

BCV

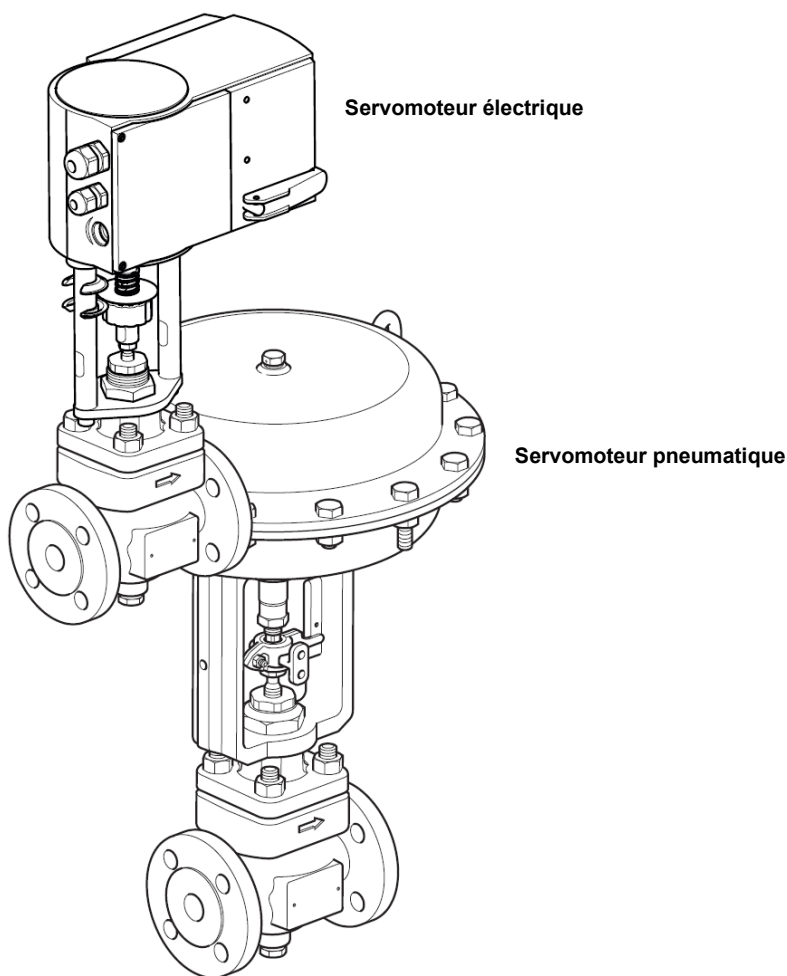
Vanne de déconcentration

Description

Les vannes de déconcentration BCV Spirax Sarco sont fabriquées à partir du corps des vannes Spira-trol™. Ces vannes ont été spécialement conçues pour la déconcentration d'eau de chaudières ou pour toute autre application avec perte de charge élevée, faible débit et sont généralement utilisées avec un régulateur de déconcentration comme élément du système automatique de régulation BCV.

Le débit est ajusté en limitant la course de la vanne. Ces vannes ont été spécialement conçues pour minimiser l'érosion du siège et pour assurer l'étanchéité en ligne.

Un bouchon de 1/4" BSP situé à la base de la vanne peut être enlevé pour permettre le montage d'un refroidisseur d'échantillon.



Deux versions sont disponibles

- Vanne de déconcentration BCV avec actionneur électrique
- Vanne de déconcentration BCV avec actionneur pneumatique

Modèles disponibles

Matière	Raccordements		
	Taraudés	Socket Weld	A brides
Acier carbone	BCV41	BCV42	BCV43
Acier inox	BCV61	BCV62	BCV63

Caractéristiques :

Etanchéité de tige	Graphite	Applications haute température
Siège	Face durci	Acier inox 316L avec une surface stellite 6

La vanne de déconcentration BCV est compatible avec :

Version	Servomoteur	Positionneur
Electrique	Séries AEL3	-
Pneumatique	Séries PN9xxx	SP7

Normalisation

Cet appareil est conforme à la Directive Européenne sur les appareils à pression 2014/68/EU.

Le servomoteur électrique est conforme à la Directive Basse Tension 2014/35/EU, EN60730-1, EN60730-2-14 ainsi qu'à la Directive CEM 2014/30/EU, EN61000-6-2, EN61000-6-4.

