire ext.MV1 - LA1
Elevador principal Válvula «APAGADA»	Ventilación P1/LA1 - MV1 - R la válvula se cierra por resorte	Ventilación LA1 - ext.MV1 la válvula se cierra por resorte
Ciclos abajo	Encendido = control entrada de aire P - MV2 - P2/LA2	Encendido = control entrada de aire ext.MV2 - P - LA2
	APAGADA = Ventilación P2/LA2 - MV2 - R la válvula se cierra por resorte	APAGADA = Ventilación LA2 - P - ext.MV2 la válvula se cierra por resorte
Ciclos arriba	Encendido = control entrada de aire P - MV3 - P3/LA3	Encendido = control entrada de aire ext.MV3 - LA3
	APAGADA = Ventilación P3/LA3 - MV3 - R la válvula se cierra por resorte	APAGADA = Ventilación LA3 - ext.MV3 la válvula se cierra por resorte
	actuador con válvulas magnéti- cas	Control neumático externo
MV = Válvula magnética MV1 = Válvula de elevador prin- cipal abierta MV2 = Ciclos abajo MV3 = Ciclos arriba R = Ventilación amortiguador P = Conexión entrada de aire CA = Conexión de aire S = Interruptor deslizando para el accionamiento manual de la válvula magnética Si = Sensores M12x1 E = Kit de montaje - Unidad de retroalimentación		

6 Puesta en funcionamiento, mantenimiento y limpieza

6.1 Puesta en funcionamiento



NOTA

Comprobación de las válvulas magnéticas en el cabezal de control

Antes de la primera puesta en marcha de la válvula, se debe comprobar el funcionamiento de las electroválvulas en el cabezal de control.

- Desmontar la cubierta en el cabezal de control.
- Conectar el suministro de aire al cabezal de control
- Revisar las funciones de la válvula usando los interruptores deslizantes de la válvula magnética

⇒ Por favor, lea también la [documentación para los cabezales de control!](#)

6.1.1 Detalles de instalación

Posición de montaje

La válvula hay que instalarla preferiblemente en posición vertical con el accionamiento hacia arriba. Los líquidos deben fluir libremente de la carcasa.

6.1.2 Directrices generales de soldadura

Por lo general, hay que desmontar los elementos de junta, integrados en los componentes a soldar, antes de soldar. Para evitar daños, los trabajos de soldadura los debería realizar personal cualificado (EN ISO 9606-1).). Procedimiento de soldadura utilizar WIG.



⚠ PRECAUCIÓN

Deterioros y lesiones debido a un elevado flujo de temperatura

Para evitar una demora de los componentes, se tienen que soldar sin tensión todos los componentes soldables.

Antes de ensamblar, dejar que todos los componentes se enfrien.



NOTA

Deterioro debido a impurezas

Las impurezas pueden causar deterioros en las superficies de estanqueidad y en las juntas.

Antes de montar, limpiar a fondo el interior de la carcasa.

6.1.3 Uso en la zona EX

En el caso de válvulas o instalaciones que se utilicen en zonas con riesgo de explosión, debe garantizarse una conexión a tierra (puesta a tierra) suficiente y correcta. (véanse, por ejemplo, las directivas ATEX de la UE; UKSI 696:2019-Anexo 25)

6.2 Mantenimiento



RECOMENDACIÓN

Cambio de las juntas

¡A la hora de realizar el montaje hay que seguir los siguientes puntos!

- Al cambio de las juntas, se deben reemplazar todos los juntas en contacto con el producto.
- Sólo se debe instalar repuestos originales.

Intervalo de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones de funcionamiento, temperatura, intervalos de temperatura, producto de limpieza, el medio, la presión y la frecuencia de conmutación. Se recomienda cambiar las juntas en un ciclo de prevención de ciclo de 1 año año, para que según el estado de la junta el usuario pueda fijar intervalos de mantenimiento más largos.

Recomendación de lubricante

	EPDM; HNBR; NBR; PTFE; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silicona	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Rosca	- Interflon Food*

*) Si la válvula es utilizada para la producción de alimentos o bebidas, sólo podrán ser utilizados lubricantes aprobados para ello. Tenga en cuenta la correspondiente ficha de seguridad del fabricante del lubricante.

Mantenimiento - Actuador lineal

Los accionadores lineales no precisan de mantenimiento y no hay que desmontarlos.

6.2.1 Tabla de mantenimiento

	Anualmente	Más allá información
6.2 Mantenimiento	1	

1 - Personal de mantenimiento

6.3 Limpieza

La limpieza de la cámara de alojamiento de la válvula superior e inferior se realiza con la limpieza de la tubería. Al mismo tiempo, se puede limpiar con la limpieza de la tubería la cámara de fugas a través de ciclo del platillo de válvula superior o inferior. Cuando los discos de la válvula superior están indexados, el eje del disco de la válvula se limpia al mismo tiempo.

Como opción, la cámara de fugas y el eje de los discos de la válvula superior pueden limpiarse para las válvulas con conexión de lavado. Para limpiar el vástago, el disco de la válvula superior debe ser limpiado por carrera.

7 Datos técnicos

7.1 Válvulas de doble asiento Tipo 568x

Tipo de construcción	Válvula antimezcla	
Medida de construcción	DIN: DN25 - DN100 Zoll: OD1 - OD4	
Tipo de conexión	conexión soldada EN 10357	
Rango de temperatura	Temperatura ambiente: (Aire)	de +4°C a +45°C
	Temperatura de operativo: (dependiente del medio)	-5°C to +100°C
	Temperatura de esterilización: (SIP 30 min)	EPDM +140°C HNBR +100°C FKM +100°C
Presión de funcionamiento	DN 25 - DN 100 = max. 10 bar OD 1 - OD 4 = max. 10 bar	
Índice de fugas	A (EN 12266-1)	
Aire de control	Presión aire de control::	5,5 - 8,0 bar
	Calidad aire de control::	ISO 8573-1:2010 [3:(≤5 µm):4:4]
Material (contacto con el producto)	Acero inoxidable:	1.4404 / AISI 316L
	Superficie:	Ra ≤ 0,8µm, e-pulido
	Material de sellado:	EPDM HNBR FKM

7.2 Valores KV

DN Pulgadas	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
Dirección del flujo:	[m³/h]							
continuo hacia arriba↔	26	50	95	150	240	380	580	940
continuo hacia abajo ↔	26	55	100	155	250	390	590	940
de abajo a arriba ↑	16	26	45	72	98	155	245	370
de arriba a abajo ↓	16	24	43	67	93	150	240	330

7.3 Pares de torsión

Torque: Clip de cierre

DN Pulgadas	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4
Torque [Nm]	15	15	15	25	25	55

7.4 Cantidades de descarga

Parámetros de limpieza para la cámara de fugas

Paso de limpieza	Disco la válvula levantar	DIN Pulgadas	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 6
Prelavado	-	Ciclos arriba	1,73	1,55	1,63	2,19	2,55	3,20	3,85	3,68
Lejía 80°C	3 x 5 sec.									
Enjuague	2 x 5 sec.		(l/s bei 3bar)							
Ácido	3 x 5 sec.	Ciclos abajo	1,28	1,10	1,12	1,27	1,68	2,16	2,41	2,50
Enjuague	2 x 5 sec.									

8 Desmontaje y montaje

8.1 Desmontaje



NOTA

Todas las conexiones roscadas tienen rosca derecha.

Desmontar el aire de control, el vapor o los conductos de limpieza y los conductos eléctricos, la unidad de retroalimentación o actuador antes de iniciar el desmontaje.

