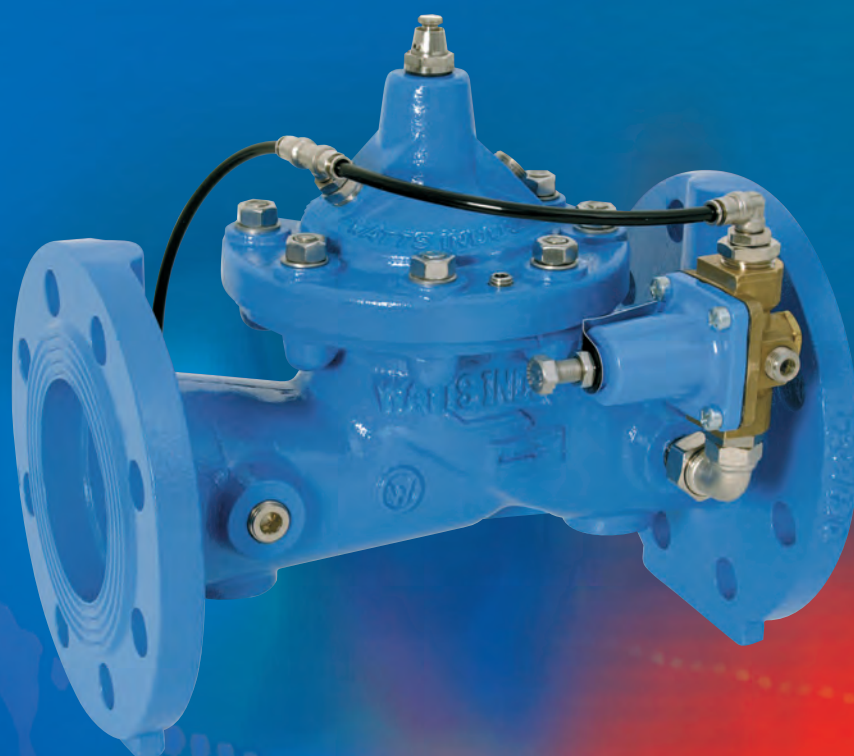


Réducteurs de pression WATTS PR500



- Réducteur de pression d'eau à brides pour bâtiments, collectivités, adduction d'eau domestique ou industrielle.
- Agrément : ACS.

WATTS®



Présentation :

Fiable et simple, le PR500 est un réducteur de pression d'eau à brides. Il s'utilise sur la tuyauterie générale d'alimentation ou sur un circuit secondaire lorsque la pression d'eau doit être maintenue constante.

Domaine d'application :

Bâtiments, collectivités, adduction d'eau domestique ou industrielle.

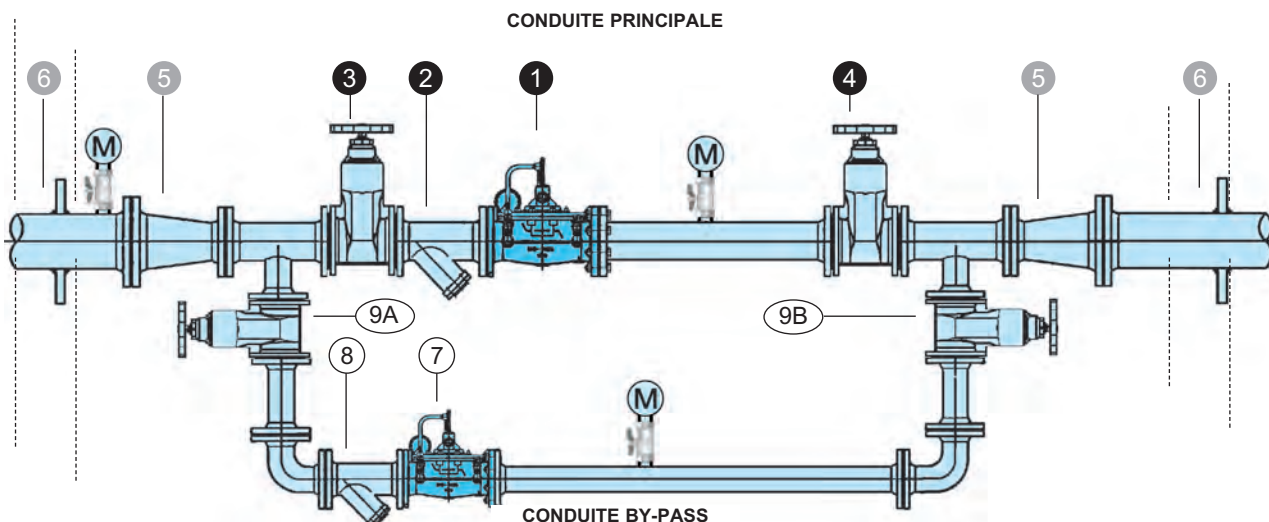
Fonctionnement :

Le réducteur PR500 stabilise automatiquement la pression aval à la valeur réglée. Le réglage de la pression est ultra simple par un système vis écrou sur le pilote de commande. La vanne de base reproduit les mouvements du pilote. Ils sont actionnés par l'énergie hydraulique du fluide, assurant ainsi l'autonomie de l'appareil.

