

→ Série 682

Réducteurs de pression
 en bronze
 avec raccords à brides



■ ADAPTÉ À

| | | |
|--------------------------------|----------------------|---|
| Liquides | neutre et non neutre |  |
| Air, gaz et vapeurs techniques | neutre et non neutre |  |
| Eau potable froide | jusqu'à 40°C |  |
| Eau potable chaude | jusqu'à 85°C |  |

■ EXEMPLES D'UTILISATION / DOMAINES D'APPLICATION

Pour protéger :

- installations d'alimentation en eau sanitaire
- installations industrielles d'une pression d'alimentation trop élevée.

Application de réducteurs de pression sur une conduite, si une certaine pression ne doit pas être dépassée en aval même si les pressions varient en amont.

- distribution d'eau potable selon DIN 1988
- alimentation en eau pour l'industrie et le bâtiment
- extincteurs et installations d'arrosage
- construction navale et installations offshore



■ MATÉRIAU



■ SPECIFICATION



DN 15 à DN 100 – 20°C à + 120°C

Pression amont:
 jusqu'à 40 bar
Pression aval :
 0,5 bar à 15 bar
 selon la version

■ AUTORISATIONS

Attestation d'examen DIN-DVGW

Attestation ACS

Attestation WRAS

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

En conformité avec

Directives DIN DVGW
 DIN EN 1567
 DIN 1988

DIN EN ISO 3822
 DESP 2014/68/EU

Sociétés de classification

| | |
|---------------------------------------|---------|
| DNVGL | DNVGL |
| Lloyd's Register EMEA | LR EMEA |
| American Bureau of Shipping | ABS |
| Bureau Veritas | BV |
| Russian Maritime Register of Shipping | RS |

■ MATERIAUX

| Élément | Matériau | DIN EN | ASME |
|---|--------------------------------|--------|-----------|
| Corps d'entrée | Bronze | CC499K | CC499K |
| Corps de sortie | Bronze | CC499K | CC499K |
| Pièces internes en contact avec le fluide | Bronze | CC499K | CC499K |
| | Acier inoxydable | 1.4404 | 316 L |
| Ressort | Acier pour ressorts inoxydable | 1.1200 | ASTM A228 |
| Tamis | Acier inoxydable | 1.4404 | 316 L |

| | | |
|----------|---------------|--|
| m | avec membrane | membrane formée en élastomère résistante à la chaleur à texture tissée. Réglage du tarage grâce à la tige non montante. Cartouche avec soupape à siège simple détendu de DN 15 à DN 50 en bronze et acier inoxydable, de DN 65 à DN 100 entièrement en acier inoxydable. |
|----------|---------------|--|

Cartouche de recharge SP/HP complète (Intitulé de la commande : cartouche 682 -DN...-joint) et échangeable sans démonter la soupape.

Cartouche de recharge LP complète (Intitulé de la commande : cartouche LP 682-DN...-joint) et échangeable sans démonter la soupape.

Filter intégré en acier inoxydable.

| | | |
|-------------|----------------|---------|
| Dimensions: | DN 15 à DN32 | 0,60 mm |
| | DN 40 à DN 100 | 0,75 mm |

■ FLUIDE

| | | |
|-----------|-------------------|---|
| GF | gazeux et liquide | pour eau, liquides neutres et non collants, air comprimé et gaz neutres; en option avec élastomère FKM pour fluides non neutres comme p. ex. huiles, carburants, air comprimé contenant de l'huile etc. |
|-----------|-------------------|---|

■ DISPOSITIF DE DECHARGE

| | |
|----------|-----------------------------|
| 0 | sans dispositif de décharge |
|----------|-----------------------------|

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

| Diamètre nominal DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Entrée / Sortie | 15/15 | 20/20 | 25/25 | 32/32 | 40/40 | 50/50 | 65/65 | 80/80 | 100/100 |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

■ PLAGES DE PRESSIONS AVALES

| | | | |
|-----------|--|--|---|
| SP | Version standard | Pression amont : jusqu'à 16 bar (PN16) ou 40 bar (PN40) | Pression avale : de 1 à 8 bar (DVGW 6 bar) |
| HP | Version haute pression (excepté DN 65, DN 80 et DN 100) | Pression amont : jusqu'à 16 bar (PN16) ou 40 bar (PN40) | Pression avale : de 5 à 15 bar |
| LP | Version basse pression (excepté DN 65, DN 80 et DN 100) | Pression amont : jusqu'à 16 bar (PN16) ou 25 bar (PN40) | Pression avale : de 0,5 à 2 bar |

