

## Vakuumbrecher VB 14 / VB 21

Messing, Edelstahl, PN 16, PN 25, Rp ½

### Beschreibung

Belüftungsventil für Rohrleitungen, Wärmetauscher und Behälter in Dampfanlagen, in denen der Druck nicht unter atmosphärischen Druck absinken soll.

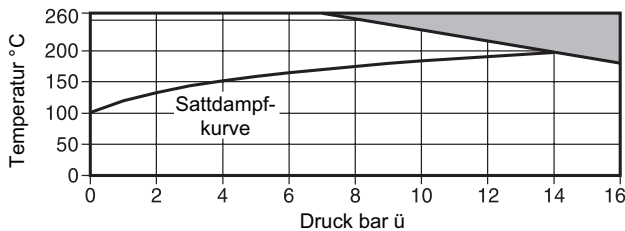
### Anschlüsse, Größe

Rp ½, Auslaßbohrung Rp ¼ Muffenanschluss mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1.

### Einsatzgrenzen

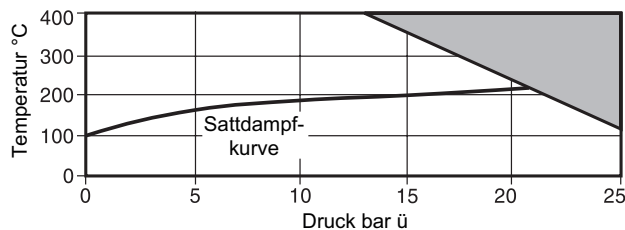
#### Druck/Temperaturgrenzen

##### VB 14:



In diesem Bereich darf das Ventil **nicht** eingesetzt werden.

##### VB 21:



In diesem Bereich darf das Ventil **nicht** eingesetzt werden.

|                                          | VB 14           | VB 21           |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Nenndruckstufe                           | PN 16           | PN 25           |
| Prüfüberdruck für die Festigkeitsprüfung | 24 bar          | 38 bar          |
| Max. Auslegungsüberdruck PMA             | 16 bar @ 180 °C | 25 bar @ 120 °C |
| Max. Auslegungstemperatur TMA            | 260 °C @ 7 bar  | 400 °C @ 13 bar |
| Minimale Auslegungstemperatur            | - 196 °C        | - 48 °C         |
| Höchster Betriebsüberdruck für Dampf PMO | 14 bar          | 21 bar          |
| Höchste Betriebstemperatur TMO           | 260 °C @ 7 bar  | 400 °C @ 13 bar |
| Minimale Betriebstemperatur              | 0 °C            | 0 °C            |

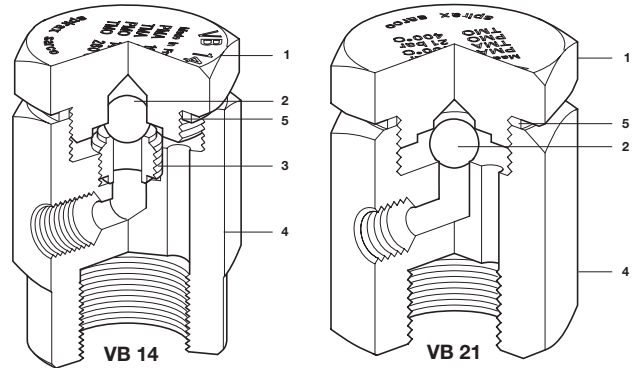
### Werkstoffe

| Nr. | Bauteil     | Typ            | Werkstoffe             |                           |
|-----|-------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| 1   | Ventilkappe | VB 14<br>VB 21 | Messing<br>Edelstahl   | CU ZN 39 PB2<br>AISI 303  |
| 2   | Ventilkugel | VB 14<br>VB 21 | Edelstahl<br>Edelstahl | Z 100 CD 17<br>AISI 440 C |
| 3   | Ventilsitz* | VB 14<br>VB 21 | Edelstahl<br>Edelstahl | Z15 CN 16 02<br>AISI 303  |
| 4   | Gehäuse     | VB 14<br>VB 21 | Messing<br>Edelstahl   | CU ZN 39 PB2<br>AISI 303  |
| 5   | Dichtung    | Edelstahl      | Edelstahl              | AISI 304                  |

\*Bei der Ausführung VB 21 ist der Ventilsitz im Gehäuse eingearbeitet.

### Abmessungen (mm), Gewichte (kg)

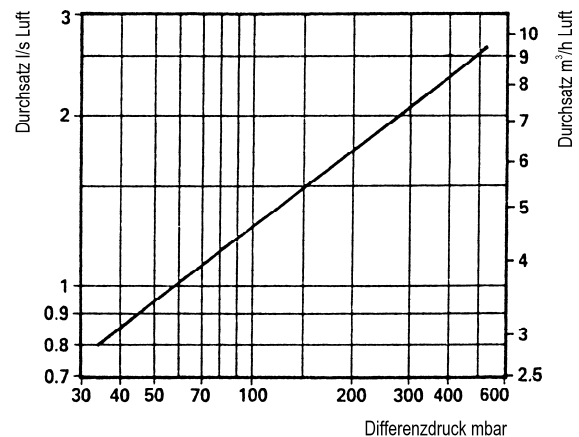
| Typ   | Größe | A  | B  | C  | K <sub>V</sub> | Gewicht |
|-------|-------|----|----|----|----------------|---------|
| VB 14 | ½     | 55 | 34 | 34 | 0,52           | 0,35    |
| VB 21 | ½     | 52 | 36 | 36 | 0,52           | 0,33    |



### Einbau

Einbaulage senkrecht. An die Auslassbohrung kann eine Tropfleitung angeschlossen werden. Sie ist zu einem sicheren Platz zu führen. Öffnungsdruck:  $\Delta p = 6 \text{ mbar}$

### Durchsatzkurven



kVS-Wert = 0,52 m³/h  
Öffnungsdruck:  $\Delta p = 6 \text{ mbar}$

### Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Anwendung:        | nur für Fluide der Gruppe 2.                |
| Kategorie:        | Art. 4, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis). |
| CE-Kennzeichnung: | nicht zulässig.                             |

