

Installation



Introduction:

Afin d'assurer le bon fonctionnement des robinets à papillon InterApp AQUARIA plus, il est impératif de respecter cette notice d'installation. L'installation doit être faite dans les règles de l'art et uniquement par du personnel qualifié. Pour toute erreur provenant d'un non-respect de cette notice d'installation, InterApp se garde le droit de décliner toute responsabilité. Consultez la fiche technique correspondante en ce qui concerne le montage d'une vanne en bout de ligne. Consulter la documentation technique de la AQUARIA plus en ce qui concerne encombrements, matériaux, conditions de service de ces vannes.



Stockage intermédiaire:

Les robinets à papillon InterApp AQUARIA plus doivent être stockés dans un endroit sec et propre. Le papillon du robinet se trouve lors de la livraison en position légèrement ouverte. Cette position doit être gardée jusqu'au montage effectué (Fig. 1).

Nous recommandons de stocker robinets à papillon avec actionneurs pneumatiques simple effet démontés afin d'assurer de ne pas créer de déformation restante sur la manchette.

Le montage de l'actionneur est alors à effectuer une fois le robinet installé sur la conduite.



Sécurités à prendre avant l'installation:

S'assurer que le robinet à installer est compatible aux conditions de services de cette application. L'utilisateur est responsable du fluide véhiculé en ce qui concerne la résistance à la corrosion, pression, température, etc.

Pour toute assistance, veuillez consulter votre agent InterApp.

Il faut considérer que des turbulences (par ex. après un coude) créent des forces hydrodynamiques qui augmentent le couple de manœuvre de la vanne. Nous recommandons d'installer la vanne au moins 5 x DN après ce genre d'éléments.



Préparation à l'installation:

Positionnement:

Nous recommandons lors de l'installation d'un robinet sur une conduite horizontale, de monter la vanne avec axe en position horizontale, la partie inférieure du papillon s'ouvrant dans la direction d'écoulement du fluide. Cette mesure purge la manchette lors de la fermeture du robinet et prévient le dépôt de résidus et l'usure prématurée de la manchette (Fig. 2).



Joint de brides:

Ne jamais utiliser de joints de brides ni de graisse (Fig. 3).

Installation:

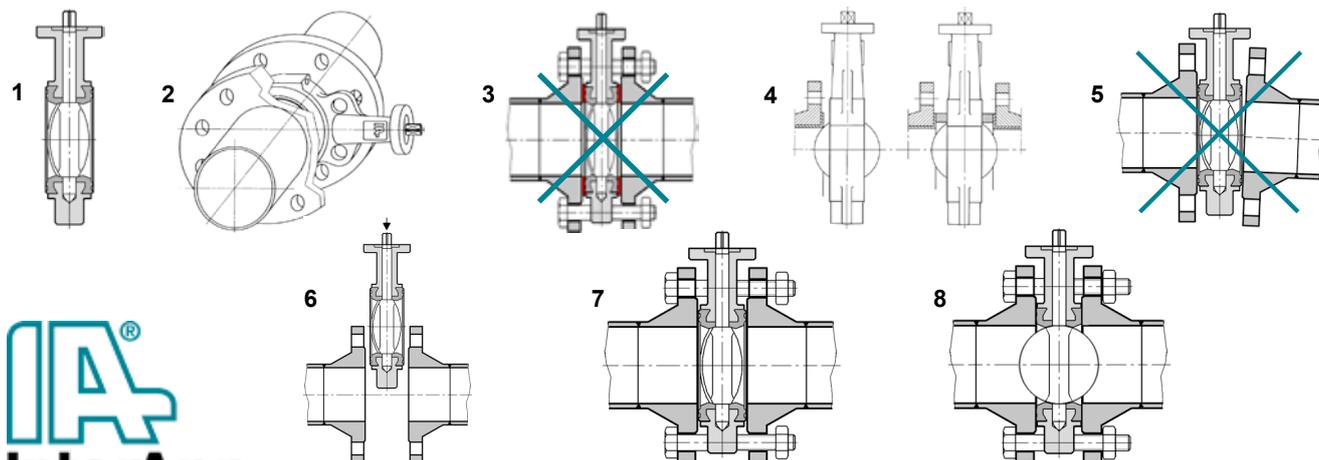
Nettoyer la surface des brides de toute rugosité, comme par exemple de rouille, perles de soudure, saletés, restes de couleur, etc., afin d'empêcher que la manchette soit endommagée.

Les robinets AQUARIA plus sont conçus pour être montés entre brides DIN PN10/16 et ANSI 150. Pour l'installation entre brides d'autres normes, veuillez consulter votre agent InterApp.

Les robinets ne doivent jamais être installés dans des tuyauteries dont le diamètre intérieur est inférieur au diamètre nominal de la vanne. Dans ce cas, veuillez prévoir des entretoises afin d'empêcher que le papillon soit endommagé lors de l'ouverture de la vanne (Fig. 4).

Les robinets ne doivent jamais être montés entre brides n'étant pas parallèles entre elles. Assurez-vous que les axes de la tuyauterie et de la vanne sont concentriques. Le papillon d'un robinet mal centré risque d'être endommagé (Fig. 5). Il est absolument interdit de faire des travaux de soudure sur la tuyauterie, le robinet étant entre les brides. Ceci endommagerait la manchette.

