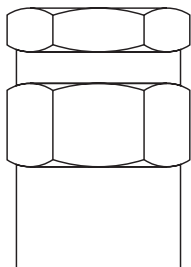
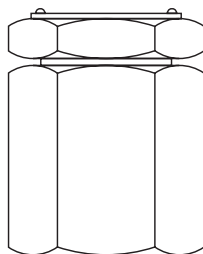


**VB14 a VB21**  
**Přívzdušňovací ventily**  
**Návod k instalaci a údržbě**

---

**VB14****VB21**

- 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.

## 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. odtlakovávacím 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.

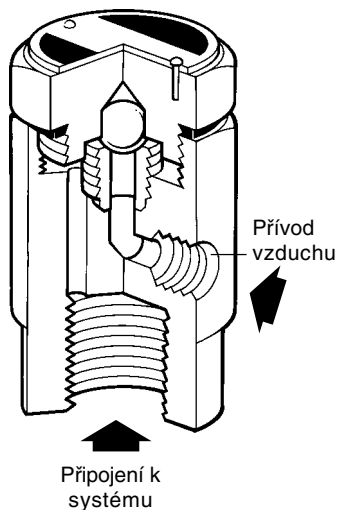
## 2. Všeobecné informace

### 2.1 Popis

VB14 je automatický přivzdušňovací ventil (přerušovač vakua) s tělem z mosazi určený pro parní nebo kapalinové systémy do přetlaku 14 barg.

VB21 je celonerezový automatický přivzdušňovací ventil (přerušovač vakua) s tělem z mosazi určený pro parní nebo kapalinové systémy do přetlaku 21 barg.

**Pozn.:** Více informací naleznete v katalogovém listu, TI-P019-02.



Obr. 1 VB14

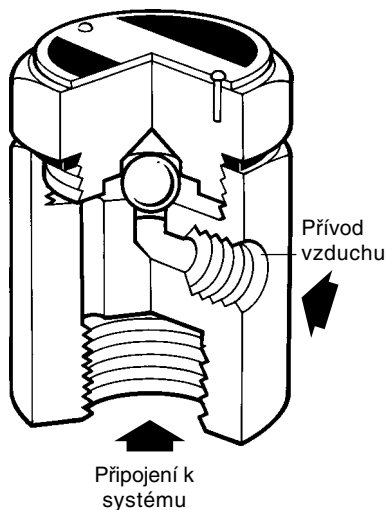


Fig. 2 VB21

### 2.2 Velikosti a připojení

VB14 a VB21  $\frac{1}{2}$ " (připojení k systému) závitový BSP nebo NPT  
 $\frac{1}{8}$ " (přívod vzduchu) závitový BSP nebo NPT

### 2.3 Omezující podmínky (ISO 6552)

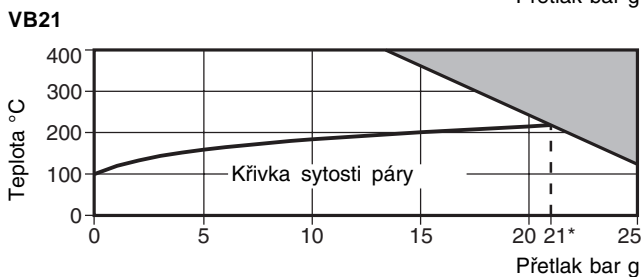
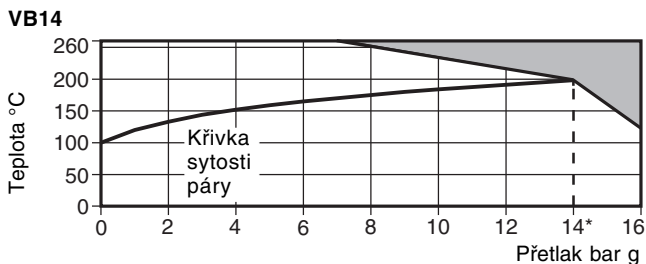
#### VB14


Podmínky pro tělo	PN16
Maximální dovolená teplota	260°C (500°F)
Navrženo pro maximální hydraulický test za studena přetlakem	24 bar g (348 psi g)

#### VB21

Podmínky pro tělo	PN25
Maximální dovolená teplota	400°C (752°F)
Navrženo pro maximální hydraulický test za studena přetlakem	38 bar g (551 psi g)

## 2.4 Oblast použití



 Výrobek nesmí být použit v tmavě vyznačené oblasti.

\*PMO Doporučená maximální provozní teplota pro sytou páru.

## 2.5 Materiály

Část	VB14		VB21	
Uzávěr	Mosaz	CU ZN 39 PB2	Nerez ocel	AISI 303
Kulička	Nerez ocel	Z 100 CD 17	Nerez ocel	AISI 440C
Sedlo vent.	Nerez ocel (pouze VB14)	Z15 CN 16 02		
Těleso	Mosaz	CU ZN 39 DB2	Nerez ocel	AISI 303
Těsnění	Nerez ocel	AISI 304	Nerez ocel	AISI 304

# 3. Montáž

**Pozn.: Před započítím montáže čtěte důkladně 'Bezpečnostní pokyny' v sekce 1.**

S odvoláním na Návod k instalaci a montáži, štítek a katalogový list zkontrolujte, zda je tento výrobek vhodný pro zamýšlenou montáž.

