

 MISTRAL ROSS <small>VÁLVULAS AUTOMÁTICAS ROSS S.A.</small>	Nº	MMC-RTN	Revisión 08	
	Editado	J. Flores/E. Mateos	Fecha 07/11/22	
	Fecha	24 / 09 / 2018	Pág. 1 de 3	
MANUAL DE MONTAJE Y CONSERVACIÓN VÁLVULA DE RETENCIÓN DE SEGURIDAD RETENAR				

0 CARACTERÍSTICAS GENERALES

La válvula de Retención de Seguridad **RETENAR** se caracteriza por disponer de un obturador móvil con desplazamiento axial, y está concebida para funcionar en cualquier posición, ya sea con flujo horizontal o flujo vertical (ascendente o descendente). Está compuesta por los siguientes elementos:

- Cuerpo
- Anillo de asiento
- Obturador
- Muelle

En diámetros hasta DN600 inclusive, la válvula se instalará entre bridas. A partir de DN700, la válvula se suministra con bridas.

1 ALMACENAMIENTO

Se hará protegiendo el equipo de la intemperie, de una atmósfera salina, del polvo y la humedad. La temperatura del local no será inferior a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. No es necesario ningún cuidado especial si el almacenamiento no supera los 6 meses; si fuera superior, rogamos nos consulten.

2 INSTALACIÓN

*S suministran **sin** las juntas de estanquidad correspondientes a las caras de las bridas ni los tornillos o espárragos de fijación con la tubería. Se recomienda que sean de cartón tipo Klinger o similar.

*Para su correcto montaje se recomienda instalar aguas abajo de la **válvula un carrete de desmontaje** tanto para facilitar su montaje inicial, como su desmontaje futuro, así como para evitar esfuerzos anormales producidos por los inevitables defectos de alineado.

*Por lo menos uno de los tramos de la tubería donde se incorpore la válvula deberá estar suficientemente **anclado** con el fin de resistir el empuje generado en el cierre de la válvula.

*Antes del montaje, hay que verificar que la tubería esté limpia y si no, proceder a una **limpieza** con agua o con aire comprimido. Hay que prestar especial atención a las gotas de soldadura y a las posibles virutas metálicas que puedan afectar a las juntas de estanquidad así como al obturador de la válvula. Asimismo, antes del montaje, y si fuera necesario, se procederá a una limpieza cuidadosa de la misma. Si fueran transportados cuerpos en suspensión susceptibles de afectar el funcionamiento, es imprescindible poner delante un filtro-colador.

Nunca se debe soldar las bridas sobre la tubería estando instalada la válvula ya que se corre el riesgo de deformar o quemar el obturador.

*Verifique siempre que el **sentido del flujo** se corresponde con la flecha de indicación del mismo a tal efecto dispuesta sobre el cuerpo de la válvula.

*Las válvulas wafer se centrarán con cuidado en la conducción utilizándose tubos de centrado sobre los espárragos inferiores si fuese necesario. Es necesario especialmente para la instalación entre bridas para presiones elevadas. Rogamos nos consulten en este caso.

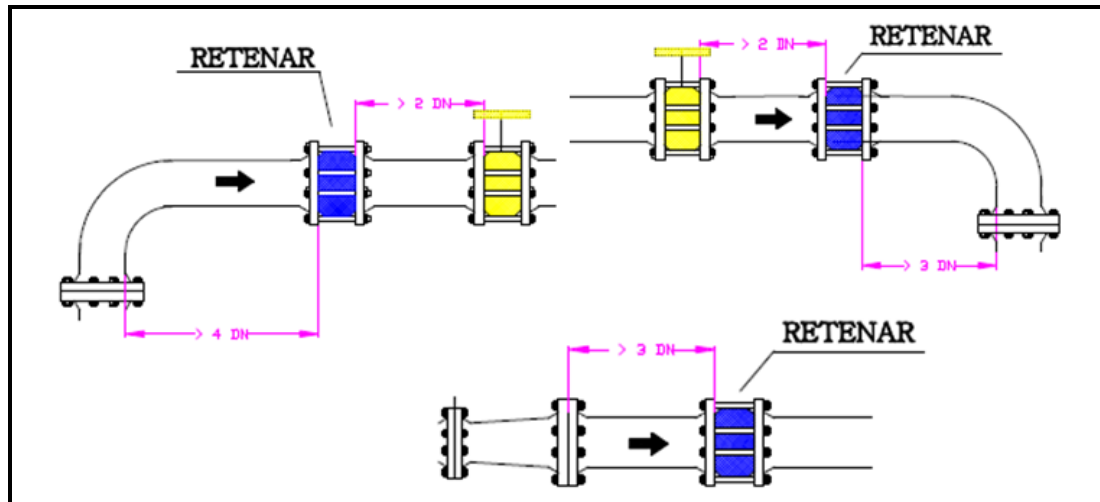
*Para un funcionamiento óptimo de la válvula, se recomiendan **velocidades inferiores a 3 m/s**

*En cuanto a la **velocidad crítica** (velocidad del agua a la cual se consigue la total apertura del 100% del obturador) es inferior a un 1 m/s.

