

Redukční ventil SRV 12 PN 25

VLASTNOSTI

Samočinný redukční ventil SRV 12 je určen pro aplikace s parou a stlačeným vzduchem. Toto zařízení umožňuje přesnou regulaci tlaku na výstupu v distribuční síti bez ohledu na tlak na vstupu nebo výkyvy průtoku. SRV 12 je kompaktní jednotka z tvárné litiny (GS), vybavená pružinou (3 rozsahy nastavení tlaku) a membránou, díky nimž je ventil plně samočinný a nevyžaduje žádný vnější zdroj energie. Je vybaven těsným pilotním ventilem. Prodlouženou životnost zajišťuje ochranný filtr ventilu, který je snadno přístupný zvenčí.

DOSTUPNÉ VARIANTY

Dimenze : DN15 až DN50. ISO

PN25 přírubové připojení.

Výstupní tlak : dle pružiny

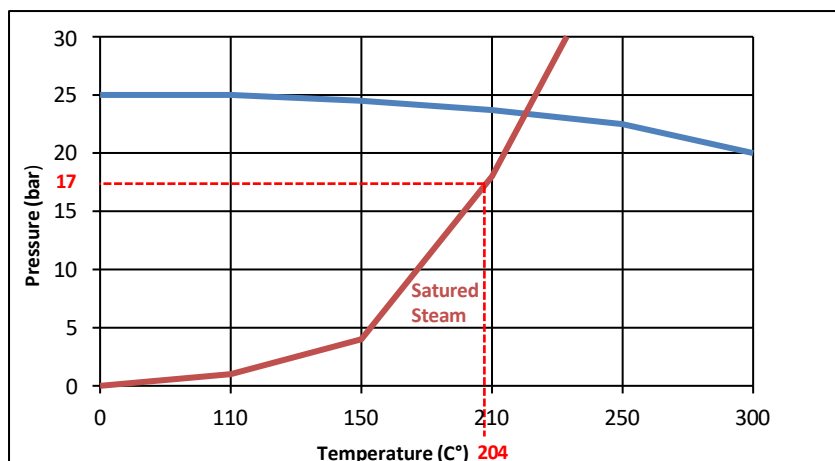
Rozsah pružin : 0,2-1,5 bar (žlutá), 0,5-9 bar (modrá), 1-14 bar (zelená).

(Standardně dodáváno s tlakovým rozsahem 1-14 bar (zelená)).



LIMITS OF USE

Tlak média : PS	ΔP_{max} : 17 bar
Teplota média : WT°	-10°C / +220°C
Použití na páře :	17 bar / 204°C
Použití na stlačeném vzduchu	25 bar / 120°C
Regulační rozsah :	10 : 1
Klasifikace CE podle PED	Zákaz použití pro plyny skupiny I



Konstrukční normy a předpisy

OBJET	Standard	OBJET	Standard
P.E.D CE 2014/68	DN15 to DN50 : Art. 4 § 3	Design	EN 12516-1
Cast iron grades	EN 1503-2	Final test	EN 12266-1
Flanged connection	EN 1092-1	Flange dimensions	EN 1092-1

