

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



UNIFLOW® 3S



UNIFLOW® 39

VÁLVULAS DE RETENCIÓN TIPO CLAPETA

Índice

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL MANUAL	2	6. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN	4
2. AVISOS SOBRE PELIGROS	2	7. CUIDADO Y MANTENIMIENTO	5
2.1 Significado de la simbología	2	8. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	5
2.2 Notas sobre la información de seguridad	2	9. GUÍA DE POSIBLES AVERÍAS	5
3. PRESERVACIÓN, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	2	10. DESMONTAJE DE VÁLVULA O TAPA	6
4. DESCRIPCIÓN	2	11. DEVOLUCIÓN DE MATERIAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	6
4.1 Descripción general / Principio de funcionamiento	2	12. GARANTÍA	6
4.2 Campo de aplicación	2	13. LISTA DE PARTES	7
4.3 Datos técnicos – Observaciones	2	14. ANEXOS	8
4.4 Marcado/Placa identificativa	3	14.1 Declaración de Conformidad	8
4.5 Marcado CE	3	14.2 Ficha Técnica	8
5. INSTALACIÓN	3		
5.1 Consideraciones generales en la instalación.....	3		
5.2 Requisitos del lugar de instalación	4		

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 para proteger de peligros y riesgos.

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 el disco y el asiento. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que el disco está 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.
- 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. 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 tipo Clapeta son dispositivos auto-accionados que impiden el reflujo en sistemas de tuberías, por medio de una clapeta articulada que cierra por retroceso de flujo.

Ver diagrama con las partes de la válvula en la última página de este Manual.

4.2 Campo de aplicación

Se emplean en conducciones que trasiegan fluidos como agua, aceite, derivados del petróleo, gas natural, aire y otros líquidos o gases compatibles con los materiales de construcción.

4.3 Datos técnicos – Observaciones

Comprobar la selección de la válvula, compatibilidad de materiales, límites de presión y temperatura y demás parámetros esenciales. Asegurar que se adoptan los debidos dispositivos y medidas de seguridad para evitar que se superen los límites de uso del producto. Contacte con el fabricante en caso de presiones de prueba que excedan los límites de uso. Referirse a la Ficha Técnica para información referente a características, límites de uso, dimensiones, pesos, etc. y consultar al fabricante para más información.

4.4 Marcado/Placa identificativa

Descripción de la placa identificativa de la válvula:

Mark	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: VVZZZZ-N	Nº de lote / serie
SIZE	Tamaño de la válvula
CLASS	Clase
B	Material del cuerpo
STD	Código principal de diseño
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
TSmax	Temperatura máxima

		UNIFLOW® FIG. SIZE CLASS BODY: B STD TRIM: D / S Y.20VV SN:VVZZZZ-NNN	PSmax: bar/ psig TS: °C/ °F PS: bar/ psig TSmax: °C/ °F
--	--	---	--

		UNIFLOW® 3SA05000A10050 2" 150# BODY: WCB API6D 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® FIG. II 2 G - Ex h IIB TX II 2 D - Ex h IIIC TX	°C Gb °C Db
		STD	
PED 2014/68/EU Art.4-P.3 S.E.P.		PSmax XXX bar XXX psig TS XXX °C XXX °F PS XXX bar XXX psig TS XXX °C XXX °F	
BODY B	SEAT S	DISC D	
Y.20VV SN:VVZZZZ-NNN TYPE SIZE CLASS			

		UNIFLOW® FIG. II 2 G - Ex h IIB TX II 2 D - Ex h IIIC TX	°C Gb °C Db
		STD	
PED 2014/68/EU Art.4-P.3 S.E.P.		PSmax XXX bar XXX psig TS XXX °C XXX °F PS XXX bar XXX psig TS XXX °C XXX °F	
BODY B	SEAT S	DISC D	
Y.20VV SN:VVZZZZ-NNN TYPE SIZE CLASS			

