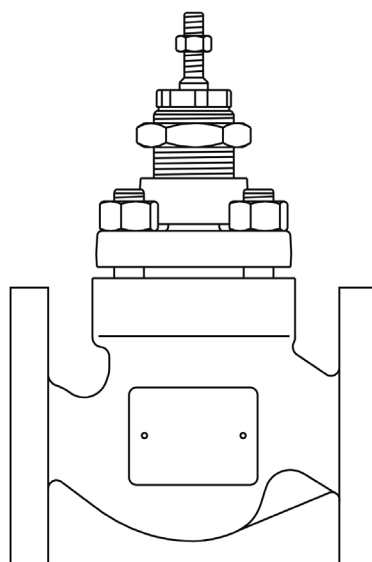


## Spira-trol™ Vannes 2 voies Séries K et L - 1/2" à 4" - Norme ASME

### Description

Spira-trol™ est une gamme de vannes 2 voies simple siège avec cage suivant les normes standards ASME. Ces vannes sont disponibles en quatre matières de corps différentes, dans des diamètres allant du DN15 au DN100 (1/2" à 4"). Lorsqu'elles sont utilisées avec un actionneur linéaire électrique ou pneumatique, elles fournissent une régulation modulante ou 'Tout ou Rien'.

**Nota :** Tout au long de ce document, il a été fait référence à la vanne de régulation LEA ou KEA standard. À l'exception de type clapet, les vannes de régulation LEA, KEA, LFA, KFA, LLA et KLA sont identiques.



### Diamètres et raccords

Type de la vanne	Matière du corps	Taraudés	Socket weld	Brides						
		NPT		ASME 250	ASME 125	ASME 125	ASME 125	ASME 300	KS10	KS20
		Jusqu'à 2"	Jusqu'à 2"	1" & 1 1/2" à 4"		1/2" à 4" (excluant 1 1/4")		1/2" à 4"		
Type L	Fonte	•				•			•	
	Acier carbone						•		•	
	Acier inox						•		•	
Type K	Fonte GS	•	•	•	•				•	
	Acier carbone	•	•					•		•
	Acier inox	•	•					•		•

### Normalisation

Conçu en accord avec la norme EN 60534. Cet appareil est conforme à la Directive sur les appareils à pression (PED) et porte la marque CE lorsque c'est nécessaire.

### Certification

Ce produit est fourni avec le certificat EN 10204 3.1. Le certificat de test d'étanchéité du siège est disponible sur demande.

**Nota :** Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de commande.

## Caractéristiques de Spira-trol™ - options

<b>LEA et KEA</b>	<b>Égal pourcentage (E)</b> - Disponible pour la plupart des applications de régulation modulante de process fournissant une bonne régulation à tous les débits.
<b>LFA et KFA</b>	<b>Ouverture rapide (F)</b> - Uniquement pour les applications 'Tout ou Rien'.
<b>LLA et KLA</b>	<b>Linéaire (L)</b> - Principalement pour la régulation de débit où la pression différentielle à travers la vanne est constante.

**Note importante :** A travers ce document, nous faisons référence à une vanne de régulation standard KE ou KEA. Hormis le type de clapet, les vannes KE, KEA, KF, KFA, KL et KLA seront identiques.

## Vannes Spira-trol™ - Options

<b>Étanchéité de tige</b>	<b>Étanchéité chevrons PTFE (P-N)</b>	Standard
	<b>Garniture graphite (H)</b>	Applications haute température
	<b>Soufflet/PTFE (B)</b>	Disponible pour fluides thermiques et émissions zéro PN25 - jusqu'à 572°F
	<b>Soufflet/graphite (C)</b>	Disponible pour fluides thermiques, émissions zéro et haute température PN25 - jusqu'à 797°F
	<b>Étanchéité secondaire soufflet/graphite (D)</b>	Émissions zéro et applications haute température PN16 - jusqu'à 572°F
<b>Siège</b>	<b>Métal/métal</b>	Acier inox 431 - Standard Acier inox 316L
	<b>Portée souple</b>	Jusqu'à 338°F - PTFE pour étanchéité classe VI pour des applications telles que l'air comprimé ou l'eau où il n'y a pas de température Jusqu'à 482°F - PEEK pour étanchéité classe VI
	<b>Clapet durci</b>	Acier inox 316L avec face stellite 6 - pour les applications sévères
<b>Type de chapeau</b>	<b>Chapeau standard</b>	
	<b>Prolongateur</b> pour les grands diamètres de tuyauterie calorifugés ou les applications haute/basse température	
<b>Clapet</b>	<b>Cage standard</b>	
	<b>Cage réducteur de bruit et anti cavitation (voir TI-S24-59° - Nota : Non disponible avec siège PEEK réversible (C))</b>	

La Spira-trol™ est une vanne modulaire basée sur 4 tailles de corps couvrant les tailles DN15-100 (½"-1" ; 1¼"-2" ; 2½"-3" et 4") dans l'ordre pour réduire le nombre de pièces de rechange Les vannes sont disponibles avec une gamme d'accessoires comprenant des actionneurs, des positionneurs, des électrovannes, des interrupteurs de fin de course.

Veuillez vous référer aux fiches techniques respectives.

Clapets spéciaux : TI-S24-59

Version EN : TI-S24-71

Positionneur Smart : TI-P343-34 et TI-P343-36

Positionneurs pneumatiques : TI-P370-14

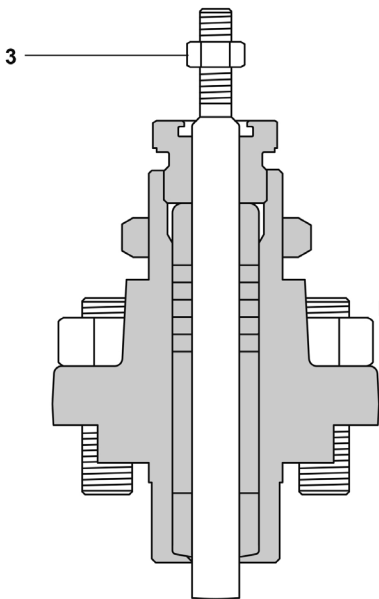
Positionneurs électropneumatiques : TI-P343-43 et TI-P343-45

Pour vannes Spira-trol™ de grande taille : TI-S24-73

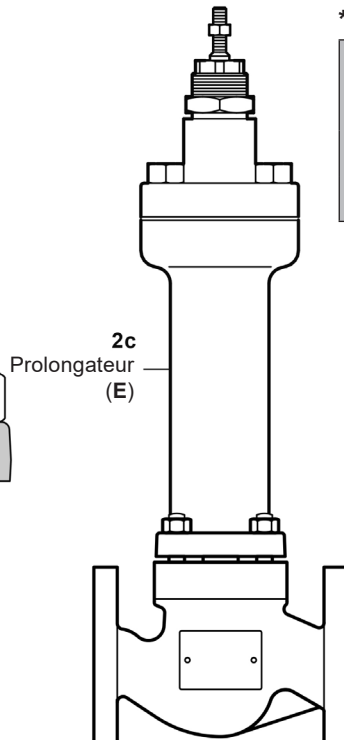
## Matières - ½" à 4"

		LEA3	KEA7	LEA-KEA4		LEA-KEA6
		½" à 4"	½" à 4"	½" à 2"	2½" à 4"	½" à 4"
<b>1</b>	<b>Corps</b>	A126 Classe B	A395	A216 WCB		A351 CF8M
<b>2</b>	<b>Chapeau</b>	A395	A395	A105N	A216 WCB	A351 CF8M
<b>2a</b>	<b>Prolongateur</b>	A216 WCB				A351 CF8M
<b>2b</b>	<b>Soufflet</b>	Option de chapeau B - C - D	Acier inox 316L			
<b>2c</b>	<b>Prolongateur</b>	A216 WCB				A351 CF8M
<b>3</b>	<b>Ecrou de blocage de tige</b>	Acier inox A2-70				
<b>4</b>	<b>Joint de chapeau</b>	Graphite et acier inox				

