

C 901

Vanne de régulation

Contrôler le débit / Limiteur débit

Fiche Technique



Description

La vanne de régulation C 901 contrôle et maintient un débit maximum pré-réglé en sortie de vanne quelles que soient les variations des pressions amont et aval. Équipée de clapets de non-retour, elle se ferme automatiquement en cas de retour d'eau (C901C - nous consulter).



C 901

Vanne de régulation / contrôler le débit et limiteur débit

| DN mm | PN | PFA en bar | PS | | | | Cat | Réf. | Poids* Kg |
|----------|----------|---------------|----|----|----|----|-----|-------------------|--------------|
| | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| 40 | 10/16/25 | 25 | 25 | 25 | x | x | 4.3 | 149B011432 | 15 |
| 50 | 10/16/25 | 25 | 25 | 25 | x | x | 4.3 | 149B011441 | 16 |
| 65 | 10/16/25 | 25 | 25 | 25 | x | x | 4.3 | 149B90106N | 24 |
| 80 | 10/16/25 | 25 | 25 | 25 | x | x | 4.3 | 149B90108N | 29 |
| 100 | 10/16 | 16 | 16 | 16 | x | x | 4.3 | 149B90110N | 42 |
| 125 | 10/16 | 16 | 16 | 16 | x | x | 4.3 | 149B90111N | 63 |
| 150 | 10/16 | 16 | 16 | 16 | x | x | 4.3 | 149B90112N | 77 |
| 200 | 10 | 10 | 10 | 10 | x | x | 4.3 | 149B90114N | 127 |
| 250 | 10 | 10 | 10 | 10 | x | x | I | 149B90115N | 218 |
| 300 | 10 | 10 | 10 | 10 | x | x | I | 149B90116N | 348 |

* Poids de la vanne seule (idem vanne standard ?)

Important :

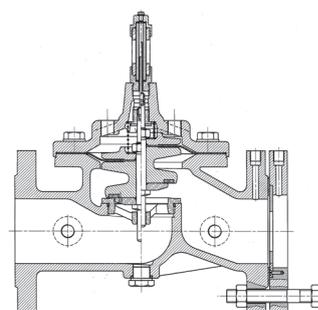
Les indications de température et de pression données pour les différentes catégories de fluides (L1/L2/G1/G2) ne constituent en aucun cas une garantie d'utilisation. Il est donc indispensable de valider l'utilisation des produits en fonction des conditions de service auprès de notre service préconisation. De plus, les notices d'instructions de service sont disponibles sur notre site Internet www.socla.com ou sur simple demande auprès de notre service commercial.

Caractéristiques techniques

| | |
|---------------------------|---|
| Température d'utilisation | -10 °C à 90 °C |
| Pression amont | Mini. : 1,5 bar / Maxi. : 25 bar (voir tableau ci-dessus) |
| Raccordement | À brides PN (voir tableau ci-dessus) |
| Fluides admis | Eau claire dégrillée à 2 mm |
| Viscosité | < à 40 cst |
| Montage vertical | Voir option n°7 |

Nomenclature et matériaux

| N° | Désignation | Matériaux | EURO | ANSI |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 1 | Membrane | EPDM/ Polyamide | | |
| 2 | Indicateur de position avec purge | Laiton et inox | CuZn39Pb3 X5CrNi18-10 EPDM Cu | ASTM B36 / ASTM B121 AISI 304 / ASTM A240 UNS C10200 |
| 3 | Chapeau fonte haute pression | Revêtu Epoxy I/E 200µ ± 40µ | DN1"1/2-40-50 : EN-GJS-400-15 DN65 : EN-GJL-250 DN80 à 125 : EN-GJL-300 DN150 à 300 : EN-GJS-400-15 | ASTM A536 65-45-12 ASTM A48 35B ASTM A395-76 ASTM A536 65-45-12 |
| 4 | Boulonnerie et visserie | Acier inox | X5CrNi18-10 | AISI 304 / ASTM A240 |
| 5 | Siège profilé démontable | Acier inox | GX5CrNi19-10 | AISI 304 / ASTM A240 |
| 6 | Bouchon de purge et de vanne | Laiton | CuZn39Pb3 | ASTM B36 / ASTM B121 |
| 7 | Joint étanchéité réversible | EPDM | | |
| 8 | Corps fonte haute pression | Revêtu Epoxy I/E 200µ ± 40µ | DN1"1/2-40-50 : EN-GJS-400-15 DN65-80-125 : EN-GJL-250 DN100 : EN-GJL-300 DN150 à 300 : EN-GJS-400-15 | ASTM A536 65-45-12 ASTM A48 35B ASTM A395-76 ASTM A536 65-45-12 |
| 9-10 | Perçage prises de pression | | | |
| 11 | Diaphragme de mesure | Acier inox | X2CrNiMo17-12-2 | |
| 12 | Contre-bride | Acier | | |
| 13 | Joint d'étanchéité | EPDM | | |
| 14 | Goujon | Inox | | |



vanne de base C 900

Agréments

ACS  PEd 2014/68/UE **WRAS**

Normes / Réglementation :

