

Installation



Introduction:

Afin d'assurer le bon fonctionnement des robinets à papillon InterApp DESPONIA + DESPONIA 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 DESPONIA + DESPONIA plus en ce qui concerne encombrements, matériaux, conditions de service de ces vannes. Si vous utilisez la vanne dans des atmosphères explosives, veuillez consulter la documentation technique «Robinet à papillon InterApp pour utilisation dans atmosphères potentiellement explosives».



Stockage intermédiaire:

Les robinets à papillon InterApp DESPONIA + DESPONIA 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.



Sécurité 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).

Joints 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. La forme et les dimensions des brides doivent assurer, que la surface de la bride soit en contact avec la surface métallique du corps du robinet à papillon.

Les robinets DESPONIA + DESPONIA 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. Il faut prendre des précautions spéciales pour brides à face surélevée pour classe de pression inférieure (par exemple PN 6).

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).

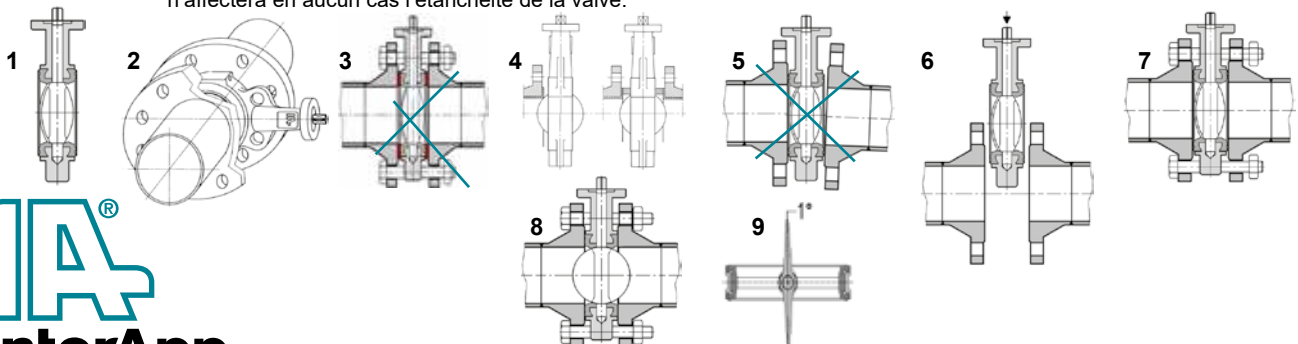


Les robinets ne doivent jamais être montés entre brides n'étant pas parallèles entre elles. Assurez-vous que les axes de la tuyauterie et de la vanne sont concentriques. Le papillon d'un robinet mal centré risque d'être endommagé (Fig. 5). Il est absolument interdit de faire des travaux de soudure sur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

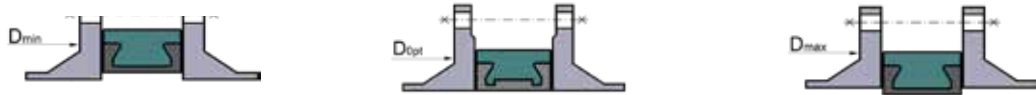
Dans le cas d'opérations de maintenance de la vanne nécessitant le démontage de ses éléments, il est nécessaire d'extraire simplement l'axe de la vanne. À cette fin, la conception de la vanne prévoit un jeu minimum entre l'axe et le papillon de la vanne. En raison de ce jeu, il y aura un jeu circonférentiel minimum du papillon de la vanne. Ce jeu circonférentiel ne dépassera pas la valeur de $\pm 1^\circ$ selon les standards de qualité InterApp (Fig. 9). Ce jeu circonférentiel n'affectera en aucun cas l'étanchéité de la valve.





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.



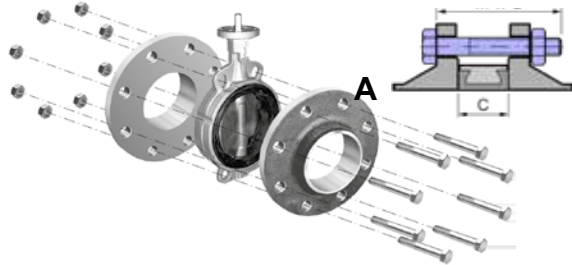
D_{min} Diamètre intérieur minimal de la bride permettant le débattement du papillon de la vanne (en cas d'une vanne parfaitement centré entre brides).
 D_{opt} Diamètre intérieur de la bride pur un montage optimal.
 D_{max} Diamètre intérieur maximal possible de la bride.