Certification

Cet appareil est disponible avec le certificat EN 10204 3.1.

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

Fonctionnement

Les vannes de régulation de déconcentration BCV sont fournies en position fermées.

Version électrique : Lorsque l'actionneur est sous tension, la vanne s'ouvre jusqu'à la position déterminée par le réglage du contact interne.

Version pneumatique : Lorsque l'électrovanne s'ouvre, l'air est admis dans l'actionneur qui ouvre la vanne de la course sélectionnée.

Diamètres et raccords

½", ¾", 1", 1 ¼", & 2", taraudés BSP T Rp (ISO 7-1) ou NPT, socket weld.

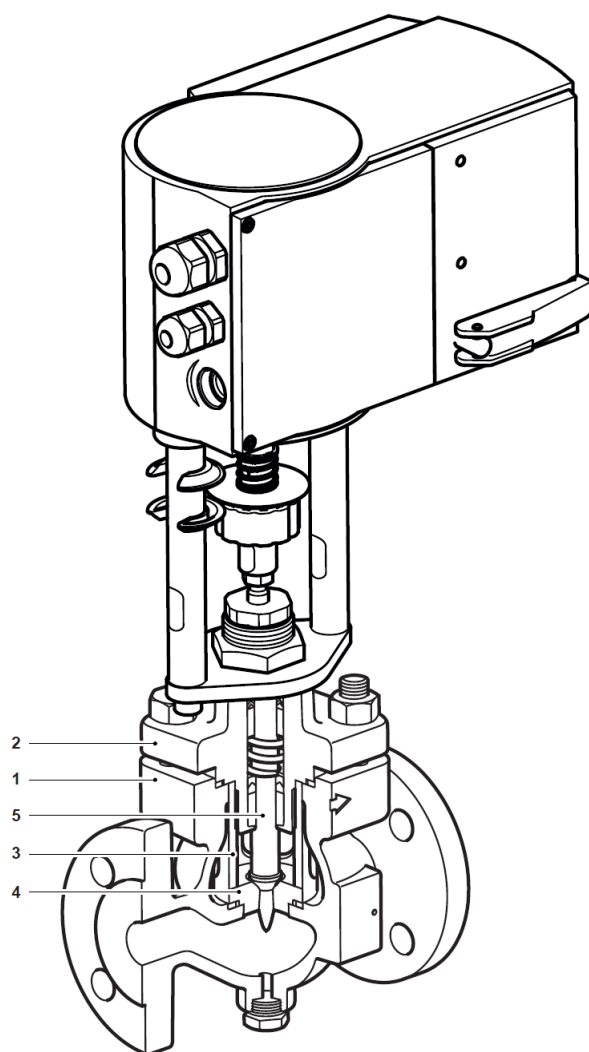
DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 & DN50 à brides EN1092 PN25 ou PN40.

ASME 150 ou 300.

Construction

Nota : Les pièces de rechange disponibles pour les vannes de déconcentration sont les mêmes pour les versions actionnées pneumatiquement

Rep.	Désignation	Matière	
1	Corps	Acier carbone	1.0619+N/WCB
		Acier inox	1.4408/CF8M
2	Chapeau	Acier forgé	1.0460/A105N ou 1.0619/WCB
		Acier inox	1.4408/CF8M
3	Maintien de siège	Acier inox	316L
4	Siège	Acier inox	316L avec stellite
5	Clapet	Acier inox	316L avec stellite



Données électriques

Actionneur	Séries AEL3
Alimentation	Standard 24VAC/DC, En option : 230VAC & 110VAC
Fréquence	50 à 60 Hz
Consommation	12W (24VAC/DC) – 28W (230VAC, 110VAC)
Vitesse d'actionneur	2 mm/s, 4 mm/s of 6 mm/s
Force maximum des actionneurs	2 kN

