

# Modèle Ser.56 (IB)

## VANNE À GUILLOTINE BIDIRECTIONNELLE

La vanne guillotine Serie 56 (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)

2in/50mm à 28in/700mm  
DN supérieurs sur demande

### Pressions et températures

2in/50mm à 28in/700mm: 150 psi/10 bar

CF8M: -4°F (-20°C) / 176°F (80°)

### Brides standards

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

### Directives

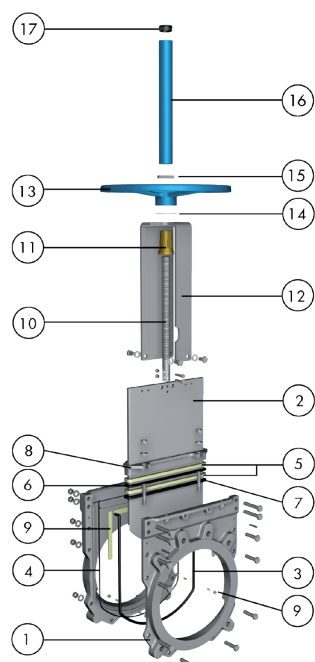
Pour connaître les directives UE et autres certificats, veuillez consulter le document :  
Conformité aux Directives et Certificats - Vannes à Guillotine – Catalogues et Datasheets

### 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 manoeuvre	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'Époxy, sa conception robuste lui donne une grande rigidité, supportant les conditions de travail les plus extrêmes

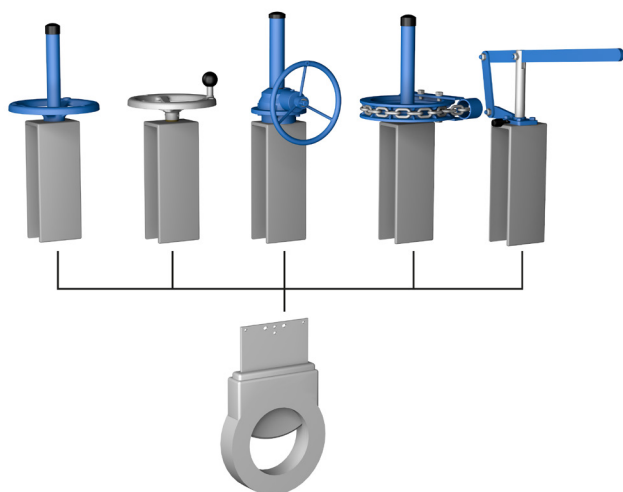
### Protections de sécurité pour la pelle

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. \* SEULEMENT EN EUROPE

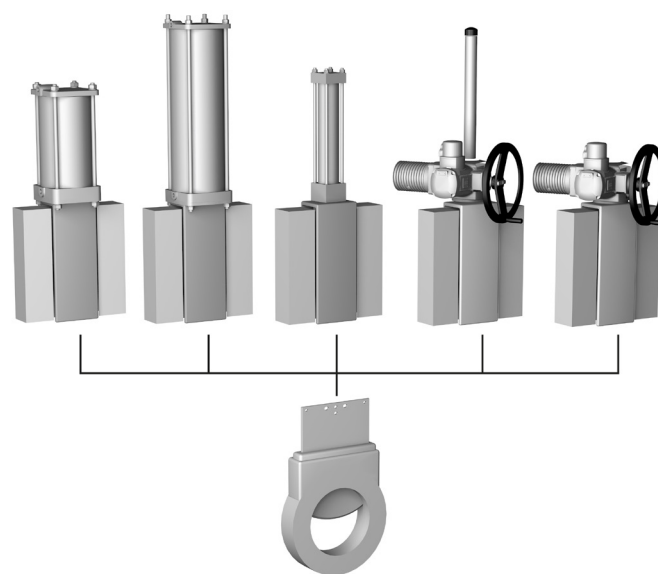
### Commandes

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

Volant TM Volant TNM Réducteur Volant-chaîne Levier de manoeuvre



Pneumatique double effet Pneumatique simple effet Hydraulique Électrique TM Électrique TNM