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600
D _{min}	19	32	35	53	74	93	119	147	198	247	297	340	384	425	490	585	680	790	880	980	1175	1280	1348	1475	1560
D _{opt}	34	42	53	68	83	103	128	153	202	253	303	345	395	453	505	605	696	810	900	997	1195	1295	1387	1490	1602
D _{max}	47	57	68	87	104	126	154	174	226	277	328	370	421	462	514	617	715	817	918	1019	1225	1325	1430	1535	1640

Boulonnerie:

Corps annulaire + corps en U DN 25 - 400

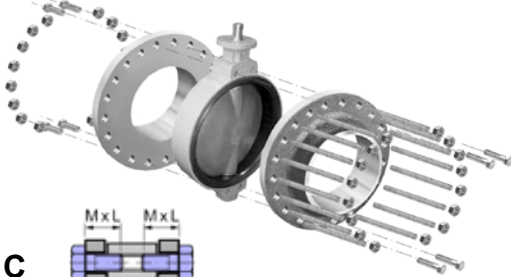
A Vis avec écrou



DN	C	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
		n	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	4	M16x110	4(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"
350	78	12	M20x160	16	M20x170	16	M24x190	12	UNC 1"-8 x 7 1/4"
400	102	16	M20x190	16	M24x200	16	M27x220	16	UNC 1"-8 x 8 1/4"

Corps annulaire + corps en U DN 450 - 1600

B Tirants avec 2 écrous + **C** Vis



DN	C	PN 10		PN 16		ANSI 150	
		n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]
450	113	16	M24x240	8	M27x280	12	UNC 1 1/8"-7 x 12 1/2"
500	126	16	M24x250	8	M30x310	16	UNC 1 1/8"-7 x 14"
600	153	16	M27x290	8	M33x360	16	UNC 1 1/4"-7 x 16"
700	165	20	M27x310	8	M33x340	24	UNC 1 1/4"-7 x 18"
800	190	20	M30x340	8	M36x370	24	UNC 1 1/2"-6 x 22"
900	203	24	M30x360	8	M36x390	28	UNC 1 1/2"-6 x 24"
1000	218	24	M33x380	8	M39x420	32	UNC 1 1/2"-6 x 24"
1100	218	28	M33x380	8	M39x460	36	UNC 1 1/2"-6 x 25"
1200	254	28	M36x440	8	M45x520	40	UNC 1 1/2"-6 x 26"
1300	280	-	-	-	-	40	UNC 1 3/4"-6 x 30"
1400	280	32	M39x500	8	M45x550	44	UNC 1 3/4"-6 x 28"
1500	280	-	-	-	-	48	UNC 1 3/4"-6 x 30"
1600	318	36	M45x600	8	M52x680	48	UNC 1 1/2"-6 x 6 3/4"

