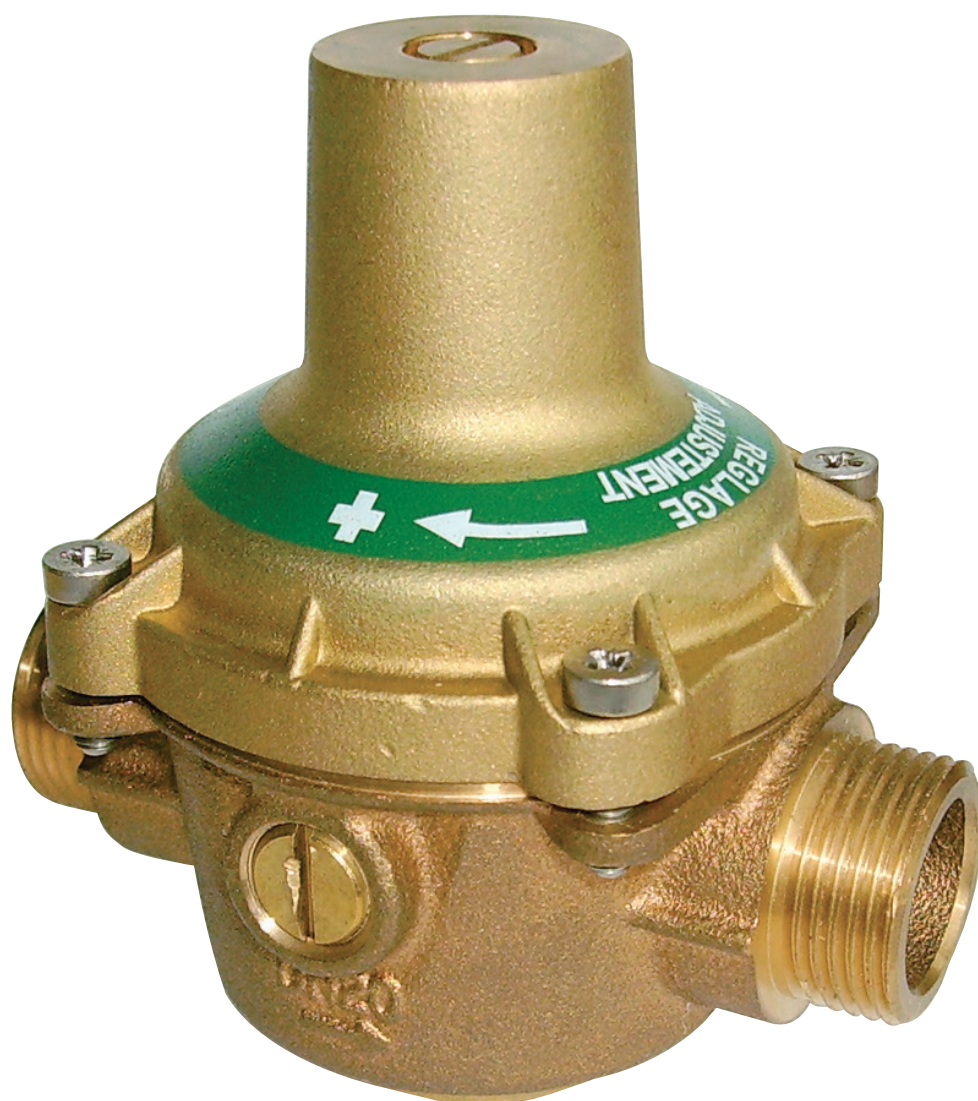


11 et 11 RC

Réducteurs de pression

Desbordes

Fiche Technique



Description

Les réducteurs de pression Desbordes 11 et 11RC sont équipés d'une cuve en bronze. Ils sont insensibles au tartre et aux impuretés et ne nécessitent aucun entretien. Ils peuvent également assurer un rôle de régulateur et de détendeurs lorsqu'ils sont utilisés sur un gaz (air comprimé, gaz neutres), pour ces cas d'applications nous consulter.

- Contrôlent et maintiennent la pression aval à une valeur réduite réglable, en écoulement comme à débit nul.
- Conservent une pression aval stable, même lors de variation de pression amont (la P. aval varie de moins de 10 % de la variation de P. amont conformément à la norme).
- Garantissent un débit élevé avec une pression de sortie stable car affectée d'une faible perte de charge.
- Plage de réglage aval : 1 bar à 5,5 bar (valeur indicative conforme à la Norme EN1567).
- Réglage en aval à partir de 0,5 bar avec montage d'un ressort compensateur sur le modèle 11RC.
- Livrés préréglé à 3 bar.
- 2 prises latérales pour manomètre aval.
- Existents avec ressort compensateur : type 11 RC, pour une pression aval plus faible (réglage à partir de 0,5 bar). (DN 15 et 20)