## AUTRES OPTIONS

### Autres matériaux

Aciers inoxydables spéciaux (duplex, superduplex, ...), alliages spéciaux (254SMO, Hastelloys, ...), 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/p>

### 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 (°F)	Max.T (°C)
NBR (N)	248	120

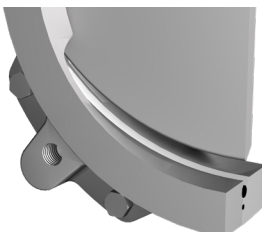
Pour d'autres matériaux, veuillez contacter ORBINOX (AFLAS, etc.)

## TYPES DE GARNITURE

Matériau	Max.T (°F)	Max.T (°C)	pH
Fibre synthétique téflonée (ST)	482	250	2-13
Dynapack (DP)	518	270	2-14

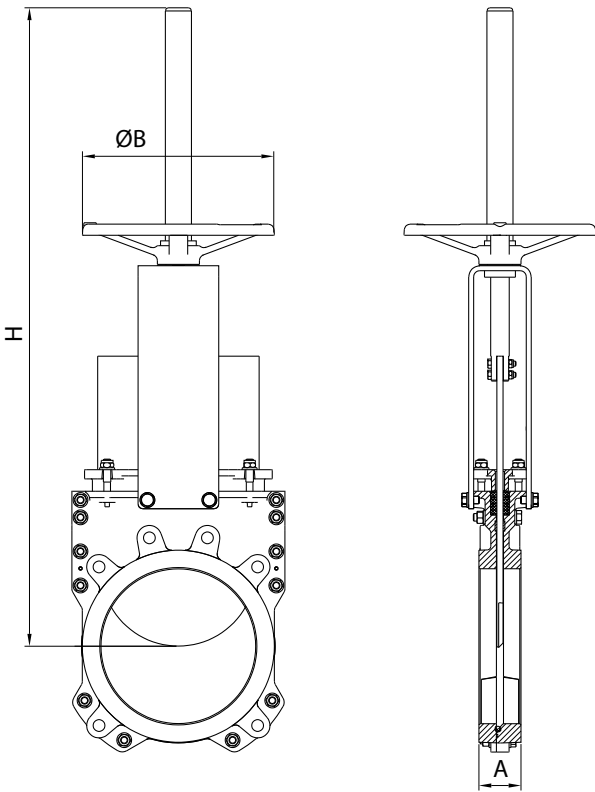
Toutes portent un fil torique du même matériau que le joint. Garniture standard : Fibre synthétique téflonée (ST)

## CONFIGURATIONS/CONCEPTIONS DES SIÈGES

Type	Caractéristiques
Étanche	<p>Siège bidirectionnel hermétiquement fermé. 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 2in/50mm au 24in/600mm et recommandée avec un réducteur à partir du 12in/300mm