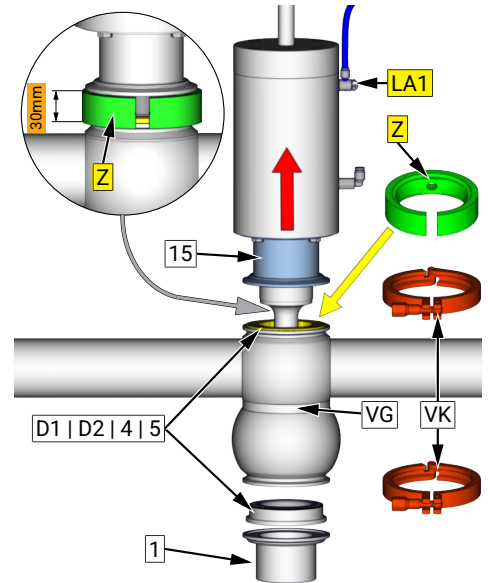
Herramienta de montaje

Juegos de herramientas de montaje:			DN40 - DN65	5670 065 100-000	●		
			DN80 - DN100	5670 100 100-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 100-000			●
ST1		llave tubular	DN40 - DN65	5620 065 131-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 131-130		●	●
ST2		llave tubular + casquillos de guía (POM) + Anillos O	DN40 - DN65	5670 080 105-000	●	●	
			DN80 - DN100	5670 100 105-000		●	
			DN125 - DN150	5670 150 105-000			●
ST3		Excéntrico	DN40 - DN65	5620 065 134-130	●		
			DN80 - DN150	5620 100 134-130		●	●
ST4		Anillo de centrado	DN40/50	5620 050 025-020	●		
			DN65	5620 065 025-020	●		
			DN80	5620 080 025-020		●	
			DN100	5620 100 025-020		●	
			DN125	5620 125 025-020			●
			DN150	5620 150 025-020			●
T10		Llave de espiga articulada	DN40 - DN65	5620 065 015-000	●		
			DN80 - DN150	5620 150 015-000		●	●
ST15		Placa de montaje	DN40 - DN65	5620 065 121-020	●		
			DN80 - DN100	5620 100 121-020		●	
			DN125 - DN150	5620 150 121-020			●

Pos.	Figura	Nombre		Número de artículo
T1		Set-Llave poligonal y de boca	SW 8 - SW 24	-
T4		Martillo blando	-	-
T40		Inserto de llave tubular	SW 8 - SW 36	-

8.1.1 Desmontaje elemento válvula EV

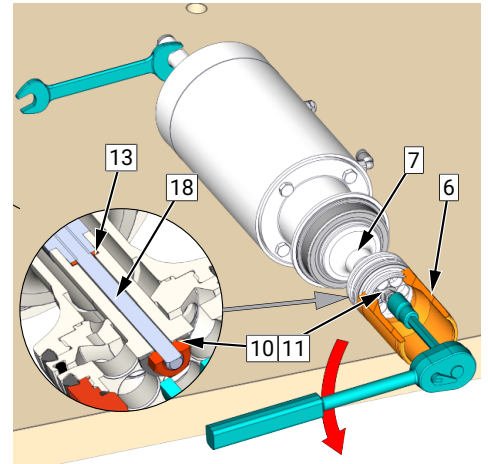
- Desatornillar la grapa de cierre (VK) superior.
- Conecte aire comprimido a LA1 y presurice el actuador con aire.
 - El actuador se levanta de la carcasa.
- Ponga una goma (Z) entre la pieza de la linterna (15) y la carcasa (VG).
- Desconecte el aire comprimido en LA1 y deje salir el aire del cilindro. - El pistón de la válvula se retrae.
- Retire todo el inserto válvula con la junta superior del vástago (D1) hacia arriba del cuerpo (VG).
- Desatornillar la grapa de cierre inferior (VK).
- Retire la base de la carcasa (1) de la carcasa (VG) con el sello del eje inferior (D1) mirando hacia abajo.



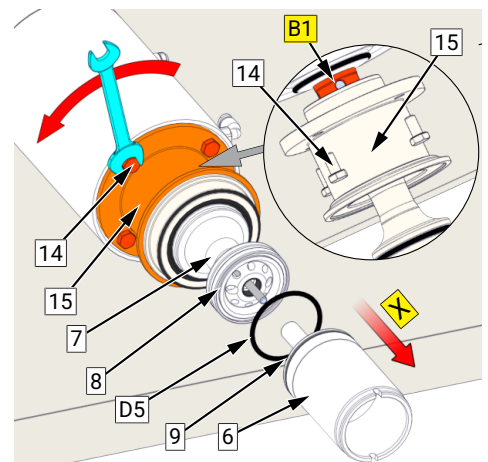
8.1.2 Cambio de piezas de desgaste

Desmontaje

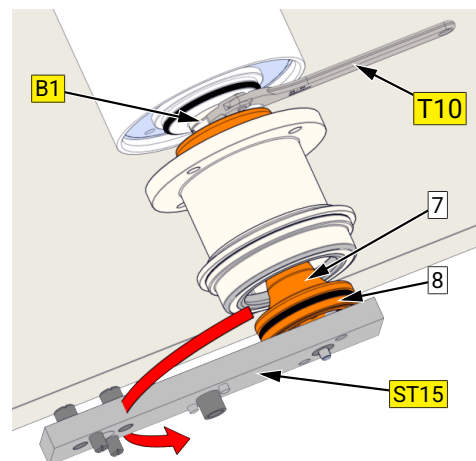
- Desenrosque la tuerca (11) y quite la arandela (10).
- Retire el pistón inferior (6) del pistón superior (7) en dirección X.
- Retire la arandela de resorte (13).



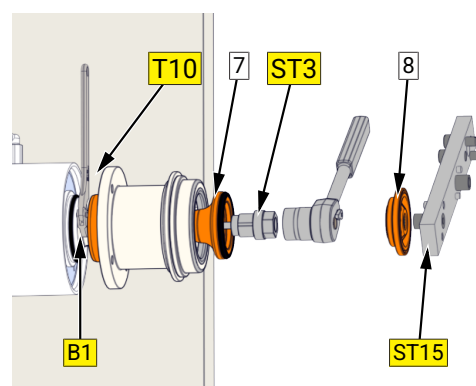
- Desmontar el anillo en O (D5).
- Desatornillar los tornillos hexagonales (14).
- Empuje la linterna (15) en dirección X hasta que el agujero (B1) sea libremente visible.



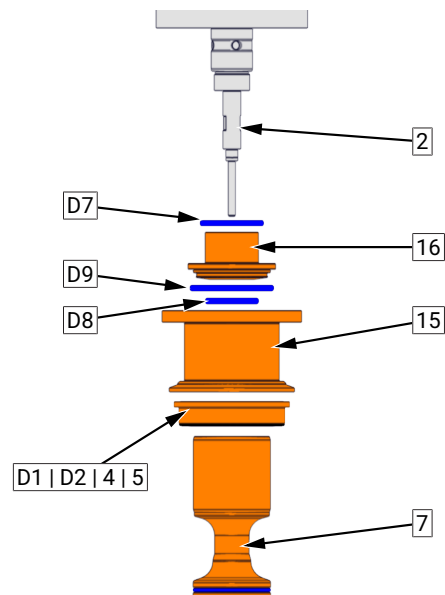
- Desenrosque el pistón superior (7) con la placa de montaje ST15 del vástago del pistón (3). Use una llave de gancho T10 para sostenerlo contra el agujero B1.



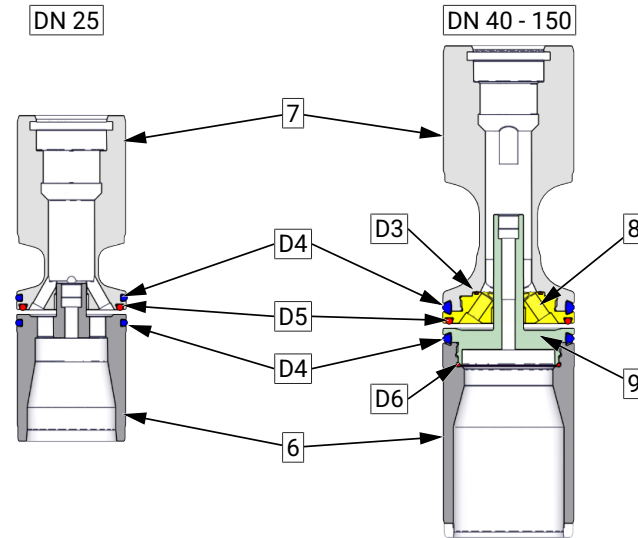
- $\geq 40 / 1\frac{1}{2}$ (válvulas con pistones divididos): Si la placa del pistón (8) delante del pistón (7) se afloja, el pistón (7) se desenrosca con la excéntrica ST3 y un trinquete.



- Empuje la pieza de la linterna (15) y el sello del vástago superior (D1) del pistón (7).
- Quitar el limitador de ciclos (16).
- Desmontar juntas Pos. (D1); (D2); (D7); (D8); (D9).



