

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR TYPE SRV 12

CARACTERISTIQUES

Le détendeur-régulateur de pression SRV 12 autonome est destiné aux applications vapeur et air comprimé. Cet appareil permet de réguler avec précision la pression aval du réseau de distribution, indépendamment de la pression amont, ou des variations de débits.

Le SRV 12 est un appareil compact en fonte GS, doté d'un ressort (3 plages de détente), d'une membrane le rendant autonome sans besoin d'énergie externe. Il dispose d'un clapet-pilote étanche. Durée de vie accrue grâce au filtre de protection du clapet accessible par l'extérieur.

MODELES DISPONIBLES

Diamètres : DN15 au DN50.

Raccordements à brides ISO PN25.

Pression de sortie : Suivant ressort.

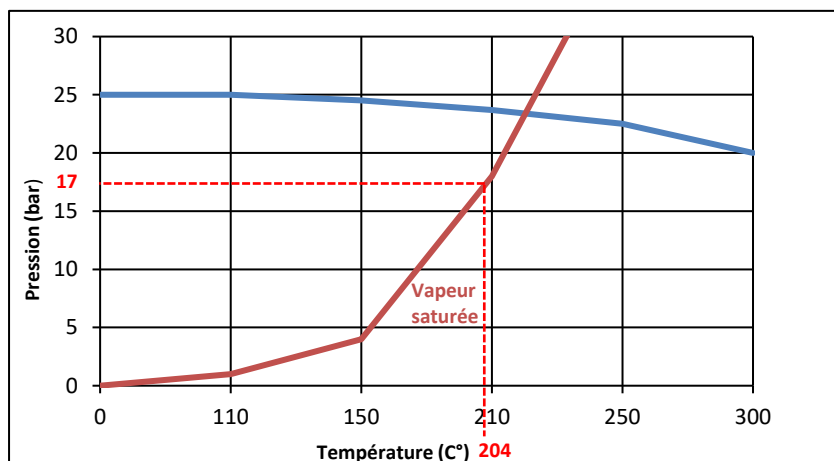
Plages de ressort : 0,2-1,5 bar (jaune), 0,5-9 bar (bleu), 1-14 bar (vert).

(Livré en standard avec plage de ressort 1-14 bar (vert)).



LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	ΔP max : 17 bar
Température du fluide : TS	-10°C / +220°C
Utilisation sur la vapeur :	17 bar / 204°C
Utilisation air comprimé	25 bar / 120°C
Rangeabilité :	10 : 1
Classement CE DESP	Utilisation interdite sur le gaz du groupe I



DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	OBJET	Norme
Directive pression CE 2014/68	DN15 à DN50 : Art. 4 § 3	Conception	EN 12516-1
Nuance des fontes	EN 1503-3	Test final	EN 12266-1
Raccordement brides	EN 1092-1	Dimensions brides	EN 1092-1

