

**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144



ISO 9001:2008



PED 2014/68/UE



Certificat 3.1

- Dimensions :** DN 50 au DN 400 (NPS 2" à 16")
Raccordement : A brides R.F. CLASS 300 (PN50)
Température Mini : - 29°C
Température Maxi : + 425°C
Pression Maxi : 50 Bars
Caractéristiques : Tige montante non tournante
Chapeau et presse étoupe boulonné
Passage intégral

Matière : Acier moulé ASTM A216 WCB

VANNE A OPERCULE ACIER A BRIDES CLASS 300 PN50

REF.144

CARACTERISTIQUES :

- Passage intégral
- Tige montante non tournante
- Volant de manœuvre fixe non montant
- Opercule 1 pièce flexible
- A brides R.F. Class 300 (PN50)
- Acier moulé
- Chapeau et presse étoupe boulonné
- ½ stellite (Trim 8 , sièges stellités)
- Peinture couleur grise RAL 7001, épaisseur 60 µm

UTILISATION :

- Réseaux d'eau, gasoil, vapeur, pétrochimie, industries pétrolières, gaz
- Température mini et maxi admissible Ts : - 29°C à + 425°C
- Pression maxi admissible Ps : 50 bars
- **Ne convient pas pour le passage de racleur**
- Resserage du Presse étoupe à chaud

COEFFICIENT DE DEBIT Kvs :

DN (mm)	50	80	100	150	200	250	300	350	400
NPS (")	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
Kvs	265	614	1124	2690	4940	7720	11540	14070	18650

COUPLES DE MANŒUVRE (Nm sans coefficient de sécurité) :

DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400
NPS (")	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
Couple (Nm)	50	140	185	290	480	680	1000	1235	1665

NOMBRE DE TOURS POUR OUVERTURE OU FERMETURE :

DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400
NPS (")	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
Nbre de tours	15	29	23	28	36	45	54	46	52

**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

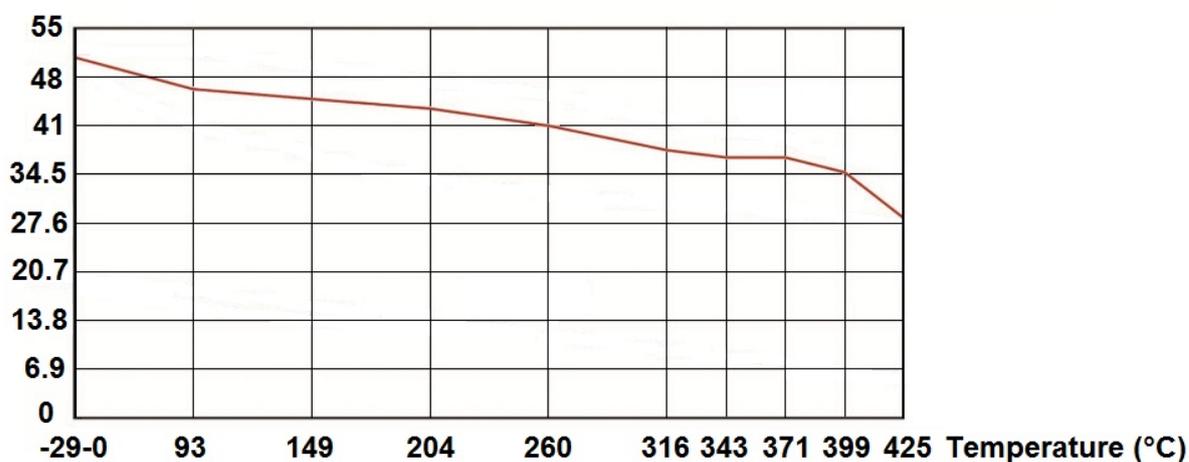
RELATION PRESSION / TEMPERATURE :

(Selon AMSE B16-34 pour acier A216 WCB)

Pression (Bar)	51.1	51.1	46.2	45.1	43.8	41.3	37.9	36.9	36.9	34.8	28.2
Température (°C)	-29	38	93	149	204	260	316	343	371	399	425

COURBE PRESSION / TEMPERATURE :

Pression (Bar)



GAMME :

