

Modèle IB

VANNE À GUILLOTINE BIDIRECTIONNELLE

La vanne guillotine IB est une vanne bidirectionnelle en acier inoxydable d'utilisation générale. La conception du corps et du siège assure une fermeture sans obstruction de la vanne pour fluides chargés de solides en suspension et dans une large gamme des secteurs comme :

- Pâte et papier
- Pétrochimie
- Manutention de Solides
- Traitement des eaux
- etc.

Dimensions

DN 50 à DN 700
DN supérieurs sur demande

Pressions et températures

DN 50 à DN 700: 10 bar
CF8M: -20°C / 80°C

Brides standards

EN 1092 PN10
ASME B16.5 (classe 150)
Autres habituelles disponibles sur demande.

Directives

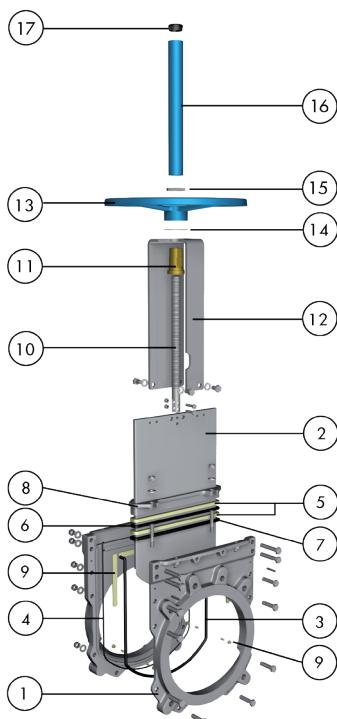
Pour connaître les directives UE et autres certificats, veuillez consulter le document :
Conformité aux Directives et Certificats -
Vannes à Guillotine – Catalogues et Datasheets

Test

Toutes les vannes ORBINOX sont testées conformément à la norme EN-12266-1 avant d'être envoyées



LISTE DES PIÈCES STANDARD



Pièce	Materials
1 Corps	CF8M
2 Pelle	AISI 316
3 Siège	NBR
4 Joint torique	NBR
5 Garniture	Fibre synthétique téflonée (ST)
6 Joint torique garniture	NBR
7 Garniture étanche	NBR
8 Presse-étoupe	CF8M
9 Glissières	PTFE chargé de fibres de verre
10 Tige de manœuvre	Acier inoxydable
11 Écrou de tige	Brass
12 Pont	AISI 304
13 Volant	EN-GJS400
14 Rondelle friction	Brass
15 Écrou	Acier au carbone zingué
16 Capuchon	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
17 Bouchon Supérieur	Plastique

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

Corps

2 demi-corps en acier inoxydable de type wafer équipé d'un système de joint secondaire pour la rétention des fuites. Le design du corps et du système d'étanchéité permet un ajustement parfait entre le corps, la pelle et le joint, réduisant le couple nécessaire pour maintenir l'étanchéité et empêchant l'accumulation de solides pouvant empêcher la fermeture de la vanne

Pelle

En acier inoxydable comme standard. La pelle est polie sur les deux faces afin d'assurer une meilleure étanchéité avec le presse-étoupe et le siège. Elle est entièrement guidée dans le corps sur toute la course de la vanne, évitant les vibrations et garantissant une étanchéité maximale. Fabriquée en acier inoxydable AISI 316 en standard, elle est également disponible en différents grades d'acier inoxydable supérieurs

Siège

Conception unique de siège résilient, dans toutes les dimensions, verrouillé mécaniquement dans la rainure interne du corps de la vanne

Garniture

Composée de plusieurs couches de fibre tressée avec une longue durée de vie (disponible dans une large gamme de matériaux) et d'un fil torique, avec un presse-étoupe facilement accessible et réglable, assurant l'étanchéité de la vanne

Tige de manoeuvre

En acier inoxydable avec filetage trapézoïdal, lui conférant une bonne résistance à la corrosion et une longue durée de vie. Dans le cas d'une tige montante, le capuchon de protection joue un rôle de sécurité pour la vanne et protège la tige contre l'entrée d'impuretés