C

B

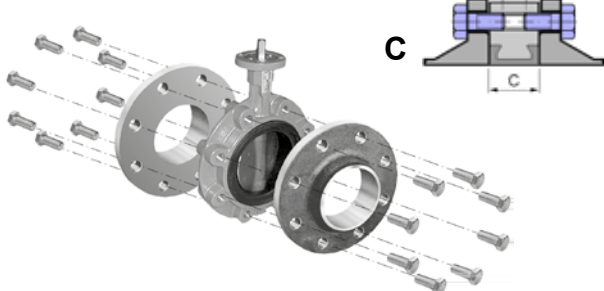
Corps annulaire

B

corps en U

Corps à oreilles taraudées DN 50 - 600

C Vis

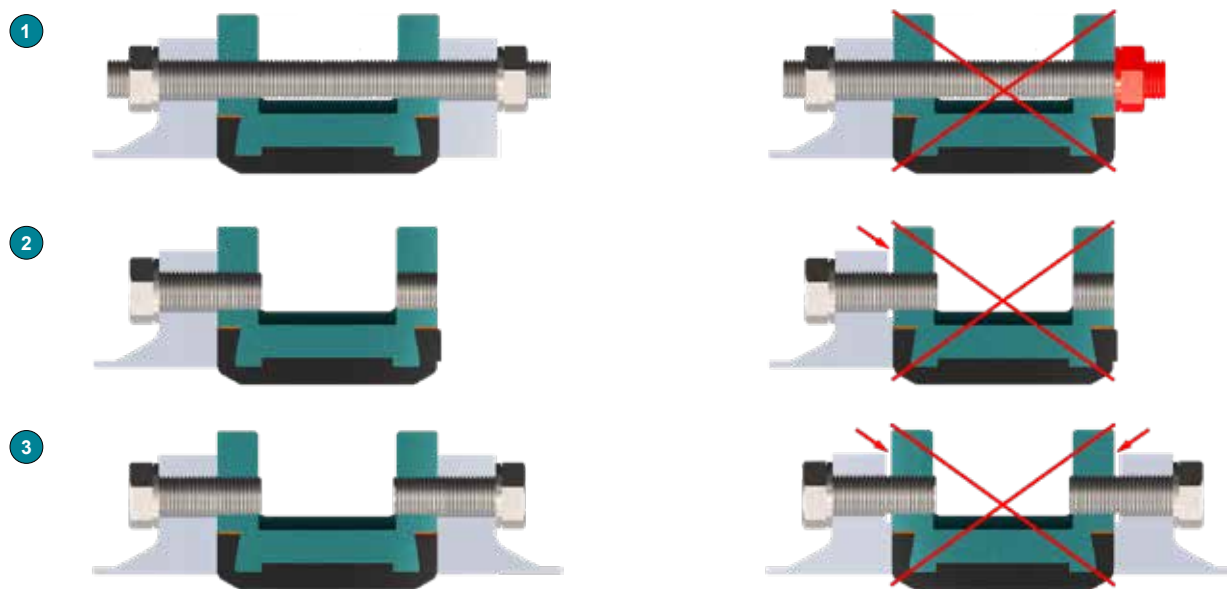


DN	C	PN 10		PN 16		ANSI 150	
		n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]
25	30	8	M12X30	8	M12X30	8	UNC 1/2"-13 x 1"
32	30	8	M16X30	8	M16X30	8	UNC 1/2"-13 x 1"
40	33	8	M16X30	8	M16X30	8	UNC 1/2"-13 x 1 1/4"
50	43	8	M16x30	8	M16x30	8	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"
65	46	8	M16x40	8	M16x40	8	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"
80	46	16	M16x40	16	M16x40	8	UNC 5/8"-11 x 1 3/4"
100	52	16	M16x40	16	M16x40	16	UNC 5/8"-11 x 2"
125	56	16	M16x50	16	M16x50	16	UNC 3/4"-10 x 2"
150	56	16	M20x50	16	M20x50	16	UNC 3/4"-10 x 2"
200	60	16	M20x50	24	M20x50	16	UNC 3/4"-10 x 2"
250	68	24	M20x60	24	M24x60	24	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"
300	78	24	M20x60	24	M24x60	24	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"
350	78	32	M20x60	32	M24x60	24	UNC 1"-8 x 2 3/4"
400	102	32	M24x70	32	M27x80	32	UNC 1"-8 x 3 1/4"
450	113	40	M24x60	40	M27x70	32	UNC 1 1/8"-13 x 3"
500	126	40	M24x60	40	M30x75	40	UNC 1 1/8"-7 x 3 1/4"
600	153	40	M27x70	40	M33x80	40	UNC 1 1/4"-7 x 3 1/2"

n = Nombre de vis par vanne

Le montage de la vanne en bout de ligne:

Conditions pour le montage de la vanne en bout de ligne:	
Fluide	Uniquement liquides neutres, température 10 - 80°C
Matériau corps	Fonte ductile GGG 40 / EN-GJS-400-15, acier au carbone 1.0619 ou acier inoxydable 1.4408
Boulonnerie	Couple de serrage suivant données du fournisseur de la boulonnerie des brides utilisée



Type de corps	Image	Installation en bout de ligne	DN	Pression max. de service
Wafer D1	--	non autorisé	--	--
Lug D3	--	possible sans contre bride	DN 25 - 600	vanne PN 16 = 10 bar, vanne PN 10 = 6 bar
		avec bride des 2 côtés	DN 25 - 600	pression nominale de la vanne
A brides D4	①	uniquement avec contre bride, utilisant tirants passant de part en part	DN 150 - 600	pression nominale de la vanne
	②	possible sans contre bride; utiliser bride à surface plane et vanne avec code spécial -081, pour brides PN 10 et PN 16 uniquement. Autres raccords sur demande	DN 700 - 1600	vanne PN 16 = 10 bar, vanne PN 10 = 6 bar
	③	Montage à bride utilisant bride à surface plane et vanne avec code spécial -081	DN 700 - 1600	Nenndruck der Klappe



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.