Vanne KEA  
avec garniture graphite



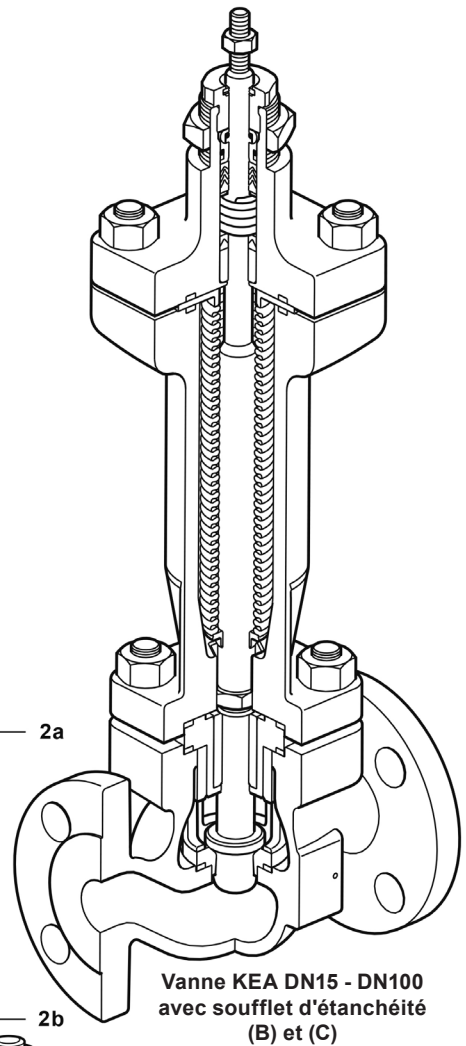
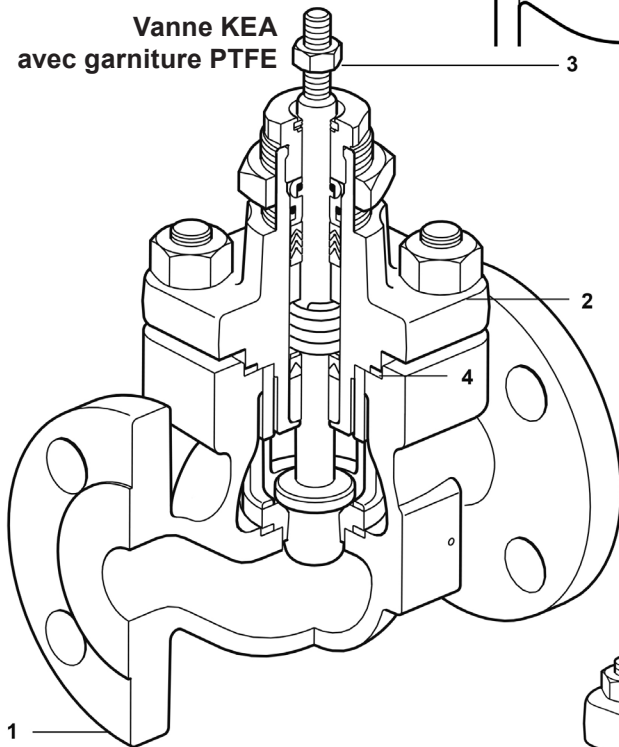
Vanne KEA  
avec prolongateur (E)



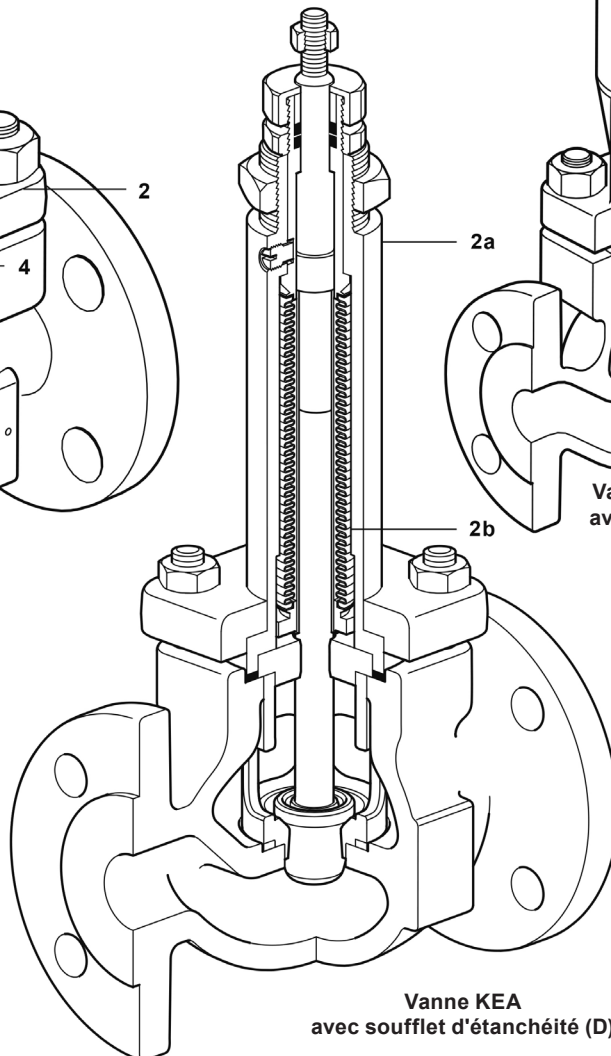
\* Garniture graphite

Garniture haute température	9	Guide tige supérieur et inférieur	Stellite 6
	16		
	14	Garniture Graphoil	Bagues graphite
	10, 11, 12, 15, 17 et 19	Non utilisé	

Vanne KEA  
avec garniture PTFE

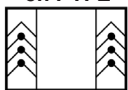


Vanne KEA DN15 - DN100  
avec soufflet d'étanchéité  
(B) et (C)



Vanne KEA  
avec soufflet d'étanchéité (D)

\* Garniture d'étanchéité en PTFE



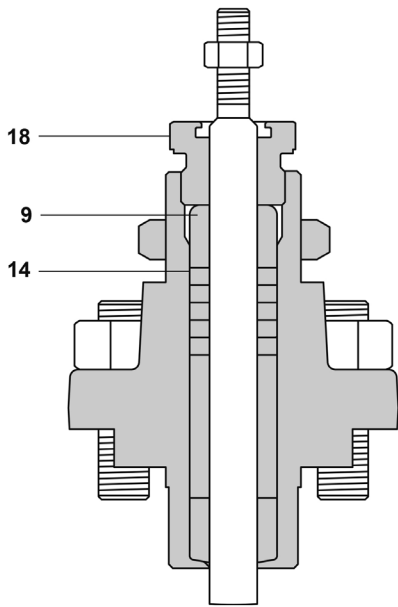
Garniture d'étanchéité en PTFE pour service sur le vide



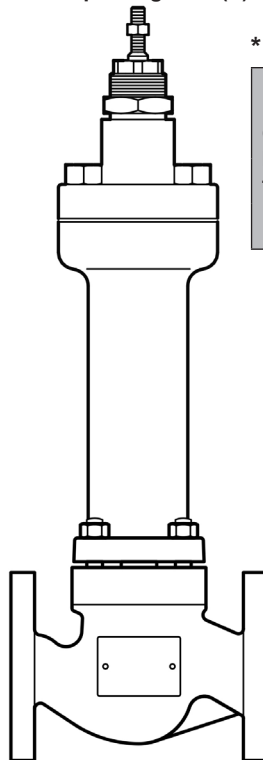
## Construction - 1/2" à 4" (suite)

5	Cage		DUPLEX Acier inox ASME A994 CD4MCuN
6	Siège	Version T	Acier inox 431
		Version S	Acier inox 316L
		Version W	Acier inox 316L + Stellite 6
		Versions C & P	PEEK
		Version G	Acier inox 316 L + PTFE
	Vesion K	Acier inox 316 L + PEEK	
7	Joint de siège		Graphite et acier inox
8	Tige et clapet	Version T	Acier inox 431
		Version S	Acier inox 316L
		Version W	Acier inox 316L + Stellite 6
		Version C/P/K/G	Acier inox 316L pour les vannes en acier inox et acier inox 431 pour toutes les autres matières
9	Guide de tige inférieur	Chapeau version P - B	PTFE chargé verre
		Chapeau version N	Nitronic 60
		Chapeau version H - C	Stellite 6
10	Joint de tige inférieur	Chapeau version P - N - B	PTFE
11	Rondelle de garniture		Acier inox 316L
12	Ressort	Chapeau version P - N - B	Acier inox 316L
13	Plateau de garniture		Acier inox 316L
14	Jeu de chevron de garniture	Chapeau version P - N - B	Chevron PTFE
		Chapeau version H - C	Bagues graphite
15	Joint torique extérieur	Chapeau version P - N - B	Viton
16	Guide de tige supérieur	Chapeau version P - B	PTFE chargé verre
		Chapeau version N	Nitronic 60
		Chapeau version H - C	Stellite 6
17	Joint torique intérieur	Chapeau version P - N - B	Viton
18	Écrou de presse-étoupe		Acier inox 316L pour les vannes en acier inox et acier inox 431 pour toutes les autres matières
19	Racleur	Chapeau version P - N - B	PTFE
20	Écrou d'actionneur	Vanne acier inox	Acier carbone nickelé
		Autres	Acier carbone zingué
22	Joint de prolongateur		Graphite et acier inox
23	Plateau supérieur (uniquement avec prolongateur)		Acier inox 316L
24	Cage de maintien inférieur de tige		Acier inox
25	Maintien inférieur de tige		Stellite 6 pour les vannes en acier inox et acier inox 431 pour les autres matières
26	Écrou anti-rotation et de blocage de tige		Acier inox
27	Écrous		Acier inox A194 Gr 8M pour les vannes en acier inox et acier inox A194 2H pour toutes les
28	Goujons		Acier inox A194 Gr B8M2 pour les vannes en acier inox et acier inox A194 B7 pour toutes les

