

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

CARACTERISTIQUES

La vanne pneumatique ZEUS bronze est destinée au sectionnement automatique des réseaux de fluides. Le corps incliné à passage intégral et les excellents coefficients de débit permettent de très faibles pertes de charges. Le corps en bronze et les internes en acier inoxydable autorisent l'utilisation de la vanne ZEUS sur de très nombreux fluides pour des pressions jusqu'à 16 bar et des températures jusqu'à 180°C. L'actionneur pneumatique est en PA, orientable, simple ou double effet. Il peut recevoir quatre options : boîtier avec deux contacts fin de course, électrodistributeur de pilotage, commande manuelle de secours, limiteur de course. Le servomoteur économique de taille 40 montable jusqu'au 1/2", ne possède pas de plan de pose NAMUR et ne peut recevoir aucune option. Les pressions différentielles admissibles dépendent de la taille et du type d'actionneur et de la pression d'alimentation en air comprimé. Consulter les diagrammes pour chaque application.



MODELES DISPONIBLES

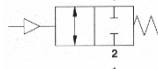
G 3/8" au G 2" : raccordement taraudé G.

Raccordement : G 1/8".

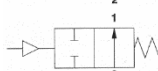
1420 : Version simple effet NF arrivée sur le clapet.



1422 : Version simple effet NF arrivée sous le clapet.



1424 : Version simple effet NO arrivée sous le clapet.



Option

LIMITES D'EMPLOI

PS fluide :	16 bar		
TS fluide :	-10° / +180°C		
Viscosité max. du fluide	600 cst		
TS ambiante :	-10° / +60°C		
Pression d'alimentation d'air :	1420	1422	1424
	Voir Tableau page 5		
	8 bar max		
Utilisation sur vapeur saturée	9 bar / 180° C		

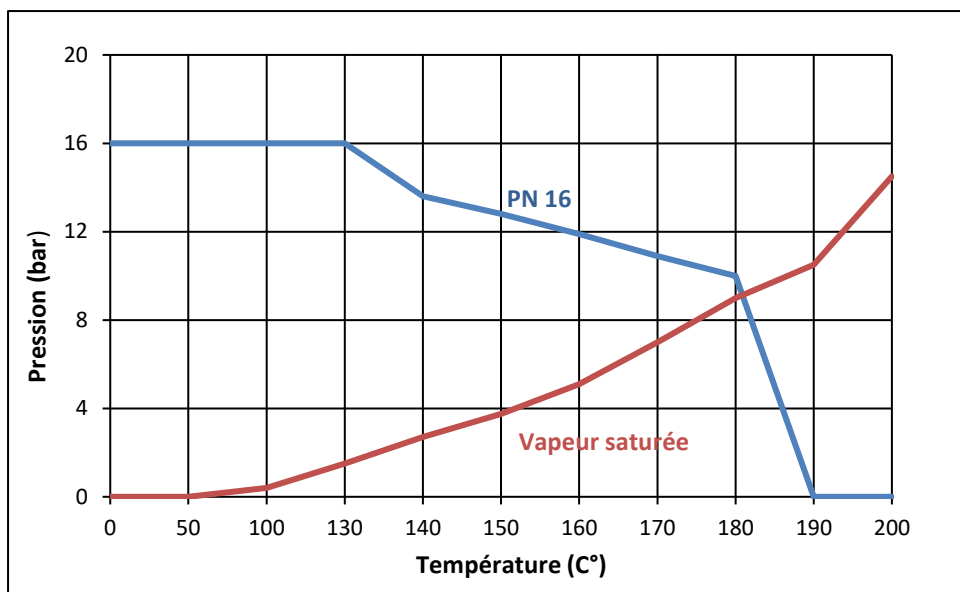
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/10
Ref.	FT1420
Rev.	03
Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE



DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	3/8" à 1" : A4 § 3 non soumis 1"1/4 à 2" : Catégorie II	1115	Filetages	ISO 228
Nuance du bronze	EN 1503-4		Dimensions Face à face	DIN 3202-4 M8
Directive ATEX	II2GDc TXX			

