

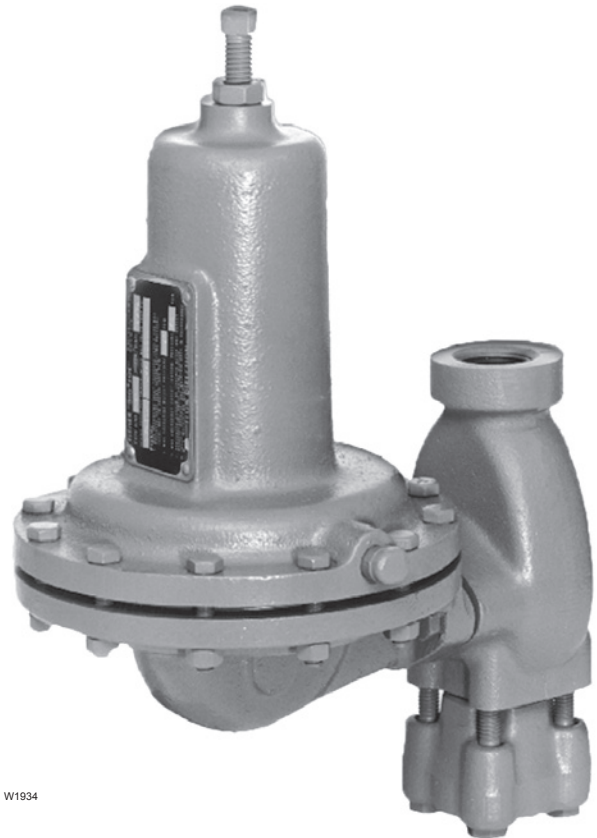
Détendeur 630

Introduction

Les régulateurs de la série 630 Big Joe® sont des dispositifs de détente, à action directe et montés sur ressort. Ils sont disponibles en tailles de 1 à 2 NPS / de 25 à 50 DN et sont conçus pour des pressions d'entrée maximales de 103 bar / 1 500 psig, et des pressions de sortie de 0,21 à 34,5 bar / de 3 à 500 psig. Le régulateur de la série 630 peut être utilisé avec du gaz naturel, de l'air, ou une variété d'autres gaz pour des applications telles que dans des champs de production de gaz comme premier étage de détente ou comme détendeurs industriels de haute pression. Ils peuvent également être convertis sur le terrain en déverseurs ou sont disponibles en tant que régulateurs/déverseurs 630R ; consultez le bulletin du modèle 630R (71.4:630R) pour plus d'informations.

Caractéristiques

- **Résistance à aux hautes pressions**—Pressions d'entrées jusqu'à 103 bar / 1 500 psig et pressions de fonctionnement jusqu'à 34,5 bar / 500 psig.
- **Construction solide**—Un régulateur résistant, fiable et avec une longue durée de vie grâce à une conception compacte, solide et une construction en métal robuste.
- **Meilleur contrôle des basses pressions**—Les régulateurs de la série 630 sont disponibles dans des constructions à haute ou basse pression ; les unités à basse pression ont une zone de membrane plus étendue afin de mieux contrôler les réglages de basse pression.
- **Prise en charge des gaz acides**—Des composants optionnels sont disponibles pour les applications traitant des gaz acides. Ces constructions sont conformes aux recommandations de la norme NACE International MR0175.



W1934

Figure 1. Détendeur haute pression 630 Big Joe

Les processus de fabrication et les matériaux utilisés par Fisher® Controls permettent d'assurer que tous les produits spécifiés pour des services de traitement de gaz acides sont conformes aux exigences chimiques et physiques de la norme NACE International MR0175.

Spécifications

Diamètres du corps

DN 25 et 50 (1 et 2 NPS)

Type de raccordement

Taraudage NPT, norme ASME CL150 RF, CL300 RF ou CL600 RF

Pression d'entrée et pertes de charge maximales⁽¹⁾

Jusqu'à 103 bar / 1 500 psig, voir le Tableau 1

Pression de sortie maximale⁽¹⁾

Jusqu'à 34,5 bar / 500 psig, voir le Tableau 2

Plages de pression de sortie

0,21 à 34,5 bar / 3 à 500 psig, voir le Tableau 2

Prise d'impulsion

Interne

Débits

Voir les Tableaux 3 et 4

Diamètres de l'orifice et coefficients de débit à pleine ouverture pour le dimensionnement de la décharge

| DIAMÈTRE DE L'ORIFICE | | C _g | C _v | C _i |
|-----------------------|-----|----------------|----------------|----------------|
| Pouces | mm | | | |
| 1/8 | 3,2 | 13,9 | 0,49 | 28,4 |
| 3/16 | 4,8 | 31,3 | 1,11 | 28,2 |
| 1/4 | 6,4 | 55,1 | 2,03 | 27,2 |
| 3/8 | 9,5 | 122,5 | 4,61 | 26,6 |
| 1/2 | 13 | 216,0 | 8,18 | 26,4 |

Limites de température⁽¹⁾

Elastomères nitrile (NBR), nylon (PA) et néoprène (CR) :

-29 à 82 °C (-20 à 180 °F)

Fluorocarbure PFTE (FKM) et polytétrafluoroéthylène (PTFE) :

-18 à 149 °C / 0 à 300 °F

Matériaux de construction

Corps : Fonte ou acier

Boîte à ressort et adaptateur à membrane :

Fonte ou acier

Orifice : Laiton ou acier inoxydable

Disque de vanne : Nitrile (NBR), nylon (PA), polytétrafluoroéthylène (PTFE) ou fluorocarbure (FKM)

Support clapet : Laiton ou acier inoxydable

Support : Laiton ou acier inoxydable

Membrane : Néoprène (CR) ou Fluorocarbure (FKM)

Joint du corps amont : Cuivre et clapet en laiton, ou acier inoxydable et clapet en acier inoxydable

Tous les autres joints : Composite

Levier : Acier zingué ou acier inoxydable

Connecteur-membrane : Aluminium et clapet en laiton, ou acier inoxydable et clapet en acier inoxydable

Tube Pitot : Acier inoxydable

Régulateur à ressort : Acier plaqué

Vis de réglage : Acier

Plateau de membrane : Acier zingué

Siège de ressort supérieur : Zinc

Siège inférieur de ressort : Acier zingué (basse pression) ou zinc (haute pression)

Évent : Y602-9

Event de la boîte à ressort

0,25 NPT

Options

Protecteur de membrane PTFE, vis de réglage pour joint de fil et norme NACE

1. Les limites de pression/température indiquées dans ce bulletin et celles de toute norme ou de tout code applicable ne doivent pas être dépassées.

Installation

Les régulateurs peuvent être installés dans n'importe quelle position. Une ligne d'évent à distance peut être nécessaire dans certaines installations. Protéger toutes les ouvertures de l'évent de la pluie, de la neige, de débris ou de tout autre matériau étranger qui pourrait les boucher.

Le sens d'écoulement dans le corps du régulateur doit être celui indiqué par la flèche se trouvant sur le corps du régulateur.

Protection contre les surpressions

Comme pour la plupart des régulateurs, la pression nominale de sortie des régulateurs de la série 630 est plus faible que leur pression nominale d'entrée. Il est nécessaire de les protéger contre les surpressions si la pression d'entrée réelle peut dépasser la pression nominale de sortie.

Le fonctionnement du régulateur en-dessous des limites indiquées sur les Tableaux 1 et 2 n'exclut pas le risque de dommages causés par des sources externes ou de débris dans la conduite. Inspecter le détendeur à la recherche de dommages après toute condition de surpression.

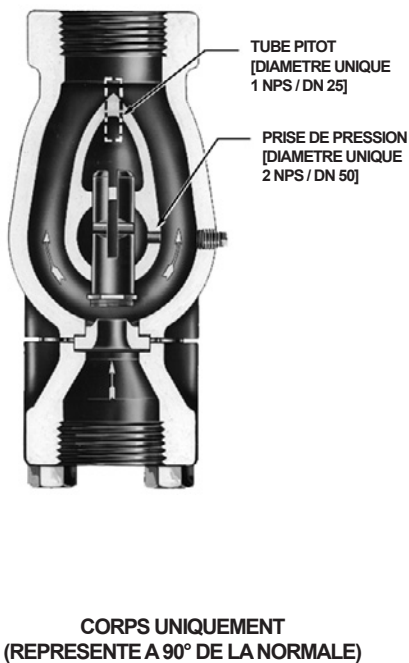
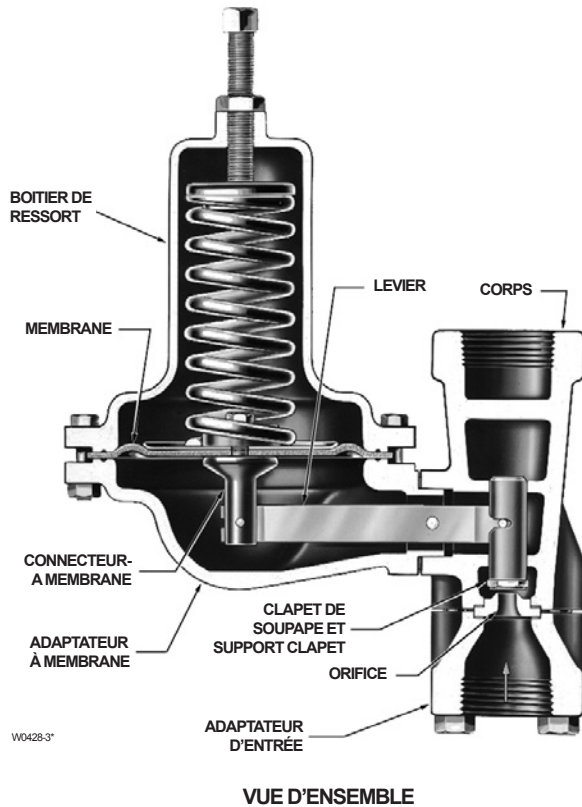


Figure 2. Vues en coupe du régulateur 630

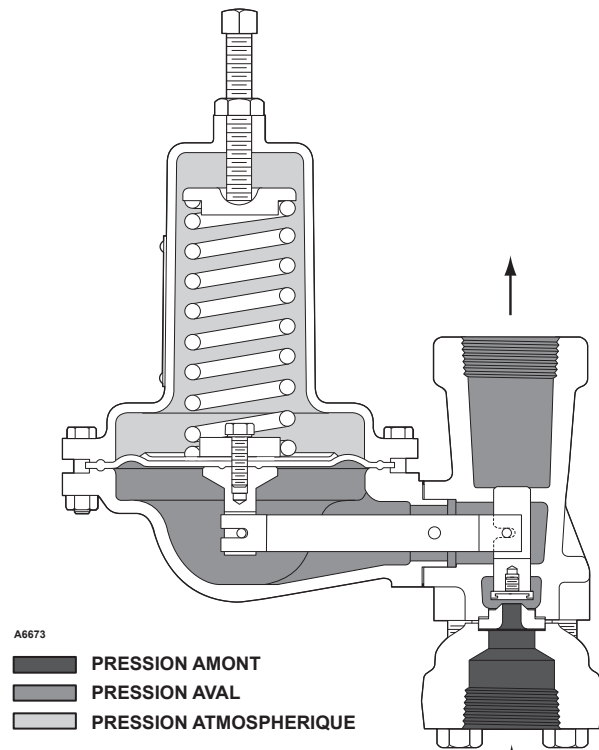


Figure 3. Schéma de fonctionnement du régulateur 630

Principe de fonctionnement

Voir la Figure 2. Dans la construction du régulateur, la pression de sortie s'exerce sous la membrane. Tant que la pression de sortie reste inférieure à la pression définie, la force exercée par le ressort sur la membrane maintient la vanne ouverte grâce au levier. Quand la pression de sortie dépasse la pression définie, la membrane se déplace pour compresser le ressort et le levier ferme la vanne jusqu'à ce que la pression de sortie revienne à un niveau défini.