Information given as an indication only, and subject to possible modification



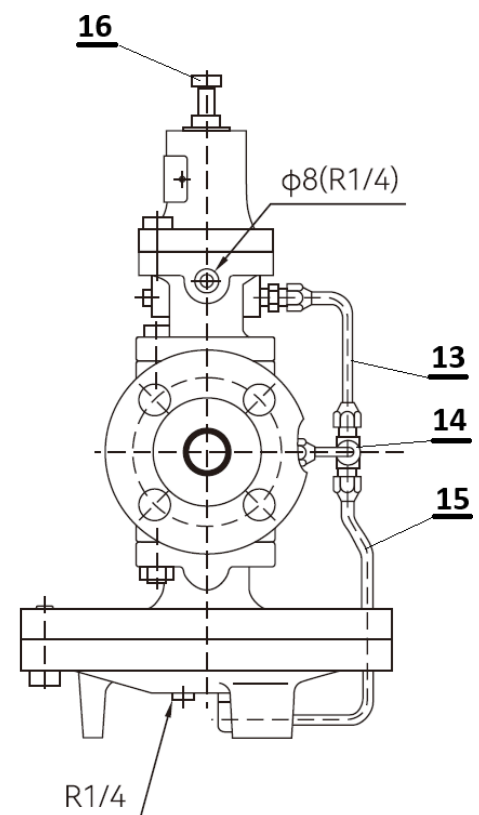
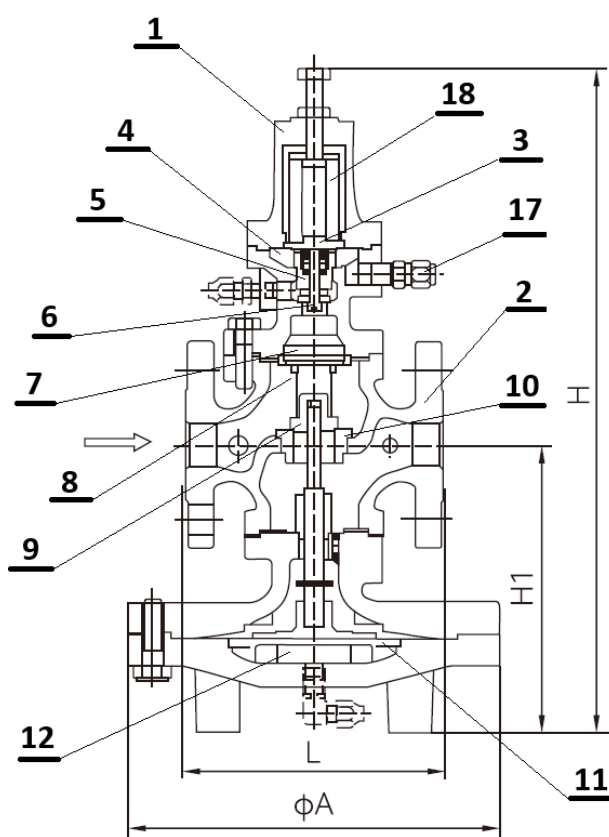
Beso armatury s.r.o.
Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz / Email : info@besoservis.cz

Str	1/6
Rev.	0
Datum	08/2026

Redukční ventil SRV 12 PN 25

KONSTRUKCE

n°	Name	n°	Name
1	Cap	10	Main valve seat
2	Body	11	Main diaphragm
3	Pilot diaphragm	12	Main diaphragm chamber
4	Pilot diaphragm chamber	13	Pipe
5	Pilot valve seat	14	Tee
6	Pilot valve	15	Pipe
7	Filter (screen)	16	Adjustment screw
8	Valve spring	17	Reduced pressure sensing port
9	Main valve	18	Spring



ROZMĚRY (mm) a VÁHA (kg)

DN	L	H	H1	A	Weight (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

Information given as an indication only, and subject to possible modification



Beso armatury s.r.o.
Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz / Email : info@besoservis.cz

Str	2/6
Ref.	TDS158540
Datum	08/2026

Redukční ventil SRV 12 PN 25

DIMENZOVÁNÍ

Volba jmenovité světlosti (průměru): Není nutné volit redukční ventil o stejném průměru, jako má potrubí; správnou světlost určete na základě níže uvedených grafů a výpočetních vzorců.

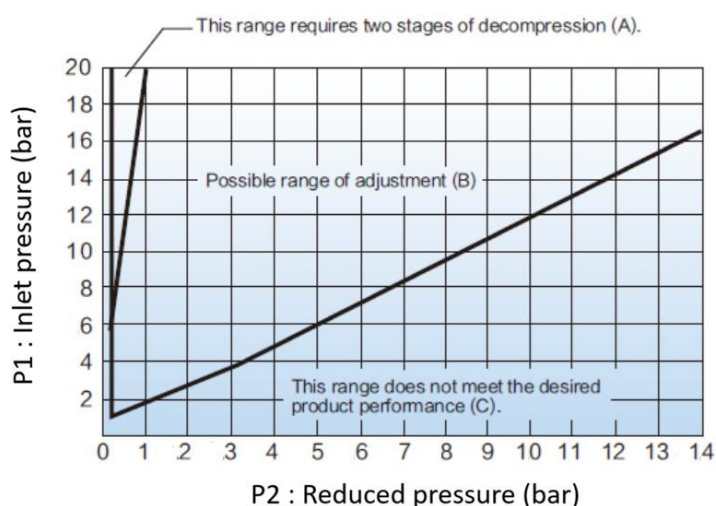
Flow coefficients (Kv) (m³/h) for the SRV 12:

