



## Vannes de régulation à cage CE43 en acier carbone 1" (DN25) à 4" (DN100)

### Description

La Série CE43 est une gamme de vannes de régulation à cage, deux voies en acier carbone, suivant ASME B16.34, standard ASME VIII, DN1" à 4" (DN25 au DN100) disponibles avec des raccords à brides ASME et PN. Lorsqu'elles sont utilisées avec un servomoteur pneumatique linéaire, les vannes Séries 'C' peuvent fournir des caractéristiques modulantes ou à ouverture rapide.

### Servomoteurs et positionneurs compatibles

<b>Servomoteurs pneumatiques</b>	PN1000 tige sort
	PN2000 tige rentre
<b>Positionneurs</b>	PP5 (pneumatique)
	EP5 (électropneumatique)
	SP500, SP300 (numérique)

Se référer aux feuillets techniques pour plus de détails.

### Diamètres et raccords

1", 1½", 2", 2½", 3" et 4" (DN25, DN40, DN50, DN65, DN80 et DN100) : à brides ASME (ANSI) 150, 300 ou 600 (face de joint surélevée ou face de joint annulaire), PN16, PN25, PN40, PN63 et PN100 (face de joint surélevée avec dimensions face à face suivant ASME (ANSI)).  
1", 1½" et 2" : à souder Socket Weld.

### Options

<b>Type de clapet</b>	Caractéristiques égal %, linéaire, ouverture rapide (tout ou rien), portée souple, face stellite, réducteur de bruit et anti-cavitation (simple et multi-étage)
<b>Étanchéité de tige</b>	Chevron PTFE, garniture graphite et soufflet
<b>Clapet</b>	Équilibré ou non-équilibré, étanchéité classe IV, V ou VI, suivant ASME (ANSI)

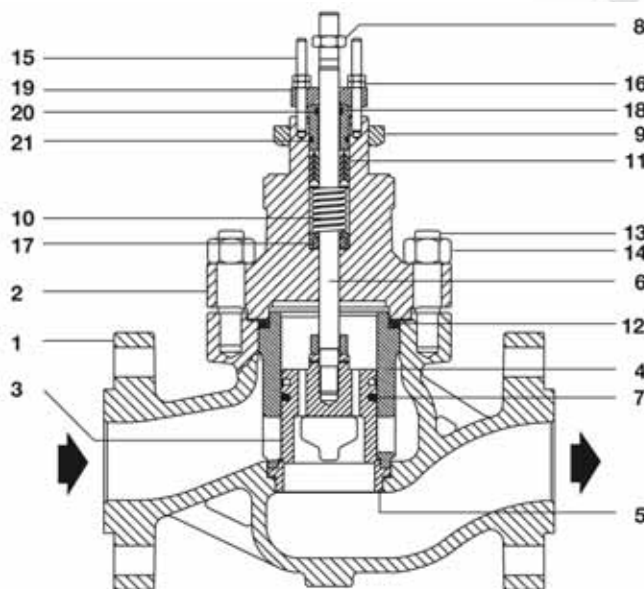
Voir le feuillet technique TI-F12-23 pour les options des vannes séries 'C'.

### Données techniques

<b>Type de clapet</b>	Clapet non équilibré		
	Clapet équilibré étanchéité PTFE		
	Clapet équilibré étanchéité graphite		
<b>Caractéristiques</b>	Clapet à cage égal %, linéaire et ouverture rapide		
	Classe IV	Siège métal/métal	IEC 534-4
	Classe IV et V	Face stellite	IEC 534-4
<b>Débit de fuite</b>	Classe VI	Portée souple PTFE	IEC 534-4
	Vannes CE	Égal %	
	Vannes CF	Ouverture rapide	
<b>Caractéristiques de débit</b>	Vannes CL	Linéaire	
	Vannes CM	Caractéristique modifiée (égal %)	
	50:1	Égal %	
<b>Rangeabilité</b>	30:1 Linéaire		
	1" et 1½"	DN25 et DN40	¾" (20 mm)
<b>Course</b>	2"	DN50	1⅜" (30 mm)
	2½" et 3"	DN65 et DN80	1½" (38 mm)
	4"	DN100	2" (50 mm)

