

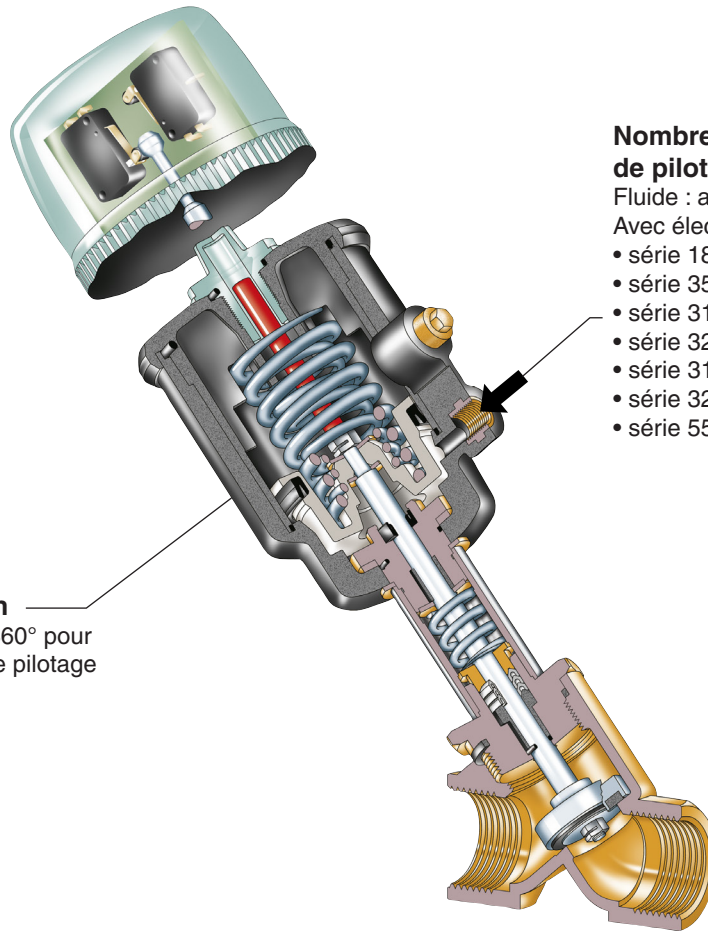
Fiabilité et grande durée de vie

Anti-coup de bélier

Tenue en contre-pression

Vannes à siège incliné séries 290-390

- *Excellent débit*
- *PN16*
- *T° maxi. fluides +180°C*
- *T° maxi. ambiante +60°C*



Nombreuses possibilités de pilotage

Fluide : air ou eau de 1,5 à 10 bar

Avec électrovannes :

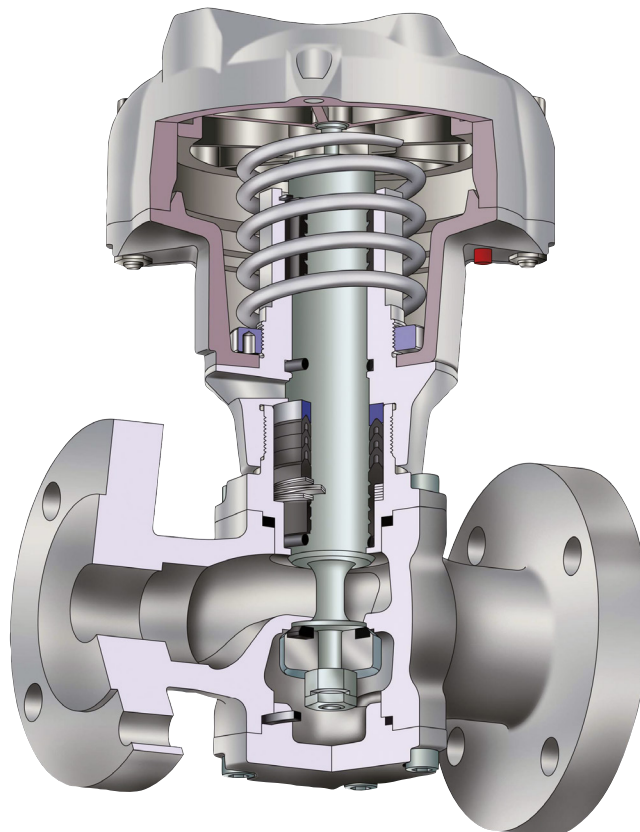
- série 189 Banjo Ø 1,2 mm
- série 356 Ø 1,6 mm G1/8-1/4
- série 314 Ø 3,2 mm
- série 325 Ø 1,2 mm
- série 314 Ø 1,2 - 2,4 et 3,2 mm
- série 320 Ø 3,2 mm
- série 551 NAMUR avec interface