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

Formula for calculating vapour :

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

Kv	flow coefficient	m³/h
Q	flow rate in	Kg/h
P1	Inlet pressure (abs)	bar
P2	Downstream pressure (abs)	bar
ΔP	Upstream-downstream difference	bar



Information given as an indication only, and subject to possible modification



Beso armatury s.r.o.
Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz / Email : info@besoservis.cz

Str	3/6
Rev.	0
Datum	08/2026

Redukční ventil SRV 12 PN 25

STEAM FLOW RATE TABLE

Steam flow rate (in 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

Information given as an indication only, and subject to possible modification



Beso armatury s.r.o.
Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz / Email : info@besoservis.cz

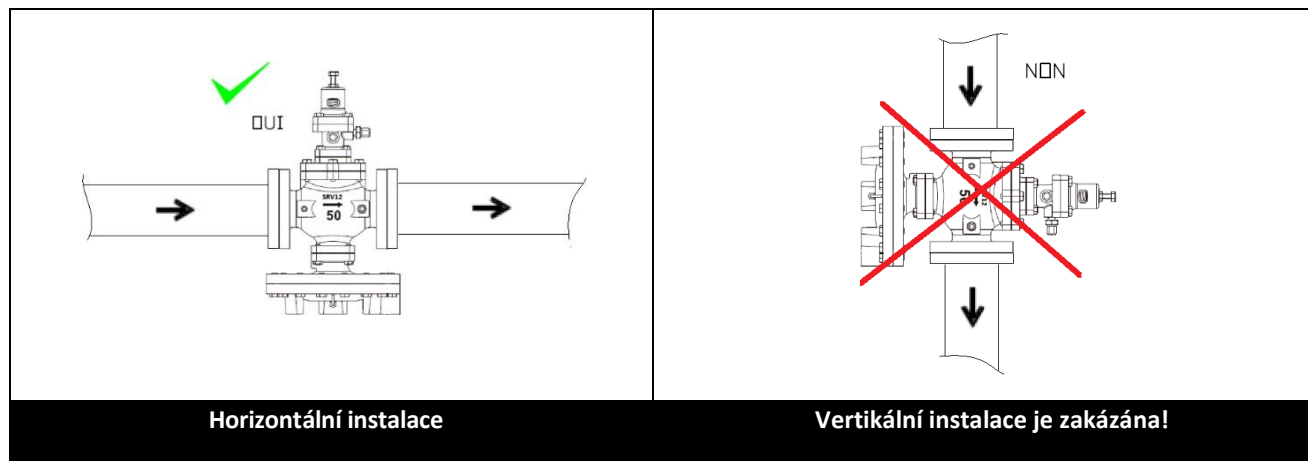
Str	4/6
Rev.	0
Datum	08/2026

Redukční ventil SRV 12 PN 25

INSTALACE

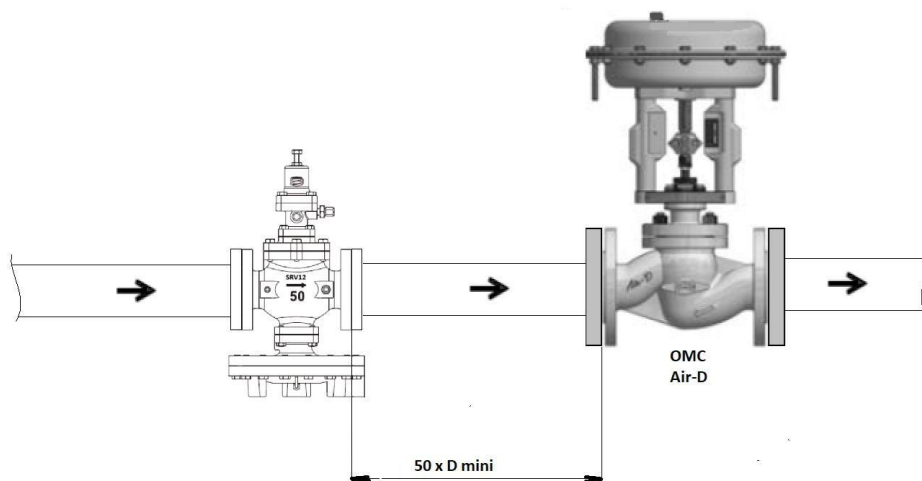
Poloha při montáži: Redukční ventil SRV12 musí být vždy instalován ve vodorovné (horizontální) poloze s membránou směrem dolů.

Sériové zapojení: SRV12 má regulační poměr 10:1. Je-li to nutné, nainstalujte dva redukční ventily za sebou (v sérii), přičemž mezi oběma jednotkami dodržte vzdálenost minimálně $50 \times DN$.



