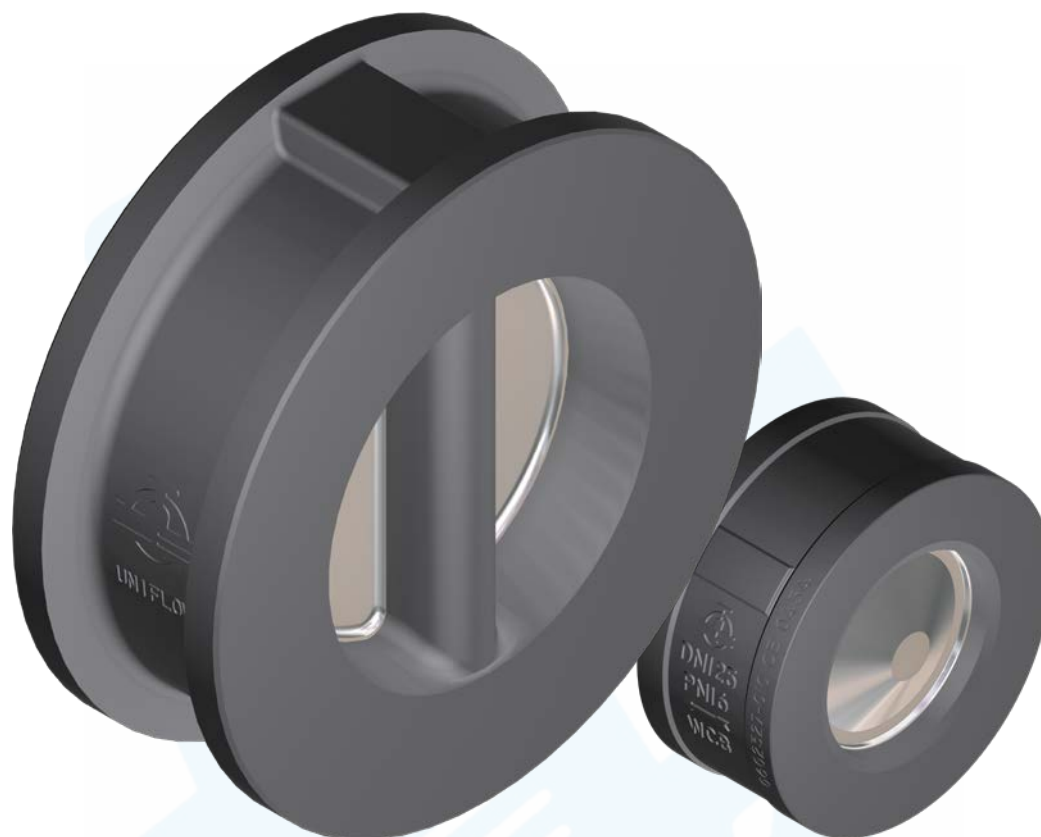


MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



Series UNIFLOW DP

Series UNIFLOW DC

VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE DOBLE PLATO Y DE PISTÓN

Índice

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL MANUAL	2	6. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN	4
2. AVISOS SOBRE PELIGROS	2	7. CUIDADO Y MANTENIMIENTO	4
2.1 Significado de la simbología	2	8. DESMONTAJE DE VÁLVULA	5
2.2 Notas sobre la información de seguridad	2	9. DEVOLUCIÓN DE MATERIAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	5
3. PRESERVACIÓN, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	2	10. GARANTÍA	5
4. DESCRIPCIÓN	2	11. LISTA DE PARTES	6
4.1 Descripción general / Principio de funcionamiento	2	12. ANEXOS	6
4.2 Campo de aplicación	2	12.1 Declaración de Conformidad	6
4.3 Datos técnicos - Observaciones	2	12.2 Ficha Técnica	6
4.4 Marcado/Placa identificativa	3		
4.5 Marcado CE	3		
5. INSTALACIÓN	3		
5.1 Consideraciones generales en la instalación.....	3		
5.2 Montaje de módulos adicionales.....	3		

