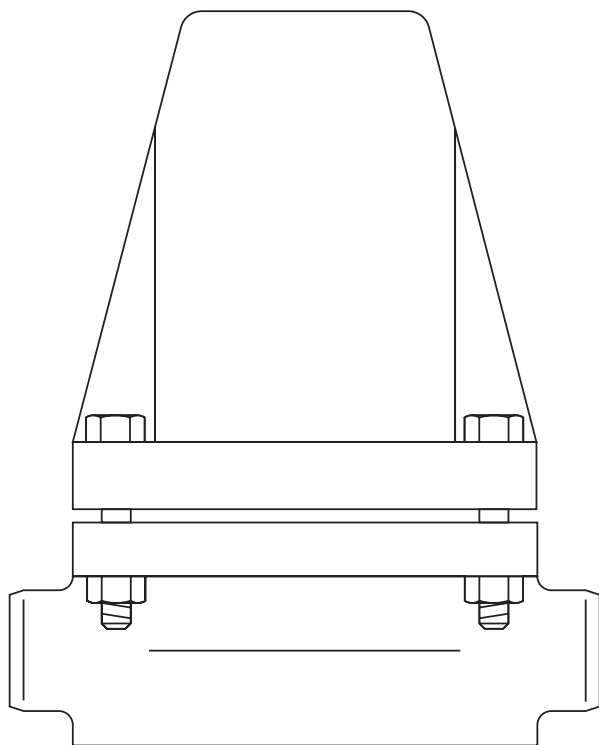


**Bimetalový odvaděč kondenzátu**  
**Návod k montáži a údržbě**

---

---



1. *Bezpečnostní pokyny*
2. *Všeobecné informace*
3. *Montáž*
4. *Uvádění do provozu*
5. *Provoz*
6. *Údržba*
7. *Náhradní díly*

# 1. Bezpečnostní pokyny

Bezpečný provoz výrobku může být garantován pouze tehdy, je-li výrobek správně namontován, uveden do provozu a je-li údržba prováděna kvalifikovanou osobou, to vše v souladu s provozními předpisy. Musí být dodrženy také všeobecné bezpečnostní předpisy týkající se potrubních systémů a konstrukce zařízení a musí být používáno vhodné nářadí a osobní ochranné pomůcky.

## Upozornění

Těsnění víka obsahuje tenký nerezový vyztužovací kroužek, který by v případě nesprávné a neopatrné manipulace mohl způsobit zranění.

## Oddělení od systému

Zvažte, zda uzavření ventilů před, popř. za výrobkem nebude mít negativní vliv na jiné části systému, uzavření dalších ventilů, ochranná zařízení a alarmy nebo zda neohrozí ostatní personál. Uzavírací ventily musí být otevírány a uzavírány postupně takovým způsobem, aby se předešlo šokům v systému.

## Tlak

Před zahájením údržby na výrobku je třeba vědět, co je nebo by mohlo být v potrubím systému. Zajistěte, aby byl výrobek bezpečně odtlakován až na atmosférický tlak, toto lze zajistit např. odtlakovacím ventilem Spirax Sarco typ DV (detaily viz příslušná firemní literatura). I když manometr ukazuje nulový přetlak, nemusí to znamenat, že systém je zcela odtlakován.

## Teplota

Po oddělení výrobku od systému je třeba počkat na ochlazení výrobku, aby se předešlo možnosti popálení. Zvažte nutnost použití ochranného oděvu a ochranných brýlí.

## Likvidace

Výrobek je recyklovatelný. Za předpokladu správného způsobu likvidace nehrozí žádné poškození životního prostředí.

## 2. Všeobecné informace

### 2.1 Popis

SM45 je termostatický bimetalový odvaděč kondenzátu pro středotlaké parní systémy. Pracovní element je složen z bimetalových disků, které umožňují odvod kondenzátu při určité teplotě pod mezí sytosti páry.