DIMENSIONS (mm) ET RACCORDEMENTS

DN	ø Tête (1420)	ø Tête (1422)	ø Tête (1424)	A	B	C	D	øE	F	H	Ch. L
G 3/8"	40	40	-	144	120,5	134	39	61	65	12	27
	50	-	50	166	143	156,5	44	70	65	12	27
G 1/2"	40	40	-	144	120,5	134	35	61	65	13	27
	50	50	50	166	143	156,5	44	70	65	13	27
G 3/4"	50	50	50	174	148,5	165	44	70	75	14,3	33
	-	63	-	192,5	167	183,5	50,5	84,4	75	14,3	33
G 1"	63	63	63	206	225	196	50,5	84,4	90	17,5	41
	-	90	-	254,5	180	245,5	66,2	116,4	90	19	41
G 1"1/4	-	-	63	215	235	205	50,5	84,4	110	18	50
	90	90	-	267	271	256	66,2	116,4	110	18	50
G 1"1/2	90	90	90	270	-	264	66,2	116,4	120	-	58
	110	110	-	306	-	300	77,4	140,6	120	-	58
G 2"	90	-	-	280	-	275	66,2	116,4	150	-	70
	110	110	110	316	-	311	77,4	140,6	150	-	70

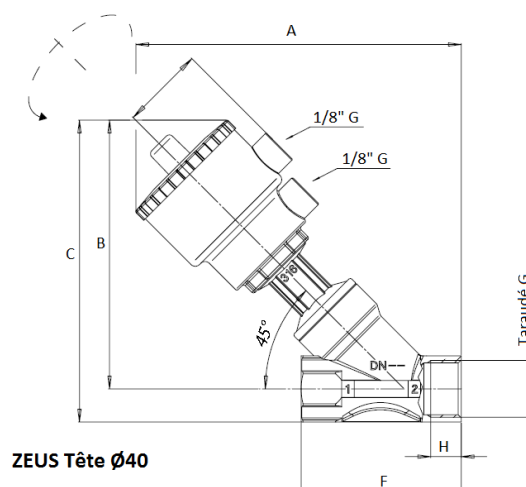
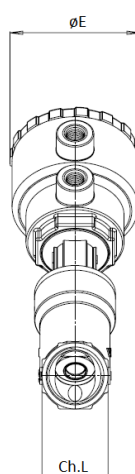
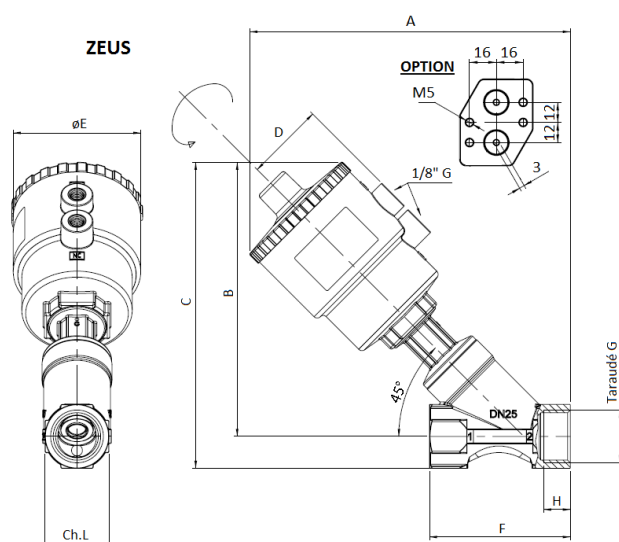
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

POIDS (Kg)

DN	ø Tête	Poids (Kg)	ø Tête	Poids (Kg)	ø Tête	Poids (Kg)
	(1420)		(1422)		(1424)	
G 3/8"	40	0,77	40	0,81	-	-
	50	0,95	-	-	50	0,97
G 1/2"	40	0,73	40	0,75	-	-
	50	0,92	50	1,03	50	0,97
G 3/4"	50	1,12	50	1,19	50	1,13
	-	-	63	1,77	-	-
G 1"	63	2	63	2,17	63	1,98
	-	-	90	3,68	-	-
G 1"1/4	-	-	-	-	63	2,33
	90	3,7	90	4,01	-	-
G 1"1/2	90	4,28	90	4,65	90	4,3
	110	5,32	110	6,12	-	-
G 2"	90	5,2	-	-	-	-
	110	6,3	110	7,12	110	6,3