Vanne KEA  
avec garniture graphite



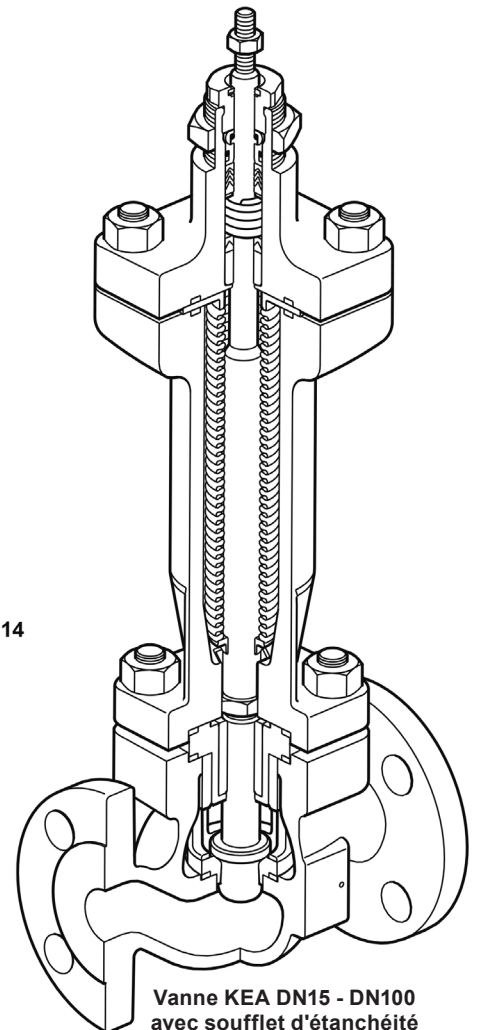
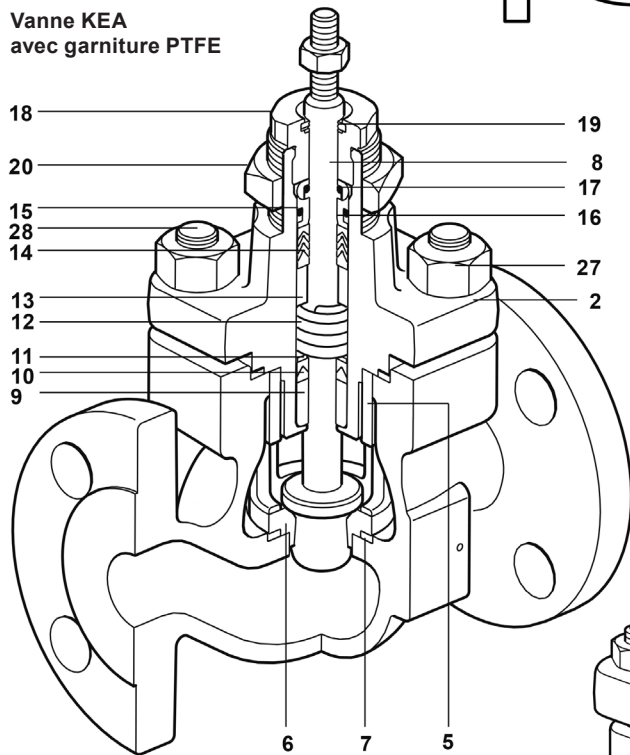
Vanne KEA  
avec prolongateur (E)



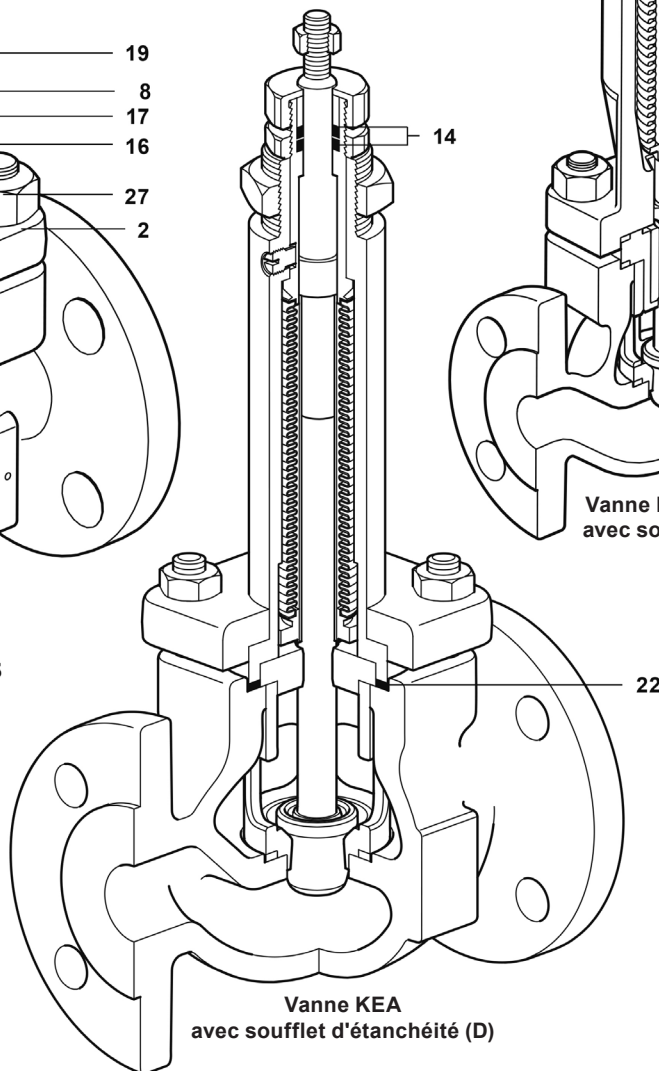
\* Garniture graphite

Garniture haute température	9	Guide tige supérieur et inférieur	Stellite 6
	16		
	14	Garniture Graphoil	Bagues graphite
	10, 11, 12, 15, 17 et 19	Non utilisé	

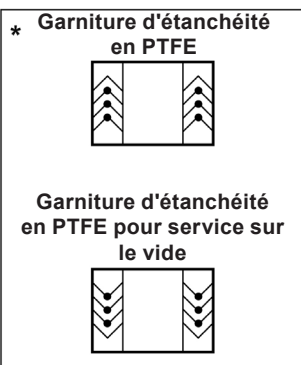
Vanne KEA  
avec garniture PTFE



Vanne KEA DN15 - DN100  
avec soufflet d'étanchéité  
(B) et (C)



Vanne KEA  
avec soufflet d'étanchéité (D)



## Valeurs de Cv (US)

$Cv (US) = Cv (UK) \times 1,2009$

DN		Diamètre nominal									
		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
Haute débit		Egal %	5,7	8,3	12,7	20,2	36,0	53,0	104,0	133,0	
Cage standard	Kv standard	Egal %	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	185
		Linéaire	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116,0	185
		Ouverture rapide	4,6	7,3	12,0	21,0	32,0	58,0	98,0	135,0	208
	Réduction 1	Egal %	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116
		Linéaire	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0	116
	Réduction 2	Egal %	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73
		Linéaire	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73
	Réduction 3	Egal %	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42
		Linéaire	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42
	Réduction 4	Egal %		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
		Linéaire		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
	Réduction 5	Egal %			1,2			4,6			
		Linéaire			1,2			4,6			
	Micro rainure (Non disponible avec siège version C)			0,58	0,58	0,6					
			0,23	0,23	0,23						
			0,12	0,12	0,12						
			0,081	0,081	0,081						
			0,012	0,012	0,012						

**Note :** Pour les Cv faible bruit et anti-cavitation, voir le TI-S24-59.

## Vanne Spira-trol

Taille	DN	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"
Course	mm	20	30	20	30	20	30	20	30
Pression nominale		Classe 125		Classe 250		Classe 150	Classe 300	Classe 150	Classe 300
Matière du corps		LEA3		KEA7		LEA4	KEA4	LEA6	KEA6

Pour les courbes de pression / température, voir IM-S24-42

Pression maximale de fonctionnement	Brides	ASME 125	200 psi g	200 psi g				
		ASME 250		500 psi g				
		ASME 150			285 psi g		275 psi g	
		ASME 300				740 psi g		720 psi g
		KS10	189 psi g	189 psi g	203 psi g		203 psi g	
		KS20				493 psi g		493 psi g
	Taraudés	NPT	200 psi g	500 psi g		740 psi g		720 psi g
	SW				740 psi g		720 psi g	
Plage de température de fonctionnement	Chapeau standard		-20 à +450°F	-20 à +450°F	-20 à +482°F		-20 à +482°F	
	Prolongateur		-20 à +450°F	-20 à +450°F	-20 à +800°F		-20 à +800°F	
	Soufflet		-20 à +450°F	-20 à +450°F	-20 à +800°F		-20 à +800°F	
Température maximale de fonctionnement	Siège	PEEK	C	428°F				
		PEEK	P	428°F				
		Insert PEEK	K	482°F				
		Insert PTFE	G	338°F				
		431 S29	T	800°F				
		316L	S					
	316L + Stellite 6	W						
Etanchéité de tige	P & N & B		482°F					
	H & C		572°F	800°F				
	Soufflet D		572°F					
Température maximale de fonctionnement	Brides	ASME 125	450°F	450°F				
		ASME 250		450°F				
		ASME 150			800°F		800°F	
		ASME 300				800°F	800°F	
		KS10	428°F	450°F	572°F		572°F	
		KS20				752°F	752°F	
	Taraudés	NPT	450°F	450°F		800°F	800°F	
		SW				800°F	800°F	

## Vanne Spira-trol

Matière du corps			LEA3	KEA7	LEA4	KEA4	LEA6	KEA6
Conditions d'utilisation maximales en vapeur saturée	Corps	Brides	ASME 125	364°F à 147 psi g	364°F à 147 psi g			
			ASME 250		415°F à 279 psi g			
			ASME 150			389°F à 203 psi g		386°F à 196 psi g
			ASME 300				490°F à 607 psi g	468°F à 490 psi g
			KS10	364°F à 147 psi g	379°F à 180 psi g	383°F à 189 psi g		383°F à 189 psi g
			KS20				457°F à 437 psi g	457°F à 437 psi g
	Taraudés	NPT	364°F à 147 psi g	415°F à 279 psi g		490°F à 607 psi g	468°F à 490 psi g	
	SW				490°F à 607 psi g	468°F à 490 psi g		
	Siège	C / K / P	414°F à 276 psi g					
	Soufflet	B & C	389°F à 203 psi g				386°F à 196 psi g	
D		385°F à 193 psi g				386°F à 196 psi g		
Classe d'étanchéité	Suivant la norme IEC 60534-4	PEEK	Classe VI					
		PTFE						
		Métal	Classe IV (Classe V sur demande)					
		Stellite						
		Equilibré	Classe IV					
Caractéristique			Egal %		Linéaire		Ouverture rapide	
Rangeabilité			50 : 1		30 : 1		10 : 1	





