



**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

# Vannes Process & Pilotage

01 ELECTROVANNES

02

03 INSTRUMENTATION

# Notre vocation : Etre là pour vous.



Nous avons tenu et gagné notre pari : être une entreprise familiale, indépendante et à taille humaine, dotée d'un rayonnement international.

Etre proche de vous, pour nous, c'est plus qu'un métier, c'est une vocation.

# Notre fierté : Nos compétences.

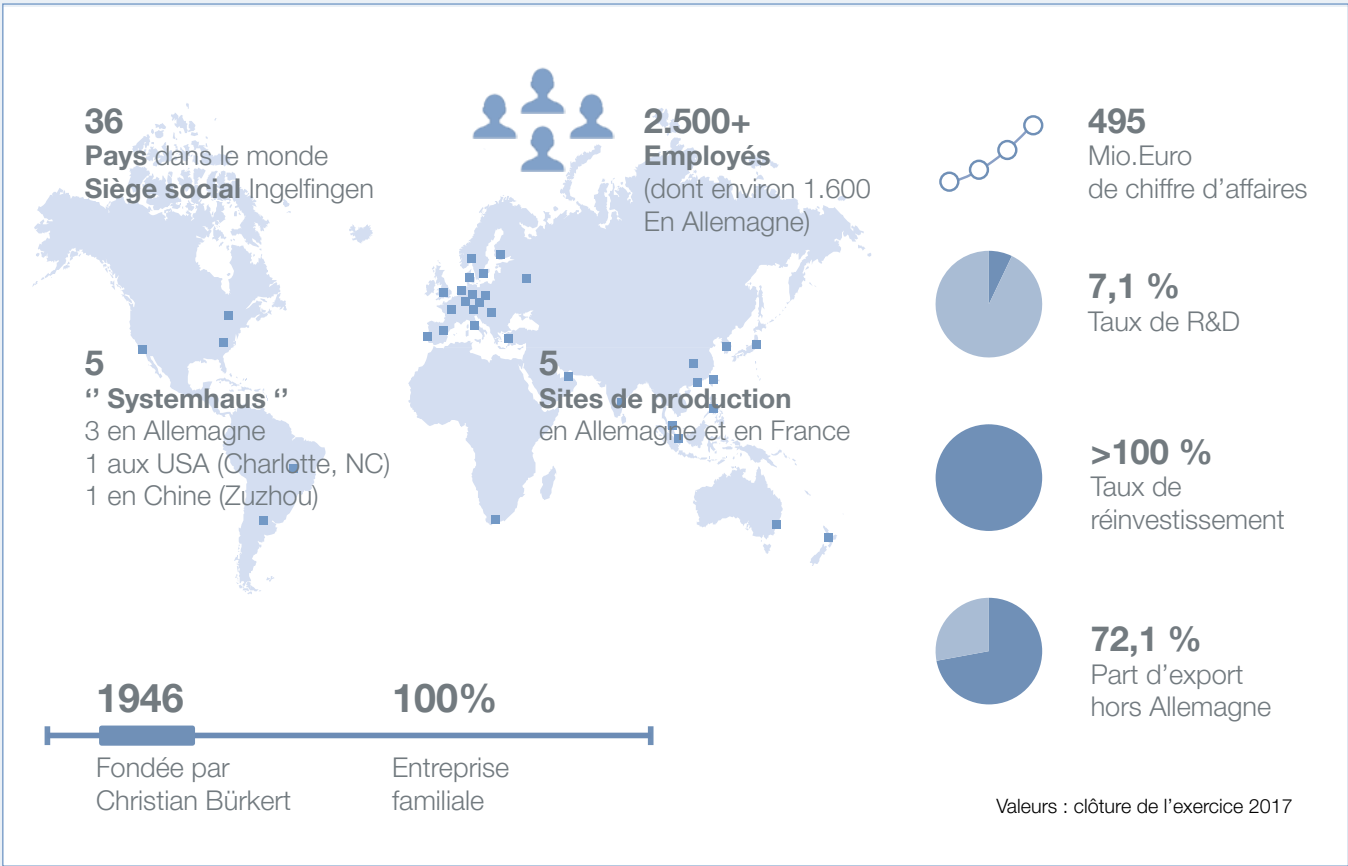
Doté d'une expérience de fabricant industriel de plus de 70 ans consacrée à la régulation des fluides, notre compétence s'étend dans sept domaines : fluide, mécanique, électronique, matériaux, design, software et communication.

Développés pour répondre à de multiples applications industrielles, nous fournissons nos produits à plus de 100 000 clients à travers le monde.

Notre base :  
L'expérience

Notre différence :  
La proximité

Notre moteur :  
Le courage



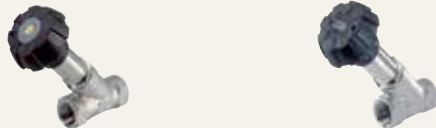
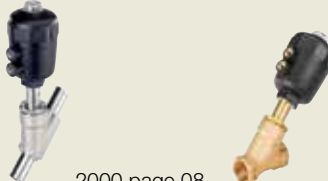
Bürkert, solutionneur en régulation des fluides.

Pour connaître la gamme complète de nos produits, n'hésitez pas à contacter votre partenaire local ou visiter notre site internet : [www.burkert.fr](http://www.burkert.fr).

Guide de Sélection - Vannes de process

Les vannes de Process sont utilisées pour bloquer, libérer, doser ou mélanger les liquides et les gaz. Elles doivent répondre à de nombreuses exigences différentes dans un vaste éventail d'applications. Le tableau ci-dessous présente des vannes de Process à siège incliné, à siège droit, à membrane en fonction Tout ou Rien, mais également en version régulation.

Pour une explication complète des différents principes de fonctionnement, référez-vous à la brochure n°2 Vue d'ensemble Vanne de Process et de régulation.

| Vannes manuelles                                   |                                                                                                              |  |                                                                                                            |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| à siège incliné                                    | <br>2000/2702 inox page 06 |  |                                                                                                            |                                                                                                      |
|                                                    | <br>3233 page 16            |  | <br>3232 page 14        |                                                                                                      |
| Vannes pneumatiques Tout ou Rien                   |                                                                                                              |  |                                                                                                            |                                                                                                      |
| à siège incliné ou droit                           | <br>2000 page 08           |  | <br>2012 page 10        | <br>2006 page 12 |
|                                                    | <br>2030 page 15          |  | <br>2031 page 17      |                                                                                                      |
| Vannes à clapet de régulation                      |                                                                                                              |  |                                                                                                            |                                                                                                      |
| à siège incliné ou droit                           | <br>8802 YG page 22       |  | <br>8802 GD page 24     |                                                                                                      |
|                                                    | <br>8802 GE page 26      |  | <br>3360/3361 page 28 |                                                                                                      |
| Accessoires                                        |                                                                                                              |  |                                                                                                            |                                                                                                      |
| Indicateur électrique de position pour vannes 2000 | <br>1060 page 19          |  | <br>8697 page 20      |                                                                                                      |
|                                                    | Ø 50-125 [mm] page 18                                                                                        |  | Ø 175-225 [mm] page 18                                                                                     |                                                                                                      |
| Limiteurs de course                                | Ø 50-125 [mm] page 18                                                                                        |  | Ø 175-225 [mm] page 18                                                                                     |                                                                                                      |

Guide de sélection - Automatisation et îlots de pilotage

Les électrovannes de pilotage requises pour contrôler les actionneurs peuvent être installées dans des endroits variés (zones Atex ou non Atex) et de différentes manières (automatisation centralisée ou décentralisée). Notre gamme s'étend des têtes de pilotage montées directement sur l'actionneur aux îlots de pilotage décentralisés avec interface Bus de terrain installés dans des armoires de commandes (AirLINE et AirLINE Ex)

Lorsqu'un îlot de pilotage décentralisé est utilisé, un tube pneumatique doit être installé entre l'armoire de commande et l'actionneur. En alternative, avec les têtes de commande ELEMENT et les contrôleurs, Bürkert propose une vaste gamme d'équipements en matière de commande, de contrôle, de mise en réseau, de positionnement et de décentralisation du process de régulation sur le terrain.

| Automatisation et Îlots de pilotage                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <br>6012/6014 page 30                                            | <br>6519 Namur page 31       | <br>5420 page 32                | Electrovanne de Pilotage individuelle |
| <br>0470 page 33                                                | <br>8640 Profibus page 34   |                                                                                                                     | Îlots de distribution pneumatique     |
| <br>8644 AirLINE<br>Siemens - Rockwell - Phoenix - Wago page 35 | <br>8652 AirLINE<br>page 36 | <br>8647 AirLINE SP<br>page 37 | Station d'automatisme                 |
| <br>8681 page 38                                                |                                                                                                                  |                                                                                                                     | Tête de pilotage pour vanne           |

Vanne manuelle à siège incliné 2 voies, corps inox

DN 15 à DN 50 mm

- Indicateur de position
- Débits élevés
- Corps en Inox
- Conception compacte industrielle avec une longue durée de vie
- Excellente étanchéité au siège grâce au joint PTFE



Les vannes à siège incliné à commande manuelle de la série 2000/2702 sont livrées en standard avec raccordement taraudé ou à souder.

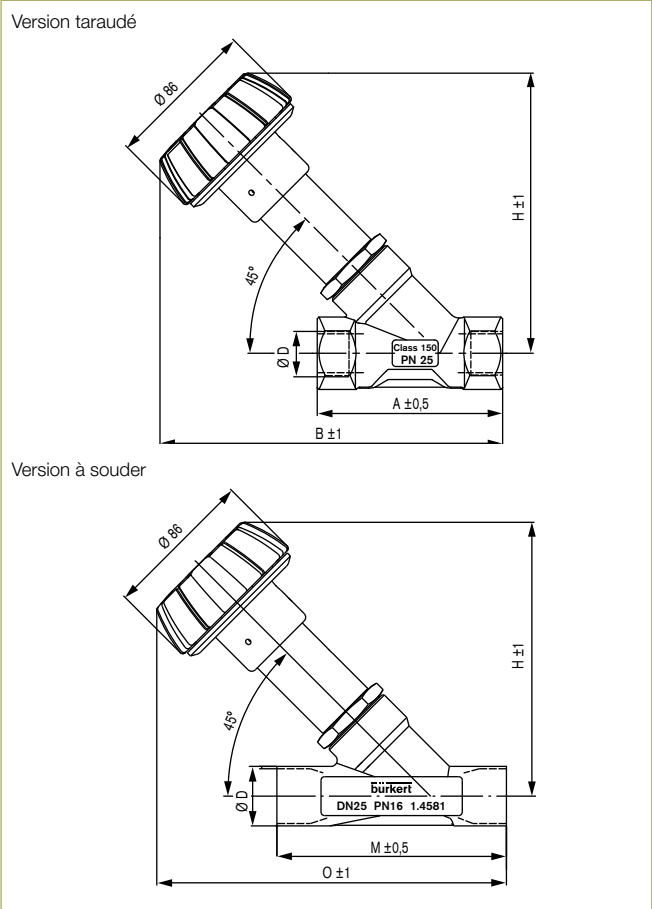
Le Type 2000 avec actionneur manuel sans indicateur de position est utilisé en fonction tout ou rien.

Le Type 2702 avec actionneur manuel et indicateur de position est utilisé en régulation. Grâce à son clapet parabolique, le débit peut être réglé avec précision.

Caractéristiques Techniques

|                               |                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diamètre                      | DN15-50                                                                                                 |
| Matériau du corps             |                                                                                                         |
| Taraudé et SMS                | Inox 316L                                                                                               |
| ISO 4200, DIN 11850           | Inox 1.4581                                                                                             |
| Matériau de l'actionneur      | PPS                                                                                                     |
| Mtériau du joint (Type 2000)  | PTFE                                                                                                    |
| Matériau du joint (Type 2702) | PTFE ou Inox 1.4571                                                                                     |
| Fluides                       | Pour gaz neutre, eau, alcools, huiles, carburants, solution alcaline, saline, solvant organique, vapeur |
| Viscosité                     | Max. 600 mm²/s                                                                                          |
| Presse-étoupe                 | Joint PTFE en V (avec graisse silicone)                                                                 |
| Températures                  |                                                                                                         |
| Fluide                        | -10 à +180 °C (max. +130 °C pour étanchéité PTFE/Inox)                                                  |
| Ambiante                      | -10 à +60 °C                                                                                            |
| Sens du débit                 |                                                                                                         |
| Type 2000                     | Tout sens du débit                                                                                      |
| Type 2702                     | Au dessous du siège                                                                                     |
| Position de Montage           | Indifférente                                                                                            |
| Options                       | Volant manuel cadennassable                                                                             |

Dimensions [mm]



| Tous corps Diamètre | Tous raccords taraudés |       |       | taraudé G | Tous corps à souder Diamètre |       |       |
|---------------------|------------------------|-------|-------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| [mm]                | A                      | B     | H     | ØD        | M                            | O     | H     |
| 15                  | 65                     | 178   | 153.6 | G 1/2     | 100                          | 186.2 | 152.2 |
| 20                  | 75                     | 180   | 152.9 | G 3/4     | 115                          | 190.5 | 151.5 |
| 25                  | 90                     | 188   | 158.8 | G 1       | 130                          | 198.0 | 155.0 |
| 32                  | 110                    | 201   | 165.0 | G 1 1/4   | 145                          | 210.0 | 165   |
| 40                  | 120                    | 211   | 175.6 | G 1 1/2   | 160                          | 218.2 | 169.2 |
| 50                  | 150                    | 239.1 | 194.1 | G 2       | 175                          | 235.6 | 185.6 |

Indicateur

La valeur de l'indication de position est exprimée en mm d'ouverture (distance entre le siège et le clapet).

Le chiffre après la ligne verticale représente 1/10 mm. Par tour complet du volant, le clapet se déplacera de 1.5 mm.

Le Tableau ci contre permet de régler avec précision le Kv souhaité en fonction de l'ouverture de la vanne.



Valeur Kv pour Type 2702

| Diamètre [mm] |                | Ouverture[%] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |                | 5            | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
| 15            | Ouverture [mm] | 0.6          | 1.2  | 2.4  | 3.6  | 4.8  | 6.0  | 7.2  | 8.4  | 9.6  | 10.8 | 12.0 |
|               | Kv [m³/h]      | 0.23         | 0.24 | 0.26 | 0.35 | 0.7  | 1.85 | 2.9  | 3.5  | 4    | 4.3  | 4.5  |
| 20            | Ouverture [mm] | 0.9          | 1.8  | 3.6  | 5.4  | 7.2  | 9.0  | 10.8 | 12.6 | 14.4 | 16.2 | 18.0 |
|               | Kv [m³/h]      | 0.3          | 0.33 | 0.42 | 0.7  | 2.85 | 5.3  | 6.6  | 7.5  | 8.2  | 8.6  | 9    |
| 25            | Ouverture [mm] | 1.0          | 2.0  | 4.0  | 6.0  | 8.0  | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 |
|               | Kv [m³/h]      | 0.39         | 0.41 | 0.60 | 1.25 | 4.5  | 8.5  | 10.5 | 12.2 | 13.5 | 14.2 | 15   |
| 32            | Ouverture [mm] | 1.0          | 2.0  | 4.0  | 6.0  | 8.0  | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 |
|               | Kv [m³/h]      | 0.55         | 0.65 | 0.95 | 1.5  | 4    | 9.3  | 13.8 | 16.5 | 18.8 | 21   | 23   |
| 40            | Ouverture [mm] | 1.3          | 2.0  | 5.2  | 7.8  | 10.4 | 13   | 15.6 | 18.2 | 20.8 | 23.4 | 24   |
|               | Kv [m³/h]      | 0.65         | 0.85 | 1.5  | 5    | 14   | 20   | 25   | 27   | 30   | 32.5 | 33   |
| 50            | Ouverture [mm] | 1.3          | 2.6  | 5.2  | 7.8  | 10.4 | 13   | 15.6 | 18.2 | 20.8 | 23.4 | 26   |
|               | Kv [m³/h]      | 1            | 1.3  | 2    | 5    | 16   | 27   | 34   | 41   | 45   | 49   | 53   |

Tableau de commande

Type 2000 TOR manuelle

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Gamme de pression [bar] | Code Ident Taraudé Gaz |         | Code Ident. A souder ISO 4200 |         | Code Ident A souder SMS |         | Code Ident. A souder DIN 11850 S2 |         |
|---------------|-----------|-------------------------|------------------------|---------|-------------------------------|---------|-------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| 8             |           |                         |                        |         | 13.5 x 1.6                    | 250 727 |                         |         |                                   |         |
| 10            |           |                         |                        |         | 17.2 x 1.6                    | 171 377 |                         |         |                                   |         |
| 15            | 4.5       | 16                      | 1/2"                   | 219 720 | 21.3 x 1.6                    | 166 016 |                         |         | 19 x 1.5                          | 166 017 |
| 20            | 10.0      | 16                      | 3/4"                   | 219 721 | 26.9 x 1.6                    | 166 019 |                         |         | 23 x 1.5                          | 166 020 |
| 25            | 20        | 16                      | 1"                     | 219 722 | 33.7 x 2                      | 166 072 | 25 x 1.2                | 250 584 | 29 x 1.5                          | 166 073 |
| 32            | 28        | 10                      | 1"1/4                  | 219 723 | 42.4 x 2                      | 166 075 |                         |         | 35 x 1.5                          | 166 076 |
| 40            | 42        | 10                      | 1"1/4                  | 219 724 | 48.3 x 2                      | 166 078 | 38 x 1.2                | 174 565 | 41 x 1.5                          | 166 079 |
| 50            | 55        | 10                      | 2"                     | 166 080 | 60.3 x 2                      | 166 081 | 51 x 1.2                | 165 801 | 53 x 1.5                          | 166 082 |

Tableau de commande

Type 2702 réglage manuelle, clapet parabolique, joint PTFE

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Gamme de pression [bar] | Code Ident Taraudé Gaz |         | Code Ident. A souder ISO 4200 |         | Code Ident A souder SMS |         | Code Ident. A souder DIN 11850 S2 |         |
|---------------|-----------|-------------------------|------------------------|---------|-------------------------------|---------|-------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| 15            | 4.5       | 16                      | 1/2"                   | 219 725 | 21.3 x 1.6                    | 166 097 |                         |         | 19 x 1.5                          | 166 098 |
| 20            | 9.0       | 16                      | 3/4"                   | 219 727 | 26.9 x 1.6                    | 166 100 |                         |         | 23 x 1.5                          | 166 101 |
| 25            | 15        | 16                      | 1"                     | 219 729 | 33.7 x 2                      | 166 103 | 25 x 1.2                | 170 348 | 29 x 1.5                          | 166 104 |
| 32            | 23        | 10                      | 1"1/4                  | 219 731 | 42.4 x 2                      | 166 106 |                         |         | 35 x 1.5                          | 166 107 |
| 40            | 33        | 10                      | 1"1/4                  | 219 733 | 48.3 x 2                      | 166 109 | 38 x 1.2                | 170 349 | 41 x 1.5                          | 166 110 |
| 50            | 53        | 10                      | 2"                     | 166 111 | 60.3 x 2                      | 166 112 | 51 x 1.2                | 170 350 | 53 x 1.5                          | 166 113 |

