

## PRESENTATION

- Vanne conforme au règlement (CE) N° 1935-2004, les matériaux utilisés dans la veine fluide appartiennent aux familles de matériaux listées dans l'annexe 1 du règlement (CE) 1935/2004
- Tous les matériaux des pièces en contact avec le fluide sont conformes FDA CFR21
- Débit élevé par construction du corps de vanne à siège incliné
- Vanne anti-coup de bélier (utilisation : arrivée du fluide sous le clapet)
- Possibilité d'utilisation sur vide jusqu'à 10<sup>-2</sup> mbar
- Un large choix de têtes de commande par piston (Ø 32 - 50 - 63 - 90 - 125 mm), orientable sur 360°, permet d'obtenir les performances maximales
- Presse-étoupe hautes performances ne nécessitant aucun entretien
- Vanne conforme à la Directive Equipments sous pression 2014/68/UE, catégorie 1 (DN > 25) ou article 4.3 (DN ≤ 25)
- Vannes en conformité avec la norme CEI 61508 (Version 2010 route 2<sub>u</sub>) avec des niveaux d'intégrité : SIL 2 pour HFT = 0
- Vanne conforme aux dispositions de la directive RoHS 2 (UE 2011/65)

## GENERALITES

Pression différentielle	Voir «Sélection du matériel» [1 bar = 100 kPa]
Pression maxi. admissible	16 bar
Plage de température ambiante	-10°C à +60°C
Viscosité maxi. admissible	600 cSt (mm <sup>2</sup> /s)
Fluide de pilotage	Air, eau, filtré <sup>(1)</sup>
Pression maxi. de pilotage	10 bar
Pression mini. de pilotage	Voir ci-dessous et page suivante
Température fluide de pilotage	-10°C à +60°C
Temps de réponse	Voir page 7 ( <a href="http://www.asco.com">www.asco.com</a> )

fluides (*)	plage de température	garniture de clapet (*)
DN ≤ 50 : air et gaz groupes 1 & 2 DN 65 : air et gaz groupe 2 tous DN : eau, huile, liquides groupes 1 & 2 et vapeur d'eau	- 10°C à + 184°C	PTFE

## MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

	Corps acier inox	Tout AISI 316L
Corps de vanne	AISI 316L	AISI 316L <sup>(2)</sup>
Corps de presse-étoupe	AISI 316L	AISI 316L <sup>(2)</sup>
Tige	Acier inox	AISI 316L
Clapet	Acier inox	AISI 316L
Garniture presse-étoupe	Chevrons PTFE	Chevrons PTFE
Joint racleur de tige	PTFE	PTFE
Garniture de clapet	PTFE	PTFE
Joint de corps de vanne	PTFE	PTFE

## AUTRES MATERIAUX

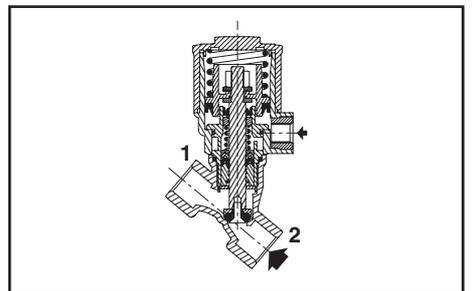
Tête de commande	PA chargé fibres de verre
Indicateur optique de position	PA 12, livré en standard sur les vannes avec têtes Ø63, 90 et 125 mm

<sup>(1)</sup> Têtes de commande Ø 32, 50, 63, 90 et 125 mm : Interdiction de piloter avec de l'eau lorsque la température du fluide de service, dans le corps de vanne, est supérieure à 100°C.

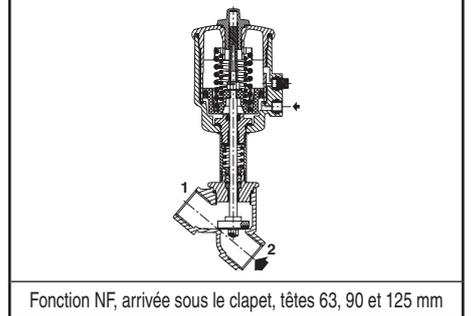
<sup>(2)</sup> Traitement NET-INOX inclus

