

Instalación



Introducción:

Para sacar el máximo rendimiento de las válvulas de mariposa de InterApp AQUARIA plus, es imprescindible seguir estas instrucciones. El montaje se efectúa según reglas conocidas y establecidas, evidentemente por personas cualificadas. En consecuencia, por fallos que se deban a un manejo inadecuado, InterApp no puede asumir garantía alguna. Le remitimos a la hoja de instalación que contiene información general sobre el montaje de la válvula. Al montar la válvula al final de la línea, consulte los datos de InterApp. Dimensiones, materiales y aplicación de la válvula se basan en la documentación de AQUARIA plus y de ésta han de tomarse si se precisan.



Almacenaje:

Válvulas de mariposa de InterApp AQUARIA plus han de almacenarse de manera que nunca estén expuestas a humedades o polvo. La válvula se suministra con el disco ligeramente abierto.

Esta posición ha de mantenerse durante el montaje (Fig. 1).

En las válvulas que lleven incorporado un actuador neumático de simple efecto (con muelles), deben almacenarse igualmente con el disco en posición ligeramente abierta, sujetando el disco mediante una pieza no metálica entre el disco y el asiento.



Precauciones antes de montaje:

Asegúrese que la válvula a montar es la que corresponde a las condiciones de trabajo existentes. La responsabilidad de medios empleados (resistencia a la corrosión, presión, temperatura, etc) es del usuario de la instalación. Si necesitan asesoramiento sobre el uso y aplicación de la válvula, diríjase a su distribuidor o InterApp.

Hay que tener presente que, las turbulencias (p.e. después de un codo) producen fuerza hidrodinámica que eleva el par de la válvula. Por ello, recomendamos la distancia mínima de 5 veces DN entre las piezas semejantes.



Preparación para el montaje:

Posicionamiento:

En los montajes de las válvulas en la tubería horizontal, recomendamos instalar la válvula de manera que el eje esté en posición horizontal y la mariposa abra aguas abajo. Con ello evitaremos la deposición de lodos en la zona del eje. (Fig. 2)



Junta de la brida:

No emplee juntas ni grasas. (Fig.3)

Montaje:

Limpiar la brida de conexión de posibles rugosidades, oxido, suciedad, restos de pintura etc. para evitar dañar el asiento de la válvula y/o la junta en su defecto.

Las válvulas de mariposa AQUARIA plus están diseñadas para el montaje entre bridas DIN PN10/16 y ANSI 150.

La válvula no debe montarse si el diámetro interior de la tubería es inferior al del diámetro nominal de la válvula. En casos de que sea imprescindible o como única solución, deben de emplearse las bridas/anillos distanciadores para evitar dañar el disco. (Fig. 4)

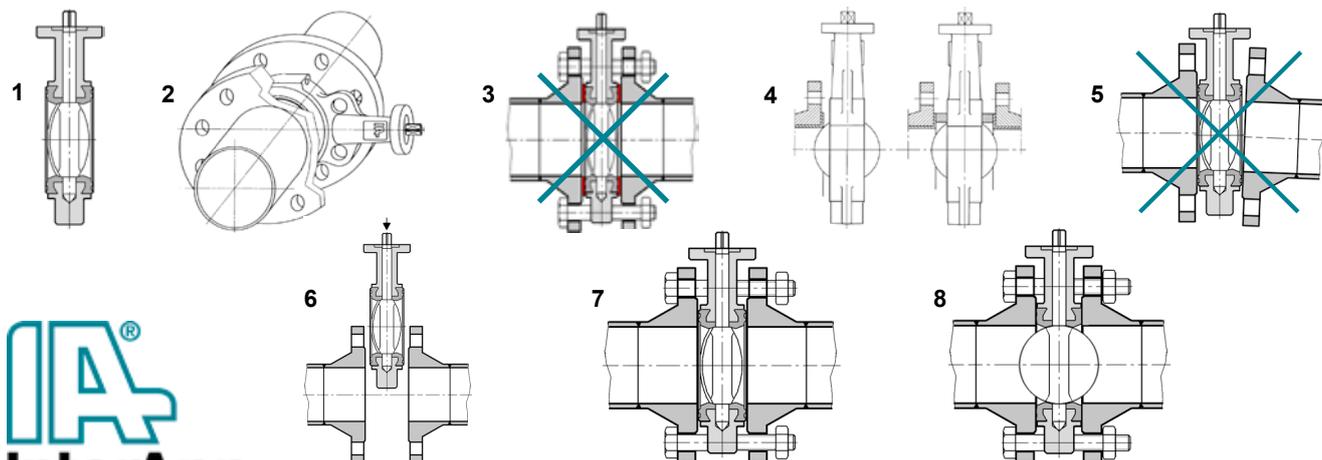
En ningún caso se montará una válvula si las bridas no son paralelas entre sí. Los ejes de la tubería deben ser alineados. El disco de una válvula descentrada puede dañarse.(Fig.5)

Además es inadmisiblesoldar en la tubería mientras esté una válvula entre las bridas. El calor destruiría el asiento.

Las bridas ha de estar suficientemente separadas para que la válvula entre sin dificultades con el disco ligeramente abierto.(Fig.6) En caso contrario, puede dañarse el asiento a introducir la válvula entre las bridas.

Con el disco ligeramente abierto, introduzca los tornillos y apriete uniformemente.(Fig.7)

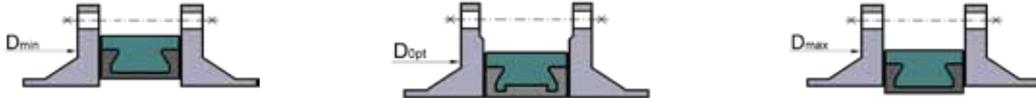
Si apretamos los tornillos con la válvula cerrada, el asiento será fijado en una posición inadecuada/deformada aumentando el par de maniobra. Abra la válvula completamente (Fig.8), asegurese que la tubería esté alineada y apriete del todo los tornillos de modo cruzado.