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL MANUAL

- Este Manual proporciona información para un uso seguro del producto, siendo vinculante para la preservación, almacenamiento, manipulación, transporte, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y gestión de residuos, y ha de ser observado en su conjunto en todas las etapas.
- Contacte con su suministrador o el fabricante en caso de cuestiones que no puedan ser resueltas con este Manual.
- Cualquier modificación sobre el producto o desviación respecto a este Manual y a las buenas prácticas de instalación han de ser notificadas al fabricante para asesoramiento o aprobación.
- Adicionalmente, los requisitos locales de seguridad han de ser siempre observados y cumplidos.
- Toda actividad relacionada con el producto ha de ser llevada a cabo, supervisada e inspeccionada por personal cualificado. Es responsabilidad de la propiedad definir las áreas de responsabilidad y competencia, así como asegurar la adecuada monitorización.
- Este Manual es conforme a la Directiva de Equipos a Presión 2014/68/UE (DEP).
- Para aplicaciones ATEX, por favor refiérase a las instrucciones específicas ATEX.
- El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas en cualquier momento.

2. AVISOS SOBRE PELIGROS

2.1 Significado de la simbología



Avisos de advertencias e información de seguridad

2.2 Notas sobre la información de seguridad

En este Manual los peligros, riesgos y elementos de información de seguridad están destacados con el símbolo del apartado anterior. Estos avisos describen prácticas que de no cumplirse pueden provocar lesiones graves o peligro de muerte para los usuarios, a terceros, o daños materiales en el sistema o el medio ambiente. Es vital cumplir con estas prácticas y supervisar su cumplimiento.

El resto de información e indicaciones en este Manual, Ficha Técnica y marcado del producto debe así mismo contemplarse y cumplirse para un uso seguro del producto.

3. PRESERVACIÓN, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE



- *Proteger el producto contra fuerzas externas (impactos, vibraciones, etc.).*
- *El producto ha de ser manejado sólo por personal cualificado, con los equipos de elevación y sujeciones adecuados. Ver la Ficha Técnica para comprobar los pesos o consulte con el fabricante.*
- *Utilizar siempre equipos de protección adecuados y minimizar el uso de la fuerza para evitar daños físicos.*
- *Considerar durante la manipulación el peligro de atrapamiento de un miembro del cuerpo (brazo, mano, dedos, etc.) contra un elemento sólido (estantería, suelo, pared, etc.).*
- *Hay un riesgo de aplastamiento entre los platos (o discos) y el asiento. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que los discos están en posición cerrada.*
- *Comprobar la correcta colocación de la placa identificativa y tratar con cuidado para evitar cortes.*

- Usar un embalaje adecuado para el transporte.
- Conservar las protecciones hasta su instalación.
- Mantenga las superficies limpias y engrasadas cuando siempre que sea necesario. Para prevenir daños y corrosión de sus superficies, evitar temperaturas extremas (mantener entre 5°C y 50°C), condiciones de alta humedad ambiental o atmósferas corrosivas. Proteger el producto de la luz solar directa, polvo, llamas o lluvia, y evitar golpes o arañazos. Proteger los elastómeros de la radiación ultravioleta. No apilar excesivo peso. Si recibe un golpe, debe ser inspeccionado exhaustivamente para descartar posibles daños, y sustituirse en caso necesario.

4. DESCRIPCIÓN

4.1 Descripción general / Principio de funcionamiento

Las Válvulas de Retención son dispositivos accionados por el propio fluido que previenen el retroceso del mismo a la parte presurizada de la instalación. Dos platos batientes o un disco cargados por muelle abren con el flujo positivo y cierran para prevenir el retroceso de flujo. Ver diagrama con las partes de la válvula en la última página de este Manual.

4.2 Campo de aplicación

La Válvulas de Retención Doble Plato y de disco son una opción económica y ligera para utilización en plantas industriales y plantas de tratamiento de residuos. Ofrecen una baja pérdida de carga en comparación a otros diseños de válvulas de construcción wafer.

