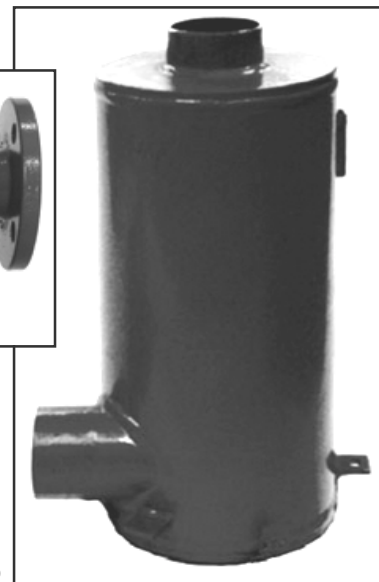
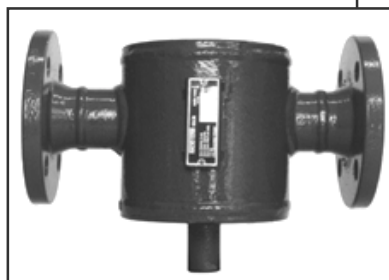


Separátor vlhkosti typ SH, SV, ST



Oblasti použití

Separátory vlhkosti RACIOTERM typ SH, SV, ST jsou určeny k oddělení vlhkosti (vysušení) vodní páry na základě rozdílu hustot, vzniklého při náhlých změnách toku proudící páry při vysokých rychlostech. Při vhodném výběru separátoru lze docílit i meze sytosti protékající páry. Je-li v parovodu již nashromážděn kondenzát, doporučujeme osadit před vstup separátoru akumulární nádobu, kde dojde k jeho zachycení a odvodu. Akumulární nádoba (kalník) však není schopna páru vysušit! Separátory je dovoleno nasadit v parních soustavách do nejvyššího pracovního přetlaku 3,6 MPa při nejvyšší pracovní teplotě do 200 °C, nebo do 2 MPa při teplotě do 250°C. Vzhledem k různým stavebním možnostem jsou vyráběny ve třech modifikacích:

SH - horizontální, SV - vertikální a ST - tangenciální.

POZOR !

Separátor sám zajistí pouze odloučení nežádoucí kapalné složky. Nemůže však zabezpečit dochlazení kondenzátu! Proto jej vždy spojujte s "**Odvodňovací soupravou RACIOTERM**"

Popis a funkce

SH separátor horizontální

- dny uzavřené válcové těleso, s kolmo ke svislé ose umístěným vstupním a výstupním hrdlem a ve spodním dnu opatřené hrdlem, odvádějícím vyloučený kondenzát. Uvnitř válcového tělesa je vestavba, jejíž konstrukce umožňuje zachycení a oddělení kondenzátu z proudící mokré páry.

SV separátor vertikální

- svislé uzavřené válcové těleso s navařovacím vstupním a výstupním hrdlem. Ta jsou zároveň součástí v ose tělesa uložené vestavby pro zachycení a oddělení kondenzátu z proudící mokré páry. Odloučený kondenzát je odváděn bočním hrdlem, které je uzpůsobeno pro přivaření na odtokové potrubí.

ST separátor tangenciální

- dny uzavřené válcové těleso s bočním, tangenciálně umístěným vstupním hrdlem a výstupním hrdlem, jež je v ose horního dna. Odloučený kondenzát je odváděn hrdlem v ose spodního dna. Výstup páry a odvod kondenzátu jsou součástí konstrukce vestavby, zabezpečující zachycení a oddělení kondenzátu z mokré páry.

Označení typů

Separátor

H - horizontální

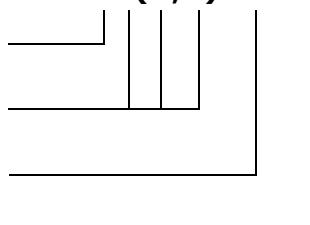
V - vertikální

T - tangenciální

Jmenovitá světlost DN

Jmenovitý tlak PN

SH(V,T) xx xx



Materiály

Jednotlivé díly separátorů jsou z oceli tř.11 s povrchovou úpravou metalizací.

Montáž

SH separátor horizontální

- je určen k montáži pouze do vodorovného potrubí přírubovými spoji tak, aby navařovací hrdlo výstupu kondenzátu směřovalo dolů. Směr proudění páry je vyznačen na štítku. Vždy však platí, že vstup páry je při pohledu ze

strany štítku nalevo. Na přírubový spoj nesmí být přenášeny žádné momenty nebo zatížení od spojovacího potrubí.