Konvergentní a divergentní přechody: Při dimenzování ventilu SRV12 nepřekračujte rychlost proudění 30 m/s. (Viz část „Dimenzování“.) Pokud je jmenovitá světlost ventilu SRV12 menší než světlost potrubí, nainstalujte před ventil konvergentní přechod (redukci) a za ventil divergentní přechod (rozšíření). Pro použití s plyny je nutné na výstupu z SRV12 použít potrubí o větším průměru, než je na vstupu, a připojit jej pomocí divergentního přechodu, protože expandovaný plyn vyžaduje na výstupu větší průtočný průřez než na vstupu.

Uklidňující délka před regulačním ventilem: Pro zajištění dobré stability výstupního tlaku a snížení turbulencí na výstupu z SRV12 dodržte před regulačním ventilem přímý úsek potrubí o délce minimálně $50 \times DN$.



Uzavírání na vstupu: Před redukční ventil SRV12 nainstalujte uzavírací ventil, jak je znázorněno na schématu níže. Tento redukční ventil není nutné zcela těsný při nulovém průtoku a neslouží jako uzavírací armatura.

Filtrace na vstupu: Pro ochranu vnitřního mechanismu před nečistotami nainstalujte před ventil SRV12 ochranný filtr s jemností filtrace přibližně 5/10 mikronů, jak je znázorněno na schématu níže. Síto filtru pravidelně čistěte.

Information given as an indication only, and subject to possible modification



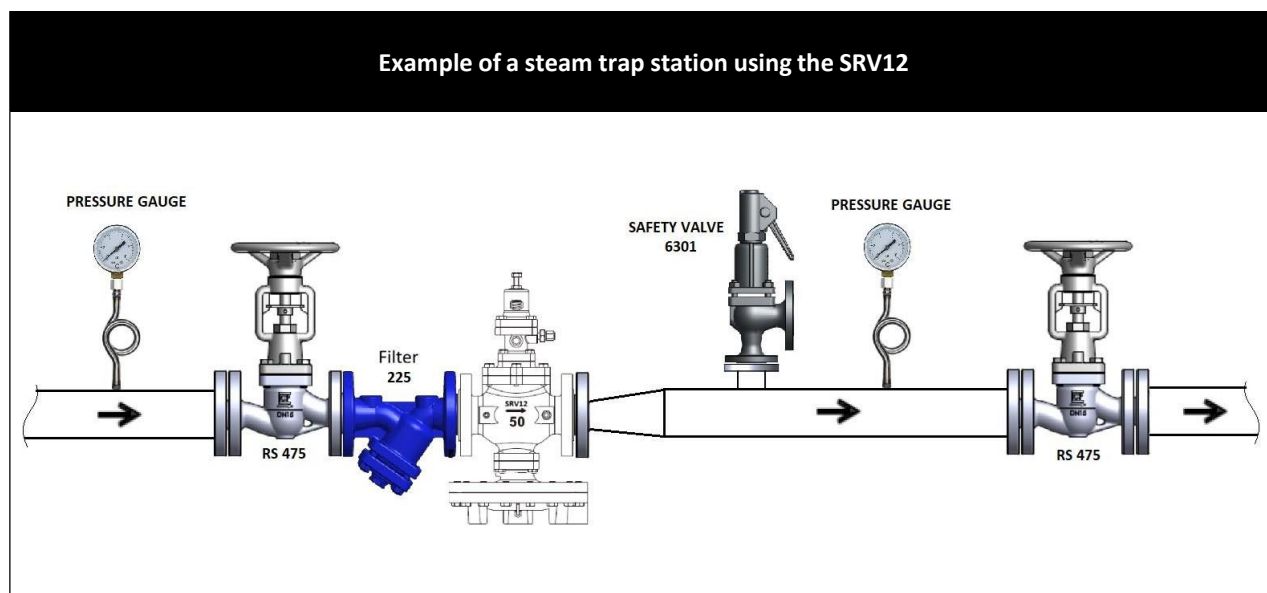
Beso armatury s.r.o.
Benešovská 89
39003 Tábor, CZECHIA Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz/ Email : info@besoservis.cz