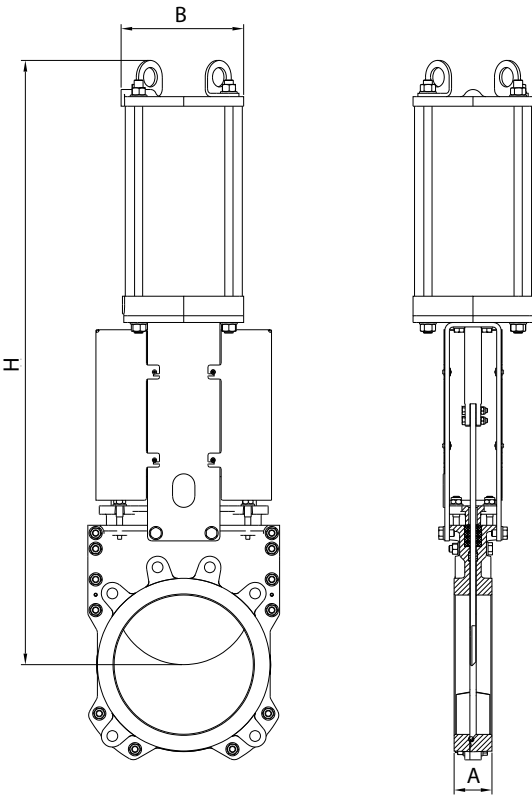


DN (in/mm)	A (in/mm)	H (in/mm)	ØB (in/mm)
2/50	1,69/43	16,54/420	8,86/225
3/80	1,81/46	18,70/475	8,86/225
4/100	2,05/52	20,47/520	8,86/225
6/150	2,20/56	25,67/652	8,86/225
8/200	2,36/60	32,36/822	12,20/310
10/250	2,68/68	40,24/1022	12,20/310
12/300	3,07/78	44,17/1122	16,14/410
14/350	3,07/78	52,09/1323	16,14/410
16/400	3,50/89	56,18/1427	16,14/410
18/450	3,50/89	62,76/1594	21,65/550
20/500	4,49/114	67,20/1707	21,65/550
24/600	4,49/114	79,61/2022	21,65/550

VÉRIN PNEUMATIQUE

Vérin pneumatique à double effet en standard, disponible du 2in/50mm au 28in/700mm. 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 85psi/(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 (in/mm)	A (in/mm)	B (in/mm)	H (in/mm)	Connexion
2/50	1,69/43	4,53/115	16,54/420	1/4"G
3/80	1,81/46	4,53/115	19,88/505	1/4"G
4/100	2,05/52	4,53/115	22,05/560	1/4"G
6/150	2,20/56	5,51/140	27,87/708	1/4"G
8/200	2,36/60	6,89/175	34,33/872	1/4"G
10/250	2,68/68	8,66/220	41,02/1042	3/8"G
12/300	3,07/78	8,66/220	46,93/1192	3/8"G
14/350	3,07/78	10,91/277	54,61/1387	3/8"G
16/400	3,50/89	10,91/277	60,67/1541	3/8"G
18/450	3,50/89	15,04/382	67,32/1710	1/2"G
20/500	4,49/114	15,04/382	73,74/1873	1/2"G
24/600	4,49/114	15,04/382	85,75/2178	1/2"G
28/700	6,50/165	20,87/530	131,89/3350	3/4"G

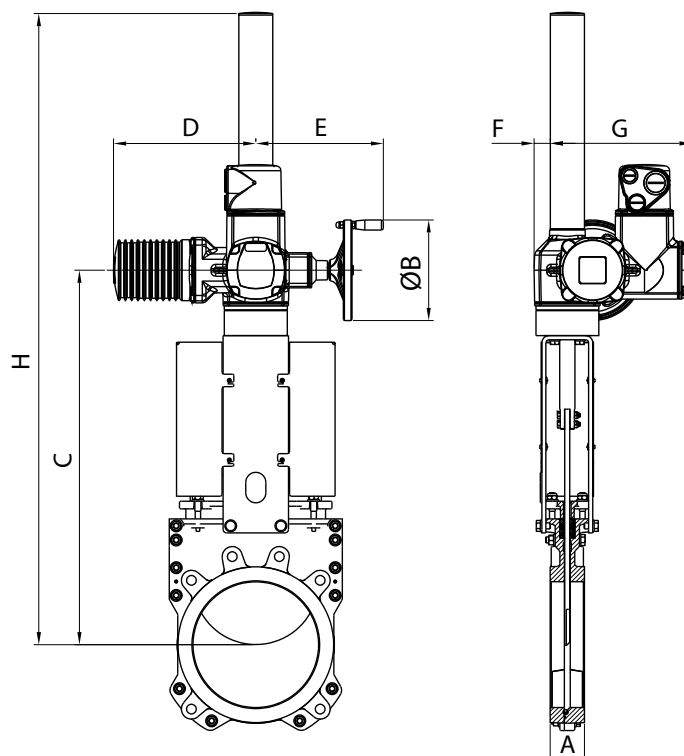
Remarque : le dimensionnement des vérins pneumatiques pour les tailles DN 12in/300mm et supérieures est basé sur les classes de pression du modèle Serie 10 (EX)