11 et 11 RC

Réducteurs de pression Desbordes

DN		PFA en bar	PS en bar				Cat.	Réf.		Poids Kg
"	mm		L1	L2	G1	G2		Eau	Autres fluides	
1/2	15	25	25	25	x	25	4.3	149B7054	149B7762	0,70
3/4	20	25	25	25	x	25	4.3	149B7055	149B7763	0,90
1	25	25	25	25	x	25	4.3	149B7489	149B7764	2,00
1 1/4	32	25	25	25	x	25	4.3	149B7548	149B7765	3,90
1 1/2	40	25	25	25	x	25	4.3	149B7567	149B7766	5,00
2	50	25	25	25	x	25	4.3	149B7565	149B7767	5,30

Type RC

1/2	15	25	25	25	x	25	4.3	149B7068	(nous consulter)	0,70
3/4	20	25	25	25	x	25	4.3	149B7069	(nous consulter)	0,90

Important :

Les indications de température et de pression données pour les différentes catégories de fluides (L1/L2/G1/G2) ne constituent en aucun cas une garantie d'utilisation. Il est donc indispensable de valider l'utilisation des produits en fonction des conditions de service auprès de notre service préconisation.

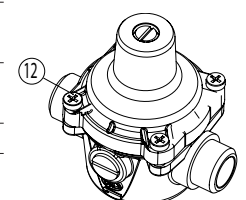
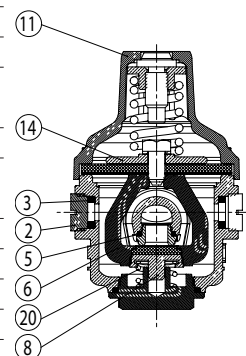
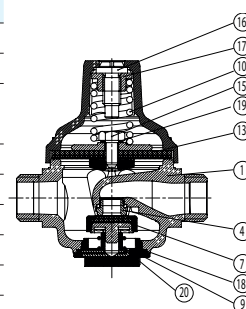
De plus, les notices d'instructions de service sont disponibles sur notre site Internet www.socla.com ou sur simple demande auprès de notre service commercial.

Caractéristiques techniques

Température d'utilisation	Mini. : -10 °C / Maxi en service continu : 80 °C
Pression de fonctionnement admissible (PFA) en eau	Voir tableau ci-dessus
Pression de service maxi admissible (PS) autres fluides	Voir tableau ci-dessus
Raccordement	Mâle/mâle, gaz cylindrique G (BSP)
Prise manomètre aval	1/4"
Fluides admis	Membrane EPDM : Eau Autres fluides : nous consulter

Nomenclature et matériaux

N°	Désignation		Matériaux	EURO	ANSI
1	Corps	DN 15 à DN 25	Bronze	EN1982 CuSn5Zn5PB5-C-GS	ASTM B 505
		DN 32 à DN 50	Bronze	EN1982 CuSn5Zn5PB2-C-GS	
2	Bouchon prise mano		Laiton	EN12164 CW617N R360 mini 4MS	ASTM B 124
3	Joint		NBR (Nitrile)		
4	Siège		Inox	EN10088-3 X8CrNiS18-09	AISI 303
5	Joint torique		NBR (Nitrile)		
6	Étrier	DN 15 à DN 25	Laiton	EN12165 CuZn40PB2 H080	ASTM B 124
		DN 32 à DN 50	Laiton	EN1982 CuAl9-C	ASTM B 124
7	Joint plat		NBR (Nitrile)		
8	Flasque		Laiton	EN12164 CuZn39Pb3 R360 mini	ASTM B 124
9	Bouchon de cuve	DN 15 à DN 20	Laiton	EN12164 CW617N R360 mini 4MS	ASTM B 124
		DN 25 à DN 50	Laiton	EN12164 CuZn39Pb3 R360 mini	
10	Ressort		Acier traité anti corrosion	EN 10270-2	
11	Chapeau	DN 25	Laiton	EN12165 CuZn39Pb2	
		Autres DN	Laiton ou Bronze	EN12165 CuZn40PB2 H080 ou EN1982 CuSn5Zn5Pb5-C GS	
12	Vis		Inox	EN10088-3 X5CrNi 18-10	AISI 304
13	Membrane	Eau	EPDM		
		Autres fluides	FKM		
14	Plaque	DN 25	Laiton	EN12165 CuZn40Pb2-H080 4MS	
		Autres DN	Laiton	EN12164 CuZn39Pb3 R360 mini	ASTM B 124
15	Vis de membrane		Inox	EN10088-3 X5CrNi 18-10	AISI 304
16	Vis de réglage		Laiton	EN12164 CuZn39Pb3 R360 mini	ASTM B 124
17	Écrou presse ressort		Laiton	EN12164 CuZn39Pb3 R360 mini	ASTM B 124
18	Joint torique		NBR (Nitrile)		
19	Rondelle cuivre		Cuivre recuit		
20*	Ressort compensateur		Inox	EN10270-3 X10CrNi18-08	AISI 302