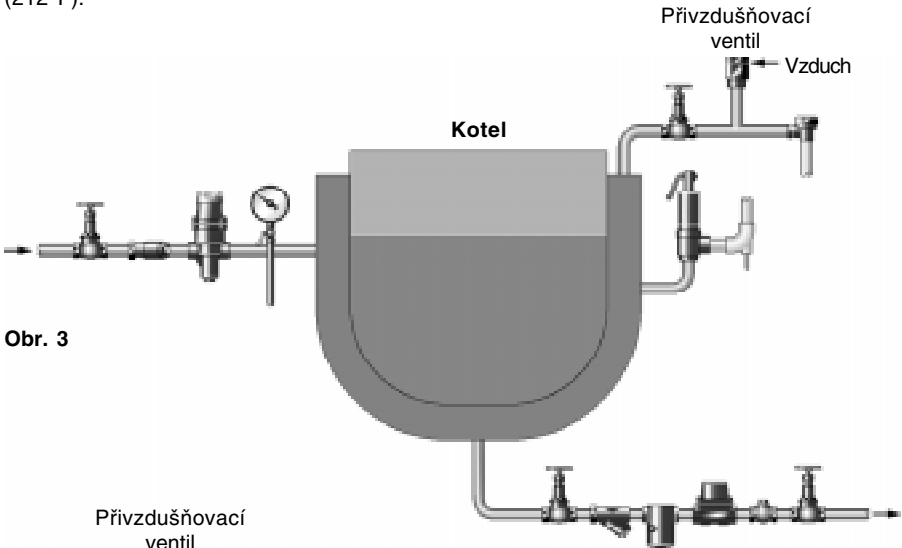
**3.1** Zkontrolujte materiál výrobku, maximální provozní hodnoty tlaku a teploty média. Pokud maximální provozní hodnoty výrobku jsou nižší než maximální možné hodnoty v systému, musí být systém vybaven ochranným zařízením proti překročení maximálního provozního tlaku.

**3.2** Určete správnost instalace a směr průtoku média.

**3.3** Vyměňte ochranné krytky ze všech připojení.

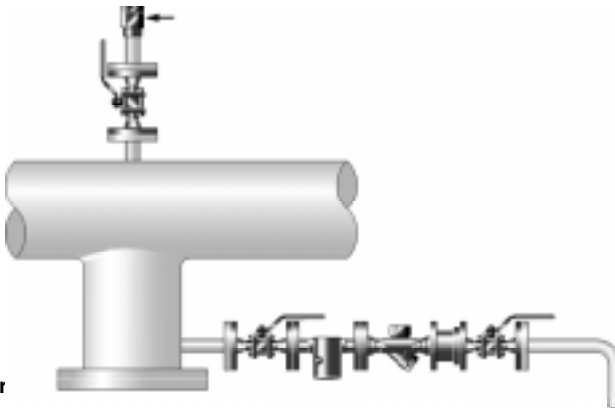
**3.4** Přívzdušňovací ventil VB14 a VB21 se instaluje vertikálně se vstupem zespodu.

**Pozn.:** Přívzdušňovací ventil (vstup vzduchu) doporučujeme namontovat (otočit) na bezpečné místo tak, aby v případě úniku média nedošlo ke zranění, teplota média může mít cca 100°C (212°F).



Obr. 3

Přívzdušňovací ventil



Obr

## 4. Uvádění do provozu

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

## 5. Provoz

VB14 a VB21 chrání parní zařízení proti vakuu a zároveň umožňuje plynulý a efektivní odvod kondenzátu z potrubí a odvodňovaného zařízení. Ventil má  $K_V=0.52$  a k otevření požaduje diferenční tlak 4.6 mm Hg.



Připojení páry

### Běžný provoz

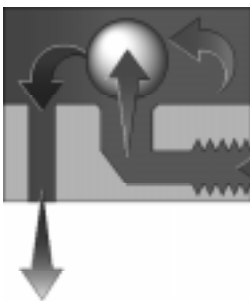
Přesně obrobena nerezová kulička při běžném provozu těsně dosedá na sedlo ventilu a ventil je v poloze "zavřeno".



Vstup vzduchu

### Ochlazování

V průběhu ochlazování pára začíná kondenzovat a tlaky se pomalu varovněvávají. Kulička stále dosedá na horní část sedla ventilu až do doby, než tlak v komůrce nad ventilem klesne pod úroveň tlaku na vstupu vzduchu (obvykle atmosférický tlak).



Průnik vzduchu

### Podtlak (vakuum)

Ve stavu, kdy v parní části je podtlak (vakuum), bude kulička ventilu zvednutá a do parního prostoru proniká vzduch, který brání vzniku dalšího podtlaku.

---

## 6. Údržba

---

**Pozn.: Před započítím montáže čtěte důkladně 'Bezpečnostní pokyny' v sekce 1.**

Přívzdušňovací ventily VB14 a VB21 jsou bezúdržbové výrobky, na kterých nelze provádět servis. V případě poruchy vyměňte celý ventil.

---

## 7. Náhradní díly

---

Nejsou k dispozici žádné náhradní díly.

### **Jak objednávat nový ventil**

**Příklad:** 1 ks Přívzdušňovací ventil závitový Spirax Sarco VB14 1/2".