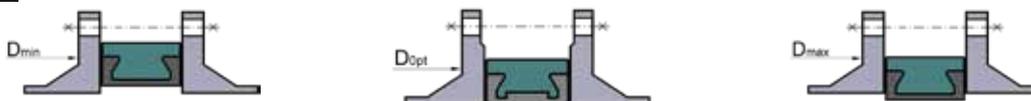
L'écartement entre brides doit être suffisant afin de pouvoir y glisser le robinet sans employer de force et le papillon doit être légèrement ouvert (Fig. 6). Si les brides ne sont pas suffisamment écartées, la manchette risque d'être endommagée ou délogée du corps du robinet. Le papillon étant toujours légèrement ouvert, serrer la boulonnerie à la main (Fig. 7). Si les boulons étaient serrés papillon fermé, la manchette serait retenue dans une mauvaise position, ce qui augmenterait le couple du robinet et causerait éventuellement une fuite. Ouvrir complètement le papillon (Fig. 8). Contrôler si la tuyauterie est bien alignée. Serrer les boulons (en opposition) à fond.





Diamètre intérieur des brides:

Le robinet à papillon InterApp se monte entre les brides de la tuyauterie sans joint. Il a une étanchéité bidirectionnelle. Pour le montage de la vanne en bout de ligne, consulter la documentation du robinet correspondant. Il est centré par les tirants ou les vis. Les diamètres des brides doivent être conformes aux cotes D_{opt}, D_{min}, D_{max} indiquées.



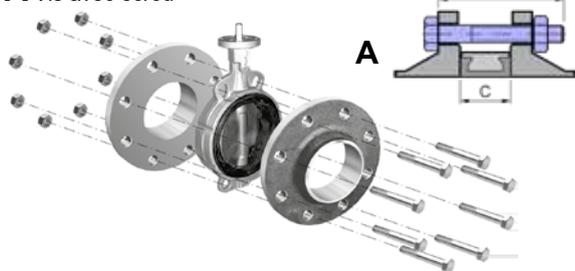
D_{min} Diamètre intérieur minimal de la bride permettant le débattement du papillon de la vanne (en cas d'une vanne parfaitement centrée entre brides).
 D_{opt} Diamètre intérieur de la bride pour un montage optimal.
 D_{max} Diamètre intérieur maximal possible de la bride.

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

Boulonnerie:

Corps annulaire DN 25 - 300

A Vis avec écrou

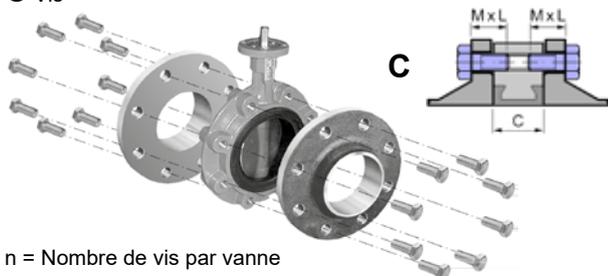


DN	C	n	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
			M x L	n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]	
25	30	4	M10x80	4	M12x90	4	M12x90	4	UNC 1/2"-13 x 3"	
32	30	4	M12x80	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/4"	
40	33	4	M12x90	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/2"	
50	43	4	M12x100	4	M16x110	4	M16x110	4	UNC 5/8"-11 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 : standard 8 trous (4 trous sur demande)

Corps à oreilles taraudées DN 25 - 300

C Vis



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 = Nombre de vis par vanne



Contrôle de fonction:

Avant la mise en service, nous recommandons un contrôle de fonction du robinet. Pour ceci, manœuvrer le robinet au moins une fois et s'assurer que le papillon ne touche nulle part la tuyauterie et que le robinet est étanche au passage et vers l'extérieur. Si un test d'étanchéité est effectué sur la tuyauterie, s'assurer qu'il n'est pas supérieur à la pression de service des robinets installés. Une pression trop élevée risque d'endommager les robinets. Afin de garantir le bon fonctionnement des vannes papillon, nous recommandons de les manœuvrer au moins une fois par mois.



Nettoyage de la tuyauterie:

En cas de nettoyage de la tuyauterie, il est impératif de s'assurer que les fluides et appareils utilisés sont compatibles avec les matériaux du robinet. Fluides et appareils non appropriés endommageront les robinets.



Démontage:

Avant le démontage du robinet, s'assurer qu'aucun fluide dangereux ne puisse s'écouler de la tuyauterie. Il est impératif de prendre les précautions nécessaires préalablement. Si le robinet est destiné à être réparé ou entretenu, il est important, lors du démontage, de ne pas endommager le papillon ni la manchette.

Mise hors service:

Ne pas oublier que des résidus dans l'intérieur du robinet pourraient être dangereux pour l'être humain et l'environnement. De ce fait il faut traiter le robinet en conséquence. Après la mise hors service, le robinet doit être mis au rebut dans les règles de l'art et suivant les lois de l'environnement en mesures.