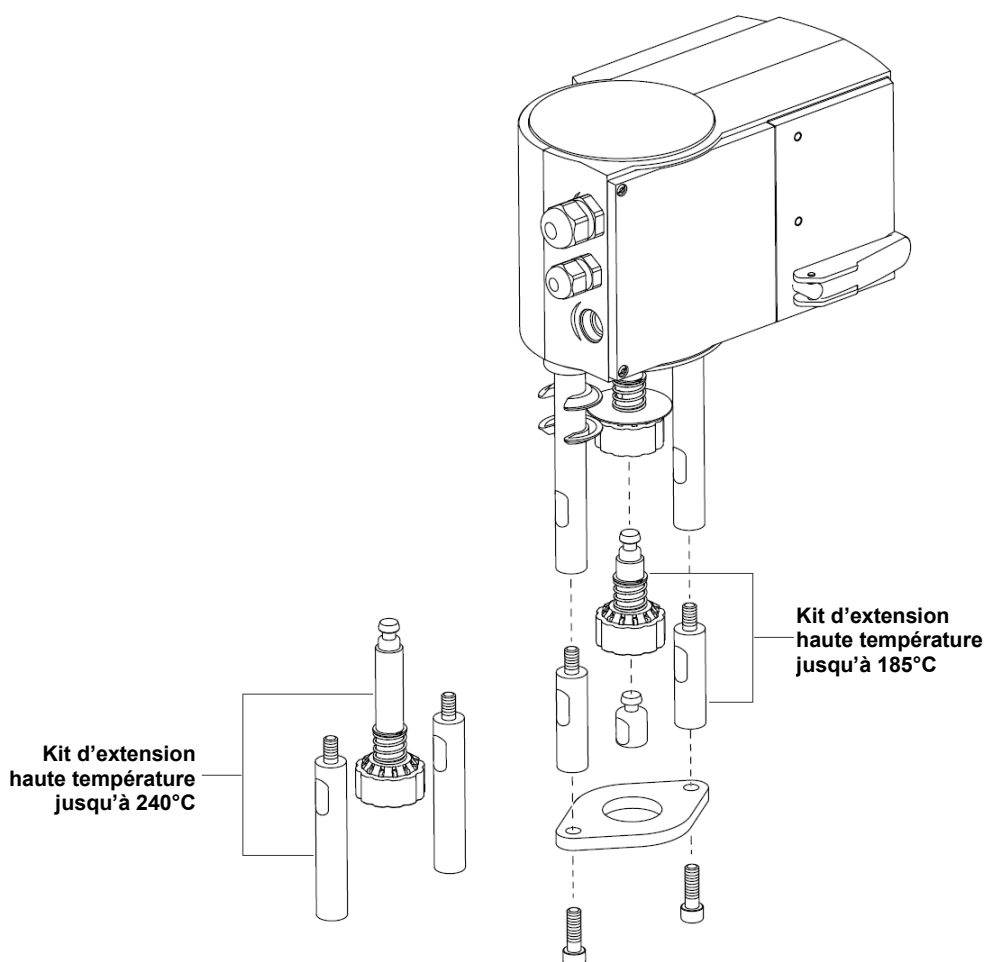
Diamètre	Actionneur	Valeur fermeture maximum
DN15 à DN25	AEL3 / PN9123E	42 bar eff.
DN32 à DN50	AEL3 / PN9223E	

Attention : Si la température du fluide dans la vanne est élevée, les colonnes d'entraînement et l'arbre peuvent également atteindre des températures élevées.

Extension haute température

Le kit d'extension doit être utilisé pour des applications au-dessus de 130°C à 240°C. Il y a deux kits en option, le premier pour une température jusqu'à 185°C et le second jusqu'à 240°C.

1. Dévissez les vis de la plaque de montage de l'actionneur pour libérer les colonnes.
2. Vissez les colonnes d'extension dans les colonnes de l'actionneur et serrez à 12 Nm.
3. Vissez les vis de la plaque de montage de l'actionneur dans les colonnes et serrez à 25 Nm.
4. 4. Montez l'extension d'accouplement dans l'accouplement de l'actionneur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