### Limites d'emploi

Conditions de calcul du corps ASME (ANSI) 600			
Limites de température	Étanchéité de tige chevron PTFE standard	-10°C à +250°C	(14°F à 482°F)
	Étanchéité de tige graphite	Chapeau standard	-10°C à +300°C (14°F à 572°F)
		Chapeau prolongé	-10°C à +425°C (14°F à +797°F)
	Clapet équilibré étanchéité graphite (Classe IV)	425°C	(797°F)
	Clapet équilibré étanchéité PTFE (Classe VI)	180°C	(356°F)
Pression maximale d'épreuve hydraulique	ASME (ANSI) 600	153 bar eff.	(2 220 psi g)
Pression différentielle maximale	Voir feuillet technique du servomoteur		

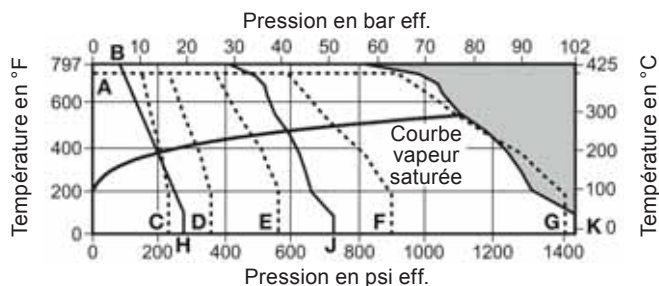


### Construction

Rep	Désignation	Matière
1	Corps	Acier carbone ASTM A216 WCB
2	Chapeau	Acier carbone ASTM A216 WCB
3	Clapet	Acier inox AISI 431 durci
4	Cage	Acier inox AISI 316 ENC
5	Siège	Acier inox AISI 431
6	Tige	Acier inox AISI 316
7	Bagues d'étanchéité de clapet	PTFE et graphite ou graphite
8	Écrou de blocage	Acier inox AISI 316
9	Écrou d'assemblage	Acier carbone zingué
10	Ressort	Acier inox AISI 302
11	Garniture d'étanchéité	Chevron PTFE ou graphite
12	Joint de chapeau	Graphite exfolié renforcé
13	Goujons de chapeau	Acier carbone ASTM A 193 B7
14	Écrous de chapeau	Acier carbone ASTM A 194 2H
15	Goujons de presse-étoupe	Acier carbone ASTM A 193 B7
16	Écrous de presse-étoupe	Acier carbone ASTM A 194 2H
17	Racleur de tige	PTFE chargé verre
18	Guide de presse-étoupe	Acier inox AISI 316
19	Anneau de presse-étoupe	Acier inox AISI 316
20	Nettoyeur de tige	Fluoroélastomère
21	Joint torique	Fluoroélastomère

## Plage de fonctionnement pour le corps et les brides uniquement

Nota : voir les limites d'emploi pour la tige et le clapet.

