

Modèle Ser.30 (TL)

VANNE A PELLE PASSANTE BIDIRECTIONNELLE, TYPE "WAFER"

Le modèle Serie 30 (TL) est une vanne bidirectionnelle du type wafer conçue pour fonctionner avec des fluides à viscosités élevés. La conception de double joint assure une fermeture sans obstruction pour fluides chargés à solides en suspension. La vanne est d'application principale dans les secteurs suivantes :

- Papetier
- Traitement des eaux
- Chimique
- Énergétique
- etc.

Dimensions (DN)

2in/50mm à 40in/1000mm
DN supérieurs sur demande

Pressions et températures

2in/ 50mm à 5in/ 125mm : 150psi/ (10 bar)
6in/150mm à 10in/ 250mm : 115psi/ (8 bar)
12in/300mm à 16in/ 400mm : 90psi/ (6 bar)
18in/450mm : 75psi/ (5 bar)
20in/500mm à 24in/ 600mm : 60psi/ (4 bar)
28"/700mm à 40in/1000mm : 30psi/ (2 bar)

GJL250/ GJS400 : 14°F (-10°C) / 176°F (80°C)
CF8M : -4°F (-20°C) / 176°F (80°)

Brides standards

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

Directives

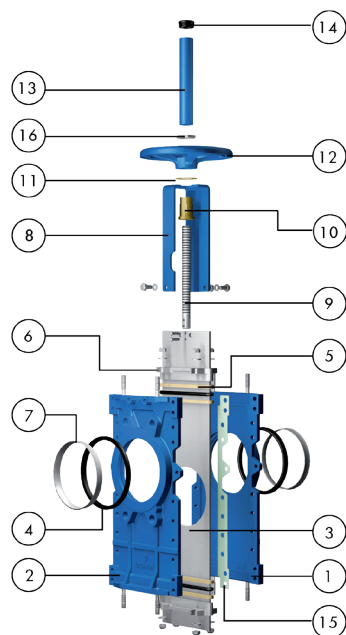
Pour connaître les directives UE et autres certificats, veuillez consulter le document : Conformité aux Directives et Certificats - Vannes à Guillotine – Catalogues et Datasheets

Test

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



LISTE DES PIÈCES STANDARD



Pièce	Description
1 Corps	EN-GJL250 / EN-GJS400 / CF8M ¹
2 Corps	EN-GJL250 / EN-GJS400 / CF8M ¹
3 PELLE	AISI 304 / AISI 316 ¹
4 Siège	Métal / Métal ou EPDM
5 Garniture	Fibre synthétique téflonée avec joint torique
6 Presse-étoupe	Al. (DN 2in/50mm-12in/300mm) / EN-GJS400 (DN 14in/350mm-40in/1000mm) / CF8M ¹
7 Frette	AISI 304 / AISI 316 ¹
8 Pont	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
9 Tige de manoeuvre	Acier inoxydable
10 Écrou de tige	Laiton
11 Rondelle friction	Laiton
12 Volant	EN-GJS400
13 Capuchon	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
14 Bouchon	Plastique
15 Joint papier	Papier fibres d'aramide
16 Écrou	Acier au carbone zingué

¹ Configuration en acier inoxydable

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

Corps

Corps et contrecorps en fonte, usinés à l'intérieur, pour leur installation entre brides et conçus avec des nervures de renfort sur les diamètres supérieurs, conférant une grande robustesse au corps. La version inoxydable est pourvue de glissières intérieures en polyéthylène de haute densité pour éviter le grippage de la pelle. Le passage de type circulaire et total permet une grande capacité de débit et une perte de charge minimale

Pelle traversante

En acier inoxydable comme standard. Le mouvement de fermeture de la pelle déplace le disque de solides latéralement dans la chambre du logement inférieure, en revenant au circuit à l'ouverture. La pelle est polie des deux côtés pour éviter les grippages et pour garantir une étanchéité supérieure entre la pelle et la garniture et le siège. Il est possible, sur demande, d'en accroître l'épaisseur ou de changer de matériau pour permettre des pressions de travail plus importantes

Siège(étanche)

La forme du siège, supporté par une frette en acier inoxydable, ferme mécaniquement la partie interne de la vanne. Matériau standard du siège : EPDM. Également disponible en Viton, PTFE, etc.