**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV**  
**- Clapet standard**  
**DN15 - 25 (1/4" - 1")**

Type d'actionneur		DN de la vanne	DN15 - 25 (1/4" - 1")											
		CV	0.012 - 0.081					0.12 - 0.23					0,58	
		Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H
		Poussé de l'actionneur (N)												
PN9120E	0.2-1.0	192	51.1					50.2						
PN9120E	0.4-1.2	384	51.1				16.0	51.1					16.0	51.1
PN9125E	0.4-2.0	384	51.1				16.0	51.1					16.0	51.1
PN9126E	1.0-2.0	960	51.1	51.1			16.0	51.1	51,1			16.0	51.1	51.1
PN9123E	2.0-4.0	1920	51.1	51.1	25.0		16.0	51.1	51,1	25,0		16.0	51.1	51.1
PN9220E	0.2-1.0	680	51.1	51.1			16.0	51.1	51,1			16.0	51.1	51.1
PN9220E	0.4-1.2	1360	51.1	51.1			16.0	51.1	511			16.0	51.1	51.1
PN9226E	1.0-2.0	3400	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51,1	25,0	25.0	16.0	51.1	51.1
PN9223E	2.0-4.0	6800	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51,1	25,0	25.0	16.0	51.1	51.1

Type d'actionneur		DN de la vanne	DN15 - 25 (1/4" - 1")											
		CV	4,6					5,7 - 7,3					8,3	
		Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H
		Poussé de l'actionneur (N)												
PN9120E	0.2-1.0	192												
PN9120E	0.4-1.2	384	5.1											
PN9125E	0.4-2.0	384	5.1											
PN9126E	1.0-2.0	960	51.1	29.5			16.0	27.8	12.9			16.0	20.5	8.7
PN9123E	2.0-4.0	1920	51.1	51.1	8.3		16.0	51.1	51.1	0.9		16.0	51.1	46.4
PN9220E	0.2-1.0	680	31.3	4.8			16.0	13.8				7.4	9.5	
PN9220E	0.4-1.2	1360	51.1	51.1			16.0	47.7	32.7			16.0	36.2	24.4
PN9226E	1.0-2.0	3400	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1
PN9223E	2.0-4.0	6800	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1

DN15 - 25 (1/4" - 1")																	
0,58			1,2					1,8					2,9				
B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
			16.0	51.1				16.0	26.5				0.6	12.2			
			16.0	51.1				16.0	26.5				0.6	12.2			
		16.0	51.1	51.1			16.0	51.1	51.1			16.0	51.1	47.3			16.0
25.0		16.0	51.1	51.1	25.0		16.0	51.1	51.1	25.0		16.0	51.1	51.1	16.7		16.0
		16.0	51.1	51.1			16.0	51.1	25.7				16.0	49.8	11.7		16.0
		16.0	51.1	51.1			16.0	51.1	51.1				16.0	51.1	51.1		16.0
25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0
25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0

DN15 - 25 (1/4" - 1")												
8,3			12					12,7				
B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
		15.4	15.4	5.8			11.2	11.4	3.7			8.0
		16.0	45.9	36.4			16.0	36.2	28.5			16.0
		4.4	6.5				2.3	4.2				0.8
		16.0	28.1	18.6			16.0	21.7	14.0			16.0
25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0
25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0	51.1	51.1	25.0	25.0	16.0

**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV  
- Clapet standard  
DN32 à 50 (1¼" - 2")**

Type d'actionneur		DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")									
		CV	4,6					7,3				
		Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
		Poussé de l'actionneur (N)										
PN9120E	0.4-1.2	384	7,9									
PN9125E	0.4-2.0	384	7,9									
PN9126E	1.0-2.0	960	51,1	31,5			16,0	30,3	15,4			16,0
PN9123E	2.0-4.0	1920	51,1	51,1	11,0		16,0	51,1	51,1	3,4		16,0
PN9220E	0.2-1.0	680	33,2	7,6			16,0	16,3	1,4			9,9
PN9220E	0.4-1.2	1360	51,1	51,1			16,0	50,2	35,2			16,0
PN9226E	1.0-2.0	3400	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
PN9223E	2.0-4.0	6800	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

Type d'actionneur		DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")									
		CV	20,2 - 21					29				
		Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
		Poussé de l'actionneur (N)										
PN9120E	0.4-1.2	384										
PN9125E	0.4-2.0	384										
PN9126E	1.0-2.0	960	9,5	3,4			6,9	3,6	0,3			2,2
PN9123E	2.0-4.0	1920	29,1	23,0			16,0	14,2	10,9			12,7
PN9220E	0.2-1.0	680	3,8				1,2	0,5				
PN9220E	0.4-1.2	1360	17,7	11,6			15,0	8,0	4,7			6,6
PN9226E	1.0-2.0	3400	51,1	51,1	25,0	22,6	16,0	30,5	27,2	13,9	10,6	16,0
PN9223E	2.0-4.0	6800	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

DN32 à 50 (1¼" - 2")									
12					18				
N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
17,4	7,8			13,2	13,5	5,6			10,1
47,9	38,4	0,2		16,0	38,8	30,9			16,0
8,5				4,3	6,2				2,7
30,1	20,6			16,0	24,1	16,2			16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

DN32 à 50 (1¼" - 2")									
36 - 42					53 - 58				
N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
2,3				1,2	1,0				
10,8	8,1			9,6	7,0	5,1			6,2
5,8	3,2			4,7	3,5	1,6			2,7
23,8	21,2	10,6	8,0	16,0	16,3	14,4	6,9	5,0	15,5
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	37,7	35,8	25,0	25,0	16,0

**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV  
- Clapet standard  
DN65 à 100 (2½" - 4")**

Type d'actionneur		DN de la vanne	DN15 - 25 (¼" - 1")											
		CV	18					29					42	
		Etanchéité de tige	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H
		Poussé de l'actionneur (N)												
PN9230E	0,2-1,0	192	2,8											
PN9230E	0,4-1,2	384	16,6	6,3				5,4	0,9				3,2	
PN9236E	1,0-2,0	384	51,1	47,8	15,4	5,0	5,0	23,4	18,9	4,9	0,4	0,4	16,0	12,8
PN9233E	2,0 - 4,0	960	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	48,9	25,0	25,0	16,0	37,4	34,2
PN9330E	0,2-1,0	1920	16,2	5,9				5,2	0,7				3,0	
PN9330E	0,4-1,2	680	43,5	33,2	0,8			17,0	12,5				11,5	8,3
PN9336E	1,0-2,0	1360	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	48,0	25,0	25,0	16,0	36,7	33,5
PN9337E	2,5 - 3,5	3400	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1

DN65 - 100 (2½" - 4")																	
42			73 - 104					116 - 133 - 135					185 - 208				
B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D
			0,9														
2,8			8,2	6,4	0,7			4,7	3,5								
24,2	21,0	16,0	20,2	18,4	12,8	11,0	11,0	12,4	11,2	7,6	6,5	6,5	7,3	6,6	4,3	3,6	3,6
			0,9														
			5,6	3,8				3,1	1,9				1,5	0,7			
23,5	20,3	16,0	19,8	18,0	12,4	10,6	10,6	12,2	11,0	7,4	6,3	6,3	7,1	6,4	4,2	3,5	3,5
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	34,9	33,8	25,0	25,0	16,0	21,3	20,6	18,4	17,6	16,0

**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV - (T&S)**  
**Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur électrique**  
**DN15 - 25 (1/4" - 1")**

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN15 - 25 (1/4" - 1")											
	CV	0,012 - 0,081 - 0,12 - 0,23					0,58 - 1,2					1,8	
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H
	Poussé de l'actionneur (N)												
AEL3	2000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0		16,0	51,1	51,1
AEL51	1000	51,1	51,1			16,0	51,1	51,1			16,0	51,1	51,1
AEL52	2000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0		16,0	51,1	51,1
AEL62	2300	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL53/63	4500	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL54/64	8000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL55/65	14000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN15 - 25 (1/4" - 1")											
	CV	5,7 - 7,3					8,3					12	
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H
	Poussé de l'actionneur (N)												
AEL3	2000	51,1	51,1	4,9		16,0	51,1	49,5	2,4		16,0	48,5	38,9
AEL51	1000	29,8	14,8			16,0	22,0	10,2			16,0	16,6	7,1
AEL52	2000	51,1	51,1	4,9		16,0	51,1	49,5	2,4		16,0	48,5	38,9
AEL62	2300	51,1	51,1	19,8	4,9	16,0	51,1	51,1	14,2	2,4	16,0	51,1	48,5
AEL53/63	4500	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL54/64	8000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL55/65	14000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1



DN15 - 25 (¼" - 1")												
1,8			2,9					4,6				
B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
25,0		16,0	51,1	51,1	25,0		16,0	51,1	51,1	15,4		16,0
		16,0	51,1	51,1			16,0	51,1	33,1			16,0
25,0		16,0	51,1	51,1	25,0		16,0	51,1	51,1	15,4		16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	15,4	16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

DN15 - 25 (¼" - 1")							
12			12,7				
B	C	D	N-P	H	B	C	D
0,7		16,0	38,3	30,5			16,0
		12,5	12,4	4,7			9,1
0,7		16,0	38,3	30,5			16,0
10,3	0,7	16,0	46,0	38,3	7,3		16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV - (T&S)**  
**Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur électrique**  
 DN32 à 50 (1¼" - 2")