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



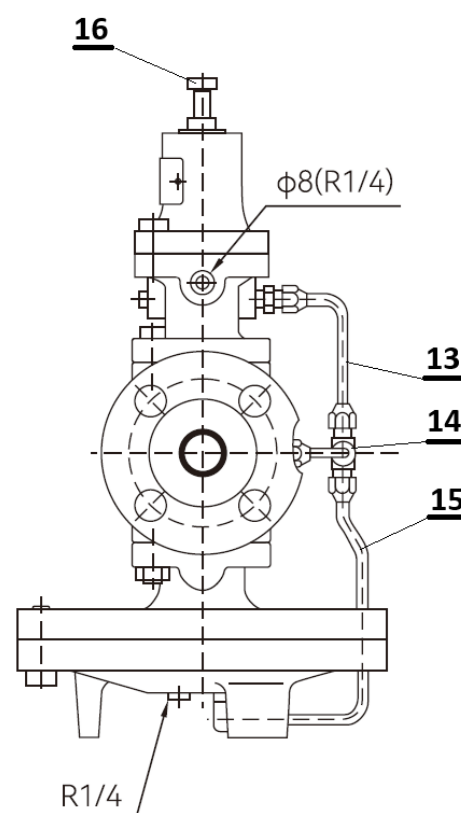
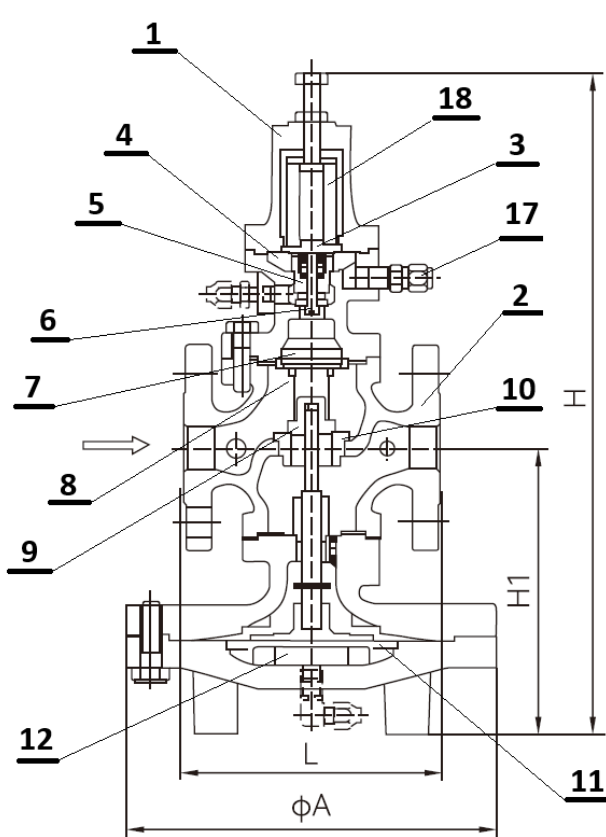
SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/7
Ref.	FT158540
Rev.	0
Date	03/2026

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR TYPE SRV 12

CONSTRUCTION

n°	Désignation	n°	Désignation
1	Capuchon	10	Siège clapet principale
2	Corps	11	Membrane principale
3	Membrane pilote	12	Chambre principale membrane
4	Chambre membrane pilote	13	Tube
5	Siège du clapet pilote	14	Té
6	Clapet pilote	15	Tube
7	Filtre (tamis)	16	Vis de réglage
8	Ressort de clapet	17	Prise de pression aval
9	Clapet principal	18	Ressort



DIMENSIONS (mm) et POIDS (Kg)

DN	L	H	H1	A	Poids (Kg)
15	150	398	170	200	15.5
20	160	398	170	200	16.0
25	160	404	175	226	21.0
32	180	434	192	226	24.0
40	200	434	192	226	24.5
50	230	498	216	276	36.0

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR

TYPE SRV 12

DIMENSIONNEMENT

Choix du diamètre : il ne faut pas obligatoirement choisir un détendeur-régulateur de pression dont le diamètre est égal à celui de la tuyauterie mais déterminer ce diamètre en utilisant les abaques et formules de calcul présentées ci-après.

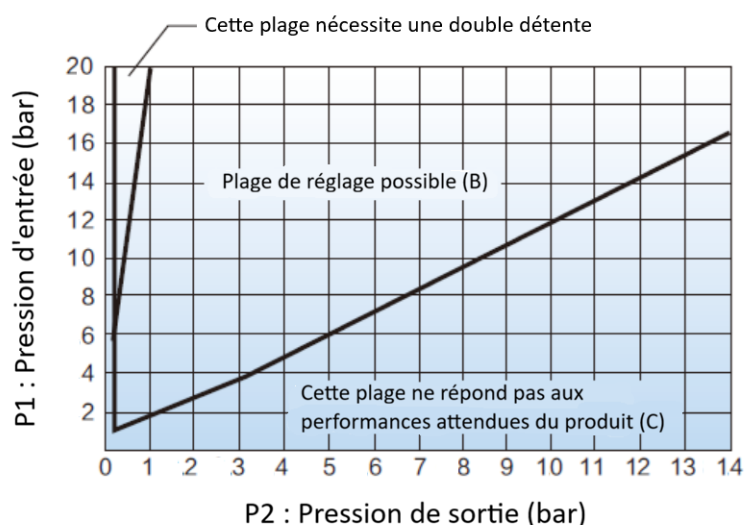
Coefficients de débit Kv (m³/h) du SRV 10 :