Support de commande ou pont

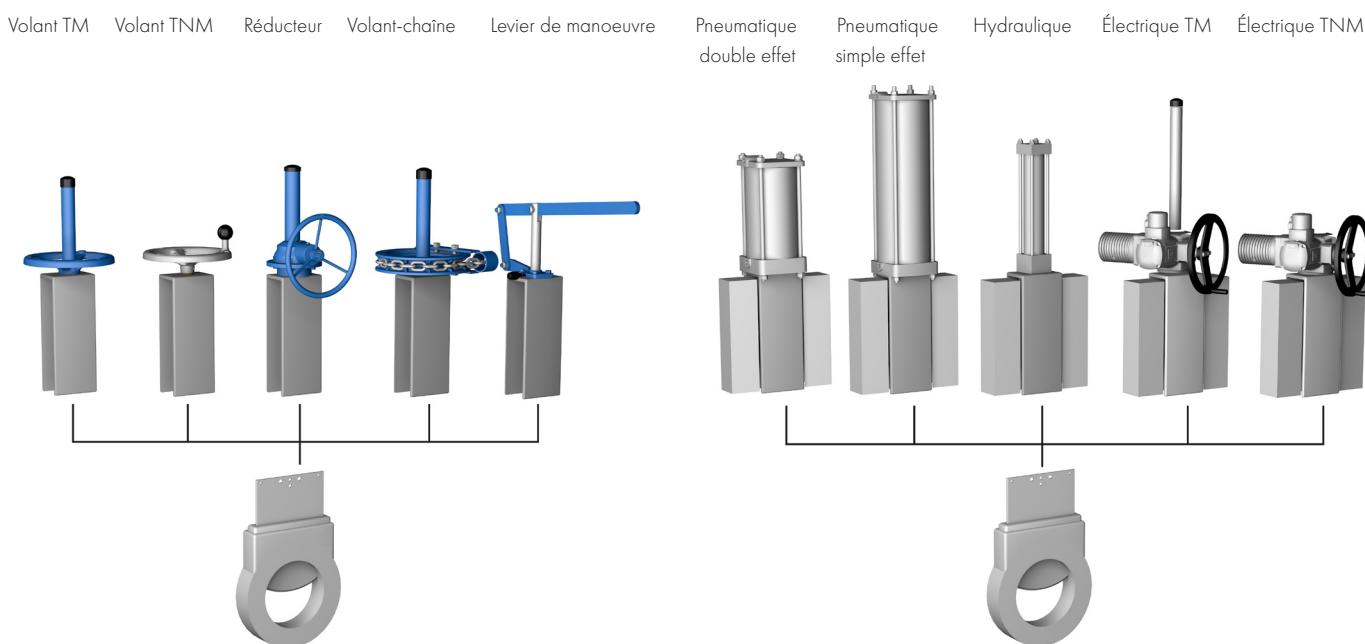
En acier inoxydable (acier au carbone, sur demande), recouvert d'Epoxy, sa conception robuste lui donne une grande rigidité, supportant les conditions de travail les plus extrêmes

Protections de sécurité pour la pelle

Selon la réglementation européenne de sécurité (marquage "CE"), les vannes automatiques ORBINOX sont munies de protections métalliques sur tout le parcours de la pelle, pour éviter qu'un corps étranger puisse accidentellement être coincé ou entraîné

Commandes

ORBINOX propose une gamme complète des commandes manuelles, pneumatiques, électriques et hydrauliques



AUTRES OPTIONS

Autres matériaux

Aciers inoxydables spéciaux (duplex, superduplex, ...), alliages spéciaux (254SMO, Hastelloy, ...), etc.

Fabrication mécano-soudée

ORBINOX conçoit, fabrique et fournit des vannes spéciales mécano-soudées pour les conditions spéciales de travail (grandes dimensions et/ou hautes pressions)

Traitements de surface

En fonction de l'application de la vanne et de l'installation finale, il est souvent nécessaire de durcir, protéger, revêtir ou "plaquer" quelques pièces de la vanne. Chez ORBINOX, nous vous offrons la possibilité de réaliser ces traitements sur les différentes pièces de la vanne pour obtenir une amélioration de ses caractéristiques contre l'abrasion (Stellite, polyuréthane, ...), la corrosion (Halar, Rilsan, galvanisation...), et l'adhérence (polissage, PTFE...)