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")									
	CV	4,6					7,3				
	Etanchéité de tige	N	P	H	B	C	N	P	H	B	C
	Poussé de l'actionneur (N)										
AEL3	2000	51,1	51,1	17,8		16,0	51,1	51,1	7,4		16,0
AEL51	1000	51,1	34,9			16,0	32,3	17,3			14,5
AEL52	2000	51,1	51,1	17,8		16,0	51,1	51,1	7,4		16,0
AEL62	2300	51,1	51,1	25,0	17,8	16,0	51,1	51,1	22,3	7,4	16,0
AEL53/63	4500	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
AEL54/64	8000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
AEL55/65	14000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")									
	CV	29					36 - 42				
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
	Poussé de l'actionneur (N)										
AEL3	2000	15,0	11,7			13,6	11,5	8,8			10,3
AEL51	1000	4,0	0,7			2,6	2,7	0,0			1,5
AEL52	2000	15,0	11,7			13,6	11,5	8,8			10,3
AEL62	2300	18,3	15,0	1,8		16,0	14,1	11,5	0,9		16,0
AEL53/63	4500	42,6	39,3	25,0	22,8	16,0	33,5	30,9	20,3	17,7	16,0
AEL54/64	8000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
AEL55/65	14000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

DN32 à 50 (1¼" - 2")														
12					18					20,2 - 21				
N	P	H	B	C	N	P	H	B	C	N-P	H	B	C	D
50,5	40,9	1,4		16,0	40,9	33,0	1,4		16,0	30,7	24,6	0,1		16,0
18,6	9,1			14,5	14,6	6,7			11,2	10,3	4,2			7,7
50,5	40,9	2,7		16,0	40,9	33,0	1,4		16,0	30,7	14,6	0,1		16,0
51,1	50,5	12,3	2,7	16,0	48,8	40,9	9,3	1,4	16,0	36,8	30,7	6,3	0,1	16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

DN32 à 50 (1¼" - 2")				
53 - 58				
N-P	H	B	C	D
7,5	5,6			6,7
1,2				0,4
7,5	5,6			6,7
9,4	7,5			8,6
23,2	21,3	13,8	11,9	16,0
45,3	43,3	25,0	25,0	16,0
51,1	51,1	25,0	25,0	16,0

**Pression différentielle maximales pour vanne avec siège métal - Etanchéité de Classe IV - (T&S)**  
**Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur électrique**  
 DN65 à 100 (2½" - 4")

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN65 à 100 (2½" - 4")											
	CV	18					29					42	
	Etanchéité de tige	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H
	Poussé de l'actionneur (N)												
AEL51	1000	9,3					2,2					0,9	
AEL52	2000	29,7	19,3				11,0	6,6				7,2	4,0
AEL62	2300	35,8	25,4				13,7	9,2				9,1	5,9
AEL53/63	4500	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	33,1	28,6	14,6	10,1	10,1	22,9	19,7
AEL54/64	8000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	44,9	41,7
AEL55/65	14000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1
AEL56/66	25000	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1

DN65 à 100 (2½" - 4")																	
42			73 - 104					116 - 133 - 135					185 - 208				
B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D
			3,2	1,4				1,5	0,4				0,5				
			4,3	2,5				2,2	1,0				0,9	0,2			
9,7	6,5	6,5	12,1	10,2	4,6	2,8	2,8	7,2	6,0	2,4	1,3	1,3	4,0	3,3	1,1	0,3	0,3
25,0	25,0	16,0	24,4	22,6	17,0	15,2	15,2	15,1	13,9	10,3	9,2	9,2	9,0	8,2	6,0	5,3	5,3
25,0	25,0	16,0	45,7	43,8	25,0	25,0	16,0	28,7	27,5	23,9	22,8	16,0	17,4	16,7	14,5	13,8	13,8
25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	51,1	51,1	25,0	25,0	16,0	33,0	32,2	25,0	25,0	16,0

**Pression différentielle maximales - Etanchéité de Classe VI - (P&C)  
Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur pneumatique**

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN15 à 25 (½" -1")														
	CV	0,012 - 0,081			0,12 - 0,23			0,58			1,2			1,8		
	Etanchéité de tige	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
Poussé de l'actionneur (N)																
PN9126E - 1,0-2,0	960	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0
PN9123E - 2,0-4,0	1920	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0
PN9220E - 0,2-1,0	680	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0
PN9220E - 0,4-1,2	1360	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" -2")														
	CV	4,6			7,3			12			18			20,2 - 21		
	Etanchéité de tige	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
Poussé de l'actionneur (N)																
PN9126E - 1,0-2,0	960	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	13,8	16,0	19,0	11,1	15,6	14,3	8,2	15,6
PN9123E - 2,0-4,0	1920	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0
PN9220E - 0,2-1,0	680	19,0	17,4	16,0	19,0	8,9	16,0	14,5	4,9	10,3	11,6	3,7	8,2	8,6	2,5	6,0
PN9220E - 0,4-1,2	1360	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	16,4	16,0
PN9126E - 1,0-2,0	3400															

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN65 à 100 (2½" - 4")														
	CV	18					29					42				
	Etanchéité de tige	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D
Poussé de l'actionneur (N)																
PN9230E - 0,2-1,0	680	7,6					2,6					1,6				
PN9230E - 0,4-1,2	1360	19,0	11,1				8,6	4,1				5,8	2,6			
PN3236E - 1,0-2,0	3400	19,0	19,0	19,0	9,8	9,8	19,0	19,0	8,0	3,5	3,5	18,7	15,5	5,5	2,2	2,2
PN9233E - 2,0-4,0	6800	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0
PN9330E - 0,2-1,0	1340	19,0	10,7				8,4	3,9				5,7	2,5			
PN9330E - 0,4-1,2	2680						19,0	15,7	1,7			14,1	10,9	0,9		
PN9336E - 1,0-2,0	6700															
PN9337E - 2,5-3,5	16750															

DN15 à 25 (½" -1")																	
2,9			4,6			5,7 - 7,3			8,3			12			12,7		
N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	17,6	16,0	19,0	13,8	16,0	18,6	10,9	15,3
19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0
19,0	19,0	16,0	19,0	18,1	16,0	19,0	8,9	16,0	18,3	6,6	13,2	14,5	4,9	10,3	11,4	3,6	8,0
19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	16,0

DN32 à 50 (¼" -2")												
29			36 - 42					53 - 58				
N-P	H	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
7,1	3,8	5,7	5,5	2,8			4,3	3,6	1,7			2,8
17,7	14,4	16,0	13,9	11,3	0,7		12,8	9,7	7,8			8,8
4,0	0,7	2,6	3,0	0,4			1,9	1,9				1,1
11,5	8,2	10,1	9,0	6,4			7,9	6,1	4,3			5,3
			19,0	19,0	13,8	11,1	16,0	19,0	17,1	9,5	7,7	16,0

DN65 à 100 (2½" - 4")														
73 - 104					116 - 133 - 135					185 - 208				
P	H	B	C	D	P	H	B	C	D	P	H	B	C	D
0,5					0,1									
0,9	1,1				1,7	0,5				0,9	0,1			
10,2	8,4	2,7	0,9	0,9	6,3	5,1	1,5	0,4	0,4	3,7	3,0	0,8	0,7	0,7
19,0	19,0	14,8	13,0	13,0	14,0	12,8	9,2	8,1	8,1	8,5	7,8	5,6	4,9	4,9
2,9	1,1				1,6	0,5				0,8	0,1			
7,6	5,8	0,2			4,7	3,5				2,7	2,0			
19,0	19,0	14,4	12,6	12,6	13,8	12,6	9,0	7,9	7,9	8,4	7,7	5,4	4,7	4,7
										19,0	19,0	19,0	18,9	16,0

**Pression différentielle maximales - Etanchéité de Classe VI - (P&C)**

**Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur électrique**

DN15 à 25 (½" à 1")

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN15 à 25 (½" -1")														
	CV	0,012 - 0,081					0,12 - 0,23					0,58				
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
	Poussé de l'actionneur (N)															
AEL3	2000	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0
AEL51	1000	19,0	19,0			16,0	19,0	19,0			16,0	19,0	19,0			16,0
AEL52	2000	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0
AEL62	2300	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0
AEL63	4500	19,0*	19,0*	19,0*	19,0*	16,0*	19,0*	19,0*	19,0*	19,0*	16,0*	19,0*	19,0*	19,0*	19,0*	16,0*

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN15 à 25 (½" -1")													
	CV	4,6					5,7 - 7,3				8,3				
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	D	N-P	H	B	D	
	Poussé de l'actionneur (N)														
AEL3	2000	19,0	19,0	19,0	2,2	16,0	19,0	19,0	14,9	16,0	19,0	19,0	11,3	16,0	
AEL51	1000	19,0	19,0			16,0	19,0	19,0		16,0	19,0	19,0		16,0	
AEL52	2000	19,0	19,0	19,0	2,2	16,0	19,0	19,0	14,9	16,0	19,0	19,0	11,3	16,0	
AEL62	2300	19,0	19,0	19,0	2,2	16,0	19,0	19,0	14,9	16,0	19,0	19,0	11,3	16,0	
AEL63	4500	19,0*	19,0*	19,0*	2,2*	16,0*	19,0*	19,0*	14,9	16,0*	19,0*	19,0*	11,3	16,0*	



DN15 à 25 (½" -1")														
1,2					1,8					2,9				
N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	9,9	16,0	19,0	19,0	19,0	4,7	16,0
19,0	19,0			16,0	19,0	19,0			16,0	19,0	19,0			16,0
19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	9,9	16,0	19,0	19,0	19,0	4,7	16,0
19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	19,0	9,9	16,0	19,0	19,0	19,0	4,7	16,0
19,0*	19,0*	19,0*	19,0*	16,0*	19,0*	19,0*	19,0*	9,9*	16,0*	19,0*	19,0*	19,0*	4,7*	16,0*