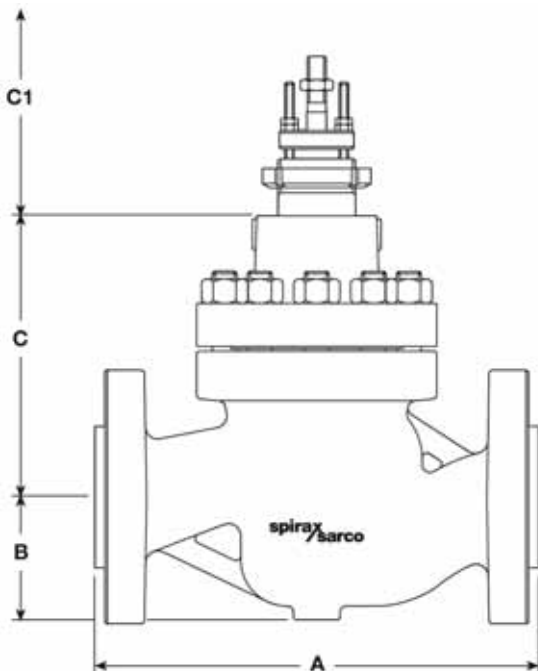


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

A-C PN16 A-D PN25 A-E PN40 A-F PN63 A-G PN100  
B-H ASME 150 B-J ASME 300 B-K ASME 600

## Dimensions (approximatives) en mm et en (inches)

DN	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	
	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
A	ASME 300	197	235	267	292	317	368
	PN25-PN40	(7¾")	(9¼")	(10½")	(11½")	(12½")	(14½")
ASME 600	210	251	286	311	337	394	
	PN63-PN100	(8¼")	(9⅝")	(11¼")	(12¼")	(13¼")	(15½")
B	62	80	80	95	105	128	
	(2½")	(3")	(3")	(3¾")	(4⅞")	(5")	
C	141	179	183	209	209	247	
	(5½")	(7")	(7⅜")	(8¼")	(8¼")	(9¾")	
C1	Chapeau prolongé	255	293	296	344	344	382
		(10")	(11½")	(11⅝")	(13½")	(13½")	(15")
Soufflet de chapeau	380	419	480	506	506	634	
		(15")	(16½")	(18⅞")	(20")	(20")	(25")



## Poids (approximatifs) en kg et en (lbs)

DN	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Poids	13	22	27	42	59	97
	(29)	(48)	(59)	(92)	(130)	(213)

## Coefficients de débit à 100% d'ouverture

Cv (US) pour clapet simple étage.

DN	Egal %		F <sub>L</sub>
	Cv	Kvs	
1" DN25	18,00	15,00	0,94
1½" DN40	36,00	31,00	0,94
2" DN50	60,00	51,00	0,94
2½" DN65	99,00	85,00	0,94
3" DN80	136,00	116,00	0,90
4" DN100	223,00	191,00	0,89

Trois réductions de Cv sont disponibles pour clapet égal % et linéaire. Pour plus de détails, voir le feuillet technique TI-F12-23 pour les options des vannes 'C'.

Pour conversion : Cv (UK) = Cv (US) x 0,833 Kvs = Cv (US) x 0,865

## Dimensionnement

Contacter Spirax Sarco.

## Installation

La vanne doit être installée sur une tuyauterie horizontale avec le sens d'écoulement du fluide dans la direction indiquée par la flèche sur la plaque-firme. La position du servomoteur dépend du type monté sur la vanne. Plus d'instructions sont disponibles avec l'appareil.

## Sélection de la vanne "C"

Diamètre	1", 1½", 2", 2½", 3" et 4" DN25, 40, 50, 65, 80 et 100	<b>2"</b>
Séries vanne	C = Clapet à cage L = Linéaire E = Égal % F = Ouverture rapide M = Égal % modifié	<b>C</b>
Caractéristique du clapet		<b>E</b>
Matière du corps	4 = Acier carbone	<b>4</b>
Raccordements	3 = A brides 4 = Socket weld (1", 1½" et 2")	<b>3</b>
Options d'étanchéité de tige	P = Chevron PTFE H = Graphite B = Soufflet	<b>P</b>
Options de siège	T = AISI 431 durci G = Portée souple PTFE W = Stellite AISI 316	<b>T</b>
Type de clapet	C = Cage standard P = Cage perforée réduction de bruit A = Cage anti-cavitation	<b>C</b>
Nombre d'étages	1 = Un 2 = Deux 3 = Trois Autres = A spécifier	<b>1</b>
Clapet équilibré	B = Équilibré U = Non équilibré	<b>U</b>
Type de chapeau	S = Standard H = Extension pour haute température L = Extension pour basse température	<b>S</b>
Clapet réduit	0 = Pas de réduction 1 = 1 réduction 2 = 2 réductions 3 = 3 réductions	<b>1</b>
Cv	A spécifier	<b>Cv 35</b>
Type de raccords	A spécifier	<b>ASME 300</b>

**2" C E 4 3 P T C 1 U S 1 Cv 35 ASME 300**

## En cas de commande

Exemple : 1 vanne CE43 type PTC1US1, 2" avec un Cv = 35, et des raccords à brides ASME 300.

## Pièces de rechange

Voir feuillet technique TI-F12-22.