

I - AVANTAGES

- Vanne à opercules parallèles : utilisée avec tout fluide sous pression, compressible ou incompressible (eau, vapeur, gaz, etc.), étanche dans les 2 sens d'écoulement.
- Travaille en laminage (régulation de débit).
- Accepte des vitesses d'écoulement élevées.
- Faible perte de charge à pleine ouverture pouvant être réduite par l'utilisation d'un modèle de vanne opercule à anneau de substitution.

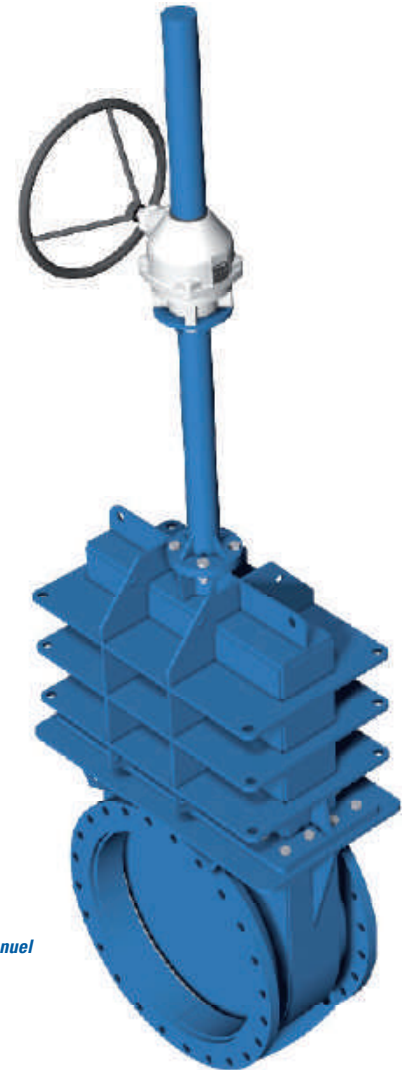
II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- DN 250 à DN 2000 mm (diamètres supérieurs sur demande).
- PN: 10, 16, 25, 40, 64, 100 bar (autres pressions sur demande).

III - FONCTIONNEMENT

La vanne à opercules parallèles est composée de 4 pièces principales:

- Le corps comprend 2 brides de raccordement. Le siège inoxydable est rapporté à l'intérieur par soudure puis usiné afin de garantir une planéité parfaite.
- L'opercule est composée de 2 disques assemblés par soudure en une structure de type caisson. Les portées d'étanchéité en acier inoxydable sont rapportées sur les disques. L'opercule circule à l'intérieur du corps avec un jeu réduit qui garantit l'absence de vibration quel que soit le régime d'écoulement.
- Le couvercle assure la fermeture étanche du sommet du corps et supporte la commande. L'assemblage avec le corps est réalisé par boulonnerie.
- L'organe de commande (en standard, un système par vis montante et écrou) est fixé sur le couvercle. Il permet la translation de l'opercule à l'intérieur du corps quelle que soit la pression



*Vanne Opercule
DN700 PN10
Commande à vis montante par réducteur manuel*



*Vanne Opercule
DN400 PN10
Commande à vérin double effet
avec capteurs de position inductifs*

IV - REVETEMENT

Pièces Acier	Pièces Inox
<ul style="list-style-type: none"> • sablage SA 2.5 • 50µm métallisation au zinc • 30 µm de primaire bouche pores • 150 µm de peinture époxy • 50 µm de finition polyuréthane RAL 5017 	Passivation

V - CHOIX DE L'APPAREIL :

