

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure

Vannes à membrane

Introduction

La vanne à membrane Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure est une vanne à membrane aseptique utilisée pour isoler, dévier et/ou réguler le débit des fluides dans les lignes de traitement hygiénique, à haute pureté et aseptique.

Application :

Cette vanne à membrane est conçue pour être utilisée pour le dosage, le remplissage, la déviation et la régulation dans les process hygiéniques, de haute pureté et aseptiques des industries biotechnologiques et pharmaceutiques, ainsi que dans les process aseptiques et hygiéniques des industries laitières, alimentaires, des boissons et des brasseries.

Avantages

- Conception polyvalente, modulaire et durable
- Compact, fiable et ultrasimple
- Conception hygiénique et aseptique
- Facilité d'installation, de validation et de qualification
- Livrée en standard avec documentation Q-doc complète répondant aux exigences des applications de haute pureté
- Répond aux réglementations actuelles sur les bonnes pratiques de fabrication (cGMP)

Conception standard

La vanne à membrane Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure est de conception modulaire et se compose d'un corps de vanne, d'une membrane et soit d'une poignée pour commande manuelle, soit d'un actionneur pour commande pneumatique. Elle peut être conçue pour s'adapter à n'importe quelle application.

L'actionneur est standard en version acier inoxydable et disponible en deux versions. Une version HighPressure (SS/HP) et une version Slim (SS/SL) pour des tâches standards. Les deux versions sont disponibles en solution normalement fermée (NC), normalement ouverte (NO) ou activée par air/air (A/A). En outre, elle est conforme à la norme ATEX et stérilisable en autoclave.

La vanne à membrane DV-ST UltraPure peut être équipée de boîtiers de détection et de commande issus d'une large gamme. Les options comprennent des boîtiers de commande compatibles avec les plateformes d'exploitation AS-Interface, IO-Link et numériques.



Les membranes sont disponibles en élastomère souple (EPDM) comme en élastomère dur (PTFE/EPDM et TFM/EPDM).

Les corps de vanne Alfa Laval DV-ST UltraPure sont disponibles en version moulée, forgée et monobloc pour répondre aux applications les plus exigeantes. Un choix de finitions de surface et de types de raccords est également disponible. Pour les applications critiques avec des fluides corrosifs, des alliages spéciaux tels qu'Hastelloy, duplex et des matériaux AL-6XN en version monobloc sont disponibles sur demande.

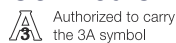
Principe de fonctionnement

La vanne à membrane Unique DV-ST UltraPure Alfa Laval a deux modes de fonctionnement : fonctionnement manuel au moyen d'une poignée et fonctionnement pneumatique au moyen d'un actionneur pneumatique.

En mode manuel, un simple tour de poignée lève vers le haut le compresseur, éloignant la membrane du déversoir du corps de vanne, et fermant ainsi la vanne. En tournant la poignée dans le sens contraire, le compresseur est poussé vers le bas sur la membrane et plaque la membrane contre le déversoir du corps de vanne, fermant ainsi la vanne.

En mode pneumatique, l'actionneur commande le déplacement axial d'un piston, ouvrant ou fermant ainsi la vanne selon la fonction de l'actionneur.

Certificats



Conception du corps de vanne

Les corps de vannes sont disponibles dans de nombreux types de vannes et d'options de configuration (normes dimensionnelles, raccords, finition de surface et matériau).

- Corps 2 voies
- Corps en T (concept sans zone morte)
- Corps de sortie de cuve
- Solutions corps en tandem / IAV
- Corps multiports

Configurateur disponible.



Figure 1. 2 voies



Figure 2. Bloc en T

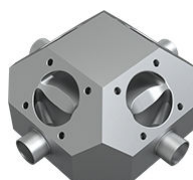


Figure 3. Multiports



Figure 4. Tandem



Figure 5. Bloc sortie de cuve

DONNÉES PHYSIQUES

Matériaux

Types de corps	Moulé CF3M (316L)	Forgé 1,4435 (316L)	Bloc ¹ 1.4404 (316L)
2 voies	✓	✓	✓
T			✓
Sortie de cuve			✓
Solutions Tandem / IAV	✓	✓	✓
Multiports			✓

¹ Autres alliages sur demande.