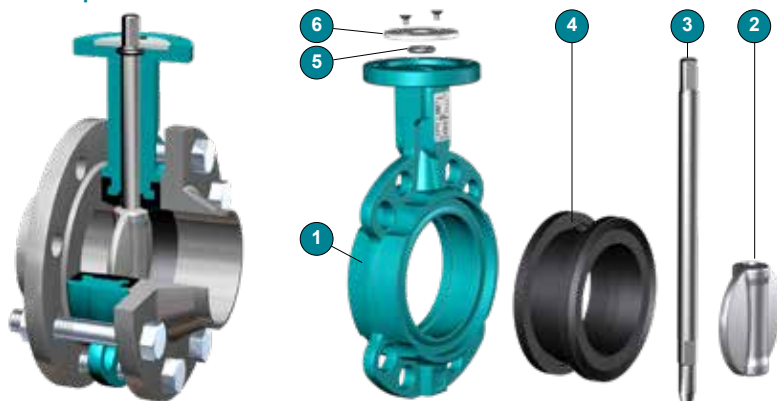
Entretien



Introduction:

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 et nettoyer le robinet en conséquence avant toute opération d'entretien. Pour toute erreur provenant d'un non-respect de cette notice d'entretien, InterApp se garde le droit de décliner toute responsabilité. L'entretien doit être faite dans les règles de l'art et uniquement par du personnel qualifié. Uniquement des pièces de rechange originales sont à utiliser.

1. Composants de la DESPONIA:



Nomenclature

1	Corps
2	Papillon
3	Axe
4	Manchette
5	Joint torique
6	Rondelle de fixation et 2 vis

2. Démontage du robinet de la tuyauterie:

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.

- 2.1 Fermer le papillon légèrement
- 2.2 Desserrer et enlever la boulonnerie
- 2.3 Ecarter les brides à l'aide d'un outil adéquat et extraire le robinet

3 Démontage du robinet:

- 3.1 S'assurer qu'il n'y a aucune surpression incarcérée à l'intérieur de la vanne avant de la démonter.
- 3.2 Ouvrir complètement le robinet.
- 3.3 Désaccoupler l'actionneur.
- 3.4 Dévisser les 2 vis et enlever la rondelle de fixation.
- 3.5 Retirer l'axe vers le haut (soit à l'aide d'un arrache moyeu soit en serrant le carré de l'axe dans un étau).
- 3.6 Enlever le papillon en le faisant glisser hors de la manchette.
- 3.7 Soulever la manchette en un point donné, la mettre en forme de coeur et la tirer hors du corps.

4. Remontage du robinet:

- 4.1 Nettoyer toutes les pièces. Si possible, utiliser un spray silicone pour faciliter les opérations.
- 4.2 Veillez à ce que le coté de la manchette ayant le trou de passage d'axe plus grand se trouve en haut du robinet (le diamètre extérieur de l'axe est plus grand en haut qu'en bas).
- 4.3 Mettre la bague en forme de coeur. Introduire la partie supérieure en face du trou d'axe (en s'aidant de l'axe pour le positionnement), laisser la bague se détendre et prendre sa place dans le corps.
- 4.4 Placer le papillon en veillant à mettre le carré en partie inférieure (opposées à la tête du robinet). Bien faire attention de ne pas endommager la manchette.
- 4.5 Introduire l'axe à travers la manchette et le papillon en tournant le papillon d'un mouvement alterné pour faciliter l'opération.
- 4.6 Positionner le carré de l'axe par rapport à l'axe du papillon. Enfoncer complètement l'axe en chassant l'air du logement inférieur de l'axe (en soulevant la bague à l'aide d'un tournevis).
- 4.7 Remonter l'actionneur.



Avant la remise en service, un test d'étanchéité (p. ex. EN 12266-1) et un contrôle de fonction est nécessaire. Ensuite, légèrement ouvrir le papillon de façon à ce qu'il ne dépasse pas du corps du robinet. Cette position doit être gardée jusqu'au montage effectué.

Autres documents

Vous trouvez les certificats des Desponia sur www.interapp.net - TÉLÉCHARGEMENTS - Certificats