Tableau de commande

Type 2702 réglage manuelle, clapet parabolique, INOX/INOX sans joint pour vapeur

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Gamme de pression [bar] | Code Ident Taraudé Gaz |         | Code Ident. A souder ISO 4200 |         | Code Ident. A souder DIN 11850 S2 |         |
|---------------|-----------|-------------------------|------------------------|---------|-------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| 15            | 4.5       | 16                      | 1/2"                   | 219 726 | 21.3 x 1.6                    | 166 115 | 19 x 1.5                          | 166 116 |
| 20            | 9.0       | 16                      | 3/4"                   | 219 728 | 26.9 x 1.6                    | 166 118 | 23 x 1.5                          | 166 119 |
| 25            | 15        | 16                      | 1"                     | 219 730 | 33.7 x 2                      | 166 121 | 29 x 1.5                          | 166 122 |
| 32            | 23        | 10                      | 1"1/4                  | 219 732 | 42.4 x 2                      | 166 124 | 35 x 1.5                          | 166 125 |
| 40            | 33        | 10                      | 1"1/4                  | 219 734 | 48.3 x 2                      | 166 127 | 41 x 1.5                          | 166 128 |
| 50            | 53        | 10                      | 2"                     | 166 129 | 60.3 x 2                      | 166 130 | 53 x 1.5                          | 166 131 |

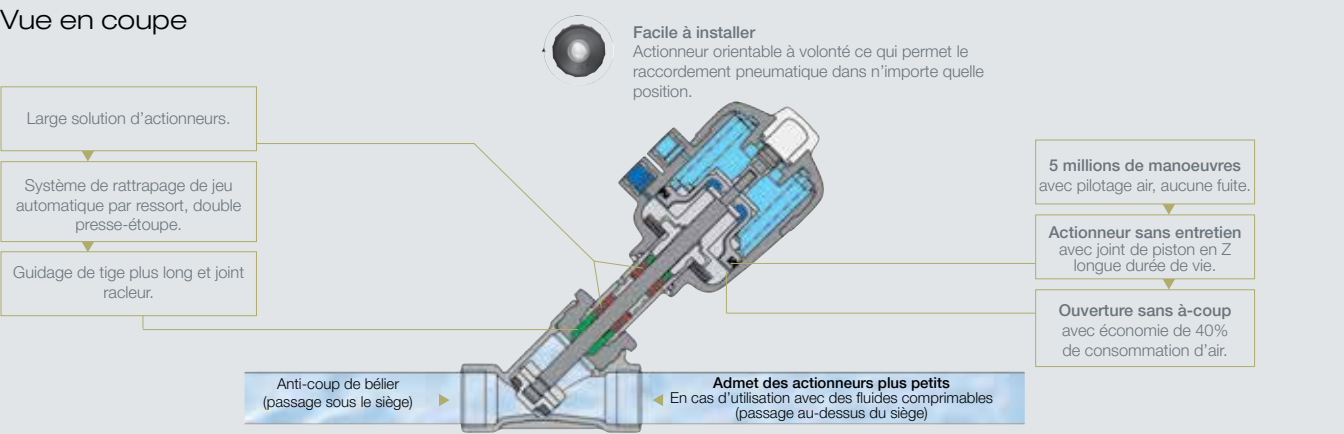
Vanne pneumatique à siège incliné 2 voies, corps bronze ou inox

G 1/2 - G 2 1/2, 0 - 16 bar

- Performance supérieure aux vannes à boisseau
- Référence mondiale en matière de qualité et de fiabilité
- Anti-coup de bélier



Vue en coupe



La vanne à siège incliné classique Bürkert a été conçue pour avoir des performances de durée de vie inégalées. Elle est idéale au remplacement de la vanne boisseau sphérique. En configuration arrivée du fluide sous le siège, la vanne à siège incliné est anti-coup de bélier

Le presse-étoupe à compensation d'usure, garantit une étanchéité parfaite. Ces vannes sans entretien et extrêmement robustes, peuvent être équipées ultérieurement d'une gamme complète d'accessoires.

Caractéristiques Techniques

|                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| Gamme de pression         | 0-16 bar, max.                                             |
| Température du fluide     | -10 °C – +180 °C                                           |
| Température ambiante max. | +60 °C                                                     |
| Matériau du corps         | Bronze, inox 316 L                                         |
| Matériau du joint         | PTFE                                                       |
| Matériau de l'actionneur  | Polyamide (option PPS)                                     |
| Fluide de pilotage        | Air instrument à 6 bar                                     |
| Connexion d'air comprimé  | 1/4" pour actionneur > DN 50<br>1/8" pour actionneur DN 40 |

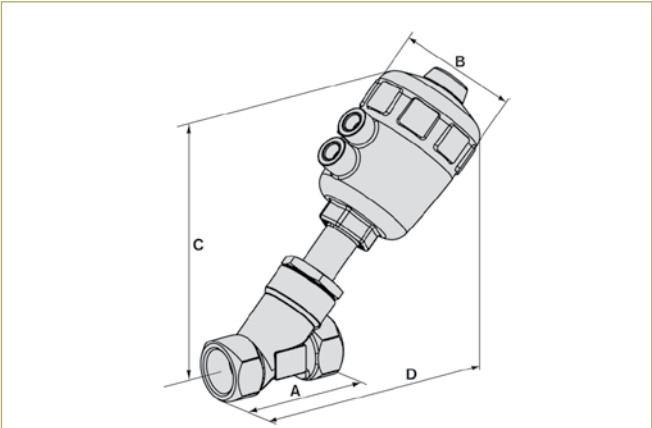
Options

- Actionneur PPS pour température ambiante >60°C
- Conforme à la norme CE 1935/2004 (NK64)
- Fonction double effet
- Version pour le vide
- Dégraissée oxygène
- Autre norme du tube et raccordement clamp
- Electrovanne de pilotage
- Détecteur de position

Accessoires

|  |                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------|
|  | Electrovanne de pilotage banjo<br>Type 6012 et 6014 (voir page 32) |
|  | Boîtier de fin de course<br>Type 8697 (voir page 22)               |
|  | Limiteurs de course<br>(voir page 20)                              |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour versions embouts à souder)



| Taille [pouce] | Ø Actionneur [mm] | A   | B   | C   | D   |
|----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| G 3/8"         | 40                | 65  | 53  | 115 | 139 |
| G 1/2"         | 40                | 65  | 53  | 115 | 139 |
| G 1/2"         | 50                | 65  | 64  | 140 | 163 |
| G 3/4"         | 40                | 75  | 53  | 120 | 147 |
| G 3/4"         | 50                | 75  | 64  | 144 | 171 |
| G 3/4"         | 63                | 75  | 80  | 171 | 198 |
| G 1"           | 63                | 90  | 80  | 177 | 206 |
| G 1"           | 80                | 90  | 101 | 198 | 228 |
| G 1" 1/4       | 63                | 110 | 80  | 183 | 222 |
| G 1" 1/4       | 80                | 110 | 101 | 205 | 240 |
| G 1" 1/2       | 80                | 120 | 101 | 209 | 244 |
| G 1" 1/2       | 125               | 120 | 153 | 289 | 324 |
| G 2"           | 63                | 150 | 80  | 204 | 249 |
| G 2"           | 100               | 150 | 127 | 272 | 317 |
| G 2"           | 125               | 150 | 153 | 302 | 347 |
| G 2" 1/2       | 80                | 185 | 101 | 239 | 296 |
| G 2" 1/2       | 100               | 185 | 127 | 287 | 344 |
| G 2" 1/2"      | 125               | 185 | 153 | 317 | 374 |

Tableau de commande Type 2000 Inox pour liquides, vapeur et gaz - Actionneur PA  
Normalement fermée - Arrivée du fluide sous le clapet

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Actionneur Ø [mm] | Gamme de pression [bar] | Code Ident - Taraudé Gaz |         | Code Ident. - A souder ISO 4200 |            | Code Ident - A souder SMS |            |
|---------------|-----------|-------------------|-------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------|------------|---------------------------|------------|
|               |           |                   |                         |                          | Bronze  | Inox                            |            |                           |            |
| 15            | 3.7       | 40                | 16                      | 3/8"                     | 178 614 | 142 613                         | 17.2 x 1.6 | 211 252                   |            |
| 15            | 3.7       | 40                | 16                      | 1/2"                     | 178 608 | 178 606                         | 21.3 x 1.6 | 131 898                   |            |
| 15            | 4.2       | 50                | 16                      | 1/2"                     | 178 684 | 178 682                         | 21.3 x 1.6 | 001 392                   |            |
| 20            | 7.0       | 40                | 6.5                     | 3/4"                     | 186 573 | 186 725                         | 26.9 x 1.6 | 131 899                   |            |
| 20            | 8.5       | 50                | 11                      | 3/4"                     | 178 680 | 178 678                         | 26.9 x 1.6 | 001 393                   |            |
| 20            | 9.0       | 63                | 16                      | 3/4"                     | 178 666 | 178 664                         | 26.9 x 1.6 | 142 834                   |            |
| 25            | 18        | 63                | 11                      | 1"                       | 178 676 | 178 674                         | 33.7 x 2   | 001 394                   | 25 x 1.2   |
| 25            | 18        | 80                | 16                      | 1"                       | 186 489 | 186 488                         | 33.7 x 2   | 146 564                   |            |
| 32            | 27        | 80                | 14                      | 1"1/4                    | 178 699 | 178 697                         | 42.4 x 2   | 001 395                   |            |
| 40            | 38        | 80                | 9                       | 1"1/2                    | 178 695 | 178 693                         | 48.3 x 2   | 001 396                   | 38 x 1.2   |
| 40            | 38        | 100               | 12.5                    | 1"1/2                    | 185 072 | 185 073                         | 48.3 x 2   | 155 741                   |            |
| 50            | 55        | 100               | 7.2                     | 2"                       | 001 134 | 001 140                         | 60.3 x 2   | 001 397                   | 51 x 1.2   |
| 50            | 55        | 125               | 10                      | 2"                       | 001 593 | 001 601                         | 60.3 x 2   | 002 186                   | 51 x 1.2   |
| 65            | 90        | 125               | 5.2                     | 2"1/2                    | 001 368 | 001 373                         | 76.1 x 2   | 165 985                   | 63.5 x 1.6 |

Normalement ouverte

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Actionneur Ø [mm] | Gamme de pression* [bar] | Code Ident - Taraudé Gaz |         | Code Ident. - A souder ISO 4200 |            | Code Ident - A souder SMS |            |
|---------------|-----------|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------|------------|---------------------------|------------|
|               |           |                   |                          |                          | Bronze  | Inox                            |            |                           |            |
| 15            | 3.8       | 40                | 16                       | 3/8"                     | 140 368 | 142 616                         | 17.2 x 1.6 | 265 545                   |            |
| 15            | 3.8       | 50                | 16                       | 1/2"                     | 178 691 | 178 689                         | 21.3 x 1.6 | 001 488                   |            |
| 20            | 4.2       | 50                | 16                       | 3/4"                     | 178 687 | 178 686                         | 26.9 x 1.6 | 001 489                   |            |
| 25            | 10        | 50                | 16                       | 1"                       | 178 850 | 178 848                         | 33.7 x 2   | 001 490                   | 25 x 1.2   |
| 32            | 25        | 63                | 16                       | 1"1/4                    | 178 845 | 178 852                         | 42.4 x 2   | 001 491                   |            |
| 40            | 35        | 63                | 12                       | 1"1/2                    | 178 864 | 178 862                         | 48.3 x 2   | 001 492                   | 38 x 1.2   |
| 50            | 49        | 80                | 12                       | 2"                       | 001 595 | 001 603                         | 60.3 x 2   | 131 620                   | 51 x 1.2   |
| 65            | 77        | 80                | 08                       | 2"1/2                    | 001 372 | 001 377                         | 76.1 x 2   | 168 835                   | 63.5 x 1.2 |

\*Tenue en pression donnée à 6 bar de pression de pilotage

Tableau de commande Type 2000 Inox uniquement vapeur et gaz - Actionneur PA  
Normalement fermée - Arrivée du fluide sur le clapet

| Diamètre [mm] | Valeur Kv | Actionneur Ø [mm] | Gamme de pression * [bar] | Code Ident - Taraudé Gaz |         | Code Ident. - A souder ISO 4200 |            |
|---------------|-----------|-------------------|---------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------|------------|
|               |           |                   |                           |                          | Bronze  | Inox                            |            |
| 15            | 3.7       | 40                | 16                        | 3/8"                     | 186 588 | 142 615                         |            |
| 15            | 3.7       | 50                | 16                        | 1/2"                     | 183 939 | 186 376                         | 21.3 x 1.6 |
| 20            | 4.2       | 50                | 16                        | 3/4"                     | 185 356 | 185 304                         | 26.9 x 1.6 |
| 25            | 18        | 63                | 16                        | 1"                       | 186 380 | 178 857                         | 33.7 x 2   |
| 32            | 25        | 63                | 16                        | 1"1/4                    | 178 855 | 178 893                         | 42.4 x 2   |
| 40            | 35        | 63                | 16                        | 1"1/2                    | 178 896 | 178 895                         | 48.3 x 2   |
| 50            | 49        | 63                | 9                         | 2"                       | 001 251 | 001 401                         | 60.3 x 2   |
| 65            | 77        | 80                | 7                         | 2"1/2                    | 001 398 | 001 402                         | 76.1 x 2   |

\*Tenue en pression donnée à 6 bar de pression de pilotage

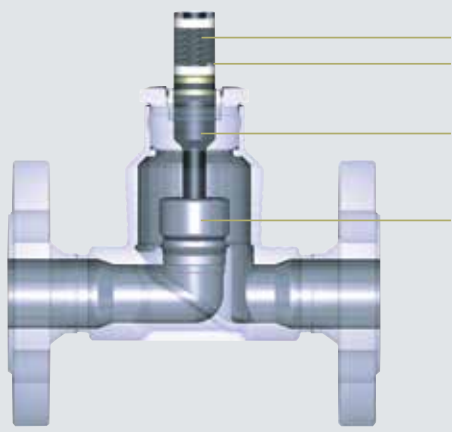
Vanne pneumatique à siège droit 2 voies, corps inox

DN 15 à 100 mm

- Vanne compacte à siège droit
- Raccordements à brides (taraudé et à souder sur demande)
- Corps en inox 316L
- Disponible en version sur clapet



Vue en coupe



- Ressort à compensation d'usure
- Témoin de fuite
- Joint racleur optimisé
- Joint de clapet plat

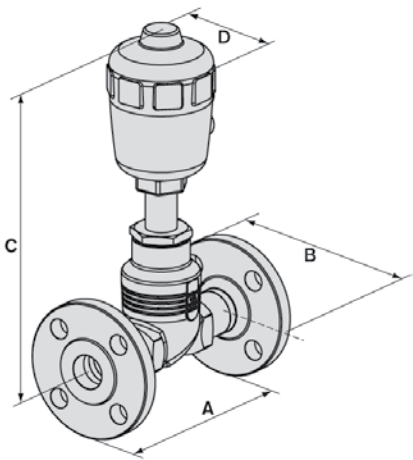
La vanne à corps droit, à commande pneumatique est constituée d'un actionneur pneumatique à piston et d'un corps de vanne 2 voies. L'actionneur est disponible en 2 matériaux : PA ou PPS pour les applications particulières. Le presse-étoupe à compensation d'usure Bürkert, garantit une étanchéité parfaite.

Ces vannes sans entretien et extrêmement robustes, peuvent être équipées ultérieurement d'une gamme complète d'accessoires comme : l'indicateur électrique de position, le limiteur de course ou le volant manuel.

Caractéristiques Techniques

|                                       |                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diamètre                              | DN 15 à 100 mm                                                                               |
| Température du fluide                 | -10 °C – +180 °C avec joint PTFE                                                             |
| Température ambiante                  |                                                                                              |
| Actionneur PA ■                       |                                                                                              |
| Taille actionneurs jusqu'à Ø 125      | -10 à +60 °C                                                                                 |
| Taille actionneurs Ø 175-225          | -10 à +50 °C                                                                                 |
| Matériau du corps                     | Inox 316L                                                                                    |
| Matériau du joint                     | PTFE                                                                                         |
| Matériau de l'actionneur              | PA                                                                                           |
| Fluide de pilotage                    | Gaz neutre, air                                                                              |
| Fluide                                | Eau, alcool, huile, carburant, solution saline, solution alcaline, solvant organique, vapeur |
| Viscosité                             | Max. 600 mm²/s                                                                               |
| Fluide de pilotage                    | Gaz neutre, air                                                                              |
| Presse-étoupe (avec graisse silicone) | PTFE                                                                                         |
| Pression de pilotage Max.             |                                                                                              |
| Taille actionneur Ø 40 - 100          | 10 bar                                                                                       |
| Taille actionneur Ø 125               | 7 bar                                                                                        |
| Taille actionneur Ø 175-225           | 6 bar                                                                                        |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)

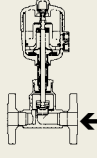


| Taille (DN) | Ø Actionneur [mm] | A   | B   | C   | D   |
|-------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| 10          | 50                | 130 | 90  | 211 | 64  |
| 15          | 50                | 130 | 95  | 211 | 64  |
| 20          | 63                | 150 | 105 | 247 | 80  |
| 25          | 80                | 160 | 115 | 273 | 101 |
| 32          | 80                | 180 | 140 | 294 | 101 |
| 40          | 125               | 200 | 150 | 397 | 157 |
| 50          | 125               | 230 | 165 | 402 | 157 |
| 65          | 125               | 290 | 185 | 430 | 157 |
| 80          | 175               | 310 | 200 | 498 | 211 |
| 100         | 175               | 350 | 235 | 508 | 211 |

■ Nota : Pour les actionneurs de tailles 40, 50 et 63, la combinaison entre la température max. du fluide et la température ambiante max. est décrite dans le tableau ci-dessous :

Tableau de Commande pour les vannes avec arrivée du fluide sous le siège

Avec raccordement à brides selon DIN EN 1092-1

| Fonction                                                                                                                                                         | Diamètre | Taille actionneur Ø | Raccorde-ment [pouce] | Valeur Kvs eau | Pression de pilotage Mini. | Pression de service jusqu'à + 180 °C | Code Ident. Actionneur PA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                  |          |                     |                       | [m³/h]         | [bar]                      | [bar]                                |                           |
| <br>A Vanne 2/2, normalement fermée (NF)<br>arrivée du fluide sous le siège | 15       | 50                  | G 1/4"                | 4.7            | 3.9                        | 16                                   | 146 259                   |
|                                                                                                                                                                  | 20       | 50                  | G 1/4"                | 8.1            | 3.9                        | 11                                   | 146 283                   |
|                                                                                                                                                                  | 25       | 63                  | G 1/4"                | 8.1            | 4.5                        | 16                                   | 146 295                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 80                  | G 1/4"                | 13.0           | 4.5                        | 11                                   | 146 299                   |
|                                                                                                                                                                  | 32       | 63                  | G 1/4"                | 13.0           | 5.0                        | 16                                   | 146 310                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 80                  | G 1/4"                | 19.5           | 4.5                        | 6                                    | 146 314                   |
|                                                                                                                                                                  | 40       | 80                  | G 1/4"                | 19.5           | 5.0                        | 15                                   | 146 322                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 125                 | G 1/4"                | 31.0           | 5.0                        | 9                                    | 146 327                   |
|                                                                                                                                                                  | 50       | 125                 | G 1/4"                | 31.0           | 3.2                        | 16                                   | 146 339                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 100                 | G 1/4"                | 45.0           | 4.4                        | 7.2                                  | 146 345                   |
|                                                                                                                                                                  | 65       | 125                 | G 1/4"                | 45.0           | 3.2                        | 10                                   | 146 357                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 175                 | G 1/4"                | 73.0           | 5.6                        | 12                                   | 152 743                   |
|                                                                                                                                                                  | 80       | 175                 | G 1/4"                | 73.0           | 4.5                        | 15                                   | 152 761                   |
|                                                                                                                                                                  |          | 125                 | G 1/4"                | 110.0          | 5.6                        | 7.5                                  | 155 527                   |

Options

- Fonction normalement ouverte ou double effet
- Actionneur PPS pour température ambiante > 60°C
- Autres matériaux de joints
- Raccordement taraudé ou à souder suivant différentes normes de tubes
- Version pour le vide
- Dégraissé oxygène
- Limiteur de courses ou boîtier de fin de course.