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

| Diamètre nominal DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Entrée / Sortie | 15/15 | 20/20 | 25/25 | 32/32 | 40/40 | 50/50 | 65/65 | 80/80 | 100/100 |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

■ TYPE DE RACCORD ENTRÉE / SORTIE RACCORDS À BRIDES

| | | | |
|----------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|
| FL / FL | Standard | Raccord à brides / raccord à brides | DIN EN 1092 / DIN EN 1092 |
|----------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|

■ JOINTS

| | | | |
|-------------|--------------------------|--|--|
| EPDM | Éthylène-propylène-diène | Membrane formée en élastomère et joints homologation selon directive sanitaire | -20°C à +120°C (jusqu'à 8 bar pression avale) -20°C à +95°C (de 8 bar pression avale) |
| FKM | Fluorocarbone | Membrane formée en élastomère et joints | -10°C à +120°C (jusqu'à 8 bar pression avale) -10°C à +95°C (de 8 bar pression avale) |

■ DIAMETRES NOMINAUX, RACCORDS, DIMENSIONS

| Série 682: Raccord, dimensions, plages de tarage | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|
| Raccord | | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 | DN65 | DN65 | DN80 | DN100 |
| | | PN16 / PN40 | PN16 | PN40 | PN16 / PN40 | PN16 |
| Pression amont SP, HP jusqu'à | bar | 16 / 40 | 16 / 40 | 16 / 40 | 16 / 40 | 16 / 40 | 16 / 40 | 16 | 40 | 16 / 40 | 16 |
| Pression amont LP jusqu'à | bar | 16 / 25 | 16 / 25 | 16 / 25 | 16 / 25 | 16 / 25 | 16 / 25 | | | | |
| Pression aval | bar | 0,5 – 2 | 0,5 – 2 | 0,5 – 2 | 0,5 – 2 | 0,5 – 2 | 0,5 – 2 | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 |
| | | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 | 1 – 8 | | | | |
| | | 5 – 15 | 5 – 15 | 5 – 15 | 5 – 15 | 5 – 15 | 5 – 15 | | | | |
| Dimensions en mm | D | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 185 | 200 | 220 |
| | L | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 290 | 290 | 310 | 350 |
| | H (H1) | 102 (128 ¹) | 130 (150 ¹) | 130 (150 ¹) | 130 (150 ¹) | 165 (185 ¹) | 165 (185 ¹) | 235 | 235 | 235 | 320 (340 ³) |
| | H2 (H3) | 124 (150 ²) | 161 (181 ²) | 161 (181 ²) | 161 (181 ²) | 198 (218 ²) | 198 (218 ²) | | | | |
| | h | 46 | 50 | 55 | 68 | 73 | 80 | 89 | 89 | 96 | 112 |
| | K / nxd | 65 / 4xM12 | 75 / 4xM12 | 85 / 4xM12 | 100 / 4xM16 | 110 / 4xM16 | 125 / 4xM16 | 145 / 4xM16 | 145 / 8xM16 | 160 / 8xM16 | 180 / 8xM16 |
| Raccord de manomètre Pression amont | G1 | | | | | | | 1/4" radial | 1/4" radial | 1/4" radial | 1/4" axial |
| Raccord de manomètre Pression aval | G1 | 1/4" axial | 1/4" radial | 1/4" radial | 1/4" radial | 1/4" axial |
| Poids | kg | 2,8 (3,1 ¹) | 4,2 (4,6 ¹) | 4,7 (5,1 ¹) | 5,9 (6,3 ¹) | 8,6 (9,3 ¹) | 10,5 (11,2 ¹) | 20 | 20 | 22 | 40 (43 ³) |
| Coefficient de passage K _v ⁴ | m ³ /h | 3 | 5,8 | 6,7 | 7,6 | 12,5 | 15 | 25 | 25 | 26 | 80 |

