

Vanne de régulation DST NotchFlo™ de Fisher™

Les vannes de régulation DST Notchflo de Fisher offrent une excellente régulation des liquides à forte perte de charge et contenant des particules. Les éléments internes anti-cavitation pour service chargé (figure 1) offrent une protection multi-étage contre les effets destructeurs de la cavitation et des solides corrosifs. Les vannes DST NotchFlo de Fisher offrent des choix d'éléments internes : CL600 à 3 étages, CL900/1500 à 4 étages, et CL1500 ou CL2500 à 6 étages.

Fonctionnalités

- **Éléments internes de longue durée** - Les vannes de régulation DST NotchFlo sont dotées d'un siège protégé grâce auquel la fonction d'étanchéité est séparée des zones de régulation des éléments internes.
- **Étanchéité Classe V** - Le recours à des sièges en métal trempé assure une fermeture étanche et minimise ainsi l'érosion du siège.
- **Pertes de charge élevées** - Un dispositif de guidage par cage robuste, combiné à une perte de charge par palier, assure l'efficacité de la vanne de régulation DST NotchFlo dans une large gamme d'applications à forte perte de charge autorisées. Il peut être actionné par ressort et membrane ou par actionneurs à piston, selon le type de clapet (équilibré ou non équilibré) et les exigences de l'application.
- **Capacité de service acide** - Les matériaux requis pour des applications de traitement de fluides acides ne sont pas disponibles. Sauf mention contraire, toutes les références contenues dans ce document s'appliquent à la norme NACE MR0175-2002 et MR0103. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) ou un partenaire commercial local pour de plus amples informations sur la norme NACE MR0175/ISO 15156.
- **Disponibilité** - Les vannes de régulation DST NotchFlo sont disponibles en corps de vanne d'angle et corps de vanne droites.



W9050

Vanne de régulation NotchFlo DST de Fisher

Spécifications

Tailles de vanne et types de raccordement

Cages à trois étages CL600 : Voir le tableau 1
Cage à quatre étages CL900 et CL1500 : Voir le tableau 2
CL500 à six étages : Voir le tableau 3
CL200 à six étages : Voir le tableau 4

Classe d'étanchéité selon les normes ANSI/FCI 70-2 et CEI 60534-4

Classe V : 0,0005 ml/min/psid/in. d'eau à la perte de charge de service

Pressions et températures d'entrée maximales⁽¹⁾

Compatible avec les classes de pression/température CL600, CL900, CL1500 et CL2500 selon la norme ASME B16.34 sauf application des limites de température individuelles indiquées dans les tableaux 7, 8, 9, 10, 11 ou 12

Perte de charge maximale⁽¹⁾

Voir le tableau 5

Matériaux de construction

Corps de vanne et chapeau, clapet, siège et cage : Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10
Autres composants : Voir le tableau 11

Limites de température⁽¹⁾

3 étages, 4 étages et 6 étages : Voir les tableaux 7, 8, 9, 10, 11 et 12

Combinaisons de corps de vanne/éléments externes : Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10

Visserie pour applications acides : Voir le tableau 12 (CL600 - trois étages uniquement). Pour toutes les autres pressions nominales, contacter un [bureau commercial Emerson](#) ou un partenaire commercial local

Toutes les autres pièces : Voir le tableau 11

Coefficients de débit

Voir le Catalogue 12 de Fisher

Caractéristique de débit

Linéaire

Sens d'écoulement

Fluide ascendant

Diamètre d'orifice, course, diamètres de la tige et de bossage d'arcade, zone en déséquilibre

Voir les tableaux 27, 28, 29 et 30

Force d'obturation minimale

Appliquer les exigences de charge de siège de la Classe V (consulter le catalogue 14 de Fisher ou contacter un bureau commercial d'Emerson ou un partenaire commercial)

Niveau sonore

Appliquer les méthodes de prédiction du bruit des liquides Fisher disponibles dans le programme de dimensionnement Fisher

Type de chapeau

Chapeau standard : Voir les figures 2, 3, 4, 6, 7, et 8

Configurations des garnitures d'étanchéité

Matériau standard : Anneau en V en PTFE simple
Matériau en option : Anneau double en V en PTFE, filament ruban de graphite simple, et systèmes de garniture ENVIRO-SEAL. Voir le bulletin 59.1:061, Système de garniture ENVIRO-SEAL et HIGH-SEAL pour vannes à tige coulissante (à faible émission fugitive) ([D101633X012](#))

Poids approximatifs

Voir le tableau 13

Dimensions

Vanne droite CL300, CL600 : Voir les tableaux 14 et 15
Vanne droite CL900, CL1500 à 4 étages : Voir les tableaux 16 et 17
Vanne droite CL1500 à 6 étages : Voir le tableau 23
Vanne droite CL2500 à six étages : Voir le tableau 24
Vanne d'angle CL300, CL600 : Voir le tableau 18
Vanne d'angle (forgée) CL900 et CL1500 : Voir les tableaux 19 et 20
Vanne d'angle (fonte) CL900, CL1500 : Voir les tableaux 21 et 22
Vanne d'angle (forgée) CL2500 : Voir le tableau 25
Vanne d'angle (moulée) CL2500 : Voir le tableau 26

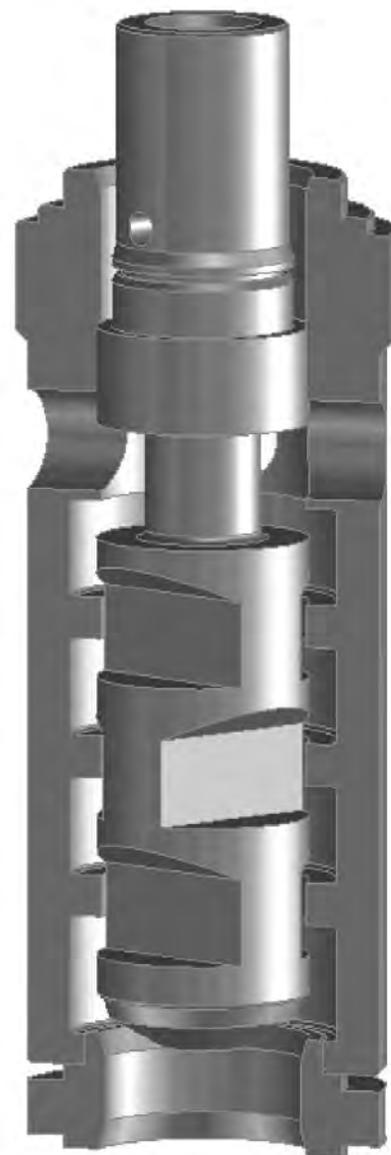
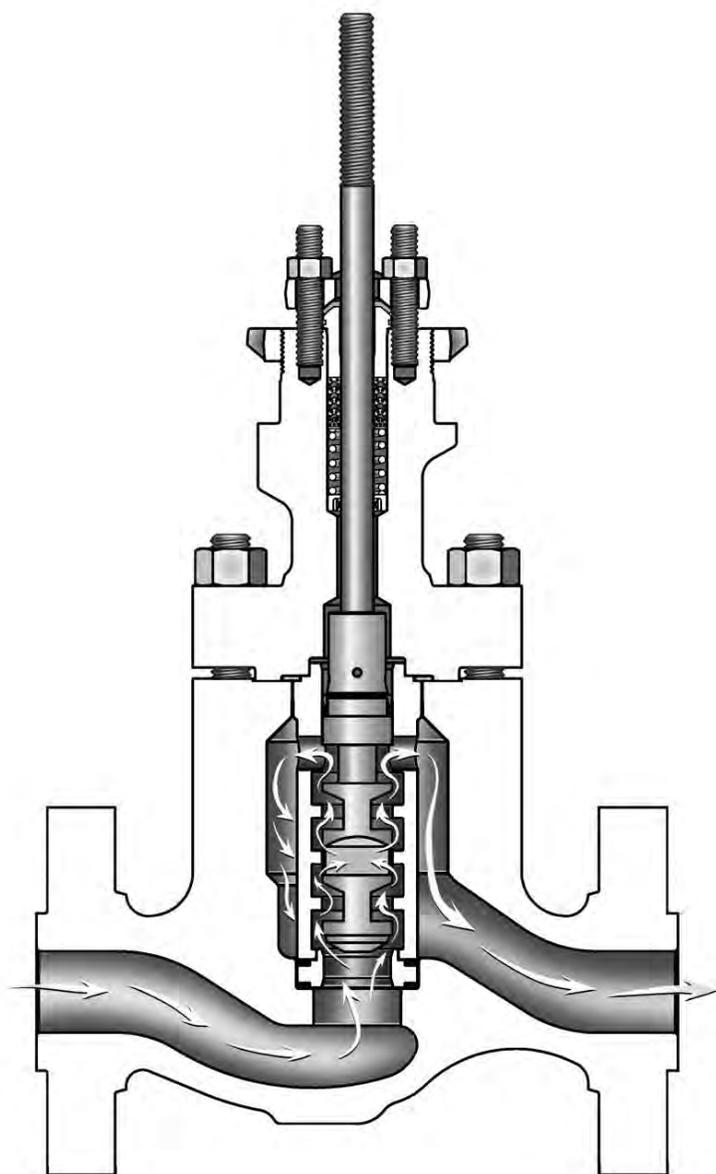
1. Les limites de pression ou de température contenues dans ce bulletin et celles de toute norme ou de tout code applicable ne doivent pas être dépassées.