Vanne pneumatique à siège droit 3 voies, corps inox

- Version ultra-compacte
- Longue durée de vie
- Fonction de distribution ou de mélange



La vanne 3 voies à pilotage pneumatique en corps inox permet d'atteindre des valeurs de débit très importantes.

En permutant les raccords de commande et de pression, il est possible d'obtenir pour une même vanne diverses fonctions, allant du mode de distribution au mélange, du 3/2 NF à la fonction 3/2 NO.

Le presse-étoupe à compensation d'usure Bürkert, garantit une étanchéité parfaite et une durée de vie exceptionnelle.

Ces vannes sans entretien sont extrêmement robustes et peuvent être équipées ultérieurement d'une gamme complète d'accessoires telle que : l'indicateur électrique de position Type 8697, le limiteur de course ou le volant manuel.

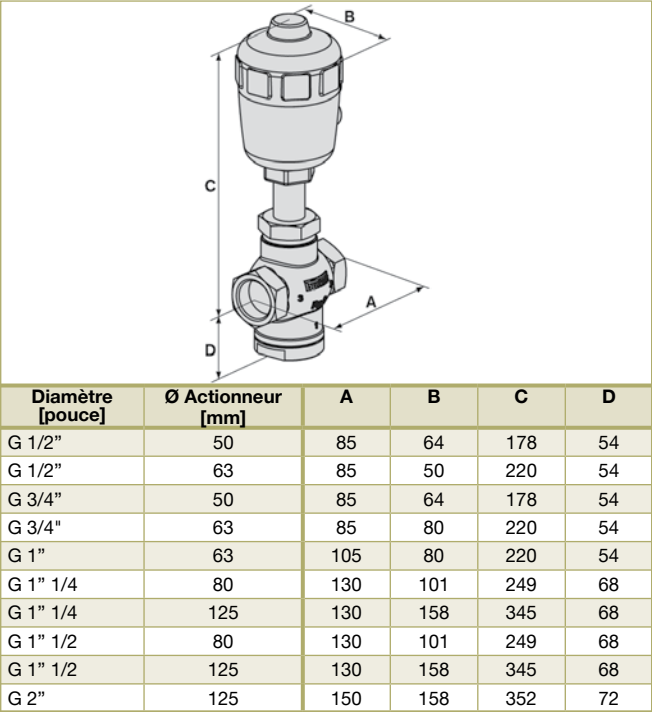
Caractéristiques Techniques

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Gamme de pression         | 0-16 bar, max.                |
| Température du fluide     | -10 °C – +180 °C              |
| Température ambiante max. | +60 °C                        |
| Matériau du corps         | Inox                          |
| Matériau du joint         | PTFE                          |
| Matériau de l'actionneur  | Polyamide                     |
| Fluide de pilotage        | Air instrument à 6 bar        |
| Position de sécurité      | Normalement fermée ou ouverte |

Options

- Fonction double effet
- Actionneur PPS pour température ambiante > 60°C
- Autres matériaux de joints

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)



- Raccordement taraudé ou à souder suivant différentes normes de tubes
- Version pour le vide
- Limiteur de courses ou boîtier de fin de course
- Conformité FDA ou EGV 1935/2004.

Tableau de Commande

| Raccordement [pouce] | Diamètre [DN] | Ø Actionneur [mm] | Valeur Kvs eau |       | Gamme de pression [bar] |       | Code Ident. Inox |
|----------------------|---------------|-------------------|----------------|-------|-------------------------|-------|------------------|
|                      |               |                   | 1 → 2          | 2 → 3 | 1 → 2                   | 2 → 3 |                  |
| 1/2"                 | 15            | 50                | 7              | 4.5   | 0-11                    | 0-16  | 287 191          |
| 1/2"                 | 15            | 63                | 9              | 5.5   | 0-16                    |       | 287 192          |
| 3/4"                 | 20            | 50                | 8.9            | 6.3   | 0-11                    |       | 287 193          |
| 3/4"                 | 20            | 63                | 10.5           | 6.5   | 0-16                    |       | 287 194          |
| 1"                   | 25            | 63                | 17             | 11    | 0-10                    |       | 287 195          |
| 1 1/4"               | 32            | 80                | 32             | 22    | 0-9                     |       | 287 196          |
| 1 1/4"               | 32            | 125               | 38             | 24    | 0-14                    |       | 287 197          |
| 1 1/2"               | 40            | 80                | 34             | 24    | 0-9                     |       | 287 199          |
| 1 1/2"               | 40            | 125               | 40             | 26    | 1-14                    |       | 287 200          |
| 2"                   | 50            | 125               | 55             | 37    | 0-10                    |       | 287 201          |



Vanne manuelle à membrane 2 voies, corps plastique

Vanne pneumatique à membrane 2 voies, corps plastique

- DN15 - DN50
- Pour fluides agressifs et chargés
  - Etanchéité parfaite entre le fluide et l'actionneur
  - Auto-vidangeable
  - Sans zone de rétention
  - Passage du fluide dans les deux sens



- DN15 - DN50
- Pour fluides agressifs et chargés
  - Etanchéité parfaite entre le fluide et l'actionneur
  - Auto-vidangeable
  - Sans zone de rétention
  - Passage du fluide dans les deux sens

La vanne à membrane à commande manuelle est composée d'un corps en plastique, d'une membrane et d'un actionneur à volant manuel en PPS.

La membrane d'étanchéité permet la fermeture étanche et l'étanchéité vers l'extérieur. Elle est facilement remplaçable.

L'écoulement peut être continuellement ajusté avec le volant manuel. La vanne est auto-vidangeable, n'a aucune zone de rétention et n'a pas de sens de passage.

Caractéristiques Techniques

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Gamme de pression       | 0-10 bar, max.                    |
| Température du fluide   | Voir fiche technique              |
| Température ambiante    | +55 °C, max.                      |
| Matériau du corps       | PVC, PP ou PVDF                   |
| Matériau du joint       | EPDM, PTFE/EPDM                   |
| Volant manuel / Chapeau | PPS / PPS                         |
| Raccordement            | Raccord union et embouts à coller |

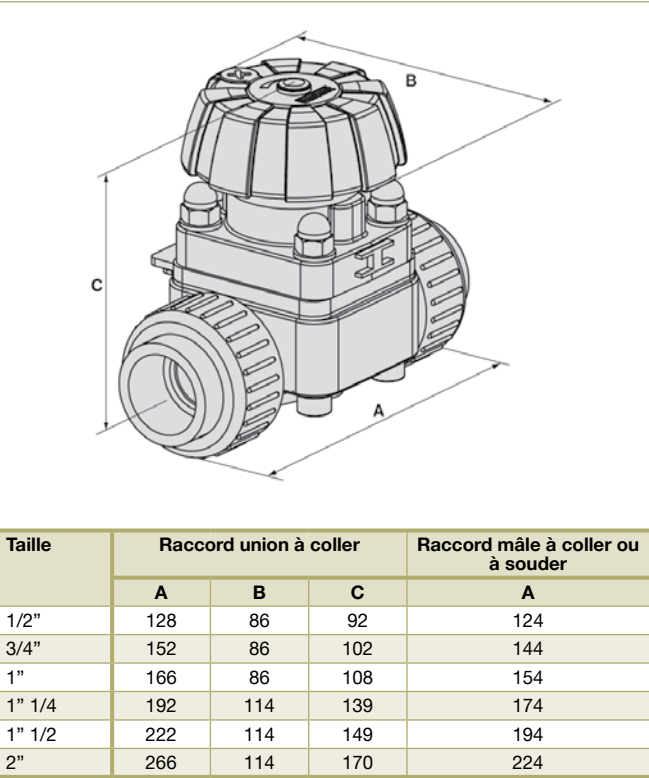
Options sur demande

- Volant manuel cadénassable
- Membranes NBR ou FKM
- Autre raccordement
- Jusqu'au DN 100

Tableau de Commande

| Diamètre<br>DN<br>[mm] | Raccord<br>union à<br>coller<br>[mm] | Valeur Kvs<br>eau<br>[m³/h] | Gamme de<br>pression à<br>+20°C<br>[bar] | PVC                             |                                      | PP                              |                                      | PVDF                            |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
|                        |                                      |                             |                                          | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM/PTFE | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM/PTFE | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM | Code Ident.<br>Membrane<br>EPDM/PTFE |
| 15                     | 20                                   | 3.5                         | 0 - 10                                   | 296 103                         | 144 764                              | 317 218                         | 144 788                              | 317 206                         | 144 812                              |
| 20                     | 25                                   | 7.2                         | 0 - 10                                   | 317 230                         | 144 765                              | 317 219                         | 144 789                              | 317 207                         | 144 813                              |
| 25                     | 32                                   | 12.5                        | 0 - 10                                   | 317 231                         | 144 766                              | 317 220                         | 144 790                              | 317 208                         | 144 814                              |
| 32                     | 40                                   | 19.0                        | 0 - 10                                   | 317 232                         | 144 767                              | 317 221                         | 144 791                              | 317 209                         | 144 815                              |
| 40                     | 50                                   | 28.0                        | 0 - 10                                   | 317 233                         | 144 768                              | 317 222                         | 144 792                              | 317 210                         | 144 816                              |
| 50                     | 63                                   | 40.0                        | 0 - 7                                    | 317 234                         | 144 769                              | 317 223                         | 144 793                              | 317 211                         | 144 817                              |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)



La vanne à membrane plastique à actionneur pneumatique Tout ou Rien a une membrane qui permet la séparation entre la partie fluide et le mécanisme de l'actionneur. C'est la vanne parfaite pour des fluides chimiquement agressifs ou chargés. La large gamme d'accessoires permet de renforcer la fiabilité et la sécurité des process sensibles.

Caractéristiques Techniques

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Gamme de pression        | 0-10 bar, max.                                       |
| Température du fluide    | -10 °C – +60 °C                                      |
| Température ambiante     | +60 °C, max.                                         |
| Matériau du corps        | PVC et PP                                            |
| Matériau du joint        | EPDM, PTFE/EPDM                                      |
| Matériau de l'actionneur | Polyamide                                            |
| Fluide de pilotage       | Gaz neutres, air                                     |
| Passage du fluide        | Bi-directionnel                                      |
| Fonction                 | Normalement fermée (normalement ouverte sur demande) |

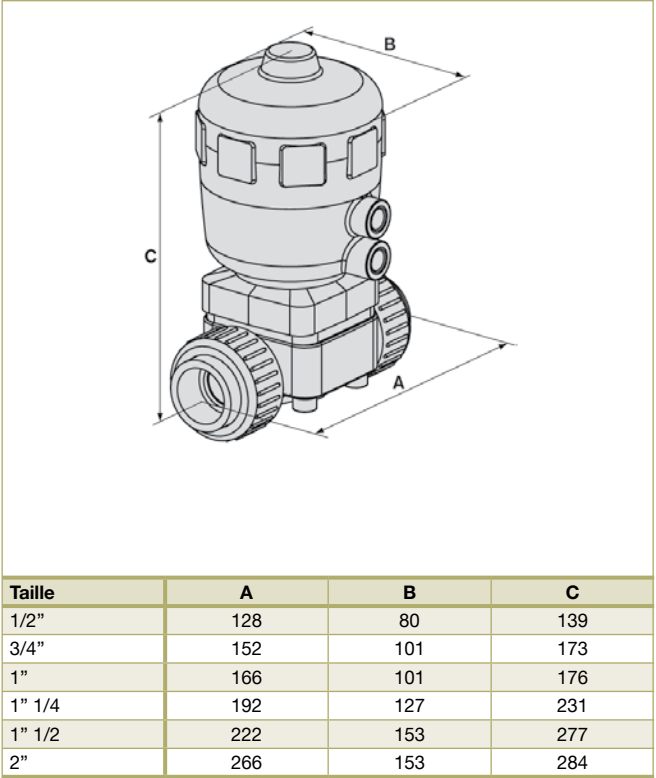
Options sur demande

- Fonction NO ou Double effet
- Membranes NBR ou FKM
- Coprs PVDF
- Autre raccordement
- Jusqu'au DN 100
- Limiteur de course ou boîtier de fin de course.

Tableau de Commande

| Diamètre<br>DN     | Raccord<br>union à<br>coller | Taille<br>d'action-<br>neur Ø | Valeur Kvs<br>eau | Pression<br>de pilotage<br>min. | Pression de<br>service | PVC              |                       | PP               |                       |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
|                    |                              |                               |                   |                                 |                        | Code Ident.      | Code Ident.           | Code Ident.      | Code Ident.           |
| [mm]               | [mm]                         | [mm]                          | [m³/h]            | [bar]                           | [bar]                  | Membrane<br>EPDM | Membrane<br>PTFE/EPDM | Membrane<br>EPDM | Membrane<br>PTFE/EPDM |
| Normalement fermée |                              |                               |                   |                                 |                        |                  |                       |                  |                       |
| 15                 | 20                           | 50                            | 3.0               | 5.0                             | 8.5-5                  | 317 273          | 262 237               | 317 258          | 154 770               |
| 20                 | 25                           | 63                            | 7.0               |                                 | 10-5                   | 317 276          | 262 760               | 317 260          | 154 784               |
| 25                 | 32                           | 80                            | 11.0              |                                 | 10-7.5                 | 317 277          | 262 744               | 317 261          | 154 787               |
| 32                 | 40                           | 100                           | 18.0              | 5.5                             | 10-8                   | 317 278          | 262 746               | 317 262          | 154 789               |
| 40                 | 50                           | 100                           | 24.0              |                                 | 6.5-6                  | 317 279          | 262 761               | 317 263          | 154 792               |
| 50                 | 63                           | 125                           | 43.0              |                                 | 8-7                    | 317 281          | 262 751               | 317 266          | 154 795               |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)



Vanne manuelle à membrane 2 voies, corps inox

DN 10 à DN 50 mm, 0 - 10 bar

- Séparation hermétique du fluide par rapport à l'actionneur
- Version standard ou personnalisée disponible rapidement
- Agréments pour les applications process hygiéniques



Cette vanne à membrane est constituée d'un volant manuel , d'une membrane et d'un corps de vanne en acier inoxydable 316L moulé. De par sa conception, cette vanne est particulièrement adaptée aux process hygiéniques grâce à son auto-videangabilité, son écoulement possible dans les deux sens et le zéro zone de rétention. Les nombreuses finitions intérieures ou extérieures du corps de vanne, tout comme les différents matériaux de membranes existantes permettront de répondre aux exigences de votre cahier des charges.

Caractéristiques Techniques

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Matériau du corps       | Inox 316L 1.4435 moulé                                |
| Finition intérieure     | Ra int. 0,8µm                                         |
| Matériau                | +55 °C, max.                                          |
| Matériau du joint       | EPDM, PTFE/EPDM                                       |
| Volant manuel / chapeau | PPS / PPS                                             |
| Gamme de pression       | 0-10 bar, maxi.                                       |
| Température du fluide   | -10 ° à +130°C (Brièvement +150°C pour stérilisation) |
| Température ambiante    | Jusqu'à +130°C (Brièvement +150°C pour stérilisation) |

Options

- Autres raccords et normes de tubes
- Corps TVB ou Forgé en Ra int 0,4µm
- Autres membranes
- Volant inox
- Verrouillage du volant
- Existe jusqu'au DN 100

Tableau de Commande - Version corps moulé Ra 0.8 Inox 316L 1.4435

| DN [mm] | Valeur Kv | Pression [bar] | Code Ident. A souder SMS 3008 |         |         | Code Ident. A souder ISO 4200 |         |         | Code Ident. A souder DIN 11850 S2 |         |         |
|---------|-----------|----------------|-------------------------------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|---------|---------|
|         |           |                |                               | EPDM    | PTFE    |                               | EPDM    | PTFE    |                                   | EPDM    | PTFE    |
| 08      | 1.0       | 10             |                               |         |         | 13.5 x 1.6                    | 248 877 | 441 810 |                                   |         |         |
| 10      | 1.0       | 10             |                               |         |         | 17.2 x 1.6                    | 267 706 | 441 814 | 13 x 1.5                          | 292 747 | 441 528 |
| 15      | 6.0       | 10             |                               |         |         | 21.3 x 1.6                    | 246 662 | 441 818 | 19 x 1.5                          | 290 988 | 441 544 |
| 20      | 11.0      | 10             |                               |         |         | 26.9 x 1.6                    | 291 000 | 441 822 | 23 x 1.5                          | 318 929 | 441 559 |
| 25      | 16.0      | 10             | 25 x 1.2                      | 246 660 | 441 838 | 33.7 x 2                      | 291 010 | 441 826 | 29 x 1.5                          | 318 957 | 441 575 |
| 32      | 29.0      | 10             |                               |         |         | 42.4 x 2                      | 246 652 | 550 767 |                                   |         |         |
| 40      | 29.0      | 10             | 38 x 1.2                      | 249 659 | 441 842 | 48.3 x 2                      | 253 326 | 441 830 | 41 x 1.5                          | 318 999 | 441 688 |
| 50      | 50.0      | 7              | 51 x 1.2                      | 319 026 | 441 846 | 60.3 x 2                      | 291 037 | 441 834 | 53 x 1.5                          | 319 029 | 441 638 |

Vanne pneumatique à membrane 2 voies, corps inox

DN08 - DN50

- Facilité d'intégration des boîtiers fin de course et des positionneurs
- Corps de vanne jusqu'à 75% plus léger qu'un corps forgé
- Réduction des coûts d'installation



Cette vanne à membrane est constituée d'un actionneur pneumatique en PPS, d'une membrane et d'un corps de vanne en acier inoxydable 316L moulé 2 voies.