8.1.2.1 Desmontar juntas D4

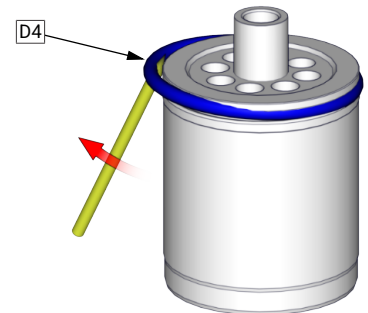


Tipo Anillos de sellado (D4)	Pistón (6) et (7)	Pareja de pistones arriba (7) y (8) Pareja de pistones abajo (6) y (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40 - 125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Pistón <u>no</u> dividido ¹	Pistón dividido	Pistón dividido
Anillo-O	x	x	x
Junta anular con anillo de apoyo	-	x	-

1. Por razones de diseño, los pistones (6) y (7) no están divididos en el anchura nominal DN25 / 1".

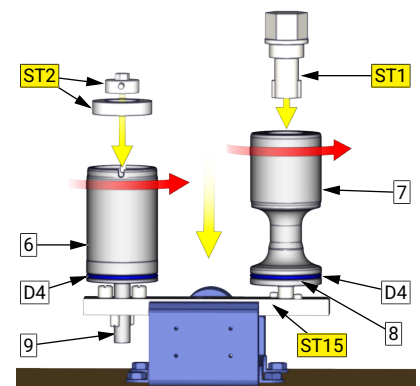
Extracción de junta tórica DN25 (D4) (versión con junta tórica, el pistón no está partido)

- Perfore la junta tórica (D4) con una aguja y retírela de la ranura del pistón (6) y del pistón (7).

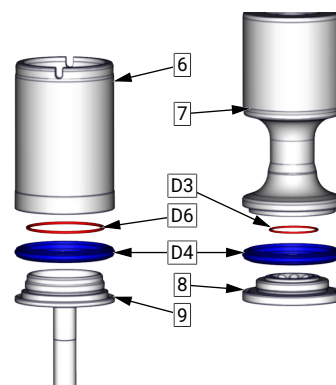


DN40 - DN150 Extracción de la junta tórica (D4) / anillo de sellado (D4)

- Pinza de la placa de montaje ST15 en un tornillo de banco.
- Coloque el pistón (6) o (7) en la placa de montaje en los pernos apropiados.
- Desenrosque el pistón (6) de la placa inferior del pistón (9) con la llave de tubo ST2 y el disco de pistón correspondiente.
- Con la llave tubular ST1, desenrosque el pistón (7) de la placa inferior del pistón (8).



- Retire los anillos de sellado (D4) o las juntas tóricas (D4).



8.2 Montaje

Realizar el montaje en orden inverso.

Limpiar la zona de montaje y las superficies de rodaduras y engrasar ligeramente.



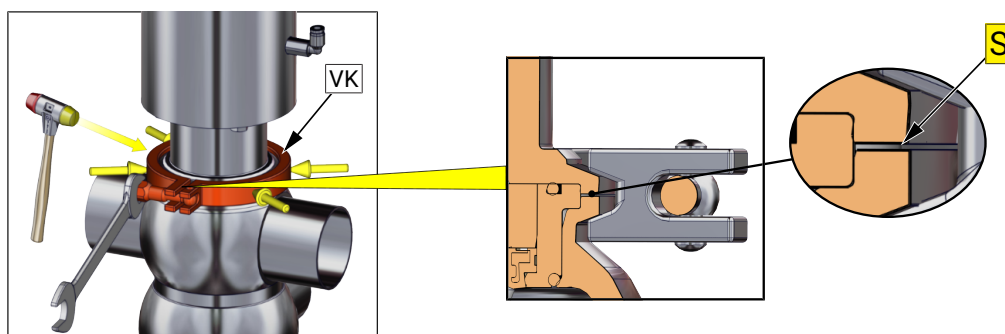
NOTA

¡A la hora de realizar el montaje hay que seguir los siguientes puntos!

- La tuerca hexagonal (11) siempre debe ser reemplazada por una nueva tuerca hexagonal después de desenroscarla.
- Instalar el elemento válvula completo en la carcasa. No dañar durante la instalación el asiento de válvula y las superficies de estanqueidad en el pistón
- Una vez montada, ¡comprobar las funciones de la válvula con el control manual de 3/2" válvulas magnéticas de caminos!

Montaje grapa de cierre (GC)

- Durante el montaje de la grapa de cierre (GC) hay que observar que se ajusta en una unión continua a las inclinaciones de la carcasa y de la linterna / base de la carcasa.
- La centralización de las grapas de cierre (GC) se realizará durante el apriete mediante un ligero golpe (utilizar un martillo de plástico) en la extensión de la grapa de cierre (GC).
- Al apretar la grapa de cierre (VK), hay que tener en cuenta el par de apriete y el espacio 'S' ($\leq 0.4\text{mm}$) entre la carcasa y la linterna/base de la carcasa.



Torque: Clip de cierre

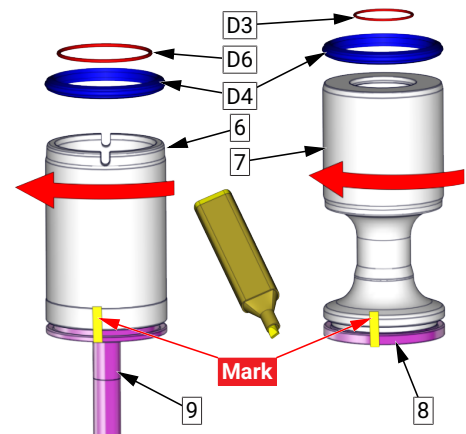
DN	25	40	50	65	80	100
Pulgadas	1	1½	2	2½	3	4
Torque [Nm]	15	15	15	25	25	55

Instalación del anillo de sellado (D4) para el pistón no dividido

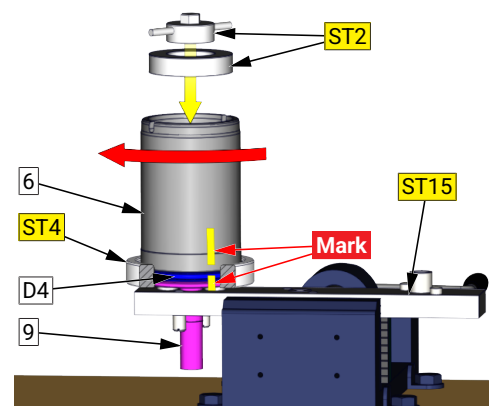
Pareja de pistones inferior = pistón (6) y discos de pistón (9)

Pareja de pistones inferior = pistón (7) y discos de pistón (8)

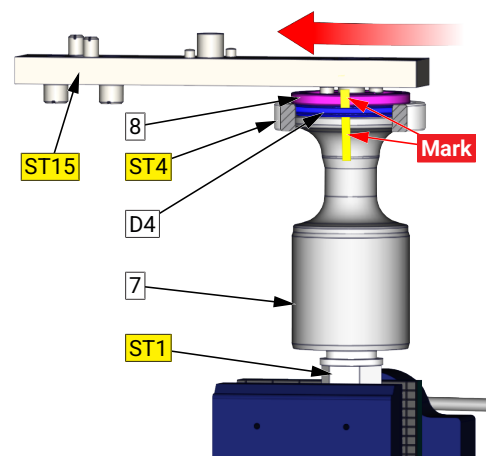
- Instalar los anillos (D3) y (D6).
- Atornillar los pares de pistones (7) / (8) y (6) / (9) a mano, sin los anillos de sellado (D4), hasta el tope metálico.
- Colocar un marcador (Mark) a color en la superficie pistón.
- Entonces desenrosque los pares de pistones de nuevo.



- Empuje los anillos de sellado (D4) en los pistones.
- Atornille los pares de pistones a mano otra vez.
- Pinza de la placa de montaje ST15 en un tornillo de banco.
- Coloque el par de pistones inferiores (6) / (9) con el disco de pistón (9) en la placa de montaje.
- Empuje el anillo de centrado ST4 sobre el anillo de sellado (D4).
- Apriete el pistón (6) con la llave de tubo ST2 y una carraca hasta la marca de color.



- Sujete la llave de tubo ST1 en el torno de banco con el hexágono.
- Coloque la pareja de pistones superior (7) / (8) con el pistón (7) en la llave de vaso ST1.
- Empuje el anillo de centrado ST4 sobre el anillo de sellado (D4).
- Atornille el disco de pistón (8) hasta la marca de color con la placa de montaje ST15.

