Réducteurs de pression d'eau

• Guide des applications

WATTS®
INDUSTRIES
A Division of Watts Water Technologies Inc.

SOMMAIRE

page

- Le Réducteur de pression : Définition ____ 3
- Economies d'eau ____ 3
- Réducteurs ou Régulateurs ? ____ 3
- WATTS, l'inventeur du régulateur de pression ____ 4
- Comment choisir le diamètre des réducteurs de pression ? ____ 4
- Installation ____ 5
- Comment régler un réducteur de pression ? ____ 5
- Précautions ____ 5
- Manomètre : l'accessoire indispensable ____ 6
- La Marque NF ____ 6
- Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) ____ 6
- Réducteur de Pression, l'expertise WATTS INDUSTRIES ____ 6
- Cas des chauffe-eau ____ 7
- Cas des immeubles collectifs ____ 7-8
- Guide des Applications ____ 9
- Fiches produit ____ 10

LE RÉDUCTEUR DE PRESSION : DÉFINITION

Cet appareil réduit la pression de l'eau qui le traverse, et permet d'obtenir à sa sortie une valeur réglée et constante.

Installé à l'entrée du réseau d'eau (pour un pavillon comme pour un appartement) il protège toute l'installation des problèmes dus à un excès de pression : bruits dans les canalisations, coups de bélier, éclaboussures, usures prématurées des appareils électroménagers et des robinetteries.

Le réducteur de pression est un appareil totalement autonome.

ÉCONOMIES D'EAU

L'eau représente une part importante du budget des ménages.

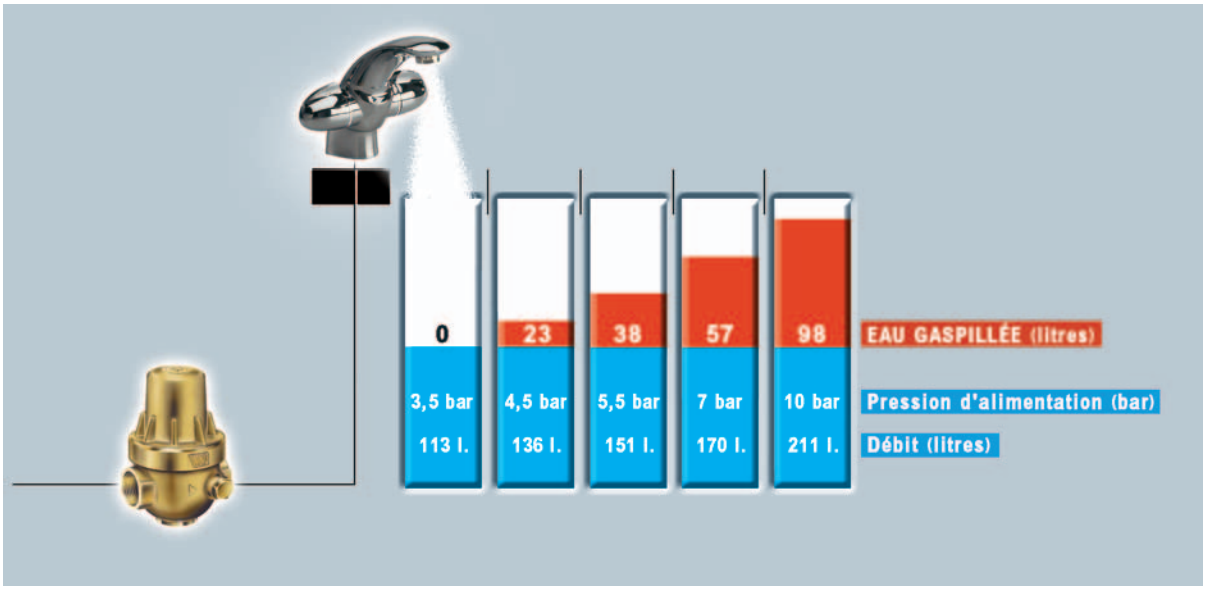
Ne pas la gaspiller permet de faire de réelles économies, mais savez-vous que 30% de l'eau utilisée dans une maison est chauffée.

Moins de pression, c'est moins d'eau utilisée et donc moins d'énergie consommée.

Grâce à ses faibles pertes de charge, les réducteurs de pression WATTS INDUSTRIES permettent d'obtenir un débit normal lors de puisages simultanés.

La chasse d'eau est moins bruyante et les robinets n'éclaboussent plus.

Exemple avec un robinet en fonctionnement pendant 10 mn.



Une grande partie de l'eau distribuée est rejetée directement à l'égout sans même avoir été réellement utilisée (voir illustration ci-dessus).
Réduire la pression, tout en obtenant un confort d'utilisation, permet de réelles économies.

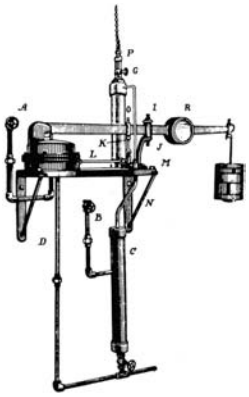
Dans tous les cas, surveillez régulièrement l'état des joints des robinets et de la chasse d'eau : une fuite consomme beaucoup plus d'eau qu'on ne le pense ! (parfois jusqu'à 3 m^3 par jour pour un particulier).

RÉDUCTEURS OU RÉGULATEURS ?

Nous utilisons le terme officiel normalisé de « REDUCTEUR », mais un réducteur de pression est très sensible aux variations de pression amont et régule mal sans écoulement d'eau (sans puisage).

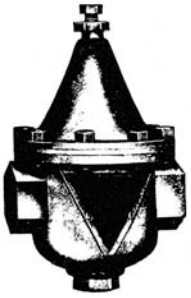
Les réducteurs de pression à action directe WATTS INDUSTRIES (PRECISIO, U5B, REGLEAU) régulent la pression aval **aussi bien avec que sans écoulement d'eau** (sans puisage), la pression aval ne varie que de 8% de la variation de pression amont. Ces appareils sont donc des **REGULATEURS DE PRESSION**.

WATTS, L'INVENTEUR DU RÉGULATEUR DE PRESSION



• En 1876 : Invention, construction et commercialisation du premier régulateur de pression.

Il est un peu compliqué, passablement encombrant (près de 2 mètres de haut), mais il fonctionne.