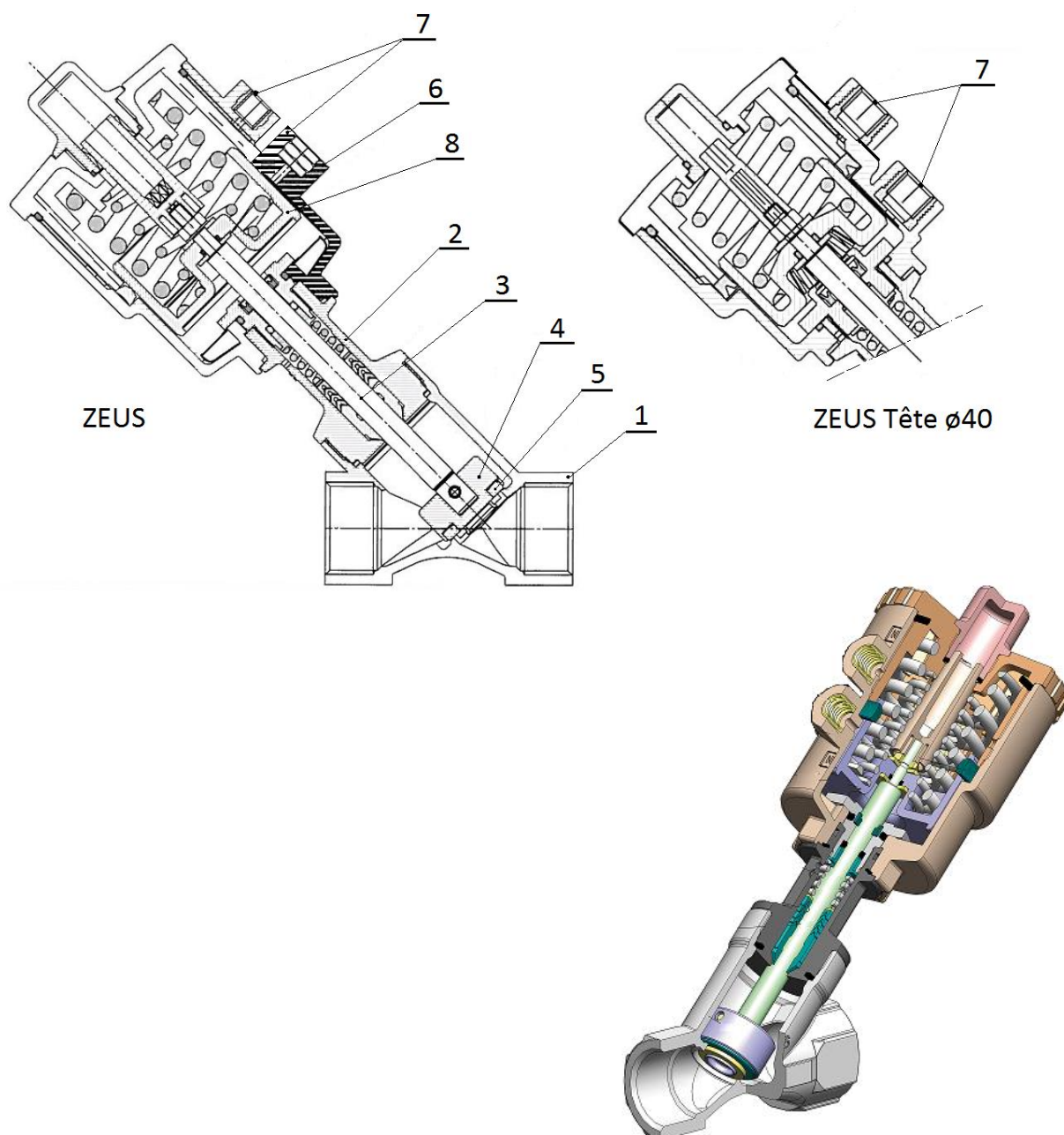
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