	Moulé	Forgé	Bloc
Matériau	CF3M (316L)	1,4435 (316L)	1.4404 (316L)
Ferrite delta	< 5,0 %	< 0,5 %	< 0,5 %
Teneur en soufre	0,005 %-0,017 %	0,005 %-0,017 %	0,005 %-0,017 %
Finition de surface interne	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹
Finition de surface externe	Grenaillage	Grenaillage	Usinée

¹ Électropoli

0,51 µm = SF1, 0,38 µm = SF4

Boîtiers de détection et de commande :

Une gamme complète de boîtiers de détection et de commande sont disponibles pour les actionneurs et se compose des éléments suivants :

- Boîtiers de commande
- Boîtiers de détection
- Unités ATEX
- Limiteurs de course - Uniquement pour les actionneurs SS/SL Slim

Actionneur DN8-15 (1/4"-1/2") version Unique DV-ST SS/HP haute pression

Adaptateur pour le montage des ThinkTop V50, ThinkTop Basic, ThinkTop D30 et IndiTop - voir accessoires d'automatisation

Actionneur Unique DV-ST SS/SL version Slim

Toutes les tailles nécessitent un adaptateur pour le montage de solutions Détection & Commande- voir les accessoires d'automatisation

Documentation

Toutes les vannes UltraPure sont livrées avec notre ensemble exhaustif de documentation Q-Doc, qui comprend :

- **3.1 (MTR)** - Déclaration de conformité à la norme EN 10204 type 3.1 (MTR)
- **FDA CFR 21** - Conformité à la norme CFR 21 de la Food & Drug Administration (FDA) des États-Unis (additifs alimentaires indirects)
- **USP ou ISO 10993** - Déclaration de biocompatibilité (parties non métalliques)
- **ADI** - Déclaration (ingrédients dérivés d'origine animale)
- Traçabilité de l'identification du composé et de la date de polymérisation des membranes
- **ASME BPE SF** - Déclaration de conformité de l'état de surface

Les documents suivants sont disponibles sur demande :

- Certificat de finition de surface (résultats de tests Ra)

Poignée ou actionneur :

Les vannes à membrane peuvent être actionnées par une poignée ou un actionneur pneumatique. Alfa Laval propose 2 versions de poignées manuelles et 2 versions d'actionneur pneumatique.

Actionneur



Figure 6. Modèle SS/SL



Figure 7. Modèle
SS/HP

Tailles	DN 8 - 100 1/4" - 4"			
Carter	Acier inoxydable			
Pièce intermédiaire	Acier inoxydable			
Compresseur, tige	Acier inoxydable			
Vide total	✓			
Détection des fuites	✓			
Autoclavable ¹	✓			
Température de l'air maximum	80 °C			
Pression atmosphérique max. ²	7 bars			
Limiteur de course	Oui		Non	
Surface DE	Polie		Grençillage	
Étanchéité Vanne/Siège	ANSI Classe VI		ANSI Classe VI	
TA Luft (Air)	DIN EN ISO 15848-1			
ATEX	✓			
	II 2G Ex h IIB T4 Gb (-10 °C ≤ tamb ≤ 80 °C)			
	II 3D Ex h IIIB T100 °C Dc (-10 °C ≤ tamb ≤ 80 °C)			
Pression de service maxi	Delta P 100 % ³		Delta P 0 % ³	
Tailles	1/4" - 1½"	EPDM 10 bars	Tailles	1/4" - 4"
		PTFE/EPDM 6 bars		EPDM 10 bars
				PTFE/EPDM 10 bars
				TFM/EPDM 6 bars
	2"-4"	EPDM 8 bars		
		PTFE/EPDM 5 bars		