Table des matières

Fonctionnalités 1
Spécifications 2
Principe de fonctionnement 4
Caractéristiques 4

Sélection des éléments internes 6
Dimensionnement des vannes 26
Codification 26

Figure 1. Eléments internes à quatre étages DST NotchFlo



Principe de fonctionnement

Les vannes de régulation DST NotchFlo utilisent une voie de passage axiale multi-étage à haute résistance où le fluide s'écoule parallèlement à l'axe du clapet et de la cage (voir la figure 1).

Une diminution de la pression se produit tout au long du clapet de sorte que des étages individuels ne sont pas exposés à la totalité du différentiel de pression. La longévité des éléments internes s'en trouve augmentée.

Les éléments internes DST NotchFlo utilisent une série de restrictions et d'augmentations du débit comportant des encoches pour réguler la perte de charge du fluide. Le niveau de perte de charge par étage est régulé afin d'éviter des problèmes de cavitation et de minimiser les problèmes d'érosion d'une vanne correctement dimensionnée.

Les vannes à 3 étages CL600, à 4 étages CL900 et CL1500 et à 6 étages CL1500 et CL2500 sont parfaitement adaptées aux applications impliquant des fluides contenant des

particules entraînées grâce à la configuration du passage d'écoulement fournie par le clapet multi-étage et de type de cage. Les fluides contenant des particules constituent un grave problème pour d'autres types de vannes anti-cavitation dont les passages d'écoulement sont sujets à obstructions.

La conception des éléments internes offre une rangeabilité élevée.

Caractéristiques

La vanne de régulation DST NotchFlo présente une caractéristique de débit linéaire.

Pour maximiser la longévité du siège, les éléments internes sont conçus pour ne pas avoir un débit important sur les 15 premiers pour cent de la course.

L'écoulement avec dégagement multi-étage contribue à éviter de fortes pertes de charge dans la zone d'appui lors de régulations à faible capacité. Cette conception augmente sensiblement la capacité d'étanchéité tout en améliorant les capacités de la vanne de régulation sur des courses courtes.

Tableau 1. Constructions disponibles avec cage à trois étages CL300 et CL600

TYPE DE VANNE	MATERIAU DU CORPS DE VANNE	TAILLE DE VANNE (NPS)	TYPES DE RACCORDEMENTS ⁽¹⁾			
			Vissé	À bride RTJ ou RF	BWE (extrémités à souder bout à bout)	SWE (extrémités à emboîtement soudé)
Droite	WCC, LCC ⁽²⁾ , WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1 et 2	X	X	X	X
		3, 4, 6 et 8	---	X	X	---
D'angle	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1 et 2	X	X	X	X
		3, 4, 6 et 8	---	X	X	---

X = Construction disponible.
1. Abréviation de type de raccordement : RF - Face surélevée, RTJ - Face usinée (joint annulaire).
2. Acier LCC disponible uniquement sur les constructions à brides RF et RTJ. Contacter votre [bureau commercial Emerson](#) pour d'autres raccords.

Tableau 2. Constructions disponibles avec cage à quatre étages, CL900 et CL1500

TYPE DE VANNE	MATERIAU DU CORPS DE VANNE	TAILLE DE VANNE (NPS)	TYPES DE RACCORDEMENTS ⁽¹⁾		
			À bride RTJ ou RF	BWE (extrémités à souder bout à bout)	SWE (extrémités à emboîtement soudé)
Droite	WCC, LCC ⁽²⁾ , WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1, 1 1/2 et 2	X	X	X
		3 et 4	X	X	---
D'angle	WCC, WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1, 1 1/2 et 2	X	X	X
		3, 4, 6 et 8	X	X	---
	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1, 1 1/2 et 2	X	X	X
		3, 4, 6 et 8	X	X	---

X = Construction disponible.
1. Abréviation de type de raccordement : RF - Face surélevée, RTJ - Face usinée (joint annulaire).
2. Acier LCC disponible uniquement sur les constructions à brides RF et RTJ. Contacter votre bureau commercial Emerson pour d'autres raccords.

Tableau 3. Constructions disponibles avec cage à six étages CL2500

TYPE DE VANNE	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE	TAILLE DE VANNE (NPS)	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE ET TYPE DE RACCORDEMENTS ⁽¹⁾		
			À bride RTJ ou RF	BWE (extrémités à souder bout à bout)	SWE (extrémités à emboîtement soudé)
Droite	WCC, LCC, WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1	X	---	X
		2, 3, 4 et 6	X	X	---

X = Construction disponible.
1. Abréviations de type de raccordement : RF = Face surélevée, RTJ = Face usinée (joint annulaire)

Tableau 4. Constructions disponibles avec cage à six étages CL2500

Type de vanne	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE	TAILLE DE VANNE, NPS	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE ET TYPE DE RACCORDEMENTS ⁽¹⁾		
			À bride RTJ ou RF	Soudage bout à bout	Emboîtement soudé
Angle	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1	X	---	X
		2, 3, 4 et 6	X	X	---
	WCC, WC9, CF8M	1, 2, 3, 4 et 6	X	X	---
Droite	WCC, WC9, CF8M, CF8C, CF3M	1, 2, 3, 4 et 6	X	---	---

X = construction disponible
1. Abréviations de type de raccordement : RF = face surélevée, RTJ = joint torique

Tableau 5. Directives relatives aux applications pour les éléments internes DST NotchFlo

PRESSION NOMINALE DE LA VANNE	TYPE D'ÉLÉMENT INTERNE	TAILLE DE VANNE (NPS)	K _C = 1		K _C = 0,8	
			bar	psid	bar	psid
CL600	3 étages, niveau C	Toutes	<103	<1 500	-	-
CL900 et CL1500	4 étages, niveau A	Toutes	<128	<1 850	128 - 160	1 850 - 2 325
	4 étages, niveau B		<130	<1 890	130 - 163	1 890 - 2 360
	4 étages, niveau C		<179	<2 600	179 - 224	2 600 - 3 250
CL1500	6 étages, niveau C	Toutes	<285	<3 750	---	---
CL2500			<289	<4 200	289 - 362	4 200 - 5 250

Tableau 6. Applications typiques

ALIMENTATION/COGENERATION	Recirculation de pompe d'alimentation de chaudière
	Commande de pulvérisation d'eau du désurchauffeur
	Régulateurs d'activation d'alimentation en eau
	Recirculation de pompe à condensats
	Dérivation du surchauffeur
PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ	Recirculation de pompe d'injection d'eau
	Contrôle d'un puits (injection d'eau produite et d'eau résiduaire)
	Décharge de séparateur
	Dérivation de pompe d'injection de produits chimiques
TRAITEMENT DU GAZ NATUREL	Décharge du contacteur (amines dégénérées)
	Refoulement de la pompe d'amines dégénérées et régénérées
	Décharge du contacteur
RAFFINAGE	Refoulement de la pompe d'amines dégénérées et régénérées
	Recirculation/refoulement de la pompe
	Décharges diverses de séparateurs basses et hautes pressions

Sélection des éléments internes

Consulter les descriptions suivantes et les tableaux 7, 8, 9 et 10 pour des directives quant à la sélection des éléments internes adaptés.