		UNIFLOW® 39A05S00A80015 II 2 G - Ex h IIB TX II 2 D - Ex h IIIC TX	°C Gb °C Db
		API 602	
PED 2014/68/EU Art.4-P.3 S.E.P.		PSmax 136,2 bar 1975 psig TS 38 °C 100 °F PS 15,7 bar 225 psig TS 38 °C 100 °F	
BODY A105N	SEAT A105N+HF	DISC F6a+HF	
Y.2018 SN:1801702-001 CHECK 1/2" 800#			

		UNIFLOW® 39A05S00A80040 II 2 G - Ex h IIB TX II 2 D - Ex h IIIC TX	°C Gb °C Db
		API 602	
PED 2014/68/EU Art.4-P.3 S.E.P.		PSmax 136,2 bar 1975 psig TS 38 °C 100 °F PS 15,7 bar 225 psig TS 38 °C 100 °F	
BODY A105N	SEAT A105N+HF	DISC F6a+HF	
Y.2018 SN:1801702-001 CHECK 1/2" 800#			

*Ver sistema de codificación en la Ficha Técnica

4.5 Marcado CE

DN≤25	DN>25

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 su 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 disco y el área de asiento.
- La válvula es unidireccional. Observar la flecha en el cuerpo para determinar la correcta situación del equipo con respecto al sentido de flujo. La válvula ha de instalarse en tubería horizontal, con la tapa en la parte superior, o bien en tubería vertical, con sentido de flujo ascendente.
- Hay un riesgo de aplastamiento entre el disco y el área de asiento del cuerpo. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que la misma está en posición de reposo.
- Durante la colocación de la válvula en tubería, poner atención para que las manos no queden atrapadas.

Conexiones bridadas:

Para instalación de válvulas con conexiones bridadas, comprobar que los estándares de bridas y contrabridas son compatibles. Seleccionar las juntas adecuadas de acuerdo a las condiciones de servicio y centrarlas convenientemente. La tubería debe estar correctamente emplazada, soportada y alineada.



¡ATENCIÓN!

Evitar inclinaciones, torsiones y no alineaciones de tubería que puedan provocar tensiones en el producto una vez instalado. No forzar la unión de las bridas, ni intentar atornillar cuando exista una separación entre ellas. Apretar los tornillos de unión de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme.

Conexiones roscadas:

Para instalación de válvulas con conexiones roscadas, asegurarse de que la rosca de la tubería tiene el acabado correcto y conicidad de acuerdo al producto.

La longitud de la rosca del tubo debe ser al menos 1 mm inferior a la del producto para evitar que el tubo interfiera con la parte interna.

Usar un elemento de sellado o un compuesto de unión adecuado en la rosca de la tubería antes de proceder a roscar para asegurar la estanqueidad de la unión.

Roscar mediante llave plana o llave inglesa, únicamente sobre el extremo hexagonal del lado que se esté conexionando, para evitar daños sobre el producto. No usar llaves grifa o similares que puedan dañar el hexágono. No forzar el roscado si se observa que no rosca con suavidad, no usar extensiones de llave, etc., a fin de evitar roturas. Se recomienda no superar los 30 Nm de par de apriete.

Conexiones para soldar:

- Los trabajos de soldadura deben realizarse de acuerdo a un procedimiento aprobado y siguiendo las medidas de seguridad adecuadas. Comprobar la correcta alineación de la tubería. Limpiar cuidadosamente los extremos de válvula y tubería y anclar la válvula con 4 o más puntos de soldadura en cada extremo según tamaño y peso. Retirar los internos en caso de contener partes blandas susceptibles de ser dañadas por temperatura y volverlos a colocar sólo cuando la pieza se haya enfriado. Tomar las debidas precauciones para prevenir tensiones térmicas o sobrecalentamiento de la válvula durante el proceso.