¹ 121 °C pendant max. 60 min

² Pression d'air min. voir manuel d'instructions

³ Voir les figures ci-dessous pour Delta P 100 % et Delta P 0 %

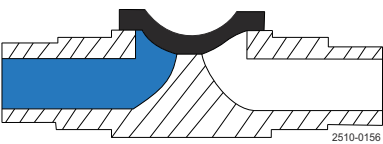


Figure 8. ΔP 100%

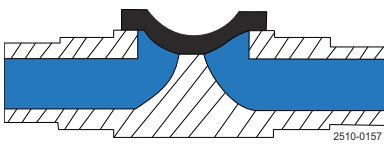


Figure 9. ΔP 0 %

Poignées



Figure 10. Modèle SS/SS



Figure 11. Modèle C/SS

Taille	DN 8 - 100 1/4" - 4"	DN 8 - 100 1/4" - 4"
Volant à main	Acier inoxydable	PA ¹
Capot	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Tige + compresseur ¹	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Pression maxi. du produit	10 bars	10 bars
Protection de surfermeture	✓	✓
Positionneur optique	✓	✓
Autoclavable	✓ ²	✓ ²
Détection des fuites	✓	✓
Étanchéité Vanne/Siège	ANSI Classe VI	ANSI Classe VI
TA Luft (Air)	DIN EN ISO 15848-1	
Classification	II 2 G D 3 ³	
Limiteur de course	En option	En option

Remarque ! Poignées manuelles du limiteur de course, ouverture maxi par dimension comme indiqué ci-dessous :

-
- DN8/10 100 %
 - DN15 50 %
 - DN20 40 %
 - DN25 65 %
 - DN40 75 %
 - DN50 90 %
 - DN65 100 %
 - DN80 100 %

¹ PA (polyamide)

² 121 °C pendant max. 60 min.

³ Cet équipement n'entre pas dans le champ d'application de la directive 2014/34/UE et ne doit pas porter un marquage CE distinct conformément à la directive car l'équipement n'a pas de source d'inflammation propre.

Membranes



Les membranes sont disponibles en élastomère souple (EPDM) comme en élastomère dur (PTFE/EPDM et TFM/EPDM).

Les élastomères durs sont soutenus par un élastomère souple (EPDM). La conception en 2 pièces permet aux deux élastomères de fonctionner indépendamment l'un de l'autre, réduisant ainsi la tension provoquée par les différences de propriétés thermiques.

Les membranes sont disponibles avec 3 types de raccords différents : fileté, à baïonnette et à bouton.

- Les raccords filetés sont utilisés sur des élastomères souples ≥ DN25 (1")
- Les raccords à baïonnette sont utilisés pour tous les élastomères durs ≥ DN15 (1/2")
- Les raccords à bouton sont utilisés pour toutes les petites tailles.

Sélection des matériaux :

Chaque application présente des conditions de travail différentes et donc des exigences différentes au niveau de la membrane. Pour sélectionner la membrane la mieux adaptée à votre application, tenez compte des facteurs suivants :

- Pression de service
- Températures des applications
- Liquides traités (produit, liquide de nettoyage, stérilisation, passivation, etc.)

Les élastomères souples (EPDM) sont adaptés à la plupart des applications et aux températures de travail élevées. Y compris pour les applications avec vapeur continue.

Les élastomères doux présentent le degré le plus élevé de résistance chimique. Notre élastomère TFM (grade PTFE) est un matériau plus flexible qui présente certaines caractéristiques des élastomères souples, notamment, par exemple, un faible fluage.

Pour plus d’informations, voyez ci-dessous ou contactez Alfa Laval pour obtenir de l’aide.

Propriétés des membranes :

Description	Température recommandations °C			Documentation			Tailles disponibles	Raccordements de membranes disponibles :		
	Min.	Liquide max.	Vapeur max.	FDA	USP	TSE		Bouton ¹	Taraudage	Baionnette ²
EPDM	-40 °C	130 °C	150 °C ³	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN8 - 20	DN 25 - 100	
Teflon/EPDM	-5 °C	175 °C	150 °C ⁴	✓	✓	✓	DN 15 - 100			DN 15 - 100
TFM/EPDM	-5 °C	175 °C	150 °C ⁴	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN8 - 10		DN 15 - 100

¹ < DN25 filetage optionnel
² Filetage point fixe TFM/EPDM facultatif
³ Température continue
⁴ Stérilisation à la vapeur 40 min

FDA - Déclaration de conformité à la FDA(CFR 21 : 177.2600 ou 177.1550)

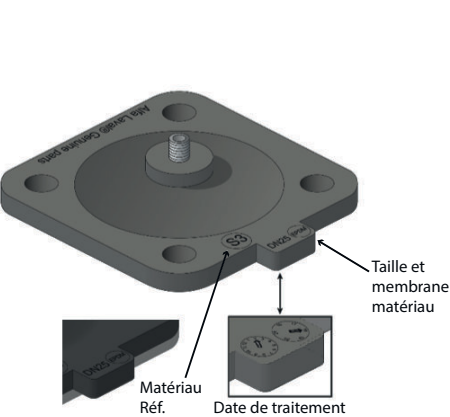
USP - Certificat de conformité USP Classe VI(chapitre 88, test de réactivité biologique)

