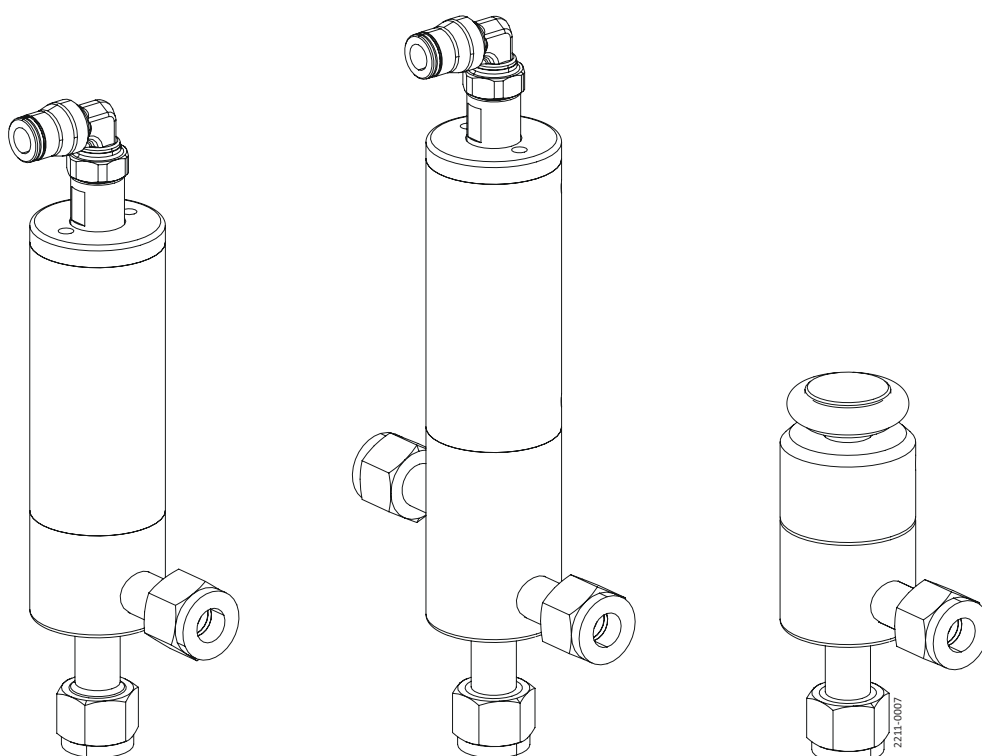


Alfa Laval SB -minivirtausventtiili



Kirj. koodi

200007937-2-FI

Käyttöohje

Julkaisija:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Tanska
+45 79 32 22 00

Alkuperäinen ohje on englanninkielinen

© Alfa Laval 2025-04

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

1	Vaatimustenmukaisuusvakuutukset.....	5
1.1	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Turvallisuus.....	7
2.1	Turvallisuusmerkit.....	8
2.2	Varotoimenpiteet.....	10
2.3	Tekstissä olevat varoitusmerkit.....	14
2.4	Henkilöstöön liittyvät vaatimukset.....	15
2.5	Kierrätystiedot.....	16
3	Esittely.....	17
4	Asennus.....	19
4.1	Purkaminen pakkauksesta / toimitus.....	19
4.2	Asennus – yleistä.....	19
4.3	Venttiilin asennus.....	19
4.4	Kierrätystiedot.....	22
5	Käyttö.....	23
6	Kunnossapito.....	25
6.1	Yleinen kunnossapito.....	25
7	Tekniset tiedot.....	31
7.1	Tekniset tiedot.....	31
7.2	Fyysiset tiedot.....	31
8	Varaosat.....	33
8.1	Varaosien tilaaminen.....	33
8.2	Alfa Lavalin asiakaspalvelu.....	33
8.3	Takuu – määritelmä.....	34
9	Osaluettelot ja laajennetut näkymät.....	35
9.1	Minivirtausventtiili, paineilmatoiminen kulmaventtiili.....	35
9.2	Minivirtausventtiili, paineilmatoiminen vaihtovenktiili.....	36
9.3	Minivirtausventtiili, käsikäyttöinen venttiili.....	37