- **Éléments internes 277** - Les éléments internes 277 sont standard pour les corps de vanne en alliage d'acier et en acier au carbone et sont recommandés pour des applications générales et de service difficile jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de température par diamètre de vanne. Les applications typiques d'éléments internes 277 comprennent les eaux de chaudière, l'eau, dans des hydrocarbures non corrosifs et dans d'autres liquides non corrosifs.
- **Éléments internes 279** - Les éléments internes 279 doivent être utilisés pour le service en liquide acide dans des corps de vanne en acier inoxydable, en alliage d'acier et en acier au carbone. Les éléments internes 279 sont conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0103 et MR0175-2002. L'élément interne 279 dispose d'une option d'orifice réduit, ce qui permet de le contrôler à des courses plus faibles. Les éléments internes 279 peuvent être utilisés jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de température par diamètre de vanne.
- **Éléments internes 282** - Les éléments internes 282 doivent être utilisés dans des corps de vanne en acier inoxydable uniquement. Les éléments internes 282 sont conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0103 et MR0175-2002. Les éléments internes 282 peuvent être utilisés jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Voir les tableaux 7, 8, 9 ou 10 pour les plages de température par diamètre de vanne.
- **Éléments internes 283** - Les éléments internes 283 doivent être utilisés dans des corps de vanne en acier inoxydable uniquement. Les éléments internes 283 sont conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0103 et MR0175-2002. Les éléments internes 283 peuvent être utilisés jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de température par diamètre de vanne.
- **Éléments internes 284** - Les éléments internes 284 doivent être utilisés dans des corps de vanne en acier inoxydable duplex uniquement. Les éléments internes 284 peuvent être utilisés jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Voir les tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de températures de service.
- **Éléments internes 285** - Les éléments internes 285 sont standard pour les corps de vanne en acier inoxydable et en option pour les corps de vanne en alliage d'acier et en acier au carbone. Ces éléments internes sont recommandés pour des applications en services général et sévère jusqu'à une température de 316 °C (600 °F). Les éléments internes 285 peuvent être utilisés en service acide ou modérément corrosif et sont conformes aux exigences métallurgiques de la norme NACE MR0175-2002. Voir tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de température par diamètre de vanne.
- **Éléments internes 286** - Les éléments internes 286 peuvent être utilisés dans des applications de service difficile, notamment les séparateurs haute pression. Les éléments internes 286 peuvent être utilisés en service hautement corrosif et sont conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0103 et MR0175-2002. Voir tableaux 7, 8, 9 et 10 pour les plages de température par diamètre de vanne.

Tableau 7. Combinaison de matériaux d'éléments internes métalliques avec cage à trois étages CL600 et limites de température de corps de vanne/d'éléments internes⁽¹⁾

SPECIFICATIONS D'ELEMENTS INTERNES	CLAPET	TIGE DE VANNE	CAGE	SIEGE	MATERIAU DU CORPS DE VANNE	DIAMETRE DE CORPS DE VANNE	TEMPERATURE DE SERVICE		
						(NPS)	°C	°F	
277	S44004	S20910	S17400 H900 (NPS 1-4) S17400 H1075 (NPS 6-8)	S44004	SA105, WCC, F22 WC9, LCC	1, 2, 3, 4, 6 et 8	-29 à 316	-20 à 600	
					CF8M, S31600	1	-29 à 149	-20 à 300	
						2	-29 à 121	-20 à 250	
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, CF8M, S34700, CF8C	3 et 4	-29 à 93	-20 à 200	
						1	-29 à 232	-20 à 450	
						2	-29 à 177	-20 à 350	
					SA105, WCC, LF2 LCC	1 et 2	-29 à 316	-20 à 600	
						3	-29 à 260	-20 à 500	
						4	-29 à 204	-20 à 400	
						CD3MN (acier inoxydable Duplex)	1, 2, 3 et 4	-29 à 316	-20 à 600
282 ⁽²⁾	R30016 (1 NPS) S31600/CoCr-A (2 à 8 NPS)	S20910	S20910	S31600/CoCr-A	S31600, CF8M	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
						8	-29 à 232	-20 à 450	
283 ⁽²⁾	R30016 (1 NPS) S34700/CoCr-A (2 à 8 NPS),	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	S34700, CF8C	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
						8	-29 à 232	-20 à 450	
284	R30016 (1 NPS) S31803/CoCr-A (2 à 8 NPS)	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	CD3MN (acier inoxydable Duplex)	1, 2, 3, 4, 6 et 8	-29 à 316	-20 à 600	
285	S20910 recuit	S20910	Acier inoxydable S17400 à double traitement thermique H1150	S31600/CoCr-A	SA105, WCC, LF2, LCC	1, 2, 3, 4, 6 et 8	-29 à 316	-20 à 600	
						S31600, CF8M	1	-29 à 204	-20 à 400
							2	-29 à 177	-20 à 350
							3 et 4	-29 à 121	-20 à 250
							6	-29 à 177	-20 à 350
8	-29 à 121	-20 à 250							
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016	SA105, WCC, LF2, LCC, F22, WC9	1	(3)	(3)	
				Acier inoxydable 316/CoCr-A		2, 3, 4, 6 et 8	(3)	(3)	

1. Pour les pièces d'éléments internes métalliques uniquement.
2. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour de plus amples informations sur la norme NACE MR0175/ISO 15156.
3. Contacter un bureau commercial Emerson Automation Solutions local pour des informations sur les plages de température de fonctionnement.

Tableau 8. Combinaison de matériaux et limites de température d'éléments internes métalliques avec cage à quatre étages CL900/CL1500⁽¹⁾

SPECIFICATIONS D'ÉLÉMENTS INTERNES	CLAPET	TIGE DE VANNE	CAGE	SIEGE	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE	DIAMÈTRE DE CORPS DE VANNE	TEMPÉRATURE DE SERVICE	
						(NPS)	°C	°F
277	S44004	S20910	S17400 H900 (1 à 4 NPS) S17400 H1075 (6 à 8 NPS)	S44004	SA105, WCC, F22 WC9, LCC	1, 1-1/2, 2, 3, 6 et 8	-29 à 316	-20 à 600
						4	-29 à 288	-20 à 550
						1	-29 à 177	-20 à 350
						1-1/2	-29 à 149	-20 à 300
					CF8M, S31600	2	-29 à 121	-20 à 250
						3 et 4	-29 à 93	-20 à 200
						1	-29 à 260	-20 à 500
						1-1/2	-29 à 232	-20 à 450
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, CF8M	2	-29 à 177	-20 à 350
						3	-29 à 121	-20 à 250
						4	-29 à 93	-20 à 200
						1, 1-1/2	-29 à 232	-20 à 450
					S34700, CF8C	2	-29 à 177	-20 à 350
						3	-29 à 121	-20 à 250
						4	-29 à 93	-20 à 200
						1, 1-1/2, et 2	-29 à 316	-20 à 600
					SA105, WCC, LF2 LCC	3	-29 à 232	-20 à 450
						4	-29 à 93	-20 à 200
						CD3MN (acier inoxydable Duplex)	1, 1-1/2, 2, 3, et 4	-29 à 316
					282 ⁽²⁾	R30016 (1 NPS) S31600/ CoCr-A (1 1/2 à 8 NPS)	S20910	S20910
4	-29 à 93	-20 à 200						
6 et 8	-46 à 316	-50 à 600						
283 ⁽²⁾	R30016 (1 NPS) S34700/ CoCr-A (1 1/2 à 8 NPS)	S20910	S20910	S34700/ CoCr-A	S34700, CF8C	1, 1-1/2, 2 et 3	-29 à 316	-20 à 600
						4	-29 à 93	-20 à 200
						6 et 8	-46 à 316	-50 à 600
284	R30016 (1 NPS) S31803/ CoCr-A (1 1/2 à 8 NPS)	S20910	S32760	S31803/ CoCr-A	CD3MN (acier inoxydable Duplex)	1, 1-1/2, 2 et 3	-29 à 316	-20 à 600
						4	-29 à 204	-20 à 400
						6 et 8	-29 à 316	-20 à 600
285	S20910 recuit	S20910	Acier inoxydable S17400 à double traitement thermique H1150	S31600/ CoCr-A	SA105, WCC, LF2, LCC	1, 1-1/2, 2, 3, 4, 6 et 8	-29 à 316	-20 à 600
						1	-29 à 232	-20 à 450
						1-1/2	-29 à 205	-20 à 400
						2	-29 à 177	-20 à 350
						3	-29 à 121	-20 à 250
						4	-29 à 93	-20 à 200
						6	-29 à 149	-20 à 300
8	-29 à 121	-20 à 250						
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016	SA105, WCC, LF2, LCC, F22, WC9	1 et 1-1/2	-29 à 316	-20 à 600
				Acier inoxydable 316/CoCr-A		2 et 3	-29 à 316	-20 à 600
						4	-29 à 204	-20 à 400
						6 et 8	-29 à 316	-20 à 600

1. Pour les pièces d'éléments internes métalliques uniquement.
2. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour de plus amples informations sur les normes NACE MR0175/ISO 15156.