Montage :

Le réducteur doit être monté entre deux vannes d'isolements, la pose d'un filtre à tamis à l'amont est fortement recommandée.

Dans la mesure du possible la pose doit respecter le schéma type ci-dessous :



CONDUITE PRINCIPALE (équipement de base)

- ① Réducteur PR500
- ② Filtre avec robinet de purge
- ③ Vanne d'isolement AMONT
- ④ Vanne d'isolement AVAL
- ⑤ Cône à brides (éventuel)
- ⑥ Ancrage (Manchette, Flasque)
- Ⓜ Manomètre

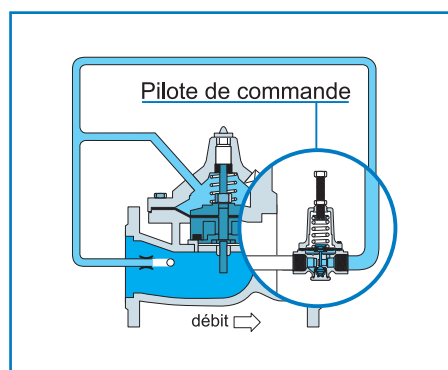
CONDUITE BY-PASS (en principe dans le même plan horizontal que celui de la conduite principale)

- ⑦ Réducteur PR500
- ⑧ Filtre avec robinet de purge
- ⑨A Vanne d'isolement by-pass
- ⑨B Vanne d'isolement by-pass
- Ⓜ Manomètre

Réglage :

Le réglage de la pression est ultra simple par un système vis écrou sur le pilote de commande.

Rotation dans le sens horaire = Augmentation de la pression
 Rotation dans le sens anti-horaire = Réduction de la pression
 Contrôler la valeur à l'aide d'un manomètre.
 Puis, serrer à fond l'écrou de fixation de la vis de réglage.



Maintenance :

La conception du PR500 et la qualité de ses matériaux permettent d'éviter les interventions de maintenance pendant plusieurs années.

Il est cependant recommandé pour un fonctionnement sûr, d'effectuer les contrôles suivants :

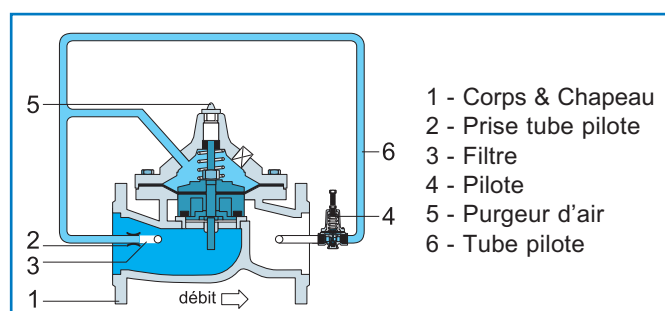
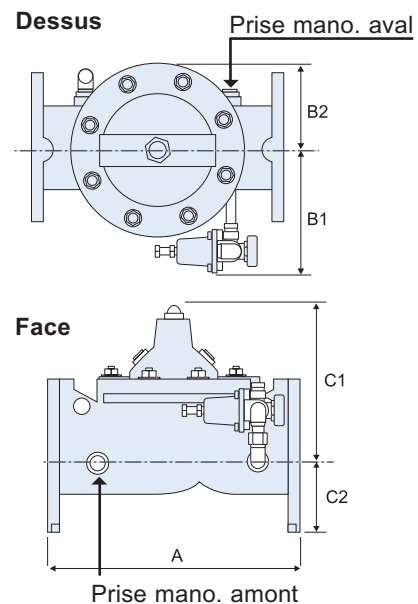
- Après environ deux à quatre mois de fonctionnement, vérifier la propreté du filtre installé en amont du réducteur. Le niveau d'encrassement donne une indication sur la propreté de l'eau et sur la fréquence des nettoyages du tamis.
- Si la dureté de l'eau est élevée (TH supérieur à 25), vérifier chaque année la liberté de mouvement de la tige de guidage de la vanne (ensemble tige/clapet mobile).
Il est recommandé d'inspecter une fois par an les pièces internes de la vanne et du circuit de commande du pilote. Les pièces doivent être détartrés et si nécessaire remplacés.
- En cas de présence d'un traitement d'eau, assurez-vous que celui-ci n'est pas agressif et qu'il ne crée pas de phénomènes de corrosion sur la vanne et son pilote. Si nécessaire, régler le traitement d'eau et procéder aux contrôles, nettoyages et/ou remplacement des pièces endommagées.
- Suite à un entretien ou arrêt : vérifier le réglage du réducteur, et refaire celui-ci si nécessaire. Vérifier que la remise en eau n'a pas été l'occasion d'un brusque afflux de sable et autres déchets.