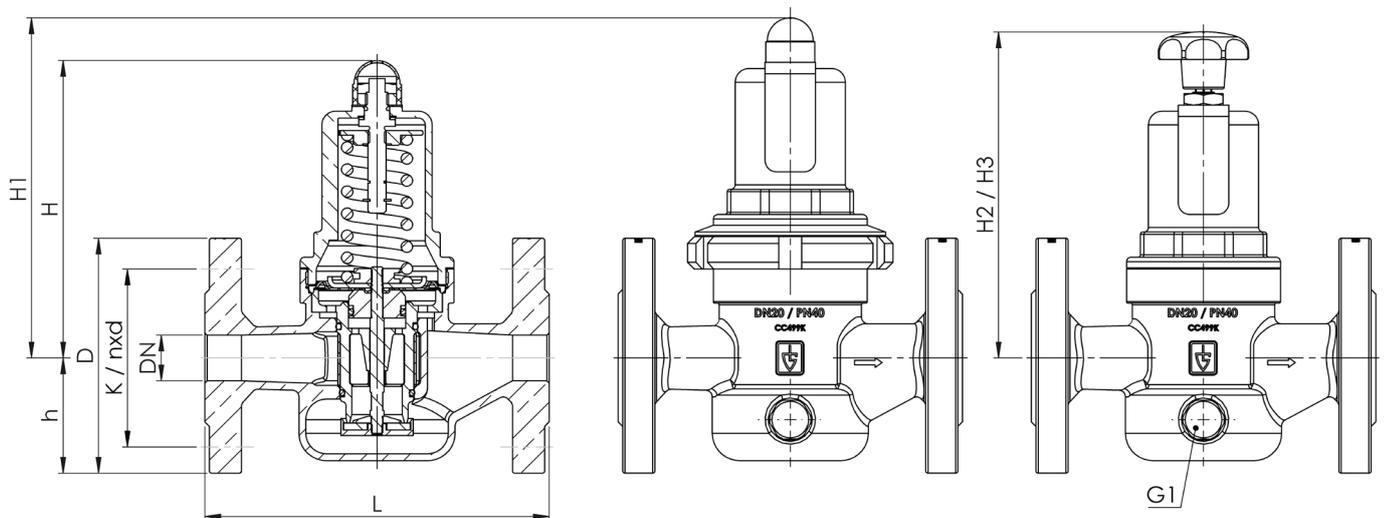
¹pour le type 682mGFO-LP

²pour le type 682mGFO-LP S15

³pour le type 682kGFO-HP

⁴La valeur K_v a été calculé selon DIN EN 60534-2-3. Instructions de calcul pour les dimensions/ débits voir chap.2.

■ MESURES PRINCIPALES, DIMENSIONS



| Série | Version de la soupape | Fluide | Dispositif de décharge | Plage de pression avale | Diamètre nominal DN | Type de raccord | | Taille du raccord | | Joint | Propriétés | Tarage en option | Quantité |
|-------|-----------------------|--------|------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|--------|-------------------|--------|-------|------------|------------------|----------|
| | | | | | | Entrée | Sortie | Entrée | Sortie | | | | |
| 682 | m | GF | 0 | HP | 50 | FL | FL | 50 | 50 | EPDM | | | 5 |
| 682 | k | GF | 0 | SP | 100 | FL | FL | 100 | 100 | FKM | S71 | 7 | 2 |
| 682 | | GF | 0 | | | FL | FL | | | | | | |
| 682 | | GF | 0 | | | FL | FL | | | | | | |

■ RÉALISATIONS TECHNIQUES, VARIANTES, COMPLÉMENTS (ACCESSOIRES)

| | | | | |
|-----|--|--------------------------|--|--------------------------|
| S15 | Molette (plastique) permettant de régler sans outil la pression d'ouverture ¹ | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| S17 | Manomètre(s) inclus | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| S71 | Dispositif de sécurité contre les dérèglages de la pression de tarage (plombs) | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

¹Pour les diamètres DN15 à DN50, plages de pression aval LP et SP

■ PROPRIÉTÉS

| | | | | | |
|-----|---|--------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|
| GOX | Réalisation sans huile ni graisse, fabrication pour des applications avec oxygène | <input type="checkbox"/> | P03 | Nickelage galvanique | <input type="checkbox"/> |
| P01 | Fabrication sans huile ni graisse | <input type="checkbox"/> | FE | Réglage fixe et plombage | <input type="checkbox"/> |
| P02 | Nickelage chimique | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> |

■ VÉRIFICATIONS, ATTESTATIONS, CERTIFICATS

| | | | | | |
|-----|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|
| C01 | Certificat d'usine selon DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2) | <input type="checkbox"/> | C05 | Etanchéités - Certificat du fabricant (FDA, USP, 3-A...), Veuillez préciser le type : | <input type="checkbox"/> |
| C02 | Certificat de contrôle de réception en usine selon DIN EN 10204 3.1 (WKZ 3.1) | <input type="checkbox"/> | C06 | Evaluation ATEX conformément à la directive 2014/34/EU | <input type="checkbox"/> |
| C03 | Certificat de contrôle du matériau conforme DIN EN 10204 3.1 pour les matériaux (MPZ 3.1), (pièces sous pression) | <input type="checkbox"/> | C10 | Attestation de fabrication sans huile ni graisse | <input type="checkbox"/> |
| C04 | Réception individuelle TÜV / DEKRA selon DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ) | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> |