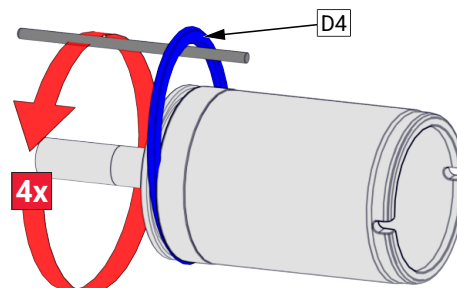


Instalación de la junta tórica (D4) para el pistón no dividido

- Deslizar la junta tórica en la ranura.

Use una varilla redonda entre la junta tórica y la ranura para eliminar cualquier torsión de la junta tórica.

Presionar la junta tórica parcialmente de forma alterna en la ranura con el cuerpo redondo y enrollar.



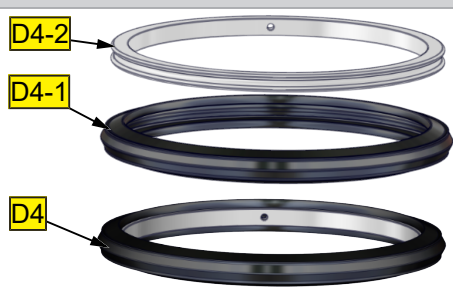
8.2.1 Juntas tóricas (D4)

Juntas tórica (D4)

Tipo Junta tóricas (D4)	Pistón (6) y (7)	Pareja de pistones arriba (7) y (8) Pareja de pistones abajo (6) y (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40-125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Pistón <u>no</u> dividido ¹	Pistón dividido	Pistón dividido
a) Junta tórica EPDM	x	x ²	x
b) Junta tórica HNBR	x	x ²	x
c) Junta anular de EPDM con anillo de apoyo	-	x	-
d) Junta anular de HNBR con anillo de apoyo	-	x	-

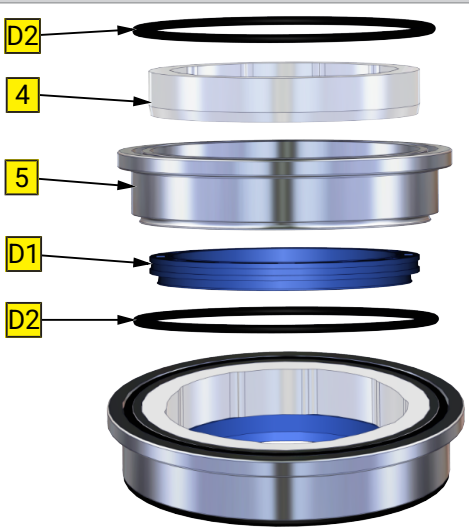
1. Por razones de diseño, los pistones (6) y (7) no están divididos en el DN25 / 1".

2. Versión con junta tórica hasta el 05/2016 después junta anular EPDM (D4)c / HNBR (D4)d

Anillo de sellado - Diseño	
D4 = Anillo de sellado D4-1 = cobertura (material de sellado) D4-2 = anillo de soporte	
D4 = Junta tórica	

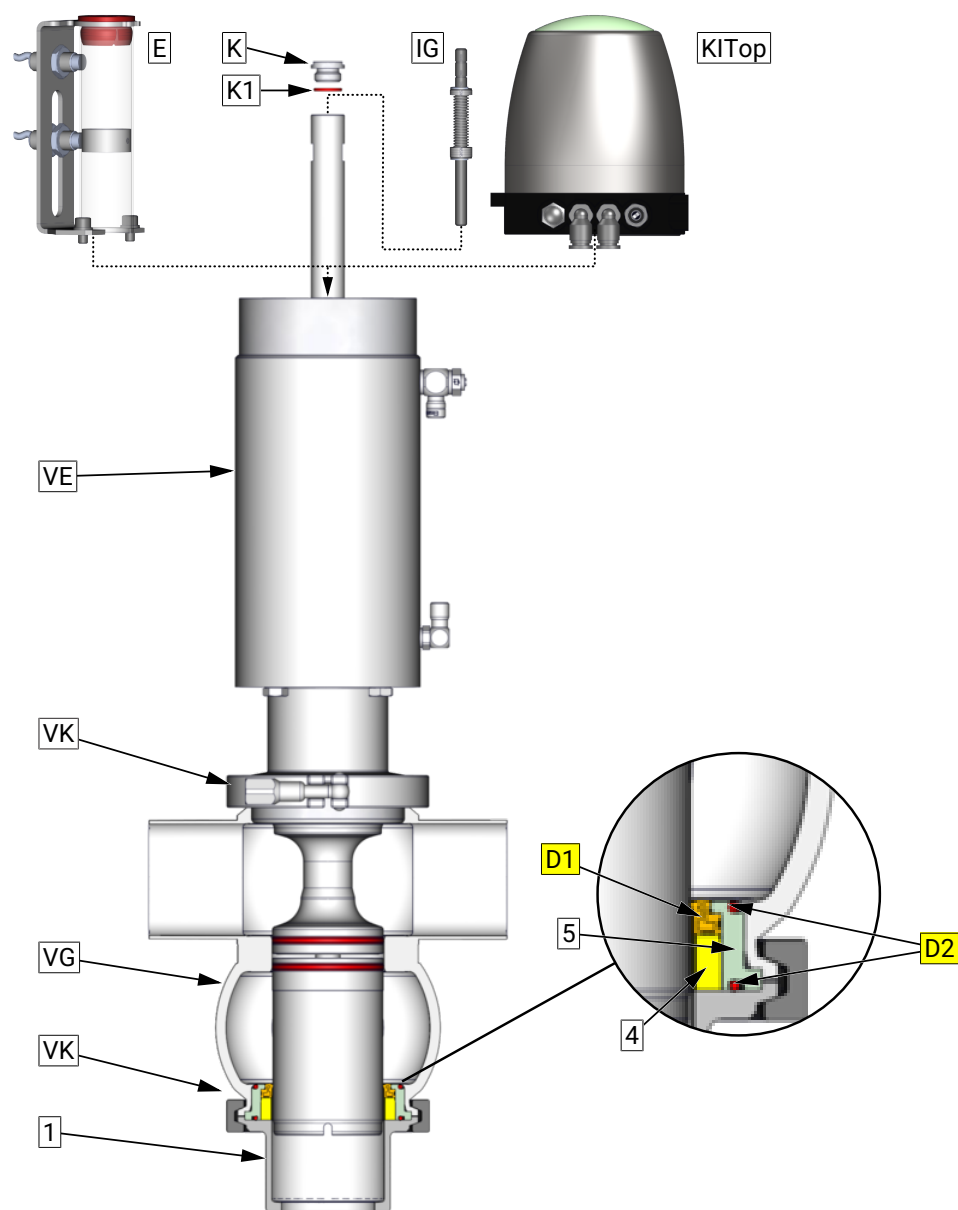
8.2.2 Sellado del eje

Sellado del eje - elastómero

Junta de vástago Elastómero	
D1 = Anillo de sellado del eje D2 = Juntas tórica 4 = Casquillo del cojinete 5 = Inserto de la carcasa	