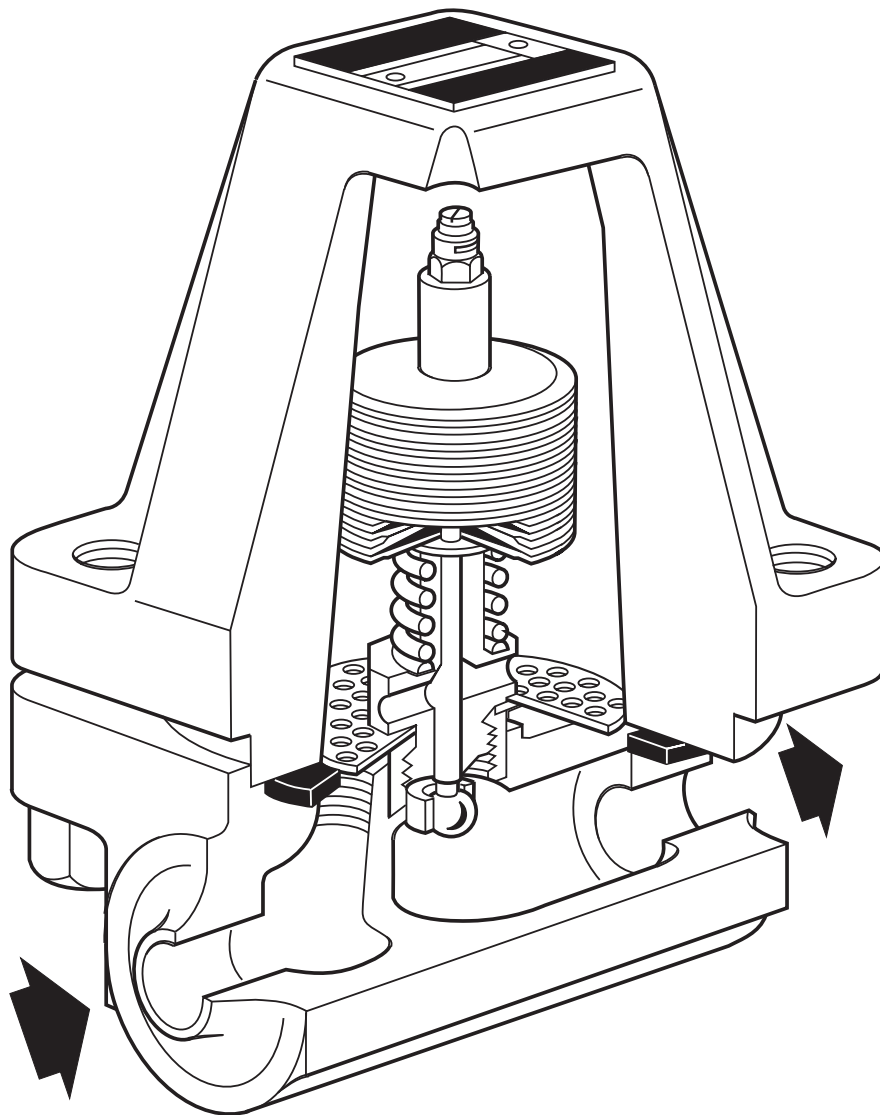
**Pozn.:** Více informací naleznete v katalogovém listu TI-P025-01.

### 2.2 Velikosti a připojení

1/2", 3/4", 1" a 1.1/2" závit BSP (dtto Rp dle ČSN ISO 7-1) nebo NPT

1/2", 3/4", 1" a 1.1/2" tupý svar B/W dle Schedule 80 pipe nebo koutový obvodový svar S/W dle BS 3799 Class 3000.

DN15, 20, 25 a 40 standardní příruby dle DIN 2546 PN64, ANSI 300, ANSI 600 a JIS/KS 30K.