Déclaration TSE/ADI (encéphalopathie spongiforme transmissible/ingrédients dérivés des animaux)

Les corps de vanne en fonte à débit optimisé Alfa Laval utilisent des membranes et des topworks plus petits par rapport aux dimensions du tuyau de vanne. Topwork étant soit pneumatique, soit manuel. Cela ayant l’avantage d’avoir une valve mince et légère.

Les pièces de rechange correctes sont faciles à identifier grâce à l’onglet de la membrane, qui indique la taille de la membrane et du topwork à utiliser sur la vanne. Voir image ci-dessous

Alfa Laval EPDM Diaphragm



Alfa Laval PTFE/EPDM

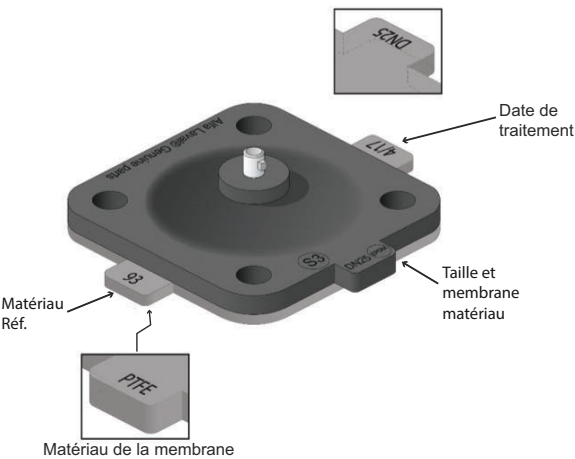


Tableau chute de pression/capacité

Valeur Kv (Norme de tube ISO 1127 / DIN/A), forgé et monobloc

kv in m³/h Δp = 1 bar								
DN 8-10 (¼"- ⅜")	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")	DN 80 (3")	DN 100 (4")
1,6	4,2	8,8	13,1	41,0	69,4	94,3	152,0	204,9

Valeur Kv (Norme de tube ASME BPE), forgé et monobloc

kv in m³/h Δp = 1 bar								
DN 8-10 (¼"- ⅜")	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")	DN 80 (3")	DN 100 (4")
0,20	2,2	4,8	9,5	23,9	46,5	69,7	111,7	200,0

Valeur KV (norme de tuyau DIN) Corps forgé Débit optimisé

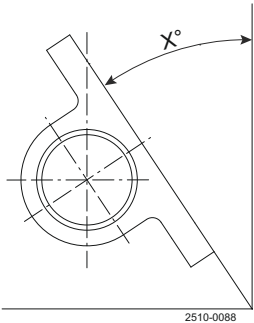
kv in m³/h Δp = 1 bar								
DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
1,8	5,5	13,1	13,3	22	58	84	128,8	190

Valeur KV (norme de tuyau ASME BPE/ISO 2037 Corps forgé Débit optimisé

kv in m³/h Δp = 1 bar								
DN8-10	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
¼"-⅜"	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
0,2	2,2	5,1	10,8	25,3	53,4	79,7	128,6	190

Valeurs KV basées sur des tests en laboratoire.

Angle de purge x :



Angles de vidange, forgés, corps de vanne forgés ST et monobloc

Taille de port		ASME BPE	ISO 2037	DIN11850	ISO 1127
DN	pouces			(Série A)	(Série B)
8	¼"	37,0°	23,0°	28,5°	22,0°
10	⅜"	29,0°	21,5°	23,0°	27,5°
15	½"	35,2°	25,0°	23,0°	19,0°
20	¾"	30,0°	26,0°	25,0°	20,0°
25	1"	29,0°	28,0°	25,0°	20,0°
32	1¼"	-	-	21,0°	-
40	1½"	26,0°	25,5°	24,0°	19,0°
50	2"	24,0°	23,0°	22,0°	18,0°
65	2½"	21,0°	21,0°	19,0°	15,0°
80	3"	25,5°	25,0°	22,0°	21,0°
100	4"	14,0°	14,0°	13,0°	8,0°

