

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
● Économies 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	à partir de 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.

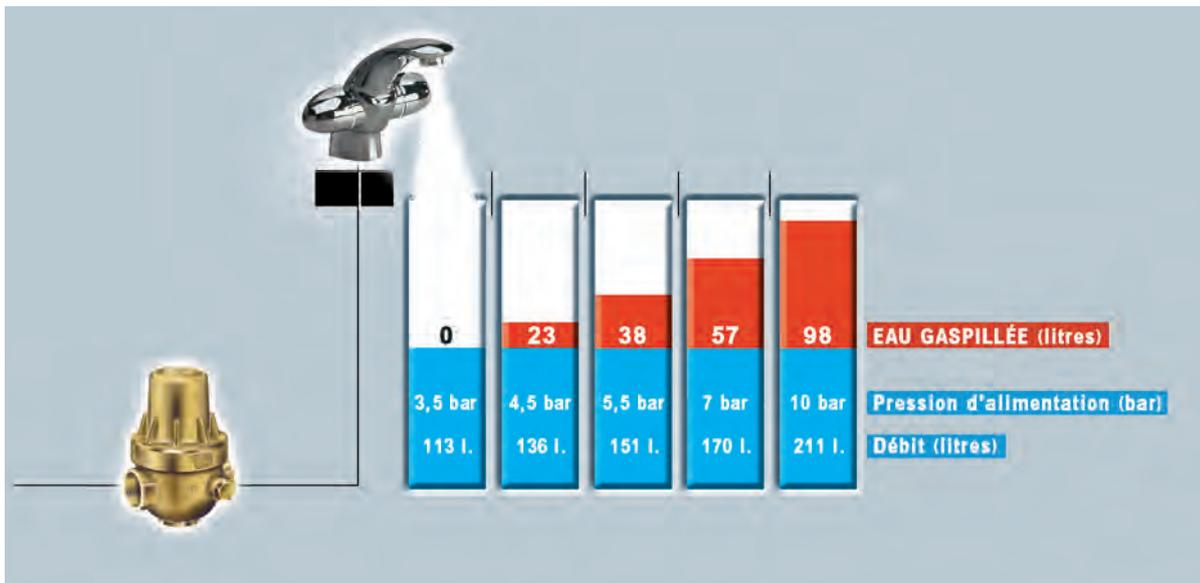
Ne pas la gaspiller permet de faire de réelles économies, mais savez-vous que 30% de l'eau utilisée dans une maison est chauffée.

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 m³ par jour pour un particulier).

RÉDUCTEURS OU RÉGULATEURS ?

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

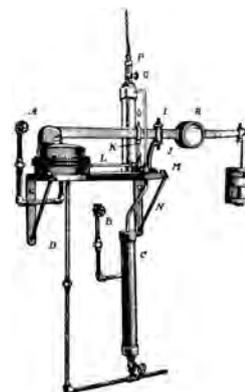
Les réducteurs de pression à action directe WATTS INDUSTRIES (PRÉCISIO, U5B, RÉGLEAU) régulent la pression aval **aussi bien avec que sans écoulement d'eau** (sans puisage), la pression aval ne varie que de 8% de la variation de pression amont. Ces appareils sont donc des **RÉGULATEURS DE PRESSION**.

WATTS, L'INVENTEUR DU RÉGULATEUR DE PRESSION

4

- 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.



- À 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.

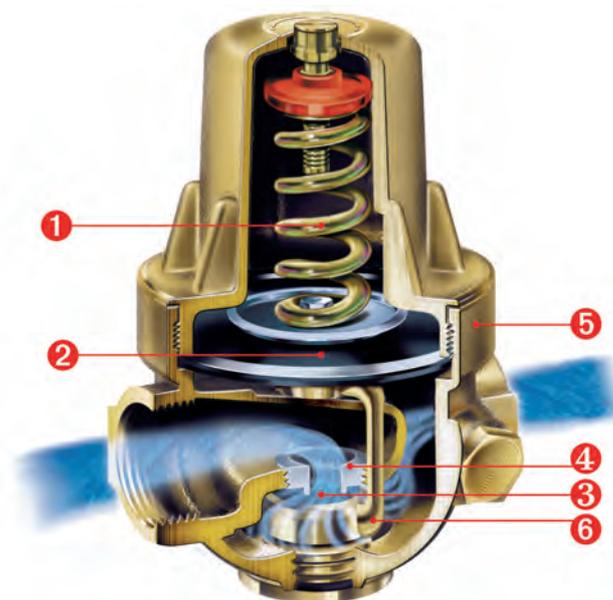
Un ressort inoxydable (1) à grandes spires et haute sensibilité : il garantit un réglage précis. Le contrôle de la pression s'effectue dans une plage de 1,5 à 5,5 bar.

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.

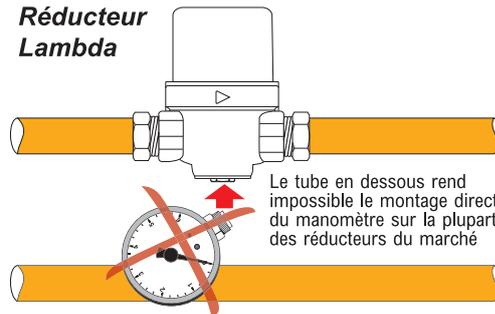
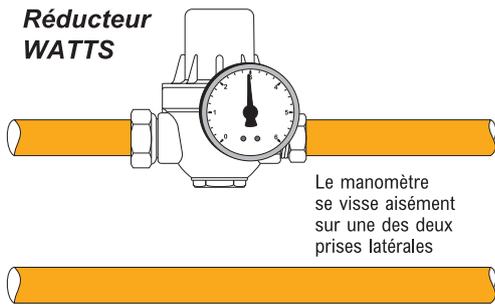
INSTALLATION

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



PRÉCISIO 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 pré-réglés 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 côté 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 documentations techniques).

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, les modèles multi-filetés 86315 et 86216 se montent 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 conçoit, 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.

PRÉCISIO 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.

PRÉCISIO 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.

PRÉCISIO 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.

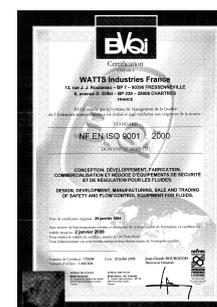


RÉDUCTEUR DE PRESSION, L'EXPERTISE WATTS INDUSTRIES

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 : PRÉCISIO 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 2008) dans notre usine de HAUTVILLERS OUVILLE (80 – Somme).
- L'expérience acquise sur le terrain, le succès de RÉDUFIX rappelle d'ailleurs régulièrement l'attachement des installateurs à ce produit, avec plus de 20 ans de présence sur le marché.