- En caso de tratamiento térmico post-soldadura (PWHT), la temperatura, su gradiente y tiempo de exposición deben ser controlados al mínimo requerido en función del material. El tratamiento debería aplicarse primero a un extremo y a continuación al otro extremo (no simultáneamente), y sólo a un área limitada en cada extremo, para limitar la exposición a la temperatura tanto en la propia zona de soldadura como en zonas adyacentes del cuerpo e internos de la válvula. Un método apropiado es el uso de mantas cerámicas cubriendo la longitud del área a soldar más una longitud mínima determinada por el estándar de la tubería, siendo la zona cubierta la estrictamente necesaria. Las resistencias eléctricas han de ser colocadas de tal forma que se garantice una distribución uniforme del calor y se eviten puntos calientes. Se debe mantener un permanente control y registro de la temperatura durante el proceso para no exceder los límites establecidos en el ciclo de temperatura. Así mismo, las zonas adyacentes han de ser monitorizadas para controlar las temperaturas alcanzadas.

5.2 Requisitos del lugar de instalación

- 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, cavitación, 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.



¡ATENCIÓN!

- Temperaturas superiores a 50°C o inferiores a 0°C pueden causar lesiones en el personal por contacto directo.
- Una fuga al exterior, en las conexiones 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 unión cuerpo/tapa, y reapretar de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme en caso necesario.
- En sistemas de vapor, se debe establecer y ejecutar una correcta disposición y protocolo de operación del sistema. Es esencial asegurar un apropiado drenaje del condensado, una puesta en marcha del sistema gradual y una operación lenta de las válvulas para evitar golpes de ariete / choques térmicos por revaporización del condensado.

- 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, 10 y 12.
- Hay un riesgo de aplastamiento entre el disco y el cuerpo. En caso de acceder al interior de la válvula asegurar que se encuentra en posición cerrada.
- Llevar a cabo el trabajo de mantenimiento cuando se hayan tomado las medidas de seguridad pertinentes.
- Comprobar la correcta posición de la placa identificativa y manipular con cuidado para evitar cortes.
- 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.
- En caso de fuga entre cuerpo y tapa, desmontar la tapa, limpiar las superficies de unión y colocar una nueva junta. Apretar pernos de unión de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme.
- Si la válvula no es estanca al cierre, retirar la tapa, comprobar que el mecanismo de articulación de la clapeta no esté bloqueado, limpiar, lapear las superficies de cierre de disco y asiento, o cambiar el disco o la válvula en caso necesario. Una vez finalizados los trabajos asegurar que no quedan impurezas y volver a ensamblar cuerpo y tapa usando nueva junta y con apriete de pernos gradual y cruzado, moderado y uniforme.

- Si no es posible reparar los daños reemplazar la válvula y contactar con nosotros para asistencia. 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.

Es aconsejable mantener juntas de unión cuerpo-tapa de repuesto. 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. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

En caso de un mal funcionamiento se habrá de comprobar si los trabajos de montaje e instalación han sido realizados y completados de acuerdo a este Manual.



¡ATENCIÓN!

- Es esencial cumplir con las prescripciones de seguridad en la búsqueda de posibles fallos.

9. GUÍA DE POSIBLES AVERÍAS



¡ATENCIÓN!

- Leer el Manual completo antes de realizar cualquier trabajo de instalación o reparación.
- Antes de una nueva puesta en marcha obsérvense el capítulo 6.

SÍNTOMA	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES CORRECTORAS
No hay flujo Flujo demasiado escaso	Tapas u otras protecciones no retiradas	Retirar protecciones
	Posición de instalación errónea	Observar flecha en el cuerpo
	Sistema obturado	Limpiar el sistema
	Presión o flujo insuficiente	Comprobar parámetros de operación
	Mecanismo de clapeta bloqueado	Revisar y corregir bloqueo
Brida rota	Tornillos apretados de modo incorrecto	Realignar la tubería e instalar una nueva válvula
	Bridas mal alineadas	
La válvula no cierra por retroceso de flujo	Posición de instalación errónea	Comprobar la posición de instalación
	Superficie del disco o del asiento dañada	Comprobar las partes
	Baja presión de retorno	Comprobar el sistema
	Mecanismo de clapeta bloqueado	Revisar y corregir bloqueo
Disco pegado	Servicio con vacío fino	Utilizar una conexión de desgasificación
Fuga entre el cuerpo y tapa	Tornillos de la tapa sueltos o mal apretados, o junta dañada	Reapretar tornillos o cambiar junta