Données sur les courbes de débit

Les courbes de débit d'écoulement sont spécifiées dans les Tableaux 3 et 4 en pieds cubes standards par heure (SCFH) et en mètres cubes normaux par heure (Nm³/h) de gaz naturel de densité 0,6. Pour déterminer le débit d'écoulement équivalent pour d'autres gaz, multiplier la valeur du tableau par le facteur correspondant : air – 0,775 ; butane – 0,547 ; nitrogène – 0,789 ; propane – 0,627.

Bulletin 71.1:630

Tableau 1. Pression d'entrée et pertes de charge maximales

| DIAMETRES DE L'ORIFICE | | PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE ⁽¹⁾ | | PERTES DE CHARGE MAXIMALES ADMISSIBLES | | | | | | | |
|------------------------|------------|---|------|---|------|-------------------------------|------|-------------------------|------|-----|------|
| | | | | Nylon (PA) et Polytétrafluoroéthylène Disque (PTFE) | | Disque en fluorocarbure (FKM) | | Disque en nitrile (NBR) | | | |
| pouces | mm | psig | bar | psig | bar | psig | bar | psig | bar | | |
| 1/8 et 3/16 | 3,2 et 4,8 | 1 500 | 103 | 1 500 | 103 | 200 | 13,8 | 600 | 41,4 | | |
| 1/4 | 6,4 | | | 1 000 | 69 | | | | | | |
| 3/8 | 9,5 | 1 000 | 69 | 500 | 34,5 | | | | | 500 | 34,5 |
| 1/2 | 13 | 750 | 51,7 | 250 | 17,2 | | | | | 250 | 17,2 |

1. La pression en amont ne doit pas dépasser la somme de la pression réelle définie en aval et de la perte de charge maximale admissible. Par exemple, avec un réglage de pression de sortie de 13,8 bar / 200 psig et un orifice de 3/8 pouces / 9,5 mm, ainsi qu'une perte de charge maximale admissible de 34,5 bar d / 500 psid, la pression d'entrée maximale sera de 48,3 bar / 700 psig.
 2. Les disques de vanne en nitrile (NBR) sont normalement prévus pour des pertes de charge différentielles de 13,8 bar / 200 psi. Pour une meilleure résistance à l'érosion, les disques de vanne en nylon (PA) sont normalement fournis pour des pertes de charge plus importantes. L'érosion des disques de vanne s'observe pour toute perte de charge en raison de la présence de particules solides dans le fluide en écoulement. Le taux d'érosion augmente avec la quantité d'impuretés et l'amplitude de la perte de charge. Les disques de vanne et autres pièces du détendeur doivent être inspectées périodiquement pour repérer toute marque d'érosion ou dommage, et doivent être remplacés dès que nécessaire.

Tableau 2. Plages de pression aval

| CONSTRUCTION DU REGULATEUR | PLAGE DE PRESSION AVAL | | NUMERO DE REFERENCE DU RESSORT | CODE DE COULEUR DE RESSORT | DIAMETRE DE LA SPIRE DU RESSORT | | LONGUEUR DETENDUE DU RESSORT | | PRESSION DE SORTIE MAXIMALE SUR LE POINT DE CONSIGNE ⁽¹⁾ | | PRESSION DE SORTIE (BOITIER) MAXIMALE D'URGENCE ⁽⁴⁾ | |
|----------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------|------------------------------|---------------------|---|--------------------|--|------|
| | psig | bar | | | pouces | mm | pouces | mm | psig | bar | psig | bar |
| Basse pression | 3 à 10 | 0,21 à 0,69 | 0W019227022 | Bande rouge | 0,23 | 5,84 | 6,0 | 152 | 20 | 1,4 | 66 | 4,6 |
| | 8 à 20 | 0,55 à 1,4 | 0W019127022 | Vert olive | 0,28 | 7,11 | | | 20 ⁽²⁾ | 1,4 ⁽²⁾ | | |
| | 17 à 30 | 1,2 à 2,1 | 0W019027022 | Non peint | 0,34 | 8,64 | | | Limité en cas d'urgence maximale Pression aval | | | |
| | 27 à 40 | 1,9 à 2,8 | 0Y066427022 | Bande verte | 0,36 | 9,14 | | | | | | |
| Haute pression | 27 à 50 | 1,9 à 3,4 | 0W019227022 | Bande rouge | 0,23 | 5,84 | 6,1 | 155 | 200 | 13,8 | 550 | 37,9 |
| | 46 à 95 | 3,2 à 6,6 | 0W019127022 | Vert olive | 0,28 | 7,11 | | | | | | |
| | 90 à 150 | 6,2 à 10,3 | 0W019027022 | Non peint | 0,34 | 8,64 | | | | | | |
| | 150 à 200 | 10,3 à 13,8 | 0Y066427022 | Bande verte | 0,36 | 9,14 | | | | | | |
| | 200 à 275 | 13,8 à 19,0 | 1J146927142 | Bande bleue | 0,38 | 9,65 | 200 ⁽³⁾ | 13,8 ⁽³⁾ | | | | |
| | 275 à 500 | 19,0 à 34,5 | 1K370927082 | Bande jaune | 0,44 | 11,2 | 6,2 | 157 | | | | |

1. Des dommages peuvent survenir sur les pièces internes du régulateur si la pression de sortie dépasse la pression réelle définie dans des proportions supérieures à celles listées dans cette colonne.
 2. Pour une pression de sortie réglée à 1,7 bar / 25 psig (exclusivement). Pour une pression de sortie réglée à 1,7 bar / 25 psig, la pression de sortie est limitée à un niveau maximal d'urgence de 3,1 bar / 45 psig.
 3. Pour une pression de sortie réglée à 24,1 bar / 350 psig (exclusivement). Pour une pression de sortie réglée à 24,1 bar / 350 psig, la pression de sortie est limitée à un niveau maximal d'urgence de 37,9 bar / 550 psig.
 4. Le dépassement de ces valeurs en pression de sortie peut provoquer des fuites ou l'éclatement des pièces contenant la pression.

Pour déterminer la capacité à pleine ouverture et calculer la déverse à l'aide des coefficients d'écoulement (C_g), suivre la procédure ci-dessous.

- Si l'écoulement atteint une vitesse critique (pression absolue de sortie équivalente ou inférieure à la moitié de la pression absolue d'entrée), utiliser l'équation :

$$\text{Débit} = (\text{pression absolue d'entrée}) (C_g) (1,29)$$

Le débit déterminé se mesurera en SCFH de gaz naturel de densité 0,6. Pour convertir des SCFH en Nm^3/h , multiplier le résultat en SCFH par 0,0268.

- Si l'écoulement n'atteint pas une vitesse critique (pression absolue de sortie supérieure à la moitié de la pression absolue d'entrée), utiliser le programme informatique de calcul de Fisher ou contacter le service commercial le plus proche.