Facilité d'installation

Rotation de la tête sur 360° pour orientation de l'orifice de pilotage

Vannes à siège droit séries 298-398

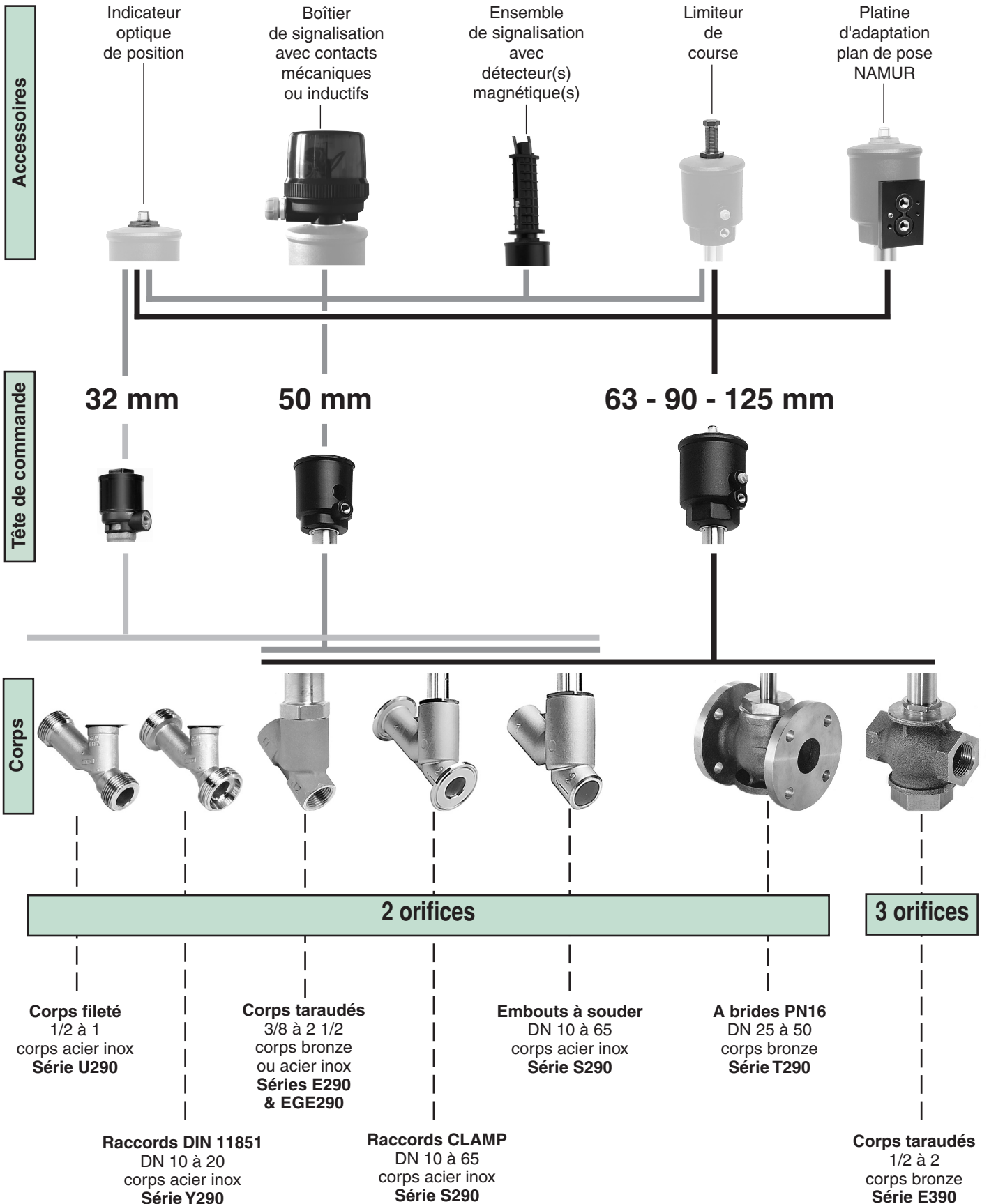
- *Tenue aux chocs thermiques*
- *PN40*
- *T° maxi. fluides +250°C*
- *T° maxi. ambiante +180°C*
- *3/2 Universelle*
- *Maintenance simple et aisée, vanne totalement démontable*



Passage bidirectionnel

La pression peut être appliquée à chaque orifice suivant les besoins du process.