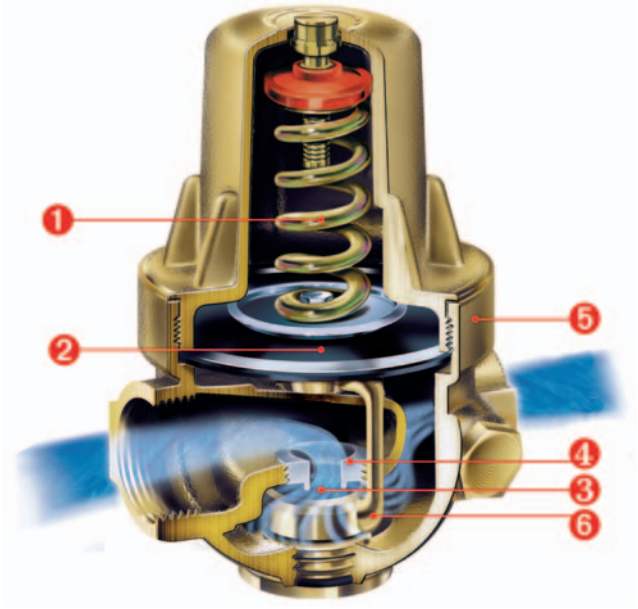


• 1930 : Un demi siècle est déjà passé.
Tout est imaginé, le principe du régulateur de pression à **action directe** avec membrane commandant le clapet, la forme intérieure, l'aspect général.

• A partir de cette date, la majorité des régulateurs créés dans le monde seront inspirés ou copieront ce schéma.

La conception unique du réducteur WATTS le rend insensible au tartre ou aux impuretés, et il ne demande aucun entretien.

Membrane, ressort, siège et clapet sont largement dimensionnés pour assurer un réglage précis et constant tout en autorisant de forts débits.



Un ressort inoxydable (1) à grandes spires et haute sensibilité : il garantit un réglage précis. Le contrôle de la pression s'effectue dans une plage de 1,5 à 5,5 bar.

Une membrane (2) et un clapet (3) haute température : résistant à des températures élevées (jusqu'à 80°C).

Un siège en acier inox (4) : une exclusivité qui protège de l'usure et de l'agressivité de l'eau. Une garantie de longévité.

Un corps monobloc en laiton non-dézincifiable (5) (DZR) : d'une grande robustesse, ce métal est insensible à la corrosion et répond aux nouvelles normes sanitaires sur la compatibilité des matériaux en contact avec l'eau potable.

Un ensemble étrier/clapet (6) : pièce mobile monobloc en laiton non-dézincifiable (DZR), l'étrier comporte un clapet (3) largement dimensionné autorisant des performances supérieures aux exigences de la norme.

PRÉCISIO, U5B et RÉGLEAU utilisent cette technique de l'action directe, avec étrier et membrane.

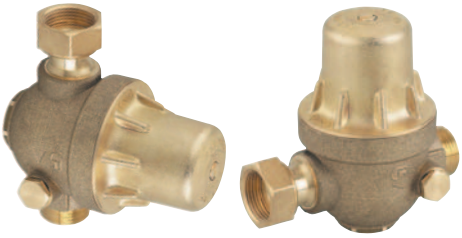
COMMENT CHOISIR LE DIAMÈTRE DES RÉDUCTEURS DE PRESSION ?

Règle pratique : en général le réducteur est choisi en fonction du diamètre de la canalisation installée, à condition bien entendu que celle-ci soit correctement dimensionnée.

Le choix des diamètres de canalisation doit être effectué selon les règles de l'art et conformément au DTU en vigueur.

Référez-vous aux courbes de débits de chaque réducteur, qui sont indiquées dans les documentations techniques.

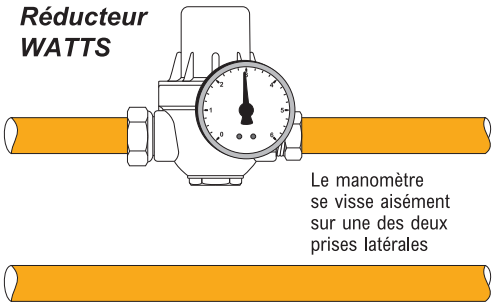
INSTALLATION

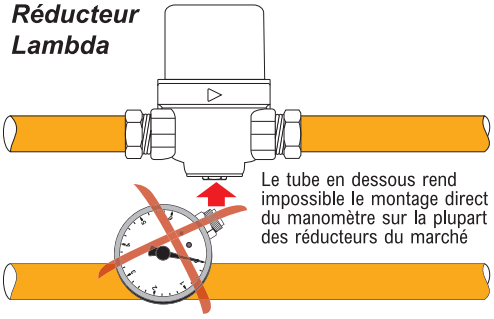


Les réducteurs de pression WATTS peuvent êtres installés dans toutes les positions. Généralement ils s'installent directement après le compteur d'eau et protègent ainsi toute l'installation.

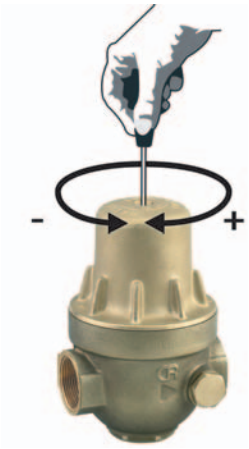
PRECISIO possède 2 prises mano latérales et non pas une seule prise mano sous l'appareil comme certaines offres du marché.

Avantage d'une prise manomètre en façade : lorsque 2 tubes sont parallèles au mur, l'un au dessus de l'autre.





COMMENT RÉGLER UN RÉDUCTEUR DE PRESSION ?



LE RÉGLAGE DOIT S'EFFECTUER SANS DÉBIT,
C'EST-À-DIRE TOUT ÉCOULEMENT EN AVAL STOPPÉ.

Les réducteurs de pression WATTS INDUSTRIES sont préréglés en usine à 3 bar.
Ils restent réglables dans une plage comprise entre 1,5 et 5,5 bar.

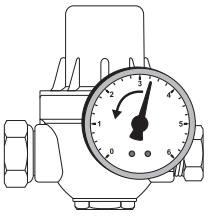
- Pour augmenter la pression, serrer la vis de réglage (sens des aiguilles d'une montre en regardant la vis par dessus).

- Pour diminuer la pression, desserrer la vis de réglage (sens inverse des aiguilles d'une montre en regardant la vis par dessus), ouvrir légèrement un robinet pendant un instant, refermer, puis serrer de nouveau la vis de réglage jusqu'à obtention de la pression désirée.

2 orifices en 8/13 (1/4") situés de chaque côtés de l'appareil peuvent être utilisés comme prise de manomètre.

Lors de l'ouverture du robinet en aval (puisage), il sera normal de voir la pression chuter : c'est la perte de charge de l'appareil.

Cette valeur est indiquée dans les courbes de débit des appareils (voir documentation technique).

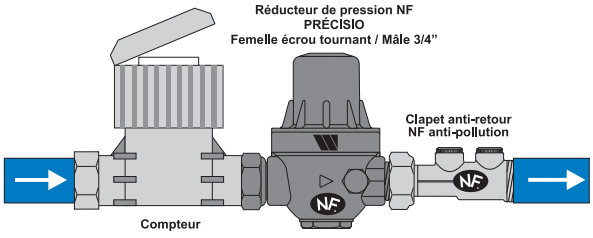


PRÉCAUTIONS

Les réducteurs de pression d'eau à action directe WATTS INDUSTRIES sont insensibles au tartre ou aux impuretés et ne nécessitent ni entretien ni précaution particulière pourvu qu'ils soient installés suivant les règles de l'art.