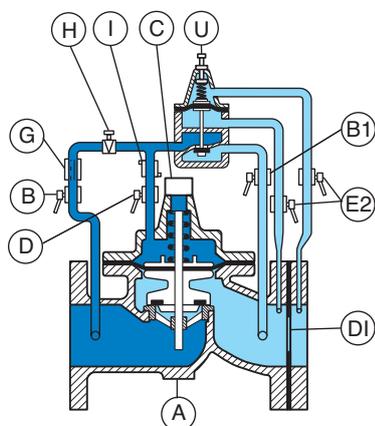
Conformité CE directive 2014/68/UE

Raccordement à brides PN suivant EN 1092-2

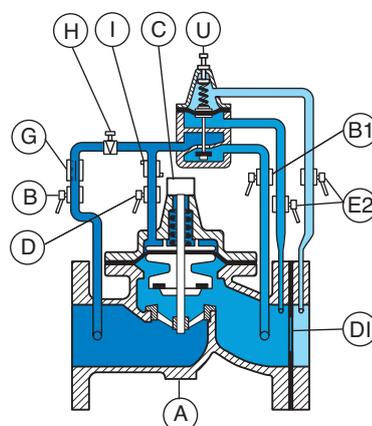
Application

La vanne de régulation C 901 peut être utilisée en contrôle de débit à la sortie d'une pompe vers un système de distribution ou d'irrigation, en limitation de débit pour alimenter un réseau secondaire.

Fonctionnement

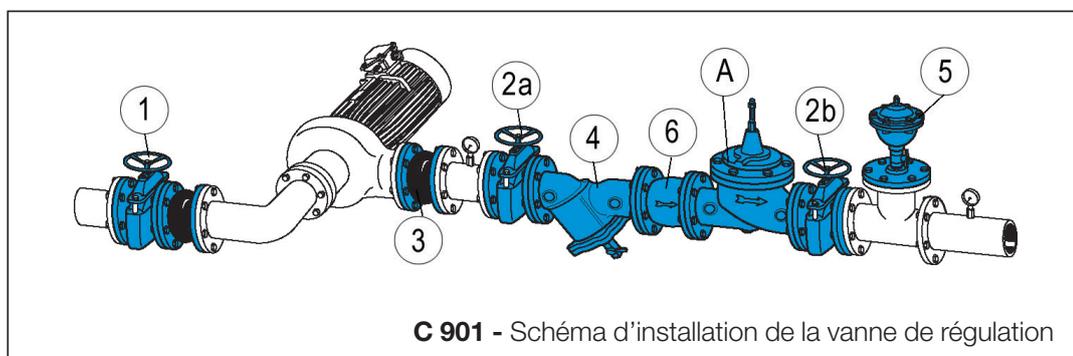


Si le débit tend à augmenter, la perte de charge du diaphragme (D_I) augmente, le ressort du pilote (U) se comprime, le pilote (U) tend à se fermer et à fermer la vanne (A). Le débit sera réduit et la perte de charge ramenée à sa valeur de réglage.



Si le débit diminue, la perte de charge du diaphragme (D_I) diminue, le clapet du pilote (U) tend à s'ouvrir, la vanne (A) également. Le débit augmente et la perte de charge est ramenée à sa valeur de réglage.

Installation



| N° | Désignation |
|----------------|--|
| A | Corps principal |
| B | Vanne d'isolement amont |
| B1 | Vanne d'isolement aval |
| C | Indicateur visuel de purge |
| D | Vanne d'isolement de la chambre |
| D _I | Diaphragme de mesure |
| E2 | Vanne d'isolement du diaphragme |
| G | Filtre |
| H | Ajutage ou vanne pointeau |
| I | Régulateur de débit |
| U | Pilote C901 |
| 1 | Vanne d'isolement |
| 2a | Vanne d'isolement amont de la canalisation principale et de la pompe |
| 2b | Vanne d'isolement aval de la canalisation principale |
| 3 | Manchon anti-vibratoire |
| 4 | Filtre |
| 5 | Ventouse simple fonction |
| 6 | Clapet de non retour de la pompe |

Plages de réglage du pilote :

- 0 à 0,689 bar
- 0,14 à 2,41 bar

Précautions d'installation :