Dispositif de blocage

La vanne peut être conçue avec un dispositif de blocage pour bloquer la porte dans les situations d'urgence ou pour les opérations de maintenance

Butées mécaniques

Des butées mécaniques peuvent être ajoutées pour limiter la course de la tige à un certain %

Commandes manuelles d'urgence (Fig. 1)

Les actionneurs pneumatiques et électriques peuvent être équipés de volants de commande manuelle pour actionner manuellement les actionneurs dans des situations d'urgence lors d'opérations de maintenance

Colonnes de manoeuvre (Fig. 2)

Des extensions sont disponibles pour le fonctionnement des vannes lorsqu'elles sont installées dans des positions inférieures au niveau de fonctionnement, y compris des supports muraux et différents types de colonnes pour les actionneurs

Accessoires pour l'automatisation des vannes pneumatiques

Détecteurs de fin de course et de proximité, électrovannes, positionneurs, régulateurs de débit, unités de filtrage d'air, silencieux, boîtes de jonction



Fig.1



Fig.2

TYPES DE SIÈGES / JOINTS

Matériau	Max.T (°C)
NBR (N)	120

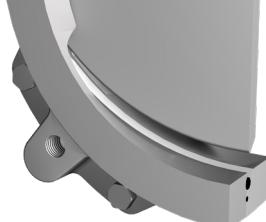
Pour d'autres matériaux, veuillez contacter ORBINOX (AFLAS, etc.)

TYPES DE GARNITURE

Matériau	Max.T (°C)	pH
Fibre synthétique téflonée (ST)	250	2-13
Dynapack (DP)	270	2-14

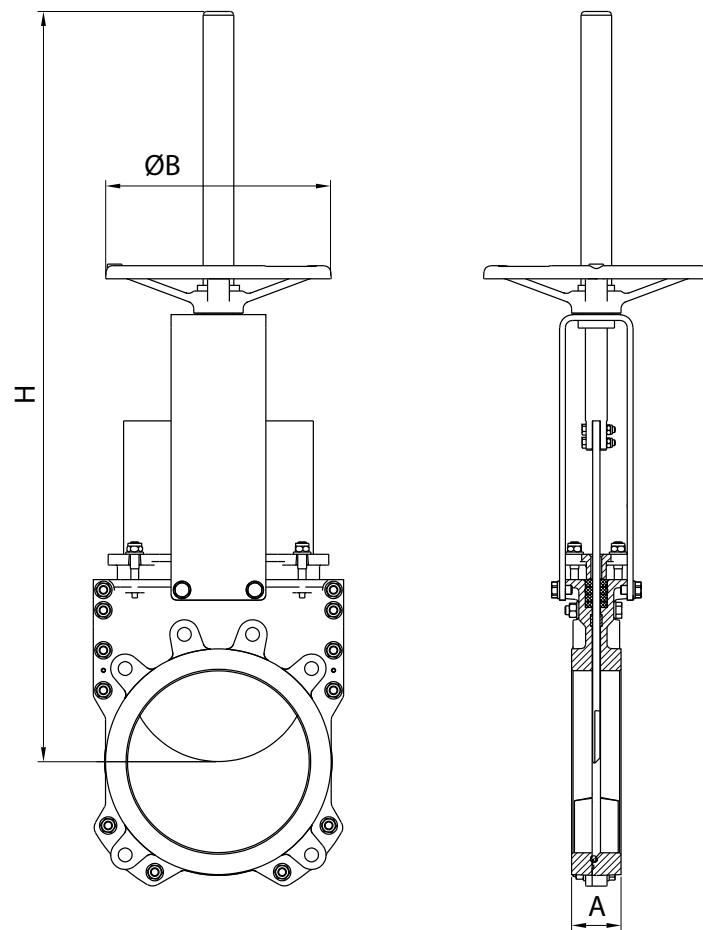
Toutes portent un fil torique du même matériau que le joint. Garniture standard : Fibre synthétique téflonée (ST)

CONFIGURATIONS/CONCEPTIONS DES SIÈGES

Type	Caractéristiques
Étanche	<p>Siège bidirectionnel hermétiquement fermé.</p> <p>Le joint est fixé mécaniquement entre les 2 demi corps pour empêcher tout mouvement du joint</p> 