## SELECTION DU MATERIEL

canalisation (ISO 6708)		coefficient de débit Kv		pression de pilotage (bar)		pression différentielle admissible (bar)			Ø tête (mm)	code		
Ø raccordement (G*)	DN	(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	mini	maxi	mini	air, gaz neutres, fluides agressifs (*)	maxi		eau, huile, liquides, liquides agressifs(*)	vapeur d'eau (*) (≤184°C)	acier inox
<b>NF - Normalement fermée, arrivée sous le clapet <sup>(1)</sup></b>												
3/8	10	2,8	47	4	10	0	16	16	10	32	E290A791FB	E290A845FB
		4,1	68	4	10	0	12	12	10	32	E290A792FB	E290A846FB
1/2	15	4,9	82	4	10	0	16	16	10	50	E290A393FB	E290A402FB
		2,5	108	4	10	0	16	16	10	63	E290B045FB	E290B088FB
3/4	20	6,5	108	4	10	0	6	6	6	32	E290A793FB	E290A847FB
		9,4	157	4	10	0	10	10	10	50	E290A394FB	E290A403FB
1	25	12,8	213	4	10	0	6	6	6	63	E290B048FB	E290B091FB
		16,5	275	4	10	0	10	10	10	50	E290A395FB	E290A404FB
1 1/4	32	27	450	4	10	0	10	10	10	63	E290B053FB	E290B096FB
		16	275	4	10	0	16	16	10	90	E290B054FB	E290B097FB
		6	108	4	10	0	6	6	6	63	E290A059FB	E290A102FB
		12	157	4	10	0	12	12	10	90	E290A060FB	E290A103FB
1 1/4	32	29	483	4	10	0	16	16	10	125	E290A646FB	E290A650FB
		2,5	108	4	10	0	16	16	10	125	E290A645FB	E290A649FB



Fonction NF, arrivée sous le clapet, têtes 32 et 50 mm



Fonction NF, arrivée sous le clapet, têtes 63, 90 et 125 mm

## SELECTION DU MATERIEL

canalisation (ISO 6708)		coefficient de débit Kv		pression de pilotage (bar)		pression différentielle admissible (bar)			Ø tête  (mm)	code		
Ø raccor- dement (G*)	DN					mini	maxi			vapeur d'eau (*) (≤184°C)	acier inox	tout AISI 316L
		air, gaz neutres, fluides agressifs (*)	eau, huile, liquides, liquides agressifs(*)	mini	maxi							
<b>NF - Normalement fermée, arrivée sous le clapet <sup>(1)</sup></b>												
1 1/2	40	45	750	4	10	0	4	4	4	63	E290A063FB	E290A106FB
							8	8	8	90	E290A064FB	E290A107FB
		48	800	4	10	0	16	16	10	125	E290A495FB	E290A508FB
2,5	10						0	10	125	E290A494FB	E290A507FB	
2	50	59	983	4	10	0	2,5	2,5	2,5	63	E290A067FB	E290A110FB
							6	6	6	90	E290A068FB	E290A111FB
		66	1100	4	10	0	10	10	10	125	E290A498FB	E290A511FB
94	1567						4	10	0	2	2	2
2 1/2	65	111	1850	4	10	0	6	6	6	125	E290A501FB	E290A514FB
							6	6	6	125	E290A501FB	E290A514FB
<b>NO - Normalement ouverte, arrivée sous le clapet</b>												
3/8	10	2,8	47	IX (*)	10	0	16	16	10	32	E290A794FB	E290A848FB
1/2	15	4,1	68	IX (*)	10	0	16	16	10	32	E290A795FB	E290A849FB
		4,9	82	I (*)	10	0	16	16	10	50	E290A396FB	E290A405FB
3/4	20	6,5	108	IX (*)	10	0	16	16	10	32	E290A796FB	E290A850FB
							I (*)	10	0	16	16	10
		9,4	157	II (*)	10	0	16	16	10	63	E290B070FB	E290B113FB
1	25	16,5	275	II (*)	10	0	16	16	10	63	E290B071FB	E290B114FB
				III (*)	10	0	16	16	10	90	E290B072FB	E290B115FB
				II (*)	10	0	16	16	10	63	E290A073FB	E290A116FB
1 1/4	32	27	450	III (*)	10	0	16	16	10	90	E290A074FB	E290A117FB
				IV (*)	10	0	16	16	10	125	E290A647FB	E290A651FB
		29	483	II (*)	10	0	11	11	10	63	E290A075FB	E290A118FB
1 1/2	40	45	750	III (*)	10	0	16	16	10	90	E290A076FB	E290A119FB
				IV (*)	10	0	16	16	10	125	E290A502FB	E290A515FB
		48	800	II (*)	10	0	7	7	7	63	E290A077FB	E290A120FB
2	50	59	983	III (*)	10	0	13	13	10	90	E290A078FB	E290A121FB
				IV (*)	10	0	16	16	10	125	E290A503FB	E290A516FB
		66	1100	III (*)	10	0	7	7	7	90	E290A504FB	E290A517FB
2 1/2	65	94	1567	IV (*)	10	0	16	16	10	125	E290A505FB	E290A518FB
				111	1850	IV (*)	10	0	16	16	10	125
<b>NF - Normalement fermée, arrivée sur le clapet (Version recommandée pour applications sur vapeur en cadence élevée)</b>												
3/8	10	2,8	47	X (*)	10	0	10	-	10	32	E290A797FB	-
1/2	15	4,1	68	X (*)	10	0	10	-	10	32	E290A798FB	-
		4,9	82	V (*)	10	0	10	-	10	50	E290A399FB	-
3/4	20	6,5	108	VI (*)	10	0	10	-	10	63	E290B079FB	-
				X (*)	10	0	10	-	10	32	E290A799FB	-
		9,4	157	V (*)	10	0	10	-	10	50	E290A400FB	-
1	25	12,8	213	VI (*)	10	0	10	-	10	63	E290B080FB	-
				16,5	275	VI (*)	10	0	10	-	10	63
		VI (*)	10	0	10	-	10	63	E290A082FB	-		
1 1/4	32	27	450	VII (*)	10	0	10	-	10	90	E290A137FB	-
				VI (*)	10	0	10	-	10	63	E290A083FB	-
1 1/2	40	45	750	VII (*)	10	0	10	-	10	90	E290A084FB	-
				VI (*)	10	0	9	9	63	E290A085FB	-	
2	50	59	983	VII (*)	10	0	10	-	10	90	E290A086FB	-
				VII (*)	10	0	10	-	10	90	E290A086FB	-
2 1/2	65	94	1567	VII (*)	10	0	10	-	10	90	E290A625FB	-