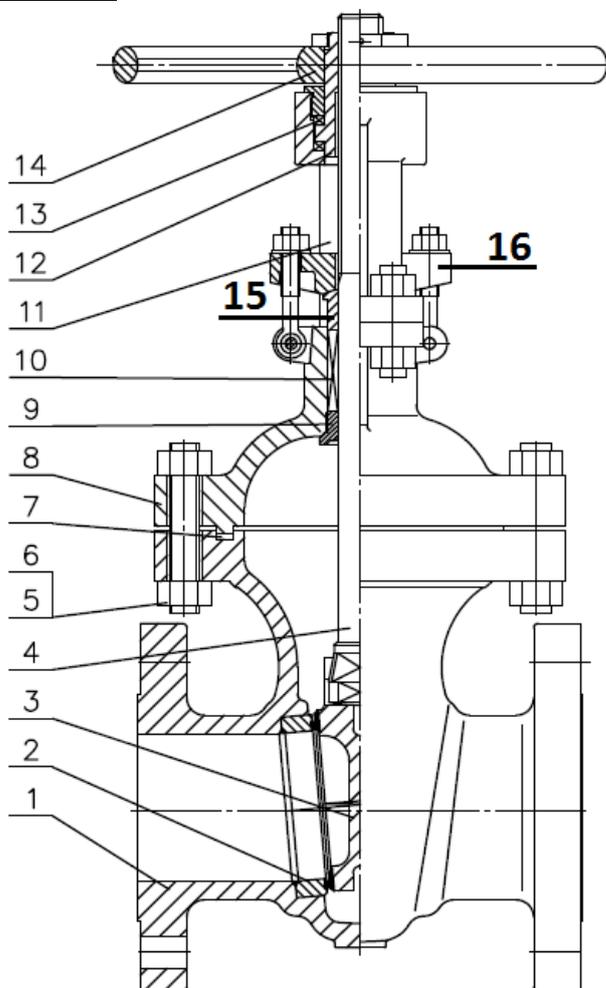
- Robinet vanne à opercule en acier moulé à brides R.F. Class 300 (PN50) à volant **Ref. 144** DN 50 au DN 350 (NPS 2" à 14")
- Robinet vanne à opercule en acier moulé à brides R.F. Class 300 (PN50) à commande par réducteur **Ref. 144** DN 400 (NPS 16")



**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

NOMENCLATURE DN50-350 (NPS 2" à 14") :



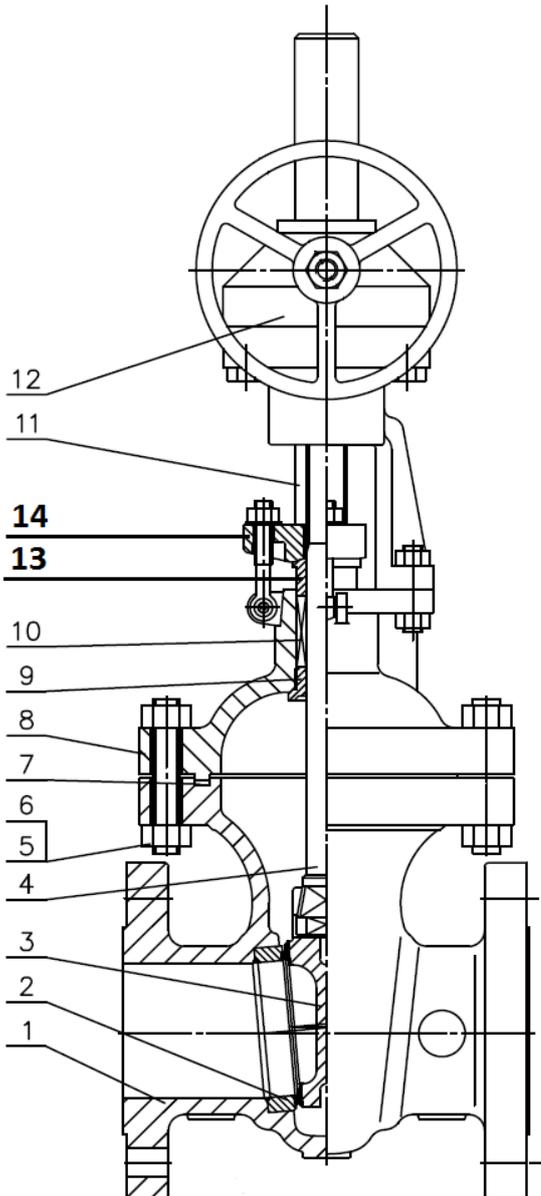
(* : Compris dans le kit joints)

Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	Acier ASTM A216 WCB
2	Siège	Acier ASTM A105 revêtu Stellite Gr.6
3	Opércule	Acier ASTM A216 WCB revêtu inox 13Cr
4	Tige	ASTM A182 F6a
5	Tirant	ASTM A193 Gr B7
6	Ecrou	ASTM A194 Gr 2H
7*	Joint chapeau	Inox AISI 304 + graphite
8	Chapeau	Acier ASTM A216 WCB
9	Bague d'étanchéité siège arrière	ASTM A276-420
10*	Garniture presse étoupe	Tresse graphite
11	Arcade	Acier ASTM A216 WCB
12	Ecrou de tige	Aluminium + Bronze
13	Bague	Acier E51100
14	Volant	Fonte à graphite lamellaire
15	Fouloir	ASTM A276-420
16	Bride fouloir	Acier ASTM A216 WCB

**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

NOMENCLATURE DN400 (NPS 16") :



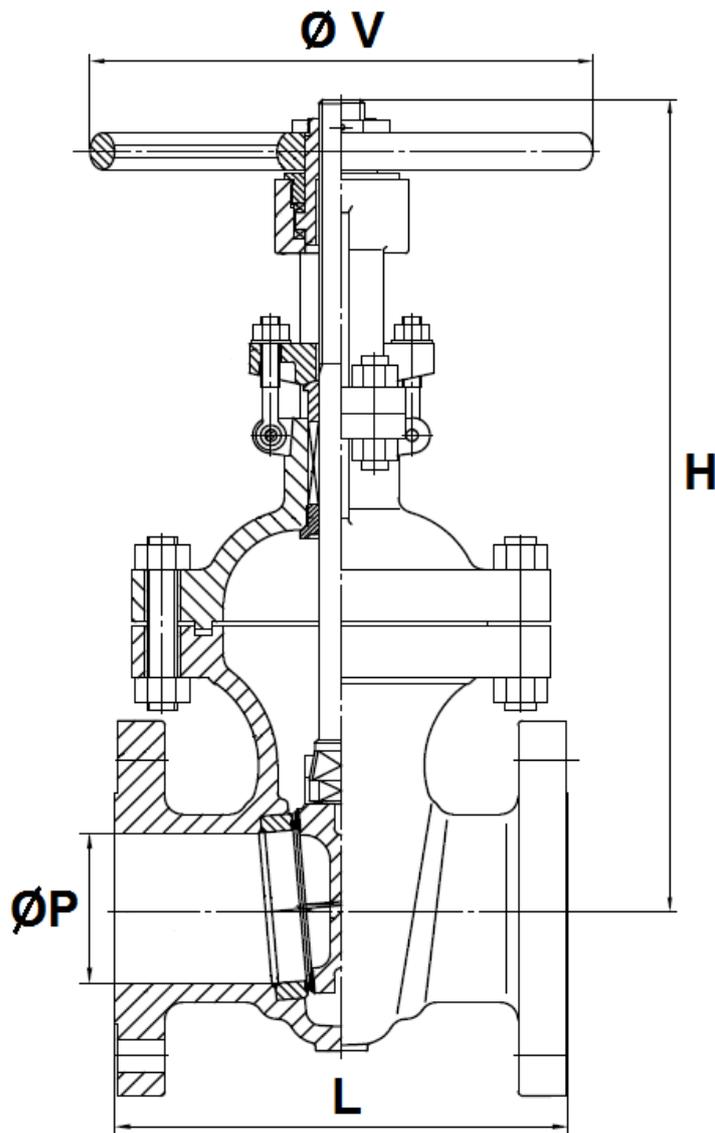
Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	Acier ASTM A216 WCB
2	Siège	Acier ASTM A105 revêtu Stellite Gr.6
3	Opercule	Acier ASTM A216 WCB revêtu inox 13Cr
4	Tige	ASTM A182 F6a
5	Tirant	ASTM A193 Gr B7
6	Ecrou	ASTM A194 Gr 2H
7*	Joint chapeau	Inox AISI 304 + graphite
8	Chapeau	Acier ASTM A216 WCB
9	Bague d'étanchéité siège arrière	ASTM A276-420
10*	Garniture presse étoupe	Tresse graphite
11	Arcade	Acier ASTM A216 WCB
12	Réducteur à volant	-
13	Fouloir	ASTM A276-420
14	Bride fouloir	Acier ASTM A216 WCB