## 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 2in/50mm to 28in/700mm, 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

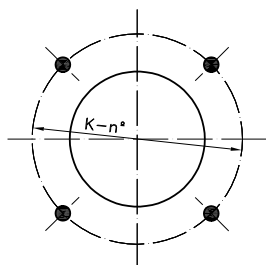


DN (in/mm)	A (in/mm)	C (in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	D (in/mm)	E (in/mm)	F (in/mm)	G (in/mm)	Couple (ft.LBS/Nm)
2/50	1,69/43	14,84/377	6,30/160	21,54/547	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	7,4/10
3/80	1,81/46	16,89/429	6,30/160	23,58/599	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	7,4/10
4/100	2,05/52	18,50/470	6,30/160	25,20/640	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	7,4/10
6/150	2,20/56	21,85/555	6,30/160	41,54/1055	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	14,8/20
8/200	2,36/60	26,34/669	6,30/160	46,02/1169	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	22,2/30
10/250	2,68/68	30,28/769	6,30/160	49,96/1269	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238	33,3/45
12/300	3,07/78	34,21/869	7,87/200	53,90/1369	11,14/283	10,00/254	2,56/65	9,76/248	29,50/40
14/350	3,07/78	37,01/940	7,87/200	56,69/1440	11,14/283	10,00/254	2,56/65	9,76/248	51,8/70
16/400	3,50/89	41,10/1044	12,40/315	60,79/1544	15,31/389	13,23/336	3,58/91	11,26/286	66,38/90
18/450	3,50/89	46,14/1172	12,40/315	65,83/1672	15,31/389	13,23/336	3,58/91	11,26/286	81,4/110
20/500	4,49/114	50,39/1280	15,75/400	70,08/1780	15,31/389	13,35/339	3,58/91	11,26/286	70,06/95
24/600	4,49/114	61,61/1565	15,75/400	81,30/2065	15,31/389	13,35/339	3,58/91	11,26/286	103,26/140
28/700	6,50/165	69,41/1763	19,69/500	112,05/2846	16,93/430	14,37/365	4,61/117	11,93/303	361,4/490

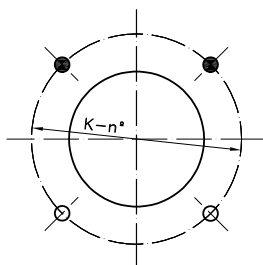
## INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES ASME B16.5, CLASSE 150\*

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

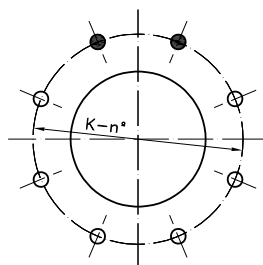
\* À partir de NPS 24, la norme ASME B16.47 Series A (class 150) est appliquée



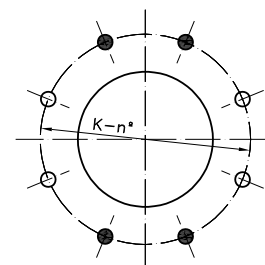
DN 2"



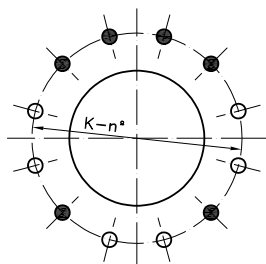
DN 3"



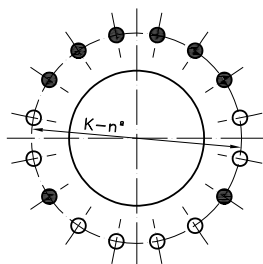
DN 4"-6"



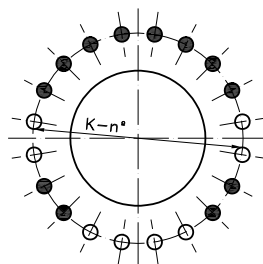
DN 8"