Tableau 9. Combinaison de matériaux et limites de température d'éléments internes métalliques avec cage à six étages CL1500⁽¹⁾

SPECIFICATIONS D'ELEMENTS INTERNES	CLAPET	TIGE DE VANNE	CAGE	SIEGE	MATERIAU DU CORPS DE VANNE	DIAMETRE DE CORPS DE VANNE	TEMPERATURE DE SERVICE	
						NPS	°C	°F
277	S44004 HT	S20910	S17400 H1075	S44004 HT	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600
					CF8M	4 et 6	-29 à 93	-20 à 200
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	WCC, LCC, CD3MN	1 et 2	-29 à 316	-20 à 600
					CF8M, CF8C	1	-29 à 177	-20 à 350
					CF8M, CF8C	2	-29 à 232	-20 à 450
					WCC, LCC	3	-29 à 260	-20 à 500
					CF8M, CF8C	3	-29 à 149	-20 à 300
					WCC, LCC, WC9	4	-29 à 232	-20 à 450
					CD3MN	3 et 4	-29 à 316	-20 à 600
CF8M, CF8C	4	-29 à 121	-20 à 250					
282 ⁽²⁾	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31600/CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S20910	S31600/CoCr-A	CF8M	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600
283 ⁽²⁾	R30006 ou R30016 (NPS 1) S34700/CoCr-A (NPS 2 - 6)	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	CF8C	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600
284	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31803/CoCr-A (NPS 2 - 6)	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	CD3MN	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600
285	S20910 recuit	S20910	Acier inoxydable S17400 à double traitement thermique H1150	S31600/CoCr-A	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600
					CF8M, CF8C	1	-29 à 163	-20 à 325
					CF8M, CF8C	2	-29 à 210	-20 à 410
					CF8M, CF8C	3	-29 à 135	-20 à 275
CF8M, CF8C	4 et 6	-29 à 149	-20 à 300					
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31600/CoCr-A (NPS 2-6)	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600

1. Pour les pièces d'éléments internes métalliques seulement.

2. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour de plus amples informations sur la norme NACE MR0175/ISO 15156.

Tableau 10. Combinaison de matériaux et limites de température d'éléments internes métalliques avec cage à six étages CL2500⁽¹⁾

SPÉCIFICATIONS D'ÉLÉMENTS INTERNES	CLAPET	TIGE DE VANNE	CAGE	SIÈGE	MATÉRIAU DU CORPS DE VANNE ⁽³⁾	DIAMÈTRE DE CORPS DE VANNE		TEMPÉRATURE DE SERVICE	
						NPS	°C	°F	
277	S4404 HT	S20910	S17400 H1075 HT	S44004 HT	SA105, LF2 et F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
					S31600, CF8M, CF3M	4	-29 à 93	-20 à 200	
						6	-29 à 93	-20 à 200	
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, S34700, CF8M, CF8C, CF3M	1	-29 à 177	-20 à 350	
						2	-29 à 232	-20 à 450	
						3	-29 à 149	-20 à 300	
						4	-29 à 121	-20 à 250	
					SA105, LF2, WCC	1, 2, 3 et 4	-29 à 316	-20 à 600	
					S31803 (acier inoxydable Duplex)	1, 2, 3 et 4	-29 à 316	-20 à 600	
282 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1") S31600/CoCr-A (NPS 2" à 6")	S20910	S20910	S31600/CoCr-A	S31600, CF8M, CF3M	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
283 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1") S34700/CoCr-A (NPS 2" à 6")	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	S34700, CF8C	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
284	R30016 (NPS 1") S31803/CoCr-A (NPS 2" à 6")	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	S31803 (acier inoxydable Duplex)	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
285	S20910 recuit	S20910	Acier inoxydable S17400 à double traitement thermique H1150	S31600/CoCr-A	SA105, LF2 et F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
					S31600, S34700, CF8M, CF8C, CF3M	1	-29 à 163	-20 à 325	
						2	-29 à 210	-20 à 410	
						3	-29 à 135	-20 à 275	
286	N07718	S20910	R30006 ou R30016	Acier inoxydable 316/CoCr-A	SA105, LF2 et F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 et 6	-29 à 316	-20 à 600	
			Acier inoxydable 316/CoCr-A						

1. Pour les pièces d'éléments internes métalliques uniquement.

2. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour de plus amples informations sur la norme NACE MR0175/ISO 15156.

3. Matériaux forgés pour les corps d'angles forgés, matériaux moulés pour les corps de vannes droites et/ou d'angle moulés.

Tableau 11. Matériaux de construction et limites de température pour les pièces autres que le corps de vanne et les éléments internes

PIECE		MATERIAU	LIMITES DE TEMPERATURE	
			°C	°F
Tige de vanne		S20910 S31600	---(4)	---(4)
Joint de clapet de vanne à ressort ⁽⁶⁾	Bague d'appui	S41600 S31600 S41000 S34700 S31803 N07718	-29 à ⁽⁴⁾	-20 à ⁽⁴⁾
	Bague de retenue	18-8 N07750	---(4)	---(4)
	Bague d'étanchéité	PTFE modifié avec ressort R30003 (standard) UHMWPE ⁽⁵⁾ avec ressort N10276	-73 à 316 ⁽³⁾ -73 à 93	-100 à 600 ⁽³⁾ -100 à 200
	Bague anti-extrusion	PEEK (polyétheréthercétone)	---(4)	---(4)
Joint de chapeau (CL600)		Graphite/S31600	---(4)	---(4)
Joint de chapeau (CL900, CL1500 et CL2500)		N06600/Graphite	---(4)	---(4)
Joint d'étanchéité de siège		N06600/Graphite	---(4)	---(4)
Joint d'étanchéité de cage		N06600/Graphite	---(4)	---(4)
Boulonnage du chapeau au corps de vanne ⁽¹⁾ Voir le tableau 12 pour les matériaux de boulonnerie NACE et les limites de température.	Goujons Ecrous	Acier SA193-B7 (matériaux de tous les corps de vanne) Acier SA194-2H (matériaux de tous les corps de vanne)	-29 à ⁽⁴⁾ (WCC, WC9, SA105, F22) -48 à ⁽⁴⁾ (LCC, CF8M, S31600 et S34700) -29 à 316 (CD3MN, S31803 [acier inoxydable duplex])	-20 à ⁽⁴⁾ (WCC, WC9, SA105, F22) -55 à ⁽⁴⁾ (LCC, CF8M, S31600 et S34700) -20 à 600 (CD3MN, S31803 [acier inoxydable duplex])
	Goujons Ecrous	Acier SA193-B7M pour service acide Acier SA194-2HM pour service acide	-29 à ⁽⁴⁾ (WCC et SA105) -46 à ⁽⁴⁾ (LCC)	-20 à ⁽⁴⁾ (WCC et SA105) -50 à ⁽⁴⁾ (LCC)
	Goujons Ecrous	S31600 SA193-B8M (durci à froid) (matériaux des corps de vanne en CF8M et S31600) S31600 SA194-8M (matériaux des corps de vanne en CF8M et S31600)	(CF8M et S31600)---(4)	(CF8M et S31600)---(4)
	Goujons Ecrous	Acier inoxydable S20910 (SA479-XM-19) ⁽²⁾ (matériaux des corps de vanne en CF8M et S31600) Acier SA194-7	(CF8M et S31600)---(4)	(CF8M et S31600)---(4)
Garniture		Anneau en V en PTFE	-40 à 232	-40 à 450
		Filament/ruban en graphite (service en milieu oxydant jusqu'à 700 °F)	---(4)	---(4)
		Graphite ULF (service non écologique)	---(4)	---(4)
Fouloir de presse-étoupe, ressort ou lanterne		S31600 S34700 S31803	---(4)	---(4)
Bague d'assise de garniture		S31600	---(4)	---(4)
Bride de garniture, goujons ou écrous		S31600	---(4)	---(4)

1. Les matériaux des corps de vanne avec lesquels ces matériaux de boulonnerie peuvent être utilisés sont indiqués entre parenthèses.
2. Ce matériau de goujon n'est pas mentionné dans la norme ASME B16.34.
3. Avec des bagues anti-extrusion en PEEK en service en milieu non oxydant. Température maximale de service limitée à 260 °C (500 °F) en service en milieu oxydant.
4. Ces matériaux ne sont pas des facteurs limitateurs.
5. Polyéthylène de masse moléculaire ultra haute.
6. Non requis pour les vannes à quatre étages de 1 or 1-1/2 NPS CL900 et CL1500.

Tableau 12. CL600 3-Matériaux de boulonnage d'étage et limites de température pour la conformité de la boulonnerie avec NACE MR0175-2002, NACE MR0175/ISO 15156 et NACE MR0103

MATERIAU DU CORPS DE VANNE	MATÉRIAU DE BOULONNERIE	LIMITES DE TEMPÉRATURE		
		°C	°F	
Non-boulons exposés (standard)				
WCC, CF8M, CD3MN, SA105, S31600 et S31803	Goujons	SA en acier-193-B7	-48 ⁽²⁾ à 427 (WCC, CF8M, SA105 et S31600)	-55 ⁽²⁾ à 800 (WCC, CF8M, SA105 et S31600)
	Écrous	SA en acier-194-2H	-29 à 316 (CD3MN et S31803)	-20 à 600 (CD3MN et S31803)
Boulonnage exposé (en option)				
Peut nécessiter un déclassement de la vanne⁽¹⁾ Lorsque ce corps-À-les matériaux de boulonnage du chapeau sont utilisés				
WCC, CF8M, CD3MN, SA105, S31600 et S31803	Goujons	Steel SA-193-B7M	-48 ⁽²⁾ à 427 (WCC, CF8M, SA105 et S31600)	-55 ⁽²⁾ à 800 (WCC, CF8M, SA105 et S31600)
	Écrous	Steel SA-194-2HM	-29 à 316 (CD3MN et S31803)	-20 à 600 (CD3MN et S31803)

1. Un déclassement peut être nécessaire pour les vannes classées à CL600. Contacter un [Emerson sales office](#) pour toute assistance dans le cadre de la détermination du détartrage des vannes lorsque ces matériaux de boulonnerie du chapeau-au-corps de vanne sont utilisés. La déclassement n'est pas nécessaire pour les vannes CL900 et CL1500.
2. -29°C (-20°F) avec corps de vanne WCC.