Garniture

Double garniture composée de plusieurs lignes de longue durée et d'un joint torique, avec un presse-étoupe facilement accessible et réglable, garantissant l'étanchéité de la vanne. La fibre tressée de longue durée est disponible dans une grande variété de matériaux

Tige de manoeuvre

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

Support de commande ou pont

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

Revêtement Époxy

Les pièces en fonte et en acier au carbone sont recouvertes d'une couche d'Époxy de couleur standard ORBINOX bleu RAL-5015, déposée par processus électrostatique, qui confère aux vannes une grande résistance à la corrosion ainsi qu'une excellente finition de surface

Protections de sécurité pour la pelle

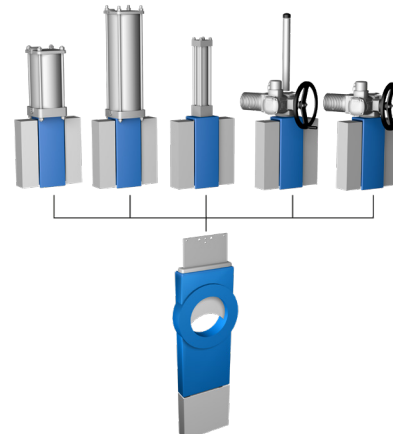
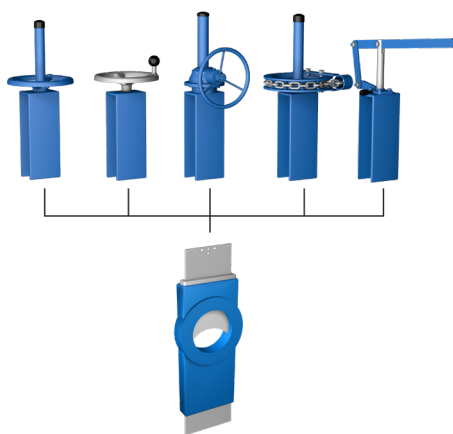
Selon la réglementation européenne de sécurité (marquage "CE"), les vannes automatiques ORBINOX sont munies de protections métalliques sur tout le parcours de la pelle, pour éviter qu'un corps étranger puisse accidentellement être coincé ou entraîné. * SEULEMENT EN EUROPE

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 métalliques

Fonte nodulaire, acier au carbone, aciers inoxydables spéciaux (Duplex...) et alliages spéciaux (254SMO, Hastelloy...), etc.

Fabrication Mécano-soudée

ORBINOX conçoit, fabrique et fournit des vannes spéciales mécanosoudées 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, chromage dur, carbures, ...), la corrosion et l'adhérence

Chapeau

Le chapeau fournit une étanchéité totale vers l'extérieur, en réduisant le besoin de maintenir le presse-étoupe

Diaphragme quadrangulaire

Meilleure régulation et précision pour certaines applications spécifiques

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

Insufflations

Situées dans les guides et les fermetures de la pelle, elles permettent d'en ôter les particules qui s'y sont déposées et qui peuvent obstruer la course de la pelle. Selon le processus, il est possible d'insuffler de l'air, du liquide et de la vapeur

Commandes manuelles d'urgence

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

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

TYPES DE SIÈGES / JOINTS

Matériau	Max.T (°F)	Max.T (°C)	Applications
Métal/Métal	>482	>250	Hautes temp./étanchéité basse
EPDM (E)	248	120	Acides et huiles non minérales
NBR (N)	248	120	Hydrocarbures, huiles et graisses
FKM-FPM (V)	392	200	Service chimique/Hautes temp.
VMQ (S)	482	250	Prod. Alimentaires/Hautes temp.
PTFE (T)	482	250	Résistant à la corrosion

Pour plus de détails et d'autres matériaux, veuillez contacter ORBINOX

TYPES DE GARNITURE

Matériau	Max.T (°F)	Max.T (°C)	pH
Fibre synthétique téflonée (ST)	482	250	2-13
Téflon pur (TH)	500	260	0-14
Graphitée (GR)	1112	600	0-14
Fibre Céramique (FC)	2192	1200	- - -