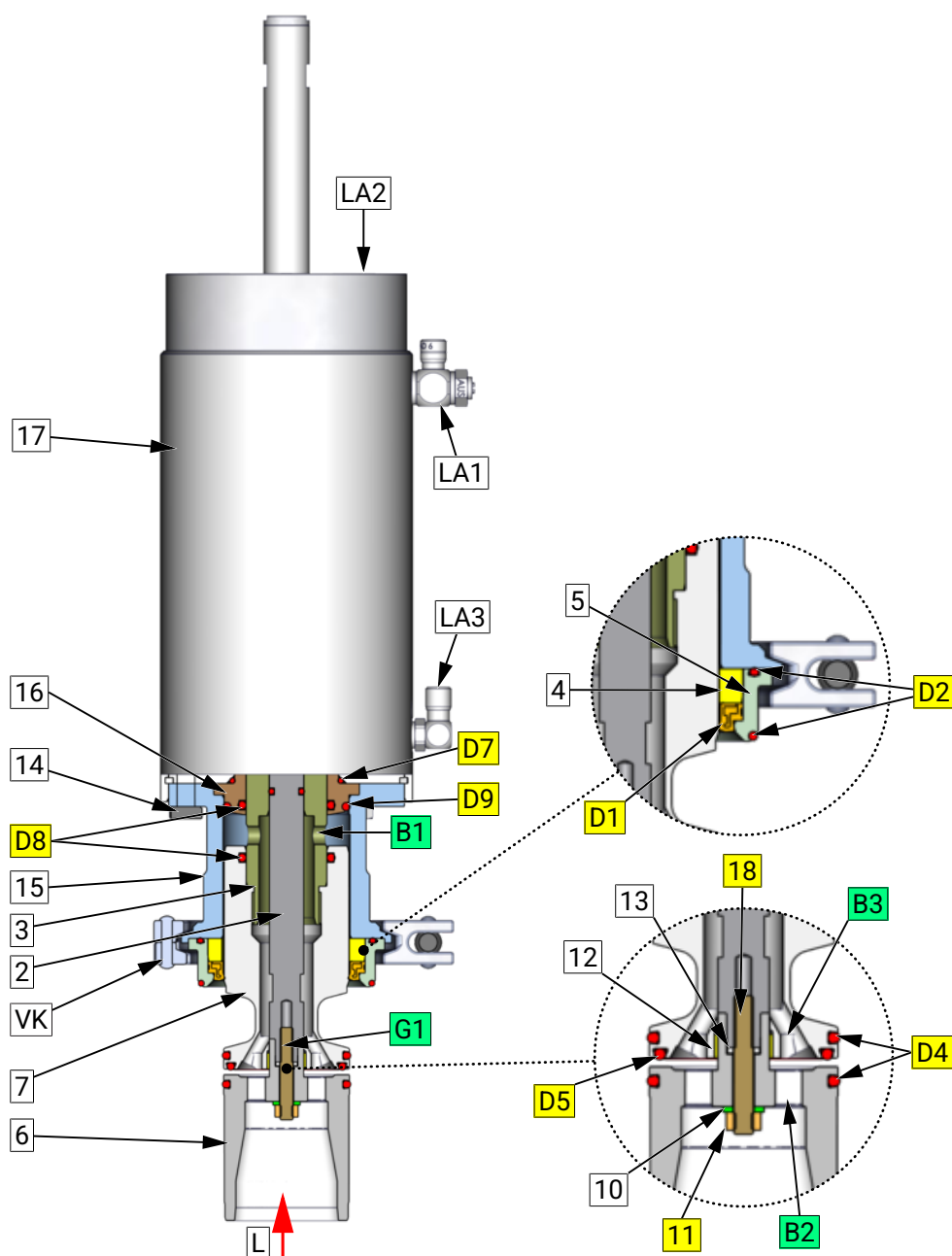
9 Dibujos y dimensiones

9.1 Válvula antimezcla



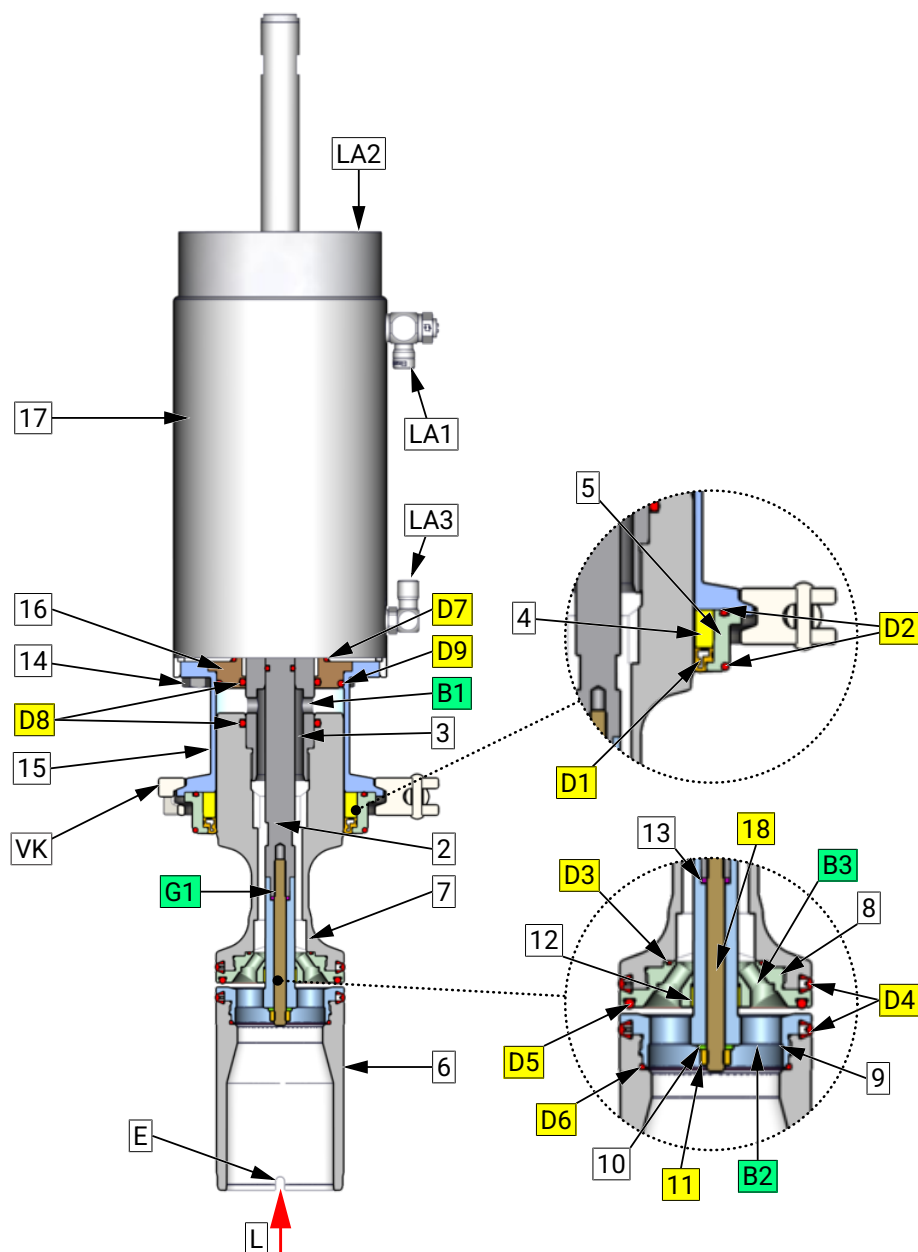
1 Fondo de la carcasa	4 Casquillo del cojinete
5 Inserto de la carcasa	D1 Junta de vástago
D2 Anillo-O	K1 Anillo-O
E Comunicación final	IG Generador de impulsos
K Tapa	KITop Cabezal de control
VE Elemento de válvula	VG Cuerpo de la válvula
VK Grapa de cierre	

9.1.1 Elemento de válvula (VE) DN 25



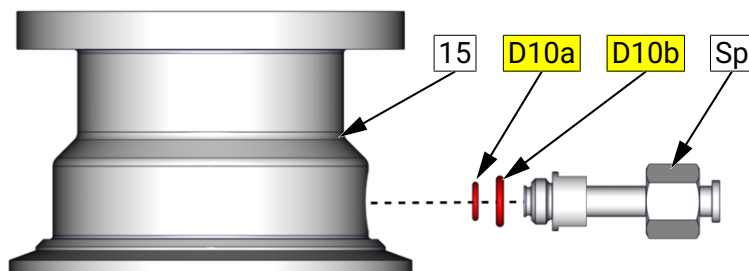
2 Husillo	3 Vástago de pistón
4 Casquillo del cojinete	5 Inserto de la carcasa
6 Pistón abajo	7 Pistón arriba
8 -	9 -
10 Arandela	11 Tuerca hexagonal
12 Cojinetes	13 Anillo elástico
14 Tornillo	15 Linterna
16 Limitador de elevación	17 neumát. Accionamiento
18 Tornillo de sujeción	B1 Agujeros de montaje
B2 Agujeros de montaje	B3 Agujeros de montaje
D1 Junta de vástago	D2 Anillo-O
D3 -	D4 Junta tórica
D5 Anillo-O	D6 -
D7 Anillo-O	D8 Anillo-O
D9 Anillo-O	G1 Conexión de rosca
LA1 Conexión de aire	LA2 Conexión de aire
LA3 Conexión de aire	L Salida de fuga