CONSTRUCTION

N°	Désignation	Matière
1	Corps	Bronze CuSn5Zn5Pb5-B
2	Manchon	Laiton CW 617N
3	Tige	AISI 316L
4	Clapet	AISI 316L
5	Joint	PTFE
6	Actionneur	Polymide PA 66 + GF 30%
7	Raccordement taraudé	AISI 303
8	Piston	Laiton nickelé PBT + GF 30% (DN40 - DN50)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	Ø Tête (1420)	Ø Tête (1422)	Ø Tête (1424)	Kv (m³/h)	Diff. pression max (bar)	Diff. pression mini (bar)	ΔP maxi	Diagramme (Ø Tête)
G 3/8"	40	-	-	4,5	10	2,5	16	N°1
	-	40	-			4,2		N°5
	50	-	-	4,9	10	1,8	16	N°1
	-	-	50			1,8		N°9
G 1/2"	40	-	-	5,3	10	2,5	16	N°1
	-	40	-			4,2		N°5
	50	-	-	5,7	10	1,8	16	N°1
	-	50	-			4		N°5
	-	-	50			1,8		N°9
G 3/4"	50	-	-	10,5	10	1,8	16	N°1
	-	50	-			4	10	N°5
	-	-	50	10,8	10	1,8	16	N°9
	-	63	-			4	16	N°6
G 1"	63	-	-	20	10	1,8	16	N°2
	-	63	-			4	11	N°6
	-	-	63			1,8	16	N°10
	-	90	-	20	8	4	16	N°7
G 1 1/4"	-	-	63	28,5	10	1,8	16	N°10
	90	-	-	29	8	1,8	16	N°3
	-	90	-			4	14	N°7
G 1 1/2"	90	-	-	46	8	1,8	16	N°3
	-	90	-			4	11	N°7
	-	-	90			1,8	16	N°11
	110	-	-	46,5	8	1,8	16	N°4
	-	110	-			4		N°8
G 2"	90	-	-	59	8	1,8	16	N°3
	110	-	-	67	8	1,8	16	N°4
	-	110	-			4	10	N°8
	-	-	110			1,8	16	N°12

Diagramme 1 :

Tête Ø40 - Ø50 - (1420)

Ø40: air 0,031 dm³/cycle
Ø50: air 0,051 dm³/cycle

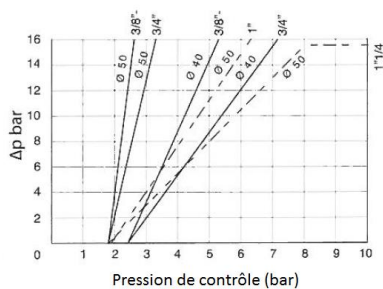
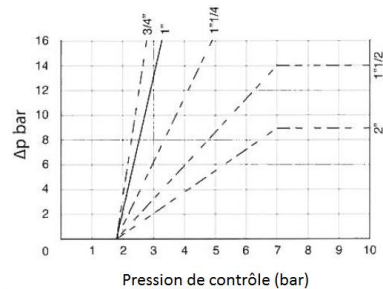


Diagramme 2 :

Tête Ø63 - (1420)

air 0,108 dm³/cycle



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

Diagramme 3 :
Tête Ø90 - (1420)

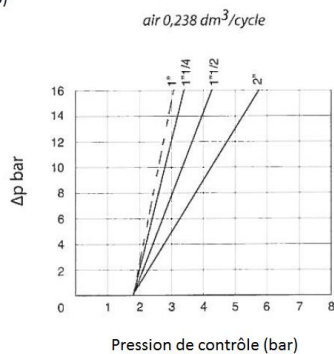


Diagramme 4 :
Tête Ø110 - (1420)

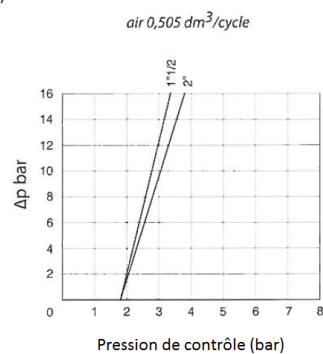


Diagramme 5 :
Tête Ø40 - Ø50 - (1422)

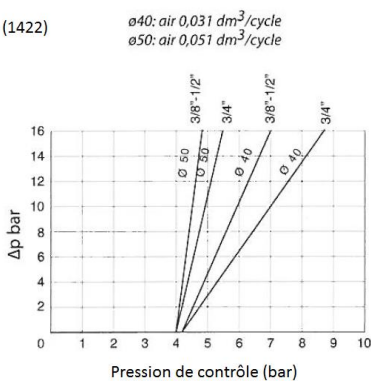


Diagramme 6 :
Tête Ø63 - (1422)