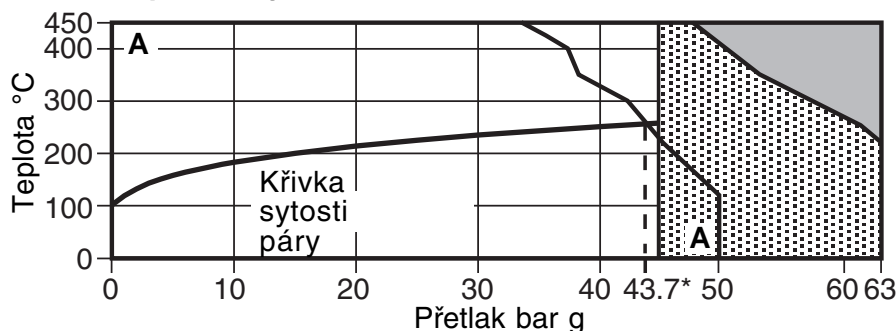
Obr. 1 SM45 přivařovací připojení B/W

## 2.3 Omezující podmínky (dle ISO 6552)

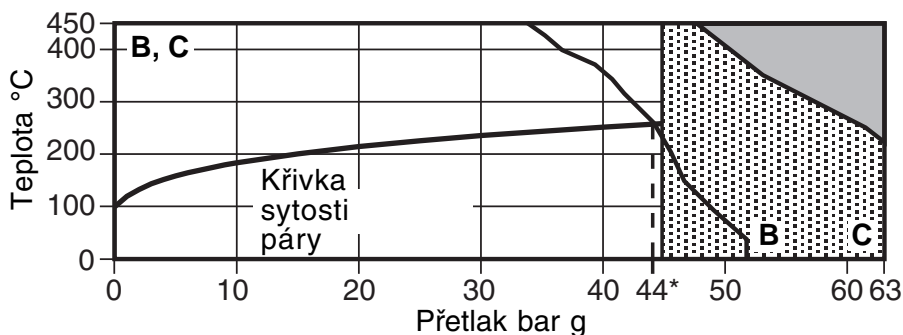
Maximální podmínky pro tělo		PN63	
PMA - maximální dovolený přetlak	63 bar g	(913.5 psi g)	
TMA - Maximální dovolená teplota	450°C	(842°F)	
PMO - Maximální provozní přetlak	45 bar g	(652.5 psi g)	
TMO - Maximální provozní teplota	450°C	(842°F)	
Navrženo pro maximální hydraulický test za studena	Přírubový PN64, závitový, SW a BW	109 bar g	(1 581 psi g)
	Přírubový ANSI 300	80 bar g	(1 160 psi g)
	Přírubový ANSI 600	109 bar g	(1 581 psi g)
	Přírubový JIS / KS 30K	79 bar g	(1 145.8 psi g)

## 2.4 Oblast použití


### Závitový, S/W, B/W a přírubový JIS / KS 30K



### Přírubový ANSI 300, ANSI 600 a PN64



 Výrobek nesmí být použit v tmavě vyznačené oblasti.

 Výrobek by neměl být použit v této oblasti, mohlo by dojít k poškození vnitřních částí.

\*PMO Maximální provozní přetlak doporučený pro sytou páru.

**A - A** Závitový, přivařovací a přírubový dle JIS/KS 30K

**B - B** Přírubový dle ANSI 300

**C - C** Přírubový dle ANSI 600 a PN64

---

## 3. Montáž

---

**Pozn. :** Před montáží čtěte kapitolu 1. Bezpečnost.

Pomocí tohoto Návodu k montáži a údržbě, katalogového listu a údajů na štítku výrobku zkontrolujte vhodnost výrobku pro danou aplikaci.

- 3.1** Zkontrolujte materiál výrobku, maximální provozní hodnoty tlaku a teploty média. Pokud maximální provozní hodnoty výrobku jsou nižší než maximální možné hodnoty v systému, musí být systém vybaven ochranným zařízením proti překročení maximálního provozního tlaku.
- 3.2** Určete správnost instalace a směr průtoku média.
- 3.3** Vyjměte ochranné krytky ze všech připojení.
- 3.4** Odvaděč SM45 je navržen pro instalaci s elementem v horizontální poloze a víkem nahoře.
- 3.5** Za předpokladu, že svařování je prováděno elektrickým obloukem, není nutné demontovat element z odvaděče.
- 3.6** Bimetalové odvaděče jsou doporučeny pro aplikace, kde je dovoleno zaplavení prostoru před odvaděčem kondenzátem před jeho podchlazením. Proto tam, kde je požadován rychlý odvod kondenzátu z parního prostoru zařízení, je třeba předřadit odvaděči neizolované vychlazovací potrubí v délce cca 1 až 2 m.