DN	15	20	25	32	40	50
Kv	4,3	6,2	9,4	12,4	16,3	27,7

Formule de calcul pour la vapeur :

$$Q = 12 \times Kv \times P1 \times \sqrt{1 - 5,67 \left(0,42 - \frac{P1 - P2}{P1} \right)^2}$$

Kv	coefficient de débit	m ³ /h
Q	débit en	Kg/h
P1	Pression amont (abs)	bar
P2	Pression aval (abs)	bar
ΔP	Différence amont-aval	bar



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR

TYPE SRV 12

TABEAU DE DEBIT POUR LA VAPEUR

Débit vapeur (en kg/h)							
P1 (bar)	P2 (bar)	15	20	25	32	40	50
16	1-7	1020	1468	2223	2917	3835	6528
	10	893	1286	1947	2554	3358	5716
	13	664	956	1448	1900	2498	4253
14	1-6	900	1296	1962	2574	3384	5760
	10	702	1011	1531	2009	2642	4497
	11	620	893	1352	1773	2331	3969
12	1-5	780	1123	1700	2230	2932	4992
	10	477	687	1040	1365	1795	3055
10	1-4	660	950	1438	1887	2481	4224
	5	635	914	1385	1817	2388	4066
	8	435	627	950	1246	1638	27489
9	1-4	600	864	1308	1716	2256	3840
	5	551	793	1201	1576	2072	3528
	7	413	595	901	1182	1554	2646
8	1-3	540	777	1177	1544	2030	3456
	5	462	665	1007	1322	1738	2958
7	1-3	480	691	1046	1372	1804	3072
	5	364	525	794	1042	1371	2333
6	1-2	420	904	915	1201	1579	2688
	3	395	570	862	1132	1488	2533
	5	248	357	541	710	934	1590
5	1-2	360	518	784	1029	1353	2304
	3	308	443	671	881	1158	1972
	4	228	329	498	653	859	1462
4	0,5-1,5	300	432	654	858	1128	1920
	3	206	297	450	591	777	1323
3	0,5-1	240	345	523	686	902	1536
	2	182	262	397	521	685	1166
2	0,5	180	259	392	515	677	1152
	1	154	221	335	440	579	986
1	0,5	91	131	198	260	342	583

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

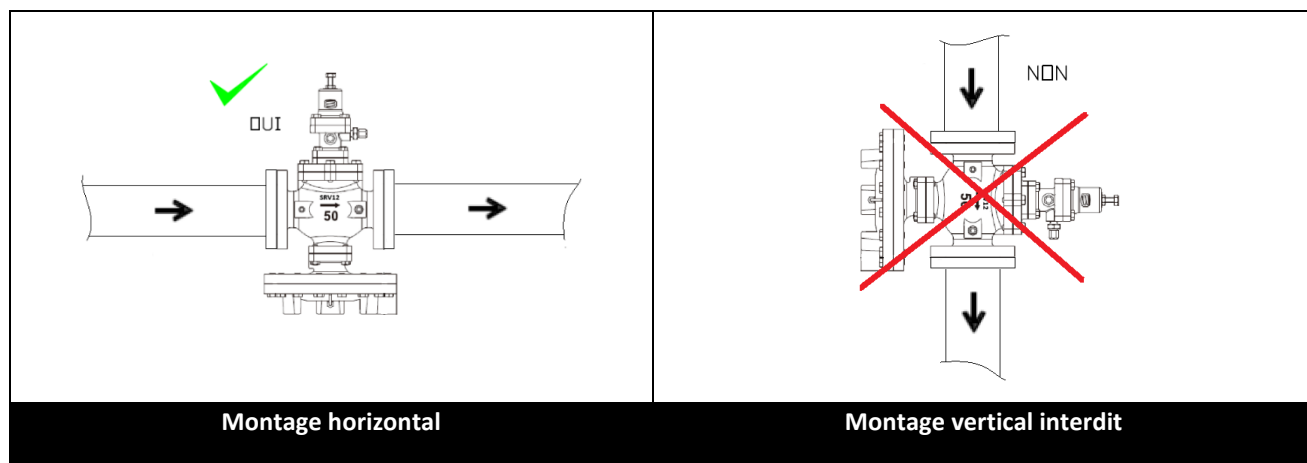
	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR TYPE SRV 12

