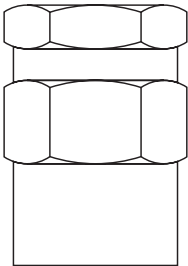
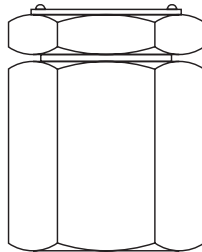


VB14 ja VB21
alipainesuojat
Asennus- ja huolto-ohje



VB14



VB21

- 1. Turvallisuusohjeet*
- 2. Yleinen tuoteinformaatio*
- 3. Asennus*
- 4. Käyttöönotto*
- 5. Toiminta*
- 6. Huolto*
- 7. Varaosat*

1. Turvallisuusohje

Laitteiden turvallinen toiminta voidaan taata vain, mikäli laitteiden asennus, käyttöönotto, käyttö ja huolto tehdään asennus- ja huolto-ohjeiden mukaisesti ammattitaitoisen asentajan toimesta (ks. Turvallisuustiedote kohta 11). Yleisiä putkisto- ja laitteistoasennuksia koskevia säädöksiä ja turvaohjeita tulee myös noudattaa.

Sulkuventtiilit

Ota huomioon aiheuttaako sulkuventtiilien sulkeminen vaaraa järjestelmälle tai työntekijöille. Vaaratilanteet voivat aiheutua sulkuventtiilien lisäksi varolaitteiden tai hälytyksien kytkemisestä toiminnasta. Avaa aina sulkuventtiilit hitaasti, jotta järjestelmään ei aiheudu iskuja.

Paine

Ennen huoltotöitä tulee huomioida linjassa olevan aineen vaarallisuus. Varmista, että alipainesuoja on paineeton ennen huollon aloittamista. Tämä voidaan järjestää myös asentamalla DV-paineenpurkuventtiili (kts. erillinen esite). Älä luota järjestelmän paineettomuuteen, vaikka painemittari näyttäisi nolaa.

Lämpötila

Varmistu aina ennen huoltotöitä, että lämpötila laitteissa on laskenut tarpeeksi eikä palovammojen vaaraa ole. Käytä tarvittaessa turvavarusteita.

Hävittäminen

Tuotteen materiaalit ovat kierrätettävissä. Tuotteiden oikeanlaisesta hävittämisestä ei synny ekologista vaaraa.

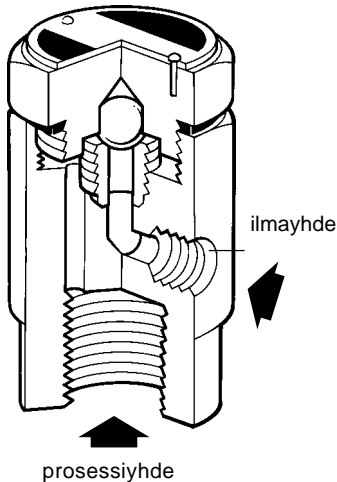
2. Yleinen tuoteinformaatio

2.1 Kuvaus

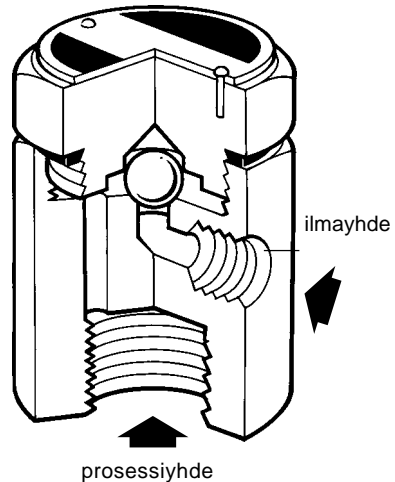
VB14 on kierteellinen messinkinen alipainesuoja, suunniteltu käytettäväksi höyry- ja lauhdejärjestelmiin 14 bar paineeseen asti.

VB21 on kierteellinen rst. alipainesuoja, suunniteltu käytettäväksi höyry- ja lauhdejärjestelmiin 21 bar paineeseen asti.

