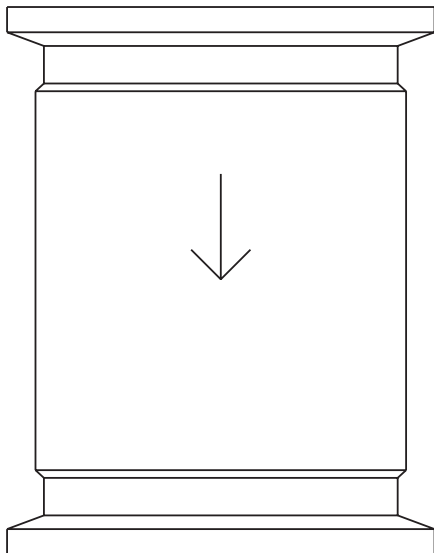

BT6HC terminen lauhteenpoistin
suurikapasiteettisiin ja CIP/SIP-sovelluksiin
Asennus- ja huolto-ohje



- 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.

Varoitus

Käsiteltäessä haponkestävällä teräksellä vahvistettuja tiivisteitä tulee olla varovainen, koska rikkoutunut tiiviste aiheuttaa helposti haavoja.

Sulkuventtiilit

Varmista, ettei sulkuventtiilien sulkeminen aiheuta 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 poistin on paineeton ennen huollon aloittamista. Tämä voidaan järjestää myös asentamalla DV-paineenpurkuventtiili (kts. erillinen esite). Älä luota järjestelmän paineettomuuteen, vaikka painemittari näyttäisi nollaa.

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

BT6HC on suurikapasiteettinen terminen lauhteenpoistin käytettäväksi kylläiselle höyrylle hygienisissä sovelluksissa 6 bar g paineeseen asti. BT6HC on valmistettu haponkestävästä teräksestä (AISI 316L) ja sen kostuvat osat on kiillotettu mahdollisimman korkean hygieniatason saavuttamiseksi. Suuri kapasiteetti mahdollistaa kylmäkäynnistyksen yhteydessä CIP (Clean in Place) ja SIP (Sterilisation in Place) nesteiden poistumisen ennen normaalia toimintaa.

Pintakäsittely

Poistimen kostuvien osien pinnanlaatu on Ra 0.8 micronia (equivalent to 180 grit). Ulkopintojen pinnanlaatu on Ra 1.2 micronia (equivalent to 150 grit). Mahdollisuus tilata myös pintakäsittelyllä 0.4 micronia.

Todistukset

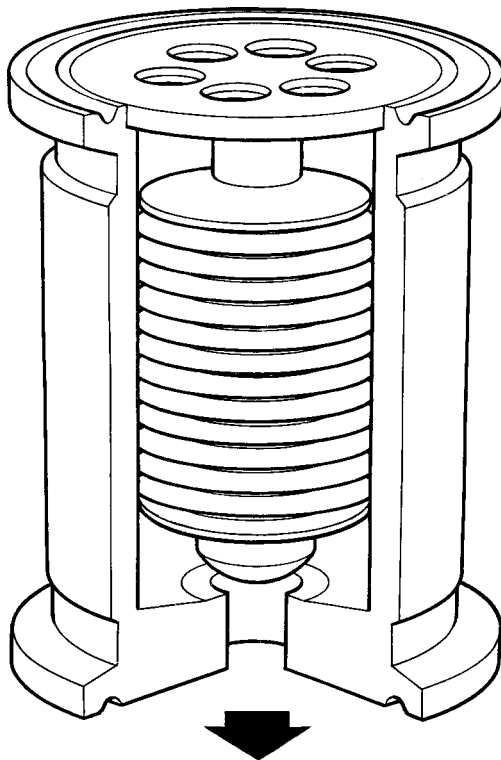
Tuotteelle on saatavissa EN 10204 3.1.B materiaalitodistus. Pyydettävä tilauksen yhteydessä.

Huom:

tarkemmat tiedot poistimesta on saatavissa teknisestä esitteestä TI-P180-13, joissa on esitetty materiaalit, koot, yhteet, mitat, painot, käyttöarvot ja kapasiteetit.

2.2 Koot ja yhteet

1" tai 1½" Tri-clamp liitos

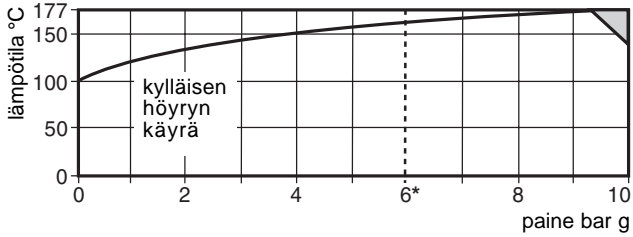


kuva 1 BT6HC

2.3 Suunnitteluarvot

paineluokka	PN10	
PMA - maksimi sallittu paine	10 bar g	(145 psi g)
TMA - maksimi sallittu lämpötila	177°C	(350°F)
PMO- maksimi käyttöpaine	6 bar g	(87 psi g)
TMO- maksimi käyttölämpötila	177°C	(350°F)
kylmäpainekeo	15 bar g	(218 psi g)

2.4 Käyttöarvot



 Tuotetta ei saa käyttää tällä alueella.