Tableau 13. Poids approximatifs (assemblages vanne et chapeau)

CONCEPTION DA LA VANNE	TAILLE DE VANNE, NPS	CLASSE DE PRESSION	KG		LB	
			À brides	Emboîtement soudé ⁽¹⁾ , embouts soudés ⁽²⁾	À brides	Emboîtement soudé ⁽¹⁾ , embouts soudés ⁽²⁾
Vannes d'angle à trois étages	1	CL600	20	---	44	---
	2		42	---	93	---
	3		86	---	190	---
	4		140	---	315	---
	6		300	---	660	---
	8		605	---	1 340	---
Vannes droites à trois étages	1	CL600	20	15	45	35
	2		40	30	90	70
	3		70	50	155	110
	4		120	80	265	175
	6		275	230	610	510
	8		510	445	1 130	980
Vannes d'angle à quatre étages	1	CL900 et CL1500	50	40	110	90
	1-1/2		55	45	120	95
	2		95	95	210	210
	3		185	---	405	---
	4		285	---	625	---
	6		560	---	1 230	---
	8		1 260	---	2 770	---
Vannes d'angle moulées à quatre étages	1	CL900 et CL1500	40	32	88	71
	1-1/2		43	35	95	77
	2		75	57	165	126
	3		148	118	326	260
	4		243	200	536	441
	6		523	443	1 153	977
	8		1 062	920	2 342	2 029
Vannes droites à quatre étages	1	CL900 et CL1500	58	42	128	93
	1-1/2		75	48	165	106
	2		95	85	210	185
	3		185	140	405	310
	4		340	280	750	620

-suite-

Tableau 13. Poids approximatifs (assemblages vanne et chapeau) (suite)

CONCEPTION DA LA VANNE	TAILLE DE VANNE, NPS	CLASSE DE PRESSION	KG		LB	
			À brides	Emboîtement soudé ⁽¹⁾ , embouts soudés ⁽²⁾	À brides	Emboîtement soudé ⁽¹⁾ , embouts soudés ⁽²⁾
Vannes d'angle à six étages	1	CL2500	64	67	140	148
	2		180	170	405	375
	3		500	473	1 110	1 043
	4		465	433	1 025	955
	6		1 060	1 030	2 330	2 271
Vannes d'angle moulées à six étages	1	CL2500	50	42	110	93
	2		135	108	298	238
	3		352	293	776	646
	4		385	300	849	662
	6		921	692	2 031	1526
Vannes droites à six étages	1	CL1500	47	43	103	94
	2		98	84	217	186
	3		354	307	781	677
	4		406	386	896	852
	6		975	866	2 149	1 909
	1	CL2500	53	---	117	---
	2		130	---	287	---
	3		321	---	708	---
	4		427	---	942	---
	6		1 026	---	2 262	---

1. Extrémités à emboîtement soudé disponibles sur les tailles NPS 1", 1-1/2" et 2" uniquement. Veuillez consulter les tableaux 1 À 5 pour les sélections de raccordement d'extrémité disponibles.
2. Extrémités vissées disponibles sur les tailles NPS 1" et 2" CL600 uniquement.

Figure 2. Dimensions typiques de la vanne DST NotchFlo à trois étages CL300 et CL600 (voir également les tableaux 14 et 15)

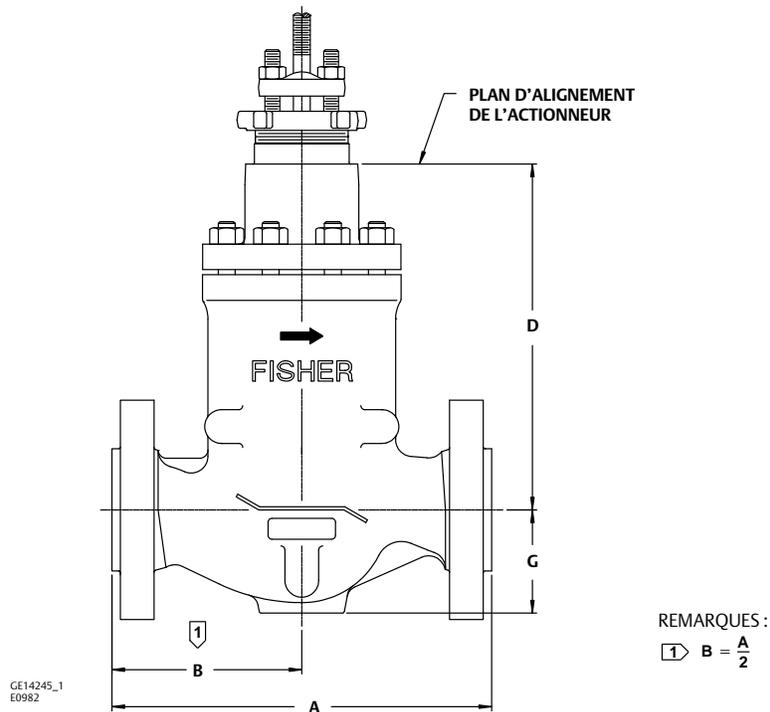


Tableau 14. Dimensions des vannes droites à trois étages CL300 et CL600 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE, NPS	A ⁽¹⁾							
	CL300				CL600			
	Vissé ou SWE	BWE	RF	RTJ	Vissé ou SWE	BWE	RF	RTJ
	mm							
1	---	---	197	---	209,6	209,6	209,6	209,6
2	---	---	267	---	285,8	285,8	285,8	289,1
3	---	---	318	---	336,6	336,6	336,6	339,9
4	---	---	368	---	---	393,7	393,7	396,7
6	---	---	473	489	---	508	508	511
8	---	---	568	584	---	609,6	609,6	612,6
	in.							
1	---	---	7.75	---	8.25	8.25	8.25	8.25
2	---	---	10.50	---	11.25	11.25	11.25	11.38
3	---	---	12.50	---	---	13.25	13.25	13.38
4	---	---	14.50	---	---	15.50	15.50	15.62
6	---	---	18.62	19.25	---	20	20	20.12
8	---	---	22.38	23.00	---	24	24	24.12

1. RF : brides à face surélevée, RTJ : brides à face usinée (joint annulaire), BWE : Extrémités à souder bout à bout, SWE : Extrémités à emboîtement soudé

Tableau 15. Dimensions des vannes droites à trois étages CL300 et CL600 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G
	mm		
1	71	220,7	60,5
2	71	260,4	77,7
	90	257,3	77,7
3	90	318,5	96,8
	127	329,4	128,5
4	127	375,4	128,5
	90	515,6	138,1
6	127	549,3	138,1
	90	653	189,6
8	127	697,6	189,6
	in.		
1	2-13/16	8.69	2.38
2	2-13/16	10.25	3.06
	3-9/16	10.13	3.06
3	3-9/16	12.54	3.81
4	3-9/16	12.97	5.06
	5	14.78	5.06
6	3-9/16	20.3	5.44
	5	21.63	5.44
8	3-9/16	25.71	7.46
	5	27.46	7.46

Figure 3. Dimensions typiques des vannes droites DST NotchFlo à quatre étages ≤ 4 NPS CL900 et CL1500 (voir aussi les tableaux 16 et 17)