Soporte técnico disponible a través de nuestra web www.comeval.es o de su distribuidor local.

10. DESMONTAJE DE VÁLVULA O TAPA



¡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.

11. 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.

12. GARANTÍA

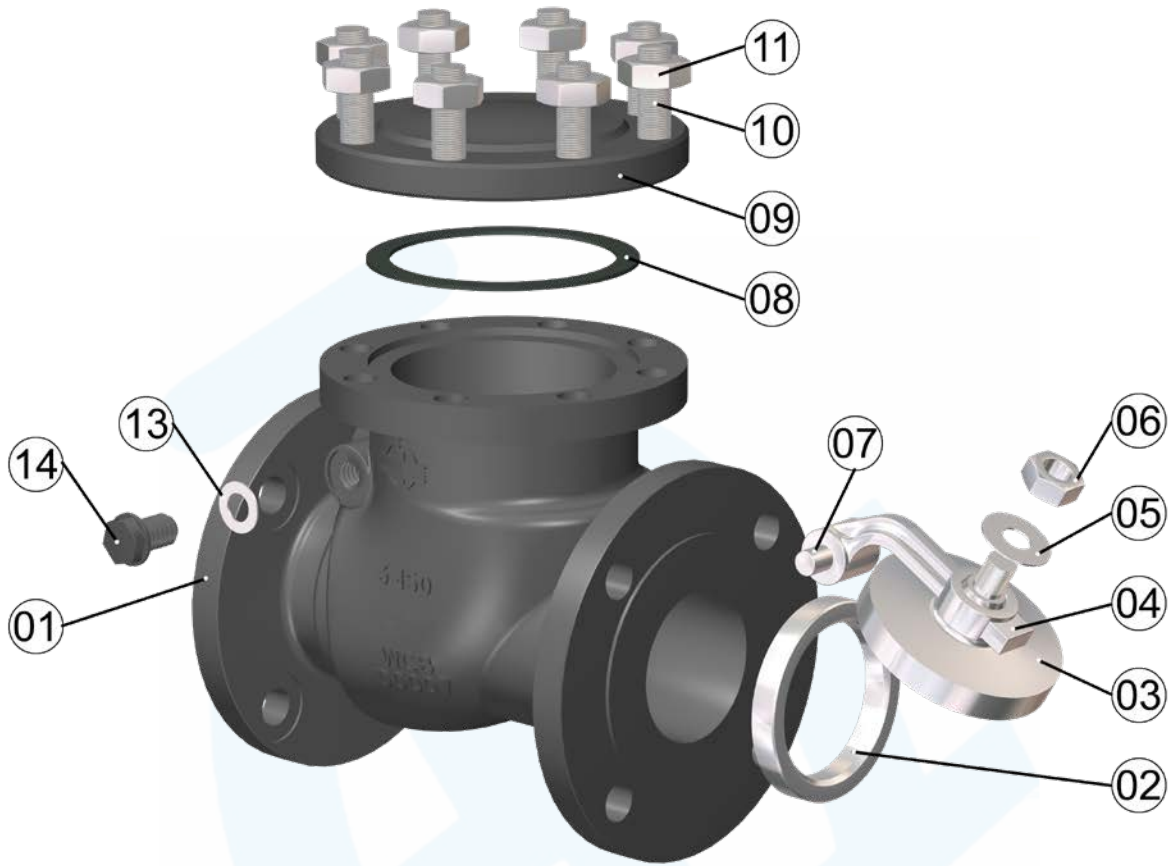
- La extensión y la duración de la cobertura de la garantía se especifican en las "Condiciones Generales de Venta" de COMEVAL VALVE SYSTEMS en vigor en el momento de la entrega o bien según contrato acordado.
- Se garantiza la exención de fallos correspondiente con el estado de la técnica actual y de 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.