(* : Compris dans le kit joints)

VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50

REF.144

DIMENSIONS DN50-350 (NPS 2" à 14") (en mm) :



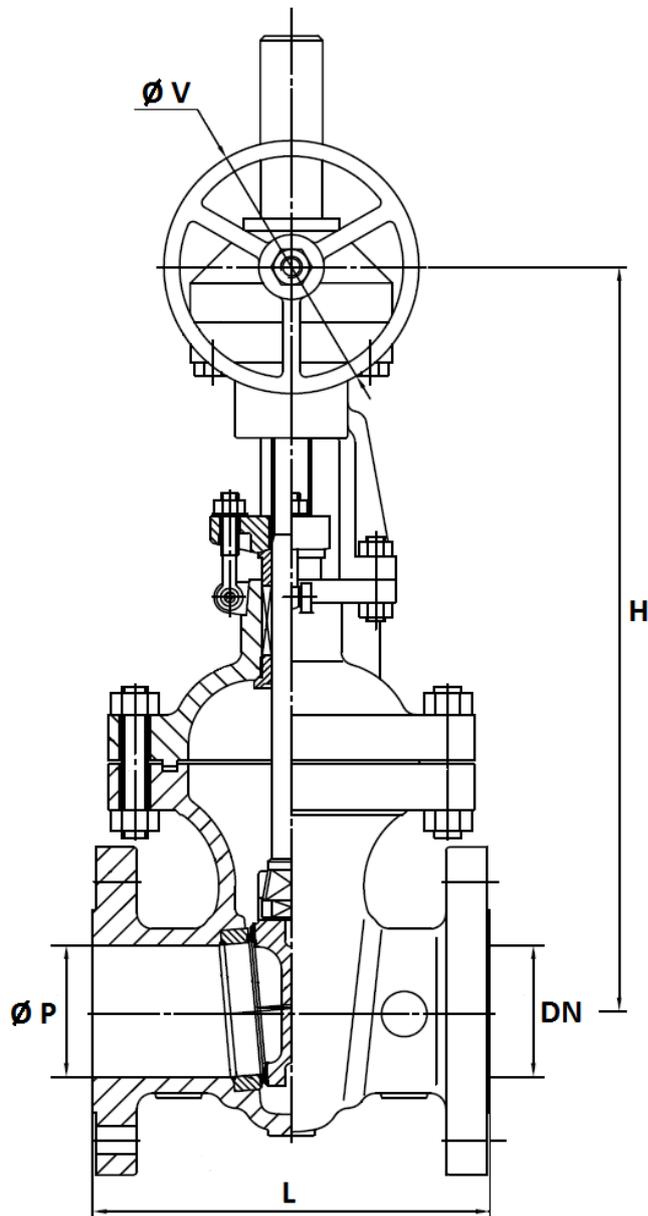
Ref.	DN (mm)	50	80	100	150	200	250	300	350
	NPS (")	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"
144	Ø P	51	76	102	152	203	254	305	334
	L	216	283	305	403	419	457	502	762
	H (ouvert)	304	521	606	795	987	1228	1418	1574
	H (fermé)	254	445	504	643	784	974	1113	1214
	Ø V	240	280	300	400	400	500	500	600
	Poids (en Kg)	23	48	72	130	195	308	430	650



**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

DIMENSIONS DN 400 (NPS 16") (en mm) :

