Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Válvula de flotador con boya

Ref. GENEBRE : 2852 – 2856 – 2856N – 3886 – 3887

Edificio Genebre. Av. de Joan Carles I, 46-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)
genebre@genebre.es - www.genebre.es

Instrucciones de Instalación, Operación y Mantenimiento

1. Descripción del producto 3

2. Dibujo de despiece 3

3. Almacenamiento 5

4. Instrucciones de Instalación 5

4.1 Preparación 5
4.2 Montaje 6

5. Instrucciones de Operación 7

5.1 Utilización 7
5.2 Operación 7

6. Instrucciones de Mantenimiento 7

7. Instrucciones de Reparación 8

7.1 Desmontaje 8
7.2 Rearmado 9

8. Higiene y Seguridad 9

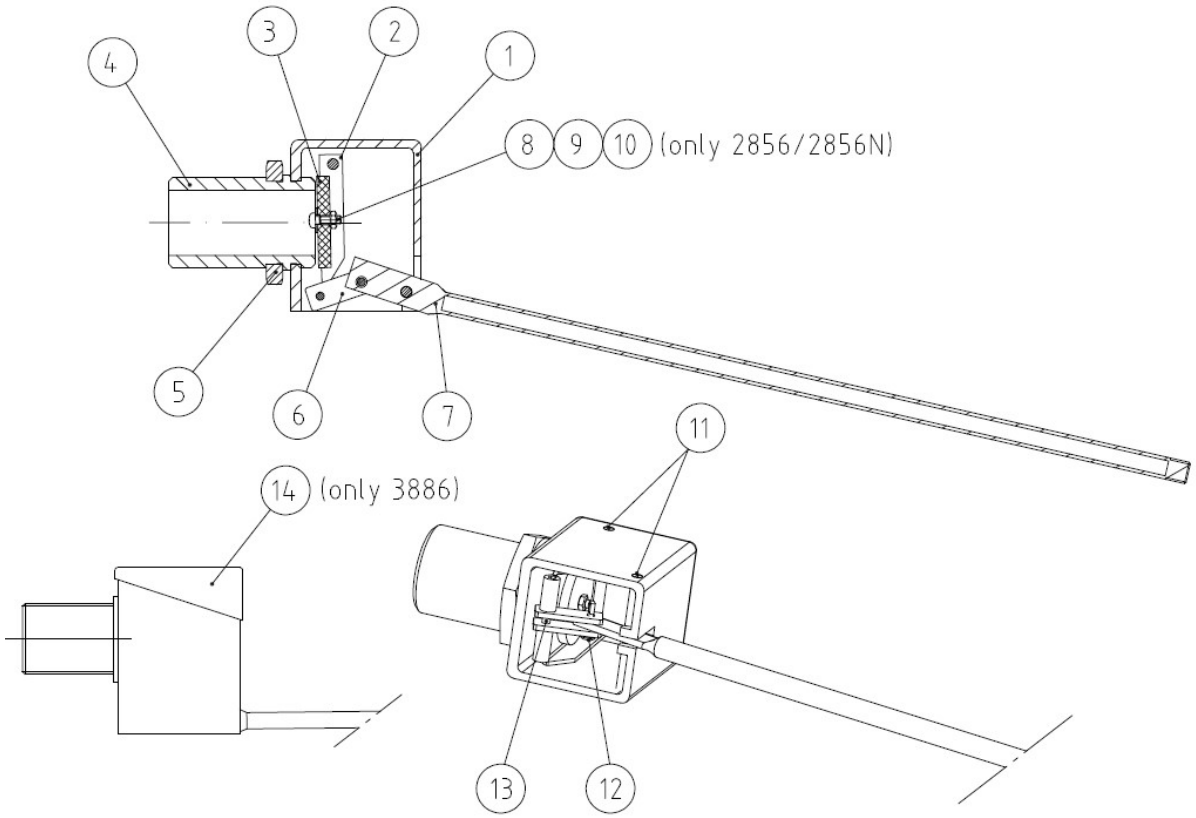
1) Descripción del Producto

Genebre, S.A. ofrece una extensa gama de válvulas las cuales han sido diseñadas y construidas para el manejo y conducción de fluidos en procesos industriales.