DN15 à 25 (½" -1")							
12				12,7			
N-P	H	B	D	N-P	H	B	D
19,0	19,0	8,7	16,0	19,0	19,0	6,7	16,0
19,0	15,1		16,0	19,0	11,9		16,0
19,0	19,0	8,7	16,0	19,0	19,0	6,7	16,0
19,0	19,0	8,7	16,0	19,0	19,0	6,7	16,0
19,0*	19,0*	8,7*	16,0*	19,0*	19,0*	6,7*	16,0*

**Pression différentielle maximales - Etanchéité de Classe VI - (P&C)**  
**Fluide en dessous - Clapet standard - Actionneur électrique**  
 DN32 à 50 (1¼" - 2")

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")														
	CV	4,6					7,3					12				
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
	Poussé de l'actionneur (N)															
AEL3	2000	19,0	19,0	19,0	2,0	16,0	19,0	19,0	14,9		16,0	19,0	19,0	8,7		16,0
AEL51	1000	19,0	19,0			16,0	19,0	19,0			16,0	19,0	15,1			16,0
AEL52	2000	19,0	19,0	19,0	2,0	16,0	19,0	19,0	14,9		16,0	19,0	19,0	8,7		16,0
AEL62	2300	19,0	19,0	19,0	19,0	16,0	19,0	19,0	14,9	16,0	19,0	19,0	18,3	8,7	16,0	
AEL63	4500	19,0*	19,0*	19,0*	19,0*	16,0*	19,0*	19,0*	19,0*	14,9*	16,0*	19,0*	19,0*	18,3*	8,7*	16,0*

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")														
	CV	20,2 - 21					29					36 - 42				
	Etanchéité de tige	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D	N-P	H	B	C	D
	Poussé de l'actionneur (N)															
AEL3	2000	19,0	19,0	4,9		16,0	18,6	15,3	2,1		16,0	14,6	12,0	1,4		13,5
AEL51	1000	15,1	9,0			12,5	7,6	6,3			6,1	5,8	3,2			4,7
AEL52	2000	19,0	19,0	4,9		16,0	18,6	15,3	2,1		16,0	14,6	12,0	1,4		13,5
AEL62	2300	19,0	19,0	11,1	4,9	16,0	19,0	18,6	5,4	2,1	16,0	17,3	14,6	4,1	1,4	16,0
AEL63	4500	19,0*	19,0*	10,0*	4,9*	16,0*	19,0*	18,0*	5,4*	2,1*	16,0*	17,3*	14,6*	4,1*	1,4*	16,0*

Type d'actionneur	DN de la vanne	DN32 à 50 (1¼" - 2")										
	CV	18		29		42		73 - 104				
	Etanchéité de tige	P	H	P	H	P	H	P	H	B	C	D
	Poussé de l'actionneur (N)											
AEL51	1000	14,1	3,7	5,4	0,9	3,6	0,4	1,7				
AEL52	2000	19,0	19,0	14,2	9,7	9,9	6,6	5,2	3,4			
AEL62	2300	19,0	19,0	16,9	12,4	11,7	8,5	6,3	4,5			
AEL63	4500	19,0*	19,0*	16,9*	12,4*	11,7*	8,5*	14,1	12,2	6,6	4,8	4,8
AEL53	4500							14,1	12,2	6,6	4,8	4,8
AEL54/64	8000											
AEL55/65	14000											

\*Nota : La poussée de l'actionneur doit être réglée à 50% du maximum

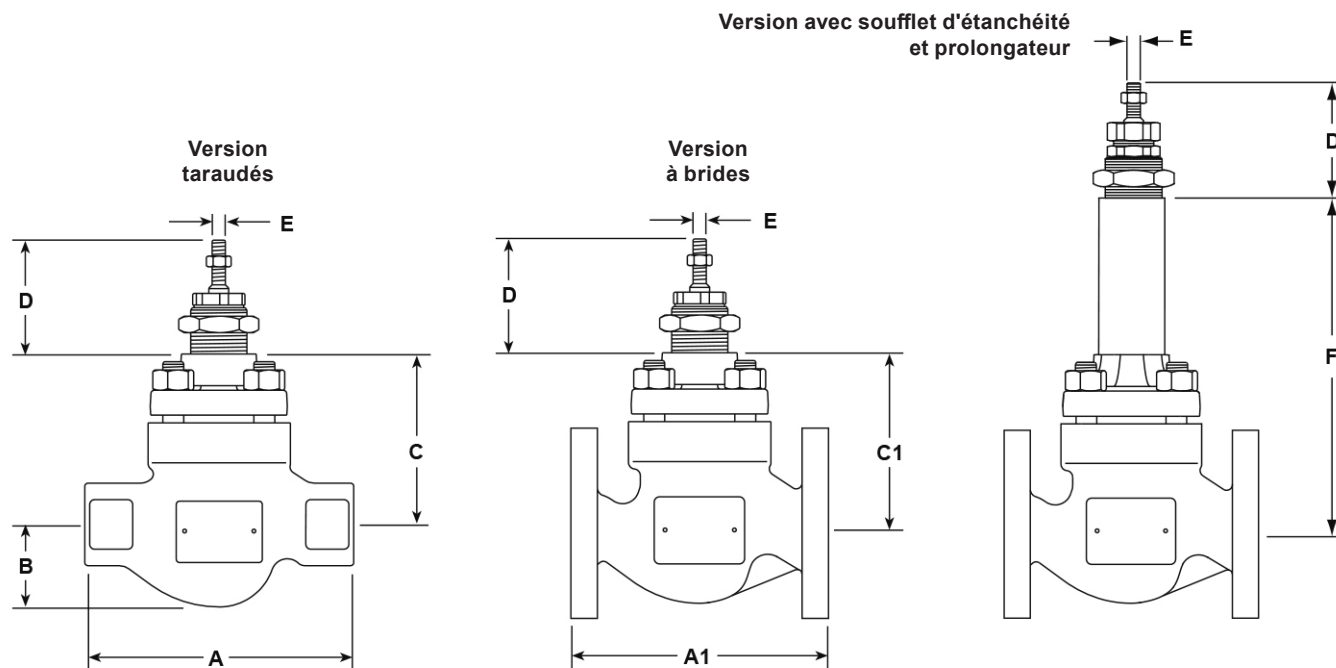
DN32 à 50 (1¼" - 2")				
18				
N-P	H	B	C	D
19,0	19,0	6,9		16,0
19,0	12,1			16,0
19,0	19,0	6,9		16,0
19,0	19,0	14,8	6,9	16,0
19,0*	19,0*	13,5*	6,9*	16,0*

DN32 à 50 (1¼" - 2")				
53 - 58				
N-P	H	B	C	D
10,2	8,3	0,7		9,4
3,9	2,0			3,1
10,2	8,3	0,7		9,4
12,1	10,2	2,6	0,7	11,2
12,1*	10,2*	2,6*	0,7*	11,2*

DN32 à 50 (1¼" - 2")									
116 - 133 - 135					185 - 208				
P	H	B	C	D	P	H	B	C	D
0,9					0,4				
3,1	2,0				1,8	1,0			
3,8	2,6				2,2	1,5			
8,8	7,6	4,0	2,9	2,9	5,3	4,6	2,3	1,6	1,6
8,8	7,6	4,0	2,9	2,9	5,3	4,6	2,3	1,6	1,6
16,7	15,5	11,9	10,8	10,8	10,2	9,5	7,3	6,6	6,6
					18,7	18,0	15,7	15,0	15,0

**Dimensions pour Vannes 2 voies Spira-trol™** approximative en mm

DN de vanne	NPT			Vannes KEA			D	E	F		
	A	B	C	A1		C1			Taraudés	Soufflet d'étanchéité	Prolongateur
				KS 10 ASME 125 et 150	KS 20 ASME 250 et 300						
DN15 (½")	165	44	102		190	102	69	M8	237	336	
DN20 (¾")	165	44	102		190	102					
DN25 (1")	197	57	102	184	197	102					
DN32 (1¼")	216	57	127			127			267	354	
DN40 (1½")	235	63	127	222	235	127					
DN50 (2")	267	76	127	254	267	127					
DN65 (1½")				267	292	200	81	M12	368	416	
DN80 (3")				298	317	200			368		
DN100 (4")				349	368	216			381		431



**Poids des vannes 2 voies Spira-trol™** approximatif en kg

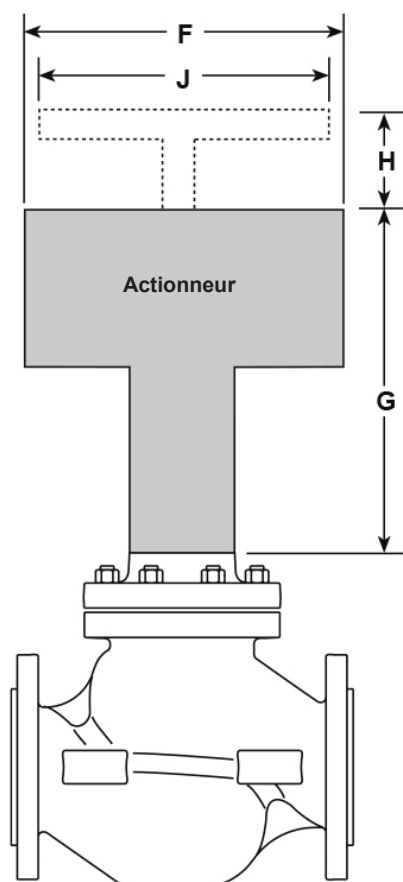
DN	Vannes KEA					Vannes LEA				Soufflet additionnel et prolongateur
	KEA43	KEA63	KEA73	KEA41 KEA42 KEA61 KEA62 KEA71	LEA31	LEA33	LEA43	LEA63		
DN15 (½")	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	4,5	
DN20 (¾")	8,2	8,2	8,2	7,3	7,3	8,2	8,2	8,2		
DN25 (1")	9,1	9,1	9,1	10	10	13,2	13,6	13,6		
DN32 (1¼")	14,1	14,1	13,2	11,3	11,3	13,6	14,1	14,	5,5	
DN40 (1½")	16,3	16,3	14,1	14,1	14,1	14,1	16,3	16,3		
DN50 (2")	17,2	18,1	17,2	15	15	17,2	17,2	17,2		
DN65 (1½")	35,4	35,4	38,1			38	38	38	10	
DN80 (3")	39	40,4	41,3			41	40	40		
DN100 (4")	56,2	56,2	59,9			60	56	56		13