Une large gamme de vannes adaptée à vos applications tous fluides

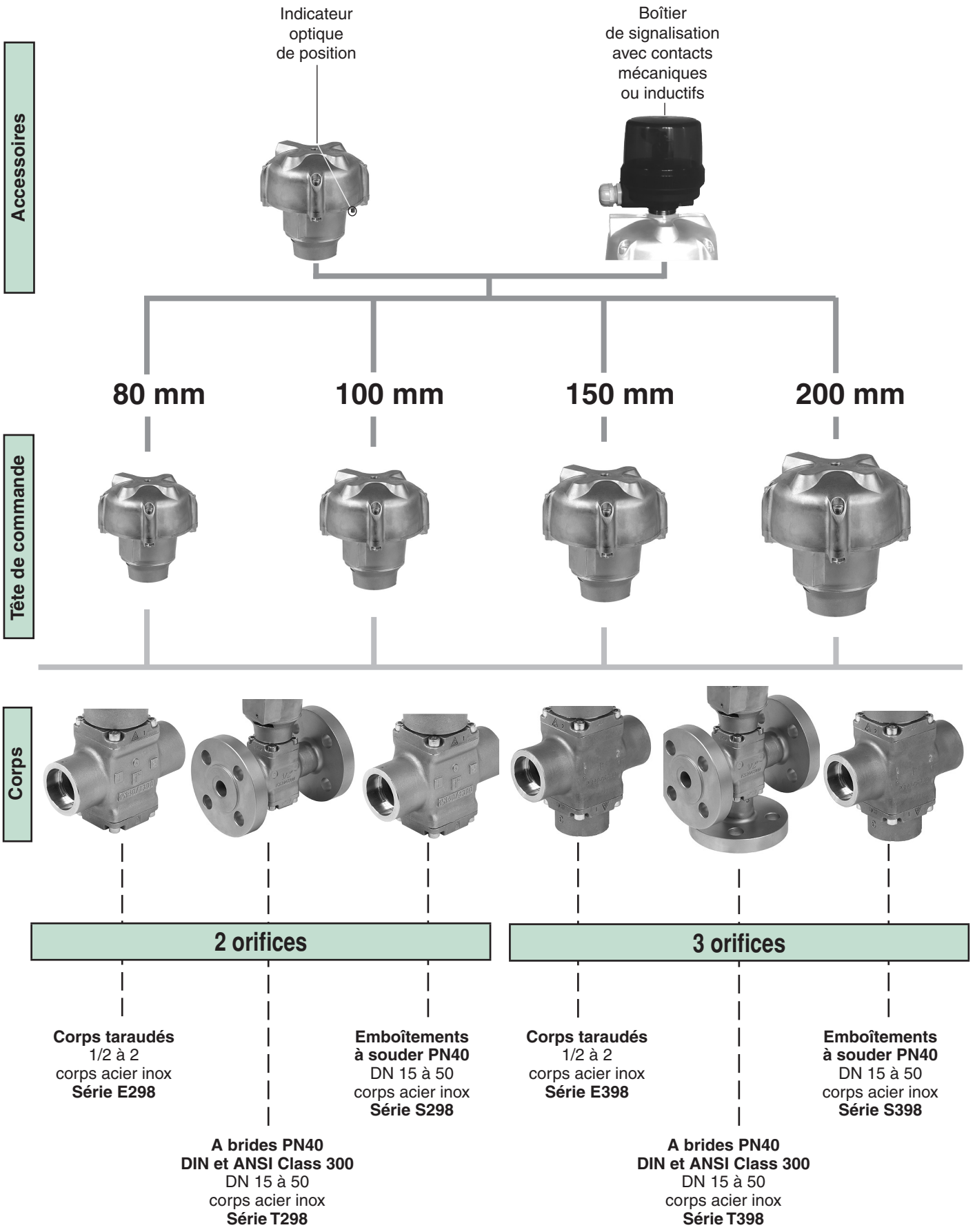


Pour une sélection précise des nombreuses variantes et combinaisons réalisables se référer aux pages des différentes notices de ce catalogue.

Consulter notre documentation sur : www.asco.com

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

Une large gamme de vannes adaptée à vos applications tous fluides











00047FR-2017/R01
Détails, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

Pour une sélection précise des nombreuses variantes et combinaisons réalisables se référer aux pages des différentes notices de ce catalogue.

Consulter notre documentation sur : www.asco.com

SPECIFICATIONS GENERALES

VANNES 2/2 (Fonctions NF - NO)											
	série	E290 taraudé	E290 taraudé	U290 fileté	Y290 DIN 11851	S290 Clamp / embouts à souder					
raccordement	1/2 à 2 1/2		3/8 à 2 1/2		1/2 à 1		DN 10 à 20		DN 10 à 65		
corps	bronze		acier inox ⁽¹⁾		acier inox ⁽¹⁾		tout AISI 316L		acier inox ⁽¹⁾		
FLUIDES : neutres	•		•		•		•		•		
agressifs	•		•		•		•		•		
vapeur d'eau (10 bar maxi.)	•		•		•		•		•		
TEMPERATURE DU FLUIDE	-10°C à +184°C										
PRESSION DIFFERENTIELLE	0 - 16 bar										
PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE	16 bar										
TEMPERATURE AMBIANTE	-10°C à +60°C										
FLUIDE DE PILOTAGE	air ou eau filtrée										
TEMPERATURE FLUIDE DE PILOTAGE	-10°C à +60°C										
TETE DE COMMANDE	32, 50, 63, 90, 125 mm										
PRESSION DE PILOTAGE											
NF (arrivée sous clapet)					2,5 / 4 à 10 bar ⁽²⁾						
NO (arrivée sous clapet)					voir page : 7 ⁽²⁾						
NF (arrivée sur clapet)					voir page : 7 ⁽²⁾						
N° DE NOTICE	15 (www.asco.com)		15 (www.asco.com) 19 (www.asco.com)		23 (www.asco.com) 25 (www.asco.com)				27 (www.asco.com) 31 (www.asco.com)		