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.

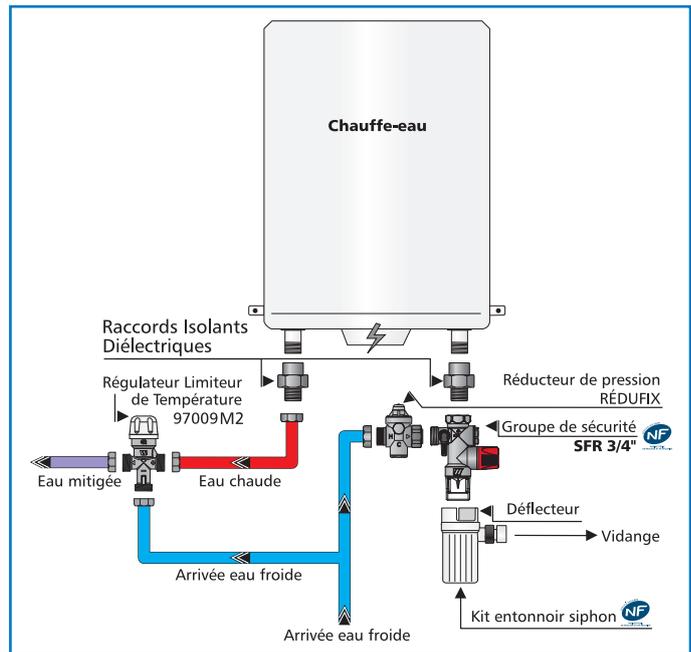
Or, c'est généralement la nuit que la période de chauffe se déclenche (cas des compteurs électriques avec tarif heures creuses).

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.

RÉDUFIX 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.

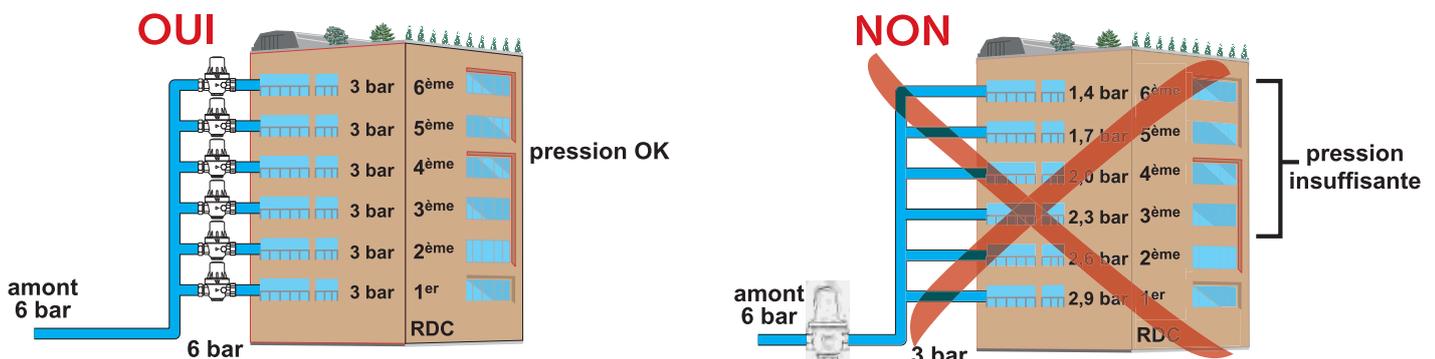
Dans le cas d'un immeuble d'habitation, il est conseillé de poser un réducteur à l'entrée de chaque appartement et non un réducteur centralisé en bas de l'immeuble.

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 desservis en pression, mais plus on montera dans les étages et plus la pression sera trop faible.

Par exemple le 6^{ème} 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.

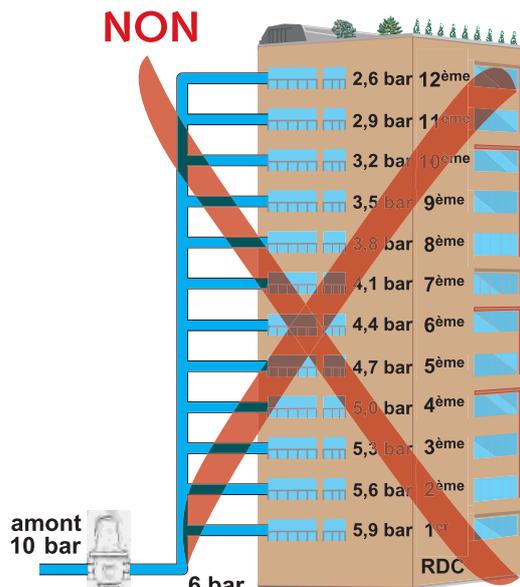
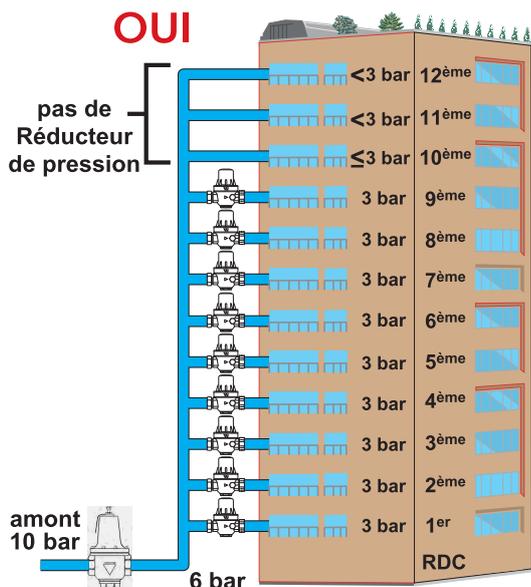


Cas N°2 : Immeuble de plus de 6 étages - Pression du réseau d'eau « élevée » : 10 bar - Pression souhaitée dans chaque appartement : 3 bar.

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.