 (\*) La pression mini. de pilotage varie en fonction de la pression différentielle, voir graphes sur page : 7 ([www.asco.com](http://www.asco.com))

(1) Calcul de la pression mini de pilotage en contre-pression admissible pour un ΔP maxi 10 bar (non recommandé sur fluides liquides car génératrice de coups de bélier).

 - Têtes 32 et 50 mm, version pression mini de pilotage 4 bar : ajouter 2 bar à la pression mini de pilotage des graphes V ou X [voir page: 7 ([www.asco.com](http://www.asco.com))]

- Têtes Ø 63, 90 et 125 mm, version pression mini. de pilotage 4 bar : ajouter 1,5 bar à la pression mini. de pilotage des graphes VI, VII ou VIII

 [voir page: 7 ([www.asco.com](http://www.asco.com))]

### OPTIONS ET ACCESSOIRES [voir pages : 37 ([www.asco.com](http://www.asco.com)) / 43 ([www.asco.com](http://www.asco.com))]

- Boîtier de signalisation ou ensemble de signalisation
- Limiteur de course à l'ouverture
- Commande manuelle de secours
- Indicateur optique de position sur têtes Ø 32-50 mm, fonction NF
- Platine d'adaptation du pilotage par plan de pose NAMUR (têtes Ø 63-90-125 mm uniquement)
- Traitement NET-INOX sur corps de vanne en acier inox
- Versions ATEX 2014/34/UE pour atmosphères explosibles ([www.asco.com](http://www.asco.com))
- Autres raccords réalisables sur demande

### INSTALLATION

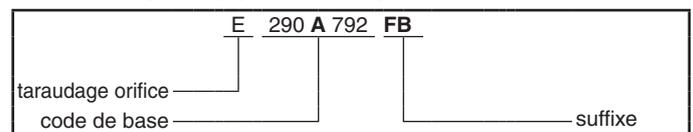
- Possibilité de montage des vannes dans toutes les positions
- Compatibilité avec les huiles ASTM 1, 2 et 3
- Vérifier la compatibilité de la plage de température du corps avec celle de l'électrovanne pilote. Pour éviter les erreurs, nous consulter
- Les orifices de raccordement (G\*) sont conformes aux normes ISO 228/1 et ISO 7/1
- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque vanne

### PIECES DE RECHANGE

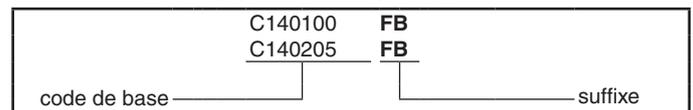
DN	code pièces de rechange	
	Ø 32 mm	Ø 50-63-90-125 mm
10	<b>C140100FB</b>	-
15	<b>C140101FB</b>	<b>C131204FB</b>
20	<b>C140102FB</b>	<b>C131205FB</b>
25	-	<b>C131206FB</b>
32	-	<b>C131207FB</b>
40	-	<b>C131208FB</b>
50	-	<b>C131209FB</b>
65	-	<b>C131622FB</b>