La compatibilidad de los materiales con los cuales son construidas las válvulas (ver fichas técnicas correspondientes) y la aplicación de las mismas en distintos procesos industriales es responsabilidad del usuario. La válvula tendrá su comportamiento óptimo cuando las condiciones de trabajo no excedan los límites de presión y temperatura para las cuales han sido diseñadas.

Art. 2852: Boya AISI 316 para Válvula Flotador art. 2856/2856N
Art. 2856: Válvula Flotador AISI 316 con rosca ISO 228 / brida EN 1092
Art. 2856N: Válvula Flotador AISI 316 con rosca NPT
Art. 3886: Válvula Flotador AISI 304 con rosca ISO 228
Art. 3887: Boya AISI 304 para Válvula Flotador art. 3886

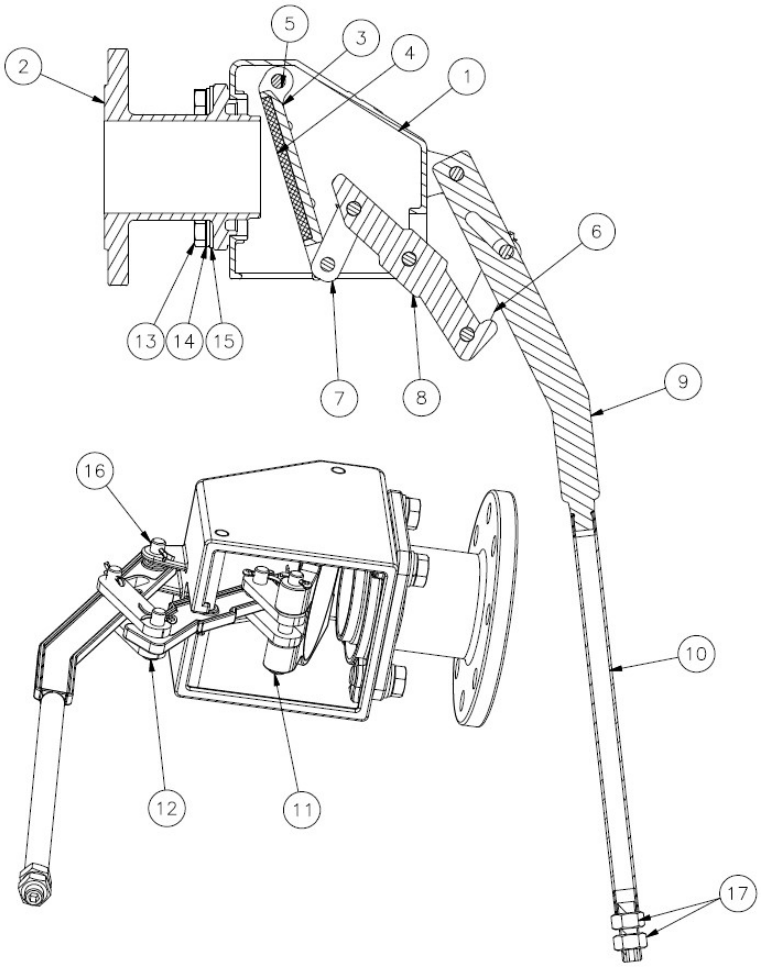
2) Dibujo de despiece



-Fig. 1-

Pos. N	Denominación/Name	Material		Acabado/Finishing
14	TAPA/COVER	——	PA6	——
13	EJE/STEM	1.4401	1.4301	——
12	PIN	1.4401	1.4301	——
11	PERNO/BOLT (2)	1.4401	1.4301	——
10	ARANDELA/WASHER	1.4401	——	——
9	TUERCA/NUT	1.4401	——	——
8	TORNILLO/SCREW	1.4401	——	——
7	PALANCA/LEVER	1.4401	1.4301	——
6	BRAZO/ARM (x2)	1.4401	1.4301	——
5	TUERCA/NUT	1.4401	1.4301	——
4	ENTRONQUE/NIPPLE	1.4408	1.4301	SHOT BLASTING + PICKLING
3	ASIENTO/SEAT	Silicone	Silicone	——
2	DISCO/DISC	1.4401	1.4301	——
1	CUERPO/BODY	1.4408	1.4301	SHOT BLASTING + PICKLING (2856/2856N)
		2856/2856N	3886	