De par sa conception, cette vanne est particulièrement adaptée aux process hygiéniques nécessitant des stérilisations grâce à son auto-videangabilité, son écoulement possible dans les deux sens et le zéro zone de rétention.

Les nombreuses finitions intérieures ou extérieures du corps de vanne, tout comme les différents matériaux de membranes existantes permettront de répondre aux exigences de votre cahier des charges.

Caractéristiques Techniques

|                         |                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raccordement            | DN 08-50 (1/4" - 2")                                                                           |
| Raccordement            | A souder selon                                                                                 |
| Matériau                | Corps<br>Membrane                                                                              |
| Matériau                | Inox forgé 316 L / 1.4435 / BN2<br>EPDM (AD), advanced PTFE/EPDM (EU),<br>GYLON® (sur demande) |
| Actionneur / couvercle  | PPS / inox 1.4561 (316Ti)                                                                      |
| Fluides                 | Liquides et gaz neutres, ultra-purs, stériles,<br>fluides agressifs ou abrasifs                |
| Viscosité               | Jusqu'au visqueux                                                                              |
| Etat de surface interne | (état de surface moyen)<br>Electro-poli interne<br>Ra ≤ 0.38 µm                                |

|                           |                                                                                         |                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température du fluide     | EPDM (AD),<br>Advanced PTFE/EPDM (EU)                                                   | -10 à +143 °C (stérilisation vapeur +150°C pour 60 min)<br>-5 à +143 °C (stérilisation vapeur +150°C pour 60 min) |
| Température ambiante      | Taille actionneur < 100 mm<br>Taille actionneur 100-125 mm<br>Taille actionneur ≥175 mm | +5 à +140°C<br>+5 à +90°C<br>-10 à +50°C / brièvement jusqu'à +140°C                                              |
| Fluide de pilotage        | Gaz neutre, air                                                                         |                                                                                                                   |
| Pression de pilotage max. | 10 bar, 7 bar avec actionneur taille 130 mm                                             |                                                                                                                   |
| Position de Montage       | De préférence avec actionneur vers le haut                                              |                                                                                                                   |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)

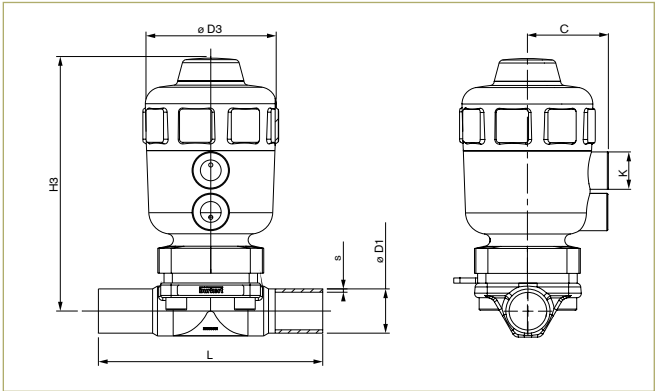


Tableau de commande - Tube valve body, raccordement à souder, état de surface 0,38µm électropolie

| DN [mm] | Valeur Kv eau [m³/h] | Pression de pilotage [bar] | Pression de fluide max. [bar] | Code Ident. A souder SMS 3008 |         |           | Code Ident. A souder ISO 4200 |         |           | Code Ident. A souder DIN 11850 S2 |         |           |
|---------|----------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|---------|-----------|-----------------------------------|---------|-----------|
|         |                      |                            |                               |                               | EPDM    | PTFE/EPDM |                               | EPDM    | PTFE/EPDM |                                   | EPDM    | PTFE/EPDM |
| 08      | 1.0                  | 5 à 7                      | 10                            |                               |         |           | 13.5 x 1.6                    | 248 872 | 441 952   |                                   |         |           |
| 10      | 1.0                  | 5 à 7                      | 10                            |                               |         |           | 17.2 x 1.6                    | 291 113 | 441 963   | 13 x 1.5                          | 291 116 | 441 778   |
| 15      | 4.0                  | 5 à 7                      | 8.5                           |                               |         |           | 21.3 x 1.6                    | 291 128 | 441 967   | 19 x 1.5                          | 291 152 | 441 794   |
| 20      | 7.0                  | 5.5 à 7                    | 10                            |                               |         |           | 26.9 x 1.6                    | 248 875 | 441 971   | 23 x 1.5                          | 291 172 | 441 866   |
| 25      | 12.0                 | 5.5 à 7                    | 10                            | 25 x 1.2                      | 246 542 | 442 061   | 33.7 x 2                      | 291 187 | 441 975   | 29 x 1.5                          | 291 209 | 441 885   |
| 32      | 30.0                 | 5.5 à 7                    | 6.5                           |                               |         |           | 42.4 x 2                      | 248 873 | 550 766   |                                   |         |           |
| 40      | 30.0                 | 5.5 à 7                    | 6.5                           | 38 x 1.2                      | 291 231 | 442 065   | 48.3 x 2                      | 291 225 | 441 979   | 41 x 1.5                          | 318 604 | 441 901   |
| 50      | 51.5                 | 5 à 7                      | 8                             | 51 x 1.2                      | 318 626 | 442 069   | 60.3 x 2                      | 291 246 | 441 983   | 53 x 1.5                          | 318 630 | 441 956   |

Limiteurs de course

Indicateur de position électrique pour vannes process pneumatique

ACCESSOIRES

- Limiteur de course mini.
- Limiteur de course mini/maxi.



- Installation simple et rapide
- Compact

1060

Caractéristiques Techniques

| Ø 50-125 [mm]                                                                       | Ø 175-225 [mm]                                                                      | Limiteur de course maxi.                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <b>Caractéristique</b> Sans indicateur visuel de position (Limiteur de course uniquement)                                                            |
|                                                                                     |                                                                                     | <b>Montage</b> Visser le limiteur à la place du couvercle transparent                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                     | Pour les actionneur de traile Ø 100 and Ø 125, le couvercle de l'actionneur doit être enlevé pour le montage du limiteur (voir manuel d'utilisation) |
| Ø 50-125 [mm]                                                                       | Ø 175-225 [mm]                                                                      | Limiteur de course mini/maxi.                                                                                                                        |
|  |  | <b>Caractéristique</b> Sans indicateur visuel de position (Limiteur de course uniquement)                                                            |
|                                                                                     |                                                                                     | <b>Montage</b> Visser le limiteur à la place du couvercle transparent                                                                                |

Dimensions [mm]

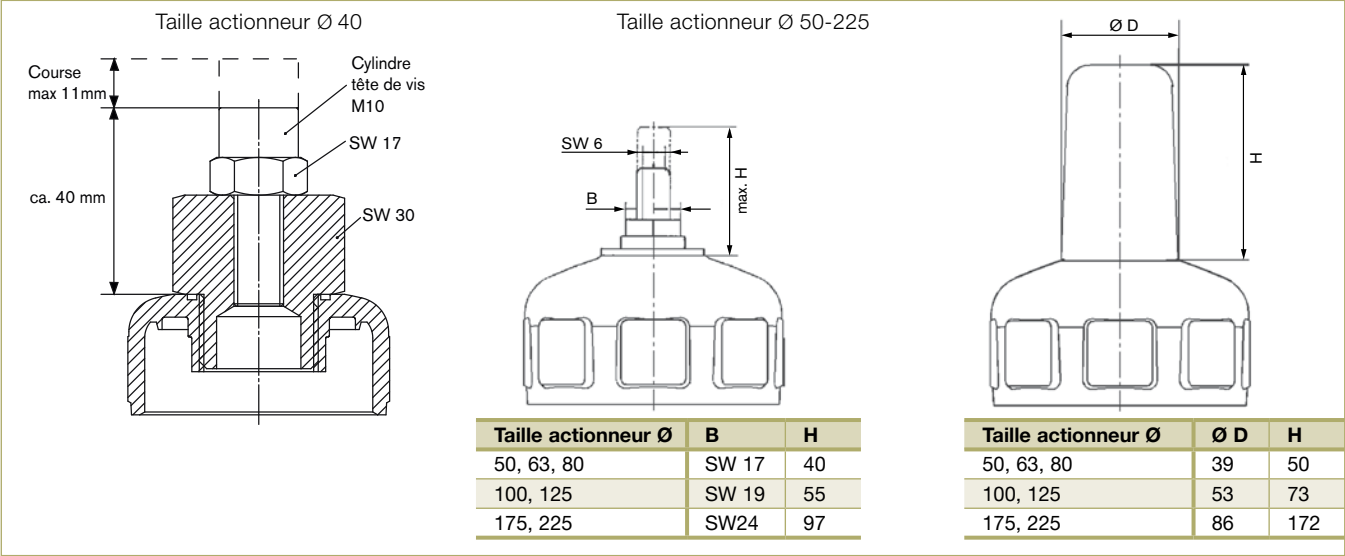


Tableau de commande

Limiteur de course Maxi. sans indicateur visuel de position (version simple, seulement pour vanne normalement fermée)

| Taille actionneur Ø [mm]   | Code Ident |
|----------------------------|------------|
| 40 (incluant le couvercle) | 672 114    |
| 50-80                      | 637 866    |
| 100                        | 637 867    |
| 125                        | 637 868    |
| 175-225                    | 655 600    |

Limiteur de course Min./Max. avec indicateur de position

| Taille actionneur Ø [mm]   | Code Ident |
|----------------------------|------------|
| 50-80                      | 636 820    |
| 100                        | 636 821    |
| 125                        | 640 703    |
| 175-225 (vanne à membrane) | 655 631    |
| 175 (vanne à siège droit ) | 659 038    |
| 225 (vanne à siège droit)  | 659 423    |

Solution simple d'installation et économique pour détecter la position ouverte de la vanne. Cet indicateur de position électrique intègre un micro-interrupteur mécanique et un témoin visuel de position.

Caractéristiques Techniques

|                                |                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Matériau</b>                | plastic                                                                                            |
| <b>Connexion électrique</b>    | Raccords à souder, entrée de câble scellée par presse-étoupe avec poignée pour câble Ø 5-9 mm      |
| <b>Indice de protection</b>    | IP65                                                                                               |
| <b>Température maxi.</b>       | +125 °C                                                                                            |
| <b>Micro interrupteur</b>      | Contact inverseur                                                                                  |
| <b>Valeurs de raccordement</b> | Max. 250 V AC<br>Max. 250 V DC                                                                     |
|                                | Résistance maxi. 5 A ou courant de charge inductif 0.25 A résistant ou 0.02 A de charge inductive. |
| <b>Installation</b>            | Vissé sur le dessus de l'actionneur                                                                |

Dimensions [mm]

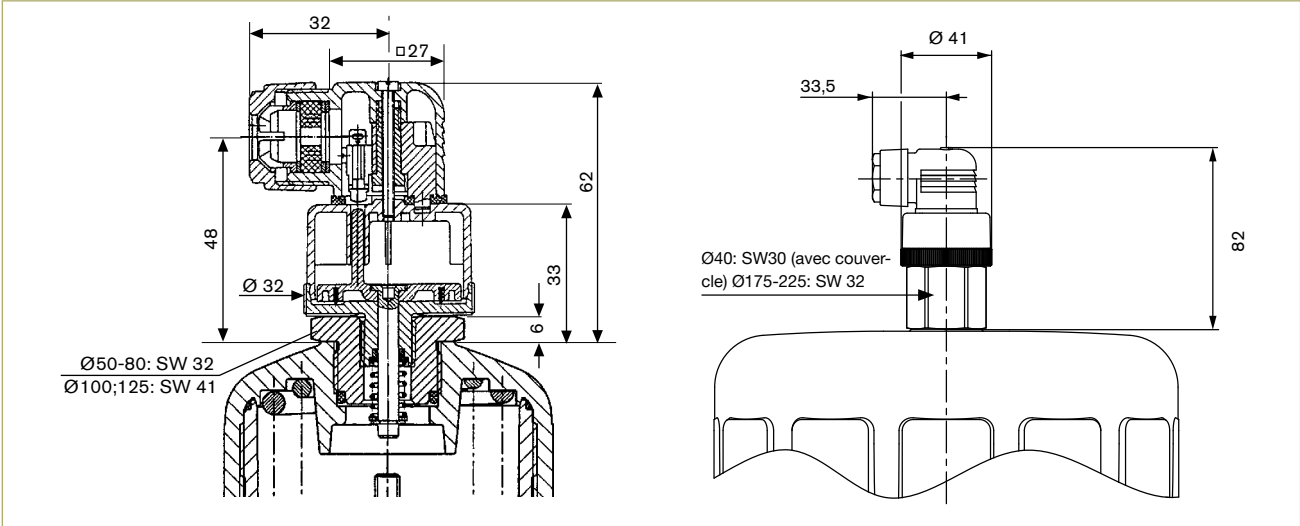


Tableau de commande

| Taille actionneur Ø   | Code Ident |
|-----------------------|------------|
| 40 (vanne à siège)    | 158 244    |
| 40 (Vanne à membrane) | 158 220    |
| 50-80                 | 701 515    |
| 100, 125              | 701 516    |
| 175, 225              | 655 696    |

Indicateur électrique de position  
pour vannes 2000

- Construction compacte
- Led de visualisation
- Adaptable sur tous les tailles d'actionneur
- Version Atex sur demande



AirLINE SP  
Le nouvel îlot de distributeurs est compatible  
avec Siemens SIMATIC ET 200SP



L'indicateur électrique de position type 8697 permet de contrôler les positions des vannes type 2000 sur les actionneurs de 40 mm à 225 mm.  
Il est simple à mettre en œuvre grâce aux différents adaptateurs disponibles.

Caractéristiques Techniques

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Matériaux</b>             |                                                |
| Corps                        | PPS                                            |
| Couvercle                    | PC                                             |
| joint                        | EPDM                                           |
| <b>Détecteur de position</b> |                                                |
| 2 mécaniques                 | 0 - 48VAC/DC max. 2A<br>50 - 250VAC/DC max. 2A |
| 2 inductifs                  | 24VDC PNP 3 fils<br>24VDC PNP 2 fils           |
| <b>Température ambiante</b>  |                                                |
| -20° à +60°C                 |                                                |
| <b>Classe de protection</b>  |                                                |
| IP65/67                      |                                                |
| <b>Connexion électrique</b>  |                                                |
| Pôles ou presse-étoupe       | M12                                            |
| Câble                        | 5 mm à 10 mm                                   |

Dimensions [mm]

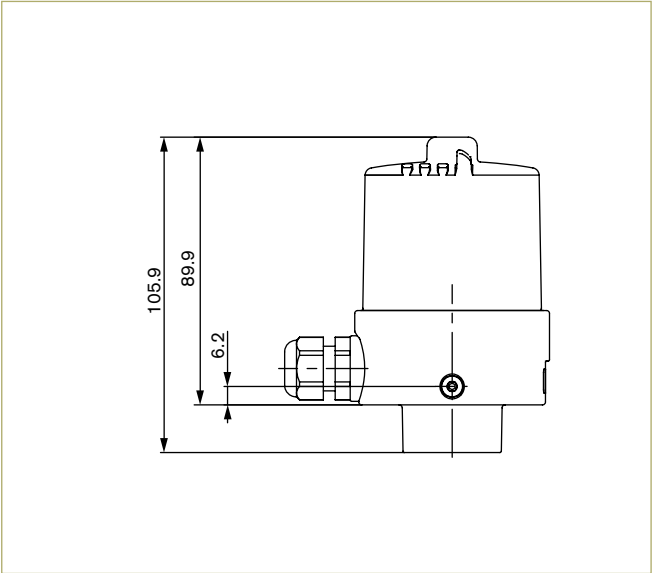


Tableau de commande - Indicateur électrique de position

|  | Version                                               | Tension        | Connexion électrique | Code Ident  |
|--|-------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------|
|  | 2 inductifs 3 fils PNP avec LED                       | 24 V DC        | M12 8 pôles          | 250 472     |
|  | 2 inductifs 3 fils PNP avec LED                       | 24 V DC        | Presse-étoupe        | 248 827     |
|  | 2 mécaniques sans LED                                 | 0-48 V AC/DC   | Presse-étoupe        | 248 833     |
|  | 2 mécaniques sans LED                                 | 50-250 V AC/DC | Presse-étoupe        | 248 825     |
|  | Kit d'adaptation pour actionneur classic (vanne 20xx) |                |                      |             |
|  | Taille Actionneur                                     |                |                      | Code Ident. |
|  | 40 mm                                                 |                |                      | 682 263     |
|  | 50/63/80 mm                                           |                |                      | 682 264     |
|  | 100/125                                               |                |                      | 682 265     |
|  | 175/225 mm                                            |                |                      | 684 944     |



Vanne de régulation à siège incliné  
2 voies, DN 15 au DN 65 mm



- Excellentes caractéristiques de régulation et débit élevé
- Fiabilité
- Corps Inox 316L en standard
- Simple d'utilisation et d'installation
- Agrément CE1935/2004



Cette gamme de vanne de régulation concept ELEMENT complète une offre globale de vannes et de composants de contrôle de process. La conception à siège incliné présente des caractéristiques de débit de 35% supérieures à celles des vannes de régulation standard à corps droit. Le clapet parabolique garantit d'excellents résultats en termes de régulation.