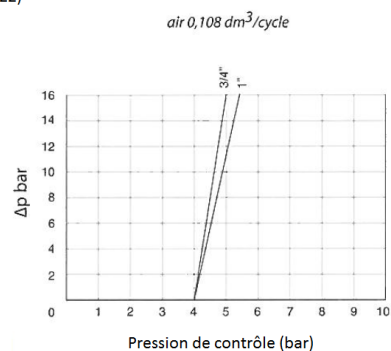


Diagramme 7 :
Tête Ø90 - (1422)

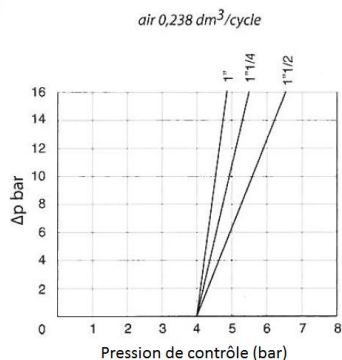


Diagramme 8 :
Tête Ø110 - (1422)

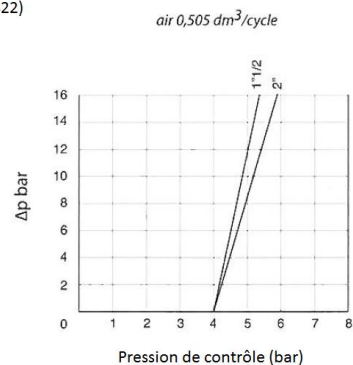


Diagramme 9 :
Tête Ø50 - (1424)

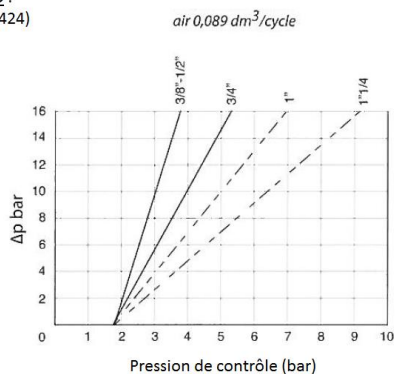
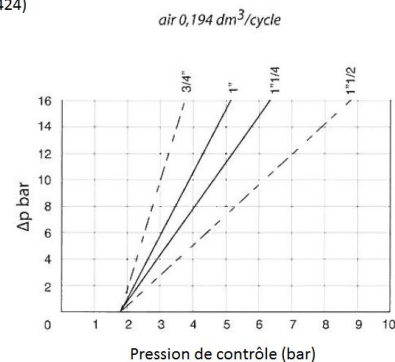


Diagramme 10 :
Tête Ø63 - (1424)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	6/10
Ref.	FT1420
Rev.	03
Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

Diagramme 11 :
Tête Ø90 - (1424)

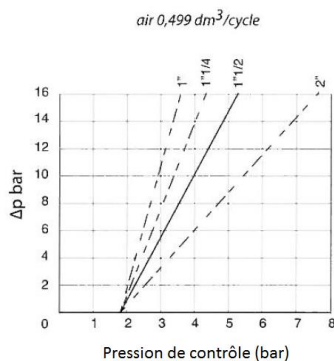
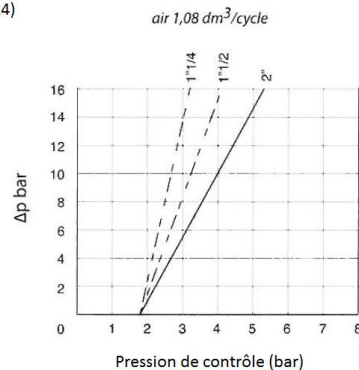


Diagramme 12 :
Tête Ø110 - (1424)



MONTAGE

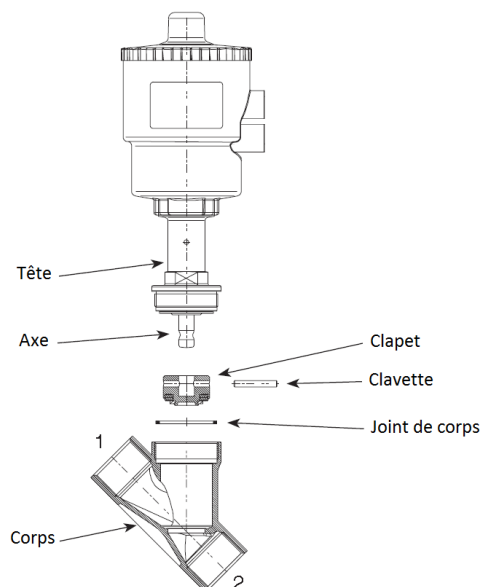
La vanne inclinée ZEUS peut-être installée dans toutes les positions. L'actionneur est orientable à 360°C en sens horaire pour faciliter le montage de l'électro distributeur. Le raccordement dépend du type de vanne (Normalement ouverte ou fermée, double effet).