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

1 Vaatimustenmukaisuusvakuutukset

1.1 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistava yhtiö

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Tanska, +45 79 32 22 00

Yhtiön nimi, osoite ja puhelinnumero

ilmoittaa täten, että

Venttiili

Nimitys

SB-minivirtausventtiili

Tyyppi

on seuraavien direktiivien ja niiden lisäysten mukainen:

- Konedirektiivi 2006/42/EY

Tämän asiakirjan allekirjoittaja on valtuutettu kokoamaan teknisen kansion.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Tehtävä/arvo

Mikkel Nordkvist

Nimi

Kolding, Tanska

Paikka

2024-06-01

Päivämäärä (VVVV.KK.PP)



Allekirjoitus

Asiakirjan tarkistus_ 01_062024 / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus korvaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen, joka on päivätty 2022-11-17



1.2 UK Declaration of Conformity

Valmistava yhtiö

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Tanska, +45 79 32 22 00

Yhtiön nimi, osoite ja puhelinnumero

ilmoittaa täten, että

Venttiili

Nimitys

SB-minivirtausventtiili

Tyyppi

on seuraavien direktiivien ja niiden lisäysten mukainen:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Allekirjoitettu puolesta: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Tehtävä/arvo

Mikkel Nordkvist

Nimi

Kolding, Tanska

Paikka

2024-06-01

Päivämäärä (VVVV.KK.PP)



Allekirjoitus

Asiakirjan tarkistus_ 02_062024



2 Turvallisuus

Lue tämä ensin



Tämä käyttöopas on tarkoitettu toimitetun Alfa Laval -tuotteen käyttäjille ja huoltoteknikoille.

Käyttäjien on luettava ja ymmärrettävä toimitetun Alfa Laval -tuotteen **Turvallisuus-, asennus- ja käyttöohjeet** ennen kuin toimitettu Alfa Laval -tuote otetaan käyttöön tai sillä tehdään mitään toimia.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakaviin vahinkoihin.

Dokumentaatioissa on kuvattu sallittu tapa käyttää toimitettua Alfa Laval -tuotetta. Alfa Laval ei ole vastuussa henkilö- tai omaisuusvahingoista, jos laitetta käytetään muilla tavoin.

Tämän käyttöoppaan tarkoitus on antaa käyttäjälle tarvittavat tiedot tehtävien turvalliseen suorittamiseen kaikissa toimitetun Alfa Laval -tuotteen elinkaaren vaiheissa.

Käyttäjän on aina luettava kohta **Turvallisuus** ensimmäisenä. Tämän jälkeen käyttäjä voi siirtyä suoritettavaa tehtävää tai tarvittavia tietoja koskevaan kohtaan.

Perehdy aina perinpohjaisesti kohtaan **Tekniset tiedot**.

Tämä on toimitetun Alfa Laval -tuotteen täysi käyttöopas.

HUOMAUTUS

Tämän käyttöoppaan kuvat ja tiedot olivat oikeat painohetkellä. Koska jatkuva parantaminen on kuitenkin käytäntömme, pidätämme oikeuden muokata tai muuttaa käyttöopasta ilman eri ilmoitusta tai velvoitteita.

Käyttöoppaan englanninkielinen versio on alkuperäinen käsikirja. Alfa Laval ei ole vastuussa virheellisistä käännöksistä. Epäselvissä tapauksissa käyttöoppaan englanninkielinen versio on määräävä.