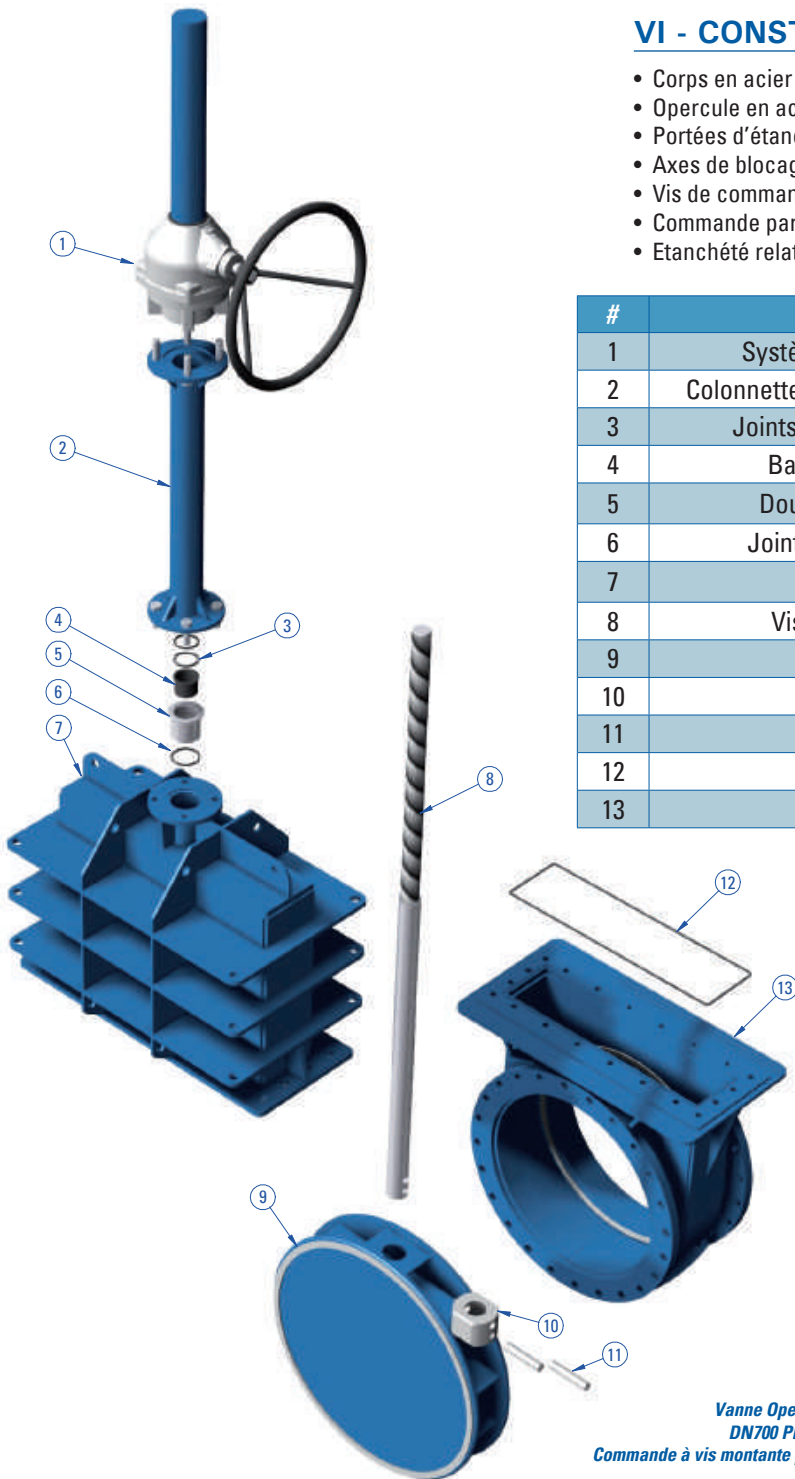
Préciser:

- le diamètre nominal
- la pression nominale des brides de raccordement
- le type de raccordement
- la norme des brides
- la pression de service
- la nature du fluide

VI - CONSTRUCTION STANDARD

- Corps en acier S355JO à raccordement par brides ISO.
- Opercule en acier S355JO .
- Portées d'étanchéité sur corps et opercule en acier inoxydable 304L.
- Axes de blocage de commande en acier inoxydable Z30 C13.
- Vis de commande en acier inoxydable Z20 C13.
- Commande par vis montante.
- Etanchéité relative métal/métal ANSI classe 3.