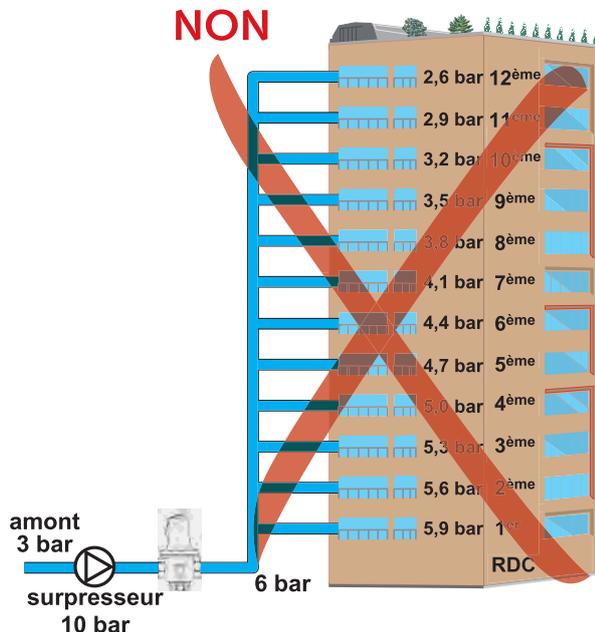
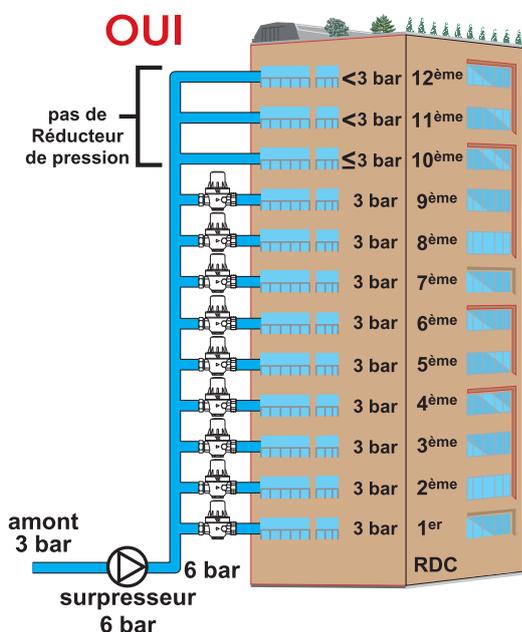
Cas N°3 : Immeuble de plus de 6 étages - Pression du réseau d'eau « basse » : 3 bar - Pression souhaitée dans chaque appartement : 3 bar.

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.

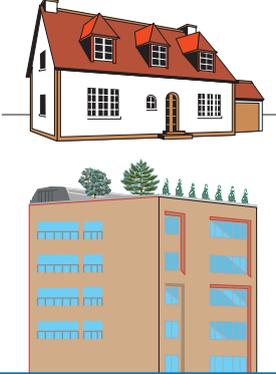
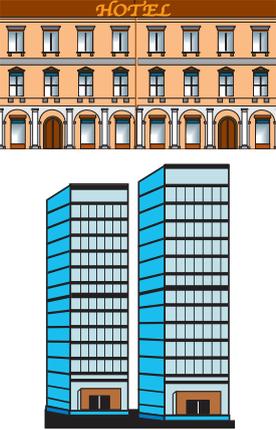
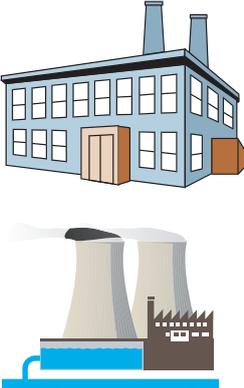
Il est donc nécessaire de poser le même réducteur de pression réglé à 3 bar à l'entrée de chaque appartement.

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 ci-après.

APPLICATION	APPAREIL	Pression maxi (bar)	Plage de réglage (bar)		Diamètres disponibles	Pages
Protection des chauffe-eau électriques et appareils isolés 	➤ RÉDUFIX	15	1,5 à 5		1/2" au 3/4"	10
	➤ RÉDUBAR	15	1,5 à 4		1/2" au 3/4"	11
	➤ RÉDUBLOC	15	1,5 à 4		3/4"	11
Bâtiment et installation domestique 	➤ RÉDUFIX	15	1,5 à 5		1/2" au 3/4"	10
	➤ RÉDUBAR	15	1,5 à 4		1/2" au 3/4"	11
	➤ RÉDUBLOC	15	1,5 à 4		3/4"	11
	➤ RÉDUPRESS	16	1,5 à 5,5		1/2" au 3/4"	14
	➤ PRÉCISIO	25	1,5 à 5,5		1/2" au 3/4"	12 - 13
Collectif 	➤ RÉDUBLOC	15	1,5 à 4		3/4"	11
	➤ RÉDUPRESS	16	1,5 à 5,5		1/2" au 3/4"	14
	➤ PRÉCISIO	25	1,5 à 5,5		1/2" au 3/4"	12 - 13
	➤ RÉGLEAU	20	1,5 à 5,5		1" au 3"	15
	➤ DRVD	16	1,5 à 6		DN 50 au DN 200	17
	➤ PR500	25	1 à 7		DN 50 au DN 250	18 - 19
	➤ PR500	25	1 à 7		DN 50 au DN 250	18 - 19
Industrie 	➤ RÉDUBLOC	15	1,5 à 4		3/4"	11
	➤ PRÉCISIO	25	1,5 à 5,5		1/2" au 3/4"	12 - 13
	➤ RÉGLEAU	20	1,5 à 5,5		1" au 3"	15
	➤ DRVD	16	1,5 à 6		DN 50 au DN 200	17
	➤ PR500	25	1 à 7		DN 50 au DN 250	18 - 19



réf. 2282210 : 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 en laiton non-dézinçifiable DZR (anti-corrosion).

Membrane toilée.
Prise mano F 1/4".

Appareil robuste et sans entretien.

Montage toutes positions.

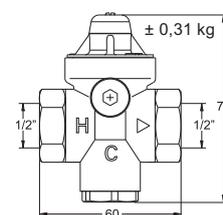
Pression amont maxi. : 15 bar.
Température maxi. : 70°C.

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



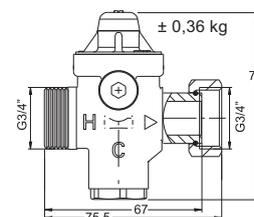
- Compact
Moins encombrant, plus facile à monter, c'est actuellement le plus discret sous les chauffe-eau.
- Toutes positions
RÉDUFIX peut s'installer dans n'importe quelle position.
- Robuste
Une fois installé, il se fait oublier.
REDUFIX est sans entretien particulier.

réf. : 2282000
F/F 1/2"



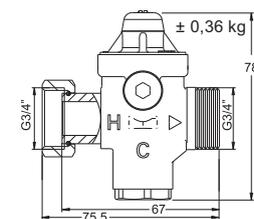
- Silencieux
La conception du système de clapet et les types de joints utilisés assurent un fonctionnement sans battement et sans vibration.

réf. : 2282210
M/F 3/4" écrou tournant 3/4"



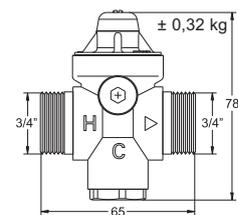
- Débit spécifique
Son débit est adapté aux appareils isolés, tels que lave-linge ou chauffe-eau, il contribue à une meilleure régulation des mitigeurs thermostatiques, et à une consommation d'eau maîtrisée.