9.1.2 Elemento de válvula (VE) DN 40 - DN 65



2	Husillo	3	Vástago de pistón
4	Casquillo del cojinete	5	Inserto de la carcasa
6	Pistón abajo	7	Pistón arriba
8	Disco pistón arriba	9	Disco pistón abajo
10	Arandela	11	Tuerca hexagonal
12	Cojinetes	13	Anillo elástico
14	Tornillo	15	Linterna
16	Limitador de elevación	17	neumát. Accionamiento
18	Tornillo de sujeción	B1	Agujeros de montaje
B2	Agujeros de montaje	B3	Agujeros de montaje
D1	Junta de vástago	D2	Anillo-O
D3	Anillo-O	D4	Junta tórica
D5	Anillo-O	D6	Anillo-O
D7	Anillo-O	D8	Anillo-O
D9	Anillo-O	E	Ranura
G1	Conexión de rosca	LA1	Conexión de aire
LA2	Conexión de aire	LA3	Conexión de aire
L	Salida de fuga		

9.1.3 Linterna con conexión de descarga



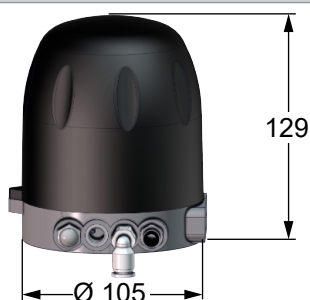
15 Linterna
D10b Anillo-O

D10a Anillo-O
Sp Conexión de descarga

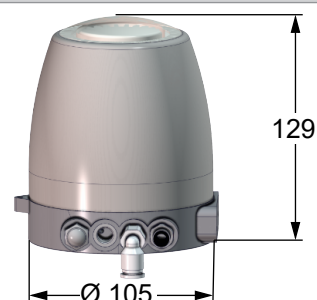
9.1.4 Unidad de solicitudes

Cabezal de control KI-TOP

con cubierta de plástico transparente

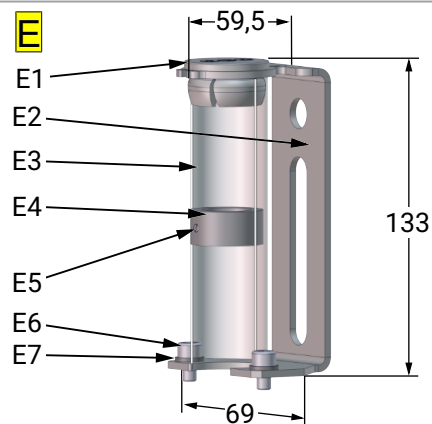


con cubierta de acero inoxidable



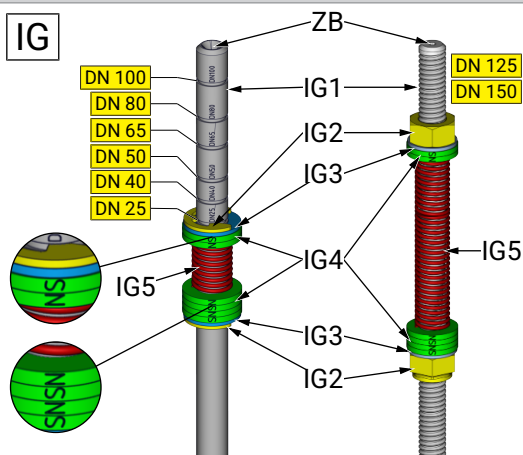
Retroalimentación final con protección contra golpes (E)

- E1 = tapa
- E2 = Abrazadera de montaje
- E3 = casquillo transparente
- E4 = anillo de ajuste
- E5 = tornillo de sujeción
- E6 = Tornillo hexagonal interior
- E7 = Arandela

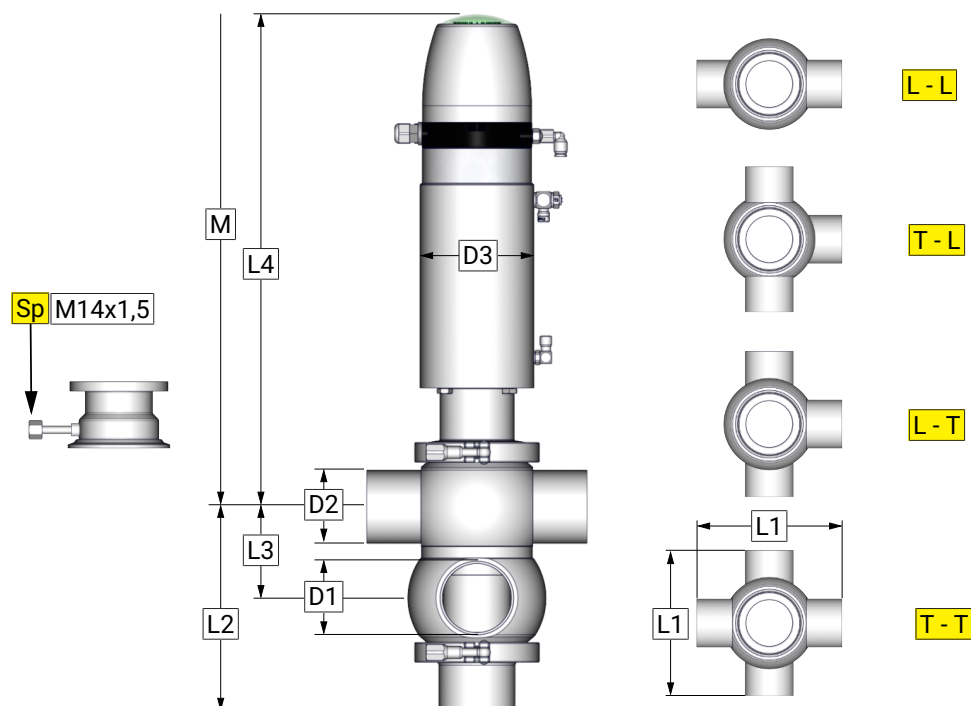


Generador de impulsos (IG) - Válvula de doble asiento

- IG1 = Vástago roscado
- IG2 = Anillo de seguridad / Tuerca
- IG3 = Arandela
- IG4 = Imán
- IG5 = Muelle
- ZB = Orificio de centrado (Posición de montaje = ARRIBA)



9.1.5 Dimensiones



Diámetro nominal	Dimensión [mm]							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	M
DN 40	Ø 41 x 1,5	-	Ø 109	170	133	59	~454	~580
DN 50	Ø 53 x 1,5	-	Ø 109	170	156	71	~453	~600
DN 65	Ø 70 x 2,0	-	Ø 109	210	195	87	~471	~660
DN 80	Ø 85 x 2,0	-	Ø 135	230	230	106	~538	~765
DN 100	Ø 104 x 2,0	-	Ø 135	260	269	125	~565	~830
OD 1½"	Ø 38,1 x 1,65	-	Ø 109	170	129	56	~452	~580
OD 2"	Ø 50,8 x 1,65	-	Ø 109	170	153	68,5	~452	~600
OD 2½"	Ø 63,5 x 1,65	-	Ø 109	210	192	81	~468	~660
OD 3"	Ø 76,2 x 1,65	-	Ø 135	230	221	98	~534	~750
OD 4"	Ø 101,6 x 2,0	-	Ø 135	260	266	122	~564	~830

10 Piezas de desgaste

10.1 Válvulas de doble asiento Tipo 568x DN25 / OD 1 pulgada

10.1.1 Inserto de válvula y Juego de piezas de desgaste

Variante de carcasa		Junta	Número de artículo	Elemento de válvula VE	Juego de piezas de re-cambio
Estándar					
	T - L	EPDM	5681 DN 130 - xxxx	5680 DN 030-041	5670 025 130-000
	L - L		5682 DN 130 - xxxx		
	L - T		5683 DN 130 - xxxx		
	T - T		5684 DN 130 - xxxx		
	T - L	HNBR	5681 DN 420 - xxxx	5680 DN 050-041	5670 025 420-000
	L - L		5682 DN 420 - xxxx		
	L - T		5683 DN 420 - xxxx		
	T - T		5684 DN 420 - xxxx		
	T - L	FKM	5681 DN 140 - xxxx	5680 DN 040-041	5670 025 140-000
	L - L		5682 DN 140 - xxxx		
	L - T		5683 DN 140 - xxxx		
	T - T		5684 DN 140 - xxxx		
Conexión de descarga ARRIBA					
	T - L	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	5670 025 769-000
	L - L		5682 DN 760 - xxxx		
	L - T		5683 DN 760 - xxxx		
	T - T		5684 DN 760 - xxxx		
	T - L	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	5670 025 779-000
	L - L		5682 DN 770 - xxxx		
	L - T		5683 DN 770 - xxxx		
	T - T		5684 DN 770 - xxxx		
	T - L	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	5670 025 789-000
	L - L		5682 DN 780 - xxxx		
	L - T		5683 DN 780 - xxxx		
	T - T		5684 DN 780 - xxxx		