Art. 2856 (3”-4”):



-Fig. 2-

Pos. N	Denominación/Name	Material	Acabado/Finishing
17	TUERCA/NUT (x2)	1.4401	——
16	PASADOR/SPLIT PIN (x5)	1.4401	——
15	ARANDELA/WASHER (x4)	1.4401	——
14	ARANDELA/WASHER (x4)	1.4401	——
13	TORNILLO/SCREW	1.4401	——
12	PIN (x4)	1.4401	——
11	PIN	1.4401	——
10	TUBO/PIPE	1.4401	——
9	PALANCA/LEVER	1.4401	——
8	BRAZO/ARM	1.4408	SHOT BLASTING + PICKLING
7	UNIóN/CONNECTOR (x2)	1.4408	——
6	UNIóN/CONNECTOR (x2)	1.4408	——
5	PERNO/BOLT (x2)	1.4401	——
4	ASIENTO/SEAT	SILICONE	——
3	DISCO/DISC	1.4408	SHOT BLASTING + PICKLING
2	BRIDA/FLANGE	1.4408	SHOT BLASTING + PICKLING
1	CUERPO/BODY	1.4408	SHOT BLASTING + PICKLING

3) Almacenamiento

En el caso que la válvula no se instale inmediatamente, se recomienda mantener la misma con el embalaje protector para prevenir golpes o acumulación de suciedad (éste no debe de retirarse hasta que la válvula vaya a ser instalada). En la medida de lo posible las válvulas se deberán almacenar en un lugar seco y limpio.