réf. : 2282215
F écrou tournant/M 3/4"

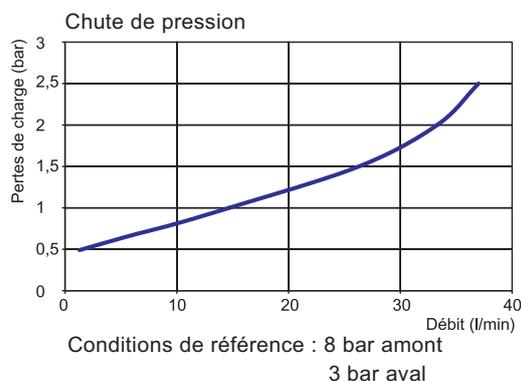
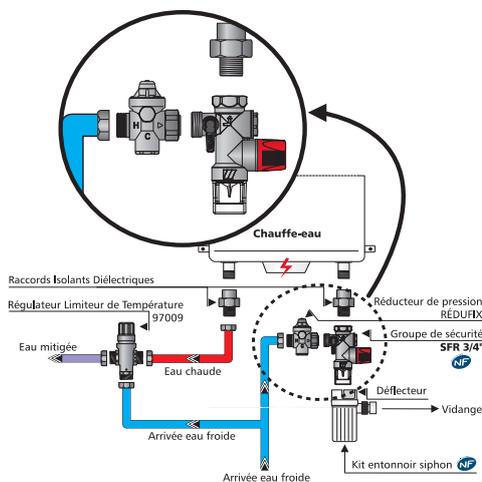


- Pratique
Sa prise manomètre en F 1/4" se situe en façade et non pas sous l'appareil.

réf. : 2282110
M/M 3/4"



Nouveau



diamètre	présentation	code réf.
F/F 1/2" (15x21)	boîte	2282000
M/F 3/4" écrou tournant (20x27) spécial groupe de sécurité	boîte	2282210
M/F 3/4" écrou tournant (20x27) spécial groupe de sécurité	double coque	2282211
M/M 3/4" (20x27)	boîte	2282110
F écrou tournant / M 3/4" (20x27)	boîte	2282215

Nouveau



RÉDUBAR

Réducteur compact.
Idéal pour la protection des chauffe-eau électriques, des appareils ménagers, distributeurs automatiques de boissons, fontaines à eau ...

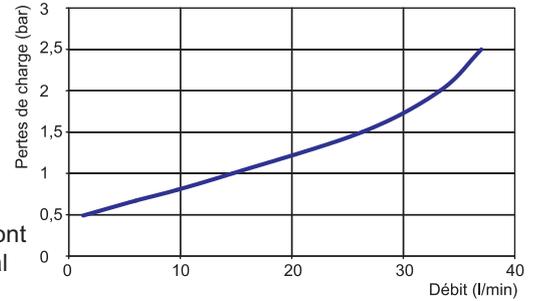
Température maxi. 70°C.
Pression amont maxi. 15 bar.

Mécanisme chemise/piston en matériau de synthèse pour réduire les phénomènes d'entartrage.

- Préréglé 3 bar et réglable de 1,5 à 4 bar.
- Appareil robuste et sans entretien spécifique.
- Corps laiton.
- Finition laiton nickelé et brut.
- Vis de réglage fendue manœuvrable avec un tournevis plat.

réf. 2282500 : spécial pour groupes de sécurité et ballons électriques

conditions de référence : 8 bar amont
3 bar aval

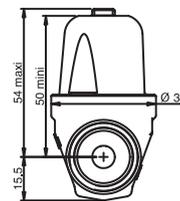
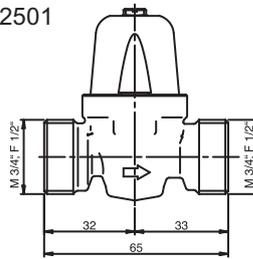
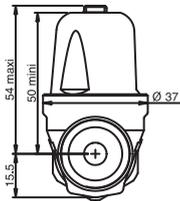
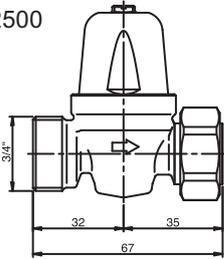


M/F écrou tournant 3/4" (20x27).

Multi-fileté Mâle 3/4" et Femelle 1/2" à l'entrée et la sortie.

Réf. 2282500

Réf. 2282501



diamètre	code réf.	conditionnement
M/F écrou tournant 3/4" (20x27) spécial groupe de sécurité	2282500	40
Multi-fileté Mâle 3/4" et Femelle 1/2" à l'amont et à l'aval	2282501	40



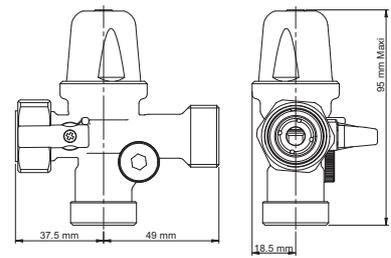
RÉDUBLOC 3.1

Appareil monobloc destiné au raccordement en eau, combinant 3 fonctions en 1 appareil.

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

1. Vanne d'isolement.
2. Réducteur de pression.
3. Clapet anti-retour contrôlable agréé NF.

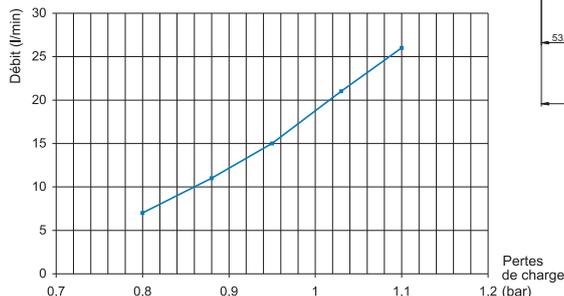
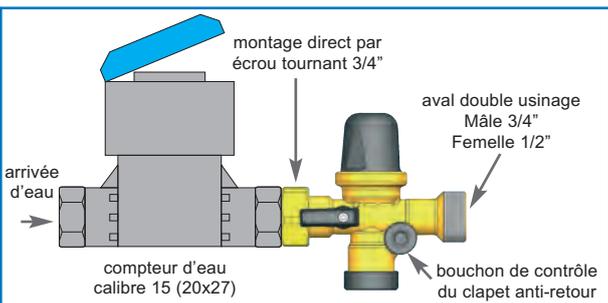
- Grande simplicité de montage.
- Respect des normes.
- Prix compétitif.
- Poids et encombrement réduits.
- 3 fois moins de temps à installer.
- Construction simple assurant fiabilité & longévité.