VANNES 2/2 - 3/2 (Fonctions NF - NO)										
	série	T290 2/2, à brides	E390 3/2, taraudé	EGE290 service gaz						
raccordement	DN 25 à 50		1/2 à 2		1/2 à 2		3/8 à 2		1/2 à 1 1/2	
corps	bronze		bronze		bronze / acier inox		acier inox		acier inox	
FLUIDES : neutres	•		•		•		•		•	
vapeur d'eau (10 bar maxi.)	•		•		•		•		•	
gaz combustibles (EN 161)	•		•		•		•		•	
TEMPERATURE DU FLUIDE	-10°C à +184°C		-10°C à +184°C		-10°C à +60°C		-10°C à +60°C		0°C à +50°C	
PRESSION DIFFERENTIELLE	0 - 16 bar		0 - 16 bar		0 - 10 bar		0 - 1 bar		1 bar	
PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE	16 bar		16 bar		-		-		16 bar	
TEMPERATURE AMBIANTE	-10°C à +60°C		-10°C à +60°C		-		-		0°C à +50°C	
FLUIDE DE PILOTAGE	air ou eau filtrée		air ou eau filtrée		air		air		air/gaz neutres	
TEMPERATURE FLUIDE DE PILOTAGE	-10°C à +60°C		-10°C à +60°C		-10°C à +60°C		-		0°C à +50°C	
TETE DE COMMANDE	63, 90, 125 mm		63, 90, 125 mm		63 mm		32, 63 mm		63 mm	
PRESSION DE PILOTAGE										
NF (arrivée sous clapet)	2,5 / 4 à 10 bar ⁽²⁾		3 / 5 à 10 bar ⁽²⁾		-		5,5/3,5..9 bar		5 à 8 bar	
NO (arrivée sous clapet)	voir page : 7 ⁽²⁾		voir page : 7 ⁽²⁾		-		-		-	
NF (arrivée sur clapet)	voir page : 7 ⁽²⁾		-		5 à 9 bar		-		-	
N° DE NOTICE	35 (www.asco.com)		www.asco.com		www.asco.com		www.asco.com		www.asco.com	





⁽¹⁾ Version tout acier inox AISI 316L.





⁽²⁾ Pression de pilotage inférieure au mini. indiqué, nous consulter.

 Consulter notre documentation sur : www.asco.com

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

SPECIFICATIONS GENERALES

VANNES 2/2 (Fonctions NF - NO)				
série	E298	T298	S298	proportionnelle
raccordement	taraudé	à brides	emboîtements à souder	E298/T298/W298
corps	PN40	PN40, DIN et ANSI Class 300	PN40	all
	1/2 à 2	DN 15 à 50	DN 15 à 50	PN40
	acier inox	acier inox	acier inox	acier inox
FLUIDES : neutres	•	•	•	•
agressifs	•	•	•	•
eau surchauffée	•	•	•	•
vapeur d'eau (10 bar maxi.)	•	•	•	•
TEMPERATURE DU FLUIDE		-10°C à +250°C		-10°C à +233°C
PRESSION DIFFERENTIELLE		0 - 40 bar		0 - 40 bar
PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE		40 bar		40 bar
CONTRE-PRESSION ADMISSIBLE		jusqu'à 40 bar		-
TEMPERATURE AMBIANTE		-25°C à +180°C (vanne autoclave)		0°C to +50°C
FLUIDE DE PILOTAGE		air filtrée		air filtrée
TEMPERATURE FLUIDE DE PILOTAGE		-10°C à +60°C		0°C à 20°C
TETE DE COMMANDE		80, 100, 150, 200 mm		80, 100, 150, 200 mm
PRESSION DE PILOTAGE		10 bar maxi ⁽¹⁾		4 à 8 bar
				Electrovannes et vannes proportionnelles
				▼
N° DE NOTICE	53 (www.asco.com)	57 (www.asco.com)	61 (www.asco.com)	www.asco.com