Diámetro de las bridas:

La válvula de mariposa se monta sin juntas adicionales entre las bridas. Al montar la válvula al final de la línea, consulte los datos de InterApp. El centrado se efectúa mediante tornillos o espárragos roscados. El diámetro de las bridas debe corresponder a los valores D_{opt}, D_{min} y D_{max}.



D_{min} El diámetro interior mínimo requerido para asegurar la operatividad sin fallos. (En este caso la válvula debe estar centrada óptimamente)

D_{opt} El diámetro interior de la brida para un montaje óptimo.

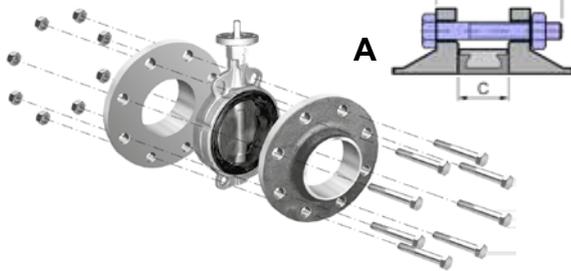
D_{max} diametro interno massimo della contro-flangia.

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D _{min}	19	32	35	53	74	93	119	147	198	247	297
D _{opt}	34	42	53	68	83	103	128	153	202	253	303
D _{max}	47	57	68	87	104	126	154	174	226	277	328

Atornillado:

Tipo Wafer DN 25 - 300

A Tornillo con tuerca

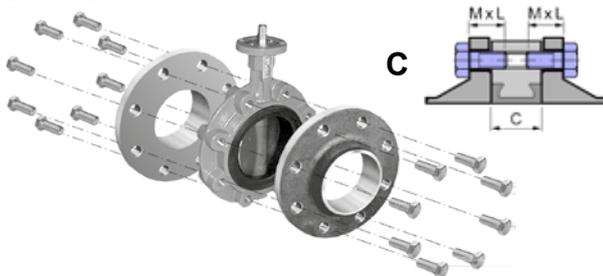


DN	C	n	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
			M x L	n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]	
25	30	4	M10x80	4	M12x90	4	M12x90	4	UNC 1/2"-13 x 3"	
32	30	4	M12x80	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/4"	
40	33	4	M12x90	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/2"	
50	43	4	M12x100	4	M16x110	4	M16x110	4	UNC 5/8"-11 x 4"	
65	46	4	M12x100	8*	M16x110	8*	M16x110	4	UNC 5/8"-11 x 4 1/2"	
80	46	4	M16x110	8	M16x120	8	M16x120	4	UNC 5/8"-11 x 4 1/2"	
100	52	4	M16x120	8	M16x120	8	M16x120	8	UNC 5/8"-11 x 5"	
125	56	8	M16x120	8	M16x130	8	M16x130	8	UNC 3/4"-10 x 5"	
150	56	8	M16x120	8	M20x140	8	M20x140	8	UNC 3/4"-10 x 5 1/4"	
200	60	8	M16x130	8	M20x150	12	M20x150	8	UNC 3/4"-10 x 5 1/2"	
250	68	12	M16x140	12	M20x160	12	M24x170	12	UNC 7/8"-9 x 6 1/4"	
300	78	12	M20x160	12	M20x170	12	M24x180	12	UNC 7/8"-9 x 6 3/4"	

* EN 1092 PN10/16: estándar 8 orificios (4 orificios bajo pedido)

Tipo Lug DN 25 - 300

C Tornillo



DN	C	n	PN 10		PN 16	
			M x L	n	M x L	n
25	30	8	M12x30	8	M12x30	
32	30	8	M16x30	8	M16x30	
40	33	8	M16x30	8	M16x30	
50	43	8	M16x30	8	M16x30	
65	46	8	M16x40	8	M16x40	
80	46	16	M16x40	16	M16x40	
100	52	16	M16x40	16	M16x40	
125	56	16	M16x50	16	M16x50	
150	56	16	M20x50	16	M20x50	
200	60	16	M20x50	24	M20x50	
250	68	24	M20x60	24	M24x60	
300	78	24	M20x60	24	M24x60	

n = Cantidad de tornillos por cada válvula



Control de funcionamiento:

Antes de puesta en marcha recomendamos ejecutar una prueba. Para ello abriremos y cerraremos al menos una vez la válvula, controlando que; el disco no roza contra la tubería, la válvula es estanca tanto en si misma como entre las bridas. Si se requiere un test de la tubería, la presión de ensayo nunca debe de superar a la presión max.admisible para la válvula instalada. Puede destruir la válvula. Para asegurar un funcionamiento fiable de las válvulas de mariposa, recomendamos operarlas al menos una vez al mes.



Limpieza de la tubería:

Siempre se emplearán tanto dispositivos como medios de limpieza adecuados ya que en caso contrario podrían destruir la válvula.

Desmontaje:

Antes de iniciar el desmontaje, considere que medios muy agresivos pueden derramarse y tome medidas preventivas para evitar cualquier daño. En caso de desmontar la válvula para limpiarla o por razones de mantenimiento, cuide de no dañar el disco ni el asiento.



Deshacerse de:

La válvula obliga a concienciarse de que la válvula puede tener restos de productos contaminantes (según el medio empleado) y por tanto debe manipularse con cuidado. Concluido su uso, el deshacerse de la válvula requiere profesionalidad y consideración medioambiental.