Réducteur de pression pré-réglé 3 bar.

Le tarage peut être ajusté entre 1,5 et 4 bar.

Clapet anti-retour agréé NF, modèle contrôlable.



diamètre	code réf.	conditionnement
F 3/4" écrou tournant (20x27) x M 3/4" / F 1/2"	2282900	25
F 3/4" écrou tournant (20x27) x M 3/4" / F 1/2" avec manomètre	2282901	25



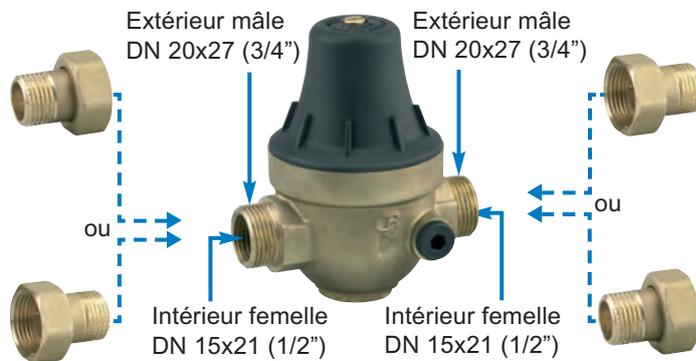
Réducteur de pression PRÉCISIO M2

Réducteur de pression à étrier et membrane.
 Réduit la pression sans réduire le débit.
 Respecte les normes de confort et d'acoustique.
 Appareil robuste et sans entretien.
 Corps laiton NDZ (anti-corrosion).
 Clapet attelé par étrier à la membrane.
 Siège Inox.
 Réglage du tarage par système vis-écrou.
 Encombrement permettant l'interchangeabilité
 avec les principaux réducteurs du marché.
 2 prises latérales pour mano. en F 1/4" (8x13).
 Montage toutes positions.

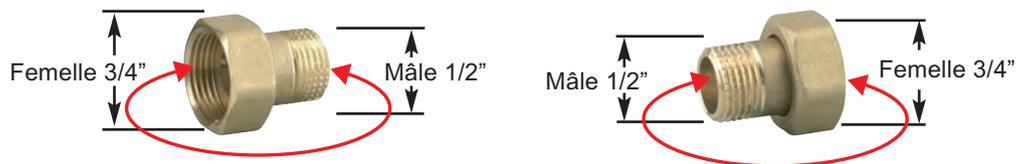
Pression amont maxi. : 25 bar.
 Réglable : de 1,5 à 5,5 bar.
 Livré pré-réglé à 3 bar.
 Température maxi. : 80°C.
 Agrément :
 norme NF EN 1567.



Nouveaux modèles multi-filetés (chapeau composite ou laiton), livrés avec 2 raccords multi-filetés réversibles à ÉCROU TOURNANT



Raccords réversibles



*Ref. 86315
16 possibilités de raccords*



	AVANT	Mâle DN 15 - 1/2"	Mâle DN 20 - 3/4"	Femelle DN 15 - 1/2"	Femelle DN 20 - 3/4"
AMONT					
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.

Précisio M2 multi-fileté 3/4"-1/2"
réf. : 2286315

livré avec 2 raccords réversibles

± 0,864 kg

Précisio M2 FF 3/4"
réf. : 2286300

± 0,654 kg

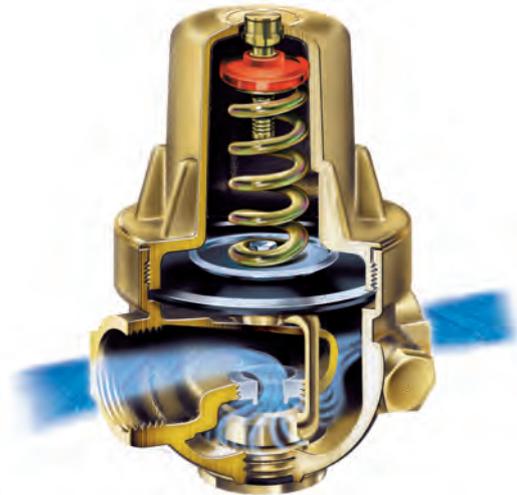
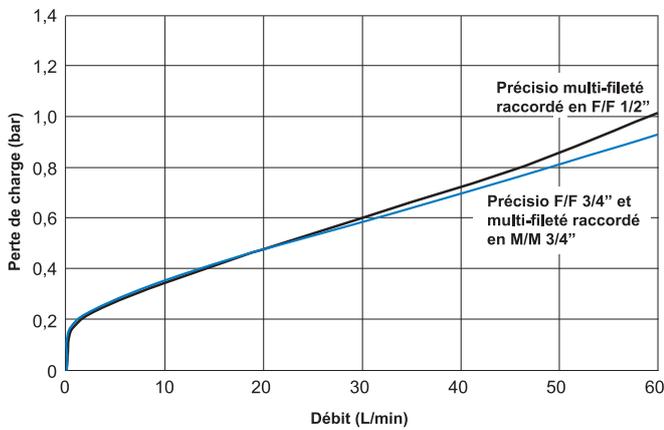
Précisio multi-fileté 3/4"-1/2"
réf. : 2286216

livré avec 2 raccords réversibles

± 1,230 kg

Précisio FF 3/4"
réf. : 2286200

± 1,020 kg



diamètre	type	code réf.
F/F 3/4" (20x27)	Précisio M2 F/F 3/4"	2286300
Multi-fileté 3/4" - 1/2" + 2 raccords	Précisio M2 multi-fileté	2286315
F/F 3/4" (20x27)	Précisio laiton F/F 3/4"	2286200
Multi-fileté 3/4" - 1/2" + 2 raccords	Précisio laiton multi-fileté	2286216



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.

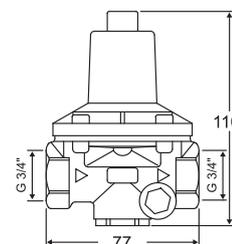
Réglage du tarage par la vis au dessus de l'appareil.

MODÈLE SPÉCIAL BASSE PRESSION* :

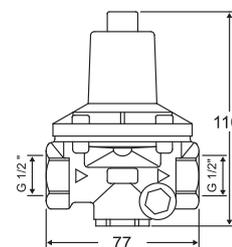
Réglable : de 0,5 à 2,5 bar.
Pression amont maxi. : 8 bar.
Débit : 25 L/min. à 0,5 bar.
Pré-réglé usine : 1,5 bar.

Température maxi. : 80°C.

Aval réglable : de 1,5 à 5,5 bar.