Toutes portent un fil torique du même matériau que le joint, sauf le TH, la GR et la FC

CONFIGURATIONS / CONCEPTIONS DES SIÈGES

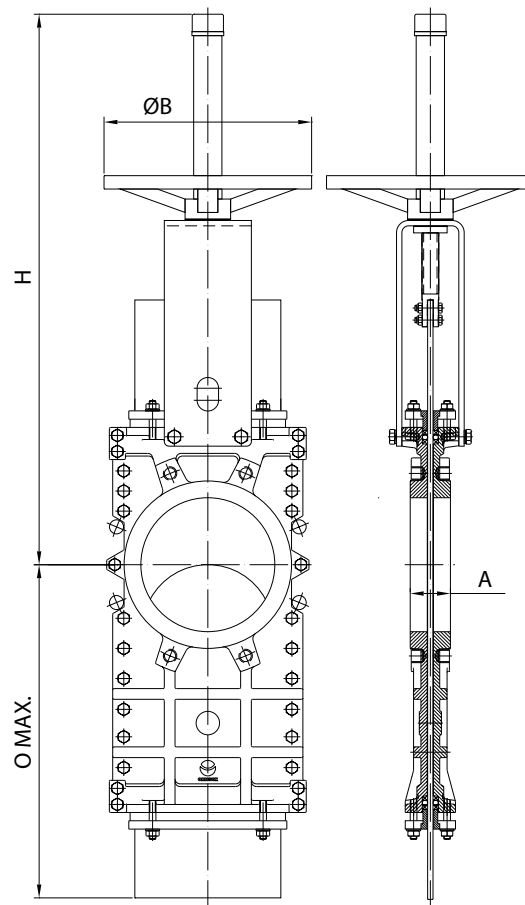
Type	Caractéristiques	Fonte	Inoxydable
Métal / Métal	<ul style="list-style-type: none"> - Applications avec hautes températures - Fluides de hautes densités - Quand une étanchéité absolue n'est pas requise - Dans la version inoxydable des glissières en polyéthylène de haute densité sont incorporées pour éviter les grippages et faciliter le glissement de la pelle 		 DN 50 - 150 DN 200 - 600
Siège A Étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> - Fermeture standard - Voir le tableau des températures pour les matériaux des sièges - Siège avec de la frette remplaçable - Dans la version inoxydable des glissières en polyéthylène de haute densité sont incorporées pour éviter les grippages et faciliter le glissement de la pelle 		 DN 50 - 150 DN 200 - 600
Siège B Étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> - Siège résilient renforcé - Voir le tableau des températures pour les matériaux des sièges - Siège avec de la frette renforcée et remplaçable - Frette disponible en différents matériaux : AISI 316, Ni Hard,... - Dans la version inoxydable des glissières en polyéthylène de haute densité sont incorporées pour éviter les grippages et faciliter le glissement de la pelle 		 DN 50 - 150 DN 200 - 600
Siège B Métal / Métal	<ul style="list-style-type: none"> - Applications avec hautes températures - Fluides de hautes densités - Quand une étanchéité absolue n'est pas requise - Anneau interchangeable - Dans la version inoxydable des glissières en polyéthylène de haute densité sont incorporées pour éviter les grippages et faciliter le glissement de la pelle 		 DN 50 - 150 DN 200 - 600

AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SIÈGE

Type	Caractéristiques	Fonte	Inoxydable
Cône Déflecteur C	<ul style="list-style-type: none"> - Pour protéger le siège, la pelle et le corps dans des circuits avec des fluides abrasifs - Matériel: AISI 316, Ni-Hard, etc. - Augmentation de la face à face : <ul style="list-style-type: none"> DN 2in/50mm - DN 10in/250mm, X = 0.35in/9mm DN 12in/300mm - DN 24in/600mm, X = 0.47in/12mm DN supérieurs sur demande 		

VOLANT DE MANOEUVRE TIGE MONTANTE

Commande manuelle standard, disponible du 2in/50mm au 24in/600mm et recommandée avec un réducteur à partir du 12in/300mm



