ORBINOX

Modèle **Ser.90 (BC)**

VANNE A GUILLOTINE A BOUCHECARREE

Le modèle Serie 90 (BC) est une vanne pour de basses pressions, mécano-soudée, carrée ou rectangulaire. Utilisée pour des fluides fortement chargés de solides en suspension ou de solides, principalement utilisé dans la manutention de vrac et de sortie de silo ainsi que pour les industries suivante:

- Chimique
- Énergétique
- Agroalimentaire
- Traitement des eaux
- Minier
- etc

Dimensions

6in x 6in (150 x 150mm) à 24in x 24in (600 x 600mm)
dimensions supérieures disponibles sur demande

Brides standards

Voir tableau page BC-7
Autres brides disponibles sur demande

Pressions et températures

Fabrication mécano-soudée
6in x 6in (150 x 150mm) to 24in x 24in (600 x 600mm):
15psi (1 bar)

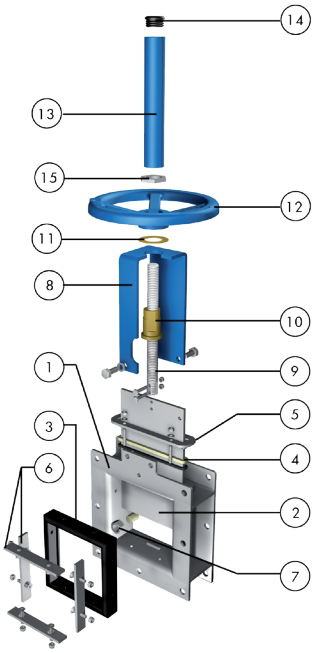
Pour des demandes concernant une étanchéité particulière, contacter le département technique d'ORBINOX

Acier au carbone: 14°F (-10°C) / 176°F (80°C)
AISI 316: -4°F (-20°C) / 176°F (80°)

Directives

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

LISTE DES PIÈCES STANDARD



Pièce		Material
1	Corps	Acier au carbone / AISI 316[1]
2	Pelle	AISI 304 / AISI 316[1]
3	Siège	Métal/Métal ou EPDM
4	Garniture	ST
5	Presse-étoupe	Acier au carbone / AISI 316[1]
6	Support-joint	Acier au carbone / AISI 316[1]
7	Support-guide	Acier au carbone ou AISI 316 + nylon ou téflon
8	Pont	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
9	Tige de manoeuvre	Acier inoxydable
10	Écrou de tige	Laiton
11	Rondelle frict	Laiton
12	Volant	EN-GJS400
13	Capuchon	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
14	Bouchon supérieur	Plastique
15	Écrou	Acier au carbone zingué

[1] Configuration en acier inoxydable

ORBINOX se réserve le droit de modifier les données à tout moment sans préavis

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

Corps
Mécano-soudé. Présente des coins et des glissières intérieures pour garantir la fermeture de la pelle contre le siège. Le passage est carré ou rectangulaire. Il permet une grande capacité de débit et une perte de charge minimale. La conception de l´intérieur évite l'accumulation de solides rendant la fermeture de la vanne difficile

Pelle
Acier inoxydable en standard, polie des deux côtés pour éviter les grippages et des dommages au niveau du siège

Garniture
Composée de plusieurs lignes en fibre tressée de longue durée (disponible dans une large gamme de matériaux) et d'un fil torique (version étanche) avec un presseétoupe facilement accessible et réglable, assurant l'étanchéité de la vanne

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

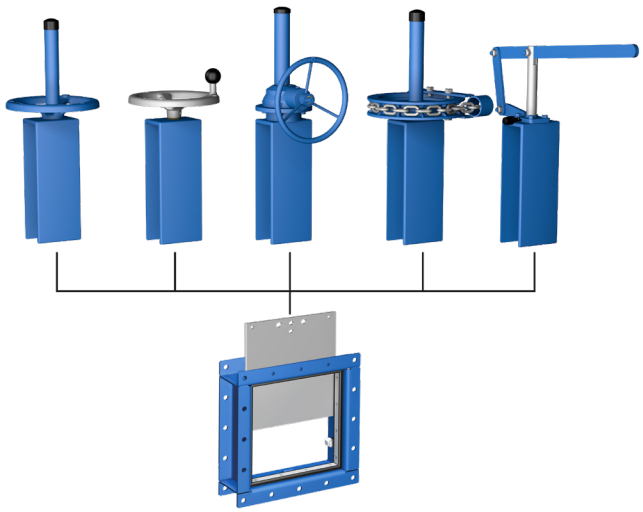
Support de commande ou pont
En acier (ou en acier inoxydable, à la demande), recouvert d'Époxy, sa conception robuste lui confère une grande rigidité supportant les conditions de travail les plus extrêmes

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 èlectrostatique, qui confère aux vannes une grande résistance à la corrosion ainsi qu'une excellente finition de surface

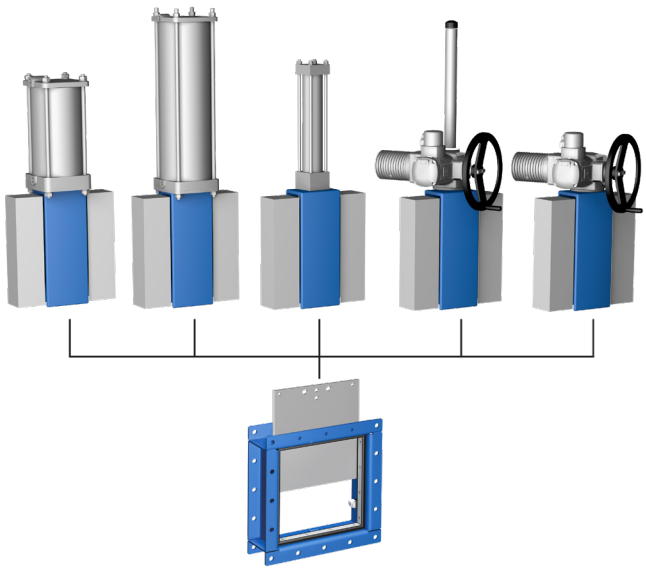
Protections de sécurité pour la pelle
Selon la réglementation européenne de sécurité (marquage « CE »), les vannes automatiques ORBINOX sont munies de protections métalliques sur tout le parcours de la pelle, pour éviter qu'un corps étranger puisse accidentellement être coincé ou entraîné.*SEULMENT EN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

Commandes
Toutes les commandes fournis par ORBINOX sont interchangeables et ils sont livrées avec un kit de montaje standard pour l´installation sur site final

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
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 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, chromage dur, carbures, ...), la corrosion et l'adhérence

Chapeau (Fig. 1)
Le chapeau fournit une étanchéité totale vers l'extérieur, ainsi qu'il réduit le besoin de maintenir le presse-étoupe

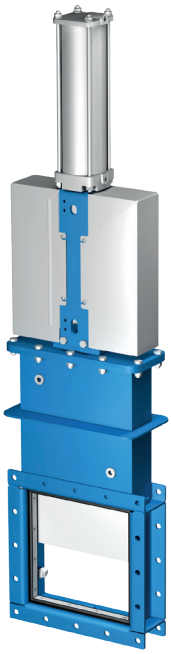


Fig.1

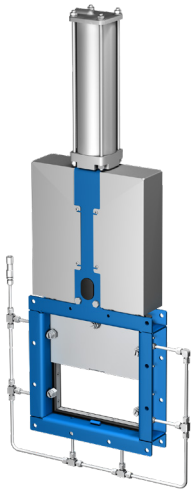


Fig.2

Fig.3

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

Insufflations (Fig. 2)
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

Butées mécaniques
Des butées mécaniques peuvent être ajoutées pour limiter la course de la tige à une certaine position

Commandes manuelles d'urgence (Fig. 3)
Les actionneurs pneumatiques et électriques peuvent être équipés de volants de commande manuelle pour actionner manuellement les actionneurs dans des situations d'urgence ou pour les opérations de maintenance

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

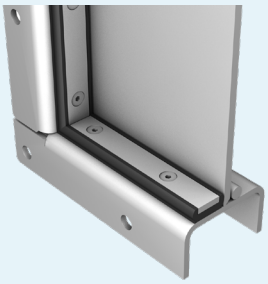
Pour plus de détails et d'autres matériaux, veuillez contacter ORBINOX

TYPES DE GARNITURE

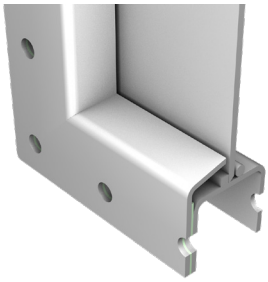
Matériau	Max.T. (°F)	Max.T. (°C)	pH
Fibre synthétique téflonée (ST)	482	250	2-13
Téflon pur (TH)	500	260	0-14
Graphitée (GR)	1112	600	0-14
Fibre Céramique (FC)	2192	1200	- - -

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

CONFIGURATIONS/CONCEPTIONS DES SIÈGES

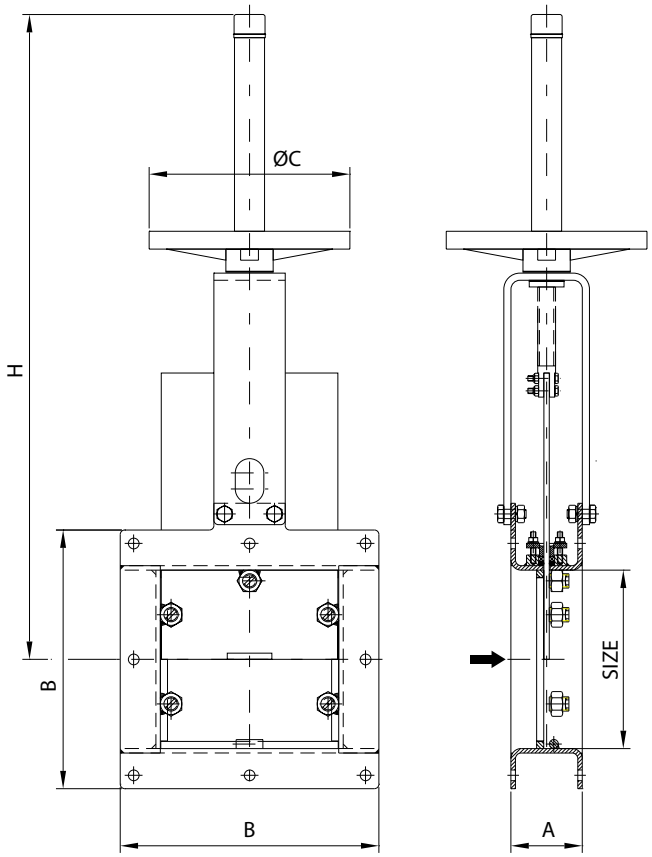
Type	Caractéristiques	
Métal / Métal	-Hautes températures applications -Fluides d´hautes densités	
Étanche	- Restrictions de température selon le matériau du siège selectionné. Consulter le tableau des températures ou contacter notre Bureau - Siège avec de la frette remplaçable	

AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SIÈGE

Type	Caractéristiques	
Cône Déflecteur C	- Pour protéger le siège, la pelle et le corps dans des circuits avec des fluides abrasifs - Matérial: acier au carbone, AISI 316, Ni-Hard, etc. - Augmentation de la face à face	

VOLANT DE MANOEUVRE TIGE MONTANTE

Commande manuelle standard, disponible du 6inx6in(150 x 150mm) au 24inx24in (600 x 600mm)

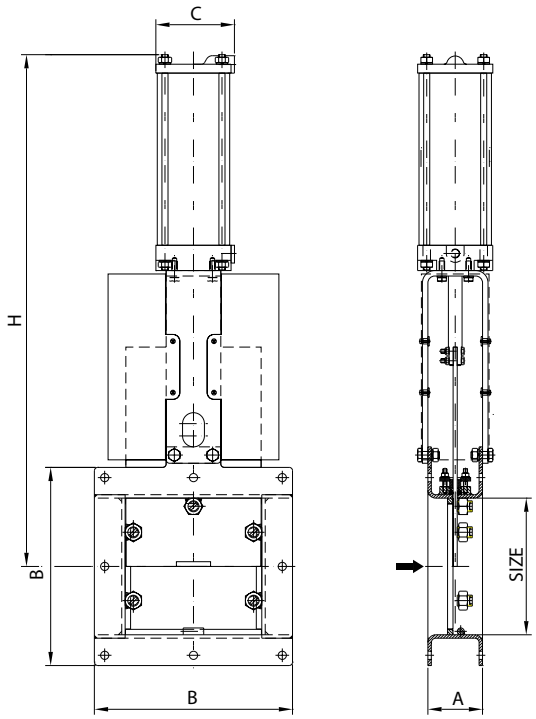


Taille	A	B	ØC	H	Poids (lbs./kg.)
6"x6"/150x150	3,14/80	9,44/240	8,86/225	22,83/580	51/23
8"x8"/200x200	3,14/80	11,42/290	12,20/310	29,13/740	60/27
10"x10"/250x250	3,14/80	13,38/340	12,20/310	36,02/915	71/32
12"x12"/300x300	3,14/80	15,35/390	12,20/310	38,97/990	84/38
14"x14"/350x350	4/100	17,72/450	16,14/410	45,87/1165	128/58
16"x16"/400x400	4/100	19,68/500	16,14/410	48,82/1240	146/66
18"x18"/450x450	4/100	21,65/550	16,14/410	54,72/1390	166/75
20"x20"/500x500	4/100	23,62/600	16,14/410	62,00/1575	188/85
24"x24"/600x600	4/100	27,55/700	16,14/410	67,91/1725	243/110

VÉRIN PNEUMATIQUE

Vérin pneumatique à double effet en standard, disponible du 6inx6in(150 x 150mm) bis 24inx24in (600 x 600mm). 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. Commande designée pour une pression d'alimentation de 85psi/(6 bar), voir le Catalogue des Solutions Pneumatiques ORBINOX pour plus d'informations.