Caractéristiques Techniques

| Vanne Type 2300          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Matériau du corps        | Inox 316L                                        |
| Diamètre de passage      | 15 à 65 mm                                       |
| Matériau de l'actionneur | PPS/Inox                                         |
| Étanchéité clapet        | Inox/Inox                                        |
| Étanchéité               | Classe III and IV pour Clapet/siège en Inox/Inox |
| Température du fluide    | -10 à +185 °C                                    |
| Pression de pilotage     | DN 10 à 50 : 5.5 à 7 bar<br>DN 65 : 5.6 à 7 bar  |

Options

- Étanchéité classe VI avec PTFE/inox
- Positionneur/Régulateur PID intégré avec boîtier Type 8693
- Positionneur ou Positionneur/Régulateur déporté
- Communication en bus de terrain : Profibus DP V1 ; PROFINET ; Modbus TCP ; Ethernet/IP ; bûS-Bürkert System Bus
- ATEX Catégorie 3G/D; Zone 2/22

Tableau de commande - Normalement fermée

| Diamètre<br>[mm] | Valeur<br>Kv | Taille<br>actionneur<br>[mm] | Gamme de<br>pression<br>[bar] | Code Ident  |                | Code Ident.       |             | Code Ident   |             |
|------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|
|                  |              |                              |                               | Taraudé Gaz | Clapet<br>Inox | A souder ISO 4200 | Clapet Inox | A souder SMS | Clapet Inox |
| 15               | 5            | 70                           | 16                            | 1/2"        | 332 808        | 21,3 x 1,6        | 336 585     |              |             |
| 20               | 10           | 70                           | 16                            | 3/4"        | 337 955        | 26,9 x 1,6        | 332 640     |              |             |
| 25               | 16           | 70                           | 12                            | 1"          | 332 806        | 33,7 x 2          | 332 793     | 25 x 1,2     | 332 890     |
| 25               | 16           | 90                           | 16                            | 1"          | 332 937        | 33,7 x2           | 336 190     | 25 x 1,2     | 337 247     |
| 32               | 23           | 90                           | 16                            | 1" 1/4      | 332 936        | 42,4 x 2          | 336 557     |              |             |
| 40               | 34           | 90                           | 12                            | 1" 1/2      | 332 809        | 48,3 x 2          | 332 634     | 38 x 1,2     | 332 608     |
| 40               | 36           | 130                          | 16                            | 1" 1/2      | 340 274        | 48,3 x 2          | 337 385     | 38 x 1,2     | 337 445     |
| 50               | 49           | 90                           | 7                             | 2"          | 332 663        | 60,3 x 2          | 332 795     | 51 x 1,2     | 332 585     |
| 50               | 53           | 130                          | 16                            | 2"          | 339 524        | 60,3 x 2          | 332 914     | 51 x 1,2     | 332 938     |
| 65               | 90           | 130                          | 16                            | 2" 1/2      | 336 200        | 76,1 x 2          | 332 903     | 63,5 x 1,6   | 340 675     |

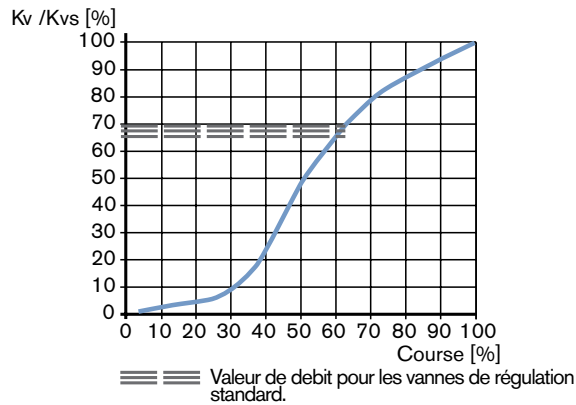
| Accessoires                           | Code Ident. |
|---------------------------------------|-------------|
| Raccord Rapide 1/8 T6 coudé plastique | 782 345     |
| Raccord Rapide 1/8 T6 coudé inox      | 937 15 768  |
| Silencieux 1/8                        | 780 779     |

Son design Hygiénique permet l'installation de ces vannes au coeur même de tout type de process industriel. Le positionneur Type 8692 avec affichage graphique rétro éclairé offre de nombreuses possibilités de paramétrage. Existe aussi en positionneur régulateur PID Type 8693 avec fonction autotune intégrée et en version déporté Type 8792.

| Positionneur Type 8692                    |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Matériau                                  | Inox/PPS                                     |
| Alimentation                              | 24VCC +/-10%                                 |
| Consigne                                  | 4/20mA ou 0-10V                              |
| Sortie                                    | 4/20 mA (option)                             |
| Température ambiante                      | 0 à +55°C                                    |
| Faible débit d'air                        | Ø Actionneur 70 / 90 mm                      |
| Grand débit d'air                         | Ø Actionneur 130 mm                          |
| Protection                                | IP67                                         |
| Connexion électrique par                  | 2 PG M16x1,5 (cable-Ø10mm) (M12 sur demande) |
| Raccord d'air alimentation et échappement | 1/8"                                         |
| Filtre sur l'admission d'air intégré      |                                              |

- Vanne avec positionneur Type 8692 **Code Ident. : 306 913**
- Vanne à actionneur taille 130 avec positionneur Type 8692 **Code Ident. : 306 922**

Description courbe de débit



Remarque sur les caractéristiques du débit

Possibilité de modifier la courbe de débit égal pourcentage étudié pour des réponses rapides lors de demande de débit max. (c'est un avantage dans bien des applications process comme le refroidissement ou le réchauffement d'échangeurs) et pour affiner la régulation des petits débits.

Valeur Kv [m³/h]

| Diamètre<br>[mm] | Taille d'action-<br>neur [mm] | Ouverture[%] |      |      |     |      |      |      |      |      |      |     |  |
|------------------|-------------------------------|--------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|                  |                               | 5            | 10   | 20   | 30  | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100 |  |
| 15               | 50 / 70                       | 0.16         | 0.17 | 0.22 | 0.4 | 1.2  | 2.7  | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 4.8  | 5   |  |
| 20               | 50 / 70                       | 0.26         | 0.27 | 0.4  | 1.1 | 4.0  | 5.9  | 7.2  | 8.3  | 9.1  | 9.6  | 10  |  |
| 25               | 50 / 70 / 90                  | 0.34         | 0.36 | 0.62 | 1.5 | 5.2  | 8.9  | 11.5 | 13.0 | 14.2 | 15.4 | 16  |  |
| 32               | 70 / 90                       | 0.43         | 0.52 | 0.82 | 1.4 | 4.0  | 9.3  | 13.8 | 16.4 | 19.2 | 21.3 | 23  |  |
| 40               | 90                            | 0.47         | 0.62 | 1.1  | 2.6 | 10.0 | 17.0 | 21.5 | 25.3 | 28.8 | 31.6 | 34  |  |
|                  | 130                           | 0.48         | 0.66 | 1.4  | 5.1 | 14.0 | 20.0 | 24.3 | 28.3 | 31.7 | 34.5 | 36  |  |
| 50               | 90                            | 0.85         | 1.1  | 1.6  | 2.7 | 10.2 | 20.0 | 28.6 | 35.6 | 40.6 | 45.0 | 49  |  |
|                  | 130                           | 0.87         | 1.2  | 1.8  | 4.0 | 15.2 | 26.0 | 35.0 | 40.3 | 45.0 | 48.0 | 53  |  |
| 65               | 130                           | 1.7          | 2    | 6.5  | 20  | 35   | 48   | 58   | 67   | 75   | 83   | 90  |  |

Autres possibilités

8693  
(régulateur)

Vanne de régulation  
ELEMENT  
Type 8802 + 2300 + 8693

8792/8793  
( version déportée)

Vanne de régulation  
ELEMENT  
Type 8802 + 2300 + 8792/8793

Protection contre les suppressions dans les têtes de pilotage

Grand afficheur graphique rétro-éclairé pour positionneurs et vannes de régulation

Détection de position sans contact "Sensor PAD"

Actionneur pneumatique intégré

Filtre à air intégré

Contrôle d'air intégré dans les chambres d'actionneurs

Recyclage de l'air comprimé

Bürkert maîtrise la durée de vie de ses actionneurs

Vanne de régulation à siège droit 2 voies,  
DN 04 au DN 100 mm



- Régulation Haute précision
- Fiabilité
- Corps Inox 316L en standard
- Simple d'utilisation et d'installation
- Agrément CE1935/2004

Vanne de régulation continue en inox, robuste et sans maintenance pour les applications de régulation exigeantes. Avec une série complète de corps réduits, vous pouvez adapter le corps à la taille grâce à des clapets amovibles spécifiques, offrant ainsi l'énorme avantage de réduire le temps et les coûts d'installation. Elle peut aussi être combinée avec toute une gamme de positionneurs et de régulateurs avec écran graphique intégré, contrôleur PID simple à utiliser, insert de pilotage, interface PC et indicateur de position sans contact.

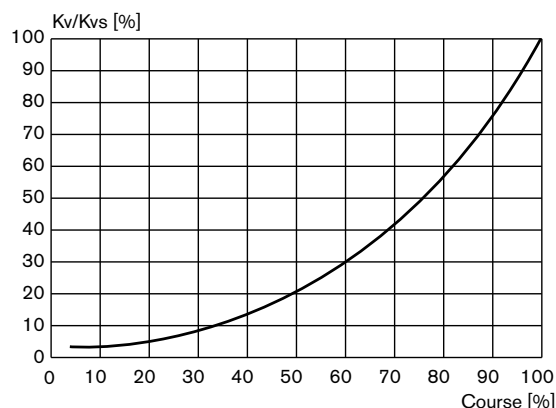
Caractéristiques Techniques

| Vanne Type 2300                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériau du corps                         | Inox 316L                                                                                   |
| Diamètre de passage                       | 04 à 100 mm                                                                                 |
| Matériau de l'actionneur                  | PPS/Inox                                                                                    |
| Étanchéité clapet                         | Inox/Inox ou PTFE/Inox                                                                      |
| Étanchéité                                | Classe III et IV pour Clapet/siège en Inox/Inox<br>Classe VI Pour clapet/siège en PTFE/Inox |
| Température du fluide                     | -10 à +185 °C (max. +130°C pour PTFE/Inox recommandé)                                       |
| Pression de pilotage pour version NF      | DN 10 à 50 : 5.5 à 7 bar<br>DN 65 à 100 : 5.6 à 7 bar                                       |
| Positionneur Type 8692                    |                                                                                             |
| Matériau                                  | Inox PPS                                                                                    |
| Alimentation                              | 24VCC +-10%                                                                                 |
| Consigne                                  | 4/20mA ou 0-10V                                                                             |
| Sortie                                    | 4/20 mA (option)                                                                            |
| Température ambiante                      | 0 à +55°C                                                                                   |
| Faible débit d'air                        | Ø Actionneur 70 / 90 mm                                                                     |
| Grand débit d'air                         | Ø Actionneur 130 mm                                                                         |
| Protection                                | IP65                                                                                        |
| Connexion électrique par                  | 2 PG M16x1,5 (cable-Ø10mm) (M12 sur demande)                                                |
| Raccord d'air alimentation et échappement | 1/8"                                                                                        |
| Filtre sur l'admission d'air intégré      |                                                                                             |

Options

- Étanchéité classe VI avec PTFE/inox
- Positionneur/Régulateur PID intégré avec boîtier Type 8693
- Positionneur ou Positionneur/Régulateur déporté
- Communication en bus de terrain : Profibus DP V1; PROFINET ; Modbus TCP ; Ethernet/IP ; bÜS-Bürkert System Bus
- ATEX Catégorie 3G/D; Zone 2/22

Description courbe de débit



Remarque sur les caractéristiques du débit

- Clapet parabolique pour les versions DN8 à DN100
- Clapet linéaire pour DN4 et DN6
- Courbe de débit suivant DIN/IEC 534-2-4
- Rangeabilité (Kvs/Kvo) :
  - 50:1 pour les orifices de DN8 à DN100
  - 25:1 pour l'orifice de DN6
  - 10:1 pour orifice DN4

- Vanne avec positionneur Type 8692 Code Ident. : 306 913
- Vanne à actionneur taille 130 avec positionneur Type 8692 Code Ident. : 306 922

Valeur Kv [m³/h]

| Raccordement (tube) |         | Diamètre (siège) |         | Taille d'actionneur | Ouverture[%] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|---------|------------------|---------|---------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| [mm]                | [pouce] | [mm]             | [pouce] | [mm]                | 5            | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |      |
| 10                  | 3/8"    | 4                | 1/8"    | 50-70               | 0.04         | 0.05 | 0.10 | 0.16 | 0.22 | 0.27 | 0.32 | 0.36 | 0.40 | 0.44 | 0.50 |      |
|                     |         | 6                | 3/16"   | 50-70               | 0.05         | 0.12 | 0.32 | 0.48 | 0.62 | 0.76 | 0.88 | 0.98 | 1.07 | 1.13 | 1.20 |      |
|                     |         | 8                | 1/4"    | 50-70               | 0.06         | 0.07 | 0.09 | 0.12 | 0.18 | 0.26 | 0.42 | 0.61 | 0.92 | 1.50 | 2.00 |      |
|                     |         | 10               | 3/8"    | 50-70               | 0.09         | 0.11 | 0.13 | 0.19 | 0.30 | 0.48 | 0.73 | 1.00 | 1.60 | 2.30 | 2.70 |      |
| 15                  | 1/2"    | 4                | 1/8"    | 50-70               | 0.04         | 0.05 | 0.10 | 0.16 | 0.22 | 0.27 | 0.32 | 0.36 | 0.40 | 0.44 | 0.50 |      |
|                     |         | 6                | 3/16"   | 50-70               | 0.05         | 0.12 | 0.32 | 0.48 | 0.62 | 0.76 | 0.88 | 0.98 | 1.07 | 1.13 | 1.20 |      |
|                     |         | 8                | 1/4"    | 50-70               | 0.07         | 0.08 | 0.11 | 0.13 | 0.19 | 0.27 | 0.43 | 0.63 | 0.95 | 1.60 | 2.10 |      |
|                     |         | 10               | 3/8"    | 50-70               | 0.09         | 0.11 | 0.15 | 0.19 | 0.31 | 0.49 | 0.75 | 1.10 | 1.70 | 2.50 | 3.10 |      |
| 20                  | 3/4"    | 15               | 1/2"    | 50-70               | 0.14         | 0.17 | 0.22 | 0.35 | 0.52 | 0.80 | 1.20 | 1.80 | 2.70 | 3.70 | 4.30 |      |
|                     |         | 10               | 3/8"    | 50-70               | 0.11         | 0.12 | 0.16 | 0.20 | 0.33 | 0.52 | 0.77 | 1.20 | 1.80 | 2.60 | 3.20 |      |
|                     |         | 15               | 1/2"    | 50-70               | 0.14         | 0.17 | 0.22 | 0.35 | 0.52 | 0.80 | 1.20 | 1.80 | 2.90 | 4.00 | 5.20 |      |
| 25                  | 1"      | 20               | 3/4"    | 50-70               | 0.20         | 0.25 | 0.30 | 0.45 | 0.70 | 1.10 | 1.60 | 2.40 | 3.50 | 5.20 | 7.10 |      |
|                     |         | 15               | 1/2"    | 50-70-90            | 0.14         | 0.17 | 0.22 | 0.35 | 0.52 | 0.80 | 1.20 | 1.80 | 2.90 | 4.10 | 5.30 |      |
|                     |         | 20               | 3/4"    | 50-70-90            | 0.20         | 0.25 | 0.31 | 0.47 | 0.70 | 1.10 | 1.60 | 2.50 | 3.80 | 5.40 | 7.20 |      |
| 32                  | 1 1/4"  | 25               | 1"      | 15                  | 50-70-90     | 0.35 | 0.38 | 0.65 | 1.00 | 1.50 | 2.20 | 3.40 | 5.10 | 7.00 | 9.40 | 12.0 |
|                     |         |                  |         | 20                  | 3/4"         | 90   | 0.21 | 0.24 | 0.33 | 0.45 | 0.62 | 0.85 | 1.25 | 1.75 | 2.60 | 3.75 |
|                     |         | 32               | 1 1/4"  | 130                 | 0.22         | 0.25 | 0.35 | 0.50 | 0.75 | 1.10 | 1.60 | 2.50 | 3.80 | 5.80 | 8.00 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.38         | 0.45 | 0.65 | 0.95 | 1.35 | 1.95 | 2.85 | 4.00 | 5.55 | 7.40 | 9.90 |      |
|                     |         | 40               | 1 1/2"  | 130                 | 0.40         | 0.47 | 0.73 | 1.10 | 1.60 | 2.50 | 3.70 | 5.40 | 7.50 | 10.3 | 13.0 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.45         | 0.58 | 0.80 | 1.10 | 1.70 | 2.50 | 3.50 | 4.90 | 7.00 | 10.1 | 13.4 |      |
| 40                  | 1 1/2"  | 25               | 1"      | 130                 | 0.48         | 0.60 | 0.85 | 1.30 | 2.10 | 3.10 | 4.50 | 6.80 | 10.2 | 14.0 | 17.8 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.38         | 0.48 | 0.70 | 0.95 | 1.40 | 2.00 | 2.95 | 4.10 | 5.75 | 7.90 | 10.3 |      |
|                     |         | 32               | 1 1/4"  | 130                 | 0.40         | 0.50 | 0.75 | 1.10 | 1.70 | 2.60 | 3.80 | 5.60 | 8.00 | 10.7 | 13.6 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.45         | 0.55 | 0.80 | 1.10 | 1.70 | 2.50 | 3.60 | 4.95 | 7.15 | 10.8 | 14.4 |      |
| 50                  | 2"      | 40               | 1 1/2"  | 130                 | 0.48         | 0.60 | 0.85 | 1.30 | 2.10 | 3.20 | 4.60 | 6.90 | 11.0 | 15.0 | 20.2 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.55         | 0.67 | 1.00 | 1.50 | 2.25 | 3.15 | 4.50 | 6.50 | 9.50 | 13.6 | 17.5 |      |
|                     |         | 50               | 2"      | 130                 | 0.60         | 0.70 | 1.10 | 1.70 | 2.70 | 4.00 | 6.00 | 9.20 | 13.8 | 18.2 | 23.8 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.45         | 0.56 | 0.80 | 1.10 | 1.70 | 2.50 | 3.60 | 4.95 | 7.15 | 11.4 | 15.3 |      |
|                     |         | 65               | 2 1/2"  | 130                 | 0.48         | 0.60 | 0.90 | 1.30 | 2.10 | 3.20 | 4.60 | 6.90 | 11.6 | 16.0 | 21.0 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.57         | 0.68 | 0.90 | 1.45 | 2.10 | 3.15 | 4.50 | 6.40 | 9.50 | 13.8 | 18.0 |      |
| 65                  | 2 1/2"  | 40               | 1 1/2"  | 130                 | 0.60         | 0.70 | 1.00 | 1.70 | 2.60 | 4.00 | 5.90 | 9.20 | 14.0 | 18.9 | 24.6 |      |
|                     |         |                  |         | 90                  | 0.85         | 1.05 | 1.70 | 2.55 | 3.75 | 5.35 | 7.70 | 11.4 | 16.0 | 21.7 | 28.0 |      |
|                     |         | 50               | 2"      | 130                 | 0.90         | 1.10 | 1.90 | 2.90 | 4.50 | 6.80 | 10.5 | 15.5 | 22.0 | 29.3 | 37.0 |      |
| 80                  | 3"      | 40               | 1 1/2"  | 130                 | 0.65         | 0.75 | 1.1  | 1.8  | 2.8  | 4.3  | 6.5  | 10.4 | 16   | 22   | 29   |      |
|                     |         |                  |         | 50                  | 2"           | 130  | 1    | 1.2  | 2    | 3.1  | 4.8  | 6.7  | 9.7  | 16   | 24   | 35   |
|                     |         | 65               | 2 1/2"  | 130                 | 1.6          | 2    | 2.9  | 5    | 8.2  | 13   | 22   | 35   | 48   | 61   | 73   |      |
| 100                 | 4"      | 40               | 1 1/2"  | 130                 | 2.5          | 3.4  | 6.3  | 10.7 | 16   | 27   | 42.5 | 58   | 73   | 87   | 100  |      |
|                     |         |                  |         | 65                  | 2 1/2"       | 130  | 1.4  | 1.8  | 2.8  | 5    | 8.8  | 15   | 25   | 37   | 50   | 64   |
|                     |         | 80               | 3"      | 130                 | 2.2          | 3.1  | 5.9  | 10.3 | 17.5 | 30   | 48   | 66   | 82   | 97   | 110  |      |
| 100                 | 4"      | 65               | 2 1/2"  | 130                 | 3.8          | 5.2  | 9.5  | 15   | 26   | 46.5 | 67.5 | 90   | 111  | 128  | 140  |      |
|                     |         |                  |         | 80                  | 3"           | 130  | 2.2  | 3.1  | 5.9  | 10.3 | 17.5 | 30   | 48   | 66   | 82   | 97   |