SV separátor vertikální

- je možné montovat výhradně do svislého potrubí svarovými spoji. Směr proudění páry je vždy zdola nahoru a odvod kondenzátu ve spodní části separátoru. Svářecí práce mohou provádět pouze kvalifikovaní svářeči s příslušnými zkouškami. Svarový spoj nesmí být nadměrně namáhán momenty nebo zatížením od spojovacího potrubí.

ST separátor tangenciální

- se montuje do lomeného potrubí. Směr proudění je vždy od vodorovného, tangenciálně zaústěného vstupu do vertikálního výstupu v horní části tělesa. Odvod kondenzátu je vyústěn v jeho spodní části. Separátor se montuje do potrubí svarovými spoji. Svářecí práce mohou provádět pouze kvalifikovaní svářeči s příslušnými zkouškami. Svarový spoj nesmí být nadměrně namáhán momenty nebo zatížením od spojovacího potrubí.

Provoz a údržba

Potrubí musí být uváděno do provozu tak, aby nedošlo k teplotním šokům. Separátory nevyžadují prakticky žádnou obsluhu, ani speciální údržbu. Udržují se pouze v rámci údržby celého potrubí, či funkčnosti odvodňovací soupravy jako celku.

Volba separátoru

Vhodná velikost separátoru se volí v závislosti na protékajícím množství páry a jejím vstupním tlaku podle vztahu:

$$D = \sqrt{w \cdot Q_m \cdot v''}$$

[mm]

w rychlostní součinitel - 25460 [(m.s⁻¹)⁻¹]
 Q_m hmotnostní průtok [kg.s⁻¹]
 v'' měrný objem páry [m³.kg]
 při vstupním tlaku
 (viz tabulka parametrů vodní páry v příloze)

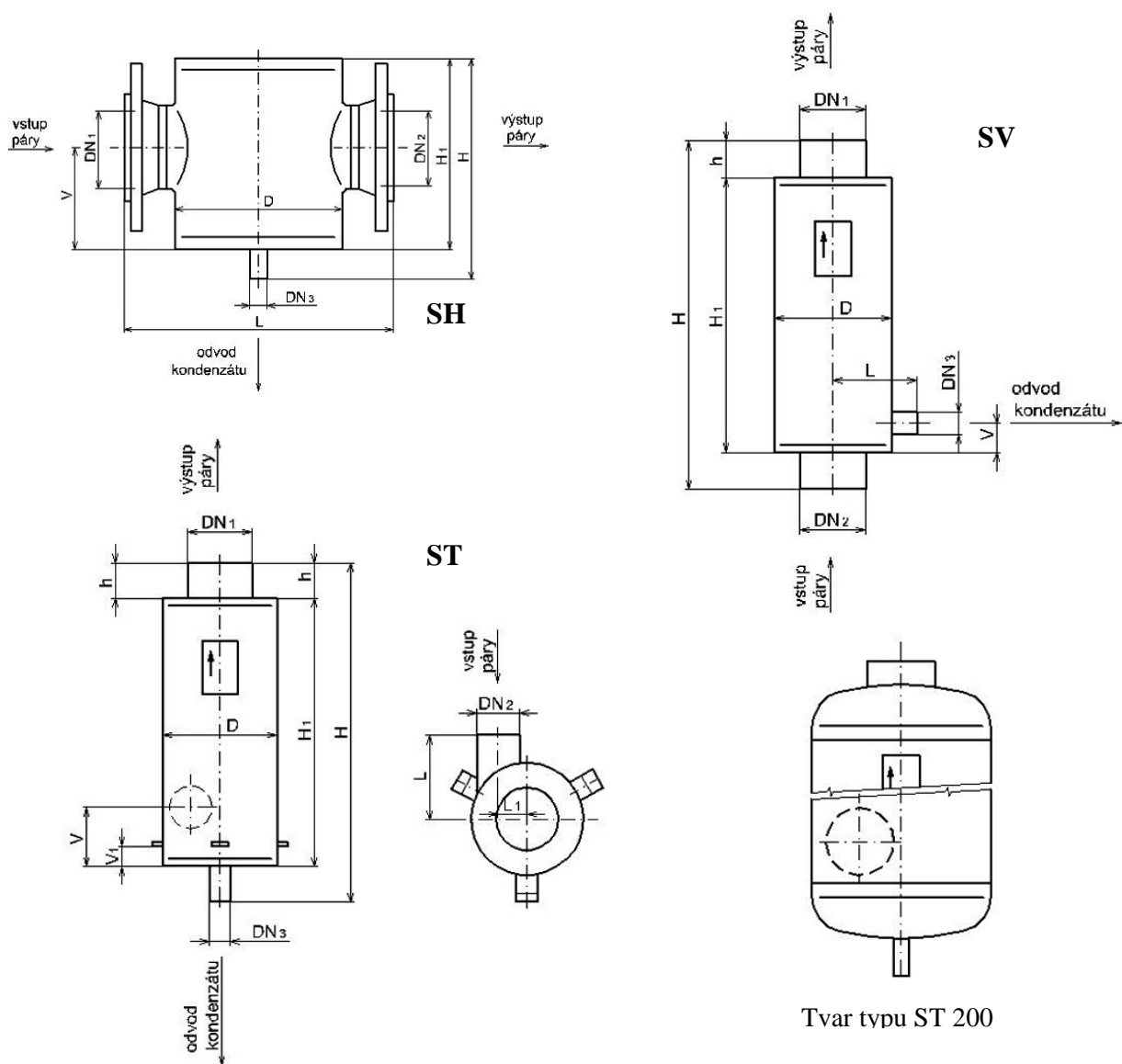
DN volte nejbližší vyšší než D.