#	Désignation	Matériau
1	Système de commande	Standard constructeur
2	Colonnette support de commande	S355JO/A570gr50
3	Joints toriques intérieurs	Nitrile
4	Bague à collerette	Polymère
5	Douille d'étanchéité	S235JR/A283grD
6	Joint torique extérieur	Nitrile
7	Couvercle	S355JO/A570gr50
8	Vis de commande	Z20C13/SS ASTM 420
9	Opercule	S355JO/A570gr50
10	Noix	Z20C13/SS ASTM 420
11	Contre axe	Z30C13/SS ASTM 430
12	Joint corde	Néoprène
13	Corps	S355JO/A570gr50



Vanne Opercule
DN700 PN10
Commande à vis montante par réducteur manuel

VII - OPTIONS DE CONSTRUCTION

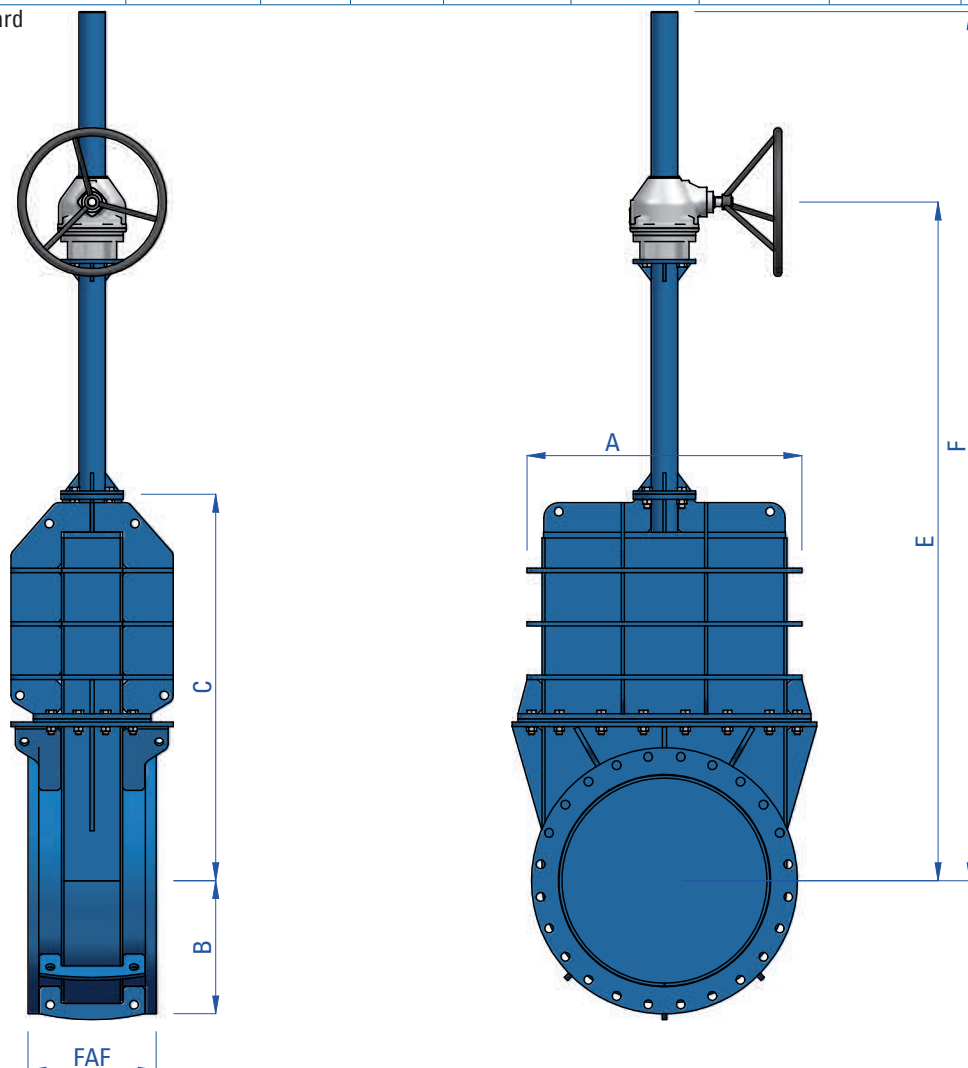
- Commande par vis montante.
- Raccordement par brides ASA ou entre brides spécifique.
- Construction acier P265GH.
- Construction tout inox 304L, 316L ou duplex.
- Etanchéité par joint néoprène, viton, silicone ou Téflon sur siège inoxydable. (Tolérance de fuite selon ANSI classe 4).
- Anneau de substitution pour limiter les turbulences d'écoulement.