Angles de purge, mini corps de vanne forgés

Taille de port		ASME
DN	pouces	
8	¼"	38,0°
10	⅜"	29,9°
15	½"	26,0°

Angles de purge, corps de vanne moulés OP

Taille de port		ASME	ISO 2037	DIN 11850
DN	pouces			
15	½"	25,5°	7,0°	4,5°
20	¾"	20,0°	14,0°	13,0°
25	1"	22,0°	22,0°	16,4°
32	1¼"	-	-	7,0°
40	1½"	13,0°	12,0°	9,0°
50	2"	15,5°	15,0°	14,0°
65	2½"	14,0°	14,0°	10,6°
80	3"	14,5°	14,5°	9,4°
DN 100	4"	14,0°	14,0°	13,0°

Dimensions (mm)

Corps 2 voies :

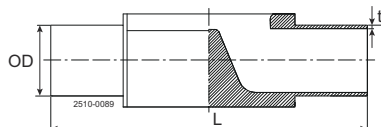
Les corps à 2 voies sont la configuration standard pour les fonctions d'arrêt et de régulation.

Les corps à 2 voies sont disponibles en version forgée ou moulée.

Les corps moulés sont dotés d'une conception unique à flux optimisé (FO) qui permet d'optimiser la membrane et les topworks étant appliqués sur la vanne.

Voir plus loin dans le catalogue DV-ST.

Embouts soudés : (mm)



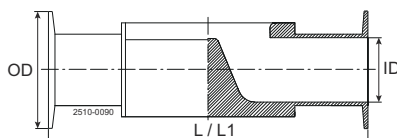
Taille de port		Longueur	ASME BPE	ISO 2037	DIN11850 (Série A)	ISO1127Forgé uniquement (Série B)
DN	pouces	L	DE x t	DE x t	DE x t	DE x t
8	¼"	89	6,35 x 0,89	12,00 x 1,00	10,00 x 1,00	13,50 x 1,60
10	⅜"	89	9,53 x 0,89	12,70 x 1,00	13,00 x 1,50	17,20 x 1,60
15	½"	89	12,70 x 1,65			
15	½"	110	12,70 x 1,65	17,20 x 1,00	19,00 x 1,50	21,30 x 1,60
20	¾"	119	19,05 x 1,65	21,30 x 1,00	23,00 x 1,50	26,90 x 1,60
25	1"	129	25,40 x 1,65	25,00 x 1,20	29,00 x 1,50	33,70 x 2,00
32	1¼"	129	-	-	35,00 x 1,50	
32	1¼"	161	-	-	-	42,40 x 2,00
40	1½"	161	38,10 x 1,65	38,00 x 1,20	41,00 x 1,50	48,30 x 2,00
50	2"	192	50,80 x 1,65	51,00 x 1,20	53,00 x 1,50	60,30 x 2,00
65	2½"	218	63,50 x 1,65	63,50 x 1,60	70,00 x 2,00	76,10 x 2,00
80	3"	256	76,20 x 1,65	76,10 x 1,60	85,00 x 2,00	88,90 x 2,30
100	4"	218 ¹	101,60 x 2,11	101,60 x 2,00	104,00 x 2,00	114,30 x 2,30
		250 ²				

¹Version monobloc

²Version forgée

Longueur incorporée des corps de vanne à souder/à clamp : Embouts soudés L/2 + embouts CL L/2 = longueur totale du corps de vanne.

Embouts clamp : (mm)



Taille de port		Longueur	Longueur	Clamp ASME BPE pour ASME BPE.		Clamp ISO 2852 pour ISO 2037		Clamp DIN 32676 pour série A/DIN		Collier de serrage DIN 32676 ¹ pour série B/ISO	
DN	pouces	L ²	L1 ³	DE	DI	DE	DI	DE	DI	DE	DI
8	1/4"	89	63,5	25,00	4,57	34,00	10,00	25,00	8,00	25,0	10,3
10	3/8"	89	63,5	25,00	7,75	34,00	10,70	34,00	10,00		
15	1/2"	-	63,5	25,00	9,40						
10	3/8"	108								25,0	14,0
15	1/2"	108	89	25,00	9,40	34,00	15,20	34,00	16,00	50,5	18,1
20	3/4"	118	102	25,00	15,75	34,00	19,30	34,00	20,00	50,5	23,7
25	1"	127	114	50,50	22,10	50,50	22,60	50,50	26,00	50,5	29,7
32	1 1/4"	127						50,50	32,00		
32	1 1/4"	159								64,0	38,4
40	1 1/2"	159	140	50,50	34,80	50,50	35,60	50,50	38,00	64,0	44,3
50	2"	191	159	64,00	47,50	64,00	48,60	64,00	50,00	77,5	56,3 ¹
65	2 1/2"	216	194	77,50	60,20	77,50	60,30	91,00	66,00	91,0	72,1
80	3"	254	222	91,00	72,90	91,00	72,90	106,00	81,00	106,0	84,3
100	4"	305 ⁴ 250 ⁵	-	118,92	97,38	119,00	97,60	119,00	100,00	119,00	109,7