* Sur modèle 11RC uniquement (DN 15 et 20)



Normes / Réglementation :

Réducteurs de pression EN 1567

Raccordement filetages NF EN ISO 228

Application

Le réducteur de pression Desbordes 11 et 11RC est particulièrement adapté aux bâtiments industriels et installations domestiques :

- Pavillons individuels, appartements et immeubles collectifs pour la protection de l'ensemble de l'installation sanitaire (eau froide et eau chaude)
- Industries diverses : Machines et postes de travail, laveries, serres, chaufferies, circuits d'air comprimé, fioul. Pour ces applications, nous consulter.

Pré-réglé en usine à 3 bar, il protège l'installation, facilite le réglage des mélangeurs et des mitigeurs, il diminue les coups de bélier et évite les claquements et vibrations dans les canalisations.

Grâce à ses faibles pertes de charge, il permet d'obtenir un débit normal lors de puisages simultanés.

Installation

En adduction d'eau domestique, le réducteur de pression d'eau DESBORDES 11 et 11RC s'installe généralement après le compteur et protège ainsi toute l'installation. Ils trouvent leur application partout où la pression de l'eau doit être réduite.

S'il y a risque de gel, il doit être vidangé.

Il s'installe dans TOUTES LES POSITIONS (horizontale, verticale, tête en haut, tête en bas, tête inclinée, etc...). Le seul impératif est de respecter le sens de l'écoulement indiqué par la flèche sur le corps.

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.

Fonctionnement

En débit :

Lorsqu'il y a puisage, la pression de l'eau qui s'exerce sur la membrane diminue, ce qui permet au ressort de se détendre. L'ensemble étrier/clapet se déplace vers le bas pour permettre le passage de l'eau.

Arrêt du débit :

Lors de l'arrêt du puisage, la pression aval s'exerce de nouveau sur la membrane, et comprime le ressort. L'ensemble étrier/clapet se déplace alors vers le haut empêchant l'eau de s'écouler librement.

Réglage

Le réglage doit s'effectuer **SANS DÉBIT** c'est-à-dire tout écoulement en aval stoppé. Le réducteur de pression Desbordes 11 et 11RC est pré-réglé en usine à 3 bar.

Il reste réglable dans une plage comprise entre 1 et 5,5 bar.

Les séries RC (Ressort Compensateur) permettent un réglage aval à partir de 0,5 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.

Les coups de bélier peuvent endommager le réducteur. A la mise en service, ouvrir lentement et progressivement la vanne située en amont.

De même, à proximité immédiate d'un surpresseur à démarrage brutal, sans vitesse variable, prévoir un amortissement par vase d'expansion.

Comme lors de toute intervention sur le réseau, veiller à rincer préalablement la conduite d'alimentation.

Pression Amont maxi. admissible : 25 bar

Entretien

La conception unique du réducteur de pression Desbordes 11 et 11RC le rend insensible au tartre ou aux impuretés et ne nécessite ni entretien ni précaution particulière pourvu qu'il soit installé par un professionnel.

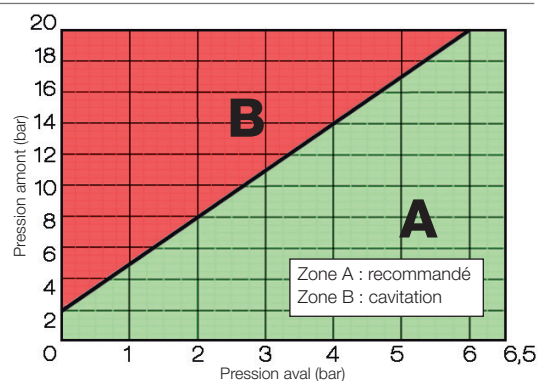
Membrane, ressort, siège et clapet sont largement dimensionnés pour assurer un réglage précis et constant tout en autorisant de forts débits.