Références et dimensions :

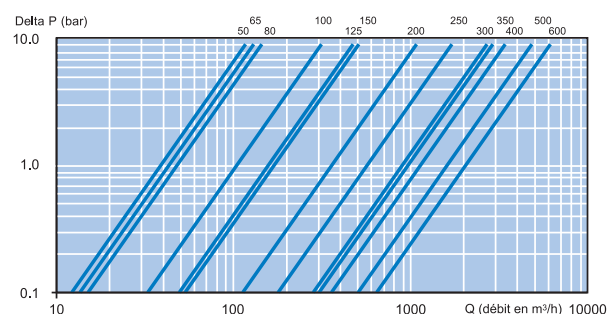
| modèles | DN | PN | A (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) | C1 (mm) | C2 (mm) | poids (kg) | prise manomètre |
|-----------|-----|----|--------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
| PR500-50 | 50 | 16 | 230 | 170 | 85 | 165 | 95 | 25 | F 3/8" |
| PR500-65 | 65 | 16 | 290 | 170 | 85 | 165 | 95 | 25 | F 3/8" |
| PR500-80 | 80 | 16 | 310 | 175 | 85 | 165 | 100 | 30 | F 3/8" |
| PR500-100 | 100 | 16 | 350 | 190 | 120 | 210 | 110 | 40 | F 1/2" |
| PR500-125 | 125 | 16 | 400 | 200 | 150 | 285 | 125 | 70 | F 1/2" |
| PR500-150 | 150 | 16 | 480 | 210 | 150 | 285 | 145 | 90 | F 1/2" |
| PR500-200 | 200 | 16 | 600 | 235 | 200 | 360 | 170 | 150 | F 1/2" |
| PR500-250 | 250 | 16 | 730 | 280 | 255 | 475 | 200 | 400 | F 1/2" |

| diamètre | plage | type | code réf. |
|----------|-----------|------------|-------------|
| DN 50 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500050548 |
| DN 65 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500065548 |
| DN 80 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500080548 |
| DN 100 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500100548 |
| DN 125 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500125548 |
| DN 150 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22500150548 |
| DN 200 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22505200548 |
| DN 250 | 1 à 7 bar | PR500 PN16 | 22505250548 |

| désignation | matière |
|---------------------------|--|
| Corps & Chapeau | Fonte GGG40 revêtue époxy intégral intérieur/extérieur |
| Membrane | NBR |
| Ensemble mobile et clapet | Fonte revêtue époxy |
| Siège | Acier inox 316 (CF8M) |
| Tige | Acier inox 303 |
| Ressort | Acier inox 302 |
| Joint | NBR |
| Tube pilote | PA 11 |
| Pilote 263AP | Laiton |
| Vis de réglage | Laiton décollé |



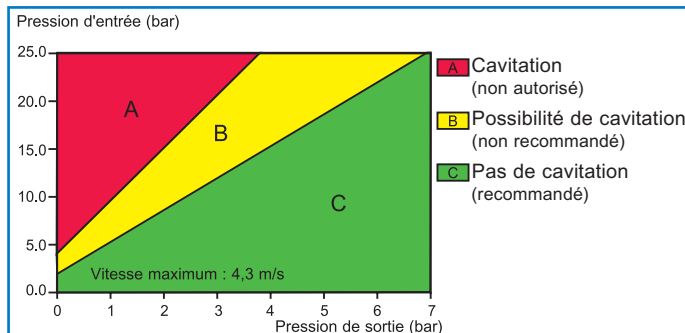
Abaques de pertes de charge :



Caractéristiques hydrauliques :

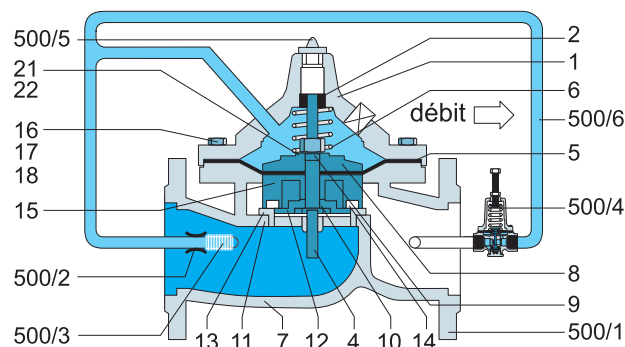
Cavitation : Si le différentiel de pression entre l'amont et l'aval souhaité est trop important, il sera alors nécessaire de réduire la pression en effectuant plusieurs paliers par l'installation de plusieurs réducteurs de pression en série.