¹ Forgé uniquement² Longueur incorporée standard selon EN 558-1, série 7³ Vannes forgées ASME uniquement, version courte conforme à l'ASME BPE Tableau des dimensions pour joint clamp hygiénique : Vanne à membrane à déversoir⁴ Version monobloc⁵ Version forgée

Longueur incorporée des corps de vanne à souder./à clamp : Embouts soudés L/2 + embouts CL L/2 = longueur totale du corps de vanne.

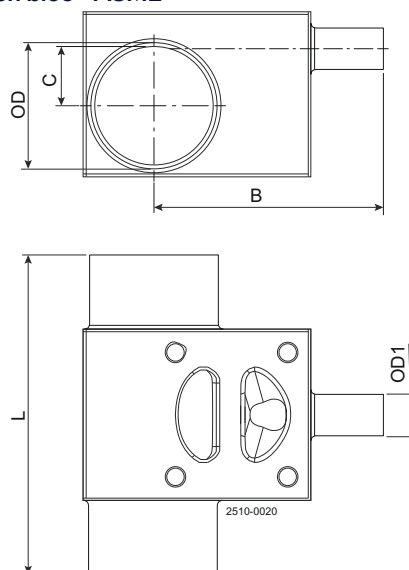
Autres tailles et raccordements disponibles sur demande.

Corps en T :

Les corps en T sont montés avec le déversoir aussi proche que possible du contour interne du tube principal, minimisant ainsi la probabilité de zone morte. Les corps en T sont disponibles usinés dans la masse. La vanne en T peut en outre être fabriquée avec des solutions avec port vapeur ou port de prélèvement. Voir plus loin dans le catalogue DV-ST.