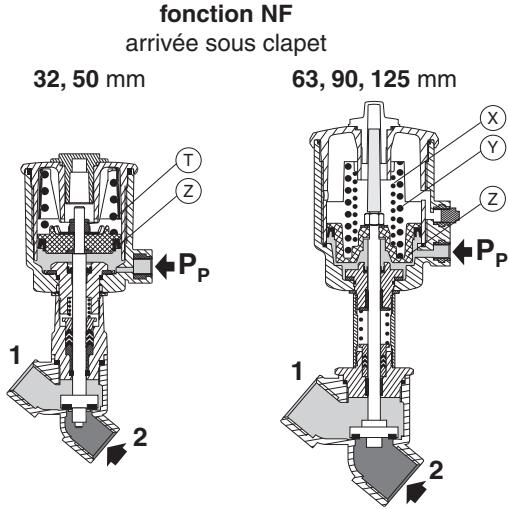
VANNES 3/2 (Fonction U, mélangeuse / distributrice)				
série	E398	T398	S398	proportionnelle
raccordement	taraudé	à brides	emboîtements à souder	E398/T398/W398
corps	PN40	PN40, DIN et ANSI Class 300	PN40	toutes
	1/2 à 2	DN 15 à 50	DN 15 à 50	PN40
	acier inox	acier inox	acier inox	acier inox
FLUIDES : neutres	•	•	•	•
agressifs	•	•	•	•
eau surchauffée	•	•	•	•
vapeur d'eau (10 bar maxi.)	•	•	•	•
TEMPERATURE DU FLUIDE		-10°C à +250°C		-10°C à +233°C
PRESSION DIFFERENTIELLE		0 - 40 bar		0 - 40 bar
PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE		40 bar		40 bar
TEMPERATURE AMBIANTE		-25°C à +180°C		0°C à +50°C
FLUIDE DE PILOTAGE		air filtrée		air filtrée
TEMPERATURE FLUIDE DE PILOTAGE		-10°C à +60°C		0°C à 20°C
TETE DE COMMANDE		80, 100, 150, 200 mm		80, 100, 150, 200 mm
PRESSION DE PILOTAGE		10 bar maxi ⁽¹⁾		4 à 8 bar
		Vannes à commande par pression (3/2)		Electrovannes et vannes proportionnelles
		▼		▼
N° DE NOTICE	www.asco.com	www.asco.com	www.asco.com	www.asco.com

⁽¹⁾ Pression de pilotage mini : Voir graphes de pilotage sur chaque notice.

Deux paramètres interviennent dans la sélection et le fonctionnement d'une vanne :

- la pression différentielle (ΔP) maximale dans la vanne en position fermée
- la pression minimale de pilotage nécessaire pour assurer la commande de la vanne

Les vannes séries 290 - 390 peuvent être équipées d'une tête de commande Ø 32, 50, 63, 90 ou 125 mm.



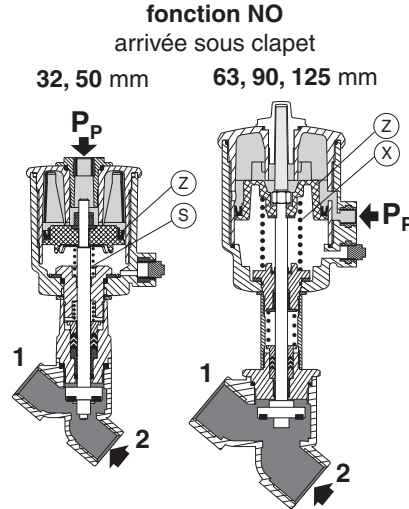
La vanne est maintenue fermée par le ou les ressorts (T) (X) (Y).
L'ouverture est assurée par la pression de pilotage (P_p) sous le piston (Z).

En standard, les têtes sont proposées :

têtes magnétiques	ressort de rappel	pression de pilotage (bar)		domaine d'applications
		mini.	maxi.	
32 - 50	T	4	10	ΔP élevé applications courantes
63 - 90 - 125	X + Y	4	10	

Pour répondre aux besoins des différents cas d'applications, les têtes Ø 63-90-125 mm sont proposées en deux autres versions :

63 - 90 - 125	Y	2,5	10	ΔP moyen basse pression de pilotage
	X	1,5	10	faible ΔP très basse pression de pilotage

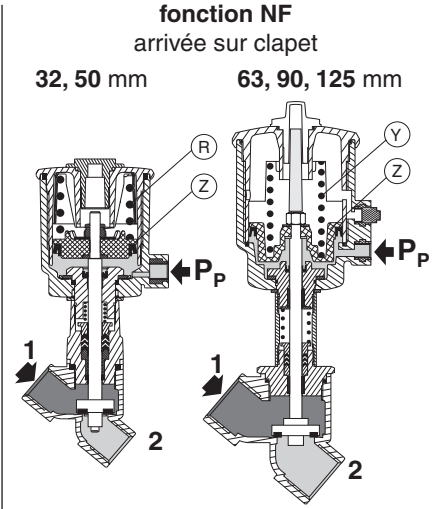


Les vannes sont maintenues en position ouverte par le ressort de rappel (S) ou (X).

La fermeture est assurée par la pression de pilotage (P_p) sur le piston (Z).