- Monter un filtre à l'amont
- Monter une ventouse à l'aval ou au point le plus haut à l'entour de la vanne de régulation.
- Montage horizontal : chapeau dirigé vers le haut, celui-ci étant incliné de 45° maximum
- Montage vertical : changer le ressort de la vanne de base (option 7)
- Conserver une charge en aval

Exécutions possibles :

- C901S, C901M
- Joints FKM dans la vanne de base et le pilote

Maintenance

Contrôle périodique tous les 6 à 12 mois suivant la qualité de l'eau et des pressions :

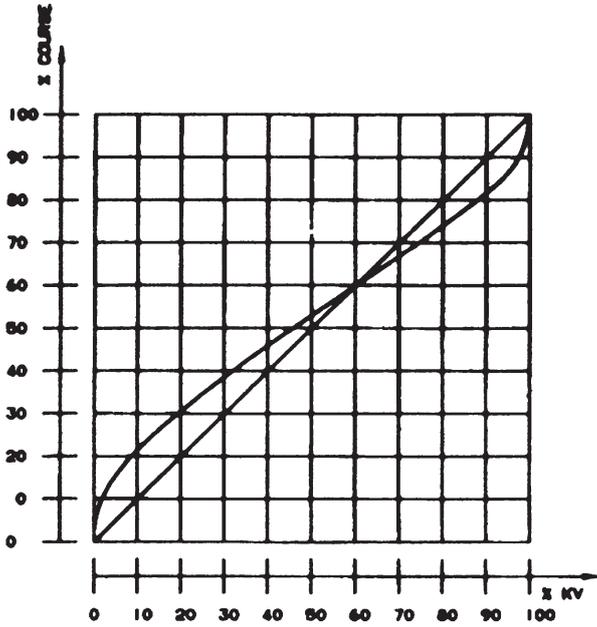
- Purge de la chambre de commande
- Essai à grand débit
- Vérification et nettoyage des filtres (circuit de pilotage et canalisation principale)
- Vérification du fonctionnement (pressions)

Maintenance générale tous les cinq ans suivant la qualité de l'eau et des pressions :

- Démontage
- Nettoyage de la vanne de base et du pilote
- Changement préventif des joints (kits disponibles sur demande)
- Remontage et essais