NOTA IMPORTANTE: DISTANCIAS A MANTENER

- Desde la salida de una bomba: distancia mínima 2 diámetros, recomendable 3 diámetros
- Desde la válvula hasta un codo o válvula: mínimo 2 diámetros
- Desde un codo a la válvula: mínimo 3 diámetros, recomendable 4 diámetros

MANUAL DE MONTAJE Y CONSERVACIÓN VÁLVULA DE RETENCIÓN DE SEGURIDAD RETENAR



3. MANTENIMIENTO

3.1 Piezas de Recambio

Es una válvula con un mantenimiento mínimo, y se basa esencialmente en verificar que no se produce goteo (quizás por la junta tórica entre el cuerpo y el anillo). Vigile el estado de la pintura exterior, procediendo a retoques si fuera necesario, quitando el óxido previamente.

Las piezas suministrables como recambio, son:

- el obturador (a veces un golpe de ariete repetido puede llegar a dañarlo)
- el muelle
- la junta tórica entre el cuerpo y el anillo de asiento

Utillaje: Normalmente no se precisa de ningún utillaje especial para el mantenimiento de la válvula. Para facilitar las operaciones de elevación de la válvula se dispone de:

- Un cáncamo u orejeta para las RETENAR DN 200 a 350 incl..
- Dos cáncamos u orejeta para las RETENAR DN 400 a 1400.

3.2 Desmontaje y Montaje

3.2.1 DESMONTAJE UNA VEZ SACADA LA VÁLVULA DE LA CONDUCCIÓN

- RETENAR Wafer (hasta DN600 inclusive)

Coloque sobre una superficie plana y limpia con la cara de *aguas arriba* hacia arriba.

- ✓ Extraiga el anillo de asiento haciendo palanca en la línea de contacto entre éste y el cuerpo con la ayuda de una herramienta adecuada (destornillador o similar)
- ✓ Quite el anillo de asiento, el obturador y el muelle
- RETENAR embreada (DN700 y mayores)
- ✓ Coloque sobre una superficie plana y limpia con la cara de *aguas arriba* hacia abajo.
- ✓ Quite las tuercas de los tornillos de unión de las dos partes del cuerpo
- ✓ Separe ambas partes
- ✓ Saque el muelle y el obturador

 MISTRAL ROSS <small>VÁLVULAS AUTOMÁTICAS ROSS S.A.</small>	Nº	MMC-RTN	Revisión 08	
	Editado	J. Flores/E. Mateos	Fecha 07/11/22	
	Fecha	24 / 09 / 2018	Pág. 3 de 3	
MANUAL DE MONTAJE Y CONSERVACIÓN VÁLVULA DE RETENCIÓN DE SEGURIDAD RETENAR				

3.2.2 VERIFICACIÓN

- ✓ Controle el estado de las superficies de apoyo del cuerpo, fundamentalmente las correspondientes al cierre del obturador (picaduras de corrosión, desgarramiento del material, etc.). Limpiar con lija si fuese necesario.
- ✓ Compruebe el estado del obturador, fundamentalmente en la superficie de apoyo con el cuerpo así como el estado de las aletas de unión entre sus anillos. Cambie el obturador si fuese preciso por su grado de deterioro.
- ✓ Compruebe y controle el estado del muelle, cambiándolo si está cedido o hubiese perdido elasticidad.
- ✓ Cambie la junta tórica.

3.2.3 NUEVO MONTAJE

- ✓ Coloque el muelle en el alojamiento del cuerpo, resto de tipos.
- ✓ Coloque el obturador sobre las guías del cuerpo, comprobando que todas las superficies de apoyo tengan un contacto correcto.
- ✓ Engrase la junta tórica sobre el anillo de asiento y la parte mecanizada del cuerpo.
- ✓ Monte y encaje el anillo de asiento en el cuerpo presionando con las manos (Wafer), o colocar los tornillos con sus tuercas uniendo las dos partes del cuerpo (con bridas).