Dans la position fermée, la pression de pilotage doit vaincre le ressort de rappel et l'effort généré par le ΔP sous le clapet.

La pression mini de pilotage varie en fonction du ΔP auquel est soumise la vanne.



Cette fonction est recommandée pour circuit vapeur (184°C maxi) à cadence de fonctionnement élevée.

Ne pas utiliser sur fluides liquides car cette application est génératrice de coups de bélier.

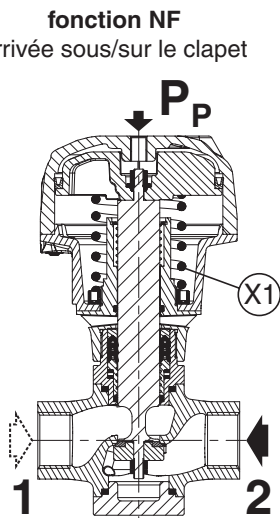
Les vannes sont maintenues en position fermée par le ressort (R) ou (Y).

L'ouverture est assurée par la pression de pilotage (P_p) sous le piston (Z). Celle-ci doit vaincre le ressort de rappel et l'effort généré par le ΔP sur le clapet.

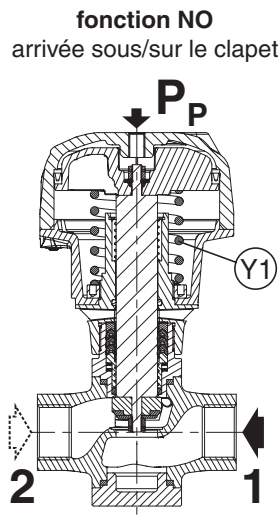
La pression mini de pilotage varie en fonction du ΔP auquel est soumise la vanne.

Les vannes séries 298 - 398 peuvent être équipées d'une tête de commande Ø 80, 100, 150 ou 200 mm.

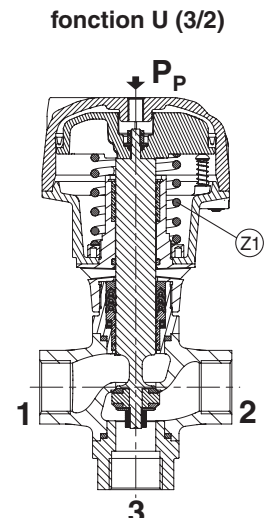
La pression mini de pilotage varie en fonction du ΔP auquel est soumise la vanne. Utilisation en basses pressions de pilotage en standard sur tous les modèles.



La vanne est maintenue fermée par ressort (X1).
Ouverture par pression de pilotage (P_p).



Les vannes sont maintenues en position ouverte par le ressort de rappel (Y1).
Fermeture par pression de pilotage (P_p).

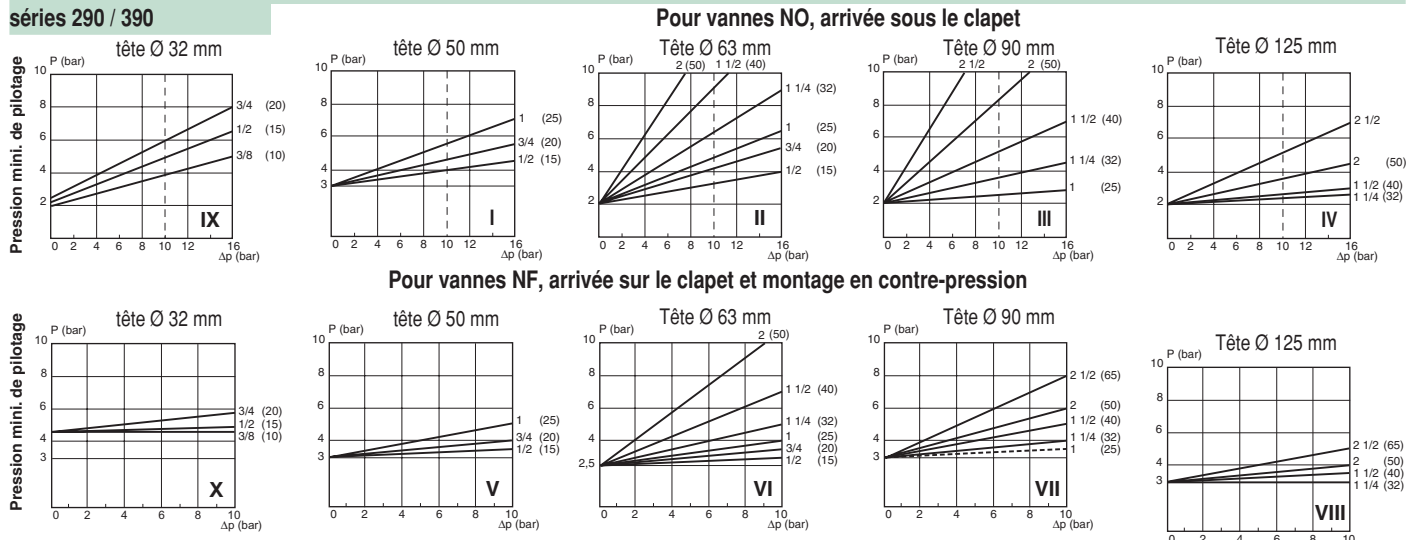


Les vannes sont maintenues en position par le ressort de rappel (Z1).
Pression de pilotage (P_p).