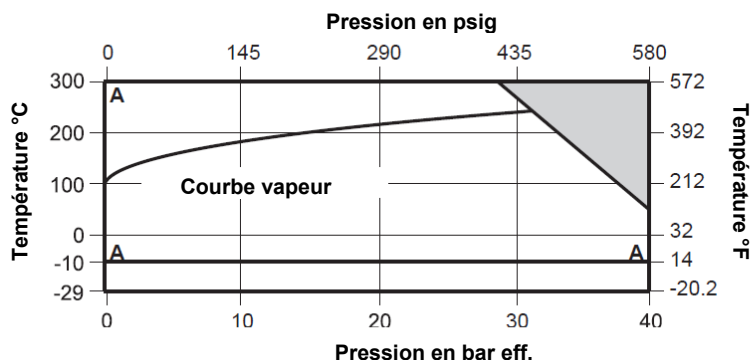


Limites d'emploi – BCV4_

Calcul du corps selon	PN40, ASME 150 ou ASME 300		
PMA : Pression maximale admissible	EN	PN40	40 bar eff. @ 50°C
	ASME	ASME 150	19,6 bar eff. @ 38°C
		ASME 300	51,1 bar eff. @ 38°C
TMA : Température maximale admissible	EN	PN40	300°C @ 27,6 bar eff.
	ASME	ASME 150	425°C @ 5,5 bar eff.
		ASME 300	425°C @ 28,8 bar eff.
Température minimale admissible	EN	PN40	-10°C
	ASME	ASME 150	-29°C
		ASME 300	-29°C
PMO : Pression maximale de service vapeur saturée	EN	PN40	31,1 bar eff. @ 237°C
	ASME	ASME 150	13,9 bar eff. @ 197°C
		ASME 300	41,7 bar eff. @ 254°C
TMO : Température de service maximale	EN	PN40	300°C @ 27,6 bar eff.
	ASME	ASME 150	425°C @ 5,5 bar eff.
		ASME 300	425°C @ 28,8 bar eff.
Température de service minimale	EN	PN40	-10°C
	ASME	ASME 150	-29°C
		ASME 300	-29°C
Pression d'épreuve hydraulique	1,5 x PMA relatif aux raccords choisis		

Limites d'emploi – BCV4_

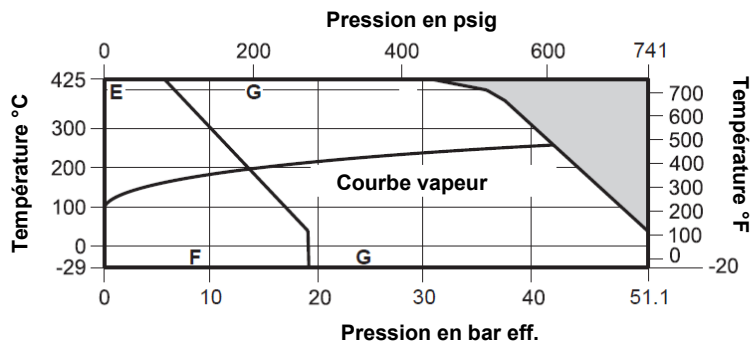
BCV41 – Taraudés BSP
BCV43 – Brides EN1092 PN40



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone

A – A Brides EN 1092 PN40 et taraudés BSP

BCV41 – Taraudés NPT
BCV42 – Socket Weld
BCV43 – Brides ASME



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone

E – F Brides ASME 150

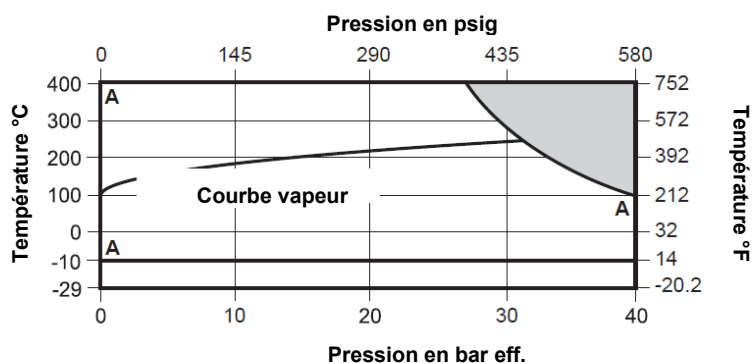
E – G Brides ASME 300, taraudés NPT et Socket Weld Classe 3000 (B 16.11)

Limites d'emploi – BCV6_

Calcul du corps selon			PN40, ASME150 of 300
PMA : Pression maximale admissible	EN	PN40	40 bar eff. @ 100°C
	ASME	ASME 150	19,6 bar eff. @ 38°C
		ASME 300	49,6 bar eff. @ 38°C
TMA : Température maximale admissible	EN	PN40	400°C @ 27,4 bar eff.
	ASME	ASME 150	538°C @ 1,4 bar eff.
		ASME 300	538°C @ 25,2 bar eff.
Température minimale admissible	EN	PN40	-10°C
	ASME	ASME 150	-29°C
		ASME 300	-29°C
PMO : Pression maximale de service vapeur saturée	EN	PN40	32,2 bar eff. @ 240°C
	ASME	ASME 150	13,8 bar eff. @ 197°C
		ASME 300	33,8 bar eff. @ 242°C
TMO : Température de service maximale	EN	PN40	300°C @ 27,6 bar eff.
	ASME	ASME 150	538°C @ 1,4 bar eff.
		ASME 300	538°C @ 25,2 bar eff.
Température de service minimale	EN	PN40	-10°C
	ASME	ASME 150	-29°C
		ASME 300	-29°C
Pression d'épreuve hydraulique			1,5 x PMA relatif aux raccordements choisis