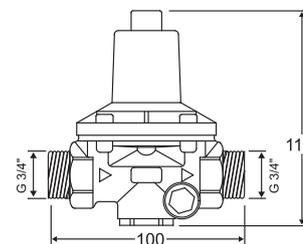
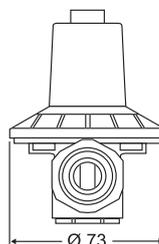
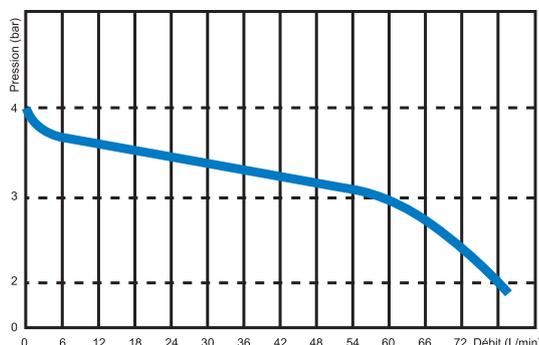


F/F 3/4"



F/F 1/2"

Abaque RÉDUPRESS standard 1,5 à 5,5 bar



M/M 3/4"

diamètre		code réf.	conditionnement
F/F 1/2"	réglage standard	2281100	20
	basse pression	2281106	10
F/F 3/4"	réglage standard	2281116	20
	basse pression	2281113	10
M/M 3/4"	réglage standard	2281015	16
F/F 1/2" avec manomètre	réglage standard	2281101	16
F/F 3/4" avec manomètre	réglage standard	2281117	16
Manomètre de 0 à 10 bar		2266206	1

Pression amont 20 bar



Réducteur de pression RÉGLEAU G.C.

Réducteur de pression à étrier et membrane.

Température maxi. : 70°C.

- 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.

Pression amont maxi. : jusqu'à 20 bar.

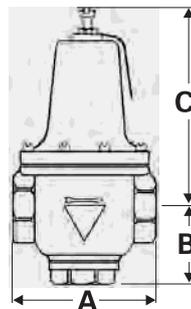
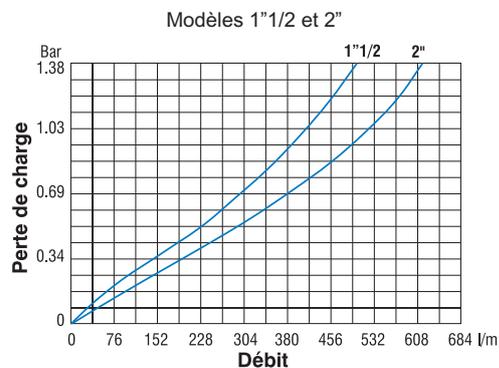
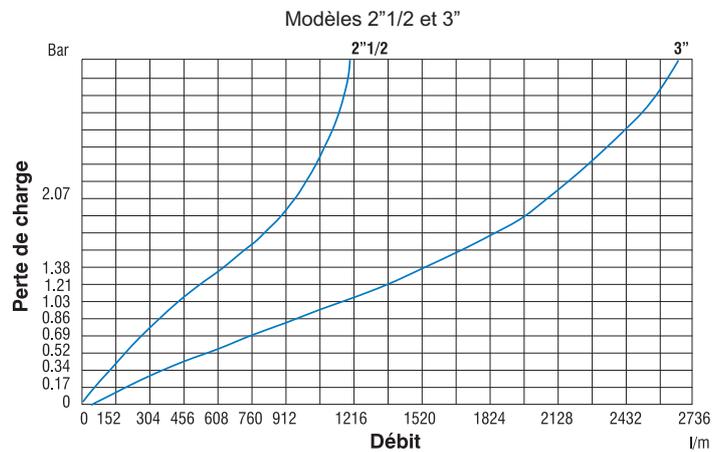
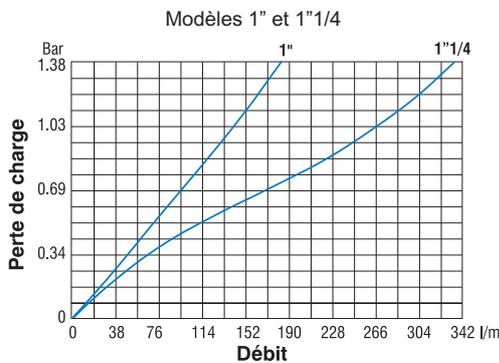
Réglable : de 1,5 à 5,5 bar.
Livré pré-réglé à 3 bar.

Débit : jusqu'à 40 m³/heure.

Montage toutes positions.

Pour eau chaude ou froide.

Siège acier inox.
Corps bronze.



diamètre	A (mm)	B (mm)	C (mm)	type	code réf.
F/F 1"	(26x34)	121	54	Régulateur G.C.	2228602
F/F 1"1/4	(33x42)	127	70	Régulateur G.C.	2228603
F/F 1"1/2	(40x49)	171	70	Régulateur G.C.	2228604
F/F 2"	(50x60)	203	86	Régulateur G.C.	2228605
F/F 2"1/2 By-pass	(66x76)	200	73	Régulateur G.C.	2228616
F/F 3" By-pass	(80x90)	267	105	Régulateur G.C.	2228617



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.

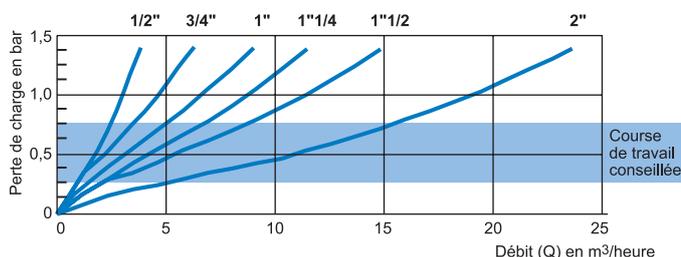
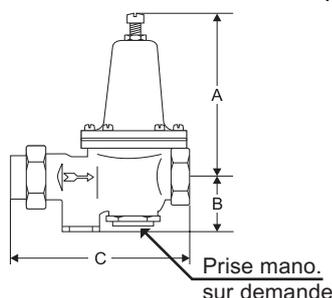
Pression amont maxi. : 20 bar.

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	2228100	2228107
F/F 3/4" (20x27)	114	50	162	2,3	2228101	2228108
F/F 1" (26x34)	152	50	175	2,7	2228102	2228109
F/F 1 1/4" (33x42)	180	60	200	4,2	2228103	2228110
F/F 1 1/2" (40x49)	200	80	240	6,5	2228104	2228111
F/F 2" (50x60)	240	85	279	10,4	2228105	2228112

manomètre spécial U5B lecture inverse 0/10 bar 2266106



HYDROBLOC

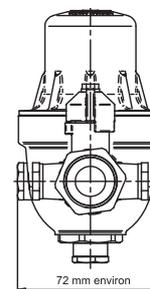
1 seul appareil étanche = 5 fonctions assurées.