Consulter notre documentation sur : www.asco.com

SELECTION DE LA PRESSION MINI. DE PILOTAGE

séries 290 / 390



séries 298 / 398

Se reporter aux graphes des pages : **2/2: 53** (www.asco.com), **57** (www.asco.com), **61** (www.asco.com)
3/2: 3 (www.asco.com), **7** (www.asco.com), **11** (www.asco.com)

SELECTION DU TYPE D'ELECTROVANNE-PILOTE/TEMPS DE MANOEUVRES

Le temps de manoeuvre des vannes dépend du Kv de l'électrovanne-pilote ou du positionneur utilisé et de la taille de la vanne, comme le montre les tableaux ci-dessous.

Temps de manoeuvre (en sec.) sur vannes séries 290/390 fonction NF (pilotage à l'air à 6 bar)

séries 290 / 390	tête Ø 32 mm		tête Ø 50 mm						tête Ø 63 mm						tête Ø 90 mm						tête Ø 125 mm						
	pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		pilotes		
	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	F ⁽¹⁾			
Ø (DN)	A	A	A	C1	F1	A	C1	F1	A	C1	F1	A	C1	F1	D	E	F1	D	E	F1	D	E	F1	D	E	F1	
3/8 (10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2 (15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4 (20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 (25)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/4 (32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2 (40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 (50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 1/2 (65)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les temps présentés à l'ouverture (O) et à la fermeture (F) de la vanne sont définis :

- 1/8, têtes Ø 32-50-63 mm, pilotes 3/2 : [voir page 49 (www.asco.com)]

A : série 189 banjo - Ø1,2 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

C1 : série 356 1/8 - Ø1,6 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

F1, Positioner^P : pression de pilotage maxi 8 bar ^(a) (www.asco.com)

- 1/4, têtes Ø 90-125 mm, pilotes 3/2 : [voir page 51 (www.asco.com)]

D : série 314 1/4 - Ø3,2 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

E : série 356 1/4 - Ø1,6 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

Temps de manoeuvre (en sec.) sur vannes séries 298/398 fonction NF (pilotage à l'air à 6 bar)

séries 298 / 398	tête Ø 80 mm				tête Ø 100 mm				tête Ø 150 mm						tête Ø 200 mm													
	O		F		O		F		O			F			O			F										
	C1	F1	C1	F1	C1	F1	C1	F1	D	E	F1	D	E	F1	D	E	F1	D	E	F1								
Ø (DN)	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	2/2 NF ⁽¹⁾	3/2 U	2/2-3/2	
VANNES 2/2 NF/NO et 3/2 U																												
1/2 (15)	0,05	0,07	0,35	0,74	0,69	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3/4 (20)	-	-	-	-	-	-	0,08	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 (25)	-	-	-	-	-	-	0,11	0,13	0,48	0,48	0,92	0,77	1,59	0,98	1,02	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 1/4 (32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,08	0,09	0,09	0,76	0,77	0,77	0,77	0,90	0,8	1,02	0,48
1 1/2 (40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,15	0,77	2,75	2,21	2,88	2,5	3,25	2,7	-	-	-	-
2 (50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	0,23	1,15	1,25	2,08	1,43	2,05	4,03	4,65	8,12	-	

Les temps présentés à l'ouverture (O) et à la fermeture (F) de la vanne sont définis :

- 1/8, têtes Ø 80-100 mm, pilotes 3/2 : [voir page 71 (www.asco.com)]

C1 : série 356 1/8 - Ø1,6 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

⁽¹⁾ Valeurs pour vannes NF. Pour vannes NO, inverser les valeurs O et F.