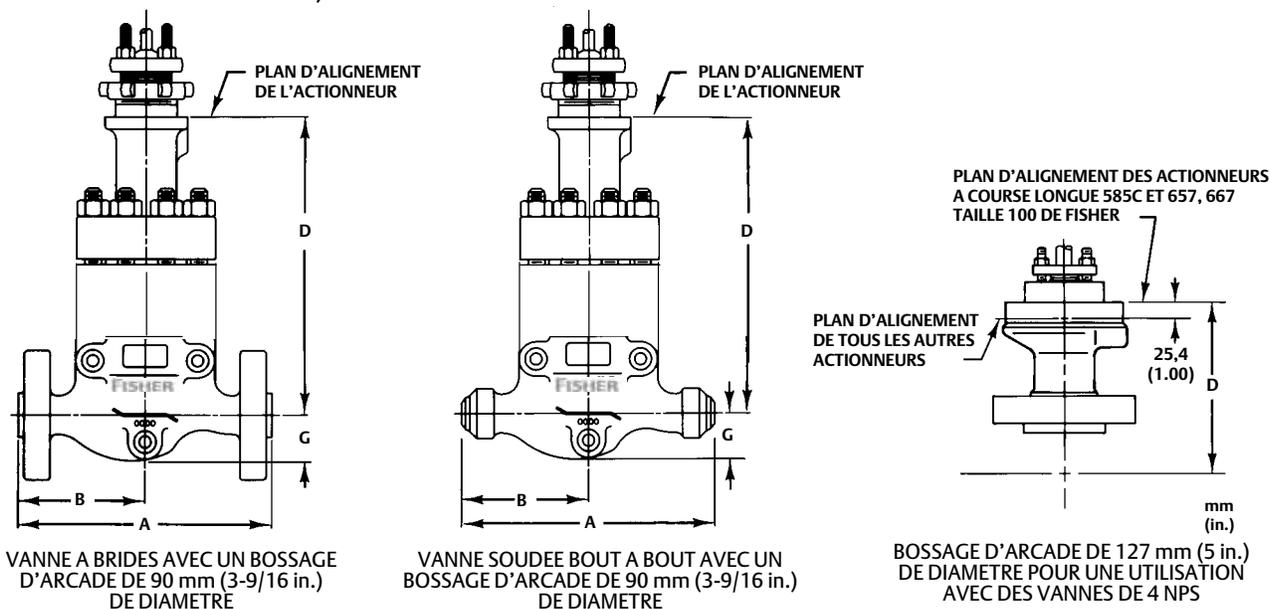


Figure 4. Dimensions typiques des vannes d'angle DST NotchFlo CL300 et CL600 à trois étages, CL900 et CL1500 à quatre étages (voir aussi les tableaux 18, 19 et 20)

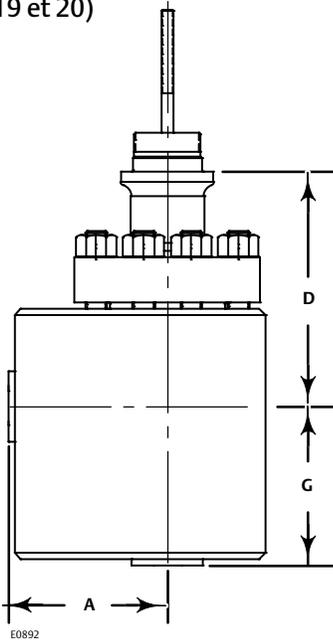


Figure 5. Dimensions typiques de la vanne d'angle moulée DST NotchFlo à quatre étages CL1500 (voir aussi les tableaux 21 et 22)

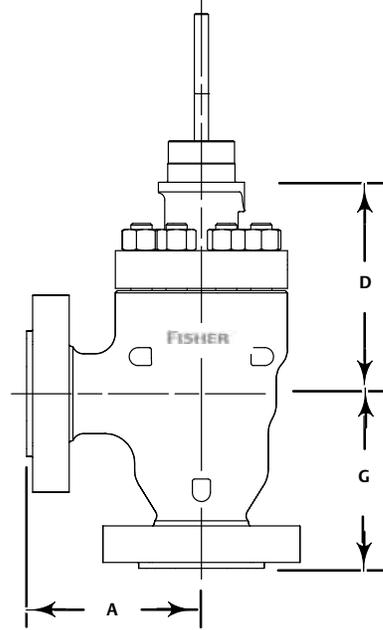


Tableau 16. Dimensions des vannes droites à quatre étages ≤ 4 NPS CL900 et CL1500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	A ⁽¹⁾					
	CL900		CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE	RF	RTJ
	mm					
1	292	292	---	292	292	292
1-1/2	298	298	---	292	298	298
2	375	378	375	375	375	378
3	442	445	460	---	460	464
4	511	514	530	---	530	533
	In.					
1	11.5	11.5	---	11.5	11.5	11.5
1-1/2	11.75	11.75	---	11.5	11.75	11.75
2	14.75	14.88	14.75	14.75	14.75	14.88
3	17.38	17.50	18.12	---	18.12	18.25
4	20.12	20.25	20.88	---	20.88	21.00
TAILLE DE VANNE (NPS)	B					
	CL900		CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE	RF	RTJ
	mm					
1	148	148	---	148	148	148
1-1/2	151	151	---	148	151	151
2	187	189	187	187	187	189
3	221	222	230	---	230	232
4	229	230	238	---	238	240
	In.					
1	5.81	5.81	---	5.81	5.81	5.81
1-1/2	5.93	5.93	---	5.81	5.93	5.93
2	7.38	7.44	7.38	7.38	7.38	7.44
3	8.69	8.75	9.06	---	9.06	9.12
4	9.00	9.06	9.38	---	9.38	9.44

1. RF : Face surélevée, RTJ : Face usinée (joint annulaire), BWE : Extrémités à souder bout à bout, SWE : Extrémités à emboîtement soudé.

Tableau 17. Dimensions des vannes droites à quatre étages ≤ 4 NPS CL900 et CL1500

TAILLE DE VANNE (NPS)	D			G
	Chapeau standard			
	Bossage d'arcade de 71 mm (2-13/16 in.)	Bossage d'arcade de 90 mm (3-9/16 in.)	Bossage d'arcade de 127 mm (5-in.)	
	mm			
1	305	---	---	59
1-1/2	294	---	---	75
2	---	333	---	77
3	---	412	---	121
4	---	427	495	175
	In.			
1	12.01	---	---	2.32
1-1/2	11.57	---	---	2.94
2	---	13.12	---	3.06
3	---	16.24	---	4.75
4	---	16.79	19.48	6.88

Tableau 18. Dimensions des vannes d'angle à trois étages CL300 et CL600 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	A ⁽¹⁾		DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G ⁽¹⁾	
	RF	RTJ			RF	RTJ
mm						
1	76	76	71	165,3	88	88
2	96	96	71	185,3	123	123
			90	182,1	123	123
3	118	118	90	224,1	149	149
4	151	151	90	232,1	174	174
			127	278,2	174	174
6 ⁽²⁾	177	177	90	335,6	235,5	235,5
			127	369,3	235,5	235,5
8 ⁽²⁾	221	221	90	306	418	418
			127	350,5	418	418
in.						
1	2.99	2.99	2-13/16	6.51	3.46	3.46
2	3.78	3.78	2-13/16	7.3	4.84	4.84
			3-9/16	7.17	4.84	4.84
3	4,64	4,64	3-9/16	8.82	5.87	5.87
4	5.94	5.94	3-9/16	9.14	6.85	6.85
			5	10.95	6.85	6.85
6 ⁽²⁾	6.97	6.97	3-9/16	13.21	9.27	9.27
			5	15.54	9.27	9.27
8 ⁽²⁾	8.7	8.7	3-9/16	12.05	16.46	16.46
			5	13.8	16.46	16.46
1. RF : Face surélevée, RTJ : Face usinée (joint annulaire). 2. Les tailles 6 et 8 NPS ne sont disponibles que sur les vannes CL1500.						

Tableau 19. Dimensions des vannes d'angle à quatre étages CL900 et CL1500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	A ⁽¹⁾		
	CL900 - CL1500		
	RF	RTJ	SWE
	mm		
1	115	115	74
1-1/2	140	140	74
2	99	100	102
3	120	122	---
4	140	142	---
6	184	187	---
8	260	263	---
	in.		
1	4.50	4.50	2.88
1-1/2	5.50	5.50	2.88
2	3.88	3.94	4.00
3	4.75	4.81	---
4	5.50	5.56	---
6	7.25	7.35	---
8	10.24	10.33	---

1. RF : Face surélevée, RTJ : Face usinée (joint annulaire), SWE : Extrémités à emboîtement soudé.

Tableau 20. Dimensions de vannes d'angle à quatre étages CL900 et CL1500

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G
		Chapeau standard	
	mm		
1	71	260	70 (A BRIDES) ou 64 (EXTREMITES A EMBOITEMENT SOUDE)
1-1/2	71	274	83 (A BRIDES) ou 70 (EXTREMITES A EMBOITEMENT SOUDE)
2	90	251	153
3	90	294	197
4	90	319	223
	127	387	223
6	127	497	290
8	127	613	403
	in.		
1	2-13/16	10.25	2.75 (A BRIDES) ou 2.50 (EXTREMITES A EMBOITEMENT SOUDE)
1-1/2	2-13/16	10.75	3.25 (A BRIDES) ou 2.75 (EXTREMITES A EMBOITEMENT SOUDE)
2	3-9/16	9.87	6.00
3	3-9/16	11.56	7.75
4	3-9/16	12.54	8.75
	5	15.23	8.75
6	5	19.57	11.4
8	5	24.14	15.85