Toutefois, si un risque de contre-pression ou coup de bélier existe dans le circuit aval, il est conseillé de protéger le réducteur de pression par un clapet de non-retour placé immédiatement à sa sortie.

Raccordement type conforme aux exigences sanitaires et techniques :



Plus rapide et plus pratique, le modèle à écrou tournant se monte directement après compteur et/ou après le clapet antipollution.

MANOMÈTRE : L'ACCESSOIRE INDISPENSABLE

Le manomètre permet la lecture directe de la pression et autorise ainsi un réglage précis du réducteur aux conditions locales de l'installation. WATTS INDUSTRIES conçois, fabrique et commercialise une large gamme de manomètres pour le bâtiment et l'industrie.

Au cours des dernières années, par l'acquisition successive de la société FIMET et de la société Allemande Förster & Rothmann, le groupe WATTS INDUSTRIES est devenu un acteur clé sur le marché Européen de l'instrumentation.

Le manomètre ne doit pas rester sous pression, prévoir un robinet d'isolement.

LA MARQUE NF

La marque NF garantit le respect des normes d'utilisation des appareils électroménagers et des robinetteries.

PRECISIO bénéficie du droit d'usage de la marque NF, il assure le confort de l'utilisateur et la préservation des installations : en distribuant un débit normal lors de puisages simultanés, grâce à sa faible perte de charge.

PRECISIO atténue le bruit de circulation de l'eau. Il facilite le réglage des mélangeurs et des mitigeurs, en diminuant les coups de bélier et en évitant les claquements et les vibrations dans les canalisations, phénomènes caractéristiques d'une pression excessive.

PRECISIO contribue aux économies en évitant de nombreux gaspillages (fuites sur canalisations, robinetteries, chasses d'eau).

De par sa conception, il conserve ses caractéristiques dans le temps quelles que soient les qualités d'eaux distribuées.

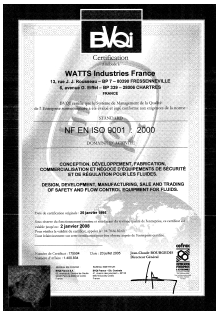
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE (ACS)

Cette Attestation de Conformité Sanitaire certifie la conformité de notre matériel à l'Arrêté du 29 Mai 1997 modifié et à la Circulaire du Ministère de la Santé – DGS/SD7A 2002 N°571 du 25 Novembre 2002.

RÉDUCTEUR DE PRESSION, L'EXPERTISE WATTS INDUSTRIES

WATTS, inventeur du concept du réducteur de pression moderne, conçoit et fabrique une gamme complète pour tous les besoins.

Les réducteurs de pression WATTS offrent :



- Le confort à vous et vos clients parce que s'appuyer sur des produits de qualité, c'est s'assurer une meilleure tranquillité.
- La simplicité d'installation : PRECISIO et REGLEAU sont interchangeables avec les principaux réducteurs du marché. Ils s'installent dans toutes les positions.
- Les économies : les réducteurs WATTS sont d'un prix compétitif. Pour vos clients ils assurent une réelle économie d'eau. Leur amortissement est rapide.
- La conformité aux normes, la qualité des matériaux utilisés, la marque NF, la conformité sanitaire ACS … sont autant de garanties pour vos installations.
- La fiabilité : une fabrication sous assurance qualité ISO 9001 (version 2000) dans notre usine de Fressenneville (80 – Somme).
- L'expérience acquise sur le terrain, le succès de REDUFIX rappelle d'ailleurs régulièrement l'attachement des installateurs à ce produit, avec plus de 20 ans de présence sur le marché.

ISO 9001 : 2000

CAS DES CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES :

Avec la température de l'eau qui augmente, la pression, elle aussi augmente à l'intérieur du ballon (dilatation de l'eau).

Pour des raisons de sécurité cette pression doit être limitée à une valeur inférieure à la pression de sécurité de la cuve. Cette fonction est assurée par la soupape du groupe de sécurité qui est réglée à 7 bar (Norme NF-D 36401 - EN1487).

Facteur aggravant, la consommation d'eau nocturne chute considérablement, ce qui a pour conséquence d'augmenter la pression dans le réseau public d'eau potable.

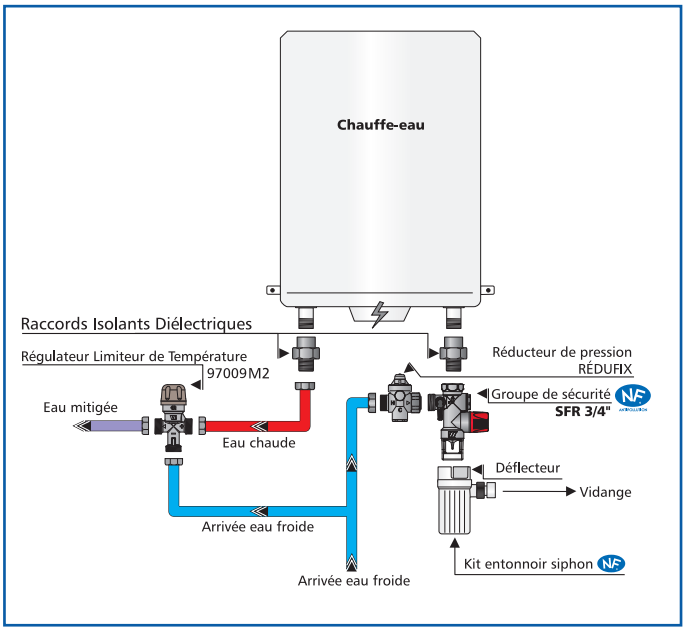
Or, c'est généralement la nuit que la période de chauffe se déclenche (cas des compteurs électriques avec tarif heures creuses).

Ainsi le cumul de la chauffe de l'eau d'un côté, et de l'augmentation de la pression du réseau d'eau de l'autre, fait que la pression dans la cuve atteint la valeur de tarage de la soupape de sécurité, produisant un écoulement d'eau supérieur à la valeur de la dilatation de l'eau.

Afin d'éviter cet écoulement d'eau (potable et chauffée), il est nécessaire de poser un réducteur de pression, qui protégera le ballon électrique d'un excès de pression.

REDUFIX est un réducteur de pression spécialement conçu pour cette fonction.

D'un design esthétique, très discret et compact, il s'intègre parfaitement sous les ballons électriques.