Tableau 3. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 1 / DN 25 (avec flexion en charge de 20 %)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 1 / DN 25) EN SCFH / Nm ³ /h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|--|--------------------|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------|-------|
| | | psig | bar | psig | bar | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | |
| | | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | | |
| BASSE PRESSION | 3 à 10 psig / 0,21 à 0,69 bar 0W019227022 Bande rouge | 10 | 0,69 | 5 | 0,34 | 200 | 5 | 510 | 14 | 990 | 27 | 1 700 | 46 | 2 200 | 59 |
| | | 20 | 1,4 | | | 400 | 11 | 770 | 21 | 1 200 | 32 | 2 000 | 54 | 2 700 | 72 |
| | | 30 | 2,1 | | | 600 | 16 | 1 100 | 29 | 1 500 | 40 | 2 200 | 59 | 3 300 | 88 |
| | | 50 | 3,4 | | | 950 | 25 | 1 500 | 40 | 2 100 | 56 | 2 800 | 75 | 4 200 | 113 |
| | | 60 | 4,1 | | | 1 100 | 29 | 1 750 | 47 | 2 400 | 64 | 3 000 | 80 | 4 100 | 110 |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 700 | 46 | 2 400 | 64 | 2 900 | 78 | 4 000 | 107 | 4 900 | 131 |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 000 | 80 | 3 400 | 91 | 4 200 | 113 | 5 100 | 137 | 6 100 | 163 |
| | | 400 | 27,6 | | | 3 700 | 99 | 3 900 | 105 | 4 500 | 121 | 6 400 | 172 | ---- | ---- |
| | | 500 | 34,5 | | | 4 100 | 110 | 4 300 | 115 | 4 700 | 126 | 7 400 | 198 | ---- | ---- |
| | | 600 | 41,4 | | | 4 300 | 115 | 4 600 | 123 | 5 000 | 134 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 4 600 | 123 | 4 900 | 131 | 5 600 | 150 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 5 000 | 134 | 5 400 | 145 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 20 | 1,4 | 10 | 0,69 | 500 | 13 | 1 200 | 32 | 1 800 | 48 | 4 200 | 113 | 4 900 | 131 | |
| | 30 | 2,1 | | | 700 | 19 | 1 400 | 38 | 2 800 | 75 | 4 100 | 110 | 5 300 | 142 | |
| | 50 | 3,4 | | | 1 000 | 27 | 2 300 | 62 | 4 100 | 110 | 5 100 | 137 | 6 200 | 166 | |
| | 60 | 4,1 | | | 1 150 | 31 | 2 700 | 72 | 4 200 | 113 | 5 500 | 147 | 6 500 | 174 | |
| | 100 | 6,9 | | | 1 600 | 43 | 3 800 | 102 | 5 000 | 134 | 6 400 | 172 | 7 300 | 196 | |
| | 200 | 13,8 | | | 3 300 | 88 | 5 800 | 155 | 6 900 | 185 | 7 700 | 206 | 8 200 | 220 | |
| | 400 | 27,6 | | | 5 400 | 145 | 6 900 | 185 | 7 600 | 204 | 9 000 | 241 | ---- | ---- | |
| | 500 | 34,5 | | | 6 000 | 161 | 7 100 | 190 | 7 900 | 212 | 9 700 | 260 | ---- | ---- | |
| | 600 | 41,4 | | | 6 500 | 174 | 7 300 | 196 | 8 200 | 220 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 000 | 69,0 | | | 7 200 | 193 | 7 700 | 206 | 8 400 | 225 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | 103 | | | 7 400 | 198 | 8 400 | 225 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 20 | 1,4 | | | 10 | 0,69 | 500 | 13 | 700 | 19 | 1 400 | 38 | 2 200 | 59 | 3 600 |
| 30 | 2,1 | 700 | 19 | 1 300 | | | 35 | 2 100 | 56 | 3 100 | 83 | 4 300 | 115 | | |
| 50 | 3,4 | 900 | 24 | 1 900 | | | 51 | 3 200 | 86 | 4 300 | 115 | 5 400 | 145 | | |
| 60 | 4,1 | 1 050 | 28 | 2 300 | | | 62 | 3 500 | 94 | 4 700 | 126 | 5 800 | 155 | | |
| 100 | 6,9 | 1 600 | 43 | 3 500 | | | 94 | 4 600 | 123 | 5 700 | 153 | 6 900 | 185 | | |
| 200 | 13,8 | 3 300 | 88 | 4 800 | | | 129 | 6 200 | 166 | 7 500 | 201 | 8 200 | 220 | | |
| 400 | 27,6 | 5 400 | 145 | 6 500 | | | 174 | 7 600 | 204 | 8 900 | 239 | ---- | ---- | | |
| 500 | 34,5 | 6 000 | 161 | 6 900 | | | 185 | 7 900 | 212 | 9 400 | 252 | ---- | ---- | | |
| 600 | 41,4 | 6 500 | 174 | 7 000 | | | 188 | 8 200 | 220 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | 7 200 | 193 | 7 700 | | | 206 | 8 400 | 225 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | 7 400 | 198 | 8 100 | | | 217 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 20 | 1,4 | 15 | 1,0 | 470 | | | 13 | 1 000 | 27 | 1 700 | 46 | 3 300 | 88 | 4 900 | 131 |
| 30 | 2,1 | | | 600 | 16 | 1 500 | 40 | 2 500 | 67 | 4 600 | 123 | 5 200 | 139 | | |
| 50 | 3,4 | | | 1 000 | 27 | 2 300 | 62 | 3 800 | 102 | 5 500 | 147 | 5 700 | 153 | | |
| 60 | 4,1 | | | 1 150 | 31 | 2 700 | 72 | 4 300 | 115 | 6 100 | 163 | 6 800 | 182 | | |
| 100 | 6,9 | | | 1 900 | 51 | 4 300 | 115 | 6 200 | 166 | 7 600 | 204 | 9 600 | 257 | | |
| 200 | 13,8 | | | 3 600 | 96 | 7 500 | 201 | 8 500 | 228 | 9 600 | 257 | 10 000 | 268 | | |
| 400 | 27,6 | | | 7 100 | 190 | 8 700 | 233 | 10 000 | 268 | 11 000 | 295 | ---- | ---- | | |
| 500 | 34,5 | | | 8 300 | 222 | 8 800 | 236 | 10 500 | 281 | 12 000 | 322 | ---- | ---- | | |
| 600 | 41,4 | | | 8 600 | 230 | 9 600 | 257 | 10 800 | 289 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 9 600 | 257 | 10 000 | 268 | 11 000 | 295 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | | | 10 000 | 268 | 11 000 | 295 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |

- suite -

Bulletin 71.1:630

Tableau 3. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 1 / DN 25 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 1 / DN 25) EN SCFH / Nm ³ /h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--------------------|------------------|--------------------|--|--------------------|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------|-------|--------|
| | | psig | bar | psig | bar | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | |
| | | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | | | |
| BASSE PRESSION | 8 à 20 psig / 0,55 à 1,4 bar 0W019127022 Olive | 30 | 2,1 | 20 | 1,4 | 600 | 16 | 1 500 | 40 | 2 500 | 67 | 4 600 | 123 | 6 800 | 182 | |
| | | 40 | 2,8 | | | 800 | 21 | 2 000 | 54 | 3 400 | 91 | 5 700 | 153 | 8 100 | 217 | |
| | | 50 | 3,4 | | | 1 000 | 27 | 2 300 | 62 | 4 200 | 113 | 6 800 | 182 | 9 000 | 241 | |
| | | 60 | 4,1 | | | 1 150 | 31 | 2 700 | 72 | 4 900 | 131 | 7 500 | 201 | 9 800 | 263 | |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 800 | 48 | 4 100 | 110 | 7 400 | 198 | 9 500 | 255 | 11 000 | 295 | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 600 | 96 | 8 000 | 214 | 10 000 | 268 | 12 000 | 322 | 13 000 | 348 | |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 200 | 193 | 10 000 | 268 | 13 000 | 348 | 14 000 | 375 | ---- | ---- | |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 500 | 228 | 10 800 | 289 | 13 400 | 359 | 14 800 | 397 | ---- | ---- | |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 12 000 | 322 | 13 800 | 370 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 11 000 | 295 | 12 300 | 330 | 15 000 | 402 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 1 500 | 103 | | | 12 000 | 322 | 13 000 | 348 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 17 à 30 psig / 1,17 à 2,1 bar 0W019027022 Argent | 30 | | | 2,1 | 20 | 1,4 | 590 | 16 | 900 | 24 | 1 700 | 46 | 3 300 | 88 |
| | 40 | | 2,8 | 790 | 21 | 1 700 | | | 46 | 2 400 | 64 | 4 000 | 107 | 6 100 | 163 | |
| | 50 | | 3,4 | 900 | 24 | 2 200 | | | 59 | 3 600 | 96 | 4 900 | 131 | 6 900 | 185 | |
| | 60 | | 4,1 | 1 050 | 28 | 2 500 | | | 67 | 4 000 | 107 | 5 500 | 147 | 7 400 | 198 | |
| | 100 | | 6,9 | 1 700 | 46 | 4 000 | | | 107 | 5 500 | 147 | 7 600 | 204 | 9 700 | 260 | |
| | 200 | | 13,8 | 3 400 | 91 | 6 400 | | | 172 | 9 100 | 244 | 11 000 | 295 | 12 000 | 322 | |
| | 400 | | 27,6 | 7 000 | 188 | 8 700 | | | 233 | 11 000 | 295 | 13 000 | 348 | ---- | ---- | |
| | 500 | | 34,5 | 8 000 | 214 | 9 800 | | | 263 | 11 800 | 316 | 13 700 | 367 | ---- | ---- | |
| | 600 | | 41,4 | 9 600 | 257 | 11 000 | | | 295 | 13 000 | 348 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 000 | | 69,0 | 10 000 | 268 | 12 000 | | | 322 | 14 000 | 375 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | | 103 | 12 000 | 322 | 13 000 | | | 348 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 27 à 40 psig / 1,9 à 2,8 bar 0Y066427022 Bande verte | | 40 | 2,8 | 30 | 2,1 | | | 800 | 21 | 1 500 | 40 | 2 400 | 64 | 4 400 | 118 |
| | | 50 | 3,4 | 900 | | | 24 | 2 000 | 54 | 3 200 | 86 | 5 600 | 150 | 7 700 | 206 | |
| 60 | | 4,1 | 1 100 | 29 | | | 2 500 | 67 | 3 900 | 105 | 6 300 | 169 | 8 900 | 239 | | |
| 100 | | 6,9 | 1 700 | 46 | | | 3 900 | 105 | 6 400 | 172 | 9 400 | 252 | 11 000 | 295 | | |
| 200 | | 13,8 | 3 500 | 94 | | | 7 000 | 188 | 9 400 | 252 | 14 000 | 375 | 15 000 | 402 | | |
| 400 | | 27,6 | 6 900 | 185 | | | 12 000 | 322 | 15 000 | 402 | 17 000 | 456 | ---- | ---- | | |
| 500 | | 34,5 | 8 800 | 236 | | | 12 500 | 335 | 15 600 | 418 | 17 800 | 477 | ---- | ---- | | |
| 600 | | 41,4 | 9 700 | 260 | | | 13 400 | 359 | 16 000 | 429 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 000 | | 69,0 | 15 600 | 418 | | | 15 800 | 423 | 17 900 | 480 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | | 103 | 16 400 | 440 | | | 18 000 | 482 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 500 | | 3,4 | 40 | 2,8 | | | 950 | 25 | 1 800 | 48 | 3 200 | 86 | 5 500 | 147 | 8 900 | 239 |
| | | 60 | | | | | 4,1 | 1 100 | 29 | 2 300 | 67 | 4 100 | 110 | 7 500 | 201 | 10 000 |
| | 100 | 6,9 | | | 1 800 | 48 | 4 100 | 110 | 7 000 | 188 | 11 000 | 295 | 14 000 | 375 | | |
| | 200 | 13,8 | | | 3 500 | 94 | 7 800 | 209 | 12 000 | 322 | 17 000 | 456 | 19 000 | 509 | | |
| | 400 | 27,6 | | | 7 100 | 190 | 15 000 | 402 | 18 000 | 482 | 21 000 | 563 | ---- | ---- | | |
| | 500 | 34,5 | | | 8 800 | 236 | 16 500 | 442 | 18 700 | 501 | 21 700 | 582 | ---- | ---- | | |
| | 600 | 41,4 | | | 9 800 | 263 | 18 000 | 482 | 21 000 | 563 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 000 | 69,0 | | | 16 800 | 450 | 19 800 | 531 | 22 800 | 611 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 500 | 103 | | | 20 000 | 536 | 22 000 | 590 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |

- suite -

Tableau 3. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 1 / DN 25 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 1 / DN 25) EN SCFH / Nm ³ /h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--------|------------------|--------|--|--------------------|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------|--------------------|-----|
| | | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | |
| | | psig | bar | psig | bar | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | |
| HAUTE PRESSION | 27 à 50 psig / 1,9 à 3,4 bar 0W019227022 Bande rouge | 60 | 4,1 | 50 | 3,4 | 900 | 24 | 2 000 | 54 | 3 100 | 83 | 5 200 | 139 | 8 100 | 217 | |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 700 | 46 | 3 500 | 94 | 5 700 | 153 | 10 500 | 281 | 13 000 | 348 | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 500 | 94 | 7 800 | 209 | 11 000 | 295 | 16 000 | 429 | 19 000 | 509 | |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 300 | 142 | 10 500 | 281 | 14 000 | 375 | 20 000 | 536 | 23 000 | 616 | |
| | | 400 | 27,6 | | | 6 900 | 185 | 13 000 | 348 | 17 000 | 456 | 23 000 | 616 | ---- | ---- | |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 700 | 233 | 15 000 | 402 | 19 000 | 509 | 25 000 | 670 | ---- | ---- | |
| | 600 | 41,4 | 9 800 | 263 | 17 000 | 456 | 21 000 | 563 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| | 1 000 | 69,0 | 16 200 | 434 | 22 300 | 598 | 26 300 | 705 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| | 1 500 | 103 | 19 000 | 509 | 25 000 | 670 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| | 46 à 95 psig / 3,2 à 6,6 bar 0W019127022 Olive | 60 | 4,1 | 50 | 3,4 | 800 | 21 | 1 500 | 40 | 2 400 | 64 | 4 300 | 115 | 6 400 | 172 | |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 500 | 40 | 3 100 | 83 | 4 200 | 113 | 7 500 | 201 | 10 000 | 268 | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 400 | 91 | 6 800 | 182 | 9 400 | 252 | 14 000 | 375 | 17 000 | 456 | |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 200 | 139 | 8 900 | 239 | 11 000 | 295 | 16 000 | 429 | 20 000 | 536 | |
| | | 400 | 27,6 | | | 6 800 | 182 | 11 000 | 295 | 15 000 | 402 | 20 000 | 536 | ---- | ---- | |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 600 | 230 | 12 300 | 330 | 16 300 | 437 | 22 000 | 590 | ---- | ---- | |
| | | 600 | 41,4 | 9 800 | 263 | 14 000 | 375 | 19 000 | 509 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | | 1 000 | 69,0 | 13 500 | 362 | 18 400 | 493 | 21 700 | 582 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | | 1 500 | 103 | 18 000 | 482 | 24 000 | 643 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | | 100 | 6,9 | 75 | 5,17 | 1 700 | 46 | 3 200 | 86 | 5 000 | 134 | 8 000 | 214 | 13 000 | 348 | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 500 | 94 | 7 300 | 196 | 10 000 | 268 | 16 000 | 429 | 22 000 | 590 | |
| 400 | | 27,6 | 7 100 | | | 190 | 14 000 | 375 | 19 000 | 509 | 27 000 | 724 | ---- | ---- | | |
| 500 | | 34,5 | 8 600 | | | 230 | 16 300 | 437 | 21 300 | 571 | 28 700 | 769 | ---- | ---- | | |
| 600 | | 41,4 | 9 900 | | | 265 | 19 000 | 509 | 25 000 | 670 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | 16 700 | 448 | | | 25 800 | 691 | 31 000 | 831 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 23 000 | 616 | | | 32 000 | 858 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 125 | 8,62 | 100 | 6,9 | | | 2 000 | 54 | 3 600 | 96 | 5 500 | 147 | 9 200 | 247 | 13 000 | 348 | |
| 150 | 10,3 | | | 2 500 | 67 | 4 600 | 123 | 6 800 | 182 | 11 000 | 295 | 16 000 | 429 | | | |
| 200 | 13,8 | | | 3 600 | 96 | 6 600 | 177 | 9 400 | 252 | 13 000 | 348 | 22 000 | 590 | | | |
| 300 | 20,7 | | | 5 300 | 142 | 9 800 | 263 | 14 000 | 375 | 21 000 | 563 | 30 000 | 804 | | | |
| 400 | 27,6 | | | 7 000 | 188 | 13 000 | 348 | 18 000 | 482 | 27 000 | 724 | ---- | ---- | | | |
| 500 | 34,5 | | | 8 300 | 222 | 15 500 | 415 | 20 500 | 549 | 31 000 | 831 | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 17 500 | 469 | 26 000 | 697 | 32 600 | 874 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | | | 25 000 | 670 | 35 000 | 938 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 150 | 10,3 | | | 125 | 8,62 | 2 400 | 64 | 4 600 | 123 | 6 700 | 180 | 11 000 | 295 | 17 000 | 456 | |
| 200 | 13,8 | | | | | 3 500 | 94 | 6 800 | 182 | 10 000 | 268 | 15 000 | 402 | 23 000 | 616 | |
| 300 | 20,7 | 5 200 | 139 | | | 10 000 | 268 | 15 000 | 402 | 25 000 | 670 | 34 000 | 911 | | | |
| 400 | 27,6 | 7 300 | 196 | | | 14 500 | 389 | 19 000 | 509 | 29 000 | 777 | ---- | ---- | | | |
| 500 | 34,5 | 7 900 | 212 | | | 15 000 | 402 | 25 000 | 670 | 36 000 | 965 | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | 16 000 | 429 | | | 30 300 | 812 | 38 800 | 1 040 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | 43 000 | 1 152 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | | |
| 200 | 13,8 | 150 | 10,3 | 3 400 | 91 | 6 800 | 182 | 10 000 | 268 | 16 000 | 429 | 26 000 | 697 | | | |
| 300 | 20,7 | | | 5 300 | 142 | 10 000 | 268 | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | 35 000 | 938 | | | |
| 400 | 27,6 | | | 7 100 | 190 | 14 000 | 375 | 22 000 | 590 | 34 000 | 911 | 42 000 | 1 126 | | | |
| 500 | 34,5 | | | 8 000 | 214 | 18 800 | 504 | 26 300 | 705 | 39 300 | 1 053 | ---- | ---- | | | |
| 800 | 55,2 | | | 13 000 | 348 | 29 000 | 777 | 38 000 | 1 018 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 34 000 | 911 | 44 300 | 1 187 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 47 000 | 1 260 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 200 | 13,8 | | | 150 | 10,3 | 3 400 | 91 | 6 200 | 166 | 9 300 | 249 | 16 000 | 429 | 26 000 | 697 | |
| 300 | 20,7 | 5 300 | 142 | | | 10 000 | 268 | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | 30 000 | 804 | | | |
| 400 | 27,6 | 7 100 | 190 | | | 14 000 | 375 | 21 000 | 563 | 32 000 | 858 | 38 000 | 1 018 | | | |
| 500 | 34,5 | 8 000 | 214 | | | 16 500 | 442 | 26 300 | 705 | 39 000 | 1 045 | ---- | ---- | | | |
| 800 | 55,2 | 13 000 | 348 | | | 27 000 | 724 | 37 000 | 992 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | 16 700 | 448 | | | 31 000 | 831 | 43 900 | 1 177 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | | | 44 000 | 1 179 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 150 à 200 psig / 10,3 à 13,8 bar 0Y066427022 Bande verte | 200 | 13,8 | 150 | | | 10,3 | 3 400 | 91 | 6 200 | 166 | 9 300 | 249 | 16 000 | 429 | 26 000 | 697 |
| 300 | 20,7 | 5 300 | | | | | 142 | 10 000 | 268 | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | 30 000 | 804 | |
| 400 | 27,6 | 7 100 | | | | | 190 | 14 000 | 375 | 21 000 | 563 | 32 000 | 858 | 38 000 | 1 018 | |
| 500 | 34,5 | 8 000 | | 214 | 16 500 | | 442 | 26 300 | 705 | 39 000 | 1 045 | ---- | ---- | | | |
| 800 | 55,2 | 13 000 | | 348 | 27 000 | | 724 | 37 000 | 992 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | 16 700 | | 448 | 31 000 | | 831 | 43 900 | 1 177 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | 44 000 | 1 179 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | | |

- suite -

Bulletin 71.1:630

Tableau 3. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 1 / DN 25 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 1 / DN 25) EN SCFH / Nm³/h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--------|------------------|--------|---|--------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|--------|--------|
| | | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | | |
| | | psig | bar | psig | bar | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h |
| HAUTE PRESSION | 150 à 200 psig / 10,3 à 13,8 bar 0Y066427022 Bande verte | 250 | 17,2 | 200 | 13,8 | 4 200 | 113 | 8 300 | 222 | 12 000 | 322 | 20 000 | 536 | 30 000 | 804 |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 200 | 139 | 10 000 | 268 | 16 000 | 429 | 25 000 | 670 | 35 000 | 938 |
| | | 600 | 41,4 | | | 9 500 | 255 | 22 000 | 590 | 34 000 | 911 | 55 000 | 1 474 | ---- | ---- |
| | | 700 | 48,3 | | | 11 000 | 295 | 25 000 | 670 | 40 000 | 1 072 | 61 500 | 1 648 | ---- | ---- |
| | | 800 | 55,2 | | | 13 000 | 348 | 30 000 | 804 | 43 000 | 1 152 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 16 000 | 429 | 37 000 | 992 | 50 000 | 1 340 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 200 | 82,7 | | | 20 000 | 536 | 41 000 | 1 099 | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 53 000 | 1 420 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 200 à 275 psig / 13,8 à 19,0 bar 1J146927142 Bande bleue | 250 | 17,2 | 200 | 13,8 | 4 200 | 113 | 8 200 | 220 | 11 000 | 295 | 20 000 | 536 | 29 000 | 777 |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 200 | 139 | 10 000 | 268 | 14 500 | 389 | 25 000 | 670 | 35 000 | 938 |
| | | 600 | 41,4 | | | 9 500 | 255 | 22 000 | 590 | 31 000 | 831 | 51 000 | 1 367 | ---- | ---- |
| | | 700 | 48,3 | | | 11 000 | 295 | 25 000 | 670 | 35 000 | 938 | 55 000 | 1 474 | ---- | ---- |
| | | 800 | 55,2 | | | 13 000 | 348 | 29 000 | 777 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 16 000 | 429 | 36 000 | 965 | 50 000 | 1 340 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 200 | 82,7 | | | 19 000 | 509 | 41 000 | 1 099 | 55 000 | 1 474 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 51 000 | 1 367 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 300 | 20,7 | 250 | 17,2 | 4 900 | 131 | 9 000 | 241 | 15 000 | 402 | 28 000 | 750 | 42 000 | 1 126 |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 000 | 188 | 14 000 | 375 | 23 000 | 616 | 40 000 | 1 072 | 56 000 | 1 501 |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 500 | 228 | 18 000 | 482 | 29 000 | 777 | 51 000 | 1 367 | 65 000 | 1 742 |
| | | 600 | 41,4 | | | 9 500 | 255 | 22 000 | 590 | 34 000 | 911 | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- |
| 1 000 | 69,0 | 275 | 19,0 | 16 000 | 429 | 39 000 | 1 045 | 58 000 | 1 554 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 300 | 20,7 | | | 4 700 | 126 | 9 000 | 241 | 15 000 | 402 | 28 000 | 750 | 39 000 | 1 045 | | |
| 400 | 27,6 | | | 6 900 | 185 | 14 000 | 375 | 25 000 | 670 | 40 000 | 1 072 | 54 000 | 1 447 | | |
| 600 | 41,4 | 9 300 | 249 | 21 000 | 563 | 39 800 | 1 067 | 76 100 | 2 039 | ---- | ---- | | | | |
| 1 000 | 69,0 | 16 000 | 429 | 39 000 | 1 045 | 67 000 | 1 796 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| 275 à 500 psig / 19,0 à 34,5 bar 1K370927082 Bande jaune | 300 | 20,7 | 275 | 19,0 | 4 500 | 121 | 7 500 | 201 | 10 000 | 268 | 20 000 | 536 | 31 000 | 831 | |
| | 400 | 27,6 | | | 6 600 | 177 | 12 000 | 322 | 16 000 | 429 | 31 000 | 831 | 43 000 | 1 152 | |
| | 600 | 41,4 | | | 9 300 | 249 | 18 400 | 493 | 24 300 | 651 | 43 800 | 1 174 | ---- | ---- | |
| | 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 32 000 | 858 | 43 000 | 1 152 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | 46 000 | 1 233 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 400 | 27,6 | 300 | 20,7 | 6 600 | 177 | 11 000 | 295 | 16 000 | 429 | 31 000 | 831 | 42 000 | 1 126 | |
| | 600 | 41,4 | | | 9 900 | 265 | 19 000 | 509 | 26 000 | 697 | 48 000 | 1 286 | ---- | ---- | |
| | 700 | 48,3 | | | 11 000 | 295 | 23 000 | 616 | 30 000 | 804 | 54 000 | 1 447 | ---- | ---- | |
| | 800 | 55,2 | | | 13 000 | 348 | 26 000 | 697 | 35 000 | 938 | 61 000 | 1 635 | ---- | ---- | |
| | 1 000 | 69,0 | 400 | 27,6 | 16 800 | 450 | 32 500 | 871 | 43 800 | 1 174 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 300 | 89,6 | | | 22 000 | 590 | 43 000 | 1 152 | 58 000 | 1 554 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 49 000 | 1 313 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 500 | 34,5 | | | 400 | 27,6 | 8 300 | 222 | 16 000 | 429 | 24 000 | 643 | 44 000 | 1 179 | 62 000 |
| | 600 | 41,4 | 9 400 | 252 | | | 21 300 | 571 | 30 000 | 804 | 55 300 | 1 482 | ---- | ---- | |
| | 800 | 55,2 | 13 000 | 348 | | | 30 000 | 804 | 41 000 | 1 099 | 76 000 | 2 037 | ---- | ---- | |
| | 900 | 62,1 | 15 000 | 402 | | | 34 000 | 911 | 49 000 | 1 313 | 85 000 | 2 278 | ---- | ---- | |
| 1 000 | 69,0 | 500 | 34,5 | 17 000 | 456 | 38 000 | 1 018 | 54 000 | 1 447 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 200 | 82,7 | | | 20 000 | 536 | 46 000 | 1 233 | 63 000 | 1 688 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 400 | 96,5 | | | 24 000 | 643 | 55 000 | 1 474 | 76 000 | 2 037 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | | | 26 000 | 697 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 550 | 37,9 | 500 | 34,5 | 8 700 | 233 | 16 000 | 429 | 26 000 | 697 | 50 000 | 1 340 | 77 000 | 2 064 | | |
| 600 | 41,4 | | | 9 500 | 255 | 19 000 | 509 | 36 800 | 986 | 57 000 | 1 528 | ---- | ---- | | |
| 900 | 62,1 | | | 15 000 | 402 | 34 000 | 911 | 52 000 | 1 394 | 92 000 | 2 466 | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 39 000 | 1 045 | 60 000 | 1 608 | 100 000 | 2 680 | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | 26 000 | 697 | 59 000 | 1 581 | 72 000 | 1 930 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |

Tableau 4. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 2 / DN 50 (avec flexion en charge de 20 %)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 2 / DN 50) EN SCFH / Nm ³ /h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--------|------------------|--------|--|--------------------|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------|--------------------|
| | | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | |
| | | psig | bar | psig | bar | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h |
| BASSE PRESSION | 3 à 10 psig / 0,21 à 0,69 bar 0W019227022 | 10 | 0,69 | 5 | 0,34 | 290 | 8 | 830 | 22 | 1 300 | 35 | 3 300 | 88 | 5 900 | 158 |
| | | 20 | 1,4 | | | 500 | 13 | 1 200 | 32 | 2 100 | 56 | 4 800 | 129 | 9 100 | 244 |
| | | 30 | 2,1 | | | 760 | 20 | 1 600 | 43 | 2 700 | 72 | 7 000 | 188 | 11 000 | 295 |
| | | 50 | 3,4 | | | 1 100 | 29 | 2 200 | 59 | 3 900 | 105 | 9 800 | 263 | 17 000 | 456 |
| | | 60 | 4,1 | | | 1 250 | 34 | 2 700 | 72 | 4 500 | 121 | 11 100 | 297 | 19 500 | 523 |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 900 | 51 | 4 300 | 115 | 7 000 | 188 | 17 000 | 456 | 30 000 | 804 |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 700 | 99 | 8 200 | 220 | 13 000 | 348 | 32 000 | 858 | 57 000 | 1 528 |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 200 | 193 | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | 64 000 | 1 715 | ---- | ---- |
| | | 500 | 34,5 | | | 9 100 | 244 | 19 000 | 509 | 35 000 | 938 | 79 000 | 2 117 | ---- | ---- |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 24 000 | 643 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 39 000 | 1 045 | 69 000 | 1 849 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 22 000 | 590 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | Bande rouge | 20 | 1,4 | 10 | 0,69 | 560 | 15 | 1 300 | 35 | 2 200 | 59 | 5 100 | 137 | 9 000 | 241 |
| | | 30 | 2,1 | | | 770 | 21 | 1 500 | 40 | 3 000 | 80 | 7 000 | 188 | 11 000 | 295 |
| | | 50 | 3,4 | | | 1 100 | 29 | 2 400 | 64 | 4 300 | 115 | 9 800 | 263 | 17 000 | 456 |
| | | 60 | 4,1 | | | 1 250 | 34 | 2 800 | 75 | 5 000 | 134 | 11 100 | 297 | 19 500 | 523 |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 900 | 51 | 4 400 | 118 | 7 600 | 204 | 17 000 | 456 | 30 000 | 804 |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 700 | 99 | 8 100 | 217 | 14 000 | 375 | 33 000 | 884 | 57 000 | 1 528 |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 200 | 193 | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | 62 000 | 1 662 | ---- | ---- |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 900 | 239 | 19 000 | 509 | 35 000 | 938 | 76 000 | 2 037 | ---- | ---- |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 40 000 | 1 072 | 72 000 | 1 930 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 8 à 20 psig / 0,55 à 1,4 bar 0W019127022 | 20 | | | 1,4 | 10 | 0,69 | 550 | 15 | 1 200 | 32 | 1 700 | 46 | 2 500 |
| 30 | 2,1 | | 760 | 20 | 1 500 | 40 | | | 2 500 | 67 | 4 600 | 123 | 8 800 | 236 | |
| 50 | 3,4 | | 1 000 | 27 | 2 300 | 62 | | | 3 800 | 102 | 7 800 | 209 | 16 000 | 429 | |
| 60 | 4,1 | | 1 200 | 32 | 2 700 | 72 | | | 4 500 | 121 | 9 900 | 265 | 18 500 | 496 | |
| 100 | 6,9 | | 1 900 | 51 | 4 300 | 115 | | | 7 400 | 198 | 17 000 | 456 | 30 000 | 804 | |
| 200 | 13,8 | | 3 600 | 96 | 8 000 | 214 | | | 14 000 | 375 | 32 000 | 858 | 57 000 | 1 528 | |
| 400 | 27,6 | | 7 200 | 193 | 15 000 | 402 | | | 28 000 | 750 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | |
| 500 | 34,5 | | 8 800 | 236 | 19 000 | 509 | | | 35 000 | 938 | 74 000 | 1 983 | ---- | ---- | |
| 600 | 41,4 | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | | | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1 000 | 69,0 | | 18 000 | 482 | 39 000 | 1 045 | | | 72 000 | 1 930 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1 500 | 103 | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | | | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| Olive | 20 | | 1,4 | 15 | 1,0 | 520 | | | 14 | 1 100 | 29 | 1 800 | 48 | 3 500 | 94 |
| | 30 | 2,1 | 740 | | | 20 | 1 600 | 43 | 2 800 | 75 | 5 900 | 158 | 10 000 | 268 | |
| | 50 | 3,4 | 1 100 | | | 29 | 2 400 | 64 | 4 300 | 115 | 9 800 | 263 | 16 000 | 429 | |
| | 60 | 4,1 | 1 250 | | | 34 | 2 800 | 75 | 5 000 | 134 | 11 100 | 297 | 18 500 | 496 | |
| | 100 | 6,9 | 1 900 | | | 51 | 4 400 | 118 | 7 800 | 209 | 17 000 | 456 | 30 000 | 804 | |
| | 200 | 13,8 | 3 700 | | | 99 | 8 300 | 222 | 14 000 | 375 | 31 000 | 831 | 57 000 | 1 528 | |
| | 400 | 27,6 | 7 200 | | | 193 | 16 000 | 429 | 29 000 | 777 | 64 000 | 1 715 | ---- | ---- | |
| | 500 | 34,5 | 9 200 | | | 247 | 20 000 | 536 | 37 000 | 992 | 82 000 | 2 198 | ---- | ---- | |
| | 600 | 41,4 | 11 000 | | | 295 | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 000 | 69,0 | 18 000 | | | 482 | 40 000 | 1 072 | 71 000 | 1 903 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | 103 | 27 000 | | | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |

- suite -

Bulletin 71.1:630

Tableau 4. Courbes de débit du corps de diamètre NPS 2 / DN 50 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 2 / DN 50) EN SCFH / Nm³/h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------|------------------|-----|---|--------|------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|----------|-------|--------|-------|
| | | psig | bar | psig | bar | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | | |
| | | | | | | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | | |
| BASSE PRESSION | 8 à 20 psig / 0,55 à 1,4 bar 0W019127022 Olive | 30 | 2,1 | 20 | 1,4 | 700 | 19 | 1 600 | 43 | 2 600 | 70 | 5 200 | 139 | 9 200 | 247 | | |
| | | 40 | 2,8 | | | 900 | 24 | 2 100 | 56 | 3 500 | 94 | 7 500 | 201 | 12 000 | 322 | | |
| | | 50 | 3,4 | | | 1 100 | 29 | 2 400 | 64 | 4 300 | 115 | 9 400 | 252 | 15 000 | 402 | | |
| | | 60 | 4,1 | | | 1 250 | 34 | 2 800 | 75 | 5 100 | 137 | 11 000 | 295 | 18 000 | 482 | | |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 900 | 51 | 4 300 | 115 | 7 800 | 209 | 17 000 | 456 | 29 000 | 777 | | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 700 | 99 | 8 200 | 220 | 14 000 | 375 | 32 000 | 858 | 59 000 | 1 581 | | |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 300 | 196 | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | 63 000 | 1 688 | ---- | ---- | | |
| | | 500 | 34,5 | | | 9 100 | 244 | 19 300 | 517 | 35 500 | 951 | 78 800 | 2 112 | ---- | ---- | | |
| | | 600 | 41,4 | | | 11 000 | 295 | 24 000 | 643 | 43 000 | 1 152 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 17 700 | 474 | 39 200 | 1 051 | 71 600 | 1 919 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | | 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | | 17 à 30 psig / 1,17 à 2,1 bar 0W019027022 Argent | 30 | | | 2,1 | 20 | 1,4 | 680 | 18 | 1 300 | 35 | 2 100 | 56 | 3 500 | 94 | 6 000 |
| | 40 | | 2,8 | 890 | 24 | 1 800 | | | 48 | 2 800 | 75 | 5 100 | 137 | 8 200 | 220 | | |
| | 50 | | 3,4 | 1 000 | 27 | 2 300 | | | 62 | 3 700 | 99 | 6 200 | 166 | 10 000 | 268 | | |
| | 60 | | 4,1 | 1 200 | 32 | 2 700 | | | 72 | 4 300 | 115 | 7 400 | 198 | 12 500 | 335 | | |
| | 100 | | 6,9 | 1 900 | 51 | 4 200 | | | 113 | 6 900 | 185 | 12 000 | 322 | 24 000 | 643 | | |
| | 200 | | 13,8 | 3 500 | 94 | 8 000 | | | 214 | 13 000 | 348 | 32 000 | 858 | 56 000 | 1 501 | | |
| | 400 | | 27,6 | 7 100 | 190 | 15 000 | | | 402 | 28 000 | 750 | 63 000 | 1 688 | ---- | ---- | | |
| | 500 | | 34,5 | 8 900 | 239 | 19 200 | | | 515 | 35 500 | 951 | 78 800 | 2 112 | ---- | ---- | | |
| | 600 | | 41,4 | 10 000 | 268 | 24 000 | | | 643 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 000 | | 69,0 | 17 700 | 474 | 39 200 | | | 1 051 | 70 600 | 1 892 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 500 | | 103 | 27 000 | 724 | 60 000 | | | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 40 à 60 psig / 2,7 à 4,1 bar 0Y066427022 Bande verte | | 40 | 2,8 | 30 | 2,1 | | | 860 | 23 | 1 800 | 48 | 2 900 | 78 | 5 300 | 142 | 8 500 |
| | | 50 | 3,4 | 1 000 | | | 27 | 2 300 | 62 | 3 800 | 102 | 7 300 | 196 | 11 000 | 295 | | |
| 60 | | 4,1 | 1 200 | 32 | | | 2 700 | 72 | 4 700 | 126 | 8 900 | 239 | 14 000 | 375 | | | |
| 100 | | 6,9 | 1 800 | 48 | | | 4 200 | 113 | 7 800 | 209 | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | | | |
| 200 | | 13,8 | 3 600 | 96 | | | 8 100 | 217 | 14 000 | 375 | 24 000 | 643 | 58 000 | 1 554 | | | |
| 400 | | 27,6 | 7 000 | 188 | | | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | 64 000 | 1 715 | ---- | ---- | | | |
| 500 | | 34,5 | 8 900 | 239 | | | 19 100 | 512 | 34 900 | 935 | 80 900 | 2 168 | ---- | ---- | | | |
| 600 | | 41,4 | 10 000 | 268 | | | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | | 69,0 | 18 400 | 493 | | | 39 800 | 1 067 | 70 900 | 1 900 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | | 103 | 27 000 | 724 | | | 61 000 | 1 635 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 27 à 40 psig / 1,9 à 2,8 bar 0Y066427022 Bande verte | | 40 | 2,8 | 30 | | | 2,1 | 850 | 23 | 1 600 | 43 | 2 600 | 70 | 4 500 | 121 | 7 200 | 193 |
| | | 50 | 3,4 | | | | | 1 000 | 27 | 2 200 | 59 | 3 500 | 94 | 5 900 | 158 | 9 700 | 260 |
| | 60 | 4,1 | 1 200 | | 32 | 2 600 | | 70 | 4 200 | 113 | 7 300 | 196 | 12 000 | 322 | | | |
| | 100 | 6,9 | 1 800 | | 48 | 4 200 | | 113 | 6 900 | 185 | 12 000 | 322 | 23 000 | 616 | | | |
| | 200 | 13,8 | 3 600 | | 96 | 8 100 | | 217 | 13 000 | 348 | 24 000 | 643 | 57 000 | 1 528 | | | |
| | 400 | 27,6 | 7 000 | | 188 | 15 000 | | 402 | 28 000 | 750 | 64 000 | 1 715 | ---- | ---- | | | |
| | 500 | 34,5 | 8 900 | | 239 | 18 800 | | 504 | 34 900 | 935 | 80 200 | 2 149 | ---- | ---- | | | |
| | 600 | 41,4 | 10 000 | | 268 | 23 000 | | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 1 000 | 69,0 | 18 400 | | 493 | 39 700 | | 1 064 | 70 800 | 1 897 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 1 500 | 103 | 27 000 | | 724 | 61 000 | | 1 635 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 8 à 20 psig / 0,55 à 1,4 bar 0W019127022 Olive | 50 | 3,4 | | 40 | 2,8 | | 1 000 | 27 | 2 100 | 56 | 3 400 | 91 | 5 900 | 158 | 9 900 | 265 |
| | | 60 | 4,1 | | | | | 1 200 | 32 | 2 600 | 70 | 4 300 | 115 | 7 900 | 212 | 12 000 | 322 |
| 100 | | 6,9 | 1 900 | 51 | | | 4 300 | 115 | 7 200 | 193 | 13 000 | 348 | 24 000 | 643 | | | |
| 200 | | 13,8 | 3 600 | 96 | | | 8 200 | 220 | 14 000 | 375 | 30 000 | 804 | 56 000 | 1 501 | | | |
| 400 | | 27,6 | 7 200 | 193 | | | 16 000 | 429 | 28 000 | 750 | 63 000 | 1 688 | ---- | ---- | | | |
| 500 | | 34,5 | 8 900 | 239 | | | 19 600 | 525 | 35 100 | 941 | 79 400 | 2 128 | ---- | ---- | | | |
| 600 | | 41,4 | 10 000 | 268 | | | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | | 69,0 | 17 300 | 464 | | | 39 400 | 1 056 | 70 200 | 1 881 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | | 103 | 27 000 | 724 | | | 61 000 | 1 635 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |

- suite -

Tableau 4. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 2 / DN 50 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