Huom: tarkemmat tiedot laitteista ovat saatavissa teknisestä esitteestä TI-P019-02, jossa on esitetty materiaalit, koot, yhteen, mitat, painot, käyttöarvot ja kapasiteetit.



kuva 1: VB14



kuva 2: VB21

2.2 Koot ja yhteen

VB14 ja VB21	1/2" (prosessiyhde) kiertein BSP tai NPT
	1/8" (ilmayhde) kiertein BSP tai NPT

2.3 Suunnitteluarvot (ISO 6552)

VB14

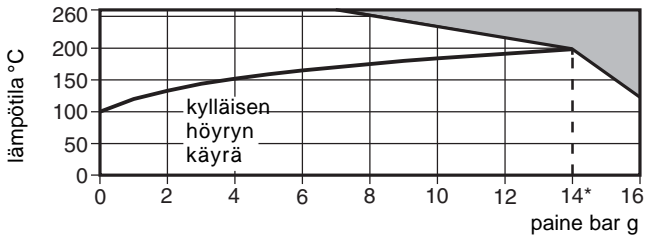
paineluokka	PN16
maksimi suunnittelu lämpötila	260°C (500°F)
kylmäpainekoe	24 bar g (348 psi g)

VB21

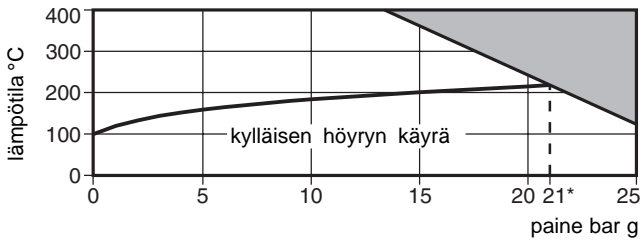
paineluokka	PN25
maksimi suunnittelu lämpötila	400°C (752°F)
kylmäpainekoe	38 bar g (551 psi g)


2.4 Käyttöarvot

VB14



VB21



 Tuotetta ei saa käyttää tällä alueella.

*PMO maksimi käyttölämpötila kylläiselle höyrylle (suositus)

2.5 Materiaalit

osa	VB14		VB21	
kansi	messinki	CU ZN 39 PB2	rst.	AISI 303
venttiili	rst.	Z 100 CD 17	rst.	AISI 440C
istukka	rst. (vain VB14)	Z15 CN 16 02		
runko	messinki	CU ZN 39 DB2	rst.	AISI 303
tiiviste	rst.	AISI 304	rst.	AISI 304

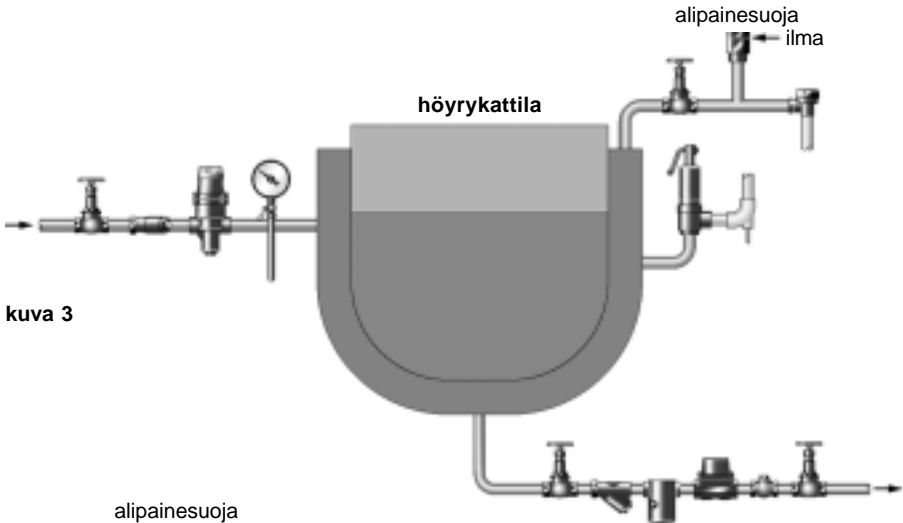
3. Asennus

Huom! ennen asennustöiden aloittamista tutustu turvallisuusohjeisiin (kohta 1).