CAS DES IMMEUBLES COLLECTIFS :

Cas N°1 : **Immeuble de 6 étages - Pression du réseau d'eau « normale » : 6 bar - Pression souhaitée dans chaque appartement : 3 bar.**

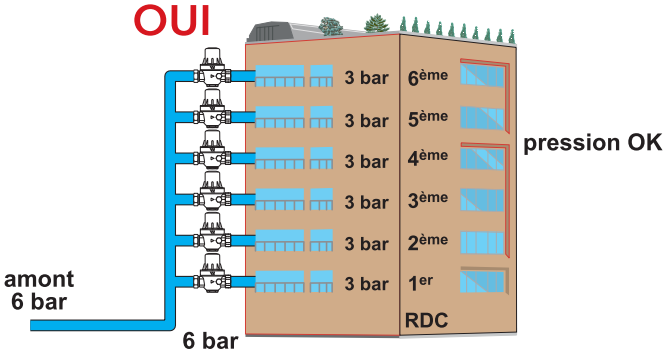
Dans le cas d'un immeuble d'habitation, il est conseillé de poser un réducteur à l'entrée de chaque appartement et non un réducteur centralisé en bas de l'immeuble.

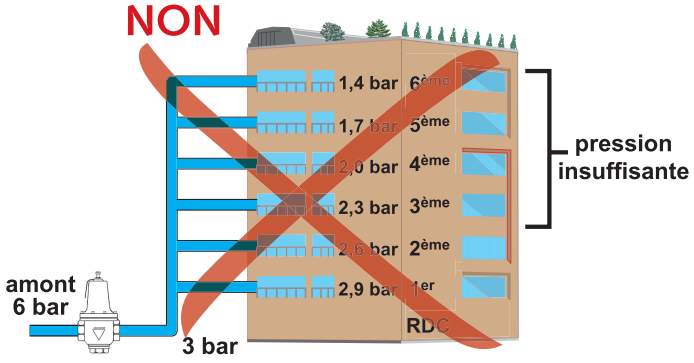
Pourquoi ? : on considère une hauteur pour chaque étage de 3 mètres, soit une perte de charge par étage de 0,3 bar.

Donc si on pose un seul réducteur de pression central en bas de l'immeuble réglé à 3 bar, les premiers étages seront correctement desservies en pression, mais plus on montera dans les étages et plus la pression sera trop faible.

Par exemple le 6ème étage n'aura que 1,4 bar de pression disponible, soit une pression insuffisante.

Il est donc nécessaire de poser le même réducteur de pression réglé à 3 bar à l'entrée de chaque appartement.

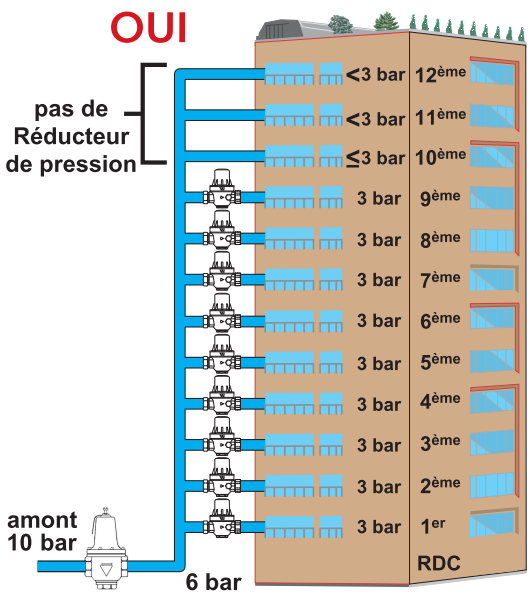


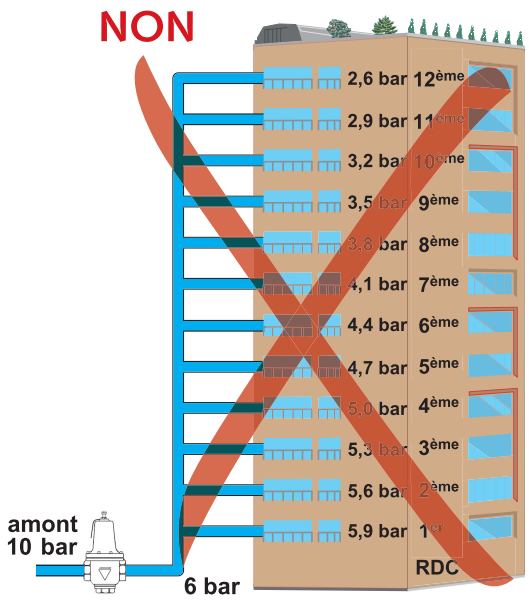


Cas N°2 : **Immeuble de plus de 6 étages - Pression du réseau d'eau « élevée » : 10 bar - Pression souhaitée dans chaque appartement : 3 bar.**

Dans le cas d'un immeuble d'habitation où la pression du réseau d'eau est très forte, il est conseillé de poser un premier réducteur centralisé d'un plus gros diamètre qui réduira d'abord la pression à 6 bar et un réducteur de pression réglé à 3 bar à l'entrée de chaque appartement.

Les colonnes montantes sont ainsi protégées par le gros réducteur, et chaque appartement bénéficie de la pression optimale de 3 bar.
Remarque : Pour les immeubles très hauts, les étages les plus élevés peuvent être dispensés de la pose du réducteur lorsque la pression est inférieure à 3 bar.

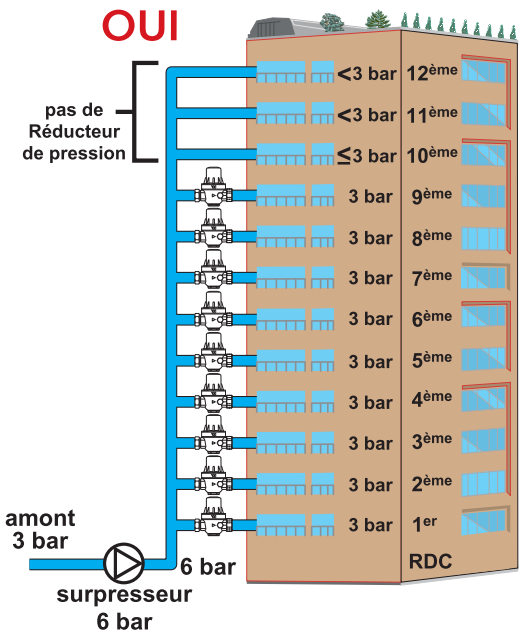


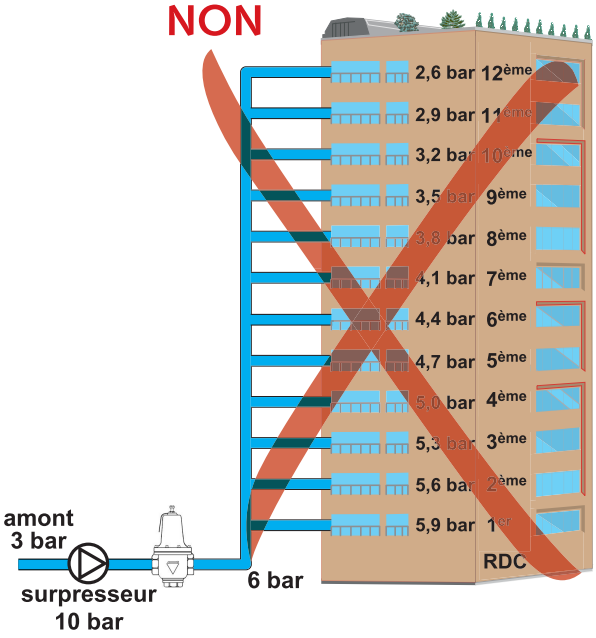


Cas N°3 : **Immeuble de plus de 6 étages - Pression du réseau d'eau « basse » : 3 bar - Pression souhaitée dans chaque appartement : 3 bar.**

Dans ce cas de figure, la pose d'un surpresseur est nécessaire.
Celui-ci sera réglé à une valeur de 5 ou 6 bar, l'objectif étant de disposer d'une pression suffisante à tous les étages.