2.1 Turvallisuusmerkit

Määräysmerkit

	Yleinen määräysmerkki
	Lisätietoja on käyttöohjeessa
	Käytä silmäsuojauksia – suojalasit
	Käytä suojakäsineitä – turvakäsineet
	Käytä suojavarusteita – turvakypäriä
	Käytä kuulosuojaimia meluisissa ympäristöissä – melusuojain
	Käytä suojavarusteita – turvajalkineet

Varoitusmerkit

	Yleinen varoitus
	Kuljetus trukilla tai muulla teollisuusajoneuvolla, jos painava
	Kuuma pinta ja palovaara
	Leikkautumisvaara

	Syövyttävä aine
	Käsien puristumisvaara

2.2 Varotoimenpiteet

Kaikki tämän käyttöoppaan varoitukset on koottu yhteen näille sivuille. Huomioi erityisesti alla mainitut ohjeet välttääksesi vakavat henkilövahingot tai toimitetun Alfa Laval -tuotteen vauriot.

Yleistä

	Seuraavilla toimilla estetään jännitteellisten sähköosien ja liikkuvien osien käynnistyminen ja niiden kanssa kosketuksiin joutuminen. Erota virransyöttö aina turvallisesti: Virransyötön erotuslaitteen on oltava erotettuna (pois-asennossa) ja lukittuna.
--	--

Kuljetus ja nostaminen

 	Nosta tai kohota pumppua vain käsikirjan ohjeiden mukaisesti. Kuljeta pumppua aina alkuperäisessä tai vastaavassa pakkauksessa. Varmista aina, että henkilöstöllä on kokemusta nostotoimenpiteistä. Varmista aina, että kaikki liitännät on irrotettu, ennen kuin yrität irrottaa venttiiliä asennuksesta. Varmista aina, ettei voiteluaineita pääse vuotamaan. Tyhjennä aina neste pois venttiileistä ennen kuljetusta. Varmista aina venttiilin riittävä kiinnitys kuljetuksen aikana. Jos erityisiä pakkausmateriaaleja on käytettävissä, niitä on käytettävä. Varmista aina, että paineilma on laskettu pois.
 	Käytä aina valmiita nostokohtia, jos sellaiset on määritetty. Varmista, että nostolaitteet sopivat toimitetulle Alfa Laval -tuotteelle. Varmista aina, että yksikkö on huolellisesti kiinnitetty kuljetuksen ajaksi. Varmista aina, että nostokohta on linjassa painopisteen kanssa. Siirrä nostokohtaa tarvittaessa. Käytä aina soveltuvaa kuljetuslaitetta, kuten haarukkatrukkia tai vaunua. Käytä aina tarvittaessa asianmukaisia nostovälineitä raskaisiin osiin. Käytä aina nostokorvakkeita, kun niitä voi käyttää. Pidä kuormaa aina silmällä ja pysy etäällä siitä nostotoimenpiteen ajan.

Asennus

	Jos paikalliset turvamääräykset edellyttävät, että viranomaisten on tarkastettava ja hyväksyttävä asennus ennen käyttöönottoa, neuvottele kyseisten viranomaisten kanssa ennen venttiilin asennusta ja pyydä heiltä hyväksyntä suunnitelmille. Laske aina paineilma pois käytön jälkeen. Kokoa aina venttiili kokonaan ennen käynnistystä ja varmista, että kaikki osat ovat paikoillaan ja kunnolla kiristettyjä.
  	Varmista aina, että venttiili ja putkistot ovat paineettomia ja ne on tyhjennetty ja jäähdytetty ympäristön lämpötilaan ennen venttiilin asennusta, tarkastusta, kokoamista tai purkamista. Älä koskaan kosketa venttiiliä tai putkistoa kuumien nesteiden käsittelyn tai steriloinnin aikana.
	Älä koskaan työskentele venttiilin parissa tai kosketa liikkuvia osia, kun toimilaite on yhteydessä paineilmaan.

Käyttö

	Lue aina Tekniset tiedot huolellisesti läpi. Älä koskaan käytä venttiiliä, ellei oikeaa asennusta ole varmistettu.
	Älä koskaan kosketa venttiiliä tai putkistoa niiden ollessa kuumia. Älä koskaan kosketa venttiiliä tai putkistoa kuumien nesteiden käsittelyn tai steriloinnin aikana.
	Huuhtelee aina huolellisesti puhtaalla vedellä pesun jälkeen. Muista aina olla erittäin huolellinen käsitellessäsi lipeää tai happoja. Muista aina seurata puhdistusaineiden, pesuaineiden, öljyjen jne. toimittajien käyttöturvallisuustiedotteiden ohjeita.
	Älä koskaan koske venttiilin liikkuviin osiin käytön aikana. Älä koskaan pura venttiiliä käytön aikana tai paineistettuna. Laske aina paineilma pois käytön jälkeen. Älä koskaan kosketa liikkuvia osia, kun toimilaite on yhteydessä paineilmaan.