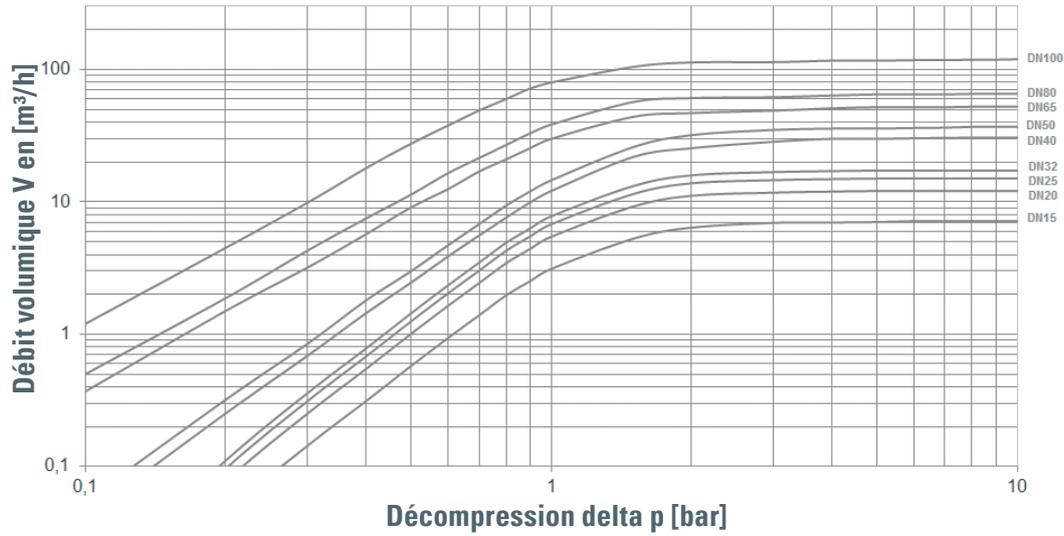
■ HOMOLOGATIONS

| | | | | | |
|-----|--|-------------------------------------|-----|--|--------------------------|
| AA1 | Vérification modèle type CE conformément à la directive 2014/68/EU | <input checked="" type="checkbox"/> | AK1 | Homologation type DNV-GL (DNVGL) | <input type="checkbox"/> |
| AA4 | Certification de l'Union douanière eurasiatique (EAC) | <input type="checkbox"/> | AK2 | Homologation type Lloyd's Register (LR) | <input type="checkbox"/> |
| AB1 | Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, DVGW - Homologation type | <input type="checkbox"/> | AK3 | Homologation type American Bureau of Shipping (ABS) | <input type="checkbox"/> |
| AB2 | Water regulations and advisory scheme WRAS-Typenzulassung | <input type="checkbox"/> | AK4 | Homologation type Bureau Veritas (BV) | <input type="checkbox"/> |
| AB3 | Attestation de Conformité Sanitaire, ACS-Typenzulassung | <input type="checkbox"/> | AK5 | Homologation type Russian Maritime Register of Shipping (RMRS) | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> | AK6 | Homologation type Registro Italiano Navale (RINA) | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> | AL | Réception avec Inspecteur – Préciser l'organisme : | <input type="checkbox"/> |

Série 682:

Dimensionnement en fonction de la baisse de la pression aval

Diagramme des débits d'eau



Dimensionnement en fonction de la vitesse de passage du débit

Pour Liquides:

A l'aide du diagramme, vous pouvez déterminer le diamètre nominal (DN) nécessaire pour un débit volumique V (m³/h) requis. D'après la directive DVGW (Association technique et scientifique allemande pour le gaz et l'eau) (DIN 1988), dans les installations de distribution d'eau sanitaire, la vitesse du passage du débit ne doit pas dépasser 2m/s.

Pour air comprimé et autres gaz:

La vitesse de passage du débit normale pour de l'air comprimé est 10 - 20 m/s. Pour les gaz, le débit volumique V se mesure en m³/h. Si le débit volumique en normaux mètres cubes est connu, il faut le convertir en mètres cubes pour pouvoir utiliser le diagramme.

$$V(m³/h) = \frac{V_{Norm} (Nm³/h)}{p_{absolut} (bar)} = \frac{V_{Norm}}{p_U + 1}$$

La pression du fluide derrière le réducteur de pression est calculée en mètres cubes en service.

