

DISPOSITIFS D'ÉTRANGLEMENT

GÉNÉRALITÉS

Les dispositifs d'étranglement sont des éléments primaires de débit qui permettent à nos clients de mesurer et de contrôler le débit des fluides qui circulent dans les installations industrielles.

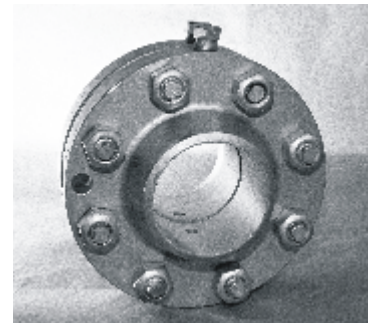
Les manomètres/ mesures de la pression ou les capteurs de différence de pression mesurent la différence de pression.

Le paramètre de la sortie du capteur de différence de pression entre dans la procession analogue ou digitale d'une automation, ajustant le boucle régulatrice, le compteur de l'écoulement ou le écoulement de la masse peuvent être calculé directement pour une certain valeur de différence de pression quand le fluide du tube et ses paramètres physiques sont connus (comme densité, viscosité, adiabatique exposant, humidité pour des gaz) et si nous employons les dispositions des normes roumaines STAS 7347/ 2 - 90 et OIN 5167-1 et SR :1997.

Les conditions de l'écoulement du fluide, les conditions techniques de l'usine aussi bien que des autres conditions demandées par des normes mentionnées ci-dessus doivent être réglées afin d'avoir une mesure d'écoulement correct quand les dispositifs d'étranglement sont utilisés.

Notre compagnie peut classer et remettez à la côte non seulement n'importe quel dispositif d'étranglement couvert par le standard roumain SR EN ISO 5167-1:1997, mais également becs de quart de cercle et diaphragmes segmentent s'accorder à VDI/VDE- 2041.

Nous produisons actuellement tout le les dispositifs d'étranglement énuméré au paragraphe a. de la codification.



DS.- XX. XX. X. X. X. X. X.

- ↑ g. Options
- ↑ f. Matériel pour le plat du dispositif d'étranglement
- ↑ e. Matériel pour la bride du dispositif d'étranglement
- ↑ d. Type de raccordement dans le tube d'impulsion
- ↑ c. Pression nominale du dispositif d'étranglement
- ↑ b. Diamètre nominal du dispositif d'étranglement
- ↑ a. Type de dispositif d'étranglement

a) Type de dispositif d'étranglement

Type de Diaphragme/Orifice Plat	Code
Diaphragme avec des chambres de forme de circulaire/anneau (figure non.1)	01
Diaphragme avec les prises angulaires (figure non.2)	02
Diaphragmes avec des prises aux brides (figure non.3)	03
Diaphragmes avec des prises à D et à D/2 (figure non.5)	04
Becs de quart de cercle (non normalisés en Roumanie) (figure non.4)	05
Le diaphragme avec angulaire branche dedans le plat bride (figure non.6)	06
Segment Diaphragme/Midriff (non normalisé en Roumanie) (figure non.7)	07