Tableau de commande - Normalement fermée

| Diamètre | Valeur | Taille actionneur | Gamme de pression | Code Ident                                | Code Ident.                      |         | Code Ident                  |         |
|----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| [mm]     | Kv     | [mm]              | [bar]             | Brides DIN EN 1092-1 PN 25<br>Clapet Inox | A souder ISO 4200<br>Clapet Inox |         | A souder SMS<br>Clapet Inox |         |
| 15       | 4.3    | 70                | 16                | 332 580                                   | 21.3 x 1.6                       | 336 314 |                             |         |
| 20       | 7.1    | 70                | 16                | 332 581                                   | 26.9 x 1.6                       | 336 616 | 25 x 1.2                    | 336 322 |
| 25       | 12.0   | 70                | 12                | 332 582                                   | 33.7 x 2                         | 337 888 |                             |         |
| 25       | 12.0   | 90                | 16                | 332 832                                   | 33.7 x 2                         | 336 317 |                             |         |
| 32       | 13.4   | 90                | 16                | 337 033                                   | 42.4 x 2                         | 332 593 | 38 x 1.2                    | 332 928 |
| 40       | 17.5   | 90                | 12                | 332 584                                   | 48.3 x 2                         | 337 961 |                             |         |
| 40       | 23.8   | 130               | 16                | 332 905                                   | 48.3 x 2                         | 332 904 |                             |         |
| 50       | 28.0   | 90                | 7                 | 332 646                                   | 60.3 x 2                         | 337 960 | 51 x 1.2                    | 337 866 |
| 50       | 37.0   | 130               | 16                | 332 906                                   | 60.3 x 2                         | 332 902 | 51 x 1.2                    | 337 865 |
| 65       | 65.0   | 130               | 16                | 332 892                                   | 76.1 x 2.3                       | 338 140 | 76.1 x 1.6                  | 337 871 |
| 80       | 100.0  | 130               | 10                | 332 899                                   | 88.9 x 2.3                       | 339 161 |                             |         |
| 100      | 140.0  | 130               | 6                 | 332 900                                   | 114.3 x 2.6                      | 336 347 | 104 x 2                     | 337 873 |

| Accessoires                           | Code Ident. |
|---------------------------------------|-------------|
| Raccord Rapide 1/8 T6 coudé plastique | 782 345     |
| Raccord Rapide 1/8 T6 coudé inox      | 937 15 768  |
| Silencieux 1/8                        | 780 779     |

Vanne de régulation 3 voies à clapet  
DN 15 au DN 50 mm

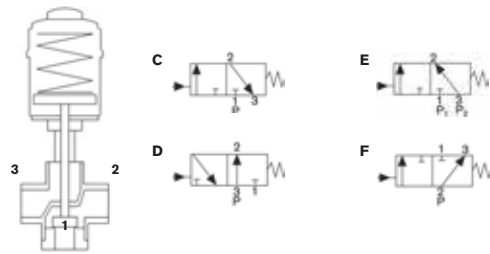


- Régulation Haute précision
- Fiabilité
- Corps Inox 316L en standard
- Simple d'utilisation et d'installation
- Agrément CE1935/2004



La vanne de régulation 3 voies type 8802 GE tout inox permet d'effectuer différentes fonctions fluidiques en permutant les sens des raccordements. Elle répond aux fonctions de mélange ou de répartition d'eau chaude et froide dans un environnement alimentaire.

Fonctions relatives au débit



Options

- Etanchéité classe VI avec PTFE/inox
- Positionneur/Régulateur PID intégré avec boîtier Type 8693
- Positionneur ou Positionneur/Régulateur déporté
- Communication en bus de terrain : Profibus DP V1; PROFINET ; Modbus TCP ; Ethernet/IP ; bûS-Bürkert System Bus
- ATEX Catégorie 3G/D; Zone 2/22

Caractéristiques Techniques

| Vanne Type 2301                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Matériau du corps                         | Inox 316L                        |
| Diamètre de passage                       | 15 à 50mm                        |
| Matériau de l'actionneur                  | PPS/Inox                         |
| Etanchéité clapet                         | PTFE/Inox                        |
| Etanchéité                                | Classe VI                        |
| Température du fluide                     | -10 à +185 °C                    |
| Pression de pilotage                      | DN 10 à 50 : 4.5 à 7 bar         |
| Positionneur Types 8694 ou 8692           |                                  |
| Matériau                                  | Inox PPS                         |
| Alimentation                              | 24VCC +-10%                      |
| Consigne                                  | 4/20mA ou 0-10V                  |
| Sortie                                    | 4/20 mA (option)                 |
| Température ambiante                      | -10°C à +55°C                    |
| Faible débit d'air                        | Ø Actionneur 70 / 90 mm          |
| Protection                                | IP65                             |
| Connexion électrique par                  | 2 PG M16x1,5 (autre sur demande) |
| Raccord d'air alimentation et échappement | 1/8"                             |
| Filtre sur l'admission d'air intégré      |                                  |

- Vanne avec positionneur Type 8692

Code Ident. : 306 913

Valeur Kv m3/h

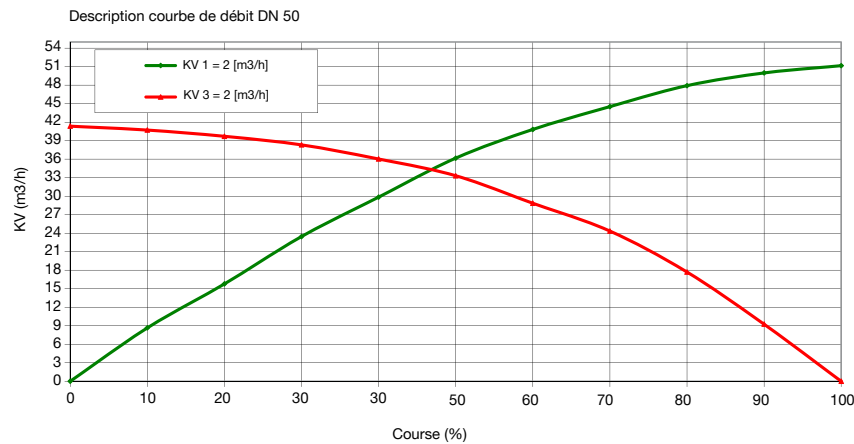
| Course | Valeur KV |        |       |        |        |       | Course | Valeur KV |       |       |        |        |       |
|--------|-----------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|
|        | 1 → 2     | 1 → 2  | 1 → 2 | 1 → 2  | 1 → 2  | 1 → 2 |        | 3 → 2     | 3 → 2 | 3 → 2 | 3 → 2  | 3 → 2  | 3 → 2 |
| [%]    | DN13      | DN20   | DN25  | DN32   | DN40   | DN50  | (%)    | DN13      | DN20  | DN25  | DN32   | DN40   | DN50  |
| 0      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0      | 4,503     | 4,144 | 10,65 | 22,28  | 24,971 | 41,35 |
| 5      | 1,096     | 1,32   | 0,00  | 2,753  | 2,825  | 0     | 10     | 4,589     | 4,1   | 10,55 | 22,036 | 24,638 | 40,72 |
| 10     | 1,759     | 1,946  | 3,45  | 4,923  | 4,218  | 8,65  | 20     | 4,46      | 4,141 | 10,47 | 21,735 | 24,33  | 39,71 |
| 20     | 3,509     | 3,586  | 5,72  | 6,877  | 6,721  | 15,78 | 30     | 4,523     | 4,056 | 10,38 | 21,301 | 23,811 | 38,32 |
| 30     | 4,898     | 5,187  | 8,18  | 7,923  | 7,848  | 23,46 | 40     | 4,502     | 4,129 | 10,22 | 20,437 | 22,959 | 36,03 |
| 40     | 6,114     | 6,685  | 10,08 | 11,909 | 12,384 | 29,85 | 50     | 4,548     | 4,097 | 9,74  | 19,786 | 21,376 | 33,32 |
| 50     | 6,851     | 7,952  | 11,85 | 18,324 | 18,698 | 36,17 | 60     | 4,568     | 3,979 | 8,91  | 17,693 | 19,648 | 28,86 |
| 60     | 7,1       | 8,63   | 13,65 | 22,86  | 23,929 | 40,82 | 70     | 4,408     | 3,816 | 6,96  | 13,551 | 15,829 | 24,35 |
| 70     | 7,209     | 9,134  | 14,52 | 26,115 | 27,12  | 44,52 | 80     | 3,753     | 3,223 | 4,58  | 7,879  | 11,178 | 17,71 |
| 80     | 7,097     | 9,322  | 14,99 | 27,633 | 29,223 | 47,92 | 90     | 1,899     | 2,501 | 2,33  | 4,55   | 3,794  | 9,25  |
| 90     | 7,152     | 9,321  | 15,36 | 29,057 | 30,735 | 49,98 | 95     | 0,925     | 1,56  | 0     | 2,886  | 2,722  | 0     |
| 100    | 7,269     | 10,158 | 15,78 | 31,804 | 33,716 | 51,16 | 100    | 0         | 0,00  | 0     | 0,884  | 1,404  | 0     |

Tableau de commande vanne de régulation 3 voies Type 8802 GE avec positionneur  
Taraudé Gaz acc. to EN ISO 228-1

| Fonction                                        | Racorde-<br>ment | Dia-<br>mètre | Taille<br>action-<br>neur | Valeur Kv Eau<br>[m³/h] |       | pression<br>de<br>pilotage | Pression de service<br>max. 180°C<br>[bar] |                | Code Ident.<br><br>équipé d'un positionneur avec<br>afficheur<br><br>Type 8692 version 2 PE |
|-------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | [pouce]          | [mm]          | Ø [mm]                    | 1 → 2                   | 2 → 3 |                            | 1 → 2                                      | 2 → 3<br>2 → 1 |                                                                                             |
| A<br>3 voies,<br>norma-<br>lement<br>fermé [NC] | G 1/2            | 15            | 70                        | 7                       | 4.5   | 4.5                        | 16                                         | 16             | 333 077                                                                                     |
|                                                 | G 3/4            | 20            | 70                        | 9                       | 6.2   | 4.5                        | 16                                         | 16             | 336 202                                                                                     |
|                                                 | G 1              | 25            | 70                        | 17                      | 11    | 4.5                        | 16                                         | 16             | 338 936                                                                                     |
|                                                 | G 1 1/4          | 32            | 70                        | 32                      | 21    | 4.5                        | 8                                          | 11             | 336 990                                                                                     |
|                                                 | G 1 1/2          | 40            | 70                        | 35                      | 24    | 4.5                        | 7                                          | 11             | 338 538                                                                                     |
|                                                 | G 2              | 50            | 90                        | 51                      | 35    | 5.1                        | 9                                          | 8              | 333 063                                                                                     |

Tableau de commande - Accessoires

| Version                                    | Code Ident. |
|--------------------------------------------|-------------|
| Connecteur M12, 8 pôles, avec 5 m de câble | 919 267     |
| Connecteur ASI Inox IFM IP67               | 937 16 179  |
| Raccord rapide 1/8 T6 coudé plastique      | 782 345     |
| Raccord rapide 1/8 T6 coudé inox           | 937 15 768  |
| Silencieux 1/8                             | 780 779     |



## Vanne de régulation électrique



3360 - 3361

### DN4 - DN50

- Régulation rapide et de qualité
- Conception résistante aux intempéries, aux chocs et aux vibrations
- Nettoyage facilité grâce à une surface de conception hygiénique
- Fonctions de diagnostic polyvalentes grâce à l'enregistrement de la vanne et des données de fonctionnement



La vanne de régulation électrique Type 3360/3361 est la réponse pour la régulation des fluides dans des conditions difficiles sans air pneumatique.

L'actionneur à moteur électrique Brushless positionne le clapet de régulation avec une grande précision et à haute vitesse (6 mm/s), autorisant ainsi une régulation fine sur les process rapides. L'ensemble est insensible aux vibrations, aux variations de pression dans la canalisation et aux coups de bélier. Lors d'une coupure d'énergie, la position de sécurité est atteinte grâce à une batterie de secours disponible en option. Son design compact et intégré, son indice de protection permettent son intégration dans des process exigeants en matière de nettoyabilité.

Les fonctions de diagnostic, de sauvegarde des données et de maintenance préventive sont des avantages déterminant dans l'automatisation d'un process moderne.

### Caractéristiques Techniques

|                               |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeurs de Kvs                | 5 ... 53 m³/h                                                                                                                                                           |
| Diamètre                      | DN 15 ... DN 50                                                                                                                                                         |
| Gamme de pression             | 16 bar                                                                                                                                                                  |
| Raccordement process          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Taraudé</li><li>• A souder</li><li>• A brides</li><li>• G</li><li>• Selon ISO 4200 ; SMS 3008</li><li>• DIN EN 1092-1</li></ul> |
| Viscosité                     | max. 600 mm²/s                                                                                                                                                          |
| Température du fluide         | -10...+185 °C (siège Inox/étanchéité Inox)<br>-10...+130 °C (siège Inox/étanchéité PTFE)                                                                                |
| Température ambiante          | -25 °C ... +55 °C (avec batterie de sécurité)                                                                                                                           |
| Classe d'étanchéité           | Classe IV (siège Inox/étanchéité Inox)<br>Classe VI (siège Inox/étanchéité PTFE)                                                                                        |
| Position de sécurité          | Sans batterie : dernière position de la vanne<br>Avec batterie (en option) : position programmable                                                                      |
| Alimentation                  | 24 V DC +/- 10%                                                                                                                                                         |
| Vitesse de déplacement        | 6 mm/s                                                                                                                                                                  |
| Facteur de marche             | 100%                                                                                                                                                                    |
| Classe de protection          | IP65 / IP67                                                                                                                                                             |
| Fonction                      | Positionneur ou positionneur/régulateur                                                                                                                                 |
| Signal de consigne            | 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V                                                                                                                                         |
| Communication Bus (en option) | Fieldbus EtherNet/IP, Modbus/TCP, Profi net                                                                                                                             |
| Certification                 | 1935/2004 (standard)                                                                                                                                                    |



Electrovanne de pilotage  
Banjo 3/2

Electro-distributeur pneumatique NAMUR  
pour montage direct sur actionneur de vanne

G 1/8" & G 1/4", 0-16 bar

- Montage sur l'actionneur
- Faible puissance
- Robuste et fiable



5/2-3/2, G 1/4-NAMUR, 2-8 bar

- Fonction 5/2 et 3/2
- Grande fiabilité
- Haute résistance à la corrosion



Electrovanne à action directe 3/2 normalement fermée fonctionne avec un plongeur et s'adapte de façon simple et sécurisée sur les vannes de process. Elle est conçue pour l'air comprimé de commande.

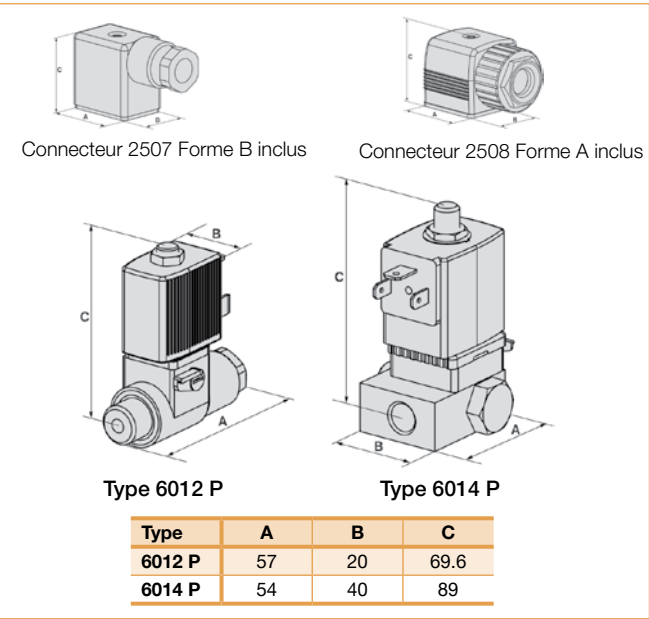
Caractéristiques Techniques

|                       | 6012 P                                      | 6014 P                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de pression     | 0-10 bar, max.                              | 0-10 bar, max.                                                                                   |
| Température du fluide | -10 °C – +100 °C                            | -10 °C – +100 °C                                                                                 |
| Température ambiante  | +55 °C, max.                                | +55 °C, max.                                                                                     |
| Matériau du corps     | Polyamide                                   | Laiton et aluminium                                                                              |
| Vis creuse Banjo      | Laiton, nickelé                             | Laiton, nickelé                                                                                  |
| Matériau du joint     | Vis Banjo : NBR<br>Electrovanne : FKM       | FKM                                                                                              |
| Matériau de la bobine | Epoxy                                       | Polyamide                                                                                        |
| Tension               | DC: 4 W, AC: 9 VA (Appel), 6 VA (Maintient) | DC : 2 W, AC : 11 VA (Appel), 6 VA (Maintient) ou DC: 8 W, AC : 24 VA (Appel), 17 VA (Maintient) |
| Classe de protection  | IP65                                        | IP65, NEMA 4                                                                                     |
| Connexion électrique  | 2507 Forme B                                | 2508 Forme A                                                                                     |

Options sur demande

- 6012 P
- Normalement ouverte (fonction D)
- Connecteur avec LED
- Connecteur avec varistor
- 240 V AC sur demande

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)



- 6014 P
- Normalement ouverte (fonction D)
- Connecteur avec LED
- Connecteur avec varistor
- Autres tension ATEX sur demande

Tableau de commande - Versions standard et pour zones ATEX

| Type                                                                 | Raccordement |       | Diamètre | Q Nn Air | Gamme de pression | Matériau   | Code Ident. |         |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------|----------|-------------------|------------|-------------|---------|----------|
|                                                                      | (P)          | (A)   |          |          |                   |            | [l/min]     | [bar]   | du corps |
| 6012 P                                                               | 6 mm         | G1/8" | 1.2      | 48       | 0-10              | PA         | 552 287     | 552 288 | 552 290  |
|                                                                      | 6 mm         | G1/4" |          |          |                   |            | 552 283     | 552 284 | 552 286  |
|                                                                      | G1/4"        | G1/4" |          |          |                   |            | 552 291     | 552 292 | 552 294  |
| 6014 P                                                               | G1/4"        | G1/8" | 2.0      | 120      | 0-10              | MS         | 424 113     | 424 114 | 424 117  |
|                                                                      |              | G1/4" | 2.0      | 120      | 0-10              | MS         | 424 103     | 424 104 | 424 107  |
| Type 6014 banjo Atex - corps laiton - avec câble moulé (longueur 3m) |              |       |          |          |                   |            | 24V UC      |         | 230V UC  |
| 6014 P                                                               | G1/4"        | G1/4" | 2        | 110      | 0-10              | EEXm II T4 | 566 805     |         | 566 807  |
| Type 6014 banjo Atex - corps laiton - avec boîte à bornes            |              |       |          |          |                   |            |             |         |          |
| 6014 P                                                               | G1/4"        | G1/4" | 2        | 110      | 0-10              | EEXm II T4 | 565 975     |         | 566 034  |

Le plan de pose NAMUR intégré dans la 6519 permet d'être flasque directement sur l'actionneur. La construction Bürkert à clapet garantit une commutation fiable même après de longues périodes d'arrêts. Fabriquée en matière plastique de haute qualité, cette série peut être utilisée en fonction 5/2 ou 3/2 dans des conditions d'environnements difficiles.