VOLANT DE MANOEUVRE TIGE MONTANTE

Commande manuelle disponible du DN 50 au DN 600 et recommandée avec un réducteur à partir du DN 300

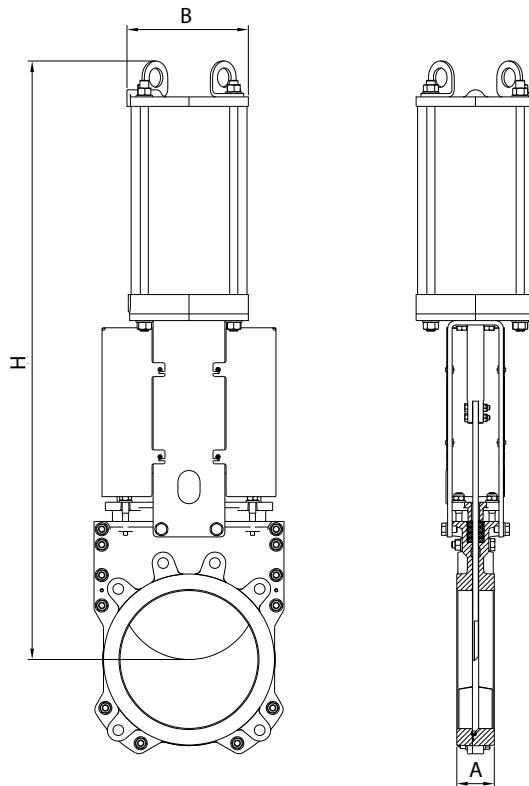


DN	A	H	ØB
50	43	420	225
80	46	475	225
100	52	520	225
150	56	652	225
200	60	822	310
250	68	1022	310
300	78	1122	410
350	78	1323	410
400	89	1427	410
450	89	1594	550
500	114	1707	550
600	114	2022	550

VÉRIN PNEUMATIQUE

Vérin pneumatique à double effet en standard, disponible du DN 50 au DN 700. Des vérins pneumatiques à simple effet, des commandes manuelles de secours, des systèmes de sécurité ainsi qu'une grande variété d'accessoires pneumatiques pour l'automatisation des vannes sont disponibles. Actionneur designé pour une pression d'alimentation de 6 bar, voir le Catalogue des Solutions Pneumatiques ORBINOX pour plus d'informations.

Pour les vannes installées en position horizontale, il est recommandé de fixer l'actionneur à la structure de l'installation



DN	A	B	H	Connect.
50	43	115	420	1/4"G
80	46	115	505	1/4"G
100	52	115	560	1/4"G
150	56	140	708	1/4"G
200	60	175	872	1/4"G
250	68	220	1042	3/8"G
300	78	220	1192	3/8"G
350	78	277	1387	3/8"G
400	89	277	1541	3/8"G
450	89	382	1710	1/2"G
500	114	382	1873	1/2"G
600	114	382	2178	1/2"G
700	165	530	3350	3/4"G

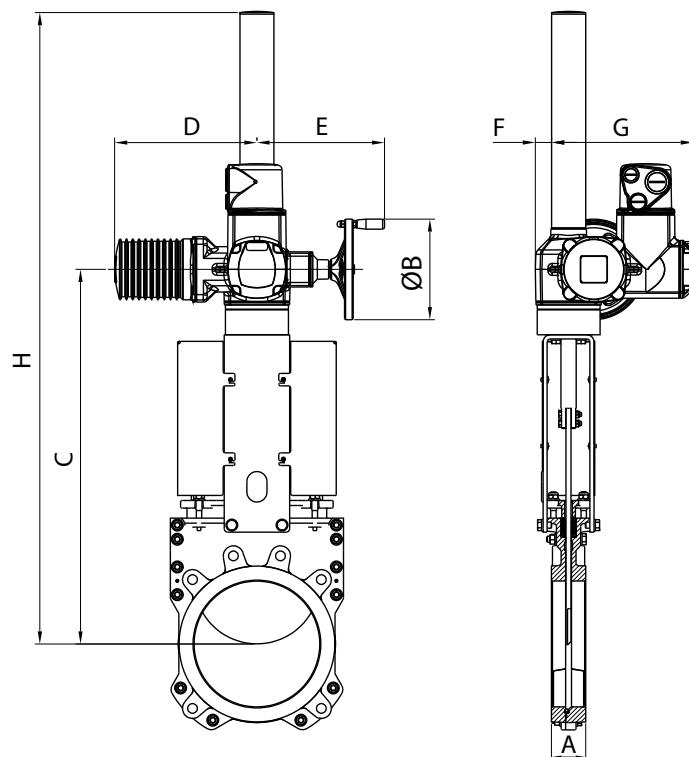
Remarque : le dimensionnement des vérins pneumatiques pour les tailles DN 300mm et supérieures est basé sur les classes de pression du modèle EX