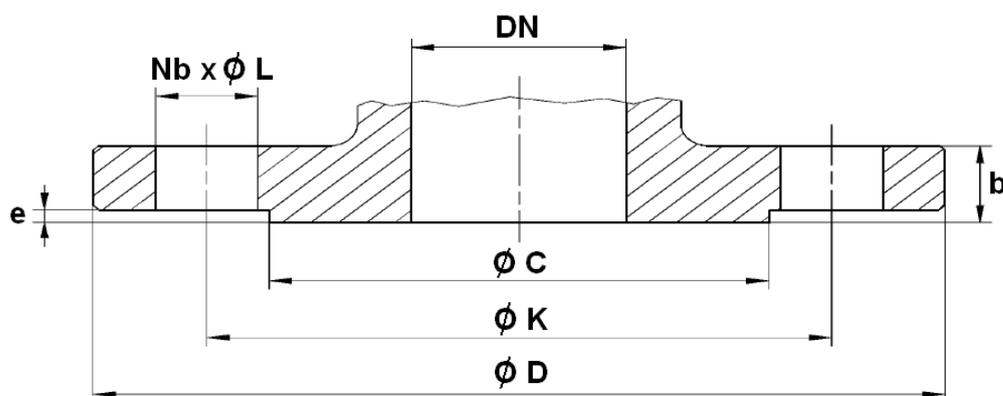


Ref.	DN (mm)	400
	NPS (")	16"
144	Ø P	385
	L	838
	H	1455
	Ø V	530
	Poids (en Kg)	805

**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

DIMENSIONS BRIDES (en mm) :



DN (mm)	50	80	100	150	200	250	300	350	400
NPS (")	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
Ø C	92.1	127	157.2	215.9	269.9	323.8	381	412.8	469.9
Ø D	165	210	255	320	380	445	520	585	650
Ø K	127	168.3	200	269.9	330.2	387.4	450.8	514.4	571.5
Nb x Ø L	8 x 19	8 x 22	8 x 22	12 x 22	12 x 26	16 x 29	16 x 32	20 x 32	20 x 35
b	22.7	29	32.2	37	41.7	48.1	51.3	54.4	57.6
e	2	2	2	2	2	2	2	2	2

VANNE A OPERCULE ACIER A BRIDES CLASS 300 PN50

REF.144

NORMALISATIONS :

- Fabrication suivant la norme ISO 9001 : 2008 et ISO 14001 : 2004
- DIRECTIVE 2014/68/UE : CE N° 0036
Catégorie de risque III module H
- Certificat 3.1 sur demande
- Conception suivant la norme API 600
- Tests d'étanchéité suivant la norme API 598, table 6
- Ecartement suivant la norme ASME B16.10, table 2 série A10 et EN 558 série 4
- Brides R.F. suivant la norme ASME B16.05 Class 300
- ATEX Groupe II Catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22 (marquage en option) suivant directive 2014/34/UE
- Matériaux suivant la norme NACE MR 01-75 **sur demande**

PRECONISATIONS : Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

**VANNE A OPERCULE ACIER
A BRIDES CLASS 300 PN50**

REF.144

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE

REGLES GENERALES :

- Bien vérifier l'adéquation entre le robinet et les conditions de service réelles (nature du fluide, pression et température)
- Prévoir suffisamment de robinets pour pouvoir isoler les tronçons de tuyauterie pour faciliter l'entretien des matériels.
- Vérifier attentivement que les robinets installés soient conformes aux différentes normes en vigueur.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE :

- Avant montage des robinets, bien vérifier l'encombrement entre brides. La robinetterie n'absorbera pas les écarts. Les déformations résultant de cette pratique peuvent entraîner des problèmes d'étanchéité, des difficultés de manœuvre et même des ruptures.
- Vérifier la propreté et le bon état des faces de brides de la robinetterie et de raccordement.
- Les tuyauteries doivent être parfaitement nettoyées et exemptes de toutes impuretés pouvant endommager les étanchéités.
- Manœuvrer délicatement la vanne sans la bloquer (ouverture – fermeture) 3 fois avant la mise en route, puis mettre la vanne en position fermée.
- Les tuyauteries doivent être parfaitement alignées et leur supportage suffisamment dimensionné afin que les vannes ne supportent aucune contrainte extérieure.
- Caler provisoirement les tronçons de tuyauterie qui n'ont pas encore leurs supports définitifs. Ceci pour éviter d'appliquer des contraintes importantes sur la robinetterie.
- Le serrage de la boulonnerie de raccordement doit être réalisé en croix.
- Les vannes resteront ouvertes pendant les opérations de nettoyage des tuyauteries.
- Les essais sous pression de l'installation doivent être effectués lorsque la tuyauterie est parfaitement propre.
- Les essais se font vanne partiellement ouverte. La pression d'essai ne doit pas dépasser les caractéristiques de la vanne conformément à la norme API 598.
- La mise sous pression doit être progressive.
- Lors de la fermeture des robinets ne jamais utiliser d'outil augmentant le couple exercé sur les volants (clé à volant ou rallonge). Cette pratique risque d'endommager les portées d'étanchéités.
- Maintenir la tige graissée pour garantir une bonne manoeuvrabilité de la vanne