Tableau des dimensions pour les corps en T en bloc - ASME



Tube principal	Vanne	Tube principal DE x t	Vanne OD1 x t	B- Soudure	B - Clamp	C	L - Soudure	L - Clamp
DN	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8	8	ø6,35x0,89	ø6,35x0,89	34,9	47,6	0,0	57,0	82,4
10	8	ø9,53x0,89	ø6,35x0,89	35,6	48,3	3,2	57,0	82,4
15	8	ø12,7x1,65	ø6,35x0,89	37,0	49,7	4,6	81,0	106,4
20	8	ø19,05x1,65	ø6,35x0,89	39,9	52,6	9,0	81,0	106,4
25	8	ø25,4x1,65	ø6,35x0,89	43,2	55,9	12,3	81,0	106,4
40	8	ø38,1x1,65	ø6,35x0,89	55,4	68,1	13,0	81,0	106,4
50	8	ø50,8x1,65	ø6,35x0,89	57,7	70,4	19,4	81,0	106,4
65	8	ø63,5x1,65	ø6,35x0,89	63,5	76,2	25,8	81,0	106,4
80	8	ø76,2x1,65	ø6,35x0,89	70,2	88,9	32,1	81,0	106,4
10	10	ø9,53x0,89	ø9,53x0,89	35,6	48,3	3,2	57,0	82,4
15	10	ø12,7x1,65	ø9,53x0,89	37,0	49,7	4,6	81,0	106,4
20	10	ø19,05x1,65	ø9,53x0,89	39,9	52,6	9,0	81,0	106,4
25	10	ø25,4x1,65	ø9,53x0,89	43,2	55,9	12,3	81,0	106,4
40	10	ø38,1x1,65	ø9,53x0,89	55,4	68,1	13,0	81,0	106,4
50	10	ø50,8x1,65	ø9,53x0,89	57,7	70,4	19,4	81,0	106,4
65	10	ø63,5x1,65	ø9,53x0,89	69,5	76,2	25,8	81,0	106,4
80	10	ø76,2x1,65	ø9,53x0,89	70,2	82,9	32,1	81,0	106,4
15	15	ø12,7x1,65	ø12,7x1,65	57,7	70,4	3,6	95,0	120,4
20	15	ø19,05x1,65	ø12,7x1,65	58,6	71,3	8,0	95,0	120,4
25	15	ø25,4x1,65	ø12,7x1,65	62,0	74,7	11,3	95,0	120,4
40	15	ø38,1x1,65	ø12,7x1,65	68,6	81,3	16,95	95,0	120,4
50	15	ø50,8x1,65	ø12,7x1,65	75,2	87,9	20,6	95,0	120,4
65	15	ø63,5x1,65	ø12,7x1,65	81,8	94,5	24,75	95,0	120,4
80	15	ø76,2x1,65	ø12,7x1,65	88,3	101,0	29,1	95,0	120,4
20	20	ø19,05x1,65	ø19,05x1,65	64,9	77,6	1,0	109,0	134,4
25	20	ø25,4x1,65	ø19,05x1,65	68,4	81,1	6,3	109,0	134,4
40	20	ø38,1x1,65	ø19,05x1,65	75,1	87,8	13,0	109,0	134,4
50	20	ø50,8x1,65	ø19,05x1,65	81,7	94,4	17,6	109,0	134,4
65	20	ø63,5x1,65	ø19,05x1,65	88,2	100,9	21,2	109,0	134,4
80	20	ø76,2x1,65	ø19,05x1,65	94,8	107,5	24,9	109,0	134,4
25	25	ø25,4x1,65	ø25,4x1,65	72,9	85,6	4,3	117,0	142,4
40	25	ø38,1x1,65	ø25,4x1,65	79,6	92,3	12,4	117,0	142,4
50	25	ø50,8x1,65	ø25,4x1,65	85,3	98,0	18,1	117,0	142,4
65	25	ø63,5x1,65	ø25,4x1,65	91,9	104,6	22,2	117,0	142,4
80	25	ø76,2x1,65	ø25,4x1,65	98,4	111,1	25,9	117,0	142,4
40	40	ø38,1x1,65	ø38,1x1,65	88,9	101,6	2,4	143,0	168,4
50	40	ø50,8x1,65	ø38,1x1,65	95,8	108,5	11,3	143,0	168,4
65	40	ø63,5x1,65	ø38,1x1,65	102,4	115,1	17,6	143,0	168,4
80	40	ø76,2x1,65	ø38,1x1,65	109,1	121,8	22,6	143,0	168,4
50	50	ø50,8x1,65	ø50,8x1,65	111,5	124,2	4,6	170,0	195,4

Tube principal	Vanne	Tube principal DE x t	Vanne OD1 x t	B- Soudure	B - Clamp	C	L - Soudure	L - Clamp
DN	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
65	50	ø63,5x1,65	ø50,8x1,65	111,7	124,4	12,8	170,0	195,4
80	50	ø76,2x1,65	ø50,8x1,65	118,4	131,1	18,9	170,0	195,4
65	65	ø63,5x1,65	ø63,5x1,65	134,4	147,1	12,7	190,0	215,4
80	65	ø76,2x1,65	ø63,5x1,65	134,5	147,2	12,9	190,0	215,4
80	80	ø76,2x1,65	ø76,2x1,65	152,1	164,8	9,9	233,0	258,4



Remarque ! Contactez Alfa Laval pour les vannes monoblocs en T de 4".

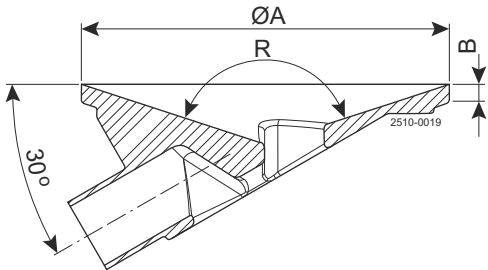
Les vannes d'arrêt en T sont disponibles dans toutes les normes de dimensions (ASME, DIN, ISO2037, ISO1127). Des solutions hybrides avec des normes de dimensions mixtes (ASME, DIN, ISO2037, ISO1127) sont également possibles, veuillez contacter Alfa Laval.