4.3 Datos técnicos - Observaciones

Para información referente a características, límites de uso, dimensiones, pesos, etc. consulte además la Ficha Técnica.

4.4 Marcado/Placa identificativa

Descripción de la placa identificativa de la válvula:

 UNIFLOW® FIG. SIZE CLASS BODY: B STD TRIM: D / S Y.20V SN: VZZZZZ-NNN	PSmax: bar/ psig TS: °C/ °F PS: bar/ psig TSmax: °C/ °F
 UNIFLOW® DPA05000A10025 1" 150# BODY: WCB API594 TRIM: A105+HF / WCB+HF Y.2018 SN: 1801702-001	PSmax: 20bar/290psig TS: 38°C/100°F PS: 5.5bar/79psig TSmax: 425°C/797°F
 UNIFLOW® DPA05000A10050 2" 150# BODY: WCB API594 TRIM: A105+HF / WCB+HF Y.2018 SN: 1801702-001	PSmax: 20bar/290psig TS: 38°C/100°F PS: 5.5bar/79psig TSmax: 425°C/797°F

4.5 Marcado CE.

DN≤25	DN>25
	

Marcado	Descripción
	Marcado CE
NB	Nº de identificación del Organismo Notificado
	Marcado EAC (cumplimiento con TR/CU 032/2013 y TR CU 010/2011)
	Logo del fabricante
	Marca de protección ATEX para libre circulación en la UE (vea instrucciones separadas para código)
www.comeval.es	Web del fabricante
UNIFLOW®	Marca
PED 2014/68/EU	Directiva 2014/68/UE (DEP)
FIG.	Código del producto*
SEP	De acuerdo a las buenas prácticas de la técnica al uso
Y.20VV	Año de fabricación
SN: VZZZZZ-N	Nº de lote / serie
SIZE	Tamaño de la válvula
CLASS	Clase
B	Material del cuerpo
STD	Código principal de diseño
ST	Material del eje
D	Material del disco
S	Material del asiento
PSmax	Presión máxima
TS	Temperatura máxima a la presión máxima
PS	Máx. presión a la temperatura máxima

*Ver sistema de codificación en la Ficha Técnica

5. INSTALACIÓN

5.1 Consideraciones generales en la instalación

Considerar los siguientes puntos junto a los principios generales que gobiernen la instalación:



¡ATENCIÓN!

- Antes de la instalación, asegurarse que se han observado todos los apartados anteriores.
- Asegurar un acceso seguro y unas condiciones de trabajo adecuadas para realizar los trabajos.
- Observar todas las medidas de seguridad de aplicación durante la instalación.
- Retirar los elementos de protección tales como tapas, restos de embalaje, etc. justo antes de la instalación.
- Disponer las tuberías de tal manera que se eviten tensiones de cizallamiento, flexión o torsión.
- Proteger las válvulas de la suciedad durante los trabajos previos en la instalación y en su posterior puesta en marcha. Comprobar que el interior de la válvula está libre de partículas extrañas.
- Proteger las válvulas de daños por calentamiento provenientes de soldaduras adyacentes.
- Evitar daños mecánicos en el asiento, discos y juntas.
- Observar la flecha en el cuerpo para determinar la correcta situación del equipo con respecto al sentido de flujo. La válvula puede instalarse en tubería horizontal con eje central en posición vertical o en tubería vertical con sentido normal de flujo ascendente.
- Hay un riesgo de aplastamiento entre los platos (o discos) y el asiento. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que los discos están en posición cerrada.
- Durante la colocación de la válvula en tubería, poner atención para que las manos no queden atrapadas.
- Instalar siempre entre bridas, aprovechando las juntas integrales de goma que incorporan estas válvulas. Asegurar que no haya impurezas o residuos entre las caras de contacto que comprometan la estanqueidad.
- Para su montaje, se pueden colocar dos tornillos inferiores, introducir la válvula entre las bridas por la parte superior y centrarla. Las válvulas de grandes DN's disponen de una argolla para facilitar esta operación y su colocación en la posición correcta, con el eje central en vertical en tubería horizontal. Una vez centrada, colocar el resto de tornillos y apretar las tuercas de manera gradual, cruzada, ligera y uniforme. La válvula debe encajar perfectamente sin crear tensión alguna.