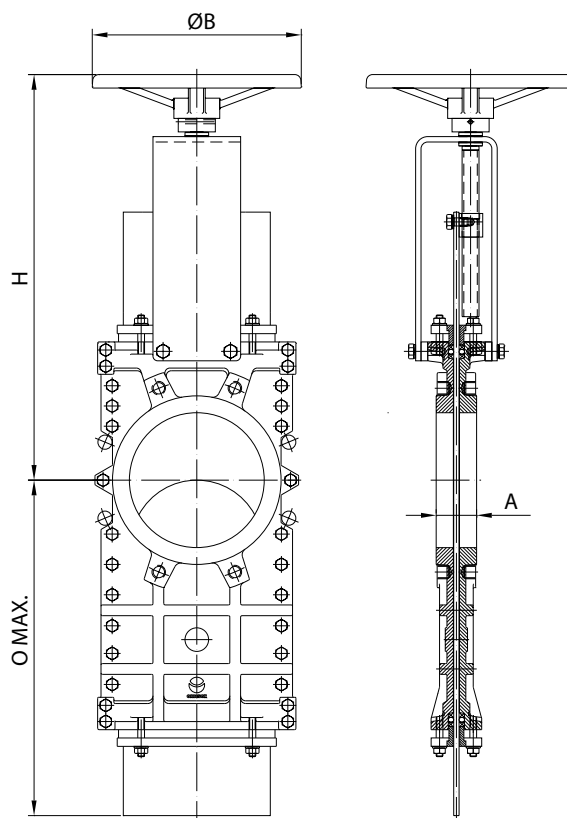
DN (in/mm)	A (in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	O max.	Poids (lbs./kg.)
2/50	1,57/40	8,86/225	16,88/429	9,13/232	26/12
2,5/65	1,57/40	8,86/225	17,75/451	10,04/255	30/14
3/80	1,96/50	8,86/225	18,74/476	12,20/310	35/16
4/100	1,96/50	8,86/225	20,35/517	14,44/367	44/20
5/125	1,96/50	8,86/225	23,66/601	17,00/432	64/29
6/150	2,36/60	8,86/225	25,67/652	19,56/497	77/35
8/200	2,36/60	12,20/310	32,36/822	25,00/635	137/62
10/250	2,75/70	12,20/310	40,03/1017	30,59/777	197/89
12/300	2,75/70	12,20/310	43,38/1102	35,62/905	242/110
14/350	3,78/96	16,14/410	50,63/1286	41,22/1047	384/174
16/400	3,93/100	16,14/410	54,56/1386	46,10/1171	586/266
18/450	4,17/106	21,65/550	62,32/1583	51,22/1301	718/326
20/500	4,33/110	21,65/550	65,86/1673	57,52/1461	820/372
24/600	4,33/110	21,65/550	77,28/1963	67,36/1711	981/445

Autres dimensions sur demande

VOLANT DE MANOEUVRE TIGE NON MONTANTE

Recommandé pour les installations où l'espace est limité, disponible du 2in/50mm au DN 24in/600mm et recommandé avec un réducteur à partir du 14in/350mm.

Volant en aluminium pour vannes 2in/50mm à 12in/300mm et EN-GJS400 à partir de 14in/350mm