HYDROBLOC est un groupe d'alimentation pour eau froide ou eau chaude qui intègre 5 fonctions :

- Montage direct après compteur par écrou tournant.
- Robinet d'isolement intégré à boisseau sphérique laiton.
- Clapet anti-retour contrôlable agréé NF.
- Dispositif de vidange pour purge de l'installation aval.
- Réducteur de pression NF à étrier et membrane.

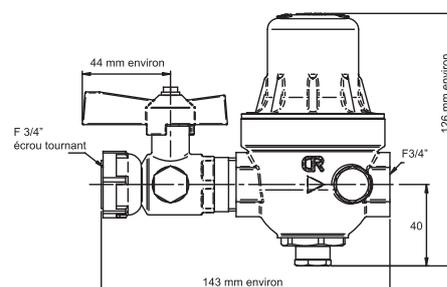
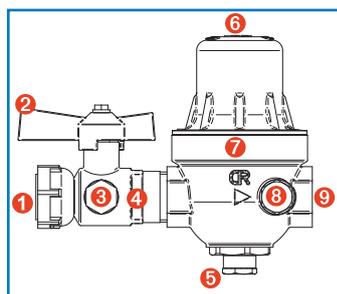
2 prises latérales pour mano en F 1/4".
Finition laiton brut.

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



Composition :

description
1 Raccordement compteur par écrou tournant 3/4"
2 Robinet 1/4 de tour à boisseau sphérique
3 Orifice de contrôle du clapet de non retour
4 Clapet de non retour antipollution
5 Dispositif de vidange (bouchon laiton 6 pans)
6 Vis de réglage de pression (1,5 à 5,5 bar environ)
7 Réducteur de pression
8 Raccordement pour manomètre
9 Raccordement F 3/4"



diamètre	code réf.	conditionnement
Femelle écrou tournant 3/4" / F 3/4" (20x27)	2284050	2


Réducteurs de pression à brides DRVD PN16 ou PN25

Nouveau modèle à clapet équilibré et piston, chemises de guidage du clapet usinées et polies. Joints renforcés.
 Corps fonte ductile revêtue vernis époxy.
 Montage horizontal (vis de réglage vers le haut à 12h).
 Garnitures EPDM.
 Bague bronze. Pour eau froide maxi. 40°C.
 Raccords F 1/4" pour manomètre des 2 côtés du corps,
 Exécution standard : PN16, réglage : de 1,5 à 6 bar.
 PN25 réglage de 4 à 12 bar.

Pression amont maxi. : 16 bar.
 Température maxi. : 40°C.
 Kit de joint :
 en kit de maintenance.
 Sur demande :
 Kit de réglage, 2 à 8 bar
 ou 4 à 12 bar (préciser le diamètre de l'appareil).

diamètre	plage	type	code réf.	conditionnement
DN 50	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504053	1
DN 65	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504068	1
DN 80	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504083	1
DN 100	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504103	1
DN 125	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504128	1
DN 150	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504153	1
DN 200 (sur demande)	1,5 à 6 bar	DRVD PN16	22L0504203	1

Réducteurs de pression à brides DRVD PN25

Modèle identique au DRVD ci-dessus mais PN25 et réglage standard : de 4 à 12 bar.

Nous consulter pour le délai.

diamètre	plage	type	code réf.	conditionnement
DN 50	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504050	1
DN 65	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504065	1
DN 80	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504080	1
DN 100	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504100	1
DN 125	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504125	1
DN 150	4 à 12 bar	DRVD PN25	22L0504150	1

Kits ressorts (2 à 8 bar)

code réf.	désignation
22L0599070	DF 8/DRVD 50
22L0599071	DF 8/DRVD 65
22L0599072	DF 8/DRVD 80
22L0599073	DF 8/DRVD 100
22L0599075	DF 8/DRVD 150

Kits ressorts (4 à 12 bar)

code réf.	désignation
22L0599080	DF 12/DRVD 50
22L0599081	DF 12/DRVD 65
22L0599082	DF 12/DRVD 80
22L0599083	DF 12/DRVD 100
22L0599084	DF 12/DRVD 125
22L0599085	DF 12/DRVD 150
22L0599086	DF 12/DRVD 200

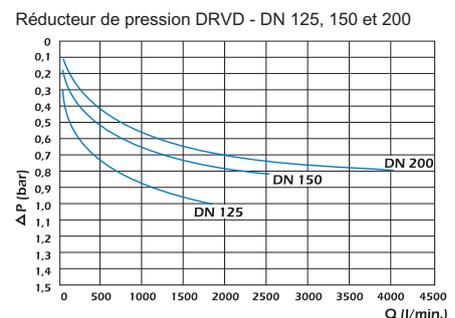
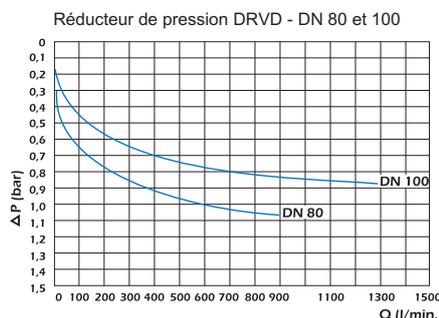
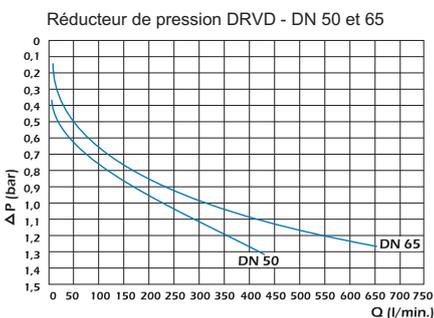
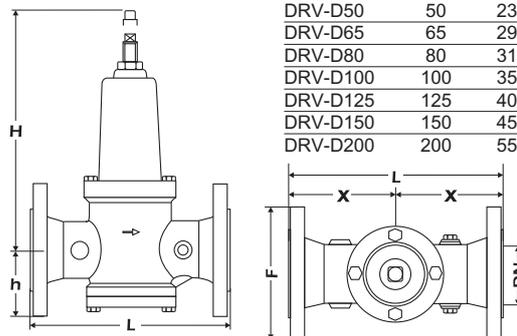
Kits joints (PN 16 et PN 25)

diamètre	type	code réf.
DN 50	JT/DRVD	22L0599200
DN 65	JT/DRVD	22L0599201
DN 80	JT/DRVD	22L0599202
DN 100	JT/DRVD	22L0599203
DN 125	JT/DRVD	22L0599204
DN 150	JT/DRVD	22L0599205
DN 200	JT/DRVD	22L0599206

Pochette de joints pour réducteur type DRVD.

modèles DN L (mm) H (mm) h (mm) F (mm)

DRV-D50	50	230	300	83	165
DRV-D65	65	290	350	90	185
DRV-D80	80	310	390	100	200
DRV-D100	100	350	440	121	220
DRV-D125	125	400	560	152	250
DRV-D150	150	450	670	169	285
DRV-D200	200	550	1050	234	340





Régulateur de Pression Autopiloté WATTS PR500 à brides

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

Pression maxi. : 25 bar.
Temp. maxi. : 20°C.