5.2 Montaje de módulos adicionales

- Dejar al menos una distancia de 6 veces el diámetro nominal de la válvula (6xDN) si la válvula se instala aguas abajo de una bomba, válvula, codo, bifurcación o reducción.
- Dejar al menos una distancia 2xDN si la válvula se instala justo antes de una bomba, válvula, codo, bifurcación o reducción. No conectar directamente a otras válvulas o equipos.
- Condiciones ambientales agresivas pueden reducir la vida útil del producto. Considerar construcción especial/medidas de protección en tal caso.
- Considerar la interacción del equipo en el sistema. Prever elementos para amortiguar vibraciones y dilataciones de la tubería, así como guías, anclajes y soportes adecuados en función del peso de cada componente.

- El sistema y protocolos de operación deben ser concebidos para evitar velocidades elevadas, flujo pulsante o golpes de ariete, muy dañinos para el propio producto y resto de elementos de la instalación.
 - Se recomienda evitar situaciones de inundación del producto.
 - Prever espacio suficiente para las operaciones de instalación, operación y mantenimiento.
 - Se recomienda la instalación de un filtro con paso de luz debidamente dimensionado para proteger las superficies de cierre de posibles impurezas en el sistema.
- El proyectista, el instalador y/o la propiedad son responsables de la correcta instalación del producto.

6. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN



¡ATENCIÓN!

- Antes de la puesta en marcha se deberán comprobar los datos relativos al material, presión, temperatura, sentido de circulación del flujo y resto de parámetros esenciales. Utilizar siempre el producto dentro del rango de servicio y de funcionamiento previstos.
- Antes de la puesta en marcha asegurar que se han seguido estrictamente los capítulos anteriores.
- Siempre se han de observar las instrucciones de seguridad de aplicación.
- Es preciso limpiar a fondo el sistema de tuberías para eliminar todas las partículas e impurezas que puedan haber quedado tras los trabajos de instalación, tales como residuos de soldadura, virutas, piedras, otros restos olvidados, etc., que podrían dañar la válvula durante el arranque. Asegurar que durante la limpieza del sistema de tuberías cualquier producto químico utilizado, temperatura, etc. sea compatible con la construcción de la válvula.
- Temperaturas superiores a 50°C o inferiores a 0°C pueden causar lesiones en el personal por contacto directo.
- Una fuga al exterior, en la unión con contrabridas o al cierre puede producir quemaduras y otros daños a la salud, contaminación, fuego o deterioro de otras partes de la instalación. Asegurar que existen los signos de aviso adecuados en el equipo o alrededores, o bien aislar el producto para evitar riesgos.
- Antes de toda puesta en marcha de una nueva instalación, o bien antes de una nueva puesta en marcha de la instalación tras reparaciones o remodelaciones, se habrá de comprobar:
 - La finalización correcta de todos los trabajos.
 - La correcta posición de funcionamiento de la válvula.
 - Que los dispositivos y medidas de seguridad necesarios han sido implementados.
- La puesta en servicio de las válvulas, llenado, calentamiento y puesta a régimen de la instalación debe ser gradual para evitar choques y tensiones anormales en el sistema. Comprobar la estanqueidad en las conexiones, y reapretar de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme en caso necesario.

- Comprobar que la superficie de la válvula está en buenas condiciones y retocar su capa de protección si fuera necesario.
- En caso de riesgo de congelación en el interior de la válvula, tomar las medidas adecuadas para evitarlo.

7. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

El operador ha de definir el mantenimiento y sus intervalos para cumplir con los requisitos establecidos.

- Comprobar la estanqueidad al cuerpo, al cierre y en sus conexiones durante el servicio.



¡ATENCIÓN!