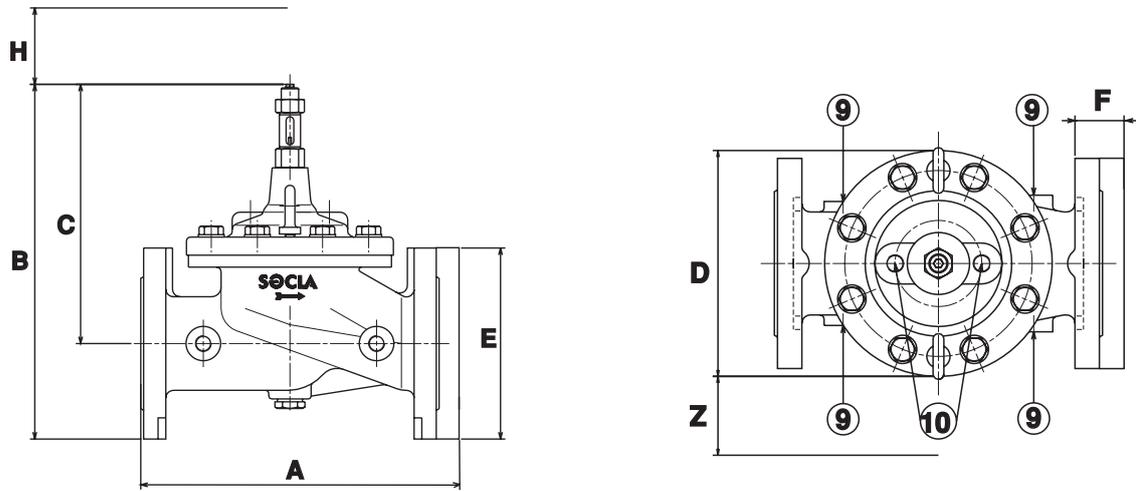
Caractéristiques de fonctionnement

Choix de la vanne de base



| DN | Mini | Maxi | KV | | ζ | PN | PFA | PN | PFA | PN | PFA |
|-----|------|---------|-------------------|--------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | m ³ /h | L/s | | bar | bar | bar | bar | bar | bar |
| 40 | 4,5 | 32,00 | 45,66 | 12,68 | 1,93 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 50 | 7 | 32,00 | 45,66 | 12,68 | 4,70 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 65 | 12 | 54,00 | 57,75 | 16,08 | 8,39 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 80 | 18 | 82,00 | 80,00 | 22,22 | 10,00 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 100 | 28 | 127,00 | 136,00 | 37,78 | 8,47 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 125 | 44 | 199,00 | 220,00 | 61,11 | 7,90 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 150 | 64 | 286,00 | 264,00 | 73,33 | 11,38 | 10/16 | 16 | 25 | 25 | - | - |
| 200 | 113 | 509,00 | 600,00 | 166,67 | 6,96 | 10 | 10 | 25 | 25 | 16 | 16 |
| 250 | 177 | 795,00 | 900,00 | 250,00 | 7,56 | 10 | 10 | 25 | 25 | 16 | 16 |
| 300 | 255 | 1145,00 | 1224,00 | 340,00 | 8,47 | 10 | 10 | 25 | 25 | 16 | 16 |

Encombremments



vanne de base C 900

| DN | A | B | C | D | E | F | G | H | Z | 9 | 10 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | " | " |
| 40 | 274 | 285 | 210 | 170 | 152 | 23 | 57 | 55 | 254 | 1/4 | 1/4 |
| 50 | 274 | 285 | 210 | 170 | 161 | 23 | 57 | 55 | 254 | 1/4 | 1/4 |
| 60 | 314 | 352 | 257 | 200 | 185 | 24 | 48 | 76 | 254 | 3/8 | 1/4 |
| 65 | 334 | 372 | 272 | 217 | 200 | 26 | 50 | 90 | 254 | 3/8 | 3/8 |
| 100 | 374 | 423 | 302 | 241 | 235 | 28 | 52 | 90 | 254 | 3/8 | 3/8 |
| 125 | 430 | 506 | 371 | 296 | 270 | 30 | 60 | 100 | 254 | 3/8 | 3/8 |
| 150 | 512 | 551 | 401 | 363 | 300 | 20 | 52 | 100 | 254 | 3/8 | 3/8 |
| 200 | 626 | 709 | 529 | 467 | 360 | 22 | 48 | 114 | 254 | 3/8 | 3/8 |
| 250 | 760 | 844 | 631 | 587 | 425 | 24 | 54 | 127 | 254 | 1/2 | 1/2 |
| 300 | 880 | 975 | 730 | 680 | 486 | 27 | 57 | 140 | 254 | 1/2 | 1/2 |

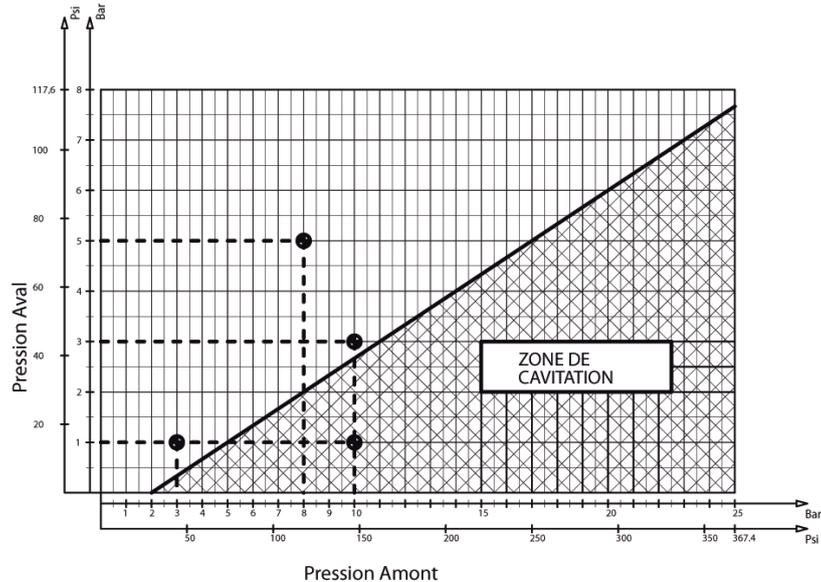
Autre information technique

Cavitation

Une pression différentielle trop importante et une pression aval trop basse peuvent avoir pour effet une détérioration de la vanne par cavitation.

Pour l'éviter, se référer à la courbe de cavitation, et si nécessaire, réduire la différentielle de pression en effectuant plusieurs paliers par l'installation de plusieurs vannes de régulation en série (nous consulter).

Montage du siège + contre siège acier inox en standard.



Les descriptions, photographies et illustrations contenues dans cette fiche technique sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Socla se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes ou contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Socla figurant sur notre site internet. Socla s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Socla, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Socla.



A WATTS Brand

Socla sas

365 rue du Lieutenant Putier • 71530 Virey-Le-Grand • France

Tél. +33 03 85 97 42 00 • Fax +33 03 85 97 42 42

contact@wattswater.com • www.socla.com

ISO 9001 version 2015 / ISO 18001