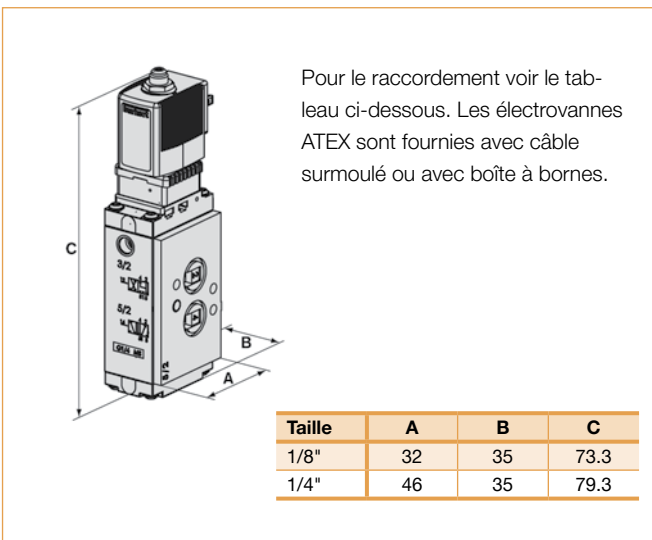
Caractéristiques Techniques

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Gamme de pression     | 2-8 bar                                                  |
| Température du fluide | -25 °C – +60 °C                                          |
| Température ambiante  | +60 °C, max.                                             |
| Commande manuelle     | Oui                                                      |
| Matériau du corps     | Polyamide                                                |
| Raccordement          | G 1/4 (Laiton nickelé) x NAMUR<br>Laiton nickelé ou inox |
| Diamètre              | 6mm                                                      |
| Cv                    | 0.9                                                      |
| Matériau du joint     | PB (NBR et PUR)                                          |
| Matériau de la bobine | Polyamide                                                |
| Tension               | 2 W (pour AC et DC)                                      |
| Classe de protection  | NEMA 4 (IP65) (standard)                                 |
| Connexion électrique  | Voir tableau                                             |

Tableau de commande

| Type                  | Matériau | Raccordement (P) | Diamètre | Qnn [l/min]       | Gamme de pression [bar] | 24V DC      | 24V AC  | 230V AC |
|-----------------------|----------|------------------|----------|-------------------|-------------------------|-------------|---------|---------|
| Standard              |          |                  |          |                   |                         |             |         |         |
| Connecteur            | MN       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 131 421     | 131 422 | 131 424 |
|                       | VA       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 131 425     | 131 426 | 131 428 |
| ATEX EXm II T5        |          |                  |          |                   |                         | 24V UC      |         | 230V UC |
| Câble de 3 m surmoulé | MN       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 278 228     |         | 228 239 |
|                       | VA       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 278 231     |         | 228 237 |
| ATEX EX me II T5      |          |                  |          |                   |                         |             |         |         |
| Boîte à bornes        | MN       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 289 406     |         | 289 414 |
|                       | VA       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 289 407     |         | 289 415 |
| Accessoires           |          | Matériel         |          | Diamètre de câble |                         | Code Ident. |         |         |
| EX presse-étoupe      |          | Polyamid         |          | 7 - 13 mm         |                         | 773 277     |         |         |
|                       |          | Laiton Nickelé   |          | 6 - 13 mm         |                         | 773 278     |         |         |
| Clé pour rotation     |          |                  |          |                   |                         | 662 985     |         |         |
| ATEX EXia             |          |                  |          |                   |                         |             |         |         |
| Connecteur            | MN       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 144 483     | -       | -       |
|                       | VA       | G1/4"            | 6.0      | 900               | 2-8                     | 144 482     | -       | -       |
| Accessoires           |          |                  |          |                   |                         |             |         |         |
| Connecteur Atex Exia  |          |                  |          |                   |                         | 438 574     |         |         |

Dimensions [mm] (voir fiche technique pour les détails)



Options sur demande

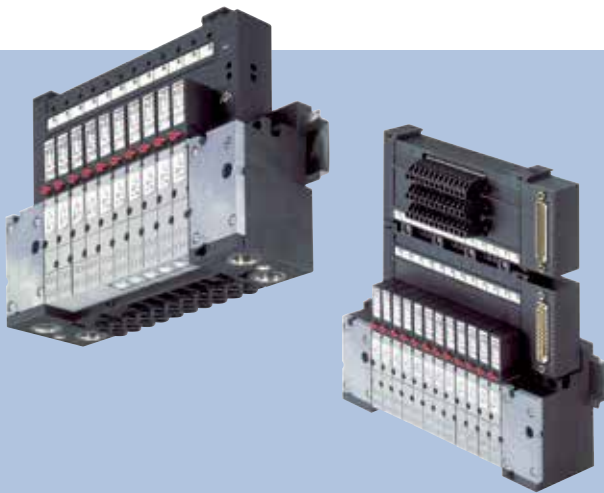
- Sans commande manuelle
- Gamme ATEX (autres versions que celle du tableau ci-dessous)



Station de pilotage économique en commun électrique, multipôles ou bus de terrain

Station de pilotage 8644 AirLINE compatible Wago / Rockwell et Phoenix

- Construction compacte
- Configuration standardisée 8,16 et 24 postes
- En fonction 3/2 NF et 5/2 monostable
- Echange d'une EV sous pression (avec clapet sur P)
- Version Profibus - Profinet



- Îlot d'électrovannes en combinaison avec des module d'E/S TOR et Analogique
- Très grande flexibilité
- Solution clapet / P – démontage sous pression
- De nombreuses combinaisons possibles.

Les îlots de pilotage pneumatique type 8640 sont conçus pour résoudre les problèmes les plus complexes. Grâce à leur montage totalement modulaire, ils permettent de combiner les interfaces pneumatiques et électriques. En assemblant les modules de connexion pneumatiques d'extrémité avec les différents types de modules de base, l'îlot ainsi réalisé pourra avoir de 8 à 24 électro-distributeurs.

Les raccordements électriques pourront être réalisés via une connexion avec commun neutre ou avec une interface multi-pôles. Les électrovannes permettent de répondre à différents types d'applications. Les matériaux des modules, sont en plastiques de très haute qualité (polyamide).

| Caractéristiques Techniques        | Electrovannes type 6524/6525 | Electrovannes type 6526/6527 |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Encombrements                      | 11 mm                        | 16,5 mm                      |
| Gamme de pression                  | Vide - 10 bar                | Vide - 10 bar                |
| Débit                              | 300 l/min                    | 700 l/min                    |
| Nombre de fonctionnalité par îlots | 2 - 24                       | 2 - 24                       |
| Module pneumatique                 | Type MP11, 2 et 8 postes     | Type MP12, 2 et 4 postes     |
| Module électrique                  | 6, 9 et 12 postes            | 4, 8 et 16 postes            |

Tableau de commande  
Îlot 8640 - Ev 3/2 NF - 5/2 mono - sortie en T6

| Nombre de poste fonction | Clapet anti-retour | Encombrement LxPxH [mm] | Code Ident.       |             |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------|
|                          |                    |                         | Commun électrique | Multi-pôles |
| 16 x 3/2                 | x                  | 155 x 55 x 150          | 226 084           | 179 369     |
| 24 x 3/2                 | x                  | 200 x 55 x 150          | 226 086           | 226 360     |
| 8 x 5/2                  | x                  | 154 x 55 x 151          | 213 074           | 707 131     |
| 16 x 5/2                 | x                  | 242 x 55 x 151          | 225 861           | 237 084     |
| 24 x 5/2                 | x                  | 330 x 55 x 151          | 213 280           | 217 482     |

Option : Version Ethernet/IP et Modbus/TCP

Le système AirLINE, combine sur une même station les distributeurs pneumatiques, les E/S déportées et l'interface de communication Bus de terrain. La station d'automatisation ainsi réalisée est extrêmement flexible. Elle est livrée pré-montée et testée pour tous les types

Caractéristiques Techniques générales :

| Pneumatiques et électriques |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Tête de station             | Bus. Tous types de Bus compatibles               |
| Fonction pneumatique        |                                                  |
| C                           | 3/2 NF                                           |
| CC                          | Double 3/2 NF                                    |
| H                           | 5/2 monostable                                   |
| Taille                      | 11.5 mm de large                                 |
| Débit nominal               | 300 l/mm à 6 bar avec delta p 1 bar              |
| Pression de service         | 2.5 - 10 bar ou avec pilotage externe 1 - 10 bar |
| Température ambiante        | En service 0° à +55°C                            |

d'applications. AirLINE intègre une technologie éprouvée et innovatrice permettant d'optimiser la taille des installations, de standardiser les configurations de terrain quelque soit le type de Bus et de réduire les temps d'études, de programmation et de câblage.

|                                |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Température de stockage        | -20° à +60°C                                        |
| Tension principale de commande | 24 VDC (+10%/-10%)                                  |
| Facteur de marche              | 100%                                                |
| Classe de protection           | 3 selon VDE 0580C                                   |
| Puissance absorbée             | Par bobine 1 W                                      |
| Courant de commande            | Par bobine 42 mA                                    |
| Courant total par îlot         | En fonction des configurations                      |
| Conformité ATEX                | Pour zone 2G / 22D selon norme IEC 60079-15 de 2010 |
| Indice de protection           | Plaque IP65 en coffret - NEMA 4 x en coffret        |

Tableau de commande

| Nombre et fonction | Code Ident.   |                        |                |
|--------------------|---------------|------------------------|----------------|
|                    | Wago Type 750 | Rockwell 1734 Point IO | Phoenix InLINE |
| 4 x 2x3/2NF        | 233 984       | 269 401                | 269 414        |
| 6 x 2x3/2NF        | 233 985       | 269 400                | 269 413        |
| 8 x 2x3/2NF        | 233 986       | 269 399                | 189 962        |
| 12 x 2x3/2NF       | 230 061       | 269 398                | 269 412        |
| 16 x 2x3/2NF       | 262 196       | 269 416                | 269 415        |
| 24 x 2x3/2NF       | 269 636       | 269 637                | 269 638        |
| 4 x 5/2 Mono       | 157 560       | 269 394                | 269 477        |
| 8 x 5/2 Mono       | 235 169       | 217 699                | 205 357        |
| 12 x 5/2 Mono      | 255 890       | 221 417                | 259 073        |
| 16 x 5/2 Mono      | 250 717       | 269 395                | 253 970        |
| 24 x 5/2 Mono      | 250 716       | 269 639                | 253 969        |

Tableau de commande

| Accessoires     | Code Ident. |
|-----------------|-------------|
| Bouchon T6 mm   | 782 398     |
| Silencieux 1/4" | 780 780     |

• Coupleurs : voir Fiche technique du 8644 Quick

Îlot de vannes modulaire pour système pneumatique



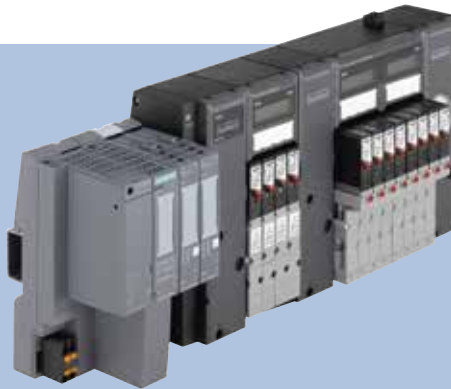
AirLINE SP – Système d'automatisation électropneumatique

8652 AirLINE

- Design compact
- Diagnostic simple sur écran LC
- Sécurité de process grâce à des fonctions pneumatiques
- Optimisé pour montage au fond ou sur le côté de l'armoire électrique
- Démontage à chaud / clapet sur P



news



news

- Intégration optimale au système I/O SIMATIC ET 200SP
- Combinaison de Bus de terrain, de vannes pilotes et de modules I/O
- Diagnostic simple sur écran LC
- Arrêt de sécurité des vannes possible
- Démontage à chaud / Clapet sur P

8647 AirLINE SP

L'îlot de vannes type 8652 AirLINE a été spécilement développé pour une utilisation dans les industries pharmaceutiques, cosmétiques. Il offre aux utilisateurs des fonctions de surveillande et de diagnostic

réglables qui améliorent la disponibilité du système et la fiabilité du process, tout en permettant une maintenance préventive.

Caractéristiques Techniques générales :

| Pneumatiques et électriques |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Fonction pneumatique        |                   |
| C                           | 3/2 (NF)          |
| CC                          | 2 x 3/2           |
| H                           | 5/2 monostable    |
| Z                           | 5/2 bistable      |
| Taille                      | 11 mm de large    |
| Débit nominal               | Jusqu'à 30 l/min. |
| Pression de service         | 3 à 10 bar        |
| Température ambiante        | -10 à +55°C       |
| Température de stockage     | -10 à +60°C       |

|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension principale de commande | 24V DC - +/- 10%                                                                                       |
| Classe de protection           | 3 selon VDE 0580C                                                                                      |
| Puissance absorbée             | Par bobine : 0.7 watt                                                                                  |
| Courant de commande            | Par bobine : 29 mA                                                                                     |
| Courant total par îlot         | En fonctions des configurations                                                                        |
| Communication                  | CAN Open / Bûs<br>Profibus DP<br>Ethernet industriel (Profinet I/O, Ethernet IP, ModBus TCP, EtherCat) |
| Indice de protection           | IP20 ou plaque IP65 en coffret                                                                         |

L'îlot de vanne Type 8647 AirLINE SP est un système d'automatisation électropneumatique modulaire composé de groupes de raccordement et de vannes. Il a été développé spécialement pour être intégré de

manière sûre et complète dans le système périphérique décentralisé " SIMATIC ET200 SP " de la société Siemens.

Caractéristiques Techniques générales :

| Pneumatiques et électriques |                |
|-----------------------------|----------------|
| Fonction pneumatique        |                |
| C                           | 3/2 NF         |
| CC                          | 2 x 3/2NF      |
| H                           | 5/2 monostable |
| Z                           | 5/2 bistable   |
| Taille                      | 11 mm de large |
| Débit nominal               | 300 l/min.     |
| Pression de service         | 2,5 à 10 bar   |
| Température ambiante        | 0 - 55°C       |
| Température de stockage     | - 20 à +60°C   |

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Tension principale de commande | 24 V DC / +/- 10%               |
| Classe de protection           | 3 selon VDE 0580C               |
| Puissance absorbée             | Par bobine : 0.8 watt           |
| Courant de commande            | Par bobine : 40 mA              |
| Courant total par îlot         | En fonctions des configurations |
| Communication                  | Profibus DP,<br>Profinet I/O    |
| Indice de protection           | IP20 ou plaque IP65 en coffret  |

Tableau de commande

| Communication | Avec Clapet P, R X S | Code Ident. |            |
|---------------|----------------------|-------------|------------|
|               | Nombre et fonction   | Quick ALU   | Quick Inox |
| CAN           | 8 (2 x 3/2)          | 322 758     | 322 762    |
|               | 12 (2 x 3/2)         | 323 088     | 323 094    |
| ETHERNET      | 8 (2 x 3/2)          | 320 834     | 320 973    |
|               | 12 (2 x 3/2)         | 325 638     | 323 042    |
| PROFIBUS      | 8 (2 x 3/2)          | 320 830     | 322 752    |
|               | 12 (2 x 3/2)         | 323 058     | 323 063    |

Tableau de commande

| Avec Clapet P, R X S | Code Ident.      |            |             |
|----------------------|------------------|------------|-------------|
|                      | Montage Rail DIN | Embase Alu | Embase Inox |
| 4 x 3/2 NF           | 324 438          | -          | 330 669     |
| 8 x 3/2 NF           | 314 630          | 329 890    | 333 417     |
| 16 x 3/2 NF          | 311 103          | 333 419    | 330 670     |
| 24 x 3/2 NF          | 319 548          | 333 421    | 333 422     |
| 4 x (2 x 3/2) NF     | 309 846          | -          | 327 152     |
| 8 x (2 x 3/2) NF     | 309 817          | 312 844    | 310 392     |
| 16 x (2 x 3/2) NF    | 308 842          | 327 772    | 315 918     |
| 24 x (2 x 3/2) NF    | 314 564          | -          | -           |

Tableau de commande

| Accessoires     | Code Ident. |
|-----------------|-------------|
| Bouchon T6 mm   | 782 398     |
| Silencieux 1/4" | 780 780     |

Tableau de commande

| Accessoires     | Code Ident. |
|-----------------|-------------|
| Bouchon T6 mm   | 782 398     |
| Silencieux 1/4" | 780 780     |

# Tête de pilotage pour vannes alimentaires



- Design avec protection IP67 permettant un nettoyage aisée
- Diagnostic visuel grâce à la Led de couleur
- Communication Filare, ASI ou DeviceNet
- Utilisation universelle sur tout type de vanne



La tête de commande type 8681 est optimisée pour l'automatisation décentralisée de vannes de process alimentaire. Grâce à son adaptateur universel, elle peut être combinée avec toutes les vannes papillons standards, les vannes à boisseau sphériques, les vannes à simple et double clapet. Avec un concept d'automatisation décentralisée, la tête de commande prend en charge tous les actionneurs pneumatiques, les fonctions de recopie et diagnostic y compris la communication bus de terrain. Le boîtier est facile à nettoyer, caractérisé par une protection électrique IP et résistant aux matériaux chimiques pour une utilisation stérile dans les industries agroalimentaires et pharmaceutiques. Selon le type de vanne de process, possibilité d'intégrer jusqu'à 3 électrovannes qui peuvent être pilotées indépendamment les unes des autres.

Les positions de commutation de la vanne process sont détectées par un capteur de position analogique inductif et rapportées à un signal PLC. La fonction Teach In permet de régler automatiquement jusqu'à 3 points de commutation. De plus, une 4ème position peut y être lue et recopiée via un détecteur de proximité inductif externe. L'affichage par couleurs signale la position de commutation de la vanne process ou indique une fonction diagnostic comme les alarmes de maintenance ou les défaillances. Les électrovannes de pilotage sont équipées d'une commande manuelle. Si le boîtier de l'appareil est complètement fermé, la commande manuelle à distance, breveté, peut être utilisée pour ouvrir les vannes process de l'extérieur. Le raccordement électrique se fait via une communication AS-Interface ou en utilisant un câblage discret.