4) Instrucciones de Instalación

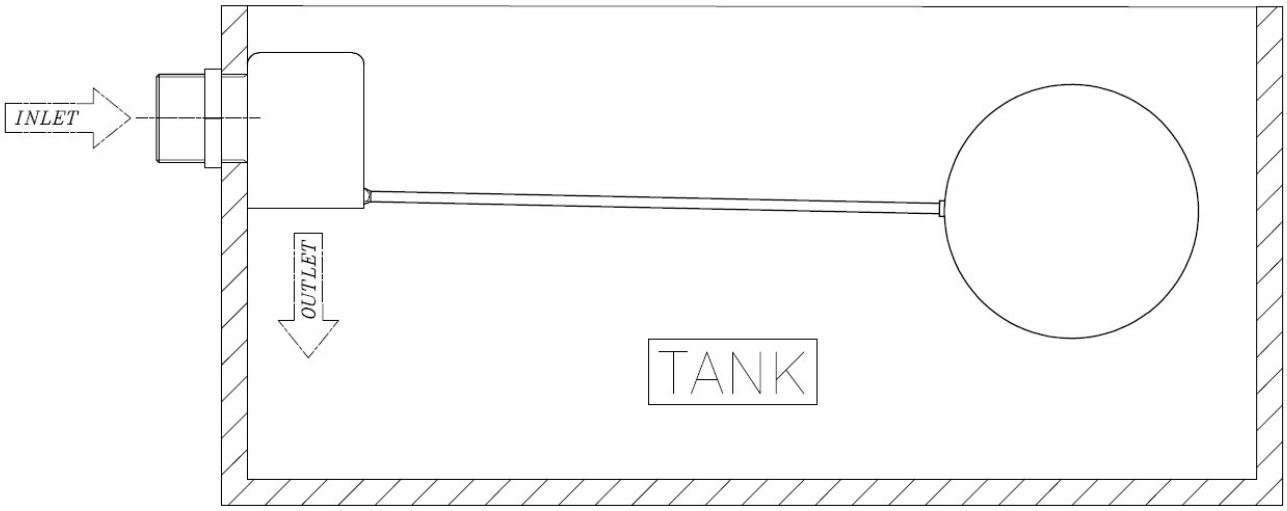
4.1) Preparación

Retirar cualquier resto de material de empaquetado de la válvula.
Pueden surgir problemas importantes con cualquier válvula instalada en una tubería sucia. Asegúrese de que la tubería este libre de suciedad, partículas de soldadura etc. antes de la instalación ya que la válvula podría sufrir daños irreparables al momento de la puesta en marcha del equipo → *prepare una zona de trabajo limpia.*
Prever espacio suficiente para futuras operaciones de mantenimiento.
Controlar el funcionamiento correcto de la válvula rotando la palanca. La válvula debe abrir/cerrar el disco. En caso contrario, vigilar que no haya cuerpos extraños en el interior de

la válvula y repetir la operación. Si el disco no bascula y obtura, no se debe instalar la válvula.
En el caso que hubiera vibraciones en la tubería se recomienda encarecidamente montar elementos anti-vibratorios para absorber las mismas. En caso contrario podría reducirse drásticamente la vida del producto.

4.2) Montaje

GENEBRE, S.A. recomienda la instalación de las válvulas de flotador según se muestra en la Fig. 3:



-Fig. 3-

En el caso de Válvula de Flotador con rosca NPT (art. 2856N), se recomienda soldar un manguito roscado (art. 0270N) en el interior del depósito.

IMPORTANTE:

- No desmontar estas válvulas para su instalación.

- Asegúrese que la tubería y la rosca de la válvula estén limpias y además que sean compatibles entre si (tipo de rosca).

- Aplique un sellante apropiado en las roscas de la tubería y enrosque la válvula, teniendo cuidado de no apretar en exceso las roscas cónicas.

- no realizar ningún trabajo de soldadura con la válvula montada ya que ésta podría resultar dañada por sobrecalentamiento y deformación de la zona de asiento.

- Para el apriete de la válvula a la tubería se recomienda la utilización de llave plana o llave inglesa aplicando fuerza únicamente sobre el hexagonal de la tuerca del extremo roscado.

- evitar en la medida de lo posible la instalación de codos, reducciones, válvulas o bombas colindantes a la válvula para evitar turbulencias. La distancia mínima recomendada entre estos elementos es de 10 veces el diámetro de la tubería (aguas arriba) según CR 13932:2000.

5) Instrucciones de Operación

5.1) Utilización

Las válvulas de flotador funcionan automáticamente y no requieren ningún tipo de energía auxiliar. En las válvulas con asiento blando el cierre es totalmente estanco cuando se utilizan respetando los valores de presión / temperatura para los cuales han sido diseñadas.
El material del cuerpo de la válvula y del resto de componentes debe ser compatible con el fluido que circula a través de la válvula, de lo contrario la válvula puede resultar seriamente dañada.

La válvula de flotador no representa ningún sistema de protección contra la sobrepresión. Si lo que necesita es un limitador de la soprepresión, instale una válvula adecuada

5.2) Operación

Este tipo de válvula, por definición, no requiere ser operada. La apertura y cierre se realiza de modo automático en función del nivel de líquido en el depósito. Para más información sobre el caudal circulante según la presión de entrada de fluido consultar la ficha técnica del producto.

6) Instrucciones de mantenimiento

Las válvulas de flotador están diseñadas de tal forma que no requieren de una lubricación y o mantenimiento periódicos durante la vida de las mismas.
Sin embargo, las comprobaciones periódicas siguientes ayudarán a prolongar la vida útil de la válvula y reducir los problemas en la instalación:

- mantenga la válvula en la posición de totalmente cerrada.

- verifique todos los fiadores y uniones roscadas para comprobar si están flojas u oxidadas. Apriete según sea necesario.