INSTALLATION

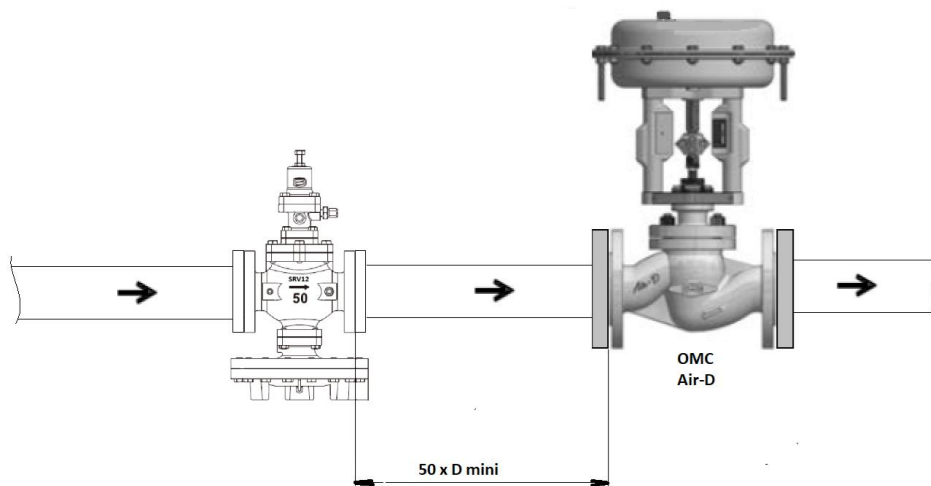
Position de montage : le détendeur-régulateur SRV12 doit toujours être installé horizontalement avec la membrane positionnée en bas.

Montage en série : la rangeabilité du SRV12 est de 10 : 1. Si nécessaire installer deux détendeurs en série en respectant une distance intermédiaire de $50 \times DN$ entre les deux appareils.



Convergent et divergent : pour le dimensionnement du SRV12, ne pas dépasser une vitesse de plus de 30 m/s. (voir § dimensionnement). Si le diamètre du SRV12 est inférieur au diamètre des tuyauteries, installer en amont un convergent et en aval un divergent. Pour une utilisation sur un gaz, il est nécessaire de prévoir à la sortie du SRV12, une tuyauterie supérieure d'un diamètre à celle de l'entrée et de la raccorder par un divergent, le gaz détendu ayant besoin d'une section d'écoulement plus grande en aval qu'en amont.

Longueur de tranquillisation avant une vanne de régulation : pour assurer une bonne stabilité de la pression aval et réduire les turbulences en sortie du SRV12, prévoir avant une vanne de régulation une distance de $50 \times DN$.



Sectionnement amont : prévoir un robinet d'arrêt en amont du réducteur SRV12 comme indiqué sur le schéma ci-après. Celui-ci n'est pas forcément étanche à débit nul et ne constitue pas un organe de sectionnement.

Filtration amont : afin de protéger le mécanisme interne des impuretés, prévoir un filtre de protection en amont du SRV12 avec un seuil de filtration d'environ $5/10^\circ$ comme indiqué sur le schéma ci-après. Nettoyer périodiquement la crépine de ce filtre.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026