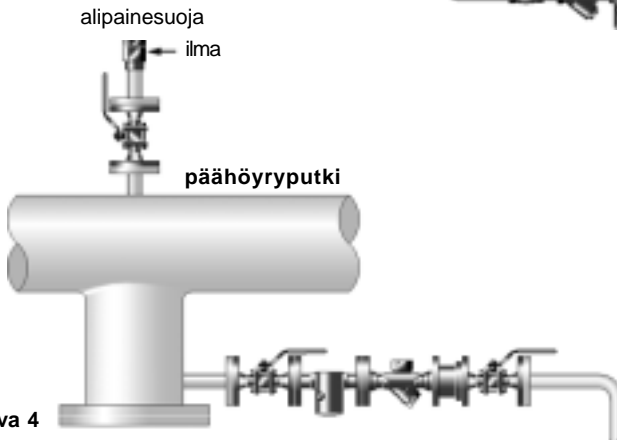
Asennus- ja huolto-ohjeiden, nimikilven ja teknisen erittelyn tiedoista tulee varmistua laitteen sopivuudesta käyttötarkoitukseen.

- 3.1.** Tarkista materiaalit ja paineen ja lämpötilan maksimiarvot. Mikäli prosessin maksimiarvot ovat laitteen arvoja suuremmat, tulee järjestelmään asentaa tarvittavat varolaitteet.
- 3.2.** Varmista oikea asennusasento ja ota huomioon virtaussuunta putkistossa.
- 3.3.** Poista suojatulpat yhteistä.
- 3.4.** Alipainesuoja tulee asentaa pystysuoraan, prosessiyhde alaspäin.

Huom! tarvittaessa tulee asentaa 1/8" yhteeseen putki, jonka vapaa pää johdetaan turvalliseen paikkaan. Tämä tulee tehdä silloin, kun alipainesuoja sijaitsee paikassa, jossa sen epäkuntoon mennessä yhteestä mahdollisesti purkautuva höyry tai kuuma lauhde saattaisi aiheuttaa vaaraa.



kuva 3



kuva 4

4. Käyttöönotto

Asennuksen ja huollon jälkeen tulee varmistua, että järjestelmä on toimintakuntoinen. Tarkista hälytykset ja varolaitteet.

5. Toiminta

VB14 ja VB21 suojaavat prosessia alipaineelta ja samalla mahdollistavat lauhteen tehokkaan poistamisen putkistosta ja säiliöistä. Alipainesuojien K_V -arvo on 0.52 ja ne tarvitsevat avautuakseen 4.6 mm Hg paine-eron.



höyry-yhde

Normaali toiminta

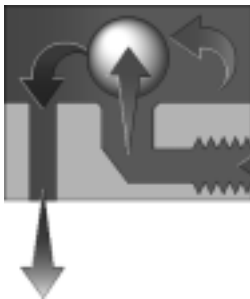
Prosessin paine painaa alipainesuojan kuulan vasten istukkaa, jolloin venttiili pysyy suljettuna.



ilmayhde

Jäähtyminen

Astian/prosessin jäähtyessä höyry alkaa tiivistyä lauhteeksi ja paine pienenee. Venttiilin kuula pysyy istukassa, kunnes tarvittava paine-ero on syntynyt.



Tyhjön muodostuminen

Tyhjön alkaessa muodostua kuula nousee istukasta ja ilma pääsee virtaamaan alipainesuojan läpi, nostaen painetta astiassa/putkilinjassa ja estäen näin ollen tyhjän muodostumisen.

ilma
sisään

6. Huolto

Huom! ennen huoltotöiden aloittamista tutustu turvallisuusohjeisiin (kohta 1).

VB14 ja VB21 alipainesuojat voidaan tarvittaessa puhdistaa. Suojiin ei ole saatavissa varaosia, vaan vioittunut suoja tulee vaihtaa uuteen.

7. Varaosat

Tuotteisiin ei ole saatavissa varaosia.

Uuden tuotteen tilaustiedot

Esim: 1 kpl Spirax Sarco ½" VB14 alipainesuoja, BSP kiertein

Spirax Oy
PL 127
00811 Helsinki
puh. 09-4136 1611 fax 09-4136 1640