## Caractéristiques Techniques

| Matériaux                                                                                                                             |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corps                                                                                                                                 | PA, PPO, VA                                                                                                                |
| Couvercle                                                                                                                             | PC                                                                                                                         |
| Joint                                                                                                                                 | CR, EPDM                                                                                                                   |
| Fluide de pilotage                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| Gaz neutre, air DIN ISO 8573-1 (filtre recommandé 5 µm )                                                                              |                                                                                                                            |
| Pression d'alimentation                                                                                                               |                                                                                                                            |
| 2,5 ... 8 bar                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| Capacité d'air de l'électrovanne <sup>1)</sup>                                                                                        |                                                                                                                            |
| (alimentation et échappement d'air par électrovanne)<br>110IN/min - en fonctionnement<br>200IN/min - taux de débit max. typique (gaz) |                                                                                                                            |
| Air de pilotage                                                                                                                       |                                                                                                                            |
| Air d'entrée et de sortie                                                                                                             | G 1/4                                                                                                                      |
| Raccordement                                                                                                                          | G 1/8                                                                                                                      |
| Capteur de position                                                                                                                   |                                                                                                                            |
| Capteur de position sans contact, 3 points de commutation PNP (Fonction Autotune) avec horloge de protection de court-circuits        |                                                                                                                            |
| Courant de sortie                                                                                                                     | Max. 100 mA par signal de retour                                                                                           |
| Course                                                                                                                                | 0 à 80 mm                                                                                                                  |
| Résolution                                                                                                                            | ≤ 0,1 mm                                                                                                                   |
| Température ambiante                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| -10 à +55°C                                                                                                                           |                                                                                                                            |
| Position de montage                                                                                                                   |                                                                                                                            |
| Indifférente, de préférence avec l'actionneur vers le haut                                                                            |                                                                                                                            |
| Classe de protection                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| IP 67                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| Communication Bus de terrain                                                                                                          |                                                                                                                            |
| AS-Interface, DeviceNet                                                                                                               |                                                                                                                            |
| Conformité                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| Selon CE conforme à EMV2004/108/EG, ATEX 94/9/EG                                                                                      |                                                                                                                            |
| Installation en zone ATEX                                                                                                             |                                                                                                                            |
| II 3G Ex nA IIC T4<br>II 3D Ex tD A22 T135°C                                                                                          |                                                                                                                            |
| Sorties / signaux de recopies binaires                                                                                                |                                                                                                                            |
| Concept                                                                                                                               | Sortie S1 - Sortie S4<br>Contact normalement ouvert, sortie court-circuit PNP avec horloge de protection de court-circuits |
| Courant de sortie commutable                                                                                                          | Max. 100 mA par signal de retour                                                                                           |
| Tension de sortie - active                                                                                                            | ≥ (Tension d'utilisation - 2 V)                                                                                            |
| Tension de sortie - inactive                                                                                                          | Max. 1 V dans un état déchargé                                                                                             |

## Caractéristiques Techniques

| Sans communication bus                                              |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de service                                                  | 12 à 28 VDC                                                                                                                                                    |
| Consommation électrique                                             | < 5 W (selon l'état de la version et de l'utilisation voir manuel d'utilisation)                                                                               |
| Electrovannes de pilotage (Y1 - Y3)                                 |                                                                                                                                                                |
| Niveau du signal - actif                                            | U >10 V, max. 24 V DC + 10%                                                                                                                                    |
| Niveau du signal - inactif                                          | U < 5 V                                                                                                                                                        |
| Impédance                                                           | U > 30 kOhm                                                                                                                                                    |
| Sorties / Détecteurs de positions                                   |                                                                                                                                                                |
| Concept                                                             | Sortie S1 - Sortie S4<br>Contact normalement ouvert, sortie court-circuit PNP avec protection de court-circuits                                                |
| Courant de sortie commutable                                        | Max. 100 mA par signal de retour                                                                                                                               |
| Tension de sortie - active                                          | ≥ (Tension d'utilisation - 2 V)                                                                                                                                |
| Entrée / Détection de proximité (détecteur externe : entrée S4)     |                                                                                                                                                                |
| Tension d'alimentation                                              | Tension présente à la tête de commande - 10 %                                                                                                                  |
| Capacité de courant, alimentation du capteur                        | max. 90 mA en protection court circuit                                                                                                                         |
| Concept                                                             | 2 et 3 fils DC, NO ou NF (réglage usine NO), sortie PNP                                                                                                        |
| Courant d'entrée 1 signal                                           | I <sub>Capteur</sub> > 6,5 mA, limité à l'intérieur de 10 mA                                                                                                   |
| Tension d'entrée 1 signal                                           | U <sub>Capteur</sub> > 10 V                                                                                                                                    |
| Courant d'entrée 0 signal                                           | I <sub>Capteur</sub> < 4 mA                                                                                                                                    |
| Tension d'entrée 0 signal                                           | U <sub>Capteur</sub> < 5 V                                                                                                                                     |
| Raccordement électrique                                             |                                                                                                                                                                |
| Presse-étoupe                                                       | M16 x 1.5 (câble de Ø 5 ... 10 mm, borne à vis de 0.14 ... 1.5 mm2), 1 x M16 x 1.5<br>Connecteur pour fin de course (plage de serrage 3 ... 6 mm)              |
| Avec communication Bus ; AS-Interface                               |                                                                                                                                                                |
| Profil                                                              | p-7.A.E (A/B esclaves max. 62 esclaves/maître)<br>p-7.F.F (max. 31 esclaves/maître)                                                                            |
| Tension d'utilisation                                               |                                                                                                                                                                |
| Sur la ligne du Bus                                                 | Comme spécification                                                                                                                                            |
| Séparé du signal Bus                                                | Réversible (Cavalier)                                                                                                                                          |
| Consommation électrique alimenté par le BUS ASI                     |                                                                                                                                                                |
| Consommation (3 électrovannes + 1 fin de course + Led)              | <150 mA                                                                                                                                                        |
| Sortie                                                              |                                                                                                                                                                |
| Pouvoir de coupe                                                    | 0,8 W avec interface AS-I, par électrovanne (commutation au démarrage 0,9 W )                                                                                  |
| Fonction Watch Dog (chien de garde)                                 | intégrée                                                                                                                                                       |
| Entrée / Détection de proximité (fin de course externe : entrée S4) |                                                                                                                                                                |
| Tension d'alimentation                                              | Tension présente à la tête de commande - 10 %                                                                                                                  |
| Capacité de courant, alimentation du capteur                        | Max. 30 mA en protection court circuit                                                                                                                         |
| Concept                                                             | 2 et 3 fils DC, NO ou NF (réglage usine NO), sortie PNP                                                                                                        |
| Courant d'entrée 1 signal                                           | I <sub>Capteur</sub> > 6,5 mA, limité à l'intérieur de 10 mA                                                                                                   |
| Tension d'entrée 1 signal                                           | U <sub>Capteur</sub> > 10 V                                                                                                                                    |
| Courant d'entrée 0 signal                                           | I <sub>Capteur</sub> < 4 mA                                                                                                                                    |
| Tension d'entrée 0 signal                                           | U <sub>Capteur</sub> < 5 V                                                                                                                                     |
| Raccordement électrique                                             |                                                                                                                                                                |
| (Clip ASI câble plat à câble de 80cm en standard)                   | M12 4 pôles à câble de 80 cm (selon 1.0 m de longueur de câble selon spécification AS-Interface)<br>1 x M 16 x 1.5 presse-étoupe, plage de serrage 3 ... 6 mm. |

## Tableau de commande

| Communication              | Tension d'alimentation | Connexion                                               | ATEX zone 2/22 cat. 3 | Nombre d'électrovanne | Recopie de position | Code Ident. |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| Sans                       | 12 ... 28 V DC         | Presse-étoupe                                           | Sans                  | 0                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 410     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 1                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 411     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 2                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 412     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 3                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 413     |
|                            |                        |                                                         | Avec                  | 1                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 415     |
| AS-Interface (31 esclaves) | 29,5 ... 31,6 V DC     | Version avec ASI clip pour câble plat et câble de 80 cm | Sans                  | 1                     | 3 int. + 1 ext.     | 260 071     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 3                     | 3 int. + 1 ext.     | 260 325     |
| AS-Interface (62 esclaves) | 29,5 ... 31,6 V DC     | Version avec ASI clip pour câble plat et câble de 80 cm | Sans                  | 0                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 430     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 1                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 431     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 2                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 432     |
|                            |                        |                                                         | Sans                  | 3                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 433     |
|                            |                        |                                                         | Avec                  | 1                     | 3 int. + 1 ext.     | 196 435     |

\* Tête de pilotage livrée avec son kit d'adaptation

Définition d’une vanne process Tout ou Rien pour fluides liquides, neutres, gazeux et agressifs

1 - DÉFINIR LE TYPE DE VANNE

Type de vanne :

☐ à siège droit☐ à siège incliné☐ à membrane☐ à boisseau sphérique☐ à papillon☐ Autres

Matériau du corps :

☐ INOX☐ PVC☐ PP☐ PVDF☐ Autres

Pour vanne à membrane :

☐ Moulé☐ Forgé

Rugosité :

☐ Interne

☐ 0.8☐ 0.5☐ 0.4☐ autres

☐ Externe

☐ 6.3☐ 3.2☐ 1.6☐ autres

Siège :

☐ MÉTAL☐ PTFE☐ EPDM☐ FKM

Pression nominale : PNDiamètre nominal : DN

Raccordement :

☐ A brides☐ Union☐ A souder☐ Taraudé☐ Fileté☐ Tri-Clamp®

Connexion standard :

☐ ISO☐ DIN☐ ANSI☐ Autres☐ SMS 3008

Fonction :

☐ NF☐ N0☐ Double effet☐ 3 voies

Pression de pilotage :

☐ Mini.☐ Maxi.

Tension pour la version électrique :

2 - DONNÉES DE L'APPLICATION

Tuyauterie :

DNPNMatériaux

Fluide agressif :

☐ oui☐ Non

Matière en suspension :

☐ oui☐ Non

Type de fluide :

☐ Liquide☐ Vapeur☐ Gaz

Débit :

Mini.Maxi.

Température :

Mini.Maxi.

Pression amont :

Mini.Maxi.

Pression aval :

Mini.Maxi.

Viscosité :

DynamiqueStatique

Bruit Maxi. :

dB(a)

Densité :

Kg/m³

3 - CONTRÔLE DE POSITION " Accessoires "

Commande manuelle de secours :

☐

1 ou 2 fins de course :

☐

Mécanique :

☐

Inductif :

☐ 2 fils☐ 3 fils

Atex EExia :

☐

4 - PILOTAGE

☐ Namur

Tension :

☐ Banjo

Tension :

☐ Îlots (se référer à la rubrique concernée)

☐ ATEX EExia

Certificats :

☐ 3.1B☐ Rugosité☐ FDA☐ Membrane

☐ Autres :

Application :

Fonction :

☐ A (2/2 normalement fermée)☐ B (2/2 normalement ouverte)

☐ C (3/2 normalement fermée)☐ D (3/2 normalement ouverte)

☐ T (3/2 universelle)

Type de fluide :

Pression relative (Maxi.) :bar

Debit (Maxi.) :Nm³/h ou NI/min.

Delta P :bar

Différence entre pression entrée et pression sortie pour ce débit

Température du fluide :°C

Température ambiante :°C

Tension / fréquence :V/Hz

Raccords fluidiques :

Matériaux souhaités :

Pilotage pneumatique individuel :

Fonction :

☐ C (3/2 normalement fermée)☐ D (3/2 normalement ouverte)

☐ H (5/2 monostable)

Versions :

☐ Namur☐ Banjo☐ Protection ATEX

Certificats :

Affectation des orifices :

Entrée = P ;

Echappement = R ;

Utilisation = A, B, etc..

40 bürkert

bürkert 41

Guide technique

1. A propos de la Température et de la Pression

| Température |     | Conversion de la température en pression et conversion entre les unités de pression |      |       |
|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| °C          | °F  |                                                                                     |      |       |
| -40         | -40 |                                                                                     |      |       |
| -30         | -22 |                                                                                     |      |       |
| -20         | -4  |                                                                                     |      |       |
| -10         | 14  |                                                                                     |      |       |
| 0           | 32  |                                                                                     |      |       |
| 10          | 50  |                                                                                     |      |       |
| 20          | 68  |                                                                                     |      |       |
| 30          | 86  |                                                                                     |      |       |
| 40          | 104 |                                                                                     |      |       |
| 50          | 122 |                                                                                     |      |       |
| 60          | 140 |                                                                                     |      |       |
| 70          | 158 |                                                                                     |      |       |
| 80          | 176 | Pression                                                                            |      |       |
| 90          | 194 | bar                                                                                 | Mpa  | psi   |
| 100         | 212 | 1.0                                                                                 | 0.1  | 14.5  |
| 110         | 230 | 1.4                                                                                 | 0.14 | 20.3  |
| 120         | 248 | 2.0                                                                                 | 0.2  | 29.0  |
| 130         | 266 | 2.7                                                                                 | 0.27 | 39.2  |
| 140         | 284 | 3.6                                                                                 | 0.36 | 52.2  |
| 150         | 302 | 4.8                                                                                 | 0.48 | 69.6  |
| 160         | 320 | 6.2                                                                                 | 0.62 | 89.8  |
| 170         | 338 | 7.9                                                                                 | 0.79 | 114.6 |
| 180         | 356 | 10.0                                                                                | 1    | 145.0 |
| 190         | 374 | 12.5                                                                                | 1.25 | 181.3 |
| 200         | 392 | 15.5                                                                                | 1.55 | 224.8 |
| 210         | 410 | 19.1                                                                                | 1.91 | 277.0 |
| 220         | 428 | 23.2                                                                                | 2.32 | 336.4 |
| 230         | 446 | 28.0                                                                                | 2.8  | 406.0 |
| 240         | 464 | 33.5                                                                                | 3.35 | 485.8 |
| 250         | 482 | 39.8                                                                                | 3.98 | 577.1 |

2. A propos de la pression différentielle :

La pression différentielle aussi appelé Delta P est la différence entre l'amont et l'aval d'un organe monté sur une tuyauterie.



Différence de pression : p<sub>1</sub> - p<sub>2</sub> = 1 bar

3. A propos du Kv :

3a Généralités

La valeur Kv est un coefficient de débit d'eau passant à travers une vanne exprimé en m3/h. Cette mesure est réalisée avec de l'eau, à une différence de pression de 1 bar entre l'amont et l'aval de la vanne et à une température d'eau comprise entre 5 et 30 °C. Selon la taille de la vanne, il est également exprimé en l/min.

3b Liquides

Pour les liquides, la valeur Kv se calcul avec la formule suivante. Le choix de l'électrovanne se fera suivant la valeur Kv défini avec les paramètres de l'application en question.

$$K_v = Q \sqrt{\frac{1 \text{ bar}}{\Delta p} \cdot \frac{\rho}{1\,000 \text{ kg/m}^3}}$$

- Kv = coefficient de débit
- Q = débit volumique en m³/h
- Δp = différence de pression en bar (pression d'entrée - pression de sortie)
- ρ = densité du fluide en kg/m³

3c Cas particuliers

pour l'eau en tant que fluide (ρ = 1 000 kg/m3), la formule est simplifiée de la manière suivante :

$$K_v = Q \sqrt{\frac{1 \text{ bar}}{\Delta p}}$$

3d Facteur de conversion

$$K_v = 0,86 \cdot cv$$

$$K_v = 1\,078 \cdot QNn$$

4. A propos de la tuyauterie

| Tuyauterie |        |           |            |
|------------|--------|-----------|------------|
| Diamètre   | Pouces | Plomberie | Plastique  |
| 08 mm      | 1/4"   | 8/13      | 12         |
| 10 mm      | 3/8"   | 12/15     | 16         |
| 15 mm      | 1/2"   | 15/21     | 20         |
| 20 mm      | 3/4"   | 20/27     | 25         |
| 25 mm      | 1"     | 26/34     | 32         |
| 32 mm      | 1"1/4  | 33/42     | 40         |
| 40 mm      | 1"1/2  | 40/49     | 50         |
| 50 mm      | 2"     | 50/60     | 63         |
| 65 mm      | 2"1/2  | 66/76     | 75         |
| 80 mm      | 3"     | 80/88     | 20         |
| 100 mm     | 4"     | 102/114   | 110 (125*) |
| 125 mm     | 5"     | 125/139   | 140        |
| 150 mm     | 6"     | 150/168   | 160 (200*) |
| 200 mm     | 8"     | 200/219   | 225 (200*) |
| 250 mm     | 10"    | 250/273   | 280 (250*) |

\* dimensions particulières

5. A propos de la certification ATEX

| Description des zones |            |   |                     |
|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Gaz                   | Poussières | Condition du danger                                                                                                                                                     | Durée               |
| 0                     | 20         | Danger permanent de longue durée ou fréquent en fonctionnement normal                                                                                                   | plus de 1 000 h./an |
| 1                     | 21         | Danger occasionnel en fonctionnement normal                                                                                                                             | de 0 à 1 000 h./an  |
| 2                     | 22         | Danger rare ou de courte durée en fonctionnement normal                                                                                                                 | moins de 10 h./an   |

| Lecture du marquage |                       |                        |     |                    |                                  |                                           |
|---------------------|-----------------------|------------------------|-----|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| II                  | 2                     | G                      | EEx | Ia                 | IIC                              | T6                                        |
| Lieu d'utilisation  | Catégorie de matériel | Nature de l'atmosphère |     | Mode de protection | Caractéristiques de l'atmosphère | Température Max. de surface de l'appareil |
| 1                   | 2                     | 3                      |     | 4                  | 5                                | 6                                         |



| Détail des renvois |                                           |                                                                                                    |                                 |
|--------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Division           | Catégorie                                 |                                                                                                    |                                 |
| 1                  | Groupe I<br>Groupe II                     | Mines grisouteuses<br>Surface                                                                      |                                 |
| 2                  | Groupe 1<br>Groupe 2<br>Groupe 3          | Zone d'utilisation 0 ou 20<br>Zone d'utilisation 1 ou 21<br>Zone d'utilisation 2 ou 22             | Descriptif des zones ci-dessous |
| 3                  | G<br>D                                    | Atmosphère de gaz<br>Atmosphère de poussières                                                      |                                 |
| 4                  | d<br>e<br>i (ia et ib)<br>m               | Enveloppe antidéflagrante<br>Sécurité augmentée<br>Sécurité intrinsèque<br>Encapsulation           |                                 |
| 5                  | Groupe II A<br>Groupe II B<br>Groupe II C | CH4 - NH3 - C3H8 - C4H10<br>Éthylène C2H4 et dérivés<br>Hydrogène - Acétylène - Sulfure de carbone |                                 |
| 6                  | T1<br>T2<br>T3<br>T4<br>T5<br>T6          | 450 °C<br>300 °C<br>200 °C<br>135 °C<br>100 °C<br>85 °C                                            |                                 |



**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

**Burkert France S.A.S.**

Rue du Giessen  
67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Tél. : 03 88 58 91 11

Fax : 03 88 57 20 08

[burkert.france@burkert.com](mailto:burkert.france@burkert.com)

[www.burkert.fr](http://www.burkert.fr)