Tableau 21. Dimensions des vannes d'angle moulées à quatre étages CL1500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	A ⁽¹⁾			
	CL900 - CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE
	mm			
1	142	142	142	142
1-1/2	152	152	152	152
2	184	184	184	184
3	235	235	235	---
4	273	273	273	---
6	353	353	353	---
8	416	416	416	---
	in.			
1	5.59	5.59	5.59	5.59
1-1/2	5.98	5.98	5.98	5.98
2	7.24	7.24	7.24	7.24
3	9.25	9.25	9.25	---
4	10.75	10.75	10.75	---
6	13.9	13.9	13.9	---
8	16.38	16.38	16.38	---

1. RF : Face surélevée, RTJ : Face usinée (joint annulaire), SWE : Extrémités à emboîtement soudé.

Tableau 22. Dimensions des vannes d'angle moulées quatre étages CL1500

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G			
		Chapeau standard	RF	RTJ	BWE	SWE
		mm				
1	71	247	142	142	142	142
1-1/2	71	260	152	152	152	152
2	90	237	184	184	184	184
3	90	285	235	235	235	---
4	90	339	273	273	273	---
	127	407				
6	127	464	353	353	353	---
8	127	665	416	416	416	---
		in.				
1	2-13/16	9.72	5.59	5.59	5.59	5.59
1-1/2	2-13/16	10.24	5.98	5.98	5.98	5.98
2	3-9/16	9.33	7.24	7.24	7.24	7.24
3	3-9/16	11.22	9.25	9.25	9.25	---
4	3-9/16	13.35	10.75	10.75	10.75	---
	5	16.02				
6	5	18.27	13.9	13.9	13.9	---
8	5	26.18	16.38	16.38	16.38	---

Figure 6. Dimensions typiques de la vanne droite DST NotchFlo à six étages CL1500 et CL2500 (voir aussi les tableaux 23 et 24)

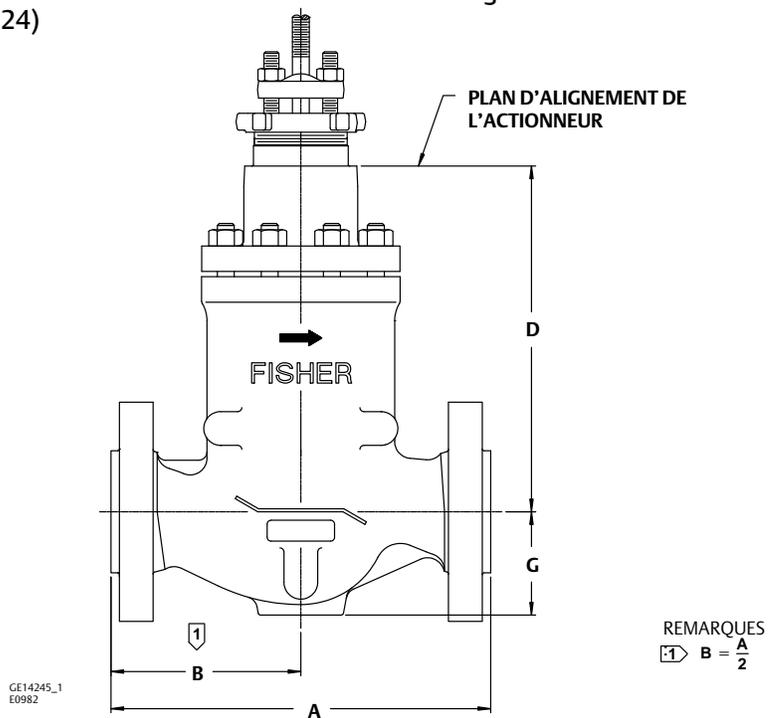


Tableau 23. Dimensions des vannes d'angle à six étages CL1500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE, NPS	A ⁽¹⁾				DIAMÈTRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G ⁽¹⁾
	RF	RTJ	BWE	SWE		Chapeau standard	
	mm						
1	292	292	---	292	90	372	69,1
2	375	378	375	---	90	442	76,9
3	460	464	460	---	90	721	141
					127	751,5	
4	530	533	530	---	90	653,8	172
					127	677,6	
6	768	775	768	---	127	862	240
In.							
1	11,5	11,5	---	11,5	3-9/16	14,66	2,44
2	14,76	14,88	14,76	---	3-9/16	17,41	3,03
3	18,11	18,25	18,11	---	3-9/16	28,39	5,56
					5	29,58	
4	20,88	21	20,88	---	3-9/16	25,74	6,77
					5	26,68	
6	30,25	30,5	30,25	---	5	33,93	9,47

1. RF = Face surélevée, RTJ = Face usinée (joint annulaire)

Tableau 24. Dimensions des vannes droites à 6 étages CL2500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE, NPS	A ⁽¹⁾				DIAMÈTRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G ⁽¹⁾
	RF	RTJ	BWE	SWE		Chapeau standard	
	mm						
1	308	308	---	---	71	361	69,0
					90		
2	412,75	415,75	---	---	90	478	78,7
3	498	504	---	---	127	751,5	106,7
4	575	585	---	---	127	677,6	123,8
6	819	832	---	---	127	852,5	185,4
Pouces							
1	12,12	12,12	---	---	2-13/16	14,23	2,70
					3-9/16		
2	16,25	16,37	---	---	3-9/16	18,80	3,10
3	19,62	19,87	---	---	5	29,58	4,20
4	22,62	23	---	---	5	26,68	4,87
6	32,25	32,75	---	---	5	33,56	7,30

1. RF : brides à face de joint surélevée, RTJ : face pour joint annulaire

Figure 7. Dimensions typiques de la vanne d'angle forgée DST NotchFlo à six étages CL2500 (voir aussi le tableau 25)

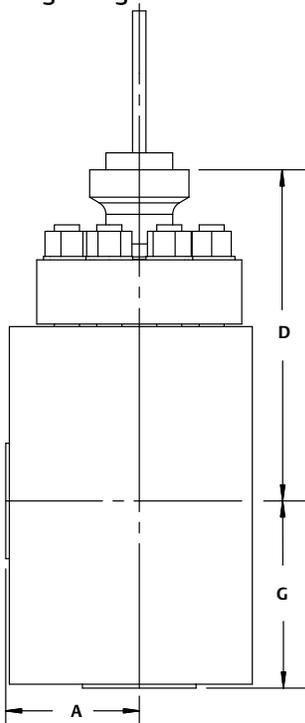


Figure 8. Dimensions typiques de la vanne d'angle moulée DST NotchFlo à six étages CL2500 (voir aussi le tableau 26)

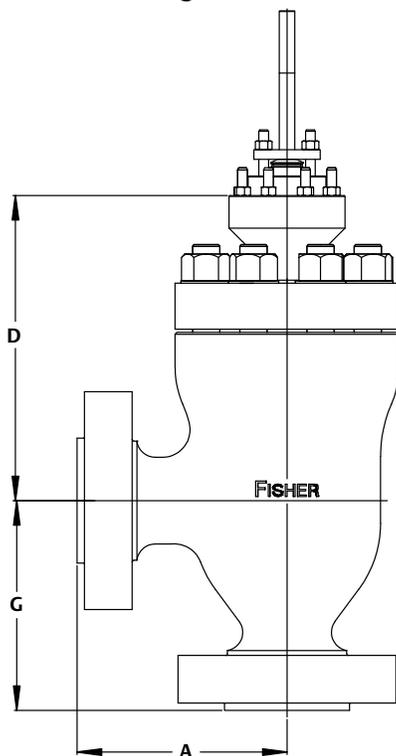


Tableau 25. Dimensions des vannes d'angle forgée à six étages CL2500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE (NPS)	A ⁽¹⁾				DIAMÈTRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G ⁽¹⁾			
	RF	RTJ	BWE	SWE		Chapeau standard	RF	RTJ	BWE	SWE
	mm									
1	114	114	---	114	71	280.6	104	104	---	104
					90					
2	169	169	169	---	90	347.6	173	173	173	---
3	222	222	222	---	127	563.2 (A BRIDES) 578,2 (EXTREMITES A SOUDER BOUT A BOUT)	237	237	237	---
4	190	193	194	---	127	470.3	250	253	254	---
6	254	257	259	---	127	554.1 (A BRIDES) 594,1 (EXTREMITES A SOUDER BOUT A BOUT)	350	353	355	---
In.										
1	4.49	4.49	---	4.49	2-13/16	11.05	4.09	4.09	---	4.09
					3-9/16					
2	6.65	6.65	6.65	---	3-9/16	13.69	6.81	6.81	6.81	---
3	8.74	8.74	8.74	---	5	22.17 (A BRIDES) 22,76 (EXTREMITES A SOUDER BOUT A BOUT)	9.33	9.33	9.33	---
4	7.48	7.58	7.64	---	5	20.83	9.84	9.94	10	---
6	10.00	10.10	10.2	---	5	21.82 (A BRIDES) 23,39 (EXTREMITES A SOUDER BOUT A BOUT)	13.78	13.88	13.98	---