Une pression différentielle trop importante et une pression aval trop basse peuvent avoir pour effet une détérioration de la vanne par cavitation. Pour éviter ce phénomène, reporter vous aux courbes ci-dessous.



Exemple : 15 bar amont, 1 bar aval = cavitation, non autorisé
 10 bar amont, 4 bar aval = pas de cavitation, autorisé

Kits de maintenance :



| désignation | DN | repère | code réf. |
|--|-----------------------------|--------------------------------|-------------|
| Kit 1 - Kit disque et membrane assemblée (pièces internes NBR), comprenant : axe, membrane, rondelle membrane, écrou d'axe, rondelle entretoise, guide disque, joint et disque de siège, support disque | | | |
| Kit interne 2" (EU100 DN050/065/080) | 50 / 65 / 80 | 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 | 22500050920 |
| Kit interne 3" (EU100 DN100)" | 100 | 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 | 22500080920 |
| Kit interne 4" (EU100 DN125/150) | 125 / 150 | 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 | 22500100920 |
| Kit interne 6" (EU100 DN200) | 200 | 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 | 22500150920 |
| Kit interne 8" (EU100 DN250) | 250 | 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 | 22500200920 |
| Kit 2 - Kit vanne de base (pièces internes NBR), comprenant : membrane, rondelle entretoise, joint et disque de siège | | | |
| Kit interne 2" (EU100 DN050/065/080) | 50 / 65 / 80 | 5, 10, 11, 14 | 22500050900 |
| Kit interne 3" (EU100 DN100) | 100 | 5, 10, 11, 14 | 22500080900 |
| Kit interne 4" (EU100 DN125/150) | 125 / 150 | 5, 10, 11, 14 | 22500100900 |
| Kit interne 6" (EU100 DN200) | 200 | 5, 10, 11, 14 | 22500150900 |
| Kit interne 8" (EU100 DN250) | 250 | 5, 10, 11, 14 | 22500200900 |
| Kit 3 - Kit siège (acier inox), comprenant : siège acier inox | | | |
| Kit siège 2" (EU100 DN050/065/080) | 50 / 65 / 80 | 13 | 22500050910 |
| Kit siège 3" (EU100 DN100) | 100 | 13 | 22500080910 |
| Kit siège 4" (EU100 DN125/150) | 125 / 150 | 13 | sur demande |
| Kit siège 6" (EU100 DN200) | 200 | 13 | sur demande |
| Kit siège 8" (EU100 DN250) | 250 | 13 | sur demande |
| Pilote 263AP corps laiton/couvercle alu. | 50 à 250 | 500/4 | 2244001 |
| Autres pièces détachées | | | |
| Anneau de fixation 10 mm plastique | 50 à 250 | 500/2 | 22500000047 |
| Filtre de calibration 10 mm acier inox | 50 / 65 / 80 | 500/3 | 22544010122 |
| Filtre de calibration 15 mm acier inox | 100 / 125 / 150 / 200 / 250 | 500/3 | 22544015122 |
| Purgeur d'air 3/8" laiton chromé | 50 / 65 / 80 | 500/5 | 22900257110 |
| Purgeur d'air 1/2" laiton chromé | 100 / 125 / 150 / 200 / 250 | 500/5 | sur demande |
| Tube souple 10 mm plastique PA | 50 à 250 | 500/6 | 22503000900 |
| Kit tube souple avec raccords | 50 | 500/6 (avec raccords) | 22503050946 |
| Kit tube souple avec raccords | 65 | 500/6 (avec raccords) | 22503065946 |
| Kit tube souple avec raccords | 80 | 500/6 (avec raccords) | 22503080946 |
| Kit tube souple avec raccords | 100 | 500/6 (avec raccords) | 22503100946 |
| Kit tube souple avec raccords | 125 | 500/6 (avec raccords) | 22503125946 |
| Kit tube souple avec raccords | 150 | 500/6 (avec raccords) | 22503150946 |
| Kit tube souple avec raccords | 200 | 500/6 (avec raccords) | 22503200946 |
| Kit tube souple avec raccords | 250 | 500/6 (avec raccords) | 22503250946 |

Les photographies, illustrations et descriptions contenues dans cette brochure sont présentées comme indications.

Watts Industries se réserve le droit d'apporter des changements d'ordre techniques ou de design à ses produits sans informations préalables.