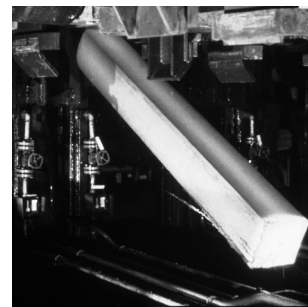
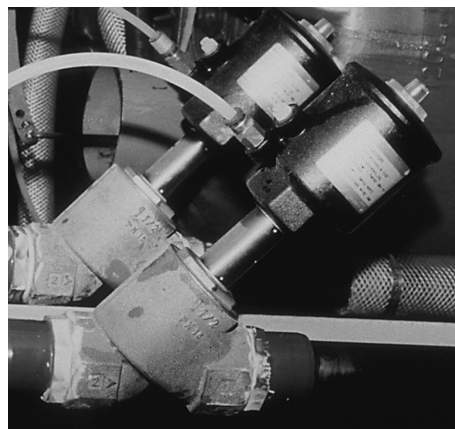
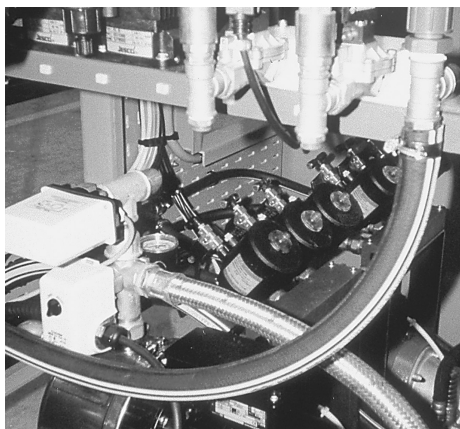
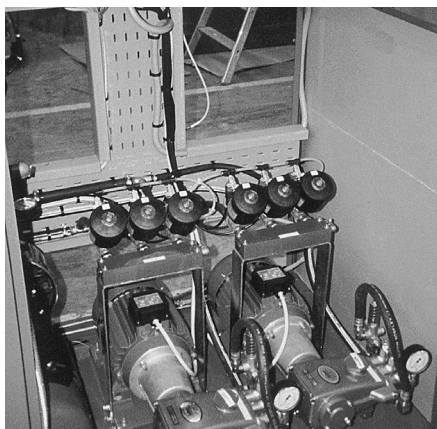
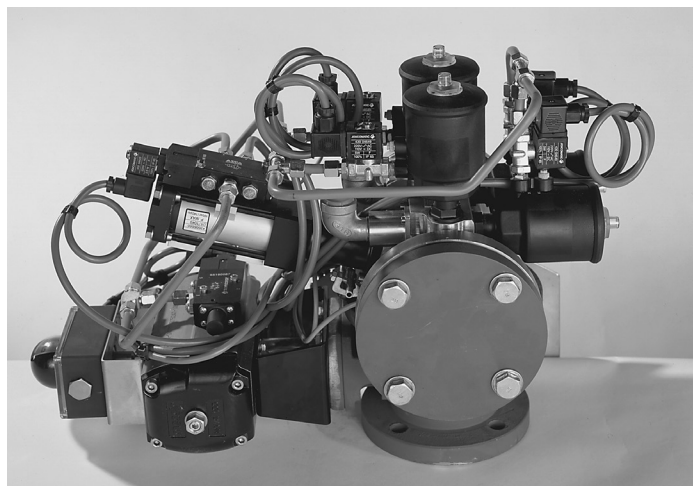
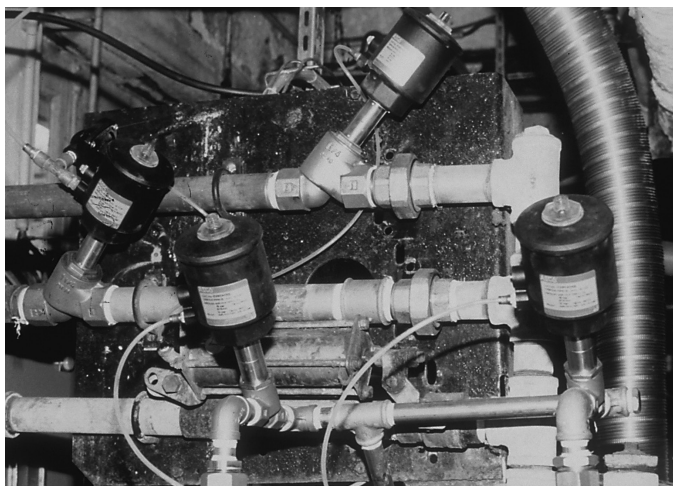
- F1, Positioner^P : pression de pilotage maxi 8 bar ^(a) (www.asco.com)

^(a) Voir section : "Electrovannes et vannes proportionnelles"

- 1/4, têtes Ø150-200 mm, pilotes 3/2 : [voir page 73 (www.asco.com)]

D : série 314 1/4 - Ø3,2 mm, P. pilotage maxi. 10 bar

E : série 356 1/4 - Ø1,6 mm, P. pilotage maxi. 10 bar



1	2
3	4 5
6	7 8

Séries 290 - 390

- 1 Blanchisserie industrielle (circuit vapeur)
- 2 Machines spéciales
- 3 Machines spéciales avec circuit vapeur
- 4 Industrie agro-alimentaire
- 5 Conditionnement de produits chimiques

Séries 298 - 398

- 6 Autoclaves et chaudières industrielles
- 7 Presses à pneus ou pièces en caoutchouc (vulcanisation)
- 8 Sidérurgie