- Non disponible

### EXEMPLES DE COMMANDES :



### EXEMPLES DE COMMANDES KITS :

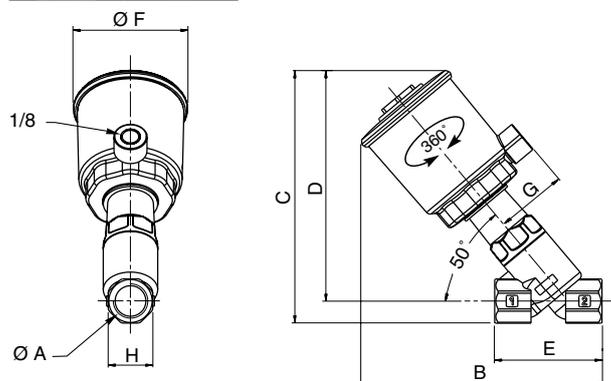


tête Ø 32 mm	tête Ø 50 mm	tête Ø 63, 90 et 125 mm
fonction NO		
fonction NF, arrivée du fluide sur le clapet		

### ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



**TYPE 01-02**  
Têtes 32 et 50 mm  
Arrivée fluide :  
sous le clapet en 2  
sur le clapet en 1



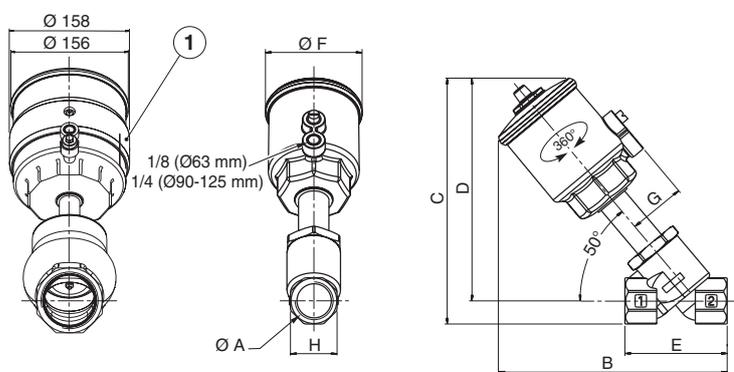
type	Ø tête	ØA	B	C	D	E	ØF	G	ØH	masse <sup>(1)</sup>
01	32 mm	3/8	92	93	81,5	55	43,5	27	23,5	0,35
		1/2	99	97	83,5	65	43,5	27	28	0,4
		3/4	107	104,5	88	75	43,5	27	30	0,45
02	50 mm	1/2	142	154,5	141	65	69	43	27	0,9
		3/4	150,5	159	143	75	69	43	32	1
		1	155	165	145	90	69	43	41	1,4

<sup>(1)</sup> Masse des vannes sans pilote.

Electrovannes-pilotes, voir page : 49 ([www.asco.com](http://www.asco.com)) [têtes Ø 32 et 50 mm]



**TYPE 03-04-05**  
tête Ø 63, 90 et 125 mm  
Arrivée fluide :  
sous le clapet en 2  
sur le clapet en 1



① Tête Ø125 mm, fonction NO

type	Ø tête	ØA	B	C	D	E	ØF	G	ØH	masse <sup>(1)</sup>
03	63 mm	1/2	170	182	169	65	85	50,5	27	1,2
		3/4	175	185	170	75	85	50,5	32	1,3
		1	179	192	172	90	85	50,5	41	1,7
		1 1/4	217	229	204	110	85	50,5	50	2,1
		1 1/2	224	245	215	120	85	50,5	60	2,9
		2	249	259	224	150	85	50,5	70	3,7
04	90 mm	1	197	209	189	90	118	67	41	2,3
		1 1/4	236	246	221	110	118	67	50	2,7
		1 1/2	243	262	232	120	118	67	60	3,5
		2	267	276	241	150	118	67	70	4,3
05	125 mm	2 1/2	299	300	257	190	118	67	86	6,3
		1 1/4	284	298	273	110	156	86	50	5,2
		1 1/2	291	313,5	283,5	120	156	86	60	6
		2	315	328	293	150	156	86	70	6,8
		2 1/2	347	352	308	190	156	86	86	8,9

<sup>(1)</sup> Masse des vannes sans pilote. Ajouter 0,2 pour la tête Ø125 mm NO.

Electrovannes-pilotes, voir pages : 49 ([www.asco.com](http://www.asco.com)) [tête Ø 63 mm] / 51 ([www.asco.com](http://www.asco.com)) [têtes Ø 90 et 125 mm]

Consulter notre documentation sur : [www.asco.com](http://www.asco.com)

22 - Vannes à commande par pression (2/2)