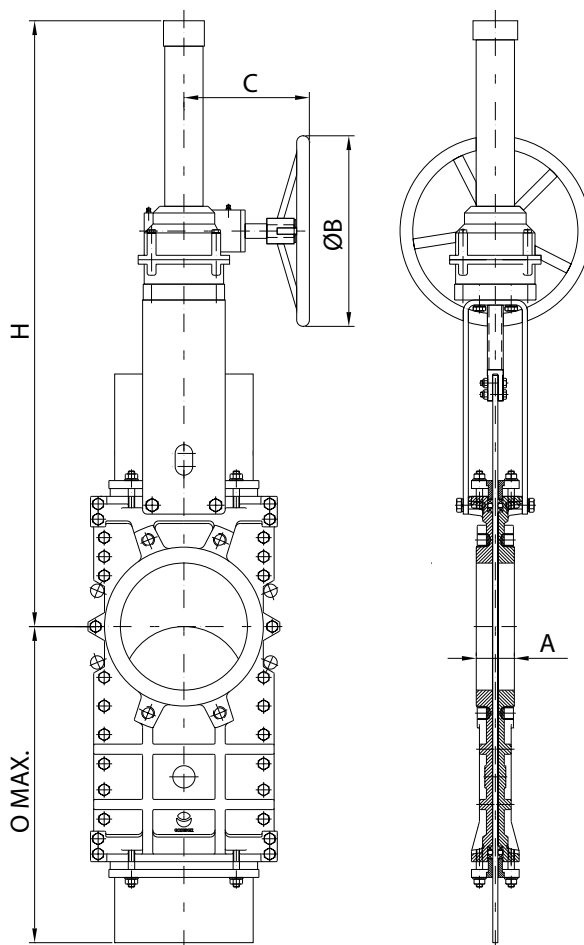


DN (in/mm)	A (in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	O max.
2/50	1,57/40	8,86/225	12,48/317	9,13/232
2,5/65	1,57/40	8,86/225	13,34/339	10,04/255
3/80	1,96/50	8,86/225	14,33/364	12,20/310
4/100	1,96/50	8,86/225	15,94/405	14,44/367
5/125	1,96/50	8,86/225	17,28/439	17,00/432
6/150	2,36/60	8,86/225	19,29/490	19,56/497
8/200	2,36/60	12,20/310	23,42/595	25,00/635
10/250	2,75/70	12,20/310	27,16/690	30,59/777
12/300	2,75/70	12,20/310	30,51/775	35,62/905
14/350	3,78/96	16,14/410	35,71/907	41,22/1047
16/400	3,93/100	16,14/410	39,64/1007	46,10/1171
18/450	4,17/106	21,65/550	44,44/1129	51,22/1301
20/500	4,33/110	21,65/550	47,99/1219	57,52/1461
24/600	4,33/110	21,65/550	55,07/1399	67,36/1711

Autres dimensions sur demande

RÉDUCTEUR

Recommandée pour les vannes supérieures à 14in/350mm. Disponible pour les configurations à tige montante et tige non montante et avec différents rapports de réduction

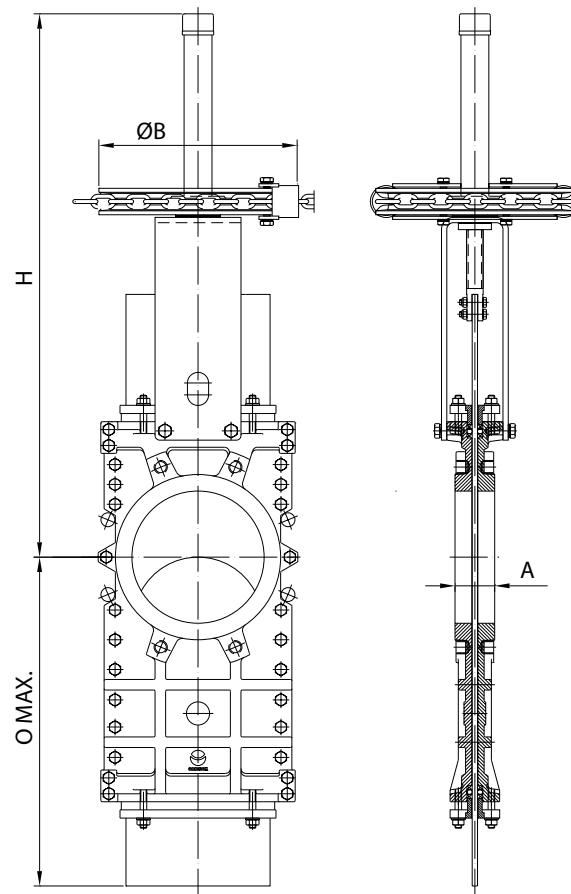


DN (in/mm)	A (in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	C (in/mm)	O max.
8/200	2,36/60	12/300	39,13/994	7,87/200	25,00/635
10/250	2,75/70	12/300	42,87/1089	7,87/200	30,59/777
12/300	2,75/70	12/300	45,43/1154	7,87/200	35,62/905
14/350	3,78/96	18/450	60,47/1536	10,62/270	41,22/1047
16/400	3,93/100	18/450	64,40/1636	10,62/270	46,10/1171
18/450	4,17/106	18/450	69,21/1758	10,62/270	51,22/1301
20/500	4,33/110	18/450	72,75/1848	10,62/270	57,52/1461
24/600	4,33/110	18/450	79,84/2028	10,62/270	67,36/1711