Cavitation

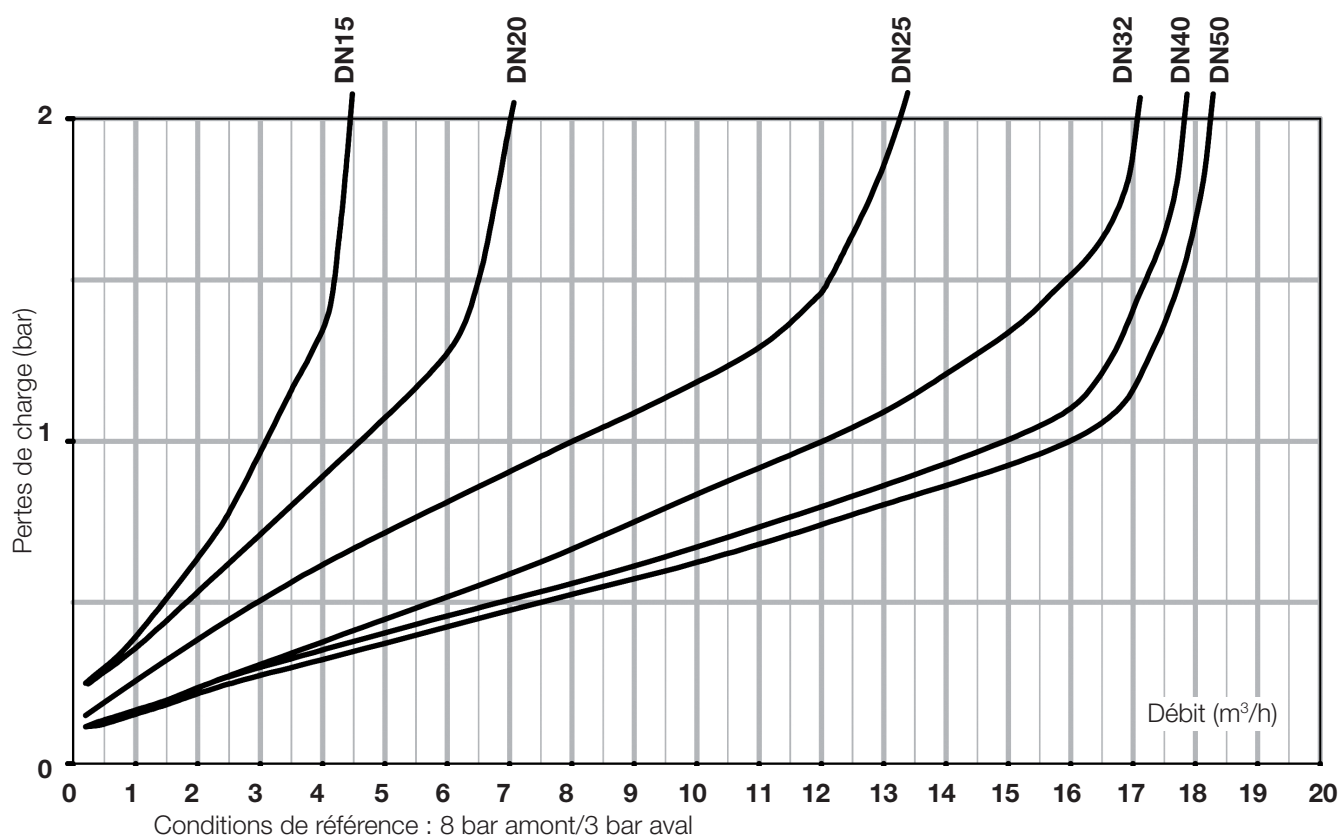
Pour éviter tout risque de cavitation, il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de différence de pression trop importante entre l'aval et l'amont.

En entrant dans le graphique la valeur de la pression en amont et la valeur demandée de la pression en aval, il est possible d'obtenir 2 situations :

- Zone A : le point est dans la zone de non cavitation, fonctionnement normal recommandé
- Zone B : le point se situe dans la zone de cavitation : risque de dommage rapide et important du réducteur de pression. En cas de fonctionnement dans la zone de cavitation, nous consulter.



Caractéristiques de fonctionnement



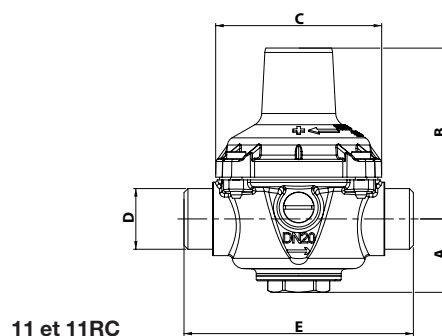
DN (mm)	Kv	Q max	Q à 2 m/s
15	3	5	1,6
20	4,5	8	2,8
25	8	14	3,6
32	12	18	5,8
40	15	18	9,1
50	16	18	14,2

Kv : Débit en m³/h lorsque la pression de sortie devient 1 bar plus faible que son réglage initial à débit nul.

11 et 11RC - Abaque des pertes de charge

Encombres

DN	D		A	B	C	E
mm	"	mm	mm	mm	mm	mm
15	1/2	15/21	31	60	59	85
20	3/4	20/27	32	75	73	100
25	1	26/34	40	102	94	122
32	1 1/4	33/42	51	179	104	132
40	1 1/2	40/49	46	185	104	132
50	2	50/60	54	194	104	146



11 et 11RC



A WATTS Brand