DN = diámetro nominal p.ej. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 pulgada,

xxx = material en contacto con el producto / Superficies exteriores / Sistemas de control (véase Clasificación [► 37])

T = T-carcasa; L = L-carcasa

10.1.1.1 Juego de piezas de desgaste EPDM

Válvulas de doble asiento DN 25 / OD 1 Zoll

	Designación	Material	DN 25 / OD 1 Pulgadas	VTS	
VTS	Juego de piezas de recambio EPDM	EPDM	5670 025 130-000	●	
	Juego de piezas de recambio EPDM - Conexión de descarga ARRIBA	EPDM	5670 025 769-000		●
11	tuerca hexagonal M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Pasador roscado M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Junta de vástago (2x)	EPDM	5622 050 010-069	●	●
D2	Anillo-O (4x)	EPDM	2304 069 026-159	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	Anillo-O (2x)	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D5	Anillo-O	EPDM	2304 041 035-159	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	Anillo-O	HNBR	2304 042 025-055	●	●
D8	Anillo-O (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055	-	●

10.1.1.2 Juego de piezas de desgaste HNBR

Válvulas de doble asiento DN 25 / OD 1 Zoll

	Designación	Material	DN 25 / OD 1 Pulgadas	VTS	
VTS	Juego de piezas de recambio HNBR	HNBR	5670 025 420-000	●	
	Juego de piezas de recambio HNBR - Conexión de descarga ARRIBA	HNBR	5670 025 779-000		●
11	tuerca hexagonal M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Pasador roscado M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Junta de vástago (2x)	HNBR	5622 050 010-050	●	●
D2	Anillo-O (4x)	HNBR	2304 069 026-050	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	Anillo-O (2x)	HNBR	2304 047 035-157	●	●
D5	Anillo-O	HNBR	2304 041 035-157	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	Anillo-O	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	Anillo-O (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055	-	●

10.1.1.3 Juego de piezas de desgaste

Válvulas de doble asiento DN 25 / OD 1 Zoll

	Designación	Material	DN 25 / OD 1 Pulgadas	VTS	
VTS	Juego de piezas de recambio FKM	FKM	5670 025 140-000	●	
	Juego de piezas de recambio FKM - Conexión de descarga ARRIBA	FKM	5670 025 789-000		●
11	tuerca hexagonal M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Pasador roscado M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
D1	Junta de vástago (2x)	HNBR	5622 050 010-050	●	●
D2	Anillo-O (4x)	HNBR	2304 069 026-050	●	●
D3	-	-	-	-	-
D4	Anillo-O (2x)	HNBR	2304 047 035-157	●	●
D5	Anillo-O	HNBR	2304 041 035-157	●	●
D6	-	-	-	-	-
D7	Anillo-O	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	Anillo-O (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055	-	●

10.2 Válvulas de doble asiento Tipo 568x DN40 - DN150 / 1,5" - 4"

10.2.1 Inserto de válvula y Juego de piezas de desgaste

Variantes de carcasa		Junta	Número de artículo	Elemento de válvula VE	Juego de piezas de recambio	
Estándar						
	T - L	EPDM	5681 DN 730 - xxxx	5680 DN 730-041	a) 5670 DN 739-020 b) 5670 DN 739-000	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 730 - xxxx			
	L - T		5683 DN 730 - xxxx			
	T - T		5684 DN 730 - xxxx			
	T - L	HNBR	5681 DN 720 - xxxx	5680 DN 720-041	a) 5670 DN 729-020 b) 5670 DN 729-000	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 720 - xxxx			
	L - T		5683 DN 720 - xxxx			
	T - T		5684 DN 720 - xxxx			
	T - L	FKM	5681 DN 740 - xxxx	5680 DN 740-041	a) 5670 DN 749-020 b) 5670 DN 749-051	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 740 - xxxx			
	L - T		5683 DN 740 - xxxx			
	T - T		5684 DN 740 - xxxx			
Conexión de descarga arriba						
	T - L	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	a) 5670 DN 769-020 b) 5670 DN 769-000	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 760 - xxxx			
	L - T		5683 DN 760 - xxxx			
	T - T		5684 DN 760 - xxxx			
	T - L	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	a) 5670 DN 779-020 b) 5670 DN 779-000	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 770 - xxxx			
	L - T		5683 DN 770 - xxxx			
	T - T		5684 DN 770 - xxxx			
	T - L	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	a) 5670 DN 789-020 b) 5670 DN 789-000	= con Anillo de apoyo para (D4) = sin Anillo de apoyo para (D4)
	L - L		5682 DN 780 - xxxx			
	L - T		5683 DN 780 - xxxx			
	T - T		5684 DN 780 - xxxx			

DN = diámetro nominal p.ej. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 pulgada,

xxx = material en contacto con el producto / Superficies exteriores / Sistemas de control (véase Clasificación [► 37])

T = T-carcasa; L = L-carcasa

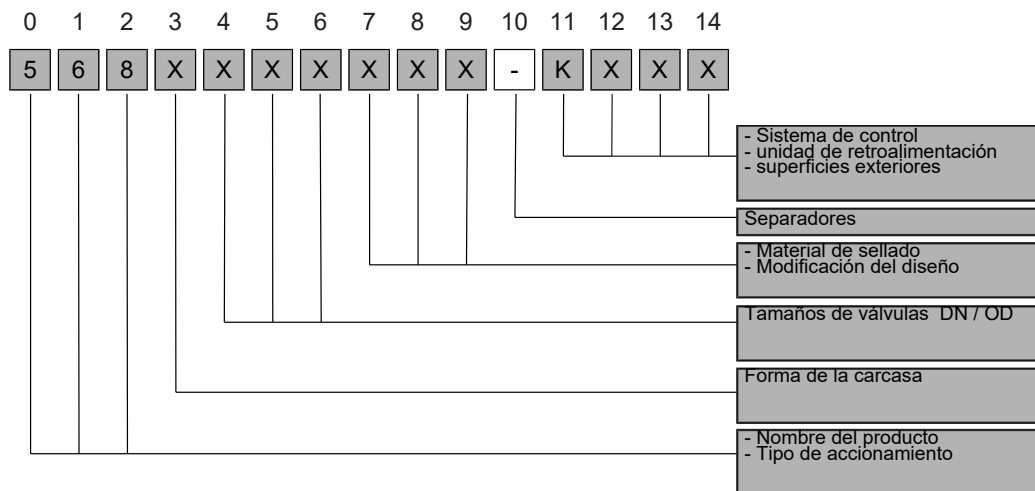
	Designación	Material	DN40 1½Pulga- das	DN50 2 Pulgadas	DN65 2½ Pulga- das	DN80 3 Pulgadas	DN100 4 Pulgadas	VTS				
Juego de piezas de desgaste (VTS) EPDM - Estándar												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) EPDM	5670 040 739-020	5670 050 739-020	5670 065 739-020	5670 080 739-020	5670 100 739-020	●				
	D4 sin anillo de apoyo	b) EPDM	5670 040 739-000	5670 050 739-000	5670 065 739-000	5670 080 739-000	5670 100 739-000		●			
Juego de piezas de desgaste (VTS) EPDM - Conexión de descarga arriba												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) EPDM	5670 040 769-020	5670 065 769-020	5670 050 769-020	5670 080 769-020	5670 100 769-020			●		
	D4 sin anillo de apoyo	b) EPDM	5670 040 769-000	5670 065 769-000	5670 050 769-000	5670 080 769-000	5670 100 769-000				●	
11	Tuerca hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Tornillo de sujeción	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Junta de vástago (2x) completo	EPDM	5622 050 010-069	5622 050 010-069	5622 065 010-069	5622 080 010-069	5622 100 010-069	●	●	●	●	
D2	Junta tórica (4x)	EPDM	2304 069 026-159	2304 069 026-159	2304 082 026-159	2304 098 035-159	2304 117 035-159	●	●	●	●	
D3	Anillo-O	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Junta tórica (2x) bipartita completo con anillo de apoyo	EPDM	5621 055 025-084	5621 055 025-084	5621 065 025-084	5621 080 025-084	5621 100 025-084	●	●	●	●	
	- Anillo de apoyo	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Junta tórica	EPDM	5621 055 026-084	5621 055 026-084	5621 065 026-084	5621 080 026-084	5621 100 026-084	●	●	●	●	
D5	Anillo-O	EPDM	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 050 035-159	2304 066 035-159	2304 085 035-159	●	●	●	●	
D6	Anillo-O	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	Anillo-O	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	Junta tórica (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