**Pozn.:** Pokud je kondenzát odváděn do atmosféry, je nutné zajistit odvod na bezpečné místo, protože teplota na výstupu odvaděče může dosahovat hodnoty kolem 100°C.

---

## 4. Uvedení do provozu

---

Po instalaci nebo údržbě odvaděče se ujistěte, že systém je plně funkční. Provedte nezbytné testování alarmů nebo ochranných zařízení.

---

## 5. Provoz

---

Bimetalové odvaděče SM45 pracují na principu dvou protichůdných sil působících na ventil - otevírací síla je vyvozována tlakem v systému, uzavírací síla je vyvozována teplotou kondenzátu působící na bimetalový element. Bimetalové odvaděče SM454 pracují beze ztrát páry a rychle odvádějí vzduch, nezkondenzovatelné plyny a velká množství studeného kondenzátu při najíždění.

---

# 6. Údržba

---

Pozn. : Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Bezpečnost.

## Upozornění

Těsnění víka výrobků obsahuje tenký nerezový vyztužovací kroužek, který by v případě nesprávné a neopatrné manipulace mohl způsobit zranění.

### 6.1 Všeobecné informace

Před prováděním údržby musí být odvaděč na vstupu i výstupu oddělen od systému, musí být ochlazen na bezpečnou teplotu a přetlak musí být bezpečně uvolněn do atmosféry. Při zpětné montáži musí být stykové a těsnící plochy čisté.

### 6.2 Výměna bimetaloého elementu:

- Po demontáži matic víka (11) sejměte víko z tělesa.
- Vyšroubujte kompletní sestavu bimetaloého elementu (3) a vyměňte za novou, závit sedla ventilu zalepte lepidlem např. Loctite Superflex Silicone Sealant White.
- Opatrně nasadte těsnění sedla ventilu (6) a zašroubujte novou sestavu bim. elementu.
- Vyměňte těsnění víka (10) a přesvědčte se zda je síto (4) správně umístěno.
- Šrouby víka (11) musí být utahovány postupně stejnoměrně doporučeným utahovacím momentem (viz Tab. 1).

#### Upozornění:

**Nikdy nepovolujte nebo neutahujte sestavu elementu manipulací se zajišťovací maticí (2), došlo by tím k přenastavení odvaděče.**

---

## 7. Náhradní díly

---

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené přerušovanou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

### Dodávané náhradní díly

Sestava elementu	3, 6, 7
Kompletní s ventilem, sedlem ventilu a těsněním sedla ventilu	
Síto (3 ks v sadě)	4
Sada těsnění (3 ks od každého v sadě)	6, 10

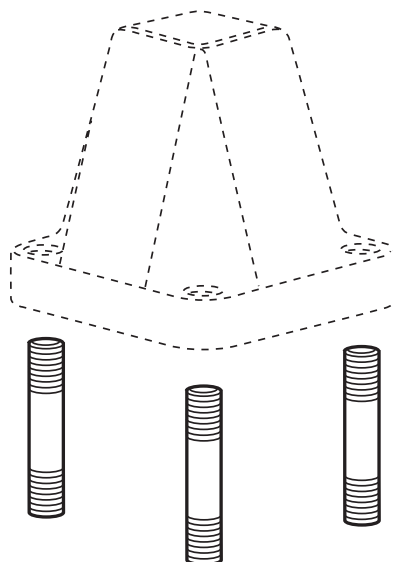
#### Upozornění

Starší verze SM45 má 4 dlouhé svorníky a 8 podložek a matic pro spojení víka a tělesa. Novější verze SM45 má 4 závitové díry ve víku, 4 kratší šrouby, 4 matice a podložky.