### Dimensions / Poids pour la gamme des actionneurs pneumatiques (approximatifs) en mm et kg

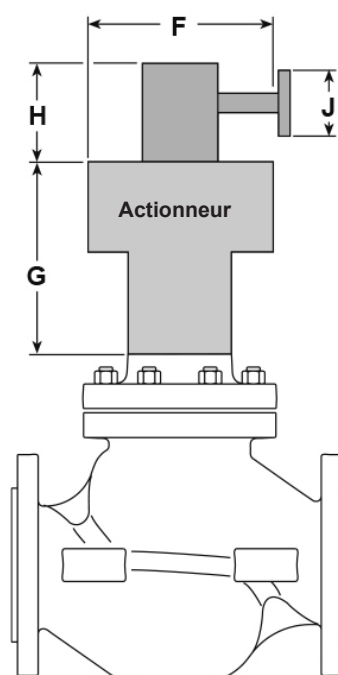
Gamme d'actionneur et variantes	F	G	H	J	Poids	
					Actionneur	Avec volant
PN9100E	170	275	55	225	6	+5,86
PN9100R			140			+2,50
PN9200E	300	300	55	225	17	+7,20
PN9200R			140			+3,77
PN9320E	390	325	65	350	27	+7,20
PN9320R			150			+3,77
PN9330E	390	335	65	350	27	+7,20
PN9330R			150			+3,77
TN2000E	284	334	144	350	18	+5,00
TN2000R						+6,00
TN2000DA	284	334			18	
TN2100E	405	369	402	350	37	+23,00
TN2100R						
TN2100DA	405	369			30	

### Dimensions / Poids pour la gamme des actionneurs électriques (approximatifs) en mm et kg

Gamme de actionneurs	F	G	Poids
AEL3	230 x 149	283	5,7
AEL55 et AEL65	180	557	10,0
AEL51, AEL52, AEL53, AEL62 et AEL63	177	459	5,0
AEL54 et AEL64	177	490	7,0
AEL56 et AEL66	226	760	20,0



**Volant sur le dessus**



**Volant sur le coté**

## Pièces de rechange

### Vannes 2 voies Spira-trol™ - DN15 au DN100 - 1/2" à 4"

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

**Nota :** Lors de la passation de la commande de pièces de rechange, spécifier clairement et complètement la description de l'appareil donnée sur la plaque-firme sur le corps de la vanne, afin d'être sûr de recevoir les pièces de rechange correspondant à votre appareil.

### Pièces de rechange disponibles - Séries K

Écrou de fixation de l'actionneur		A
Jeu de joints		B, G
Ensemble d'étanchéité de tige	Garniture PTFE	C
	Garniture graphite	C1
	Kit d'étanchéité en graphite	C2
Ensemble siège et tige	*Clapet égal % (Pas de joints fournis)	D, E
	Clapet ouverture rapide (Pas de joints fournis)	D1, E
	Clapet linéaire (Pas de joints fournis)	D2, E
Portée souple PTFE		H

\*Spécifier si clapet réduit.

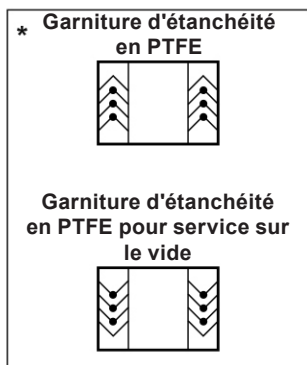
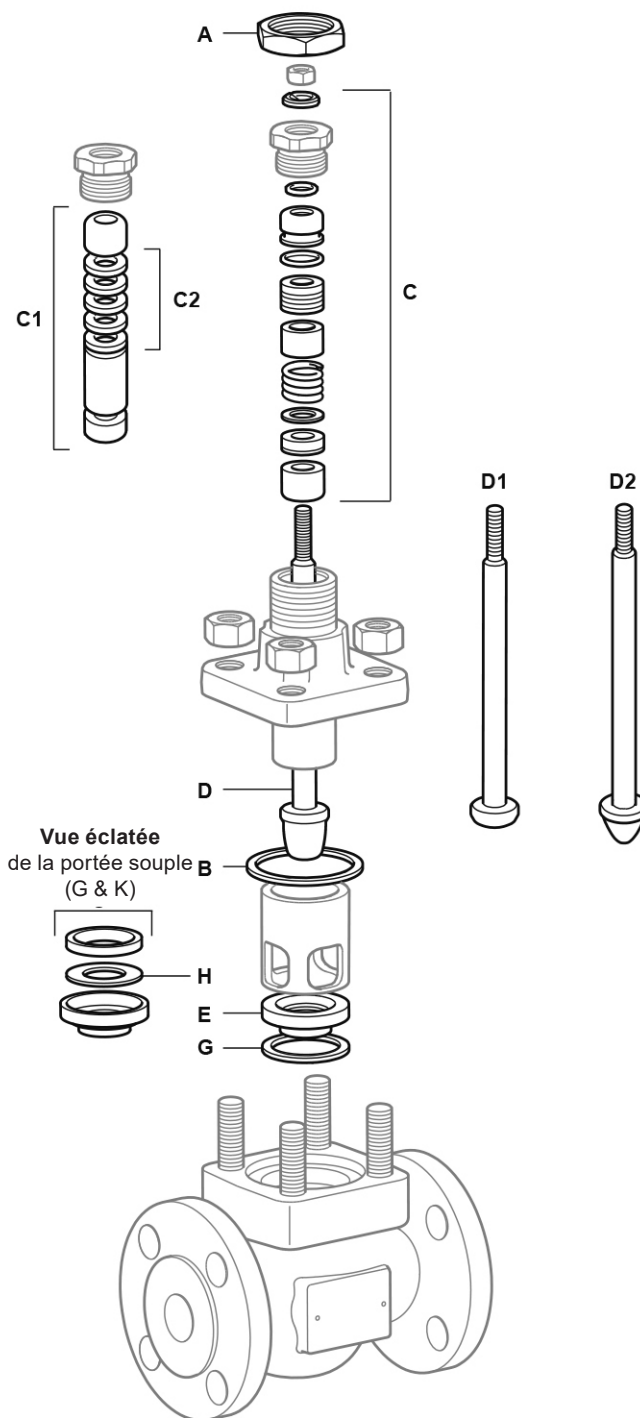
#### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles", et spécifier le nom, le diamètre et le type de la vanne incluant le code date de l'appareil.

**Exemple :** 1 - Ensemble d'étanchéité de tige en PTFE pour vanne 2 voies Spira-trol™ - Type KEA43 PTSUSS.2 - DN25 - Kv 10.

#### Montage des pièces de rechange

Des instructions de montage sont données dans la notice de montage et d'entretien fournie avec les pièces de rechange.



## Pièces de rechange

### Vannes 2 voies Spira-trol™ avec soufflet d'étanchéité - Type D - DN15 au DN100 - 1/2" à 4"

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

**Nota :** Lors de la passation de la commande de pièces de rechange, spécifier clairement et complètement la description de l'appareil donnée sur la plaque-firme sur le corps de la vanne, afin d'être sûr de recevoir les pièces de rechange correspondant à votre appareil.

### Pièces de rechange disponibles - Série K

Écrou de fixation de l'actionneur		A
Jeu de joints (soufflet d'étanchéité)		B, G
Ensemble d'étanchéité de tige	Garniture <b>graphite</b> et jeu de joints	C3
	<b>*Clapet égal %</b> (Pas de joints fournis)	D6, E
Ensemble siège et tige	<b>Clapet ouverture rapide</b> (Pas de joints fournis)	D7, E
	<b>Clapet linéaire</b> (Pas de joints fournis)	D8, E
Ensemble soufflet d'étanchéité		F
Portée souple PTFE		H

\*Spécifier si clapet réduit.