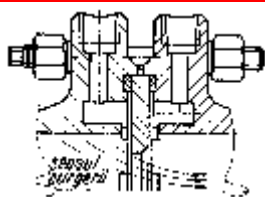


Fig. 1

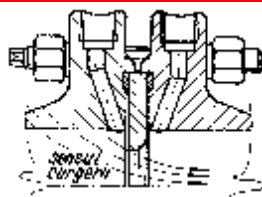


Fig. 2

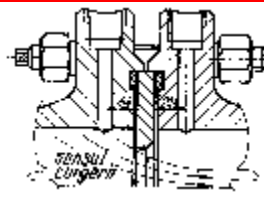


Fig. 3

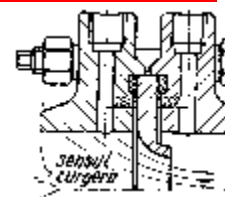


Fig. 4

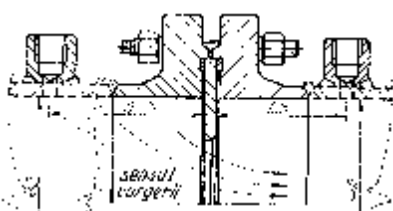


Fig. 5

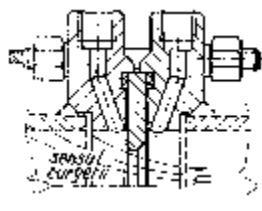


Fig. 6

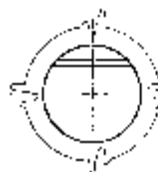


Fig. 7

b) Diamètre nominal du dispositif d'étranglement (DN)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200
Code	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
DN	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Code	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

c) Pression nominale du dispositif d'étranglement (PN)

PN	6	10	16	25	40	64	100	160	250	320
Code	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

d) Type de raccordement dans le tube d'impulsion

Type du raccordement	Code
Prise avec le cachetage de boule et le raccordement 12 3 (diamètre extérieur X millimètres grosseur du parois) à souder à la tête du tube d'impulsion (figure non.8)	0
Pipe avec la bride et la compteur bride DN 10mm : PN-25 selon STAS 8015 - 84 (figure non.9) PN-40 ; 100 ; 160 ; 250 selon STAS 6066; 8031 ; 8032 ; non 8033-84;(Figure.10) PN-320 selon DIN 2629 (figure no.10)	1
Liège fileté Br ½" figure non.11)	2
Liège fileté Br ½" figure non.11)	3
Prise avec raccord barre 10 3 (figure no.12)	4
Prise avec raccord barre 12 3 (figure no.12)	5

Type du raccordement	Code
Prise avec raccord barre 14 3.5 (figure no.12)	6
Prise avec raccord barre 18 4 (figure no.12)	7
Tube avec bride et compteur bride DN 15mm : PN-25 ; selon STAS 8015 - 84 (figure no.9) PN-40 ; 100 ; 160 ; 250 selon STAS 6066; 8031 ; 8032 ; non 8033-84;(Figure.10) PN-320 selon DIN 2629 (figure no.10)	8

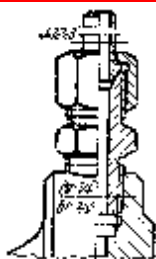


Fig. 8

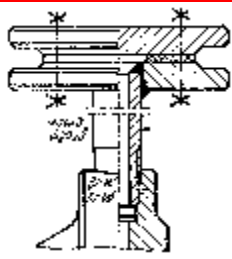


Fig. 9

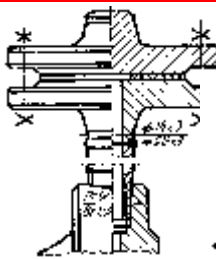


Fig. 10



Fig. 11

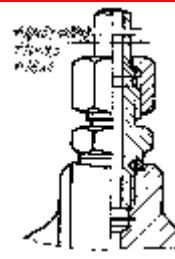


Fig. 12

e) Matériel pour la bride du dispositif d'étranglement

Matériel	Code	Matériel	Code
16 Mo 3 Acier	0	Acier inoxydable W 1.4541	5
Acier carbone utilisation générale OL 37	1	Acier inoxydable W 1.4571	6
Acier carbone utilisation générale OL 44	2	10 Cr Mo 10 Acier	7
Acier Carbone OLC 5	3	Comme indiqué par le bénéficiaire	8
Acier inoxydable W 1.4306	4		

f) Matériel pour le plat d'étranglement de dispositif

Matériel	Code
W 1.4306 Acier inoxydable	0
W 1.4541 Acier inoxydable	1
W 1.4571 Acier inoxydable	2
Comme indiqué près bénéficiaire	3

g) Options

1. Dispositif d'étranglement sans plat disponible mais calibré par S.C. CAOM S.A. Pascani
2. Dispositif d'étranglement avec plat disponible mais calibré par S.C. CAOM S.A. Pascani
3. Dispositif d'étranglement sans plat disponible mais calibré à la demande du bénéficiaire
4. Dispositif d'étranglement avec plat disponible mais calibré à la demande du bénéficiaire

La codification pour les dispositifs d'étranglement doit être faite selon les tableaux ci-dessus qui indiquent des alternatives possibles d'exécution. Les niveaux b et c sont présentés dans les tableaux selon le type de dispositif (niveau a) et le type de raccordement à la bride d'impulsion (niveau d).