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

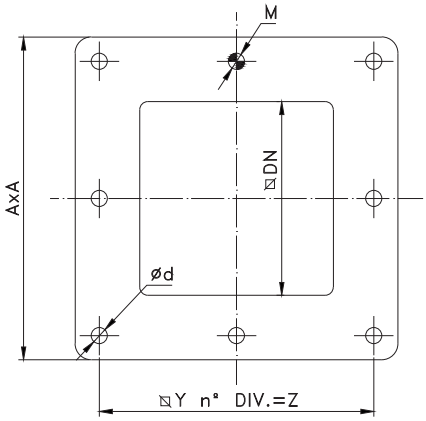


Taille	A	B	C	H	Connect.	Poids (lbs./kg.)
6"x6"/150x150	3,14/80	9,44/240	4,52/115	23,81/605	1/4" G	55/25
8"x8"/200x200	3,14/80	11,42/290	4,52/115	29,52/750	1/4" G	66/30
10"x10"/250x250	3,14/80	13,38/340	4,52/115	34,44/875	1/4" G	77/35
12"x12"/300x300	3,14/80	15,35/390	4,52/115	39,37/1000	1/4" G	92/42
14"x14"/350x350	4/100	17,72/450	5,51/140	45,43/1154	1/4" G	138/63
16"x16"/400x400	4/100	19,68/500	5,51/140	50,35/1279	1/4" G	158/72
18"x18"/450x450	4/100	21,65/550	5,51/140	55,27/1404	1/4" G	176/80
20"x20"/500x500	4/100	23,62/600	6,89/175	60,78/1544	1/4" G	216/98
24"x24"/600x600	4/100	27,55/700	6,89/175	70,62/1794	1/4" G	275/125

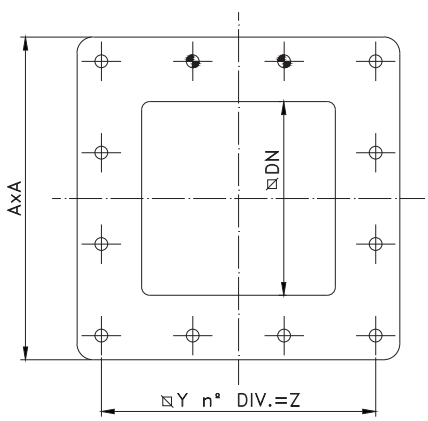
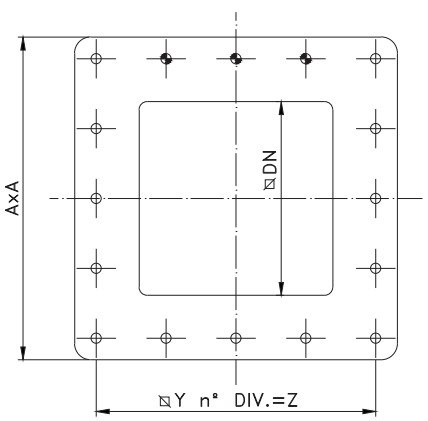
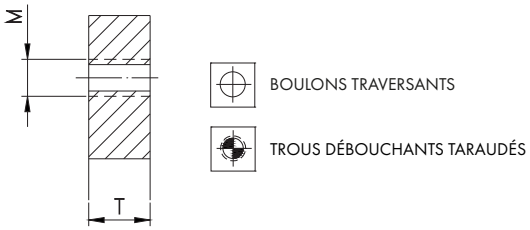
INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES

DN	A x A	nº divis. to Y =Z	M	d	T	⌖ ✥
150 x 150	240 x 240	2 div.to 105=210	M-10	12	10	7 - 1
200 x 200	290 x 290	2 div.to 130=260	M-10	12	10	7 - 1
250 x 250	340 x 340	2 div.to 155=310	M-10	12	10	7 - 1
300 x 300	390 x 390	3 div.to 120=360	M-10	12	10	10 - 2
350 x 350	450 x 450	3 div.to 140=420	M-12	14	10	10 - 2
400 x 400	500 x 500	4 div.to 117,5=470	M-12	14	10	13 - 3
450 x 450	550 x 550	4 div.to 130=520	M-12	14	10	13 - 3
500 x 500	600 x 600	4 div.to 142,5=570	M-12	14	10	13 - 3
600 x 600	700 x 700	4 div.to 167,5=670	M-12	14	10	13 - 3

150X150 - 250X250



300X300 - 350X350



400X400 - 600X600