- inspeccione la válvula y zonas circundantes para verificar si existen fugas.

7) Instrucciones de Reparación

Si al mantener la válvula completamente cerrada el fluido sigue circulando a través de la línea, la fuga es debida a la superficie de cierre que se ha dañado, o bien a un desgaste excesivo de las partes metálicas después de muchos ciclos continuos de operación. En ambos casos será necesario desmontar la válvula para su reparación. En este caso GENEBRE, S.A. dispone de *Asiento de Silicona* de recambio para su reemplazo (Genebre Ref: JS2856) sólo para art. 2856/2856N. No obstante, podría darse el caso (por ejemplo en zonas de difícil acceso) que, por razones económicas, no sea aconsejable una reparación de la válvula sino una sustitución completa de la misma.

7.1) Desmontaje

Para realizar la reparación es necesario quitar la válvula de la instalación.

Asegúrese de que la línea esté fría, drenada y despresurizada.

Prepare una zona de trabajo limpia y herramental adecuado para tareas mecánicas.

(art. 2856/2856N ≤ 21/2") - Fig.1

a.- Coloque la válvula en un tornillo de banco adecuado sujetándola por el *cuerpo* (part. 1).

b.- Desenrosque los dos *pernos* (part. 11), lentamente, hasta extraerlos, sujetando la *palanca* (part. 7)

c.- Extraiga las partes internas del interior del cuerpo tirando de la *palanca* (part. 7)

d.- Desenrosque el *tornillo* (part. 8) y quite la *tuerca* (part. 9) y la *arandela* (part. 10). Extraiga el *asiento* de Silicona (part. 3)

(art. 2856 3"- 4") - Fig. 2

a.- Coloque la válvula en un tornillo de banco adecuado sujetándola por el *cuerpo* (part. 1).

b.- Destornille los dos *pernos* (part. 5), lentamente, hasta extraerlos, sujetando la *palanca* (part. 9).

c.- Extraiga el *disco* (part. 3) del interior del *cuerpo* (part. 1)

d.- Mediante un destornillador plano o similar extraiga el *asiento* de Silicona (part. 4) de su alojamiento, ayudándose mediante el empuje simultaneo de los tetones del asiento.

7.2) Rearmado

Antes de proceder nuevamente a montar la válvula, asegúrese de que el kit de reparación y/o las piezas a utilizar sean las apropiadas y originales de fábrica.
Cuando se arma nuevamente, la limpieza es esencial para una larga vida útil de la válvula.

a.- Limpiar la zona de cierre del interior del *cuerpo* (part. 1).

b.- Colocar un nuevo *asiento* de Silicona (part. 4) en su posición de trabajo y fijarlo mediante presión de los tetones.

c.- Introducir el *disco* (part. 3) en el *cuerpo* (part. 1) y unir ambos mediante los dos *pernos* (part. 5/11)

d.- Comprobar el correcto funcionamiento de la válvula e instalarla nuevamente en la tubería. Ver *4) Instrucciones de Instalación*.

8) Higiene y Seguridad

8.1) Los fluidos que pasan a través de una válvula pueden ser corrosivos, tóxicos, inflamables o de una naturaleza contaminante. También pueden encontrarse a muy alta o baja temperatura. Cuando se manipulen las válvulas deberán tomarse las medidas de seguridad necesarias y es aconsejable el uso de elementos de protección personal:

1) Lleve protección en los ojos.
2) Lleve guantes y ropa de trabajo apropiada.
3) Lleve calzado protector.
4) Lleve casco.
5) Observe la disponibilidad de agua corriente.
6) Para los fluidos inflamables, asegúrese de que tiene a mano un extintor.

8.2) Antes de quitar una válvula de una tubería, compruebe siempre que la línea está completamente fría, drenada y despresurizada.

8.3) Cualquier válvula que haya sido utilizada en servicios tóxicos debe tener un certificado de limpieza antes de manipularla.

8.4) Cualquier tipo de reparación o mantenimiento debe realizarse en lugares ventilados.