- Antes de desmontar la válvula obsérvense los capítulos 3, 8 y 10.
- Hay un riesgo de aplastamiento entre los platos (o discos) y el asiento. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que los discos están en posición cerrada.
- Comprobar las superficies interiores y exteriores de la válvula y retocar su capa de protección si fuera necesario. Si se observa corrosión o erosión avanzada reemplazar el equipo.

Después de cualquier operación de mantenimiento referirse a los capítulos 5 y 6 de Instalación y Puesta en marcha.

Repuestos recomendados:

Se recomienda usar siempre repuestos originales.

Los repuestos a mantener en stock dependen de muchos factores, como las condiciones de servicio, tiempos de parada admisibles, cantidad de válvulas, etc.

En muchos casos es una buena opción mantener válvulas completas como repuesto.

8. DESMONTAJE DE VÁLVULA



¡ATENCIÓN!

Prestar atención a los siguientes puntos:

- El sistema debe estar despresurizado y frío.
- Vaciar el sistema.
- Observar capítulo 3 para una adecuada manipulación.
- Adicionalmente, en caso de fluidos tóxicos, corrosivos, inflamables o cáusticos:
 - Vaciar completamente el sistema.
 - Utilizar los equipos de protección adecuados para evitar daños en la salud.
 - Adoptar las medidas oportunas para prevenir la contaminación.

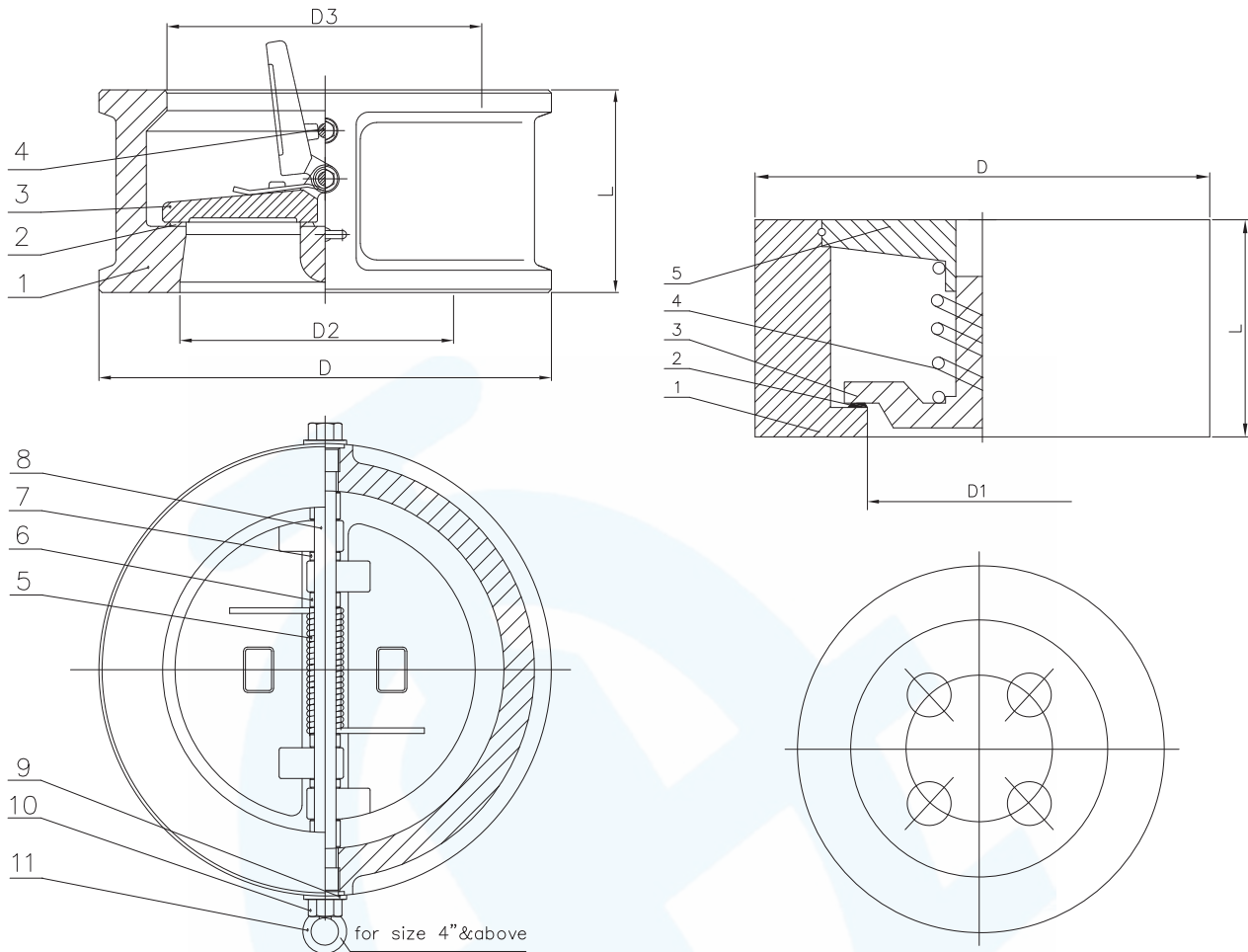
9. DEVOLUCIÓN DE MATERIAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- Para cualquier material a devolver, la empresa remitente ha de proporcionar información por escrito de cualquier peligro o precaución a tomar en caso de restos de sustancias potencialmente contaminantes o dañinas, incluyendo las Fichas de Seguridad de estas sustancias, así como cualquier daño mecánico en el producto que pudiera presentar riesgos para la salud, seguridad o medio ambiente, de acuerdo a las reglamentaciones de la Unión Europea en materia de salud, seguridad y medio ambiente.
- Las válvulas son reciclables y no se prevén daños significativos en el medio ambiente, a excepción de las partes blandas (compuestos de PTFE y elastómeros) que deben ser tratados separadamente mediante un procedimiento aprobado. No se permite su incineración.