- 1 - Avant toute installation, sectionner la tuyauterie en amont et en aval.
- 2 - Dépressuriser et purger la canalisation.
- 3 - Attendre son refroidissement à température ambiante.
- 4 - Porter les équipements de sécurité nécessaires pour ce type d'intervention (gants et lunettes).
- 5 - Visser la vanne sur la tuyauterie en respectant le sens de montage indiqué par la flèche sur le corps.
- 6 - Ne pas se servir de la vanne comme d'un levier et ne pas serrer excessivement les raccords.
- 7 - Raccorder l'actionneur au réseau pneumatique de commande.
- 8 - Vérifier le fonctionnement de la vanne à l'aide de l'indicateur.

ENTRETIEN

- 1 - La vanne ZEUS ne nécessite aucun entretien particulier.
- 2 - En cas de perte d'étanchéité en ligne, vérifier l'état du clapet repère 5 et la pression d'alimentation en air.
- 3 - En cas de fuite au presse-étoupe, vérifier l'état du presse-étoupe.
- 4 - En cas de perte d'étanchéité sur la tête de commande, vérifier l'état du joint torique.

Couple de serrage (Nm)	
G 3/8" - G 1/2"	40/45
G 3/4"	45/50
G 1"	55/60
G 1"1/4	65/70
G 1"1/2	75/80
G 2"	80/90



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	7/10
Ref.	FT1420
Rev.	03
Date	09/2023

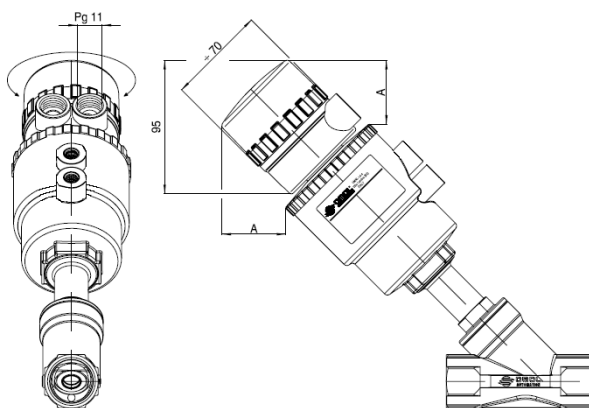
VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

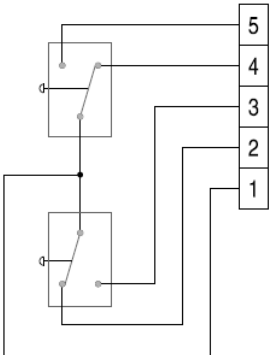
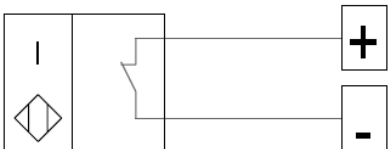
ACCESSOIRES

1 - Boîtier contacts fin de course

Ce boîtier contacts fin de course position ouverte et position fermée est adaptable sur toutes les vannes de la gamme ZEUS. Il peut recevoir deux types de contacts : contacts mécaniques secs ou contacts inductifs (voir schéma ci-dessous).

Caractéristiques		Actionneur	A (mm)	Code Contacts inductifs	Code Contacts mécanique
Matière du corps	PA	DN 50	52,1	985016	985008
Indice de protection	IP 65	DN 63	47,5	985017	985009
Température ambiante	- 20 °C / + 70 °C	DN 90	37,7	985018	985010
Raccordement électrique	2 x PG 11	DN 110	29,5	985019	985011



Contacts inductifs NAMUR EEx ia		Contacts mécaniques	
Tension nominale	8 Vcc	Contact supérieur : vanne ouverte	
Intensité au démarrage	1 mA	Contact inférieur : vanne fermée	
Intensité de maintien	3 mA	Courant Max ca	5A / 250V
Température ambiante	- 25 °C / + 100 °C	Courant Max cc	1A / 250V
Différentes configuration possible		Configuration	
1 Contact position vanne ouverte		2 Contacts positions vanne ouverte et fermée	
1 Contact position vanne fermée			
2 Contacts positions vanne ouverte et fermée			
			