Corps de sortie de cuve :

Corps de sortie de cuve avec zone morte minimisée et capacité de vidange complète. Les corps de vanne de sortie de cuve sont disponibles usinés dans la masse. Les vannes de sortie de cuve peuvent en outre être fournies avec port vapeur ou port de prélèvement. Voir plus loin dans le catalogue DV-ST.



Tableau des dimensions pour les corps monoblocs de sortie de cuve - toutes normes



DN	øA (mm)	B (mm)	R
DN15 (1/2")	90	5,4	144°
DN20 (3/4")	100	5,4	144°
DN25 (1")	120	5,4	144°
DN40 (1½")	150	5,4	144°
DN50 (2")	180	5,4	144°
DN65 (2½")	200	5,4	144°
DN80 (3")	250	5,4	144°

Pour les dimensions de DE, voir vannes à deux voies.



Remarque ! Contactez Alfa Laval pour les vannes monoblocs en T de 4".

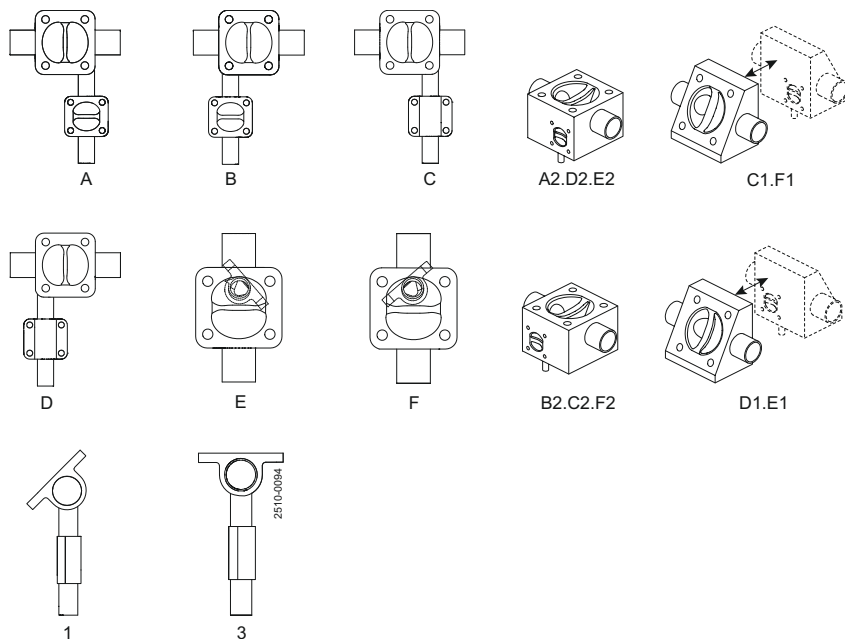
Corps en tandem :

Les corps en tandem sont disponibles dans une grande variété d'angles et de positions à des fins d'échantillonnage, de vaporisation, de drainage de condensat ou autres. Les solutions en tandem peuvent être réalisées sous la forme d'une structure à deux vannes soudées ou d'un bloc de vannes d'accès intégrée (IAV). Voir plus loin dans le catalogue DV-ST.



Configuration du corps en tandem

Pour configurer le corps en tandem, la position et l'angle des deux corps sont sélectionnés en combinant l'une des lettres et un des numéros de la liste ci-dessous.



Configurations des vannes tandem forgées (tailles)

Taille de vanne	DN8/10 (1/4"/3/8")	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")
DN8/10 (1/4"/3/8")		X	X	X	X	X	X	X
DN15 (1/2")			X	X	X	X	X	X
DN20 (3/4")			X	X	X	X	X	X
DN25 (1")					X	X	X	X
DN40 (1½")							X	X
DN50 (2")								
DN65 (2½")								
DN80 (3")								



Remarque ! Pour d'autres configurations de tailles, veuillez contacter Alfa Laval

Corps multiports :

Les corps multiports sont une alternative aux groupes de vannes. Ils permettent d'économiser de la place et du temps en diminuant les volumes morts. Alfa Laval propose des solutions personnalisées pour des procédés simples aussi bien que complexes.



Pour de plus amples informations, veuillez contacter Alfa Laval.

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

200003960-11-FR

© Alfa Laval

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site Internet www.alfalaval.com