Rozměry a hmotnosti

Typ SH	Hlavní rozměry [mm]							hmotnost [kg]
	D	DN _{1,2}	DN ₃	L	V	H ₁	H	
SH 1540	76	15	15	160	76	113	163	3.10
SH 2540	76	25	15	160	76	113	163	4.11
SH 4040	159	40	25	300	92	159	209	12.12
SH 5040	159	50	25	320	92	159	209	13.66
SH 6540	159	65	25	330	92	159	209	15.55
SH 8040	219	80	25	350	146	242	292	29.45
SH 10040	219	100	25	370	146	242	292	32.84
SH 12540	275	125	25	440	162	284	334	54.87
SH 15040	275	150	25	460	162	284	334	61.55

Typ SV	Hlavní rozměry [mm]									hmotnost [kg]
	D	DN _{1,2}	DN ₃	L	V	h	H ₁	H		
SV 25	89	25	15	65.0	26	50	192	392	3.20	
SV 40	159	40	25	100.0	35	50	255	355	9.80	
SV 50	159	50	25	105.0	35	50	255	355	10.34	
SV 80	159	80	25	110.5	40	50	370	470	13.59	
SV 100	219	100	25	150.0	45	50	432	532	28.12	
SV 150	273	150	25	183.5	52	50	524	624	44.59	

Typ ST	Hlavní rozměry [mm]										hmotnost [kg]
	D	DN _{1,2}	DN ₃	L	L ₁	V	V ₁	h	H ₁	H	
ST 80	219	80	25	160	54	106	45	60	532	642	29,35
ST 100	273	100	25	190	70	106	45	60	562	672	43,80
ST 125	324	125	25	222	81	122	75	60	604	714	57,59
ST 150	377	150	25	248	96	122	75	60	694	804	82,20
ST 200	530	200	40	325	135	313		60	1158	1268	188,30



Tvar typu ST 200

Dodávání a objednávání

Separátory jsou vyráběny a dodávány v rozsahu norem PNRac 0825 (SH) PNRac 0826 (ST) a PNRac 0827 (SV).

Výrobky jsou dodávány s povrchovou úpravou metalizací a tlakově zkušeny na 1,5 násobek maximálního provozního tlaku (6 MPa). Úprava návarových ploch konců hrdel pro přivaření k potrubí odpovídá normě ČSN 131070.

Každý separátor je doložen atestem výrobku a opatřen výrobním štítkem s těmito údaji:

- jméno (ochranná známka) výrobce
- maximální provozní tlak
- maximální pracovní teplota
- maximální přetlak nádoby
- typ - DN
- výrobní číslo / rok výroby

V objednávce musí být uveden název výrobku, typové označení a požadovaný počet kusů.

Příklad označení separátoru v objednávce:

Separátor horizontální jmenovité světlosti DN 50 se značí:

Separátor vertikální jmenovité světlosti DN 40 se značí:

Separátor tangenciální jmenovité světlosti DN 80 se značí:

Separátor SH 5040

Separátor SV 4040

Separátor ST 8040

Vyrábí :

RACIOTERM

Jirečkova 449, 280 02 Kolín 4
Tel.+fax: 321 728155, 321 712790
E - mail: info@racioterms.cz
Internet: www.racioterms.cz