Il est donc nécessaire de poser le même réducteur de pression réglé à 3 bar à l'entrée de chaque appartement.
Remarque : là encore, pour les immeubles très hauts, les étages les plus élevés peuvent être dispensés de la pose du réducteur lorsque la pression est inférieure à 3 bar.





GUIDE DES APPLICATIONS

Pour choisir les produits les mieux adaptés, suivre les applications et les sous-applications ci-après :

Le marché des réducteurs de pression est segmenté par Applications :

USAGES STANDARD

- Protection des chauffe-eau électriques et appareils isolés :
Protection des appareils isolés (ballon électrique, machine à laver, lave linge …)

- RÉDUFIX **du 1/2" au 3/4"**		

- Bâtiment et installation domestique - installation NORMALISÉE :
Alimentation d'eau individuelle (appartement, pavillon …)

- PRÉCISIO M2 **Multi-fileté 3/4" - 1/2"**		

- Adduction d'eau, industrie et installations collectives :
Alimentation d'eau des piscines, hôtels, stades, campings, hôpitaux, immeubles de bureaux, arrosage parcs cet espaces verts, écoles …

- PRÉCISIO M2 **Multi-fileté 3/4" - 1/2"**	**- RÉGLEAU GC** **du 1" au 3"**	**- PR500 à brides** **du DN50 au DN250**

USAGES PARTICULIERS

- Bâtiment et installation domestique – installation sans PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES :
Alimentation d'eau individuelle *pour chantiers économiques* (appartement, pavillon …).

- REDUPRESS **du 1/2" au 3/4"**		

- Industrie et installation collectives :
Alimentation d'eau nécessitant une protection de la membrane du réducteur de pression (ballon d'Eau Chaude Sanitaire collectif) et/ou une filtration (réseau de protection incendie RIA):

- U5B avec by-pass avec filtre amont incorporé **du 1/2" au 2"**	

- Installation TRÈS BASSE pression :
Irrigation, élevages, laboratoires …

- RÉDUPRESS basse pression **De 0,5 à 2,5 bar** **du 1/2" au 3/4"**		

- Installation après compteur d'eau :

- PRÉCISIO M2 **Multi-fileté 3/4" - 1/2"**	**- HYDROBLOC 5 en 1** **après compteur 5 fonctions**	

CAS DES IMMEUBLES COLLECTIFS

- Adduction d'eau, industrie et installations collectives

- PRÉCISIO M2 **Multi-fileté 3/4" - 1/2"**	**- RÉGLEAU GC** **du 1" au 3"**	**- PR500 à brides** **du DN50 au DN250**

réf.82210 : spécial pour groupes de sécurité et ballons électriques

Réducteur de pression RÉDUFIX

Réducteur à piston et membrane, particulièrement adapté à la protection des chauffe-eau électriques et des appareils isolés.

Il s'installe directement à l'amont de l'appareil ou du circuit d'eau que vous voulez protéger (cuisine, salle de bains, tuyauterie d'arrosage, etc.)

Corps et tête en laiton non-dézincifiable DZR (anti-corrosion).

Membrane toilée.
Prise mano F 1/4".

Appareil robuste et sans entretien.

Montage toutes positions.

Pression amont maxi. : 15 bar.
Température maxi. : 70°C.

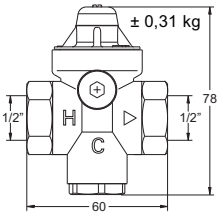
Réglable : de 1,5 à 5 bar.
Livré pré-réglé à 3 bar.

- Compact
  Moins encombrant, plus facile à monter, c'est actuellement le plus discret sous les chauffe-eau.
- Toutes positions
  RÉDUFIX peut s'installer dans n'importe quelle position.
- Robuste
  Une fois installé, il se fait oublier.
  REDUFIX est sans entretien particulier.

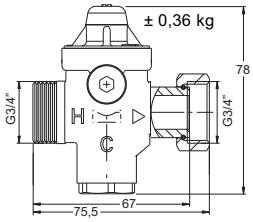
Nouveau

- Silencieux
  La conception du système de clapet et les types de joints utilisés assurent un fonctionnement sans battement et sans vibration.
- Débit spécifique
  Son débit est adapté aux appareils isolés, tels que lave-linge ou chauffe-eau, il contribue à une meilleure régulation des mitigeurs thermostatiques, et à une consommation d'eau maîtrisée.
- Pratique
  Sa prise manomètre en F 1/4" se situe en façade et non pas sous l'appareil.

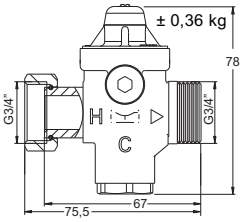
réf. : 82000
F/F 1/2"



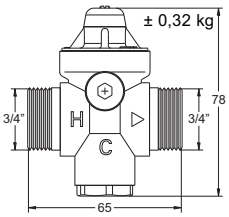
réf. : 82210
M/F écrou tournant 3/4"

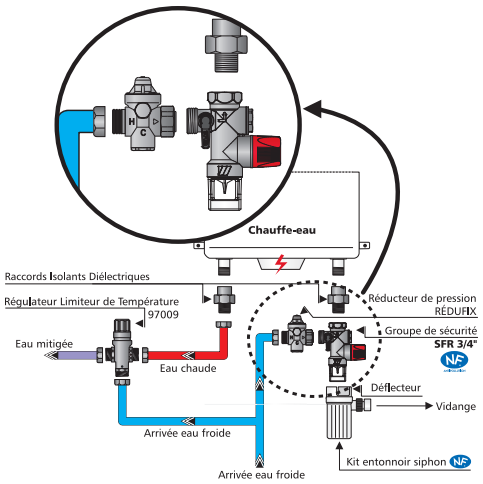


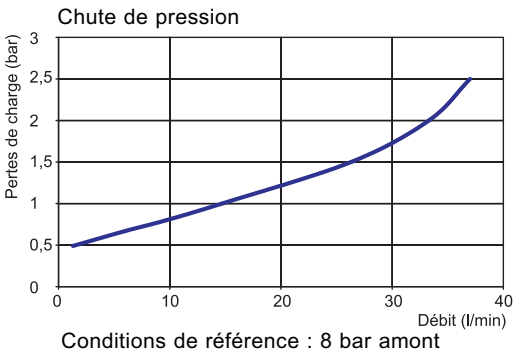
réf. : 82215
F écrou tournant/M 3/4"



réf. : 82110
M/M 3/4"