VIII - ENCOMBREMENT

Les dimensions indiquées correspondent aux équipements standard. Sur demande, le face à face des brides, le gabarit des brides ou la hauteur du dispositif de commande peuvent être modifiés. Sauf demande express, le face à face utilisé suit la norme ISO 5752 S14.

DN (mm)	FAF ISO 5752 S3	FAF ISO 5752 S14	FAF ISO 5752 S15	A	C	B ISO GN10	B ISO GN16	B ISO GN25	B ISO GN40	E	F
250	330	250	450	500	500	198	203	213	225	850	1200
300	356	270	500	550	600	223	230	243	258	1000	1400
350	381	290	550	550	700	253	260	278	290	1150	1600
400	406	310	600	630	800	283	290	310	330	1300	1800
500	457	350	700	710	1000	335	358	365	378	1600	2200
600	508	390	800	860	1200	390	420	423	445	1900	2600
700	610	430	900	910	1400	448	455	480	498	2200	3000
800	660	470	1000	1050	1600	508	513	543	570	2500	3400
900	711	510	1100	1200	1800	558	563	593	625	2800	3800
1000	811	550	1200	1350	2000	615	628	660	680	3100	4200
1200	960*	630*	1400*	1560	2400	728	743	765	788	3700	5000
1400	1140*	710*	1600*	1780	2800	838	893	928	948	4300	5800
1500	1345*	750*	1700*	1810	2900	895	943	955	988	4400	5900
1600	1420*	790*	1800*	1980	3200	958	965	988	1013	4900	6600
1800	1650*	870*	2000*	2200	3600	1058	1065	1098	1120	5500	7400
2000	1890*	950*	2200*	2400	4000	1163	1173	1213	1295	6100	8200

*Dimensions non standard



IX - ORGANES DE COMMANDE

• Commande manuelle :

Assurée par un écrou bronze et une vis inox. L'entraînement de l'écrou (vis montante) ou de la vis (vis non montante) est réalisé à l'aide d'un volant.

Pour des diamètres importants ou des pressions élevées, un réducteur est fourni qui permet de limiter le couple de manoeuvre. Dans tous les cas, le couple maximum nécessaire ne dépasse pas 160 Nm.

Le volant standard (fourni en option) peut être remplacé par un volant à chaîne.

• Commande par servomoteur :

Assurant l'entraînement de l'écrou bronze. L'alimentation standard est 220/400V triphasé 50 Hz ; la sécurité de manoeuvre est garantie par 2 fins de course et 2 limiteurs de couple.

• Commande par vérin :

La tige du vérin est fixée à l'opercule. En standard, le corps est en acier Tu52b et la tige en inox Z20C13. Une commande manuelle de secours composée d'un ensemble vis écrou débrayable peut être ajoutée en option.

X - ENTRETIEN

La vanne à opercules parallèles ne requiert que très peu d'entretien ; il est important de veiller à ce qu'aucun dépôt ou objet ne vienne bloquer le mouvement de l'opercule.

En cas de commande par système vis/écrou montant, vérifier la propreté de la vis; la durée de vie de cette dernière et de l'écrou bronze est réduite considérablement par la présence de sable.

XI - PERTE DE CHARGE EN FONCTION DU DEBIT