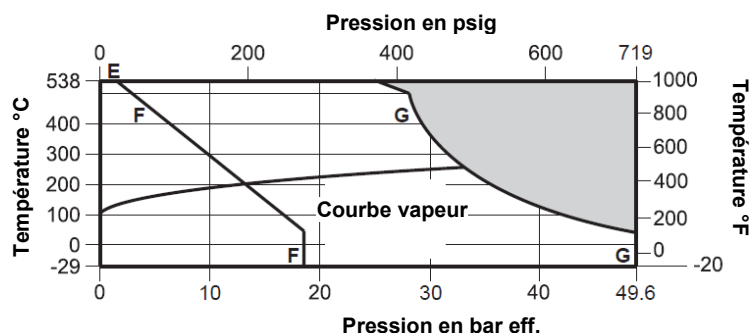
Limites d'emploi – BCV6_

BCV61 – Taraudés BSP
BCV63 – Brides EN1092 PN40



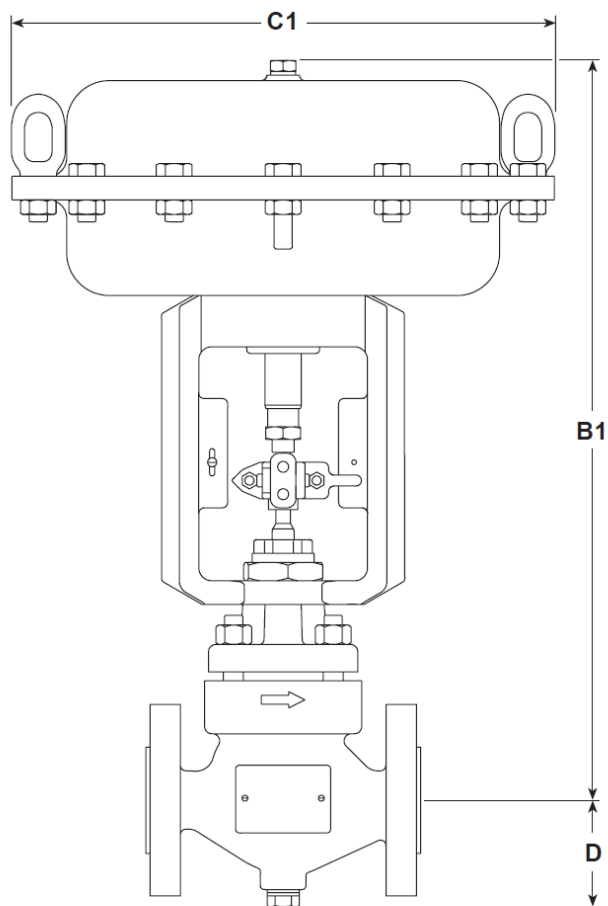
Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone

BCV61 – Taraudés NPT
BCV62 – Socket Weld
BCV63 – Brides ASME

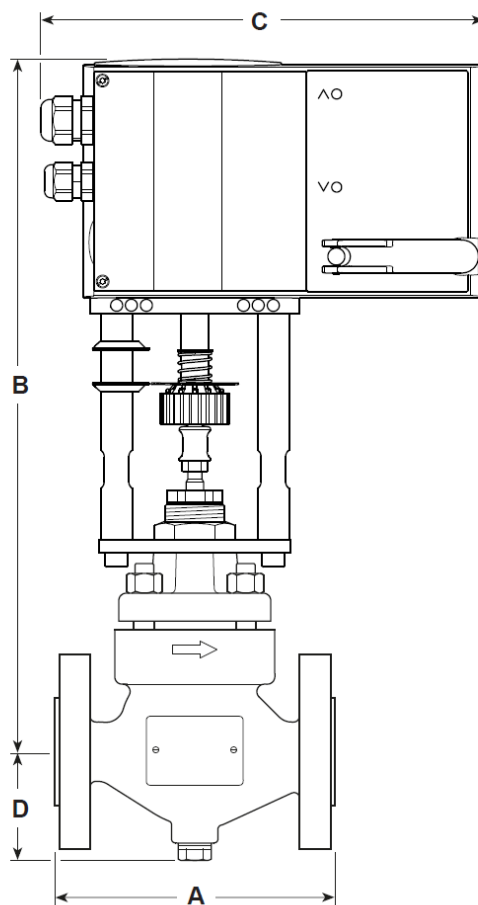


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone

Dimensions (approximatives) en mm



Actionneur pneumatique



Actionneur électrique

DN	ASME		PN	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN32 (1.1/4")	DN40 (1.1/2")	DN50 (2")
A	150			184			-	222	254
		300		190,5		197	-	235	267
			40	130	150	160	180	200	230
B				392			421		416
B1				378			432		427
C					230				
C1				170			300		
D				42.5	57.0	54.5	65.5	76.5	84.5

Poids (approximatives) en kg

DN	ASME		PN	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN32 (1.1/4")	DN40 (1.1/2")	DN50 (2")
Electrique	150			12	12,8	13	19,5	20	23
		300							
			40						
Pneumatique	150			12	12,8	13	30,5	31	34
		300							
			40						

Valeur Kvs

DN	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN32 (1.1/4")	DN40 (1.1/2")	DN50 (2")	Pour conversion :
Kvs	0,5	0,5	0,5	1,6	1,6	1,6	Cv (UK) = Kv x 0,963 Cv (US) = Kv x 1,156

Nomenclature BCV

Diamètre	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 & DN50 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" & 2"
Type	BCV
Matière du corps	4 = Acier carbone 6 = Acier inox
Raccordements	1 = Taraudés 2 = Socket Weld 3 = A brides
Etanchéité de tige	H = Graphite
Siège	W = Acier inox 316L avec surface stellite
Type de cage	S = standard
Equilibrage du clapet	U = non équilibré
Type de chapeau	S = Standard
Visserie	S = Standard
Valeur de Kv	A spécifier
Type de raccordement	A spécifier PN = pneumatique
Actionneur	230 VAC EL = électrique : 110 VAC 24 VAC/DC

DN20
BCV
4
3
H
W
S
U
S
S
Kvs 0,5
A brides PN40
PN

Remarque : la partie grisée est fixe, les autres références varient en fonction du diamètre, du raccordement et du servomoteur.

Exemple de sélection :

DN20	-	BCV	4	3	H	W	S	U	S	S	-	Kvs 0,5	-	A brides	PN
------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------	---	----------	----

En cas de commande

Exemple : 1 - Vanne de régulation de déconcentration BVC43 HWSUSS - DN15 - Kvs 0.5 - A brides PN40 - Piloté par un actionneur pneumatique.

Informations de sécurité, d'installation et d'entretien

Pour plus de renseignements, voir la notice de montage et d'entretien (IM-P403-103) fournie avec l'appareil.

Note d'installation :

La vanne de déconcentration doit être installée de préférence avec l'actionneur vertical au-dessus de la tuyauterie avec le sens du fluide comme indiqué sur la flèche coulée sur le corps de la vanne. Elle peut être installée dans d'autres positions, mais jamais en dessous de la tuyauterie.

Recyclage :

Cet appareil est recyclable sans prendre de précautions particulières.

Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont détaillées ci-dessous. Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Nota : Les pièces de rechange disponibles pour les vannes de déconcentration sont les mêmes pour les versions actionnées pneumatiquement et électriquement.

Pièces de rechange disponibles :

Ecrou d'assemblage d'actionneur		A
Jeu de joints		B, G
Kit d'étanchéité de tige	Garniture graphite	C1
Ensemble tige de clapet et siège	Clapet linéaire (Sans joints fournis)	D2, E

En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le type et le diamètre de la vanne. Donner clairement la description complète de l'appareil indiquée sur la plaque firme sur le corps de la vanne de déconcentration pour s'assurer de recevoir les bonnes pièces de rechange.

Exemple : 1 - Kit d'étanchéité de tige pour vanne de déconcentration Spirax Sarco BCV43 - DN15.