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

Vannes conçues avec une bride sur le pont pour l'actionneur conforme à la norme ISO 5210 / DIN 3338. Elles sont disponibles du DN 50 au DN 700, pour les configurations à tige montante et tige non montante et avec des commandes manuelles d'urgence.

Vannes à guillotine disponibles avec une large gamme de marques d'actionneurs électriques

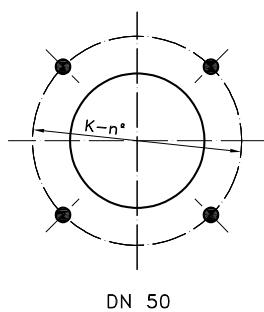
Pour les vannes installées en position horizontale, il est recommandé de fixer l'actionneur à la structure de l'installation



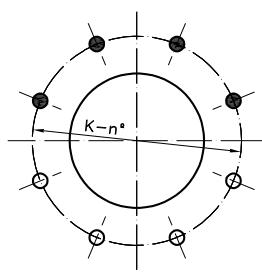
DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G	Couple (Nm)
50	43	377	160	547	265	249	62	238	10
80	46	429	160	599	265	249	62	238	10
100	52	470	160	640	265	249	62	238	10
150	56	555	160	1055	265	249	62	238	20
200	60	669	160	1169	265	249	62	238	30
250	68	769	160	1269	265	249	62	238	45
300	78	869	200	1369	283	254	65	248	40
350	78	940	200	1440	283	254	65	248	70
400	89	1044	315	1544	389	336	91	286	90
450	89	1172	315	1672	389	336	91	286	110
500	114	1280	400	1780	389	339	91	286	95
600	114	1565	400	2065	389	339	91	286	140
700	165	1763	500	2846	430	365	117	303	490

INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES EN 1092 PN10

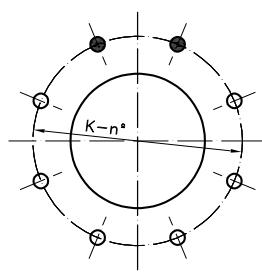
DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M16	14	4 - 0
80	160	8	M16	14	4 - 4
100	180	8	M16	12	2 - 6
150	240	8	M-20	12	2 - 6
200	295	8	M-20	14	4 - 4
250	350	12	M-20	20	6 - 6
300	400	12	M-20	22	6 - 6
350	460	16	M-20	18	8 - 8
400	515	16	M-24	20	8 - 8
450	565	20	M-24	18	10 - 10
500	620	20	M-24	29	12 - 8
600	725	20	M-27	26	12 - 8
700	840	24	M-27	35	20 - 4