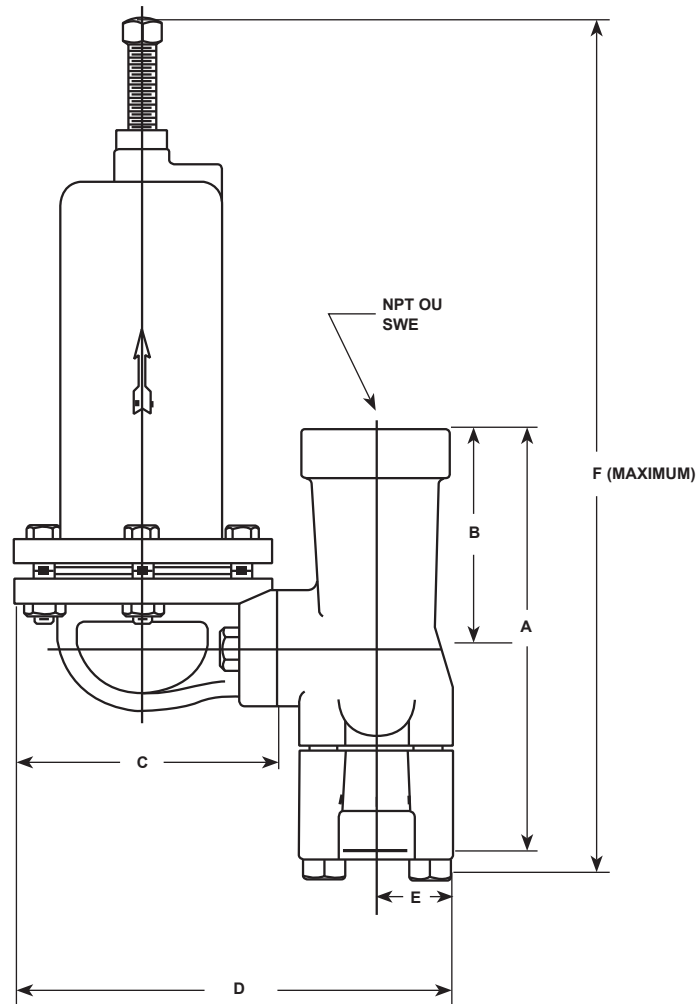
| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 2 / DN 50) EN SCFH / Nm³/h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------|------------------|-------|---|--------|------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| | | psig | bar | psig | bar | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | |
| | | | | | | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | SCFH | Nm³/h | |
| HAUTE PRESSION | 27 à 50 psig / 1,9 à 3,4 bar 0W019227022 Bande rouge | 60 | 4,1 | 50 | 3,4 | 1 000 | 27 | 2 100 | 56 | 3 200 | 86 | 5 300 | 142 | 12 000 | 322 | |
| | | 100 | 6,9 | | | 1 800 | 48 | 3 600 | 96 | 5 800 | 155 | 10 000 | 268 | 21 000 | 563 | |
| | | 200 | 13,8 | | | 3 600 | 96 | 7 900 | 212 | 12 000 | 322 | 21 000 | 563 | 55 000 | 1 474 | |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 500 | 147 | 11 000 | 295 | 19 000 | 509 | 48 000 | 1 286 | 83 000 | 2 224 | |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 000 | 188 | 15 000 | 402 | 27 000 | 724 | 63 000 | 1 688 | ---- | ---- | |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 800 | 236 | 19 000 | 509 | 34 300 | 919 | 79 700 | 2 136 | ---- | ---- | |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 39 900 | 1 069 | 70 400 | 1 887 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | | 46 à 95 psig / 3,2 à 6,6 bar 0W019127022 Olive | 60 | | | 4,1 | 50 | 3,4 | 900 | 24 | 1 600 | 43 | 2 500 | 67 | 4 400 | 118 |
| | 100 | | 6,9 | 1 600 | 43 | 3 400 | | | 91 | 4 300 | 115 | 7 600 | 204 | 12 000 | 322 | |
| | 200 | | 13,8 | 3 500 | 94 | 6 700 | | | 180 | 9 600 | 257 | 16 000 | 429 | 27 000 | 724 | |
| | 300 | | 20,7 | 5 300 | 142 | 10 000 | | | 268 | 14 000 | 375 | 27 000 | 724 | 51 000 | 1 367 | |
| | 400 | | 27,6 | 6 900 | 185 | 13 000 | | | 348 | 21 000 | 563 | 46 000 | 1 233 | ---- | ---- | |
| | 500 | | 34,5 | 8 700 | 233 | 16 300 | | | 437 | 26 300 | 705 | 73 300 | 1 964 | ---- | ---- | |
| | 600 | | 41,4 | 10 000 | 268 | 20 000 | | | 536 | 35 000 | 938 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 000 | | 69,0 | 17 100 | 458 | 38 700 | | | 1 037 | 68 800 | 1 844 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 500 | | 103 | 26 000 | 697 | 59 000 | | | 1 581 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 100 | | 6,9 | 75 | 5,17 | 1 800 | | | 48 | 3 300 | 88 | 5 200 | 139 | 9 000 | 241 | 14 000 |
| | 200 | 13,8 | 3 600 | | | 96 | 7 400 | 198 | 11 000 | 295 | 19 000 | 509 | 30 000 | 804 | | |
| 400 | 27,6 | 7 200 | 193 | | | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 500 | 34,5 | 8 700 | 233 | | | 19 000 | 509 | 31 400 | 842 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 600 | 41,4 | 10 000 | 268 | | | 23 000 | 616 | 39 000 | 1 045 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | 17 600 | 472 | | | 39 000 | 1 045 | 69 300 | 1 857 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 24 000 | 643 | | | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 90 à 150 psig / 6,2 à 10,3 bar 0W019027022 Argent | 150 | 10,3 | 100 | | | 6,9 | 2 600 | 70 | 4 900 | 131 | 7 400 | 198 | 12 000 | 322 | 18 000 | 482 |
| | 200 | 13,8 | | | | | 3 700 | 99 | 6 900 | 185 | 10 000 | 268 | 17 000 | 456 | 27 000 | 724 |
| | 300 | 20,7 | | | | | 5 400 | 145 | 10 000 | 268 | 16 000 | 429 | 27 000 | 724 | 44 000 | 1 179 |
| | 400 | 27,6 | | 7 200 | 193 | | 14 000 | 375 | 21 000 | 563 | 39 000 | 1 045 | ---- | ---- | | |
| | 500 | 34,5 | | 8 600 | 230 | | 17 500 | 469 | 27 500 | 737 | 54 000 | 1 447 | ---- | ---- | | |
| | 1 000 | 69,0 | | 17 200 | 461 | | 38 600 | 1 034 | 66 000 | 1 769 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 500 | 103 | | 27 000 | 724 | | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 150 | 10,3 | | 125 | 8,62 | | 2 500 | 67 | 5 000 | 134 | 8 100 | 217 | 12 000 | 322 | 20 000 | 536 |
| | 200 | 13,8 | | | | | 3 600 | 96 | 7 400 | 198 | 11 000 | 295 | 19 000 | 509 | 30 000 | 804 |
| | 300 | 20,7 | | | | | 5 300 | 142 | 11 000 | 295 | 17 000 | 456 | 31 000 | 831 | 48 000 | 1 286 |
| 400 | 27,6 | 7 000 | 188 | | | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | 43 000 | 1 152 | 65 000 | 1 742 | | | |
| 500 | 34,5 | 8 800 | 236 | | | 19 000 | 509 | 30 000 | 804 | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | 17 000 | 456 | | | 39 000 | 1 045 | 69 300 | 1 857 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | 27 000 | 724 | | | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 200 | 13,8 | 150 | 10,3 | | | 3 500 | 94 | 7 300 | 196 | 11 000 | 295 | 18 000 | 482 | 30 000 | 804 | |
| 300 | 20,7 | | | | | 5 400 | 145 | 11 000 | 295 | 19 000 | 509 | 32 000 | 858 | 52 000 | 1 394 | |
| 400 | 27,6 | | | | | 7 200 | 193 | 15 000 | 402 | 26 000 | 697 | 46 000 | 1 233 | 77 000 | 2 064 | |
| 500 | 34,5 | | | 8 600 | 230 | 19 800 | 531 | 32 800 | 879 | 62 500 | 1 675 | ---- | ---- | | | |
| 800 | 55,2 | | | 14 000 | 375 | 30 000 | 804 | 54 000 | 1 447 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 39 100 | 1 048 | 67 700 | 1 814 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 150 à 200 psig / 10,3 à 13,8 bar 0Y066427022 Bande verte | 200 | | | 13,8 | 150 | 10,3 | 3 500 | 94 | 6 900 | 185 | 10 000 | 268 | 17 000 | 456 | 28 000 | 750 |
| | 300 | | | 20,7 | | | 5 400 | 145 | 11 000 | 295 | 17 000 | 456 | 28 000 | 750 | 47 000 | 1 260 |
| | 400 | | | 27,6 | | | 7 200 | 193 | 15 000 | 402 | 24 000 | 643 | 40 000 | 1 072 | 66 000 | 1 769 |
| | 500 | 34,5 | 8 500 | 228 | | | 18 300 | 490 | 30 250 | 811 | 53 000 | 1 420 | ---- | ---- | | |
| | 800 | 55,2 | 14 000 | 375 | | | 30 000 | 804 | 51 000 | 1 367 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| | 1 000 | 69,0 | 17 400 | 466 | | | 38 600 | 1 034 | 66 400 | 1 780 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | | |

- suite -

Bulletin 71.1:630

Tableau 4. Courbe de débit du corps de diamètre NPS 2 / DN 50 (avec flexion en charge de 20 %) (suite)

| | PLAGE DE PRESSION AVAL, REF. DU RESSORT ET COULEUR | PRESSION AMONT | | PRESSION AVAL | | COURBE DE DEBIT DU CORPS (NPS 2 / DN 50) EN SCFH / Nm ³ /h DE GAZ NATUREL DE DENSITE 0,6 | | | | | | | | | |
|----------------|---|------------------------------------|--------|------------------|--------|--|--------------------|-----------|--------------------|----------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|
| | | Diamètre de l'orifice, pouces / mm | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1/8 / 3,2 | | 3/16 / 4,8 | | 1/4 / 6,4 | | 3/8 / 9,5 | | 1/2 / 13 | | | | | |
| | | psig | bar | psig | bar | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h | SCFH | Nm ³ /h |
| HAUTE PRESSION | 150 à 200 psig / 10,3 à 13,8 bar 0Y066427022 Bande verte | 250 | 17,2 | 200 | 13,8 | 4 300 | 115 | 9 100 | 244 | 13 000 | 348 | 23 000 | 616 | 42 000 | 1 126 |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 300 | 142 | 11 000 | 295 | 18 000 | 482 | 33 000 | 884 | 52 000 | 1 394 |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | 40 000 | 1 072 | 75 000 | 2 010 | ---- | ---- |
| | | 700 | 48,3 | | | 12 000 | 322 | 27 000 | 724 | 47 000 | 1 260 | 90 000 | 2 412 | ---- | ---- |
| | | 800 | 55,2 | | | 14 000 | 375 | 31 000 | 831 | 54 000 | 1 447 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 39 000 | 1 045 | 69 000 | 1 849 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 1 200 | 82,7 | 21 000 | 563 | 48 000 | 1 286 | 83 000 | 2 224 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 1 500 | 103 | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 150 à 275 psig / 10,3 à 19,0 bar 1J146927142 Bande bleue | 250 | 17,2 | 200 | 13,8 | 4 300 | 115 | 8 900 | 239 | 12 000 | 322 | 23 000 | 616 | 35 000 | 938 |
| | | 300 | 20,7 | | | 5 300 | 142 | 11 000 | 295 | 18 000 | 482 | 31 000 | 831 | 46 000 | 1 233 |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | 38 000 | 1 018 | 70 000 | 1 876 | ---- | - - |
| | | 700 | 48,3 | | | 12 000 | 322 | 27 000 | 724 | 45 000 | 1 206 | 83 000 | 2 224 | ---- | ---- |
| | | 800 | 55,2 | | | 14 000 | 375 | 31 000 | 831 | 52 000 | 1 394 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 39 000 | 1 045 | 68 000 | 1 822 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 1 200 | 82,7 | 20 000 | 536 | 46 000 | 1 233 | 83 000 | 2 224 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 1 500 | 103 | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | 275 à 500 psig / 19,0 à 34,5 bar 1K370927082 Bande jaune | 300 | 20,7 | 275 | 19,0 | 5 000 | 134 | 10 000 | 268 | 17 000 | 456 | 30 000 | 804 | 52 000 | 1 394 |
| | | 400 | 27,6 | | | 7 100 | 190 | 15 000 | 402 | 25 000 | 670 | 47 000 | 1 260 | 76 000 | 2 037 |
| | | 500 | 34,5 | | | 8 600 | 230 | 19 000 | 509 | 34 000 | 911 | 62 000 | 1 662 | 103 000 | 2 760 |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 23 000 | 616 | 41 000 | 1 099 | 78 000 | 2 090 | ---- | ---- |
| | | 1 000 | 69,0 | | | 17 000 | 456 | 40 000 | 1 072 | 68 000 | 1 822 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 275 à 500 psig / 19,0 à 34,5 bar 1K370927082 Bande jaune | 300 | 20,7 | 300 | 20,7 | 7 000 | 188 | 13 000 | 348 | 21 000 | 563 | 35 000 | 938 | 54 000 | 1 447 |
| | | 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 21 000 | 563 | 34 000 | 911 | 59 000 | 1 581 | ---- | ---- |
| 700 | | 48,3 | 12 000 | | | 322 | 26 000 | 697 | 40 000 | 1 072 | 72 000 | 1 930 | ---- | ---- | |
| 800 | | 55,2 | 14 000 | | | 375 | 29 000 | 777 | 47 000 | 1 260 | 81 000 | 2 171 | ---- | ---- | |
| 1 000 | | 69,0 | 15 800 | | | 423 | 33 200 | 890 | 53 600 | 1 436 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1 300 | | 89,6 | 23 000 | | | 616 | 50 000 | 1 340 | 80 000 | 2 144 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1 500 | | 103 | 27 000 | 724 | 58 000 | 1 554 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| 500 | | 34,5 | 400 | 27,6 | 8 800 | 236 | 17 000 | 456 | 28 000 | 750 | 49 000 | 1 313 | 77 000 | 2 064 | |
| 600 | | 41,4 | | | 10 300 | 276 | 22 300 | 598 | 36 000 | 965 | 66 300 | 1 777 | 100 300 | 2 688 | |
| 800 | | 55,2 | | | 14 000 | 375 | 31 000 | 831 | 51 000 | 1 367 | 95 000 | 2 546 | ---- | ---- | |
| 900 | | 62,1 | | | 16 000 | 429 | 36 000 | 965 | 58 000 | 1 554 | 110 000 | 2 948 | ---- | ---- | |
| 1 000 | | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 40 000 | 1 072 | 66 000 | 1 769 | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1 200 | 82,7 | 21 000 | | | 563 | 48 000 | 1 286 | 80 000 | 2 144 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |
| 1 400 | 96,5 | 25 000 | 670 | 57 000 | 1 528 | 96 000 | 2 573 | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| 1 500 | 103 | 27 000 | 724 | 61 000 | 1 635 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | | |
| 550 | 37,9 | 500 | 34,5 | 9 000 | 241 | 18 000 | 482 | 30 000 | 804 | 53 000 | 1 420 | 89 000 | 2 385 | | |
| 600 | 41,4 | | | 10 000 | 268 | 20 800 | 557 | 34 500 | 925 | 62 300 | 1 670 | 102 000 | 2 734 | | |
| 900 | 62,1 | | | 16 000 | 429 | 35 000 | 938 | 60 000 | 1 608 | 113 000 | 3 028 | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 40 000 | 1 072 | 67 000 | 1 796 | 130 000 | 3 484 | ---- | ---- | | |
| 1 000 | 69,0 | | | 18 000 | 482 | 40 000 | 1 072 | 67 000 | 1 796 | 130 000 | 3 484 | ---- | ---- | | |
| 1 500 | 103 | | | 27 000 | 724 | 60 000 | 1 608 | 82 000 | 2 198 | ---- | ---- | ---- | ---- | | |