Conditions de référence : 8 bar amont
3 bar aval

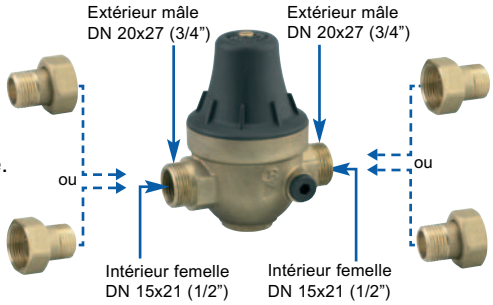
diamètre	présentation	code réf.
F/F 1/2" (15x21)	Boîte	82000
M/F 3/4" écrou tournant (20x27)	Boîte	82210
M/F 3/4" écrou tournant (20x27)	Sous coque	82211
M/M 3/4" (20x27)	Boîte	82110
F écrou tournant/M 3/4" (20x27)	Boîte	82215

Réducteur de pression PRÉCISIO M2

Réducteur de pression à étrier et membrane.
Particulièrement adapté aux installations d'eau normalisées des appartements ou pavillons, PRÉCISIO apporte le confort en atténuant les bruits de circulation d'eau et en respectant les normes acoustiques.
Corps laiton DZR (anti-corrosion).
Clapet attelé par étrier à la membrane.
Siège Inox.
Réglage du tarage par système vis-écrou.
2 prises latérales pour mano en F 1/4" (8x13).

- Réduit la pression sans réduire le débit. Grâce à ses faibles pertes de charge, il permet d'obtenir un débit normal lors de puisages simultanés.
- Respecte les normes de confort et d'acoustique. La chasse d'eau est moins bruyante et les robinets n'éclaboussent plus.
- Appareil robuste et sans entretien.
- Encombrement permettant l'interchangeabilité avec les principaux réducteurs du marché.
- Montage toutes positions.

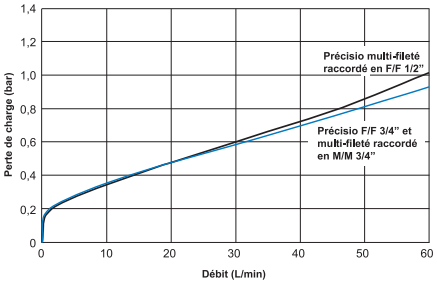
Pression amont maxi. : 25 bar.
Réglable : de 1,5 à 5,5 bar.
Livré pré-réglé à 3 bar
Température maxi. : 80°C.
Agrément : norme NF EN 1567.

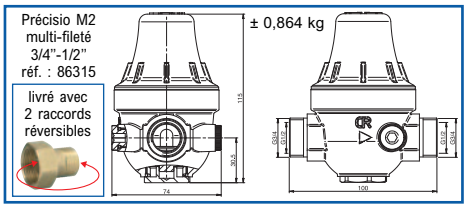


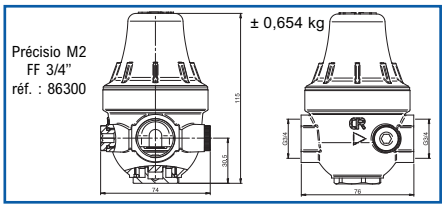
Réf. 86315
16 possibilités de raccordements

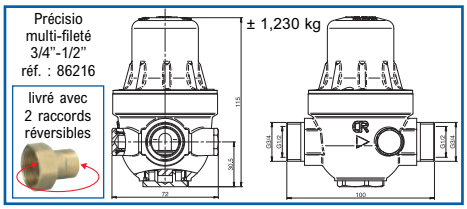
AVAL / AMONT	Mâle DN 15 - 1/2"	Mâle DN 20 - 3/4"	Femelle DN 15 - 1/2"	Femelle DN 20 - 3/4"
Mâle DN 15 1/2"	± 0,864 kg 154 mm env.	± 0,796 kg 127 mm env.	± 0,796 kg 127 mm env.	± 0,864 kg 143 mm env.*
Mâle DN 20 3/4"	± 0,796 kg 127 mm env.	± 0,729 kg 100 mm env.	± 0,729 kg 100 mm env.	± 0,796 kg 117 mm env.*
Femelle DN 15 1/2"	± 0,796 kg 127 mm env.	± 0,729 kg 100 mm env.	± 0,729 kg 100 mm env.	± 0,796 kg 117 mm env.*
Femelle DN 20 3/4"	± 0,864 kg 143 mm env.*	± 0,796 kg 117 mm env.*	± 0,796 kg 117 mm env.*	± 0,864 kg 132 mm env.*

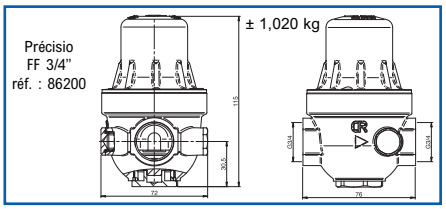
* mesuré par rapport à la surface d'appui de la douille sur laquelle le joint vient s'appliquer.











diamètre	type	code réf.
F/F 3/4" (20x27)	Précisio M2 F/F 3/4"	86300
Multi-fileté 3/4" - 1/2" + 2 raccords	Précisio M2 multi-fileté	86315
F/F 3/4" (20x27)	Précisio laiton F/F 3/4"	86200
Multi-fileté 3/4" - 1/2" + 2 raccords	Précisio laiton multi-fileté	86216

Réducteur de pression RÉGLEAU G.C.

Réducteur de pression à étrier et membrane.

- Ensemble étrier/clapet : pièce mobile monobloc en bronze, l'étrier comporte un clapet largement dimensionné autorisant d'excellentes performances.
- Ressort inoxydable à grandes spires et haute sensibilité : il garantit un réglage précis.
- Membrane et clapet haute température : résistant à des températures élevées (jusqu'à 70°C).
- Siège en acier inox : une exclusivité qui protège de l'usure et de l'agressivité de l'eau. Une garantie de longévité.

Température maxi. : 70°C.

Pression amont maxi. : jusqu'à 20 bar.

Réglable : de 1,5 à 5,5 bar. Livré pré-réglé à 3 bar.

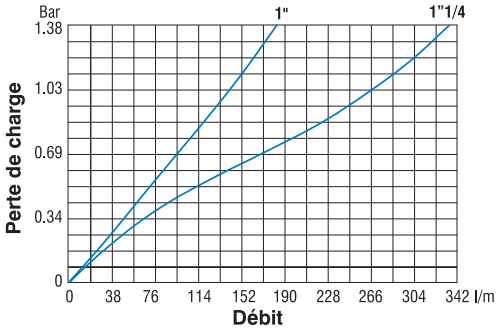
Débit : jusqu'à 40 m³/heure.