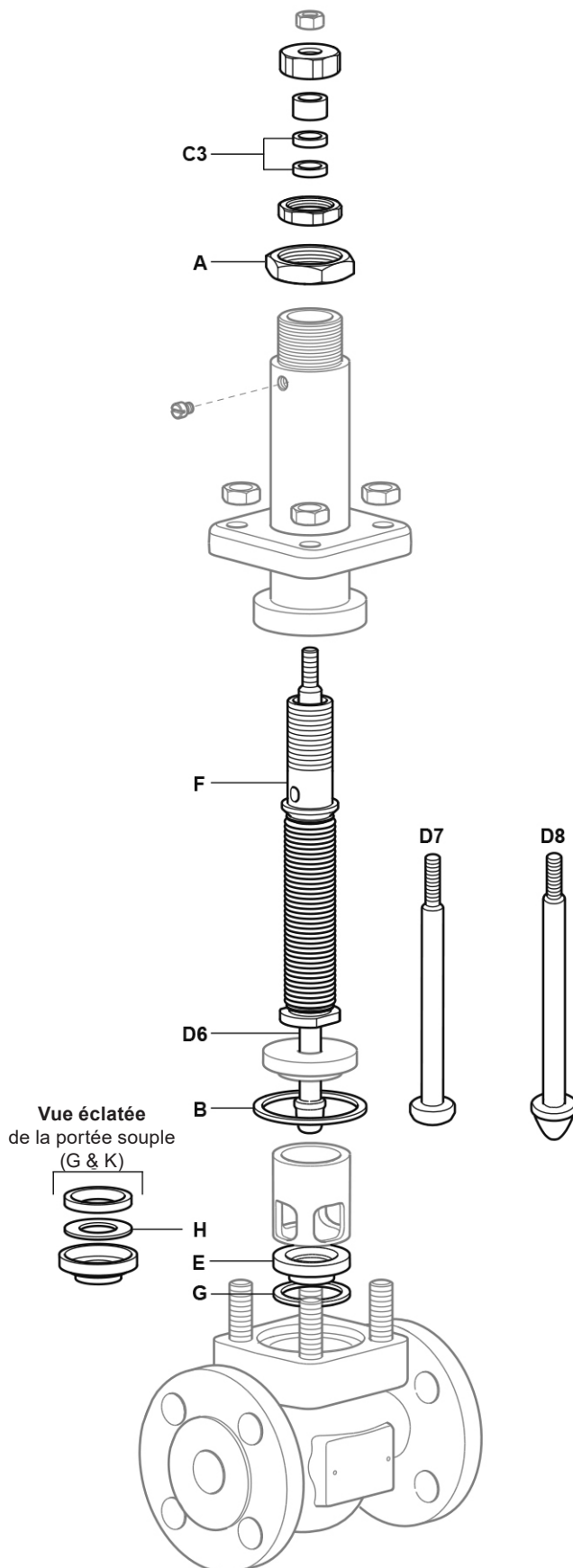
### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles", et spécifier le nom, le diamètre et le type de la vanne incluant le code date de l'appareil.

**Exemple :** 1 - Ensemble d'étanchéité de tige en PTFE pour vanne 2 voies Spira-trol™ - Type KEA43D TSUSS.2 - DN25 - Kv 10.

### Montage des pièces de rechange

Des instructions de montage sont données dans la notice de montage et d'entretien fournie avec les pièces de rechange.



## Pièces de rechange

### Vannes 2 voies Spira-trol™ avec soufflet d'étanchéité - Type B et C DN15 au DN100 - 1/2" à 4"

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein.  
Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

**Nota :** Lors de la passation de la commande de pièces de rechange, spécifier clairement et complètement la description de l'appareil donnée sur la plaque-firme sur le corps de la vanne, afin d'être sûr de recevoir les pièces de rechange correspondant à votre appareil.

#### Pièces de rechange disponibles - Série K

Écrou de fixation de l'actionneur	A
Jeu de joints (soufflet d'étanchéité)	B, G
Ensemble d'étanchéité de tige	C
Garniture PTFE	C1
Garniture <b>graphite</b>	C2
Kit d'étanchéité en <b>graphite</b>	C2
*Clapet égal % (Pas de joints fournis)	D9, E
Ensemble siège et tige	D10, E
Clapet ouverture rapide (Pas de joints fournis)	D10, E
Clapet linéaire (Pas de joints fournis)	D11, E
Ensemble soufflet d'étanchéité	F
Portée souple PTFE	H

\*Spécifier si clapet réduit.

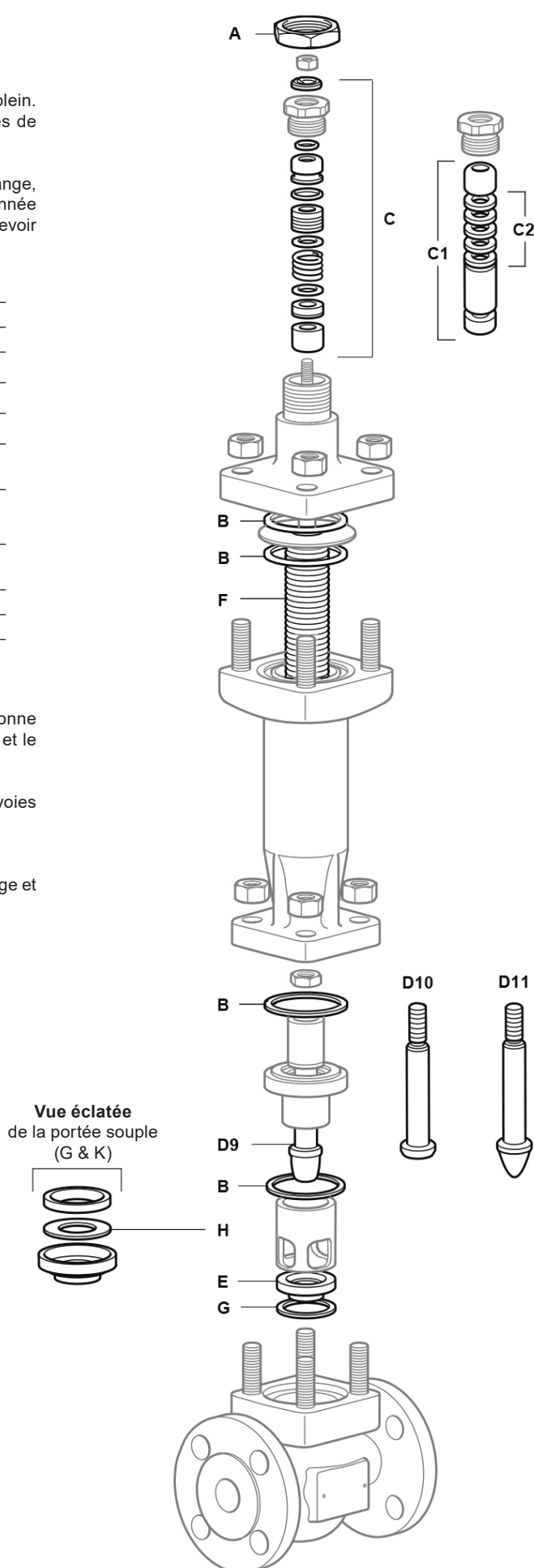
#### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles", et spécifier le nom, le diamètre et le type de la vanne incluant le code date de l'appareil.

**Exemple :** 1 - Ensemble d'étanchéité de tige en PTFE pour vanne 2 voies Spira-trol™ - Type KEA43B TSUSS.2 - DN25 - Kv 10.

#### Montage des pièces de rechange

Des instructions de montage sont données dans la notice de montage et d'entretien fournie avec les pièces de rechange.





## Sélection d'un vanne Spira-trol™

<b>Série de vanne</b>	K	=	Vanne 2 voies série K	<b>K</b>
	L	=	Vanne 2 voies série L	
<b>Caractéristique de vanne</b>	E	=	Egal %	<b>E</b>
	F	=	Ouverture rapide	
	L	=	Linéaire	
<b>Type de Brides</b>	A	=	ASME	<b>A</b>
<b>Débit</b>	Vide	=	En dessous	<b>Vide</b>
	T	=	Au dessus	
<b>Matière du corps</b>	3	=	Fonte	<b>4</b>
	4	=	Acier	
	6	=	Acier inox	
	7	=	Fonte GS	
<b>Raccordements</b>	1	=	Tarudés	<b>3</b>
	2	=	Socket weld	
	3	=	Brides	
<b>Étanchéité de tige</b>	B	=	Étanchéité soufflet/PTFE	<b>P</b>
	C	=	Étanchéité soufflet/graphite	
	D	=	Étanchéité soufflet/graphite secondaire	
	H	=	Graphite	
	N	=	PTFE avec guide en Nitronic (DN15 au DN50 uniquement)	
	P	=	PTFE	
<b>Pièces internes</b>	V	=	PTFE pour service sur le vide	<b>T</b>
	C	=	Siège PEEK réversible	
	G	=	Portée souple PTFE	
	K	=	Portée souple PEEK	
	P	=	Entièrement en PEEK	
	S	=	Acier inox AISI 316L	
	T	=	Acier inox AISI 431	
W	=	Acier inox 316L stellité 6		
<b>Type de cage</b>	A1	=	1 étage anti-cavitation	<b>S</b>
	A2	=	2 étages anti-cavitation	
	P1	=	1 étage réducteur de bruit	
	P2	=	2 étages réducteur de bruit	
	P3	=	3 étages réducteur de bruit	
	S	=	Cage standard	

<b>Equilibrage</b>	B = Equilibré (non disponible avec l'option de siège C)	<b>U</b>
	U = Non équilibré	
<b>Type de chapeau</b>	E = Prolongateur	<b>S</b>
	S = Standard	
<b>Type de visserie</b>	S = Standard	<b>S</b>
<b>Finition</b>	Vide = Standard	<b>Vide</b>
	N = Revêtement ENP	
<b>Séries</b>	2 = .2	<b>.2</b>
<b>Diamètre</b>	ASME = 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" et 4"	<b>1 1/2"</b>
<b>Cv</b>	A spécifier	<b>Cv 29</b>
<b>Type de raccordement</b>	A spécifier	<b>Classe 300</b>

### Exemple de sélection

K	E	A	4	3	P	T	S	U	S	S		.2	-	1 1/2"	-	Cv 29	-	Brides Classe 300
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	----	---	--------	---	-------	---	-------------------

### Exemple de commande

Exemple : 1 - Vanne 2 voies Spira-trol™ KEA43PTSUSS.2 - 1 1/2" - Cv 10 - Brides Classe 300.