0X0541
AV1663
A5607

Figure 4. Dimensions NPT

Tableau 5. Dimensions NPT

| DIMENSION DU CORPS | DIMENSIONS NPT | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|----|--------|-----|
| | A | | B | | C | | D | | E | | F | |
| Régulateur basse pression | | | | | | | | | | | | |
| | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm |
| 1 | 7,38 | 187 | 3,69 | 94 | 7,19 | 183 | 10,31 | 262 | 1,38 | 35 | 15,88 | 403 |
| 2 | 7,88 | 200 | 3,94 | 100 | 7,19 | 183 | 10,94 | 278 | 2,00 | 51 | 16,38 | 416 |
| Régulateur haute pression | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 7,38 | 187 | 3,69 | 94 | 4,69 | 119 | 7,81 | 198 | 1,38 | 35 | 15,88 | 403 |
| 2 | 7,88 | 200 | 3,94 | 100 | 4,69 | 119 | 8,44 | 214 | 2,00 | 51 | 16,38 | 416 |

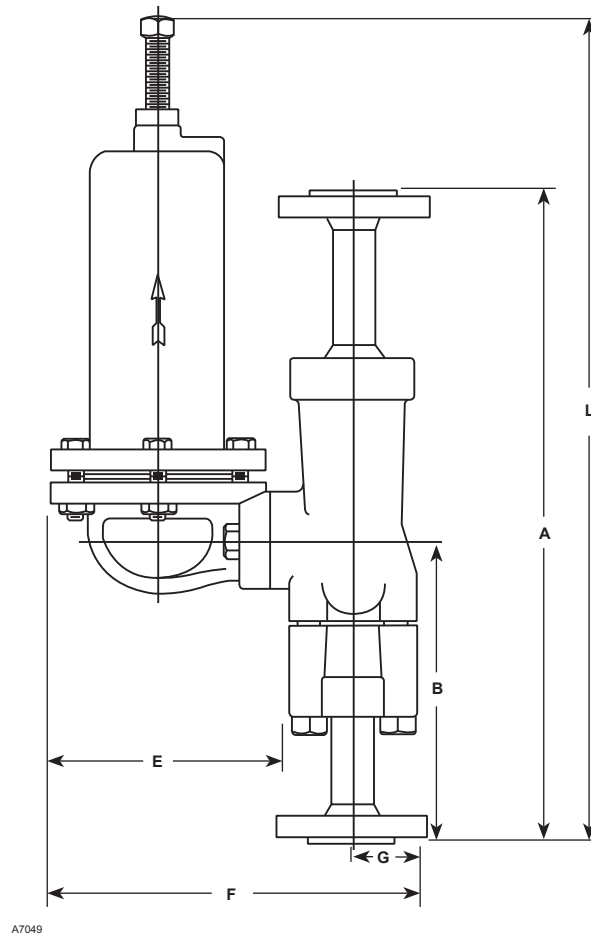


Figure 5. Dimensions à brides

Tableau 6. Dimensions à brides

| DIMENSION DU CORPS | | DIMENSIONS A BRIDES | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|---------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|-------------------|-----|--------|------|-------------------|------|--------|-----|
| | | A | | B | | E | | F | | | | G | | | | L | |
| | | | | | | | | PN20 | | CL300 et CL600 | | PN20 | | CL300 et CL600 | | | |
| NPS | DN | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm | Pouces | mm |
| Régulateur basse pression | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 25 | 17,9 | 455 | 8 | 203 | 7,2 | 183 | 11,1 | 282 | 11,4 | 290 | 2,1 | 53,3 | 2,4 | 61,0 | 20,7 | 526 |
| 2 | 50 | 19,9 | 505 | 9 | 229 | 7,2 | 183 | 11,9 | 302 | 12,2 | 310 | 3,0 | 76,2 | 3,3 | 83,8 | 21,9 | 556 |
| Régulateur haute pression | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 25 | 17,9 | 455 | 8 | 203 | 4,7 | 119 | 8,6 | 218 | 8,9 | 226 | 2,1 | 53,3 | 2,4 | 61,0 | 21,2 | 538 |
| 2 | 50 | 19,9 | 505 | 11.2 | 284 | 4,7 | 119 | 9,4 | 239 | 9,7 | 246 | 3,0 | 76,2 | 3,3 | 83,8 | 21,4 | 544 |

Informations pour la commande

Puis, vérifiez minutieusement chacune des spécifications et remplissez le guide de sélection ci-dessous. Afin d'assurer l'exactitude de votre commande, veuillez compléter la fiche de spécifications en fin de page.

Guide de sélection

Dimensions du corps (choix unique)

- 1 NPS / DN 25***
- 2 NPS / DN 50***

Matériau du corps et type de raccordement (en sélectionner un)

Acier

- CL150 RF**
- CL150 RF**
- CL300 RF**
- CL600 RF**

Fonte

- NPT***

Matériau d'élément interne (en sélectionner un)

- Laiton***
- Acier inoxydable**

Matériau du disque et du support clapet (en sélectionner un)

- Nitrile (NBR) et laiton***
- Nitrile (NBR) et acier inoxydable*
- Nylon (PA) et laiton**
- Nylon (PA) et acier inoxydable*

Matériau de l'orifice (en sélectionner un)

- Laiton***
- Acier inoxydable*

Diamètre de l'orifice (en sélectionner un)

- 3,2 mm (1/8 in.)**
- 4,8 mm (3/16 in.)**
- 6,4 mm (1/4 in.)**
- 9,5 mm (3/8 in.)**
- 13 mm (1/2 in.)**

| Guide de sélection rapide des régulateurs | |
|--|---|
| *** | Rapidement disponible pour l'expédition |
| ** | Nécessite un délai d'expédition supplémentaire |
| * | Commande spéciale, construit à partir de pièces non stockées. Consultez votre bureau commercial pour déterminer la disponibilité. |
| La disponibilité du produit commandé est déterminée par le composant nécessitant le délai d'expédition le plus long pour la construction demandée. | |

Plage de pression aval (en sélectionner une)

- 0,21 à 0,69 bar / 3 à 10 psig, Bande rouge**
- 0,55 à 1,4 bar / 8 à 20 psig, Vert olive**
- 1,17 à 2,1 bar / 17 à 30 psig, Non peint**
- 1,9 à 2,8 bar / 27 à 40 psig, Bande verte**
- 1,9 à 3,4 bar / 27 à 50 psig, Bande rouge**
- 3,2 à 6,6 bar / 46 à 95 psig, Vert olive**
- 6,2 à 10,3 bar / 90 à 150 psig, Non peint**
- 10,3 à 13,8 bar / 150 à 200 psig, Bande verte**
- 13,8 à 19,0 bar / 200 à 275 psig, Bande bleue**
- 19,0 à 34,5 bar / 275 à 500 psig, Bande jaune**

Kit de pièces de rechange (en option)

- Oui, envoyez un kit de pièces de rechange correspondant à cette commande.

Fiche de spécifications

Application (veuillez préciser les unités) :

Utilisation spécifique _____

Tailles de conduites _____

Type de gaz et densité _____

Température du gaz _____

L'application nécessite-t-elle une protection contre les surpressions ?

Oui Non Si oui, laquelle préférez-vous ?

Soupape Régulateur moniteur Dispositif de fermeture

Souhaitez-vous bénéficier d'une assistance pour la sélection de

l'équipement de protection contre les surpressions ? _____

Pression :

Pression d'entrée maximale (P_{1max}) _____

Pression amont minimale (P_{1min}) _____

Réglage(s) de la pression aval (P_2) _____

Débit maximal (Q_{max}) _____

Performances requises :

Précision requise ? _____

Avez-vous besoin d'une réponse extrêmement rapide ? _____

Autres exigences : _____

Détendeurs industriels

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

États-Unis – Siège social
McKinney, Texas 75069-1872 États-Unis
Tél.: +1 800 558 5853
Tél. (de l'extérieur des États-Unis) : +1 972 548 3574

Asie Pacifique
Shanghai, Chine 201206
Tél.: +86 21 2892 9000

Europe
Bologne 40013, Italie
Tél.: +39 051 419 0611

Moyen Orient et Afrique
Dubai, Émirats arabes unis
Tél.: +971 4811 8100

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site : www.emersonprocess.com/regulators.

Technologies gaz naturel

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

États-Unis – Siège social
McKinney, Texas 75069-1872 États-Unis
Tél.: +1 800 558 5853
Tél. (de l'extérieur des États-Unis) : +1 972 548 3574

Asie Pacifique
Singapour 128461, Singapour
Tél.: +65 6770 8337

Europe
Bologne 40013, Italie
Tél.: +39 051 419 0611
Gallardon 28320, France
Tél.: +33 2 37 33 47 00

TESCOM

Emerson Process Management Tescom Corporation

États-Unis – Siège social
Elk River, Minnesota 55330-2445, États-Unis
Tél. : +1 763 241 3238
+1 800 447 1250

Europe
Selmsdorf 23923, Allemagne
Tél.: +49 38823 31 287

Asie Pacifique
Shanghai, Chine 201206
Tél.: +86 21 2892 9499

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Fisher est une marque de Fisher Controls International LLC, une société d'Emerson Process Management.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et bien que toutes les mesures aient été prises pour s'assurer de la véracité des informations fournies, elles ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresses, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou à l'applicabilité desdits produits et services. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications desdits produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Process Management n'assume aucune responsabilité quant au choix, à l'utilisation ou la maintenance d'un produit quel qu'il soit. La responsabilité pour la sélection, l'utilisation ou l'entretien corrects de tout produit d'Emerson Process Management incombe exclusivement à l'acheteur.