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	8/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

2 - Electrovanne de pilotage

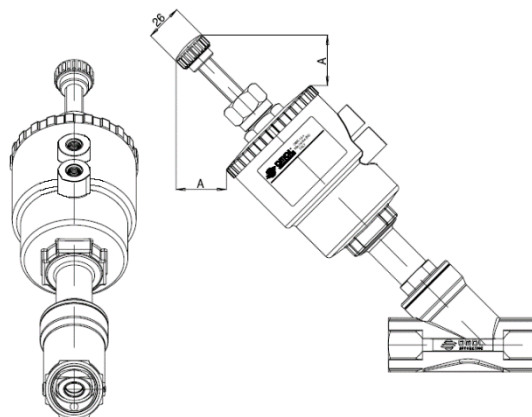
Deux types d'électrovannes peuvent être montées :

- Electrovanne 3/2 à raccordement G 1/8" BSP.
- Electrovanne 3/2 ou 5/2 à plan de pose NAMUR. (Option platine)

3 - Commande manuelle de secours

Cet accessoire permet d'ouvrir la vanne en cas d'urgence (Défaillance de pression pilote, perte de signal de commande). Il est disponible sur toutes les versions NF.

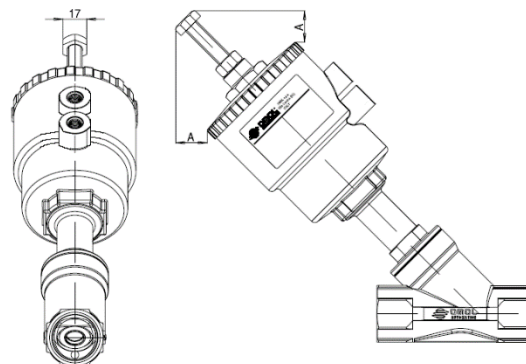
Actionneur	A (mm)	Code
DN 50	35,8	985000
DN 63	35,8	985001
DN 90	29,5	985002
DN 110	29,5	985003



4 - limiteur de course

Cet accessoire permet de limiter la course du piston du servomoteur dans la phase d'ouverture et ainsi de contrôler le débit. Disponible sur toutes les versions. Sur les versions simples effet NO, il peut faire office de commande manuelle de secours.

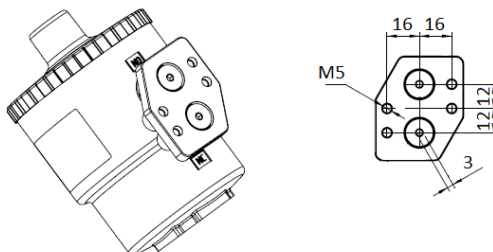
Actionneur	A (mm)	Code
DN 50	25,5	985004
DN 63	21,5	985005
DN 90	5,2	985006
DN 110	5,9	985007



5 - OPTION (platine)

Platine à plan de pose NAMUR pour raccordement d'un électro-distributeur.

Platine	Code
P.A	985020



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	9/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE ZEUS BRONZE

PIECES DE RECHANGE

Code	Désignation
985030	KIT de rechange Zeus 3/8" T40
985031	KIT de rechange Zeus 3/8" T50-63
985032	KIT de rechange Zeus 1/2" T40
985033	KIT de rechange Zeus 1/2" T50-63
985035	KIT de rechange Zeus 3/4" T40-63
985036	KIT de rechange Zeus 1" T50-63
985037	KIT de rechange Zeus 1" T90-110
985038	KIT de rechange Zeus 1"1/4 T50-63
985039	KIT de rechange Zeus 1"1/4 T90-110
985041	KIT de rechange Zeus 1"1/2 T90-110
985043	KIT de rechange Zeus 2" T90-110

Les pièces de rechange nécessaires à la remise en état des vannes inclinées ZEUS sont fournies en KIT de rechange comprenant les joints pour le col, l'obturateur et le clapet. La maintenance peut se faire sans démonter la vanne de l'installation.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	10/10
		Ref.	FT1420
		Rev.	03
		Date	09/2023