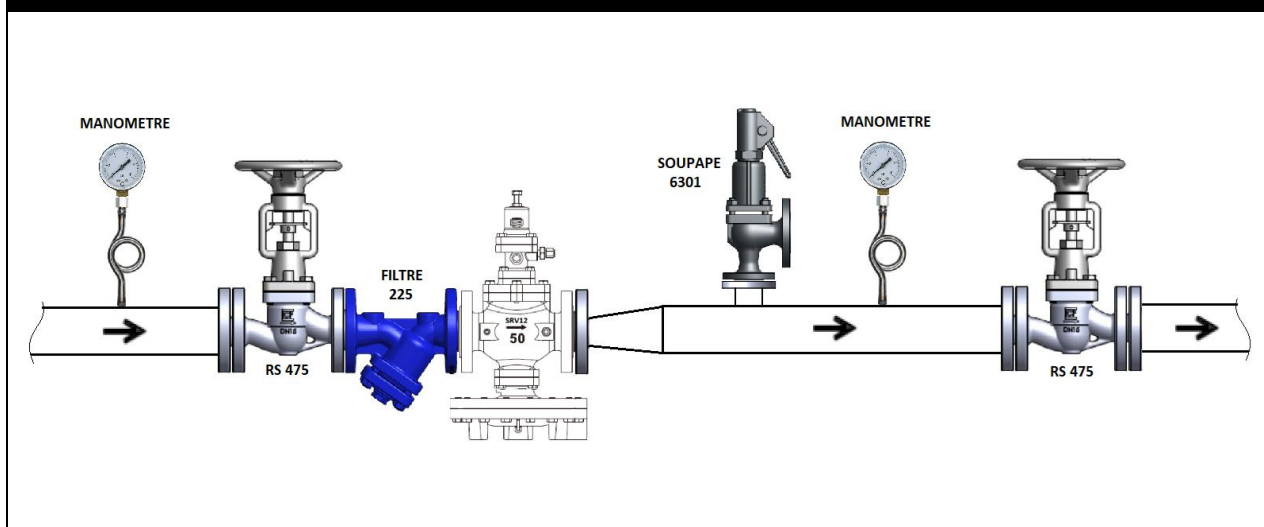
DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR

TYPE SRV 12

Manomètres : afin de régler précisément et de surveiller le bon fonctionnement du SRV12, il est indispensable d'installer en amont et en aval des manomètres protection en amont du SRV12 avec un seuil de filtration d'environ 5/10° comme indiqué sur le schéma ci-après. Nettoyer périodiquement la crépine de ce filtre.

Soupape de sûreté : une soupape de sûreté doit être installée après le détendeur-régulateur SRV12 afin de protéger les équipements aval en cas de défaillance de l'appareil comme indiqué sur le schéma ci-dessous. La pression de tarage de cette soupape doit être égale à la pression aval du détendeur +10%.

Exemple d'un poste de détente vapeur utilisant le SRV12



INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

1. Montage

Vérifier que la plage de pression indiquée sur la plaque SRV12 est adéquate par rapport à l'utilisation. Avant toute installation, sectionner les tuyauteries amont et aval, dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Installer un filtre en amont. Installer également des robinets de sectionnement et des manomètres à l'amont et à l'aval du détendeur. Nettoyer soigneusement la tuyauterie de toute particule ou copeaux en faisant un rinçage à l'eau ou un soufflage à l'air. Installer le détendeur en respectant le sens de la flèche indiquée sur le corps. Ouvrir le robinet aval puis lentement le robinet amont pour assurer une mise en pression progressive. Utiliser la vis de réglage repère (16) et la lecture de la pression sur le manomètre aval pour régler la pression recherchée.

2. Entretien

Avant toute intervention, sectionner les tuyauteries amont et aval en utilisant les vannes de barrage. Dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Dévisser complètement la vis de réglage repère (16). Démonter le bouchon du filtre en amont et nettoyer ou remplacer la crépine. De même pour la crépine du filtre interne repère (7). Pour une visite complète de l'appareil, déposer le capuchon repère (1) et inspecter le ressort (18) et le siège (5) du pilote. Démonter également le capuchon central et inspecter le siège (10) et le clapet principal (9). Déposer également le capuchon inférieur et inspecter l'état de la membrane (11). Nettoyer l'ensemble des parties internes. Remonter l'ensemble des pièces internes dans l'ordre inverse du démontage. Remettre l'appareil en service en ouvrant lentement le robinet aval puis le robinet amont. Refaire le réglage de la pression de détente à l'aide de la vis repère (16).

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026

DETENDEUR-REGULATEUR DE PRESSION FONTE GS VAPEUR

TYPE SRV 12

PIECES DETACHEES

DN	Kit maintenance	
15	- Tube en acier inoxydable. - Membrane principale. - Joints de corps. - Siège. - Pilote. - Filtre (Tamis). - Ressort : 0,2-1,5 bar (jaune) 0,5-9 bar (bleu) 1-14 bar (vert)	
20		
25		
32		
40		
50		

<https://www.sectoriel.com/fr/srv-12-detendeur-regulateur-de-pression-en-fonte-gs-a-bridés-pn25.html>

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/7
		Ref.	FT158540
		Rev.	0
		Date	03/2026