COMEVAL VALVE SYSTEMS, S.L. y CIA., Soc. Comanditaria
Les Rotes, 15 46540 El Puig (Valencia) España
Phone +34 961 479 011 · Fax +34 961 472 799
E-mail comeval@comeval.es - www.comeval.es

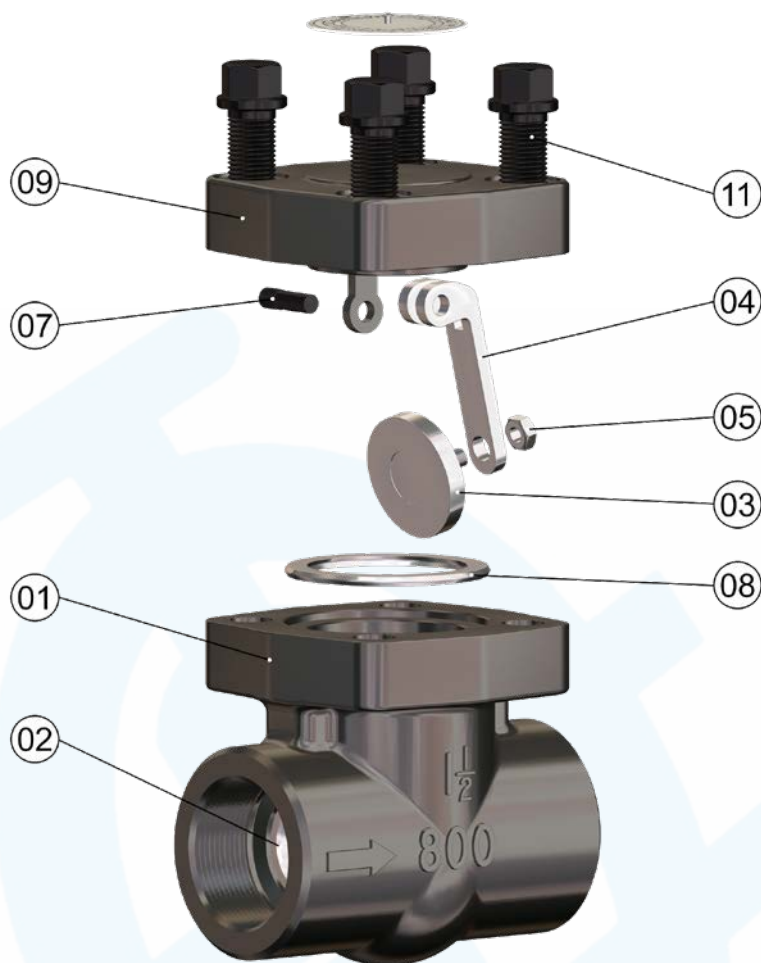
13. LISTA DE PARTES

UNIFLOW® 3S



Nº	PARTE
01	Cuerpo
02	Asiento
03	Disco
04	Brazo
05	Arandela
06	Tuerca disco
07	Pasador brazo
08	Junta
09	Tapa
10	Tornillo tapa
11	Tuerca tapa
13	Junta
14	Tapón

UNIFLOW® 39



Nº	PARTE
01	Cuerpo
02	Asiento
03	Disco
04	Brazo
05	Tuerca disco
07	Pasador
08	Junta
09	Tapa
11	Tornillo

14. ANEXOS

14.1 Declaración de Conformidad - DC20_06SP

14.2 Ficha Técnica - DS20

Documentos actualizados en www.comeval.es