	Designación	Material	DN40 1½Pulga- das	DN50 2 Pulgadas	DN65 2½ Pulga- das	DN80 3 Pulgadas	DN100 4 Pulgadas	VTS				
Juego de piezas de desgaste (VTS) HNBR - Estándar												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) HNBR	5670 040 729-020	5670 050 729-020	5670 065 729-020	5670 080 729-020	5670 100 729-020	●				
	D4 sin anillo de apoyo	b) HNBR	5670 040 729-000	5670 050 729-000	5670 065 729-000	5670 080 729-000	5670 100 729-000		●			
Juego de piezas de desgaste (VTS) HNBR - Conexión de descarga arriba												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) HNBR	5670 040 779-020	5670 065 779-020	5670 050 779-020	5670 080 779-020	5670 100 779-020				●	
	D4 sin anillo de apoyo	b) HNBR	5670 040 779-000	5670 065 779-000	5670 050 779-000	5670 080 779-000	5670 100 779-000				●	
11	Tuerca hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Tornillo de sujeción	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Junta de vástago (2x) completo	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	●	●	●	●	
D2	Junta tórica (4x)	HNBR	2304 069 026-171	2304 069 026-171	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050	●	●	●	●	
D3	Anillo-O	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Junta tórica (2x) bipartita completo con anillo de apo- yo	HNBR	5621 055 025-171	5621 055 025-171	5621 065 025-171	5621 080 025-171	5621 100 025-171	●	●	●	●	
	- Anillo de apoyo	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Junta tórica	HNBR	5621 055 026-171	5621 055 026-171	5621 065 026-171	5621 080 026-171	5621 100 026-171	●	●	●	●	
D5	Anillo-O	HNBR	2304 041 035-157	2304 041 035-157	2304 050 035-157	2304 066 035-157	2304 085 035-157	●	●	●	●	
D6	Anillo-O	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	Anillo-O	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	Junta tórica (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

	Designación	Material	DN40 1½Pulgadas	DN50 2 Pulgadas	DN65 2½ Pulgadas	DN80 3 Pulgadas	DN100 4 Pulgadas	VTS				
Juego de piezas de desgaste (VTS) FKM - Estándar												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) FKM	5670 040 749-020	5670 050 749-020	5670 065 749-020	5670 080 749-020	5670 100 749-020	●				
	D4 sin anillo de apoyo	b) FKM	5670 040 749-051	5670 050 749-051	5670 065 749-051	5670 080 749-051	5670 100 749-051		●			
Juego de piezas de desgaste (VTS) FKM - Conexión de descarga arriba												
VTS	D4 con anillo de apoyo	a) FKM	5670 040 789-020	5670 065 789-020	5670 050 789-020	5670 080 789-020	5670 100 789-020			●		
	D4 sin anillo de apoyo	b) FKM	5670 040 789-000	5670 065 789-000	5670 050 789-000	5670 080 789-000	5670 100 789-000				●	
11	Tuerca hexagonal	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Tornillo de sujeción	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Junta de vástago (2x) completo	FKM	5622 050 010-051	5622 050 010-051	5622 065 010-051	5622 080 010-051	5622 100 010-051	●	●	●	●	
D2	Junta tórica (4x)	FKM	2304 069 026-251	2304 069 026-251	2304 082 026-251	2304 098 035-251	2304 117 035-251	●	●	●	●	
D3	Anillo-O	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Junta tórica (2x) bipartita completo con anillo de apoyo	FKM	5621 055 025-251	5621 055 025-251	5621 065 025-251	5621 080 025-251	5621 100 025-251	●	●	●	●	
	- Anillo de apoyo	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Junta tórica	FKM	5621 055 026-251	5621 055 026-251	5621 065 026-251	5621 080 026-251	5621 100 026-251	●	●	●	●	
D5	Anillo-O	FKM	2304 041 035-178	2304 041 035-178	2304 050 035-178	2304 066 035-051	2304 085 035-178	●	●	●	●	
D6	Anillo-O	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	Anillo-O	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
D8	Junta tórica (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	●	●	●	●	
D9	Anillo-O	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	Anillo-O	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●	
D10b	Anillo-O	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●	

11 Clasificación

11.1 Construcción número de artículo



Nombre del producto

568 x xxx xxx-xxxx	Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2
Válvula de doble asiento Estándar Modelo 2022	5	6	8

Forma de la carcasa

xxx X xxx xxx-xxxx	Pos. 3
Carcasa SS - S	1
Carcasa S - S	2
Carcasa S - SS	3
Carcasa SS - SS	4

Tamaño de la válvula

XXXX XXX XXX-XXXX								
Diámetro nominal	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6		Diámetro nominal	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6
DN 25	0	2	5		DN 80	0	8	0
DN 40	0	4	0		DN 100	1	0	0
DN 50	0	5	0		DN 125	1	2	5
DN 65	0	6	5		DN 150	1	5	0
OD 1"	0	2	6		OD 3 "	0	7	6
OD 1 1/2"	0	3	8		OD 4 "	1	0	1
OD 2 "	0	5	1		OD 5"	1	2	7
OD 2 1/2"	0	6	4		OD 6 "	1	5	2

Material de junta / Modificación del tipo de construcción

xxxx xxx XXX -xxxx	Pos. 7	Pos. 8	Pos. 9
EPDM [DN 25, OD 1"]	1	3	0
HNBR [DN 25, OD 1"]	4	2	0
FKM [DN 25, OD 1"]	1	4	0
EPDM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	3	0
HNBR [≥ DN 40, OD 1½"]	7	2	0
FKM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	4	0
EPDM - externa Conexión de descarga arriba	7	6	0
HNBR - externa Conexión de descarga arriba	7	7	0
FKM - externa Conexión de descarga arriba	7	8	0

Separadores

xxxx xxx xxx - xxxx	Pos. 10
- Estándar	-

Sistema de control, unidad de retroalimentación, superficies

xxxx xxx xxx- XXXX	Pos.11	Pos.12	Pos.13	Pos.14
Válvula sin sistema de control, superficies externas, AISI304, e-pulido	0	2	1	
Válvula sin sistema de control, superficies externas, AISI316L, e-pulido	0	4	1	
Válvula con unidad de retroalimentación (5630 005 025-000)	7	5	0	
Cabeza de control, KI-Top SPS para válvula de doble asiento	K	5	X	X
Cabeza de control, KI-Top ASi-Bus para válvula de doble asiento	K	6	X	X

12 Anexo

12.1 Declaración de incorporación

Declaración de incorporación

de conformidad con la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006

Fabricante:
KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D-75438 Knittlingen

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que los productos enumerados a continuación

<u>Designación</u>	<u>Funcionamiento</u>
neumático Actuador lineal	Movimiento mecánico de carrera para válvulas
neumático Actuador rotativo	Movimiento mecánico giratorio para válvulas
Válvula en disco (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios
Válvula de bola (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios
Válvula de asiento (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios
Válvula de desvío (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios
Válvula de doble asiento (accionamiento neumático)	Separación de flujos de medios
Válvula de control (accionamiento neumático)	Regulación de flujos de medios
Válvula de estrangulación (accionamiento neumático)	Regulación de flujos de medios
Válvula de descarga tanque (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios
Válvula de muestreo (accionamiento neumático)	Cierre de flujos de medios

cumplen la definición de "máquinas incompletas" según el artículo 2 de la Directiva Europea de Máquinas 2006/42/CE, siempre que estén incorporadas o ensambladas con otra máquina o máquinas incompletas que cumpla las disposiciones de la Directiva.

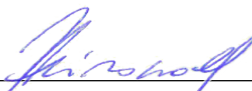
Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

Directiva 2014/68/EU
EN ISO 12100

Persona autorizada para elaborar la documentación técnica:

Achim Kauselmann
Documentación / Desarrollo
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10/10/2020


i.V. Uwe Heisswolf
Director de Desarrollo


KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

[illegible]



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 📠 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP