

AB



VANNE À GUILLOTINE BIDIRECTIONNELLE, TYPE WAFER

DESCRIPTION DU PRODUIT

- Vanne bidirectionnelle avec corps en fonte en une seule pièce et opercule inséré dans ce dernier. Sa conception fournit un siège complètement plat, sans cavités internes et évite l'accumulation de solides dans la zone du siège de fermeture
- Pelle inoxydable.
- Grands débits avec de faibles pertes de charge.
- Multiples matériaux de construction, étanchéité et garnitures de presse-étoupe disponibles.
- Distance entre les faces conformément au standard de **CMO Valves**.

APPLICATIONS GÉNÉRALES

Cette vanne à guillotine est appropriée pour des liquides ossédant un maximum de 4% de solides en suspension.

Elle est conçue pour les applications suivantes:

- Industrie du papier
- Usines chimiques.
- Pompages.
- Industrie alimentaire.
- Traitement des eaux (propres et usées)

Sur toutes ces applications, il est recommandé d'installer la vanne une fois que le fluide a été filtré, pour éliminer les solides ou les grandes particules.

TAILLES

DN50 à DN600.

* Disponibilité d'autres sur commande.

PRESSIION DE TRAVAIL (ΔP)

DN50-DN200	10 bar
DN250-DN400	6 bar
DN450	5 bar
DN500	4 bar
DN600	3 bar

* Other pressures, upon request.

Les pressions de service indiquées sont valables dans les deux sens.

PERÇAGE BRIDES

- EN1092 PN10.
- ASME B16.5 (class 150).

AUTRES HABITUELLES

- PN6.
- PN16.
- PN25.
- BS "D" et "E".
- JIS10K.

* Disponibilité d'autres modèles sur commande.



Fig. 1

APPLICATION SOUS DIRECTIVES EUROPEENNES

Voir document des directives applicables à **CMO Valves**.

Pour en savoir plus sur les catégories et les zones, relatives aux applications avec des atmosphères potentiellement explosives, nous vous prions de contacter le département technique et commercial de **CMO Valves**.

DOSSIER DE QUALITÉ

Toutes les vannes sont testées chez **CMO Valves** conformément aux protocoles et procédures de contrôle qualité, il est possible de fournir des certificats de matériaux et de tests.

- Essai du corps = pression de travail x 1,5
- Essai de l'opercule = pression de travail x 1,1

AVANTAGES

La principale caractéristique de cette vanne est la conception du corps. Il s'agit d'un corps usiné intérieurement en une seule pièce avec des cales de blocage des deux côtés qui fournit la capacité nécessaire pour travailler avec des fluides dans les deux directions et à la même pression. Le joint de blocage possède une bague en acier inoxydable qui permet que l'intérieur du corps reste propre et qui évite que le joint se lâche. Cette conception fournit un siège complètement plat, sans cavités internes et évite l'accumulation de solides dans la zone du siège de fermeture.

Le capuchon de protection de la broche est indépendant de l'écrou de fixation du volant, c'est pourquoi il est possible de démonter le capuchon sans besoin de lâcher le volant complet. Cet avantage permet de réaliser des opérations de maintenance comme le graissage de la broche, etc. La broche de la vanne **CMO Valves** est conçue en acier inoxydable AISI304. Il s'agit d'un avantage supplémentaire, puisque certains fabricants la fournissent avec 13% de chrome et elle s'oxyde rapidement. Le volant de manoeuvre est conçu en fonte nodulaire. Certains fabricants le fournissent en fonte normale, ce qui peut provoquer sa cassure en cas d'un couple de manoeuvre très élevé ou d'un coup.

Le pont de manoeuvre est quant à lui fabriqué avec un design compact avec l'écrou d'action en bronze, protégé dans un boîtier fermé et graissé. Cela permet de déplacer la vanne avec une clé, même sans volant (ceci n'est pas possible chez d'autres fabricants).

Les couvercles supérieur et inférieur de l'actionnement pneumatique sont fabriqués en fonte nodulaire et sont par conséquent très résistants aux coups. Cette caractéristique est essentielle pour les actionnements pneumatiques.

Les joints du cylindre pneumatique sont commerciaux et sont disponibles partout dans le monde. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de contacter **CMO Valves** chaque fois que les joints sont nécessaires.

Liste des composants standard

COMPOSANT	VERSION NODULAIRE	VERSION INOX
1 CORPS	GJS500-7	CF8M
2 PELLE	AISI304	AISI316
3 BLOCAGE	EPDM	
4 PRESSE-ÉTOUPE	GJS500-7	CF8M
5 BOURRAGE	SYNT + PTFE	
6 JOINT	EPDM	
7 PLAQUES SUPPORT	S275JR	
8 JOINT TORIQUE	NITRILE	
9 BROCHE	AISI303	
10 PONT	ACIER	
11 ÉCROU BROCHE	BRONZE	
12 CONTRE-ÉCROU	ST44.2 + ZINC	
13 VOLANT	FONTE NODULAIRE	
14 ÉCROU	ACIER	
15 CAPUCHON	ACIER	

Tableau 1

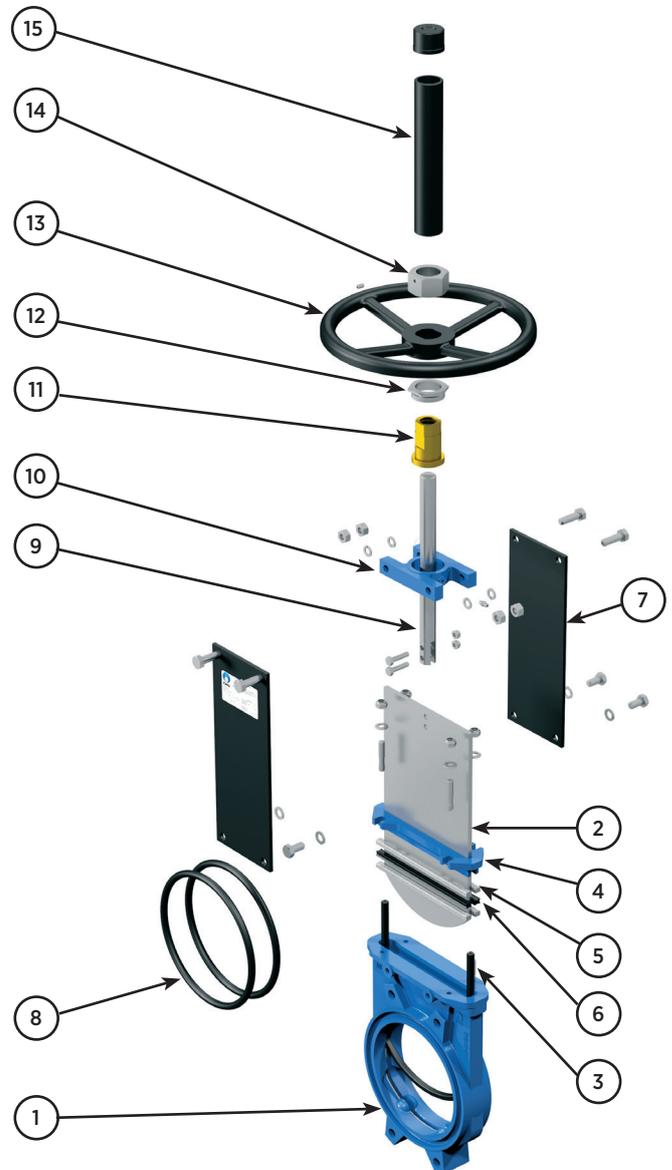


Fig. 2

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

1. CORPS

- Vanne à guillotine, bidirectionnelle, avec conception wafer. Corps en fonte en une seule pièce.
- Conception avec un passage total pour fournir de grands débits avec de faibles pertes de charge.
- La conception interne du corps évite le stockage de solides dans la zone du blocage.
- Les matériaux de fabrication standard sont en fonte GJS500-7 et en acier inoxydable CF8M.
- D'autres matériaux sont également disponibles sur commande, notamment la fonte nodulaire GJS500-7, l'acier au carbone A216WCB et les alliages en acier inoxydable (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6...).
- Généralement, les vannes papillon registre en acier au carbone **de CMO Valves**, sont peintes avec une protection anticorrosive de 80 microns d'ÉPOXY (couleur RAL 5015). Il existe en outre d'autres types de protections anticorrosives et de finition.

2. PELLE

Les matériaux de fabrication standard sont l'acier inoxydable AISI304 pour les vannes avec un corps en fer et l'acier inoxydable AISI316 pour les vannes avec un corps en CF8M. D'autres matériaux ou combinaisons peuvent être fournis sur commande.

La vanne à pelle est fournie polie des deux côtés pour offrir une surface de contact douce avec le joint d'étanchéité. D'autre part, la vanne à pelle est arrondie pour éviter de couper le joint. Il existe différents degrés de polissage, de traitements anti-abrasifs et de modifications pour adapter les vannes aux besoins et demandes du client.

MATÉRIAUX DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

EPDM

Il s'agit du joint d'étanchéité standard des vannes **CMO Valves**. Il peut être employé sur de multiples applications, mais s'utilise généralement pour l'eau et les produits dilués dans de l'eau à des températures inférieures à 90°C*. Il peut également être utilisé avec des produits abrasifs et fournit à la vanne une étanchéité de 100%.

NITRILE

Il s'utilise dans des fluides contenant des graisses ou des huiles à des températures inférieures à 90°C*. Fournit à la vanne une étanchéité de 100%.

FKM

Approprié pour les applications corrosives et les hautes températures de jusqu'à 190°C en continu et avec des pics de 210°C. Fournit à la vanne une étanchéité de 100%.

SILICONE

Principalement employée dans l'industrie alimentaire et pour les produits pharmaceutiques, à des températures non supérieures à 200°C. Fournit à la vanne une étanchéité de 100%.

Remarque: D'autres types de caoutchouc sont employés, comme l'hypalon, le butyle ou le caoutchouc naturel. Veuillez nous contacter si besoin.

3. SIÈGE: (étanche)

Il n'existe qu'une seule conception de siège de fermeture pour la vanne AB et le matériel doit toujours être du type caoutchouc. **Il ne doit pas être muni d'un joint de fermeture en métal ou en PTFE.**

Le détail de fermeture est ci-dessous indiqué:
Le siège de la vanne de type **AB** est un joint en caoutchouc au profil I carré avec un fil intérieur en acier inoxydable.

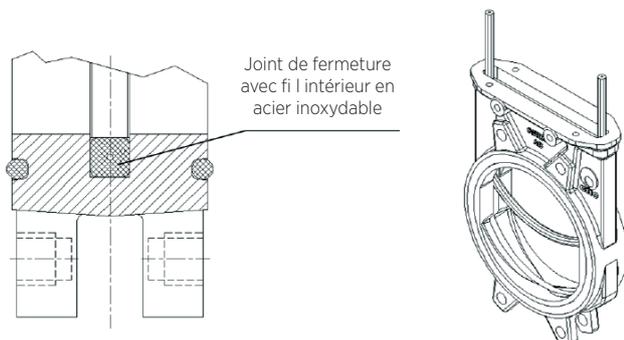


Fig. 3 - 4

Ce joint en caoutchouc est inséré dans le corps de façon qu'il commence d'un côté à la hauteur du bourrage et continue autour du corps, pour terminer dans l'extrémité opposée de la zone du bourrage.

Cela signifie que le joint de fermeture ne s'installe pas sur tout le périmètre de passage du fluide de la vanne, mais qu'il est placé sous forme de U, en couvrant de cette façon le périmètre de la vanne à pelle.

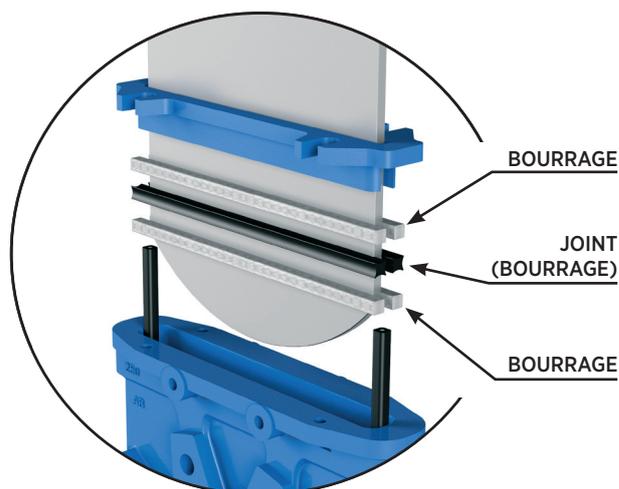
Le fil intérieur est en acier inoxydable et il aide à maintenir la forme en U et empêche que le joint sorte du corps en raison de l'action du passage du fluide à travers la vanne.

Cette conception fournit une fermeture totalement plate sans cavités et elle évite le stockage de solides dans la zone de blocage.

Sur commande, il est possible de monter des anneaux renforcés et des déflecteurs sur la vanne pour améliorer la durabilité et la performance de la vanne dans des applications exigeantes. Il existe plusieurs matériaux disponibles pour la bague renforcée et le déflecteur (acier CA-15, CF8M, Ni-hard, etc)

4. BOURRAGE

Le bourrage standard de **CMO Valves** est composé de trois lignes avec un joint de conception spéciale en **EPDM** sur la moitié qui fournit l'étanchéité entre le corps et la vanne à pelle, en évitant tout type de fuite à l'atmosphère. Il se situe sur une zone facilement accessible et peut être remplacé sans démonter la vanne de la ligne. Nous indiquons ci-dessous plusieurs types de bourrage disponibles en fonction de l'application sur laquelle la vanne est située:



1. COTON HUILÉ (Recommandé pour les services hydrauliques):

Ce bourrage est composé de fibres en coton tressé imprégnées intérieurement et extérieurement de graisse. Il s'agit d'un bourrage à usage général sur des applications hydrauliques: pompes et vannes.

2. COTON SEC

Ce bourrage est composé de fibres en coton. Il s'agit d'un bourrage à usage général sur des applications avec des solides.

3. COTON + PTFE

Ce bourrage est composé de fibres en coton tressé imprégnées intérieurement et extérieurement de PTFE. Il s'agit d'un bourrage à usage général sur des applications hydrauliques: pompes et vannes.

4. SYNTHÉTIQUE + PTFE

Ce bourrage est composé de fibres synthétiques tressées imprégnées intérieurement et extérieurement de PTFE par vidange. Il s'agit d'un bourrage à usage général sur des applications hydrauliques, dans les pompes ou les vannes et dans tout type de fluides, notamment les plus corrosifs, y compris les huiles concentrées et oxydantes. Il est également employé dans les liquides avec des particules en suspension.

5. GRAPHITE

Ce bourrage est composé de fibres en graphite de grande pureté. Le système tressé est diagonal et il est imprégné de graphite et de lubrifiant pour aider à réduire la porosité et améliorer ses prestations. Il est employé sur un large éventail d'applications étant donné que le graphite est résistant à la vapeur, à l'eau, aux huiles, aux dissolvants alcalins et à la plupart des acides.

6. CERAMIC FIBRE

Ce bourrage est composé de fibres en graphite de grande pureté. Le système tressé est diagonal et il est imprégné de graphite et de lubrifiant pour aider à réduire la porosité et améliorer ses prestations. Il est employé sur un large éventail d'applications étant donné que le graphite est résistant à la vapeur, à l'eau, aux huiles, aux dissolvants alcalins et à la plupart des acides.

SIÈGE/JOINTS			BOURRAGE			
MATÉRIEL	T ^a MÁX (°C)	APPLICATIONS	MATÉRIEL	P (Bar)	T ^a . MÁX	pH
EPDM (E)	90° (* voir la note)	Acides et huiles non minérales	Coton suifé	10	100°	6-8
Nitrile (N)	90° (* voir la note)	Hydrocarbures, huiles et graisses	Coton sec (AS)	0,5	100°	6-8
FKM (V)	200°	Hydrocarbures et dissolvants	Synthétique + PTFE	100	-200° +270°	0-14
Silicone (S)	200°	Produits Alimentaires	Graphite	40	650°	0-14
			Fibre Céramique	0,3	1400°	0-14

* => **EPDM et nitrile:** est possible jusqu'au service température Max.: 120°C sur demande.

Remarque: Consultez-nous pour plus de détails ou pour d'autres matériaux.

Tableau 2

5. TIGE

La tige des vannes **CMO Valves** est conçue en acier inoxydable AISI 304. Cette caractéristique lui fournit une haute résistance et d'excellentes propriétés face à la corrosion. La conception de la vanne peut être envisagée avec une tige montante ou non montante. Lorsque la tige montante est nécessaire, elle est fournie avec un capuchon qui protège la tige du contact avec la poussière et la saleté et qui maintient également sa lubrification.

6. PRESSE-ÉTOUPE

Le presse-étoupe permet d'appliquer une force et une pression uniforme sur le bourrage pour assurer l'étanchéité. Les vannes avec un corps en fonte incluent généralement un presse-étoupe fabriqué en GJS500-7, alors que les vannes avec un corps en acier inoxydable en incluent un en CF8M.

7. ACTIONNEMENTS

Il est possible de fournir tout type d'actionnements, avec l'avantage que la conception de **CMO Valves** est complètement échangeable. Ce design permet au client de changer l'actionnement par lui-même et il n'est normalement pas nécessaire d'utiliser d'accessoires de montage supplémentaires. Une caractéristique de la conception des vannes de **CMO Valves** c'est que tous les actionnements sont échangeables entre eux.

Manuels

Volant (*)
Volant à chaîne (*)
Levier
Réducteur
Autres (tableau de commande...)

Disponibilité des Accessoires

Butées mécaniques
Dispositifs de blocage
Actionnement manuel de secours
Électrovannes
Positionneurs
Fins de course
Détecteurs de proximité
Colonne de manœuvre droite (fig. 5)
Colonne de manœuvre inclinée (fig. 6)

Automatiques

Actionneur électrique (*)
Vérin pneumatique D/E y S/E
Vérin hydraulique.

(*) On peut fabriquer cet actionnement a version tige montante ou tige non montante.



Fig. 5

COLONNE DE MANŒUVRE DROITE



Fig. 6

COLONNE DE MANŒUVRE INCLINÉE

Pour les applications où il est nécessaire d'éloigner la commande de la vanne, **CMO Valves** propose des arbres d'extension et des rallonges de tige, qui permettent d'actionner la guillotine à partir de positions éloignées de l'emplacement de la vanne. Il est conseillé de consulter préalablement nos techniciens.

H/A = TIGE MONTANT
H/NA = TIGE NON MONTANT

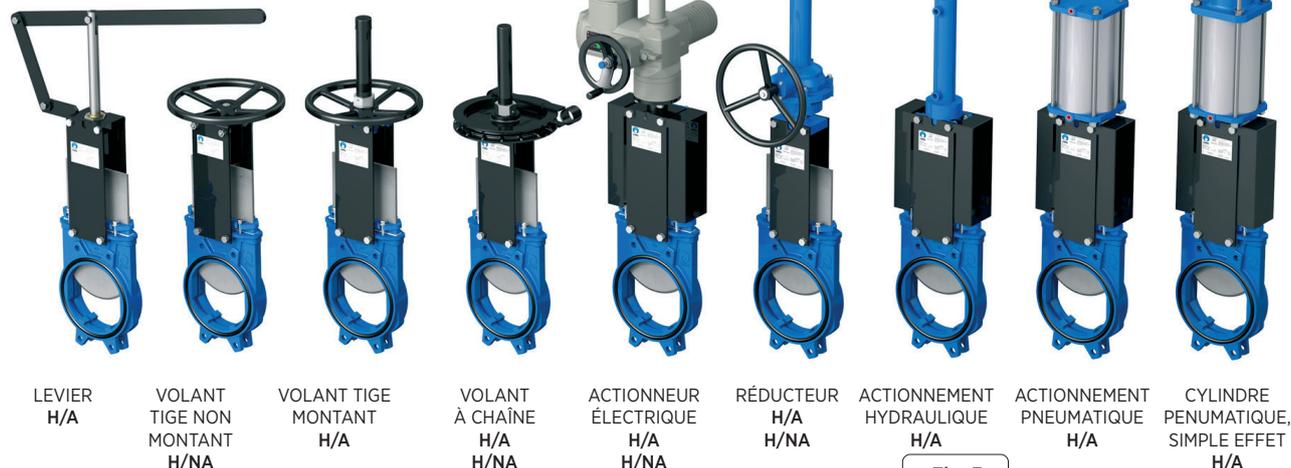


Fig. 7

ACCESSOIRES ET OPTIONS

Il existe différents types d'accessoires pour adapter la vanne aux conditions de travail spécifiques, comme :

PELLE RECOUVERTE DE PTFE

L'acier assure la résistance mécanique de la pelle, tandis que le revêtement PTFE ou PFA isole le milieu corrosif du métal, offrant ainsi une haute résistance aux produits chimiques et à l'abrasion. Cela permet de réduire les périodes de maintenance et d'augmenter considérablement la durée de vie de la vanne.

PELLE STELLITÉE

Apport de stellite sur le périmètre inférieur de la pelle pour durcir sa surface et augmenter sa résistance à l'abrasion, à la chaleur, à l'impact et à la corrosion, ou à une combinaison.

RACLEUR DANS LA GARNITURE:

Sa fonction est de nettoyer la pelle pendant le mouvement d'ouverture et éviter de possibles dommages sur la garniture du presse-étoupe.

INJECTIONS D'AIR DANS LE BOURRAGE

En injectant de l'air dans le bourrage, il est possible de créer une chambre d'air qui améliore l'étanchéité, empêche les fuites et réduit le frottement et l'usure.

SUPPORT D'ACTIONNEMENT OU PONT:

En acier (ou acier inoxydable sur demande) et recouvert d'ÉPOXY, son design robuste lui fournit une grande rigidité pour supporter les conditions d'opération les plus adverses.

FINIS DE COURSE MÉCANIQUES, DÉTECTEURS INDUCTIFS ET TRANSMETTEURS DE POSITION

Fins de course ou détecteurs pour indiquer les positions de la vanne (Positions ouvert/fermé et/ou positions intermédiaires), et transmetteurs de position pour indication de position continue.

ÉLECTROVANNES:

Pour une distribution d'air dans les actionnements pneumatiques.

BOÎTIERS DE CONNEXION, CÂBLAGE ET TUYAUTERIE PNEUMATIQUE

Il est possible de fournir des unités complètement montées avec tous les accessoires nécessaires installés et connectés.

LIMITEURS DE COURSE MÉCANIQUES (BUTÉES MÉCANIQUES):

Ils permettent d'ajuster mécaniquement la course, en limitant le parcours de la vanne.

SYSTÈME DE BLOCAGE MÉCANIQUE:

Possibilité de bloquer mécaniquement la vanne sur une position fixe.

ACTIONNEMENT MANUEL DE SECOURS (VOLANT / RÉDUCTEUR)

Permet d'agir manuellement sur la vanne en cas de manque d'énergie ou d'air, dans le cas des actionnements pneumatiques.

INTERCHANGEABILITÉ DES ACTIONNEMENTS

Les actionnements sont facilement interchangeables, en particulier dans les applications où une motorisation future est prévue.

RECOUVREMENT D'ÉPOXY:

Tous les corps et composants en fonte et en acier au carbone des vannes sont recouverts d'une couche d'ÉPOXY, qui leur confère une grande résistance à la corrosion et une excellente finition superficielle.

La couleur standard de **CMO Valves** est le bleu, RAL 5015.

PROTECTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PELLE:

Conformément à la réglementation européenne de sécurité (marquage "CE"), les vannes automatiques sont munies de protections métalliques sur le parcours de la pelle, dans le but d'éviter qu'un corps ou objet quelconque puisse être accidentellement attrapé ou entraîné.

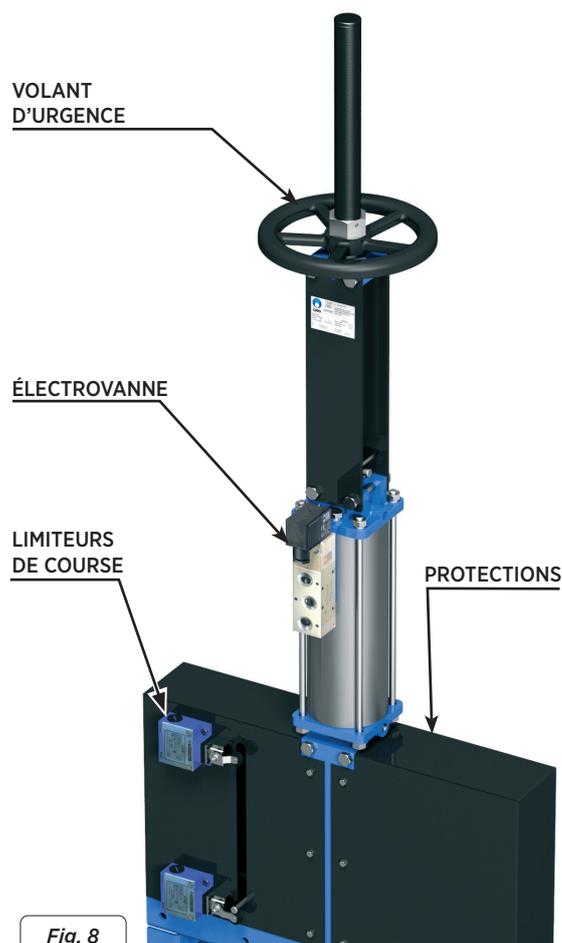


Fig. 8

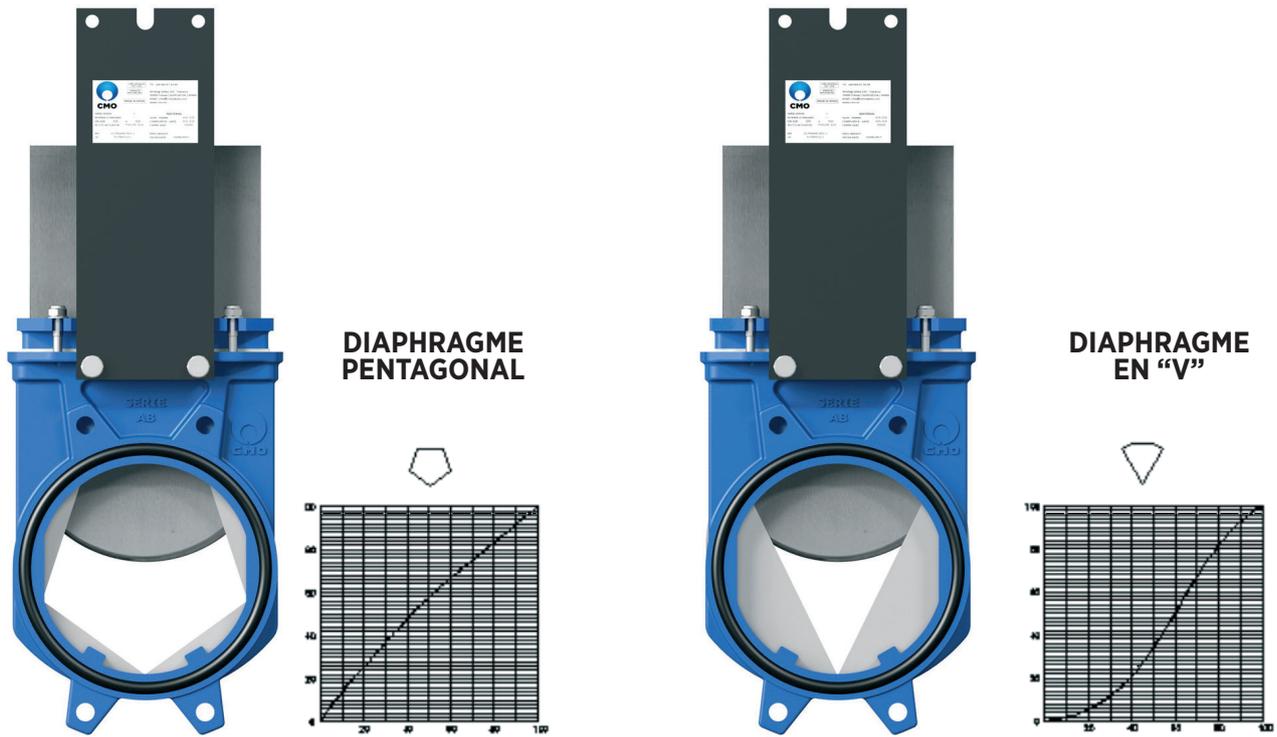


Fig. 9

PORTRAIT
MAXIMUM FLOW %

HORIZONTAL
VALVE OPENING

DIAFRAGME PENTAGONAL ET EN "V" AVEC RÈGLE D'INDICATION

Option destinée aux applications où une régulation du débit est requise. Il permet de contrôler le débit en fonction du pourcentage d'ouverture de la vanne. En fonction de la conception de la forme du diaphragme (en V, pentagonal, etc.), on peut caractériser la réponse de la vanne. Veuillez consulter **CMO Valves** pour des informations supplémentaires sur les courbes caractéristiques et inhérentes.

INTERCHANGEABILITÉ DES ENTRAÎNEMENTS

Les entraînements sont facilement interchangeables entre eux, principalement dans les applications où de futures motorisations sont prévues.

RECOUVREMENT D'EPOXY:

Tous les corps et composants en fonte et en acier au carbone des vannes sont recouverts d'une couche d'ÉPOXY, qui leur confère une grande résistance à la corrosion, et une excellente finition superficielle. La couleur standard de **CMO Valves** est le bleu, RAL 5015. D'autres couleurs et/ou finitions, sur commande.

PROTECTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PELLE

En suivant la réglementation européenne de sécurité (marquage "CE"), les vannes automatiques intègrent des protections métalliques qui isolent les pièces mobiles sur le trajet de la pelle, évitant ainsi qu'aucun corps ou objet puisse être accidentellement capturé ou entraîné.

TYPES D'EXTENSIONS

S'il est nécessaire d'actionner la vanne depuis une position éloignée, nous pouvons placer des actionnements de différent type :

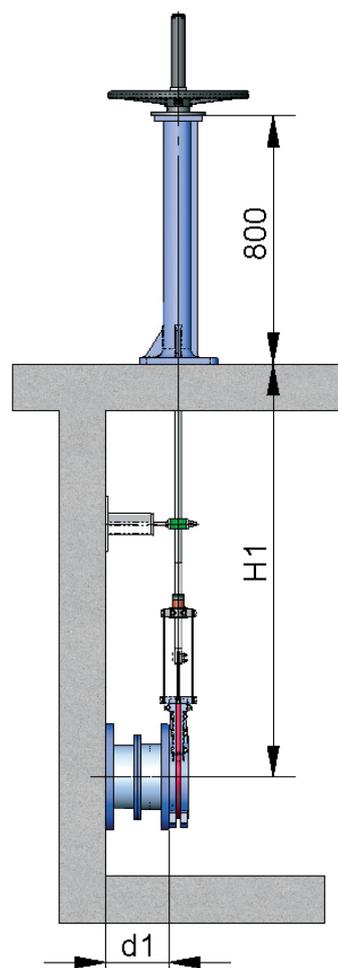


Fig. 11

COLONNE INCLINÉE SUR
COMMANDE STANDARD.

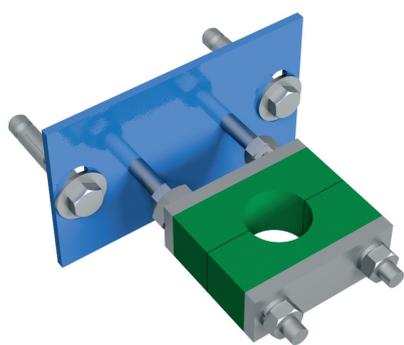


Fig. 12

SUPPORT-GUIDE
DE TIGE

LISTE DE COMPOSANTS

COMPOSANT	VERSION STANDARD
Tige	AISI 304
Tige	AISI 304
Support-Guide	Acier au carbone avec recouvrement ÉPOXY
Glissière	PA6
Colonne	GJS500-7 avec recouvrement ÉPOXY

Tableau 3

1.- COLONNE DE MANŒUVRE

Cet allongement se réalise en assemblant une vis à la tige. En définissant la longueur de la vis, nous obtenons la mesure d'extension désirée. Une colonne de manœuvre est normalement incorporée pour supporter l'actionnement.

Les variables de définition sont :

H1 = Distance du centre de la vanne à la base de la colonne

d1 = Séparation depuis la paroi jusqu'à la fin de la bride de connexion

CARACTÉRISTIQUES

- Peut être raccordé sur tout type d'actionnement.
- Un support-guide de tige est recommandé tous les 1,5m
- La colonne de manœuvre standard est de 800 mm de hauteur.
- Possibilité de mise en place d'une réglette d'indication pour connaître le degré d'ouverture de la vanne.
- Colonne inclinée sur demande.
- D'autres mesures de colonne sur demande.



COLONNE INCLINÉE.

Fig. 13

2.- TUYAU

Consiste à élever l'actionnement. Le tube tournera solidement au volant lorsque la vanne est activée. Cette dernière restera toujours à la même hauteur.

Les variables de définition sont:

H1 = Distance du centre de la vanne à la base de la colonne

D1 = Séparation depuis la paroi jusqu'à la fin de la bride de connexion

CARACTÉRISTIQUES :

- Actionnements standard: Volant et «Carré».
- Un support-guide du tuyau est recommandé tous les 1,5 m.
- Les matériaux standards sont: Acier au carbone avec recouvrement ÉPOXY ou acier inoxydable.

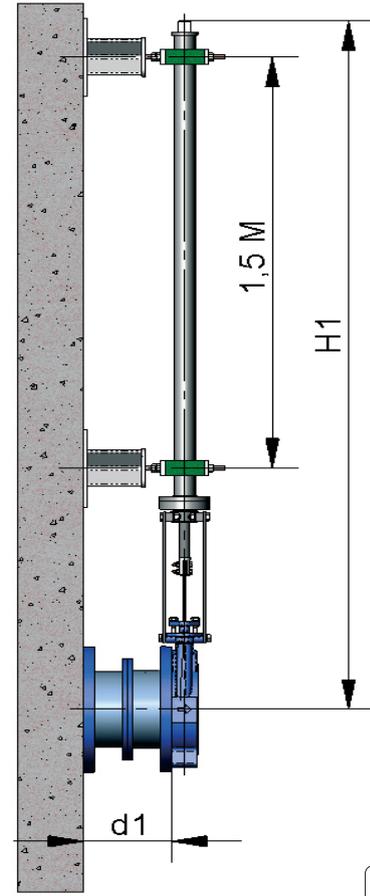


Fig. 14

3.- PLAQUES SUPPORT ALLONGÉES

Cette solution convient lorsque de petites extensions sont nécessaires ; elle consiste à prolonger les plaques support. Pour renforcer la structure des plaques support, il peut être nécessaire de monter un pont intermédiaire.

Fig. 15



4.- CARDAN

Cette solution convient lorsqu'il y a un désalignement entre l'arbre de la vanne et l'actionnement. Un système de joints cardan permet de relier l'arbre de la vanne à l'arbre de l'actionnement, monté sur sa colonne de manœuvre, dans une position éloignée.

Fig. 16



VOLANT AVEC TIGE MONTANTE

Les variables de définition sont:

B = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

OPTIONS:

- Bloqueurs
- Extensions: colonne, tube, plaques...
- DN supérieurs à ceux signalés sur le tableau

ACTIONNEMENT COMPOSÉ DE :

- Volant
- Tige
- Écrou
- Capuchon de protection pour la tige

DISPONIBLE:

- DN50 à DN600.
- À partir de DN350, l'actionnement est avec réducteur.

* Autres TAILLES sur commande.

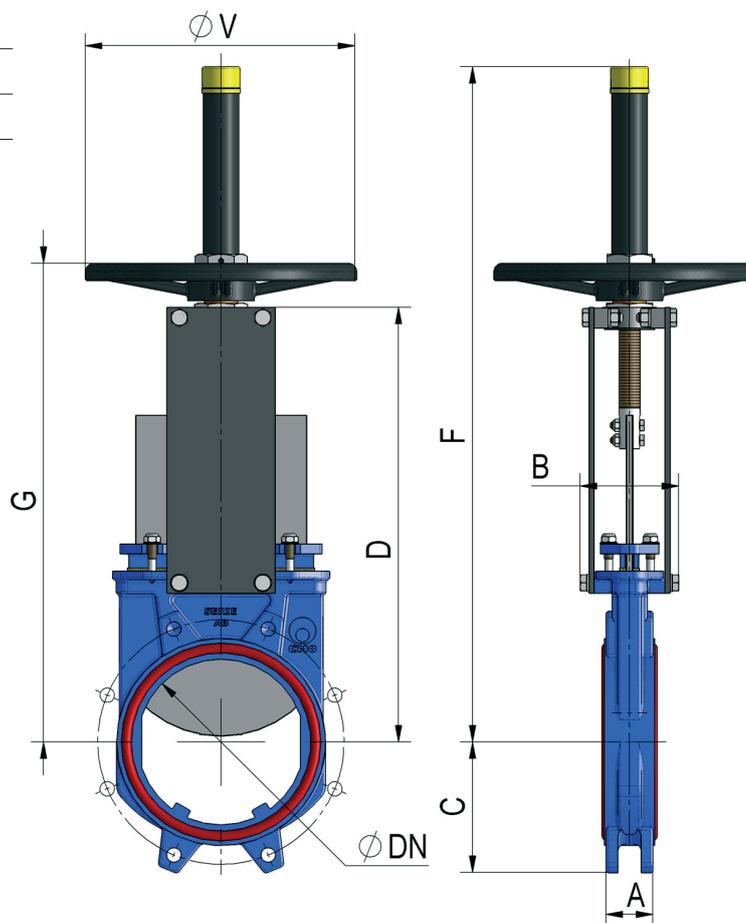


Fig. 17

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	F	G	øV	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	410	280	220	7
65	10	40	91	68	268	437	308	220	8
80	10	50	91	91	294	463	333	220	9
100	10	50	91	104	334	503	373	220	11
125	10	50	101	118	367	586	407	220	13
150	10	60	101	130	419	638	458	220	17
200	10	60	118	159	525	816	578	320	28
250	6	70	118	196	626	1017	679	320	40
300	6	70	118	230	726	1117	779	400	56

Tableau 4

VOLANT À TIGE NON MONTANTE

Adéquat lorsqu'il existe des limitations dimensionnelles.

Les variables de définition sont:

J = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

OPTIONS:

- Carré de manoeuvre
- Bloqueurs
- Extensions : colonne, tube, plaques...
- DN supérieurs à ceux signalés sur le tableau

ACTIONNEMENT COMPOSÉ DE :

- Volant
- Tige
- Douilles guide sur le pont
- Écrou

DISPONIBLE:

- DN50 à DN600.
- À partir de DN350, l'actionnement est avec réducteur.

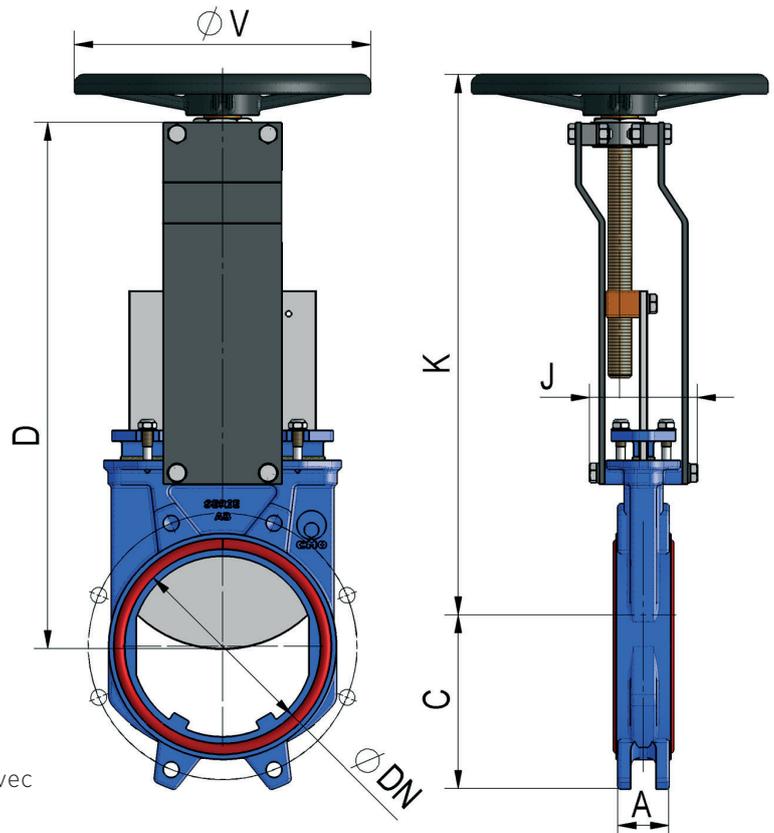


Fig. 18

DN	ΔP (bar)	A	C	D	J	K	øV	POIDS (kg.)
50	10	40	61	241	101	280	220	7
65	10	40	68	268	101	308	220	8
80	10	50	91	294	101	333	220	9
100	10	50	104	334	101	373	220	11
125	10	50	118	367	111	407	220	13
150	10	60	130	419	111	458	220	17
200	10	60	159	525	128	578	320	28
250	6	70	196	626	128	679	320	40
300	6	70	230	726	128	779	400	56

Tableau 5

VOLANT à CHAÎNE

Très utilisé dans des installations élevées avec des accès compliqués. Le volant se place en position verticale.

Les variables de définition sont:

J = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

OPTIONS:

- Bloqueurs
- Extensions: colonne, tube, plaques...
- Broche non ascendante
- DN supérieurs à ceux signalés sur le tableau

COMPOSÉ DE:

- Volant
- Broche
- Écrou
- Capuchon
- Chaîne

DISPONIBLE:

- DN50 à DN 600.
- À partir de DN350, l'actionnement est avec réducteur.

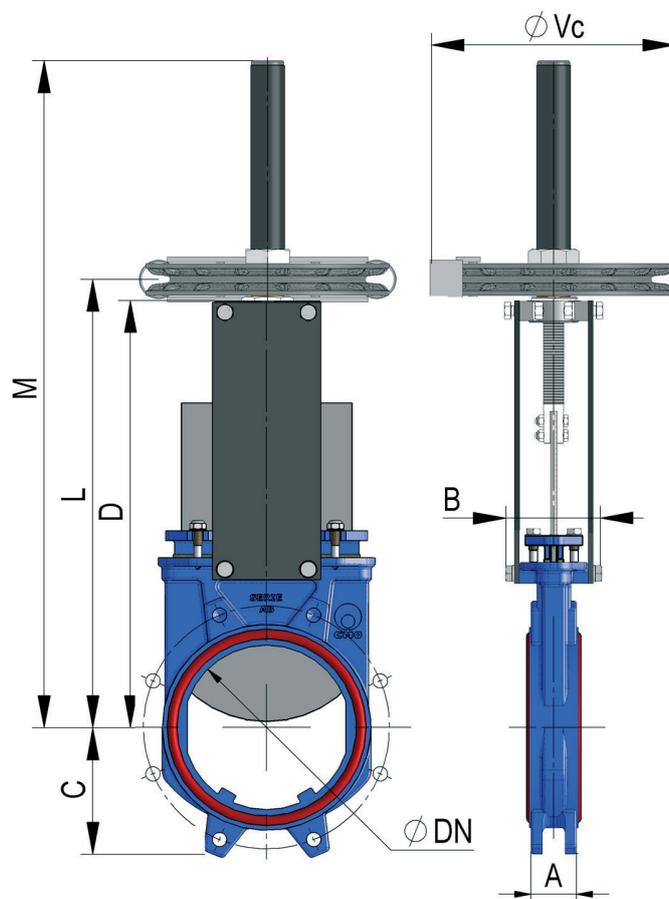


Fig. 19

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	L	M	$\varnothing Vc$	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	264	410	225	7
65	10	40	91	68	268	291	437	225	8
80	10	50	91	91	294	317	463	225	9
100	10	50	91	104	334	357	503	225	11
125	10	50	101	118	367	390	586	225	13
150	10	60	101	130	419	442	638	225	17
200	10	60	118	159	525	551	816	300	28
250	6	70	118	196	626	652	1017	300	40
300	6	70	118	230	726	752	1117	300	56

Tableau 6

LEVIER

Actionnement de manœuvre rapide

Les variables de définition sont:

J = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

OPTIONS:

- Bloqueurs
- Extensions: plaques allongées

COMPOSÉ DE:

- Levier
- Tige
- Douille guide
- Bloqueurs externes, pour maintenir la position

DISPONIBLE:

- DN50 à DN200.

* Autres TAILLES sur commande.

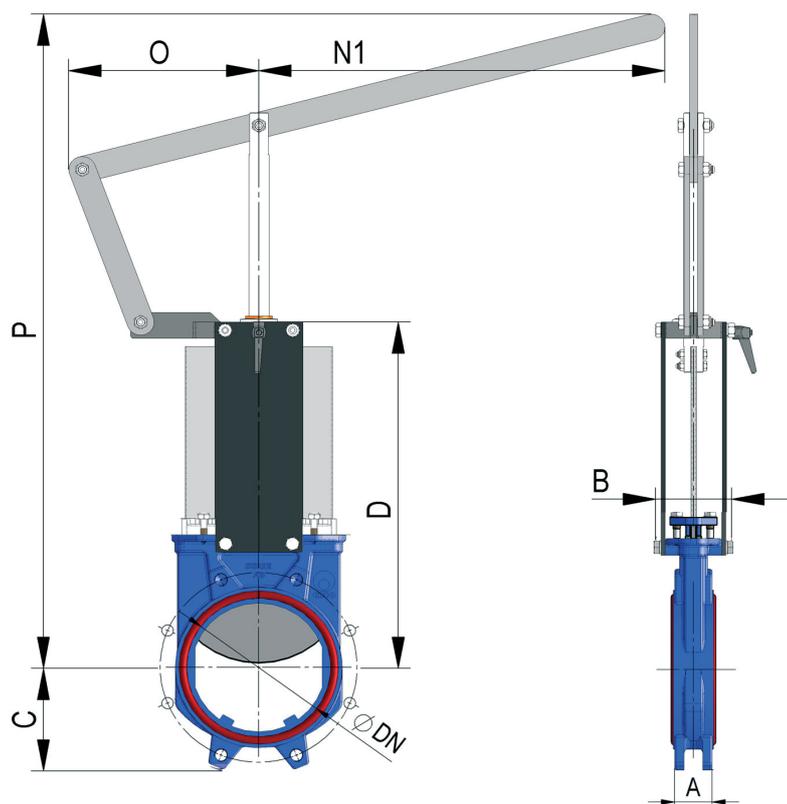


Fig. 20

* Lecteur conçu pour manoeuvrer à 2 bar de pression différentielle.

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	N1	O	P	POIDS (kg.)
50	10*	40	91	61	241	325	155	504	8
65	10*	40	91	68	268	325	155	526	9
80	10*	50	91	91	294	325	155	549	10
100	10*	50	91	104	334	325	155	605	11
125	10*	50	101	118	367	425	155	902	14
150	10*	60	101	130	419	425	155	956	16
200	10*	60	118	159	525	620	290	1027	32

Tableau 7

RÉDUCTEUR

Les variables de définition sont:

B = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

P = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

OPTIONS:

- Volant avec chaîne
- Bloqueurs
- Extensions: colonne, tube, plaques...
- Broche non ascendante

ACTIONNEMENT COMPOSÉ DE:

- Tige
- Pont
- Réducteur conique
- Volant
- Ratio de réduction standard = 4 à 1.

DISPONIBLE:

- DN50 à DN600.

* Autres DN sur commande.

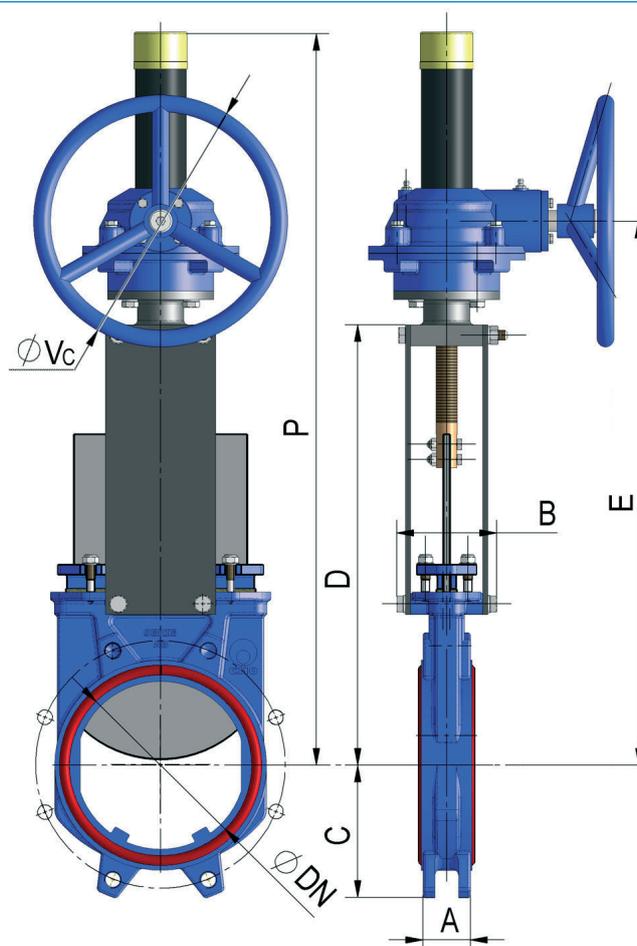


Fig. 21

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	E	P	ϕVc	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	366	540	300	20
65	10	40	91	68	268	392	566	300	21
80	10	50	91	91	294	418	592	300	22
100	10	50	91	104	334	458	632	300	24
125	10	50	101	118	367	491	665	300	26
150	10	60	101	130	419	543	717	300	30
200	10	60	118	159	525	648	942	300	41
250	6	70	118	196	626	749	1033	300	53
300	6	70	118	230	726	850	1121	300	69
350	6	96	290	254	797	891	1305	450	107
400	6	100	290	287	903	997	1403	450	130
450	5	106	290	304	989	1083	1677	450	183
500	4	110	290	340	1101	1195	1789	450	204
600	3	110	290	398	1307	1401	1995	450	288

Tableau 8

VERIN PNEUMATIQUE, DOUBLE EFFET

Les variables de définition sont:

B = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

Les actionnements pneumatiques à double effet et de **CMO Valves** sont conçus pour travailler avec une pression d'entre 6 et 10 bar.

10 bar est la plus grande pression d'air permissible. Lorsque la pression de l'air est inférieure à 6 bar, consultez le fabricant.

Pour les vannes de DN50 jusqu'à DN200, la chemise et les couvercles du cylindre sont conçus en aluminium, la tige en AISI304, le piston en acier recouvert de caoutchouc et les joints toriques en nitrile.

Pour les vannes supérieures à DN200, les couvercles sont fabriqués en fonte nodulaire ou acier au carbone.

Il est également possible de fournir l'actionnement complètement fabriqué en acier inoxydable, notamment pour une installation dans des ambiances corrosives.

En option, une grande variété d'éléments tels que des positionneurs, une unité de traitement de l'air (Filtre/régulateur), des capteurs, etc. peuvent être montés sur le vérin pneumatique D/E.

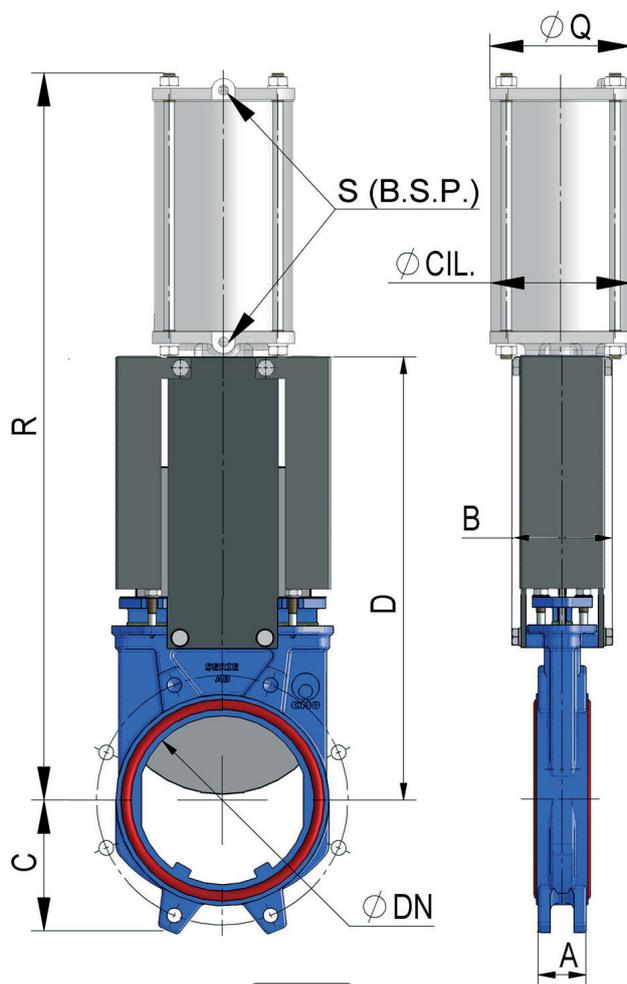


Fig. 22

DISPONIBLE:

- DN50 à DN600.

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	R	Ø CIL.	Ø VAST	Ø Q	S (B.S.P.)	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	415	80	20	96	1/4"	7
65	10	40	91	68	268	455	80	20	96	1/4"	8
80	10	50	91	91	294	498	80	20	96	1/4"	9
100	10	50	91	104	334	565	100	20	115	1/4"	12
125	10	50	101	118	367	636	125	25	138	1/4"	18
150	10	60	101	130	419	717	125	25	138	1/4"	22
200	10	60	118	159	525	874	160	30	175	1/4"	37
250	6	70	118	196	626	1036	200	30	218	3/8"	58
300	6	70	118	230	726	1182	200	30	218	3/8"	72
350	6	96	290	254	797	1380	250	40	270	3/8"	130
400	6	100	290	287	903	1535	250	40	270	3/8"	148
450	5	106	290	304	989	1677	300	45	382	1/2"	235
500	4	110	290	340	1101	1839	300	45	382	1/2"	260
600	3	110	290	398	1307	2146	300	45	382	1/2"	334

Tableau 9

CYLINDRE PNEUMATIQUE, SIMPLE EFFET

Les actionnements pneumatiques à simple effet et de **CMO Valves** sont conçus pour travailler avec une pression d'entre 6 et 10 bar.

10 bar est la plus grande pression d'air permissible. Lorsque la pression de l'air est inférieure à 6 bar, consultez le fabricant.

Disponible (ressort ferme ou ressort ouvre).

La chemise est fabriquée en aluminium, les couvercles en fonte nodulaire ou acier au carbone, la tige en AISI304, le piston en acier recouvert de caoutchouc, les joints toriques en nitrile.

La conception de l'actionnement est avec un ressort pour vannes avec un diamètre de jusqu'à DN200. Pour des diamètres supérieurs, l'actionnement est composé d'un cylindre à double effet et d'un réservoir à air qui stocke le volume nécessaire pour effectuer le dernier mouvement en cas de défaillance.

Remarque: Veuillez consulter le catalogue «actionnements pneumatiques de **CMO Valves**» pour plus d'information.

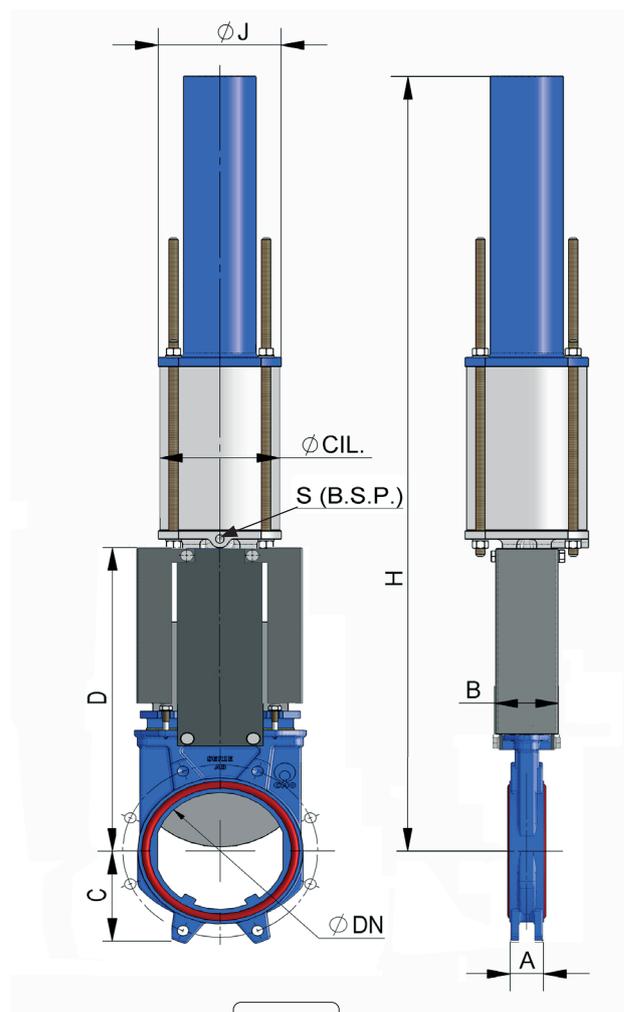


Fig. 23

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	H	ØJ	Ø CIL.	Ø VAST	S (B.S.P.)	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	248	785	138	125	25	1/4"	19
65	10	40	91	68	274	810	138	125	25	1/4"	22
80	10	50	91	91	302	840	138	125	25	1/4"	23
100	10	50	91	104	340	880	138	125	25	1/4"	24
125	10	50	101	118	380	920	138	160	30	1/4"	35
150	10	60	101	130	425	995	138	160	30	1/4"	36
200	10	60	118	159	533	1340	175	200	30	3/8"	66

Tableau 10

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE:

- Moteur électrique
- Broche
- Pont

LE MOTEUR ÉLECTRIQUE INCLUT:

- Volant manuel de secours
- Fins de course
- Limiteurs de couple

OPTIONS:

- Possibilité de monter n'importe quelle marque / fabricant.
- Différents types de contrôles et une large gamme d'options.
- Montage direct pour petites tailles de vanne DN. Pour les grandes tailles, l'actionneur électrique peut être monté en combinaison avec un réducteur.

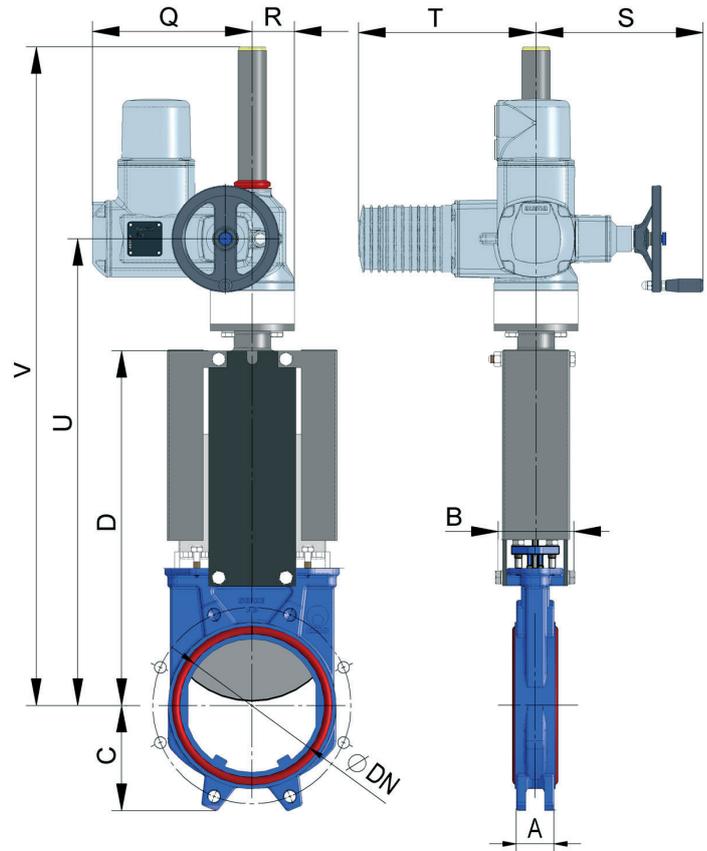


Fig. 24

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	Q	R	S	T	U	V	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	238	62	249	265	400	595	24
65	10	40	91	68	268	238	62	249	265	426	622	25
80	10	50	91	91	294	238	62	249	265	452	647	26
100	10	50	91	104	334	238	62	249	265	492	687	27
125	10	50	101	118	367	238	62	249	265	525	720	30
150	10	60	101	130	419	238	62	249	265	577	772	32
200	10	60	118	159	525	238	62	249	265	685	990	42
250	6	70	118	196	626	238	62	249	265	785	1090	55
300	6	70	118	230	726	238	62	249	265	885	1190	72
350	6	96	290	254	797	248	65	254	283	940	1305	99
400	6	100	290	287	903	248	65	254	283	1045	1460	136
450	5	106	290	304	989	248	65	254	283	1175	1755	166
500	4	110	290	340	1101	248	65	254	283	1290	1870	245
600	3	110	290	398	1307	286	90	336	389	1495	2075	362

Tableau 11

ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE

Les variables de définition sont:

B = largeur max. de la vanne (sans actionnement).