1. RF : Face surélevée, RTJ : Face usinée (joint annulaire).

Tableau 26. Dimensions des vannes d'angle moulées à six étages CL1500 avec chapeau standard

TAILLE DE VANNE, NPS	A ⁽¹⁾				DIAMÈTRE DE BOSSAGE D'ARCADE	D	G ⁽¹⁾			
	RF	RTJ	BWE	SWE		Chapeau standard	RF	RTJ	BWE	SWE
	mm									
1	154	154	154	---	71	333,8	154	154	154	---
					90					
2	226	227,5	226	---	90	436,6	226	227,5	226	---
3	289	292	289	---	127	699,7	289	292	289	---
4	337	342	342	---	127	497,6	337	342	342	---
6	457	463,5	457	---	127	646,9	457	463,5	457	---
Pouces										
1	6,06	6,06	6,06	---	2-13/16	1 3/4	6,06	6,06	6,06	---
					3-9/16					
2	8,90	8,96	8,90	---	3-9/16	17,19	8,90	8,96	8,90	---
3	11,38	11,50	11,38	---	5	27,55	11,38	11,50	11,38	---
4	13,27	13,46	13,46	---	5	19,59	13,27	13,46	13,46	---
6	17,99	18,25	17,99	---	5	25,47	17,99	18,25	17,99	---

1. RF : brides à face de joint surélevée, RTJ : face pour joint annulaire

Tableau 27. Diamètre d'orifice, course, diamètre de la tige et de bossage d'arcade et zone en déséquilibre pour cage à trois étages CL600

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE D'ORIFICE	COURSE	DIAMETRE DE TIGE	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	ZONE EN DESEQUILIBRE
					cm ²
mm					
1	25,4	9,5	12,7	71	0,1 ⁽²⁾
2	38,1	9,5	12,7	71	0,3 ⁽²⁾
			19,1 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾	
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
6	111,1	19,1	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
8	136,5	25,4	19,1	90	0,6 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
in.					
1	1.0	0.375	1/2	2-13/16	0.02 ⁽²⁾
2	1.5	0.375	1/2	2-13/16	0.05 ⁽²⁾
			3/4 ⁽¹⁾	3-9/16 ⁽¹⁾	
3	2.19	0.625	3/4	3-9/16	0.07 ⁽²⁾
4	2.88	0.75	3/4	3-9/16	0.06 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	
6	4.38	0.75	3/4	3-9/16	0.08 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	
8	5.38	1	3/4	3-9/16	0.09 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	

1. En option.
2. Éléments internes équilibrés, la pression a tendance à fermer.

Tableau 28. Diamètre d'orifice, course, diamètre de la tige et de bossage d'arcade et zone en déséquilibre pour cage à quatre étages CL900 et CL1500

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE D'ORIFICE	COURSE	DIAMETRE DE TIGE	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	ZONE EN DESEQUILIBRE
					cm ²
mm					
1	12,7	6,4	12,7	71	1,3 ⁽¹⁾
	17,8				2,5 ⁽¹⁾
1-1/2	25,4	6,4	12,7	71	5,1 ⁽¹⁾
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3 ⁽²⁾
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4 ⁽²⁾
			25,4 (en option)	127 (en option)	
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6 ⁽²⁾
8	136,5	31,8	31,8	127	0,6 ⁽²⁾
in.					
1	0,5	0,25	1/2	2-13/16	0,20 ⁽¹⁾
	0,7				0,39 ⁽¹⁾
1-1/2	1.0	0.25	1/2	2-13/16	0.79 ⁽¹⁾
2	1.5	0.375	3/4	3-9/16	0.05 ⁽²⁾
3	2.19	0.625	3/4	3-9/16	0.07 ⁽²⁾
4	2.88	0.75	3/4	3-9/16	0.06 ⁽²⁾
			1 (en option)	5 (en option)	
6	4.38	1	1	5	0.09 ⁽²⁾
8	5.38	1.25	1-1/4	5	0.1 ⁽²⁾

1. Éléments internes non équilibrés, la pression a tendance à ouvrir.
2. Éléments internes équilibrés, la pression a tendance à fermer.

Tableau 29. Diamètre d'orifice, course, diamètre de la tige et de bossage d'arcade et zone en déséquilibre pour cage à six étages CL1500

TAILLE DE VANNE, NPS	DIAMETRE D'ORIFICE	COURSE	DIAMETRE DE TIGE	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	ZONE EN DESEQUILIBRE
	mm				cm ²
1	12,7	6,4	12,7	90	1,3
	17,8		19,1		2,5
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5
			25,4	127	
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4
			25,4	127	
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6
in.					in. ²
1	0,5	0,25	1/2	3-9/16	0,20
	0,7		3/4		0,39
2	1,5	0,375	3/4	3-9/16	0,05
3	2,19	0,625	3/4	3-9/16	0,07
			1	5	
4	2,88	0,75	3/4	3-9/16	0,06
			1	5	
6	4,38	1	1	5	0,09

Tableau 30. Diamètre d'orifice, course, diamètre de la tige et de bossage d'arcade et zone en déséquilibre pour cage à six étages CL2500

TAILLE DE VANNE (NPS)	DIAMETRE D'ORIFICE	COURSE	DIAMETRE DE TIGE	DIAMETRE DE BOSSAGE D'ARCADE	ZONE EN DESEQUILIBRE
	mm				cm ²
1	12,7	6,4	12,7	71	1,3
	17,8		19,1	90	2,5 ⁽¹⁾
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3 ⁽²⁾
3	55,6	15,9	25,4	127	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	25,4	127	0,4 ⁽²⁾
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6 ⁽²⁾
in.					in. ²
1	0,5	0,25	1/2	2-13/16	0,20
	0,7		3/4	3-9/16	0,39 ⁽¹⁾
2	1,5	0,375	3/4	3-9/16	0,05 ⁽²⁾
3	2,19	0,625	1	5	0,07 ⁽²⁾
4	2,88	0,75	1	5	0,06 ⁽²⁾
6	4,38	1	1	5	0,09 ⁽²⁾

1. Eléments internes non équilibrés, la pression a tendance à ouvrir.
2. Eléments internes équilibrés, la pression a tendance à fermer.

Dimensionnement des vannes

Les équations ISA standard, les procédures de dimensionnement du catalogue 12 ou le Fisher Specification Manager (Gestionnaire des spécifications Fisher) peuvent être utilisés pour mesurer les vannes de régulation DST NotchFlo.

L'utilisation du Fisher Specification Manager permet d'effectuer les meilleurs calculs acoustiques. La configuration de l'étage de série de la vanne DST NotchFlo réduit sensiblement le bruit des éléments internes de la vanne.

Les éléments internes corrects peuvent être sélectionnés en déterminant la valeur K_C à partir du tableau 5.

Veiller à ce que la valeur K_C correcte pour la taille de vanne, le type d'éléments internes et la perte de charge corrects soit sélectionnée.

Codification

Lors de la commande, spécifier :

Informations relatives à l'application

1. Le liquide procédé - Indiquer la taille des particules et le type d'impuretés entraînées, le cas échéant.
2. La densité du liquide

3. La température et la pression de vapeur du liquide
4. La pression critique
5. La gamme des pressions d'entrée de l'écoulement
6. Les pertes de charge
 - a. La gamme des pertes de charge de l'écoulement
 - b. Maximum à la fermeture
7. Les débits
 - a. Les débits minimaux régulés
 - b. Le débit normal
 - c. Le débit maximal
8. Coefficient de débit (C_v) exigé
9. Tailles et schedule de conduites

Informations relatives au corps de vanne

Consulter la section Spécifications pour déterminer quelles sont les informations nécessaires pour la commande du corps de vanne et des éléments internes. Passer en revue la description figurant à droite de chaque spécification ou les tableaux, figures et bulletins mentionnés et indiquer l'option souhaitée chaque fois qu'une sélection doit être opérée.

Ni Emerson, ni aucune de ses entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance d'un produit incombe à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher et NotchFlo sont des marques appartenant à l'une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson d'Emerson Electric Co. Emerson et le logo Emerson sont des marques commerciales et des marques de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et bien que tous les efforts aient été faits pour s'assurer de la véracité des informations offertes, celles-ci ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresses, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou l'applicabilité desdits produits et services. Toutes les ventes sont régies par les conditions de la société, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

