

## II. TERMODYNAMICKÉ ODVADĚČE

Termodynamické odvaděče pracují na základě Bernoulliho principu, popisujícího vzájemnou závislost statického a dynamického tlaku v proudící tekutině. Snížení jednoho způsobuje současně zvýšení druhého. Tyto odvaděče mají jediný pohyblivý díl – disk. Kondenzát působí na disk silovými účinky, které ho udržují ve zdvihu, naopak při vniknutí páry do odvaděče se silové účinky obrátí a disk průtok uzavírá.

Díky své kompaktní jednoduché konstrukci a vysoké efektivitě jsou termodynamické odvaděče široce využívány v aplikacích, kde musí být kondenzát z parního potrubí a parních zařízení rychle odveden. Odvádějí kondenzát blízko teploty syté páry. Tyto odvaděče mohou pracovat až do protitlaku o hodnotě 80% vstupního tlaku, avšak pro plynulejší provoz je doporučeno, aby protitlak nepřekročil 50% vstupního tlaku. Termodynamické odvaděče odvádějí kondenzát přerušovaně.

Všechny odvaděče mají kalený nerezový disk a sedlo. Každý disk je pečlivě lapován a před smontováním odvaděče individuálně testován. Tyto skutečnosti a velmi náročné a přísné požadavky na kvalitu, které musejí být během celého výrobního procesu splněny, jsou zárukou vysoké spolehlivosti a dlouhé životnosti termodynamických odvaděčů MIYAWAKI.



### Typové řady

- **S31N** z tvárné litiny s výměnnými vnitřními díly
- **SC,SF** ze šedé litiny s velkou odváděcí kapacitou
- **SC31** z nerez oceli s výměnnými vnitřními díly
- **SD1, SU2N, SU2H** z nerez oceli pro nízko i vysokotlaké aplikace
- **S51N, S61N, S62N** z kované uhlíkové oceli pro vysokotlaké aplikace
- **SV** z výkovku i šedé litiny s vestavěným obtokem
- **SL3** z nerez oceli, pro malá odváděná množství kondenzátu

Model	Velikost	Připojení	Max. pracovní tlak MPa	Max. pracovní teplota °C	Materiál
SD1	1/4"–1/2"	Závitové Rc, NPT	3,1	400	nerezová ocel
SU2N	1/2" – 1"	Závitové Rc, NPT Přivařovací ANSI, DIN Přírubové ANSI, DIN	4,6	425	nerezová ocel
SC31	1/4", 3/8"	Závitové Rc, Rp, NPT	2,1	220	nerezová ocel
S31N	1/2" – 1"	Závitové Rc, NPT Přírubové ANSI, DIN	1,6	220	tvárná litina
	1 1/4"– 2"	Závitové Rc, NPT Přírubové ANSI, DIN	1,6	220	šedá litina
S51N	1/2"– 1"	Závitové Rc, NPT	4,4	425	kovaná ocel
S61N	1/2"– 1"	Přivařovací ANSI, DIN	6,4		
S62N	1/2"– 1"	Přírubové ANSI, DIN	6,4		
SC/SF	3/4" – 1"	Závitové Rc, NPT Přírubové ANSI, DIN	1,6	220	šedá litina
SL3	1/4"	Závitové Rc, NPT	1,0	400	nerezová ocel

### Vlastnosti

- Okamžitý odvod kondenzátu
- Odolný vůči vodním rázům, přehřátí a zamrznutí
- Většina odvaděčů obsahuje bimetalový kroužek, který zlepšuje schopnost odvaděče rychle odvádět vzduch a chladný kondenzát při náběhu a zabraňuje uzavření vzduchem během provozu
- Může být instalován v jakékoliv pozici
- V případě nebezpečí uzavření při odvodu vzduchu dostupný speciální disk
- Všechny odvaděče jsou vybaveny pomocným krytem, který izoluje odvaděč vůči okolnímu prostředí, čímž se snižuje počet pracovních cyklů, šetří energie a zvyšuje životnost
- Všechny odvaděče mají vestavěné filtrační síto (vyjma SL3)
- Snadná údržba

### Použití

Pro menší až střední odváděná množství kondenzátu: hlavní parní potrubí, vytápěcí potrubí, výměníky tepla, ohříváče, sterilizátory a mnoho dalších aplikací v petrochemickém, potravinářském, textilním, farmaceutickém průmyslu a dalších odvětvích, kde musí být kondenzát z parního potrubí rychle odveden.

**Termodynamické odvaděče řady SV** jsou určeny pro speciální aplikace v potravinářském a farmaceutickém průmyslu nebo v prádelnách a mandlovnách. Odvaděče řady SV jsou konstruovány s vestavěným obtokem pro rychlejší náběh zařízení. Odvaděč se ručně otevře jako uzavírací ventil a chladný kondenzát je velmi rychle odveden. Při vniknutí páry do odvaděče se obtok uzavře a odvaděč začíná normálně plnit svou funkci.



Model	Velikost	Připojení	Max. pracovní tlak MPa	Max. pracovní teplota °C	Materiál
SV1	3/8" – 1"	Závitové Rc, NPT	1,6	220	kovaná ocel
SV-N	1/2"– 1"	Závitové Rc, NPT Přírubové ANSI, DIN	1,6	220	šedá litina

### Použití

opláštěné varné nádoby, vybavení prádelen a další.