Autres dimensions sur demande

VOLANT-CHAÎNE

Recommandé pour les installations en hauteur. Le volant est remplacé par une roue à chaîne. Disponible pour tige montante et tige non montante et pour des dimensions du 2in/50mm au 24in/600mm



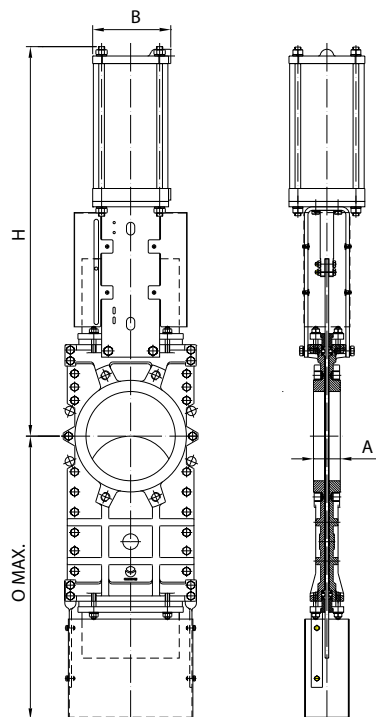
DN (in/mm)	A (in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	O max.
2/50	1,57/40	8,86/225	16,88/429	9,13/232
2,5/65	1,57/40	8,86/225	17,75/451	10,04/255
3/80	1,96/50	8,86/225	18,74/476	12,20/310
4/100	1,96/50	8,86/225	20,39/518	14,44/367
5/125	1,96/50	8,86/225	23,66/601	17,00/432
6/150	2,36/60	8,86/225	25,66/652	19,56/497
8/200	2,36/60	12,00/300	32,36/822	25,00/635
10/250	2,75/70	12,00/300	40,04/1017	30,59/777
12/300	2,75/70	12,00/300	43,38/1102	35,62/905
14/350	3,78/96	17,87/454	50,59/1285	41,22/1047
16/400	3,93/100	17,87/454	54,52/1385	46,10/1171
18/450	4,17/106	17,87/454	62,09/1577	51,22/1301
20/500	4,33/110	17,87/454	65,82/1672	57,52/1461
24/600	4,33/110	17,87/454	77,24/1962	67,36/1711

Autres dimensions sur demande

VÉRIN PNEUMATIQUE

Vérin pneumatique à double effet en standard, disponible du 2in/50mm au 32in/800mm. 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)	O max.	Connect.	Poids (lbs./kg.)
2/50	1,57/40	4,53/115	16,41/417	9,13/232	1/4" G	30/14
2,5/65	1,57/40	4,53/115	17,87/454	10,04/255	1/4" G	35/16
3/80	1,96/50	4,53/115	19,56/497	12,20/310	1/4" G	40/18
4/100	1,96/50	4,53/115	21,96/558	14,44/367	1/4" G	51/23
5/125	1,96/50	5,51/140	24,88/632	17,00/432	1/4" G	75/34
6/150	2,36/60	5,51/140	27,87/708	19,56/497	1/4" G	90/41
8/200	2,36/60	6,89/175	34,33/872	25,00/635	1/4" G	160/73
10/250	2,75/70	8,66/220	40,82/1037	30,59/777	3/8" G	231/105
12/300	2,75/70	8,66/220	46,14/1172	35,62/905	3/8" G	282/128
14/350	3,78/96	10,90/277	53,50/1359	41,22/1047	3/8" G	456/207
16/400	3,93/100	10,90/277	59,40/1509	46,10/1171	3/8" G	662/300
18/450	4,17/106	15,03/382	67,24/1708	51,22/1301	1/2" G	833/378
20/500	4,33/110	15,03/382	72,75/1848	57,52/1461	1/2" G	981/445
24/600	4,33/110	17,48/444	86,85/2206	67,36/1711	3/4" G	1365/619
28/700	4,33/110	17,48/444	98,03/2490	78,74/2000	3/4" G	2679/1215
32/800	4,33/110	17,48/444	107,48/2730	94,49/2400	3/4" G	3153/1430