STR	5/6
Rev.	0
Date	08/2026

Redukční ventil SRV 12 PN 25

Tlakoměry (manometry): Pro přesné nastavení redukčního ventilu SRV12 a kontrolu jeho správného fungování je nezbytné nainstalovat manometry před ventil i za něj, jak je znázorněno na schématu níže.

Pojistný ventil: Za redukční ventil SRV12 musí být nainstalován pojistný ventil, který chrání zařízení za ventilem v případě poruchy redukčního ventilu (jak je znázorněno na schématu níže). Nastavený (otvírací) tlak tohoto pojistného ventilu musí odpovídat výstupnímu tlaku redukčního ventilu + 10 %.



NÁVOD K MONTÁŽI A ÚDRŽBĚ

1. Montáž

Zkontrolujte, zda rozsah tlaku uvedený na výrobním štítku ventilu SRV12 odpovídá požadovanému použití. Před instalací uzavřete potrubí před ventilem i za ním, vypusťte tlak ze systému a nechte zařízení vychladnout na okolní teplotu. Před redukční ventil nainstalujte filtr. Před ventil i za něj rovněž osazte uzavírací armatury a manometry. Potrubí důkladně vyčistěte od všech nečistot a pevných částic propláchnutím vodou nebo profouknutím stlačeným vzduchem. Nainstalujte redukční ventil ve směru šipky vyznačené na jeho těle. Otevřete uzavírací ventil na výstupu a poté pomalu otevírejte uzavírací ventil na vstupu, aby se tlak zvyšoval postupně. Pomocí nastavovacího šroubu (16) a hodnoty na výstupním manometru nastavte požadovaný tlak.

2. ÚDRŽBA

Před prováděním jakýchkoli prací uzavřete potrubí před ventilem i za ním pomocí uzavíracích armatur. Vypusťte ze systému tlak a nechte jej vychladnout na okolní teplotu.

Zcela vyšroubujte nastavovací šroub (16). Sejměte víko předřazeného filtru a vyčistěte nebo vyměňte jeho síto. Stejný postup opakujte u síta vnitřního filtru (7).

Pro kompletní kontrolu jednotky sejměte víko (1) a zkontrolujte pružinu (18) a sedlo pilotního ventilu (5). Dále sejměte středové víko a zkontrolujte sedlo (10) a hlavní kuželku (9). Demontujte také spodní víko a zkontrolujte stav membrány (11). Všechny vnitřní díly vyčistěte a namontujte zpět v opačném pořadí než při demontáži. Jednotku uveďte zpět do provozu pomalým otevřením výstupního a následně vstupního uzavíracího ventilu. Pomocí šroubu (16) znovu seřídte požadovaný redukováný tlak.

Information given as an indication only, and subject to possible modification



Beso armatury s.r.o.
Tel : +420 602 129 795
www.besoservis.cz/ Email : info@besoservis.cz

Str	6/6
Rev.	0
Datum	08/2026