10. GARANTÍA

- La extensión y la duración de la cobertura de la garantía se especifican en las "Condiciones Generales de Venta" de COMEVAL VALVE SYSTEMS en vigor en el momento de la entrega o bien según contrato acordado.
- Se garantiza la exención de fallos correspondiente con el estado de la técnica actual y de acuerdo a los límites de uso/aplicación confirmados.
- No se aceptarán reclamaciones por daños causados por un manejo incorrecto del producto o por desatender las informaciones e indicaciones de este Manual, Ficha Técnica y regulaciones de aplicación.
- Igualmente, quedan fuera de esta garantía aquellos daños provocados durante el funcionamiento por unas condiciones de servicio distintas a las especificadas o acordadas en el contrato.
- Las reclamaciones pertinentes serán resueltas por nuestros medios o por un especialista asignado por nosotros.
- No se aceptarán reclamaciones más allá del alcance de esta garantía. El derecho a reposición queda excluido.
- Los trabajos de instalación, puesta en marcha o mantenimiento del propio producto o de partes ajenas están excluidos de la garantía.
- La garantía no cubre aquellos productos que hayan sido manipulados, ni el desgaste natural de sus componentes.
- El comprador es responsable de comprobar que el producto entrante es recibido en buenas condiciones y que cumple con las especificaciones solicitadas. En caso de daños causados durante el transporte debe comunicarse al transportista en un plazo máximo de 24 horas. Después de este tiempo el transportista podría no asumir los costes derivados. Si se detecta alguna desviación con respecto a los términos del contrato, rogamos nos contacten en el teléfono 96 147 90 11.

11. LISTA DE PARTES



Nº	PARTE
1	Cuerpo
2	Asiento
3	Disco
4	Tope
5	Muelle
6	Cojinete
7	Cojinete
8	Eje
9	Junta
10	Casquillo
11	Arandela

Nº	PARTE
1	Cuerpo
2	Asiento
3	Disco
4	Muelle
5	Retenedor

12. ANEXOS

12.1 Declaración de Conformidad

12.2 Ficha Técnica