Montage toutes positions.

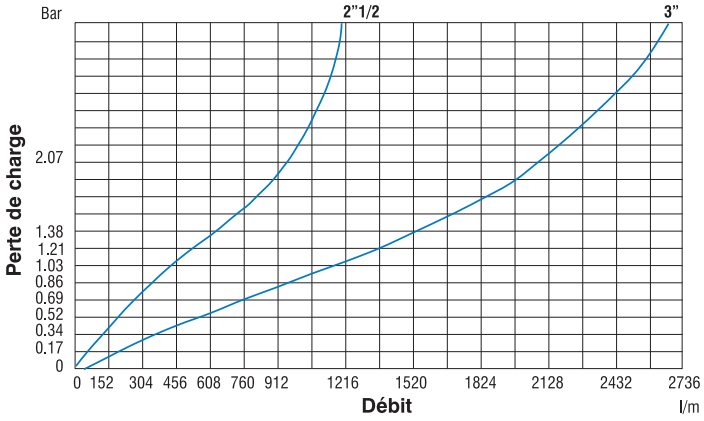
Pour eau chaude ou froide.

Siège acier inox.
Corps bronze.

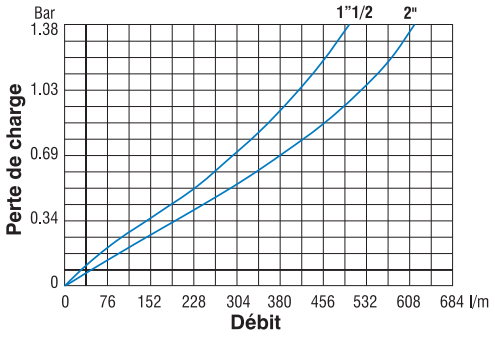
Modèles 1" et 1"1/4

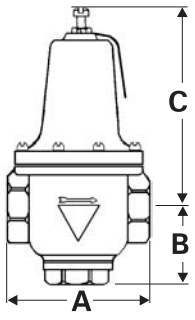


Modèles 2"1/2 et 3"



Modèles 1"1/2 et 2"





diamètre		A (mm)	B (mm)	C (mm)	type	code réf.
F/F 1"	(26x34)	121	54	165	Régleau G.C.	28602
F/F 1"1/4	(33x42)	127	70	172	Régleau G.C.	28603
F/F 1"1/2	(40x49)	171	70	251	Régleau G.C.	28604
F/F 2"	(50x60)	203	86	273	Régleau G.C.	28605
F/F 2"1/2 By-pass	(66x76)	200	73	273	Régleau G.C.	28616
F/F 3" By-pass	(80x90)	267	105	324	Régleau G.C.	28617

Réducteur de pression U5B avec by-pass

Réducteur de pression à étrier et membrane, avec filtre et by-pass incorporés.

- Raccord union à l'entrée.
- Filtre incorporé facilement démontable, en amont de l'appareil.
- Ressort et membrane largement dimensionnés pour un réglage précis.
- Facilité d'entretien sans outils spéciaux
- Montage horizontal ou vertical fluide montant.

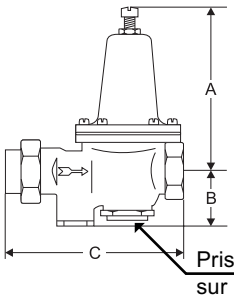
Pression amont maxi. : 20 bar.

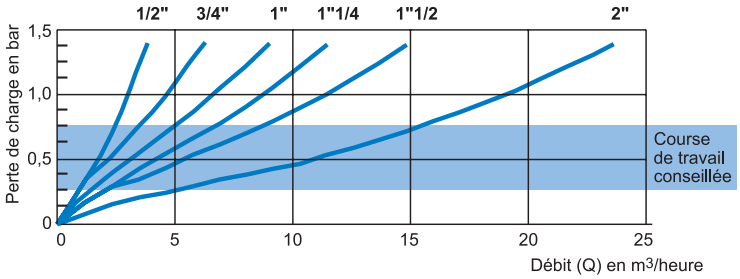
Réglable : de 1,5 à 5,5 bar.
Livré pré-réglé à 3 bar.

Température maxi. : 80°C.

Membrane en Nordel avec nylon.
Clapet Buna.

Corps bronze, siège et ressort acier inox.





U5B standard : pas de prise mano.

U5B avec prise manomètre F 1/4" (8x13) sous l'appareil (livré avec bouchon)

diamètre		A (mm)	B (mm)	C (mm)	poids (kg)	code réf. U5B Standard	code réf. U5B Prise mano.
F/F 1/2"	(15x21)	108	47	146	1,8	28100	28107
F/F 3/4"	(20x27)	114	50	162	2,3	28101	28108
F/F 1"	(26x34)	152	50	175	2,7	28102	28109
F/F 1"1/4	(33x42)	180	60	200	4,2	28103	28110
F/F 1"1/2	(40x49)	200	80	240	6,5	28104	28111
F/F 2"	(50x60)	240	85	279	10,4	28105	28112
manomètre spécial U5B lecture inverse 0/10 bar							66106

HYDROBLOC

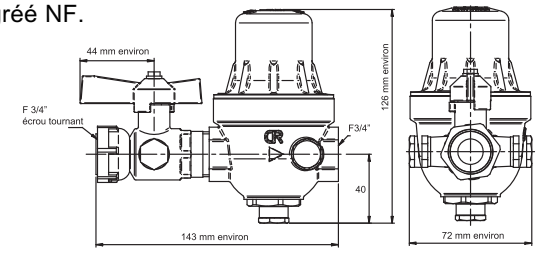
Après compteur 5 fonctions :
1. Raccordement 3/4" après compteur par écrou tournant.
2. Robinet d'arrêt à boisseau sphérique PTFE.
3. Dispositif anti-pollution.
4. Dispositif de vidange.
5. Réducteur de pression à étrier Précisio agréé NF.

Idéal pour gagner du temps et de l'espace = 5 fonctions, 1 seul montage !

2 prises latérales pour mano en F 1/4".

Finition laiton brut.

Pression amont maxi. : 16 bar.
Réglable : de 1,5 à 5,5 bar.



diamètre	code réf.
HYDROBLOC - F/M 3/4" (20x27)	84050

Réducteur de pression RÉDUPRESS

Réducteur à piston et membrane.

Particulièrement adapté aux bâtiments et installations domestiques sans prescriptions particulières : Alimentation d'eau individuelle pour chantiers économiques (appartement, pavillon ...).

Pression amont maxi. : 16 bar.
Pré-réglé usine : 3 bar (sauf modèles basse pression pré-réglé 1,5 bar).

2 prises latérales pour mano en F 1/4".

Corps laiton anti-corrosion DZR, finition nickelée.