#### Jak objednávat náhradní díly

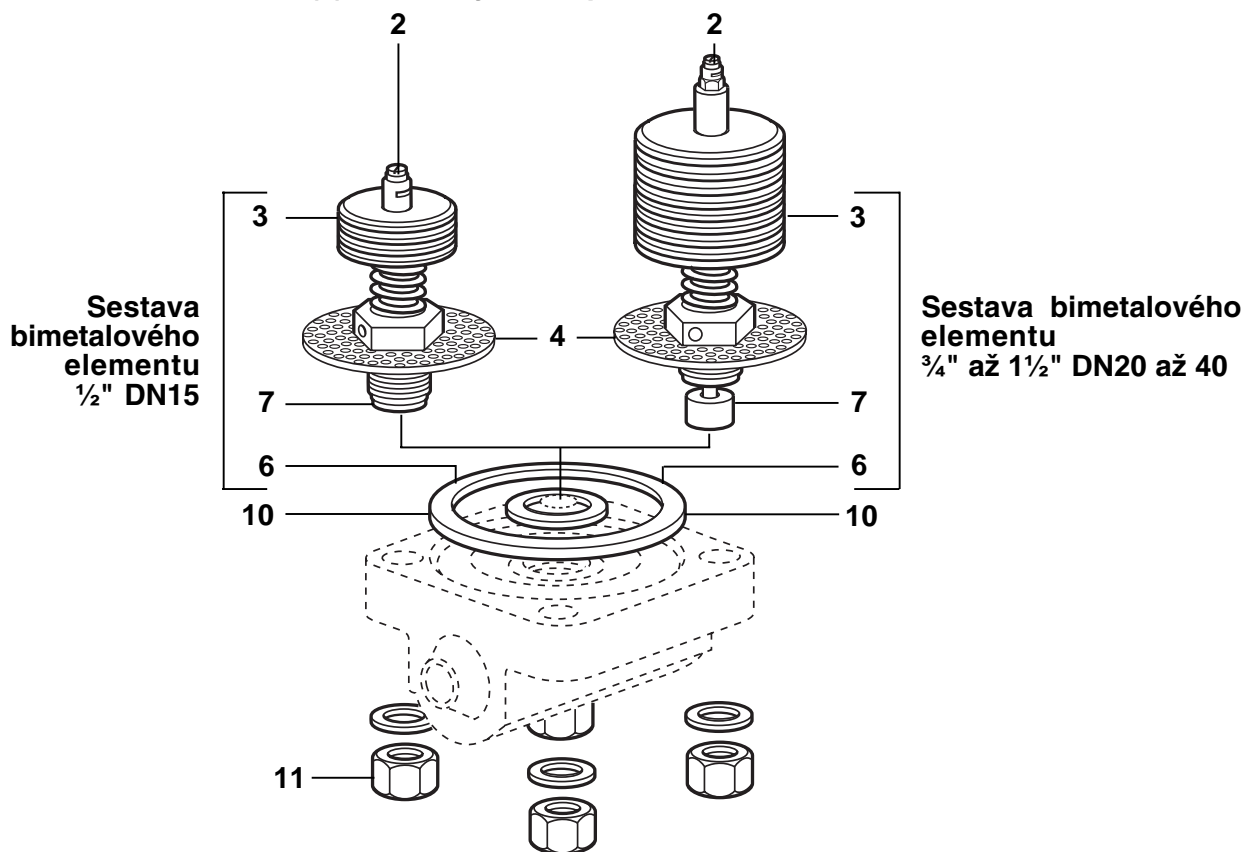
Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost a typ odvaděče.

**Příklad:** Sestava elementu pro bimetalový odvaděč SM45 DN25.



**Upozornění:**

Nikdy nepovolujte nebo neutahujte sestavu elementu manipulací se zajišťovací maticí (2), došlo by tím k přenastavení odvaděče.



Obr.2 SM45 přivařovací připojení B/W

**Tab.1 Doporučené utahovací momenty**

Pol.č.	Část	 nebo mm		N m	(lbf ft)
3	Element	27 A/F		120 - 132	(89 - 97)
11	Matice víka	19 A/F	M12	110 - 120	(81 - 89)