D = hauteur max. de la vanne (sans actionnement).

ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE:

- Cylindre
- Pont

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN STANDARD:

- 135 bar.

DISPONIBLE

- DN50 à DN600

Possibilité de différents types et marques selon les besoins du client.

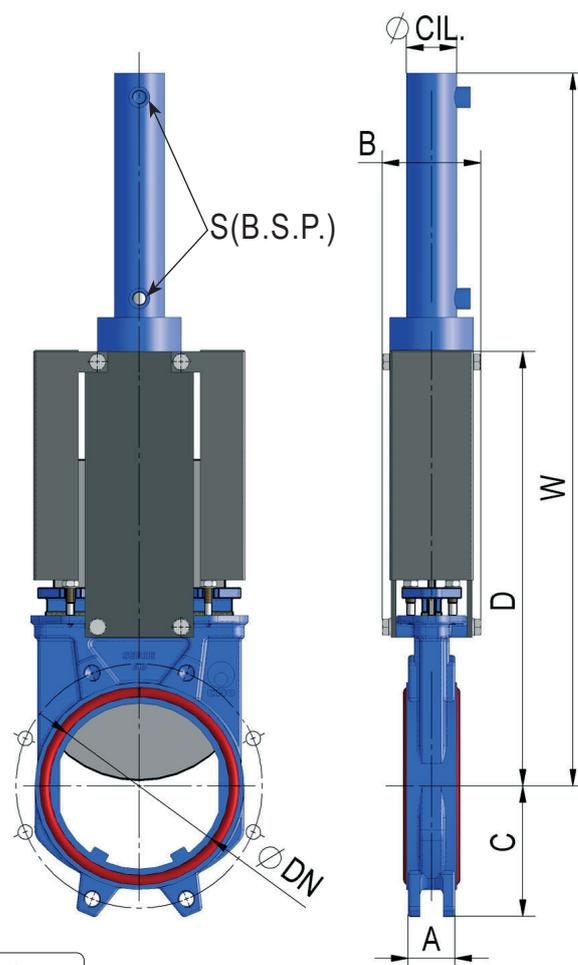


Fig. 25

DN	ΔP (bar)	A	B	C	D	W	Ø CIL	Ø VAST	S (B.S.P.)	CAP. D'HUILE (dm ³)	POIDS (kg.)
50	10	40	91	61	241	457	25	18	3/8"	0.03	7
65	10	40	91	68	268	500	25	18	3/8"	0.04	8
80	10	50	91	91	294	560	25	18	3/8"	0.06	9
100	10	50	91	104	334	620	32	22	3/8"	0.09	12
125	10	50	101	118	367	683	32	22	3/8"	0.13	15
150	10	60	101	130	419	755	40	28	3/8"	0.25	20
200	10	60	118	159	525	926	50	28	3/8"	0.42	31
250	6	70	118	196	626	1077	50	28	3/8"	0.52	44
300	6	70	118	230	726	1246	50	28	3/8"	0.6	62
350	6	96	290	254	797	1376	50	28	3/8"	0.8	100
400	6	100	290	287	903	1532	63	36	3/8"	1.3	138
450	5	106	290	304	989	1707	63	36	3/8"	1.5	161
500	4	110	290	340	1101	1869	63	36	3/8"	1.7	223
600	3	110	290	398	1307	2176	80	36	3/8"	3.12	325

Tableau 12

DIMENSIONS DE BRIDES

EN 1092-2 PN10

DN	ΔP (bar)	●	○	M (Metrique)	P.	$\varnothing K$
50	10	4	-	M 16	8	125
65	10	4	-	M 16	8	145
80	10	4	4	M 16	9	160
100	10	4	4	M 16	9	180
125	10	4	4	M 16	9	210
150	10	4	4	M 20	10	240
200	10	4	4	M 20	10	295
250	6	6	6	M 20	12	350
300	6	6	6	M 20	12	400
350	6	12	4	M 20	21	460
400	6	12	4	M 24	21	515
450	5	12	4	M 24	22	565
500	4	16	4	M 24	22	620
600	3	16	4	M 27	22	725

Tableau 13

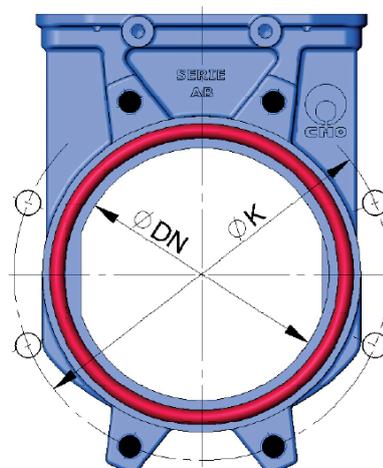


Fig. 26

- TROUS FILETES AVEUGLES.
- TROUS TRAVERSANTS

ASME B16, Classe 150

DN	ΔP (bar)	●	○	M (UNC)	P	$\varnothing K$
2"	10	4	-	5/8"	8	120,6
2 1/2"	10	4	-	5/8"	8	139,7
3"	10	4	-	5/8"	9	152,4
4"	10	4	4	5/8"	9	190,5
5"	10	4	4	3/4"	9	215,9
6"	10	4	4	3/4"	10	241,3
8"	10	4	4	3/4"	10	298,4
10"	6	6	6	7/8"	12	361,9
12"	6	6	6	7/8"	12	431,8
14"	6	12	4	1"	21	476,2
16"	6	12	4	1"	21	539,7
18"	5	12	4	1 1/8"	22	577,8
20"	4	16	4	1 1/8"	22	635
24"	3	16	4	1 1/4"	22	749,3

Tableau 14

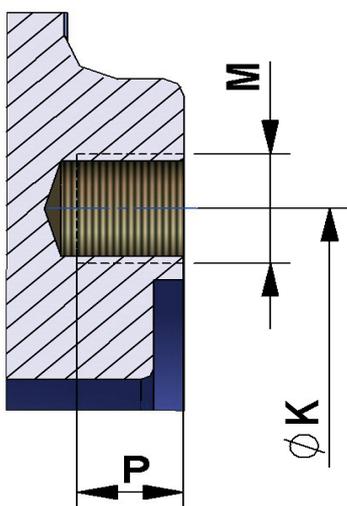


Fig. 27

CMO Valves se réserve le droit de modifier les données et le contenu de ce document à tout moment, à sa discrétion et sans préavis, dans le cadre de son processus d'amélioration continue de produits et des services. Les documents antérieurs deviennent invalides avec la publication de la dernière révision.

Le manuel d'Installation et de Maintenance est disponible sur www.cmovalves.com.



CMO VALVES

GMS CERTIFIED BY LRQA
Approval number ISO9001 0035593



Mecafluid SRL

- 📍 Zoning Industriel de Petit Rechain
Avenue du Parc, 30
4650 Chaineux
Belgique
Heures d'ouverture:
Du lundi au jeudi de 08h à 12h et de 13h à 17h
et le vendredi de 08h à 12h et de 13h à 16h
- ☎ Tél.: +32 4 370 25 00
- ✉ info@mecafluid.be



Mecafluid LUX SARL

- 📍 Zoning industriel In den Allern
Rue de Drinklange, 16-1A
L-9911 Troisvierges
Grand-Duché de Luxembourg
Heures d'ouverture:
Du lundi au jeudi de 08h à 17h
et le vendredi de 08h à 15h
- ☎ Tél.: +352 269 097 48
- ☎ Fax: + 352 269 097 49
- ✉ info@mecafluid.lu



Mecafluid SRL

- 📍 Zoning Industriel Est
Avenue du Tilloi, 4
6220 Fleurus
Belgique
Heures d'ouverture:
Du lundi au jeudi de 08h à 12h et de 13h à 17h
et le vendredi de 08h à 12h et de 13h à 16h
- ☎ Tél.: +32 4 370 25 00
- ✉ info@mecafluid.be



Mecafluid BVBA

Divisie Vlaanderen

- 📍 Paalstraat, 4
2900 Schoten
België
Heures d'ouverture:
Du lundi au jeudi de 08h à 17h
et le vendredi de 08h à 16h
- ☎ Tél.: +32 3 315 04 27
- ✉ info-vlaanderen@mecafluid.be