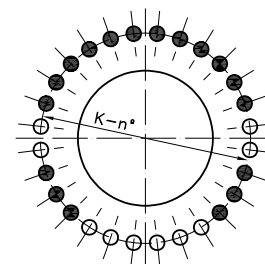
DN 10"-14"



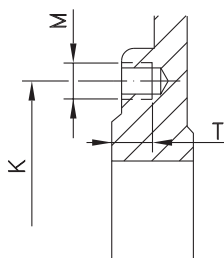
DN 16"-18"



DN 20"-24"



DN 28"




TROUS TARAUDÉS BORGNES

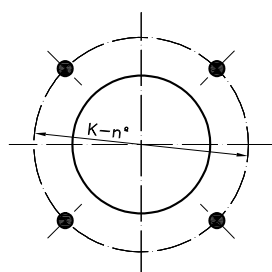


BOULONS TRAVERSANTS

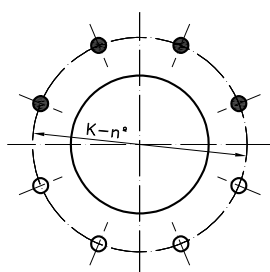


## INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES EN 1092 PN10

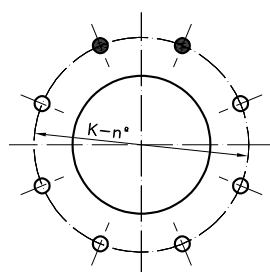
DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M16	14	4 - 0
80	160	8	M16	14	4 - 4
100	180	8	M16	12	2 - 6
150	240	8	M-20	12	2 - 6
200	295	8	M-20	14	4 - 4
250	350	12	M-20	20	6 - 6
300	400	12	M-20	22	6 - 6
350	460	16	M-20	18	8 - 8
400	515	16	M-24	20	8 - 8
450	565	20	M-24	18	10 - 10
500	620	20	M-24	29	12 - 8
600	725	20	M-27	26	12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



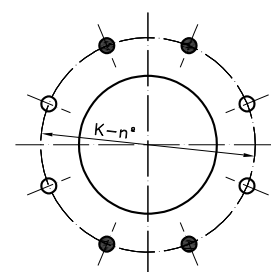
DN 50



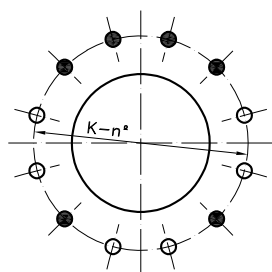
DN 80



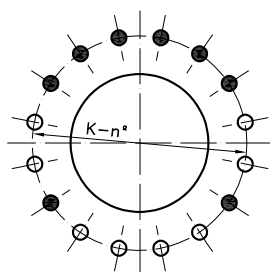
DN 100-150



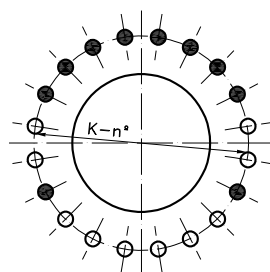
DN 200



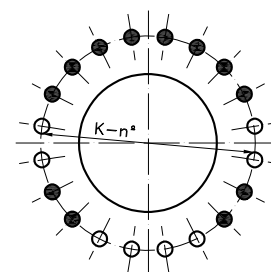
DN 250-300



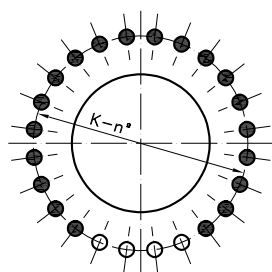
DN 350-400



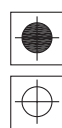
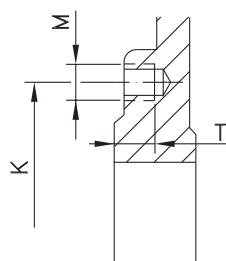
DN 450



DN 500-600



DN 700



TROUS TARAUDÉS BORGNES

BOULONS TRAVERSANTS