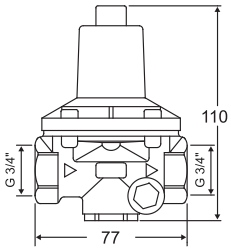
Membrane en EPDM.

Réglage du tarage par système vis-écrou.

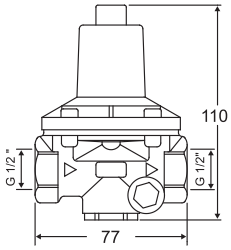
MODÈLE SPÉCIAL BASSE PRESSION* :
Réglable : de 0,5 à 2,5 bar.
Pression amont maxi. : 8 bar.
Débit : 25 L/min. à 0,5 bar.
Pré-réglé usine : 1,5 bar.

Température maxi. : 80°C.

Aval réglable : de 1,5 à 5,5 bar.

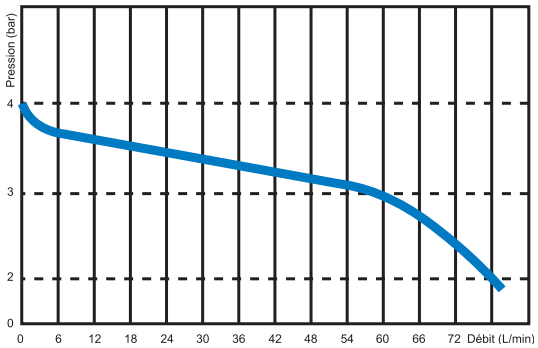


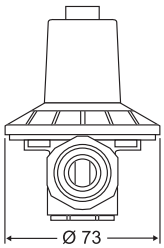
F/F 3/4"

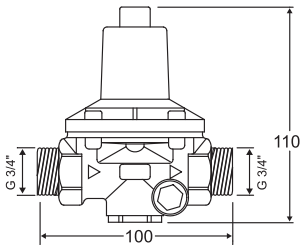


F/F 1/2"

Abaque RÉDUPRESS standard 1,5 à 5,5 bar







M/M 3/4"

diamètre	plage	code réf.
F/F 1/2"	réglage standard	81100
*F/F 1/2"	basse pression	81106
F/F 3/4"	réglage standard	81116
*F/F 3/4"	basse pression	81113
M/M 3/4"	réglage standard	81015
F/F 1/2" avec manomètre	réglage standard	81101
F/F 3/4" avec manomètre	réglage standard	81117
M/M 3/4" avec manomètre	réglage standard	81016
Manomètre de 0 à 10 bar		66206

Régulateur de Pression WATTS PR500 à brides

Pour tous les réseaux d'eau potable : bâtiment, distribution d'eau, industrie, pompage.

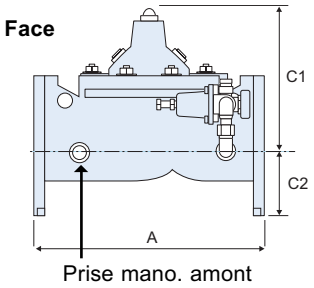
Stabilise automatiquement la pression aval à la valeur réglée.

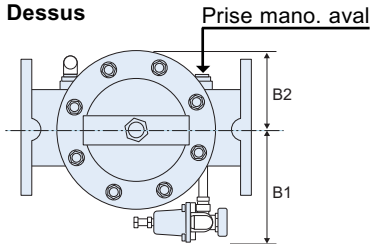
Réglage de la pression ultra simple par système vis écrou.

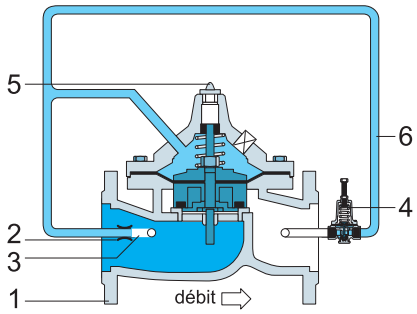
Corps fonte revêtu époxy intégral intérieur/extérieur.
Siège inox.

Construction simple.
Entretien minimum.

Pression maxi : 25bar
Temp. Maxi : 20°C
Réglable : de 1 à 7 bar,
(voir courbes de cavitation).

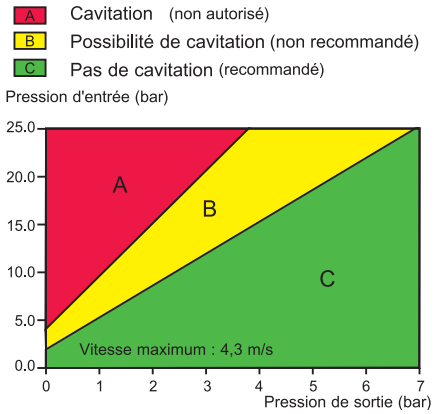






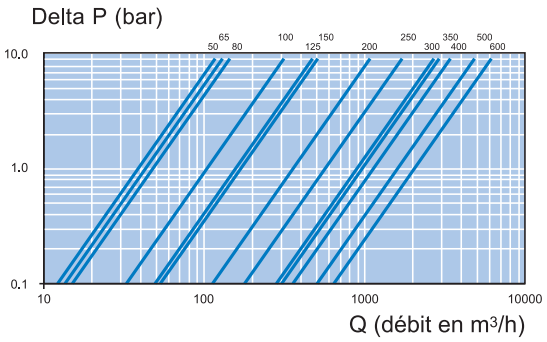
1 - Corps & Chapeau
2 - Prise tube pilote
3 - Filtre
4 - Pilote
5 - Purgeur d'air
6 - Tube pilote

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"



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-contre.

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



diamètre	plage	type	code réf.
DN 50	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 050 546
DN 65	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 065 546
DN 80	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 080 546
DN 100	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 100 546
DN 125	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 125 546
DN 150	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 150 546
DN 200	1 à 7 bar	PR500 PN16	500 200 546
DN 250	1 à 7 bar	PR500 PN16	505 200 546

Gamme Watts Industries

- Disconnecteurs Hydrauliques
- Dispositifs de Protection antipollution
- Clapets anti-retour
- Groupes de Sécurité
- Soupapes de sûreté
- Réducteurs de Pression
- Vannes Autopilotées
- Vannes Papillons
- Vannes d'isolement
- Manomètres
- Contrôle de Température
- Vases d'expansion
- Contrôleurs de débit
- Accessoires Fuel
- Accessoires Gaz
- Régulation électronique
- Protection des circuits
- Vannes de radiateurs
- Mitigeurs Thermostatiques
- Collecteurs et raccords

WATTS INDUSTRIES
A Division of Watts Water Technologies Inc.

WATTS INDUSTRIES France
06, avenue Gustave Eiffel - B.P. 40339 - 28006 CHARTRES Cedex (France)
Tél. +33 (0)2 37 25 11 00 - Fax +33 (0)2 37 25 11 11
E-mail info@wattsindustries.fr - Site www.wattsindustries.com

Re-order no. 55-FR-06/04