Diaphragme avec chambres circulaires (a = 01) ;
Diaphragme avec prises angulaires (a = 02)
Diaphragme de segment (a = 07)

Type de raccordement au tube d'impulsion d = 0 à 2; 4 à 7

b	07...22	01...22	01...21	01...21	01...16	01...16	01...15	01...13	01...12	01...12
c	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Diaphragme avec chambres circulaires (a = 01)

Type de raccordement au tube d'impulsion d = 3; 4 à 8

b	18...22	14...21	11...21	09...16	06...16	04...15	03...13	01...13	01...12	01...12
c	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Diaphragme avec les prises angulaires (a = 02)
Diaphragme de segment (a = 07)

Type de raccordement au tube d'impulsion d = 3;4. à 8

b	13...22	08...22	08...21	05...21	05...16	01...16	01...15	01...13	01...12	01...12
c	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Diaphragme avec des prises à brides (a = 03)
Becs de quart de cercle (a = 05)

Type de raccordement au tube d'impulsion d = 0 à 8

b	22	19...22	13...21	07...21	07...16	01...16	01...15	01...13	01...12	01...12
c	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Diaphragmes avec des prises à D et à D/2 (a=04).

Type de raccordement dans le tube d'impulsion d = 0 à 8

b	08...22	09...22	09...21	11...21	12...16	14...16
c	0	1	2	3	4	5

Diaphragmes avec les prises angulaires pour plaquer les brides (a=06).

Type de raccordement dans le tube d'impulsion d = 0 à 2 ; 4 à 7

b	12...22	11...21	09...21	05...16
c	0	1	2	3

Diaphragmes avec les prises angulaires pour plaquer les brides (a=06).

Type de raccordement dans le tube d'impulsion d = 3 ; 4 à 8

b	16...22	14...21	12...21	09...16
c	0	1	2	3

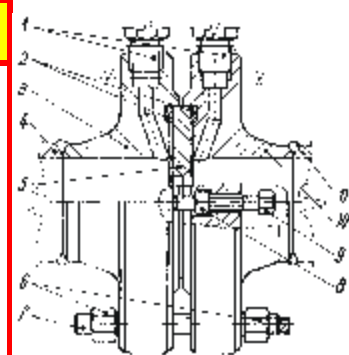
Tous les matériaux, excepté ceux pour les brides et les plats indiqués selon le code d'ordre, sont choisis selon l'agressivité chimique et la pression et la température du fluide d'opération.

Tous les dispositifs d'étranglement répondent aux exigences des normes roumaines STAS 4789, 6063, 6064, 6065, 6150, 8031, 8032, 8012, 8013, 8014, 8015-84 et DIN 2629/1975 reliées aux leurs brides, STAS 1731-80 se sont reliées au système de cachetage excepté les diaphragmes avec chambres circulaires, STAS 3498-87 pour des garnitures de cachetage, norme ANSI B 16 pour métallique garnitures qui sont utilisées pour des diaphragmes avec des prises aux brides, avec des prises à D et D/2 et becs de quart de cercle.

La figure non.13 montre ci-dessous une diaphragme avec les prix angulaires tandis que le Tableau No. 13 indique les pièces, les matériaux et la quantité par dispositif.