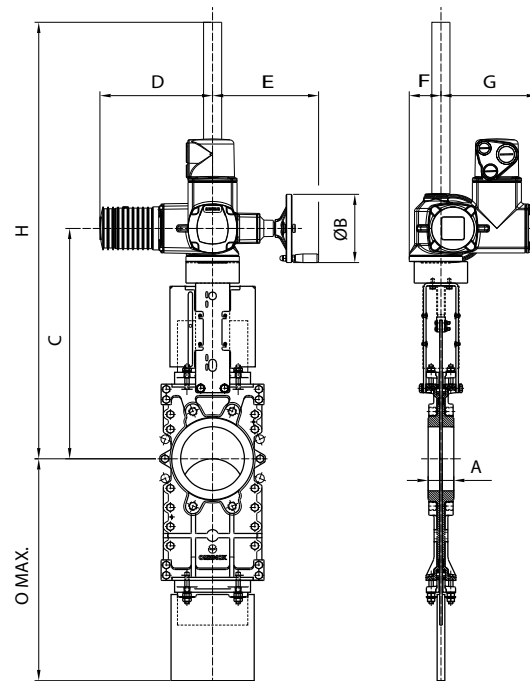
Autres dimensions sur demande

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 au 32in/800mm, 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



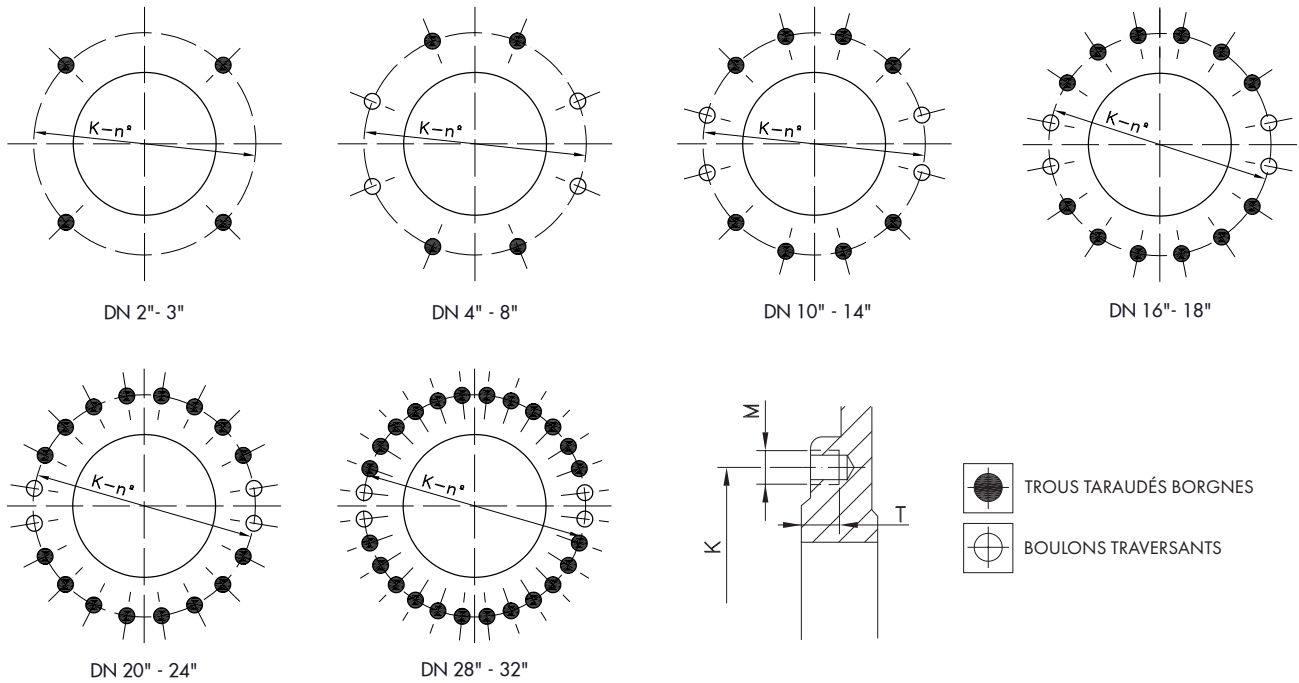
DN (in/mm)	A (in/mm)	C(in/mm)	ØB (in/mm)	H (in/mm)	O max.	D (in/mm)	E (in/mm)	F (in/mm)	G (in/mm)
2/50	1,57/40	14,05/357	6,30/160	20,74/527	9,13/232	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
2,5/65	1,57/40	14,92/379	6,30/160	21,61/549	10,04/255	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
3/80	1,96/50	15,90/404	6,30/160	22,59/574	12,20/310	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
4/100	1,96/50	17,51/445	6,30/160	24,21/615	14,44/367	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
5/125	1,96/50	18,85/479	6,30/160	25,55/649	17,00/432	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
6/150	2,36/60	20,86/530	6,30/160	43,30/1100	19,56/497	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
8/200	2,36/60	24,88/632	6,30/160	49,29/1252	25,00/635	10,43/265	9,80/249	2,44/62	9,37/238
10/250	2,75/70	29,09/739	7,87/200	51,93/1319	30,59/777	11,14/283	10,00/254	2,55/65	9,76/248
12/300	2,75/70	32,44/824	7,87/200	55,47/1409	35,62/905	11,14/283	10,00/254	2,55/65	9,76/248
14/350	3,78/96	37,00/940	7,87/200	60,04/1525	41,22/1047	11,14/283	10,00/254	2,55/65	9,76/248
16/400	3,93/100	42,71/1085	12,40/315	65,74/1670	46,10/1171	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286
18/450	4,17/106	47,36/1203	12,40/315	70,98/1803	51,22/1301	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286
20/500	4,33/110	50,90/1293	12,40/315	74,52/1893	57,52/1461	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286
24/600	4,33/110	59,25/1505	12,40/315	86,81/2205	67,36/1711	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286