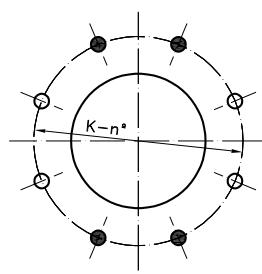
DN 50



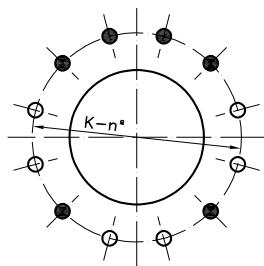
DN 80



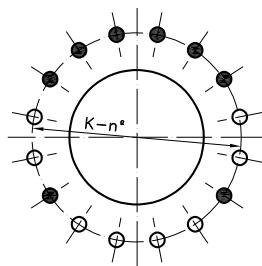
DN 100-150



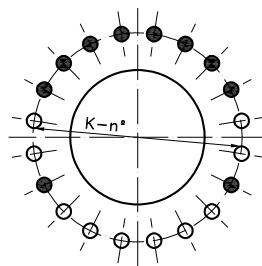
DN 200



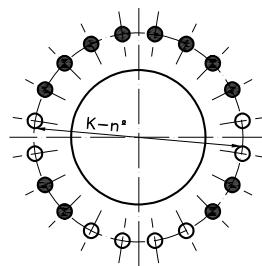
DN 250-300



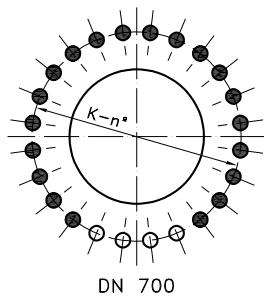
DN 350-400



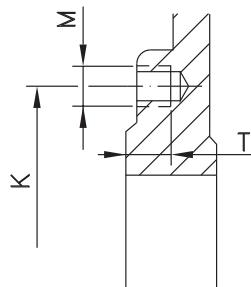
DN 450



DN 500-600



DN 700



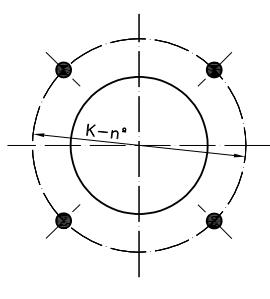
TROUS TARAUDÉS BORGNES

BOULONS TRAVERSANTS

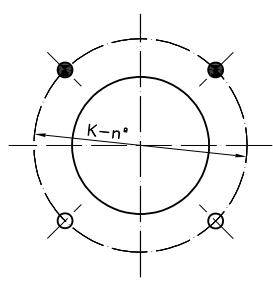
INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES ASME B16.5, CLASSE 150*

DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	4- 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2-2
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	1/2"	2-6
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2-6
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4-4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	6-6
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	7/8"	6-6
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	6-6
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	3/4"	8-8
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	3/4"	8-8
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1"	12-8
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	12-8
28"	34"	28	1 1/4" - 7 UNC	1 1/4"	18-10

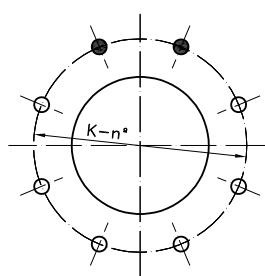
* À partir de NPS 24, la norme ASME B16.47 Series A (class 150) est appliquée



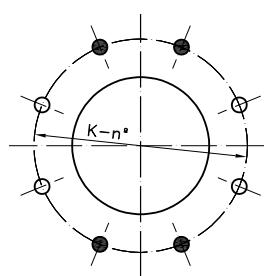
DN 2"



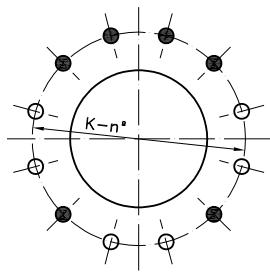
DN 3"



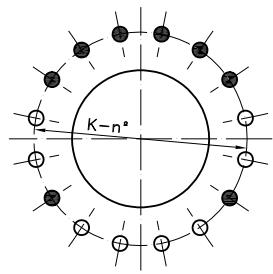
DN 4"-6"



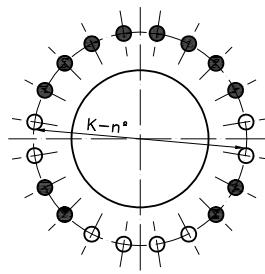
DN 8"



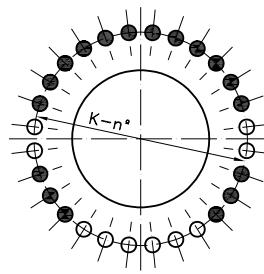
DN 10"-14"



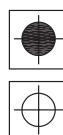
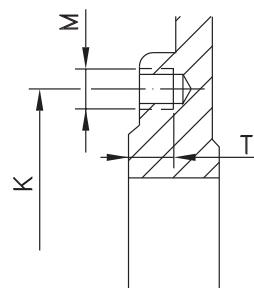
DN 16"-18"



DN 20"-24"



DN 28"



TROUS TARAUDÉS BORGNES



BOULONS TRAVERSANTS