Tableau No. 13

Article No.	Description	Matériel	Quantité (pieces)
1	Prise D'Impulsion	OLC 45 AS-K/R	2
2	Garniture	Selon STAS 3498-87 ou métallique	2
3	Bride Ascendante	Selon la codification	1
4	Tube		1
5	Plat	Selon la codification	1
6	Écrou De Boulon	Selon STAS 11299-89	2 ... N *
7	Boulon	Selon STAS 11299-89	N
8	Ecrou distance	Selon STAS 11299-89	2
9	Vis distance	Selon STAS 11299-89	2
10	Bride aval	Selon la codification	1
11	Tube		1



(*) N – conformément a la pression nominale ci-dessus
Standards mentionnés

Nous pouvons fabriquer des dispositifs d'étranglement selon les spécifications de client indépendamment des spécifications mais sur la base du calcul approprié du client ou sur la base de notre calcul en utilisant des données techniques indiquées par le client dedans ci-dessous dans l'ordre du modèle de spécifications technique.

Le programme de conception/mesure de S.C. CAOM S.A. a été approuvé par l'institut national de métrologie (reg. No. 448/19.04.1996).

Nous pouvons remettre à la côte l'étranglement dispositifs, comme approprié, comme suit :

en calculant le débit nouveau maximum ; ou

par calcul de la pression différentielle nouvelle maximum.

L'une ou l'autre manière, on doit l' indiquer, auprès des données techniques requises, le diamètre d'orifice (haute exactitude) et le type du dispositif d'étranglement mais sans mentionner le paramètre à calculer.

Quand le calibrage a été fait par nous, la livraison du produit inclura la fiche de calcul, certificat de qualité et de garantie comprenant les quatre diamètres du plat de l'orifice mesuré en plans méridiens distribués uniformément et diamètre moyen à être considéré en calculant le débit, et l'installation et instructions d'opération comprenant les tailles, longueur ascendante minimum pour la part de perturbation, la longueur descendant minimum et la schème de l'installation en fonction du fluide.

La bride ascendante des dispositifs d'étranglement doivent être marqués comme suit : « + » * SC-CAOM-SA

* Série de fabrication * symbole de dispositif * tandis que vers le bas les brides de jet doivent être marqué :- * série de fabrication * codification de dispositif *. Le côté ascendant du plat sera "UPSTREAM/AMONTE marqué * diamètre moyen" tandis que le côté descendant du plat sera marqué "DOWNSTREAM/AVAL".

EXEMPLE DE CODIFICATION

Ds- 02. 08. 5. 4. 3. 2. 2.

Ce code signifie que:

le produit est un dispositif d'étranglement

c'est un diaphragme avec prises angulaire

Le diamètre nominal est DN = 125mm

La pression nominale est PN = 64 barre

Le type de raccordement au tube d'impulsion est avec le morceau reliant avec 10 millimètres X 3 millimètres (diamètre extérieur x la grosseur de la paroi)

Le matériel de brides est carbone acier OLC 25

Le matériel du plat est acier inoxydable W 1.4571

Le bénéficiaire demande le dispositif avec le plat disponible et la conception/mesure à entreprendre par S.C. CAOM S.A. Pascani.

MODÈLE DE SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR LA COMMANDE

Fournisseur : S.C. CAOM S.A. Pascani

Bénéficiaire/Client :

Type de dispositif :

Quantité (PCS):

Concepteur (compagnie, personne de contacte, No. de téléphone.):

Fluide D'Opération :

Statut physique de fluide : (liquide, gaz, vapeur) :

Pression Relative D'Opération : (bar, kPa, atmosphère., mmHg).....

Pression ambiante : (mbar, kPa, mmH₂O, mmHg).....

La température liquide : (°C)

Débit maximum d'opération : (m³/h, kg/h, N m³/h).....

Pression relative maximum : (mbar, kPa, mmH₂O, mmHg).....

Diamètre extérieur du tube :(millimètre)

Grosseur de paroi du tube:(millimètre)

Matériel du tube:

Taille du tube de prise d'impulsion : (diamètre extérieur grosseur du parois) (mm mm)

Matériel du tube d'impulsion :

Code pour le dispositif d'étranglement : Ds