28/700	4,33/110	65,04/1652	16,00/400	107,68/2735	78,74/2000	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286
32/800	4,33/110	70,95/1802	16,00/400	113,58/2885	94,49/2400	15,31/389	13,22/336	3,58/91	11,25/286

Autres dimensions sur demande

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	7/16"	4 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	7/16"	4 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	9/16"	4 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	9/16"	4 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	11/16"	4 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	11/16"	4 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	7/9"	8 - 4
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	7/9"	8 - 4
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/9"	8 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	16"	12 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	7/9"	12 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1 1/4"	16 - 4
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	16 - 4
28"	34"	28	1 1/4" - 7 UNC	7/8"	24 - 4
32"	38 1/2"	28	1 1/2" - 6 UNC	7/8"	24 - 4

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



INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES EN-1092 PN10

DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	4 - 0
65*	145	4	M-16	11	4 - 0
80	160	8	M-16	14	4 - 4
100	180	8	M-16	14	4 - 4
125	210	8	M-16	14	4 - 4
150	240	8	M-20	18	4 - 4
200	295	8	M-20	18	4 - 4
250	350	12	M-20	22	8 - 4
300	400	12	M-20	22	8 - 4
350	460	16	M-20	28	12 - 4
400	515	16	M-24	28	12 - 4
450	565	20	M-24	32	16 - 4
500	620	20	M-24	32	16 - 4
600	725	20	M-27	25	16 - 4
700	840	24	M-27	22	20 - 4
800	950	24	M-30	22	20 - 4

* Pour le perçage de la bride DN 65 PN 10/16, il est possible d'avoir 4 ou 8 trous selon la norme EN-1092. Les brides des vannes ORBINOX DN 65 PN10/16 ont 4 trous