* PMO maksimi käyttöpaine kylläiselle höyrylle 6 bar g (87 psi g)

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 kaikki pakkaus- ja suojamateriaalit poistimesta ja yhteistä. Poista myös elementin tukipahvi.
- 3.4** Poistin tulee asentaa pystysuoraan putkilinjaan, jossa virtaus on alaspäin. Tarkista virtaussuunta poistimen rungosta. Poistimen mukana ei toimiteta liittimiä eikä tiivisteitä. Elementtiä ei saa altistaa tulistetulle höyrylle, koska liiallinen lämpölaajeneminen voi vaurioittaa elementtiä.
Huom! BT6HC tulee antaa jäähtyä ympäristön lämpötilaan ennen CIP -käyttöä.
- 3.5 Tärkeää!** runkoa ja elementtiä tulee käsitellä varovasti, jotta ei vahingoiteta koneistettuja pintoja. Elementtiä ei saa altistaa yli 177°C lämpötiloille. Käytetyn elementin hävittämisessä tulee noudattaa paikallisia määräyksiä.

Huom! jos lauhde poistetaan avoimeen tilaan, se tulee johtaa turvalliseen paikkaan, koska lauhteen lämpötila voi olla lähes 100°C.

4. Käyttöönotto

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

5. Toiminta

Elementti muodostuu kapselista, joka sisältää erikoisnestettä, jonka kiehumispiste on veden kiehumispistettä alhaisempi. Viileissä olosuhteissa, kylmäkäynnistyksen yhteydessä, kapseli on lepotilassa, jolloin ilma poistuu poistimesta. Tämä on ominaista painetasapainotetuille lauhteenpoistimille ja selittää sen, miksi ne soveltuvat hyvin ilmanpoistoon.

Lauhteen läpäistessä poistimen, lämpö siirtyy kapselin nesteeseen. Neste kiehuu ennen kuin höyry pääsee poistimeen. Höyrystynyt neste laajenee kapselissa ja poistin sulkeutuu. Poistimeen kerääntyvä lauhde jäädyttää kapselia, jossa täyte nesteytyy ja kapseli kutistuu, jolloin poistin avautuu ja lauhde pääsee virtaamaan poistimesta.

CIP toiminnassa poistin on täysin auki mahdollistaen puhdistusnesteen virtaamisen poistimen läpi. Kylmäkäynnistyksen yhteydessä poistin pysyy auki, kunnes ilma ja nesteet ovat poistuneet. Normaaleissa käyttöolosuhteissa poistimen toiminta riippuu höyryn määrästä, kapasiteeteista ja poistimen sijainnista.

Normaalisti poistin aukeaa noin 3°C alle kylläisen höyryn lämpötilan.

6. Huolto

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

6.1 Elementin vaihtaminen:

- Ennen huoltoa tulee poistin sulkea linjasta ja varmistaa, että poistin on paineeton. Poistimen tulee antaa jäähtyä tarpeeksi ennen huollon aloittamista.
- Irroita liittimet ja irroita poistin linjasta.
- Poista vanha elementti ja asenna uusi elementti varovasti paikoilleen.
- Asenna poistin takaisin linjaan ja kiristä liittimet valmistajan suositusten mukaan.

7. Varaosat

Saatavat varaosat on piirretty ehjällä viivalla. Katkoviivalla piirretyt osat eivät ole saatavissa varaosina.

Saatavat varaosat

elementti

2

Tilaustiedot

Käytä aina saatavat varaosat nimiä ja numeroita. Mainitse lauhteenpoistimen koko ja tyyppi.

Esim: 1 - elementti Spirax Sarco BT6HC termiseen lauhteenpoistimeen.

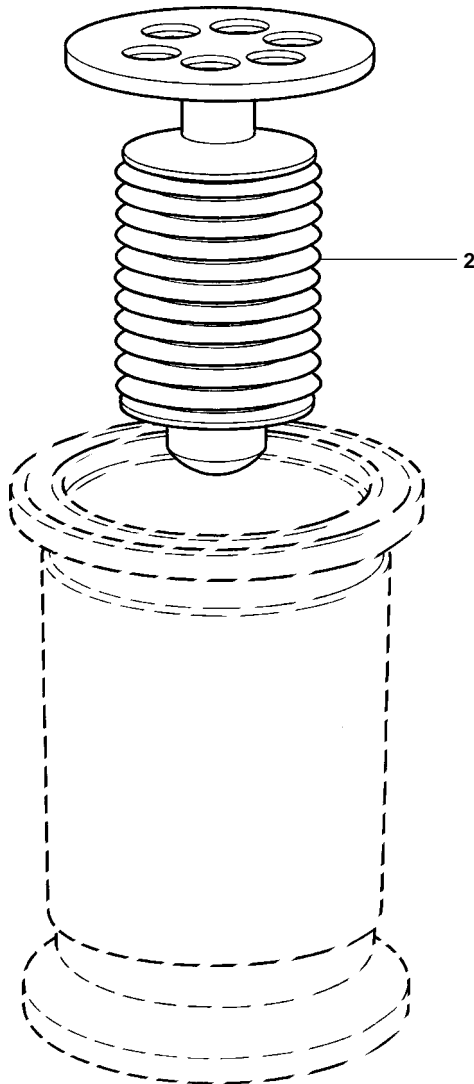


Fig. 2

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