Stabilise automatiquement la pression aval à la valeur réglée.

Réglable : de 1 à 7 bar,
(voir courbe de cavitation).

Réglage de la pression ultra simple par système vis écrou.

Corps fonte revêtu époxy intégral intérieur/extérieur.

Siège inox.

Montage standard position horizontale.

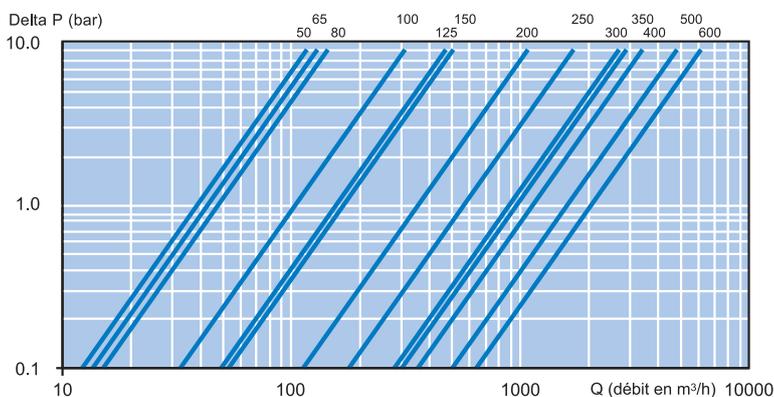
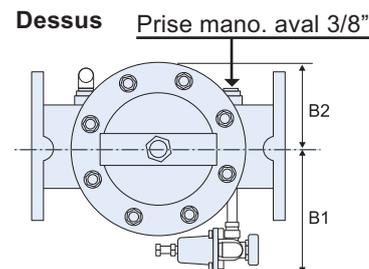
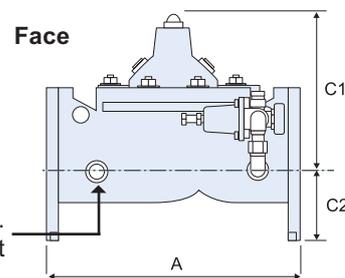
(Montage vertical fluide montant : du DN 50 au DN 150 uniquement).

Construction simple.

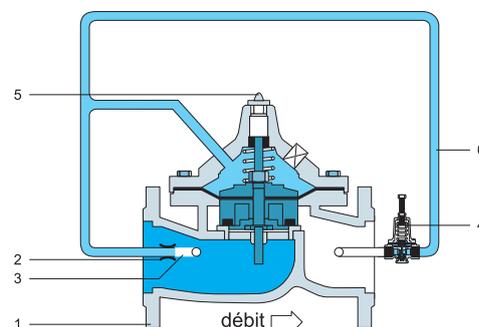
Entretien minimum.



modèles	DN	PN	A (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	poids (kg)	prise mano.
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"



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

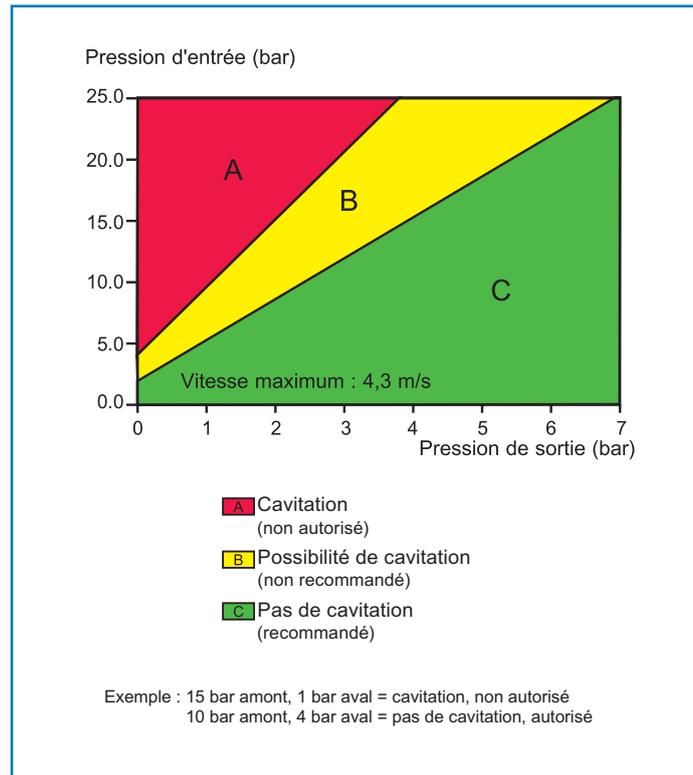
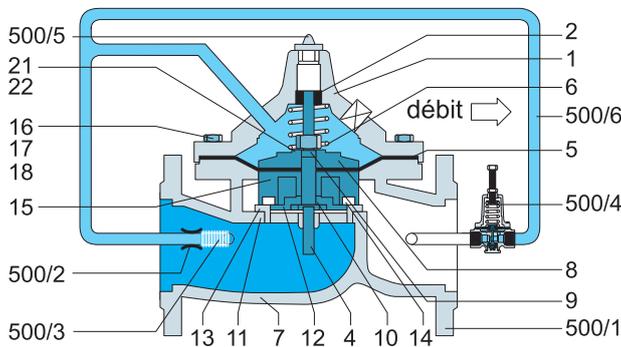


diamètre	plage	type	code réf.
DN 50	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500050548
DN 65	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500065548
DN 80	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500080548
DN 100	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500100548
DN 125	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500125548
DN 150	1 à 7 bar	PR500 PN16	22500150548
DN 200	1 à 7 bar	PR500 PN16	22505200548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

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.

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

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



A Division of Watts Water Technologies Inc.

WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange CS 10101 SORGUES 84275 VEDENE cedex - FRANCE

Tél. 04 90 33 28 28 - Fax 04 90 33 28 29/39

www.wattsindustries.com - E-mail : info@wattsindustries.fr