Kunnossapito

	Toimitetun Alfa Laval -tuotteen toiminnan optimoimiseksi ja korjaustoimista aiheutuvan seisokkiajan minimoimiseksi kunnossapidon tulee sisältää: • Toimitetun Alfa Laval -tuotteen tarkastus ja kunnossapito: noudata tarkasti teknisiä asiakirjoja. • Ennalta ehkäisevä kunnossapito: toimitetun Alfa Laval -tuotteen silmämääräinen tarkastus ja sen jälkeen tarvittavat säädöt ja kuluvien osien suunnitelman mukaiset vaihdot säännöllisesti. • Korjaukset: odottamaton komponentin hajoaminen, joka usein aiheuttaa järjestelmän pysähtymisen. Vaurioituneet komponentit on vaihdettava. • Pidä aina alkuperäisiä Alfa Laval -varaosia varastossa. Alfa Laval suosittelee pitämään alkuperäisiä varaosia varastossa, mikä helpottaa ennalta ehkäisevää kunnossapitoa ja lyhentää seisokkiaikoja odottamattomien rikkoutumisten sattuessa.
 	Laske aina paineilma pois käytön jälkeen. Varmista aina, että venttiili ja putkistot ovat paineettomia ja ne on tyhjennetty ja jäädytetty ympäristön lämpötilaan ennen venttiilin purkamista.
	Älä koskaan työskentele venttiilin parissa tai kosketa liikkuvia osia, kun toimilaite on yhteydessä paineilmaan.

Varastointi

	Alfa Laval suosittelee: • Säilytä toimitettua Alfa Laval -tuotetta alkuperäispakkauksessa sellaisena kuin se toimitettiin. • Suojaa tuloaukot vierasesineiden pääsyä vastaan. • Varastoi puhtaassa kuivassa paikassa suojattuna auringonvalolta ja UV-valolta. • Lämpötila-alue -5...+40 °C (23...104 °F). • Suhteellisen kosteuden on oltava alle 60 %. • Ei altistumista syövyttävillä aineilla (mukaan lukien ilmassa oleville).
---	--

Melu

	Toimitettu Alfa Laval -tuote ja/tai järjestelmät, joihin ne on asennettu, voivat tietyissä käyttöolosuhteissa tuottaa korkeita äänenpainetasoja. Tarvittaessa ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti tulee ryhtyä asianmukaisiin meluntorjuntatoimenpiteisiin.
---	--

Vaarat

	Palovamman vaara Voiteluöljy, koneen osat ja koneen eri pinnat voivat olla kuumia ja aiheuttaa palovammoja. Käytä suojakäsineitä.
	Syöpymisvaara - Käsittele puhdistusnesteitä, lipeää ja happoja aina varovasti ja kyseisten nesteiden erityisten ohjeiden mukaisesti. - Noudata kemiallisia puhdistusaineita ja voiteluaineita käytettäessä yleisiä turvaohjeita ja valmistajan suosituksia mm. ilmanvaihdon ja henkilökohtaisten suojainten käytön suhteen.
	Leikkaantumisvaara Terävät reunat, erityisesti separaattorikuulassa ja kierteissä, voivat aiheuttaa leikkauhaavoja. Käytä suojakäsineitä.
	Puristumisvaara Vältä käsien asettamista venttiilin aukkojen puristuskohtiin.

Turvataarkastus

	Toimitetun Alfa Laval -tuotteen suojalaitteille (suojuks, kansi tai muu) on suoritettava silmämääräinen tarkastus vähintään 12 kuukauden välein. Jos suojalaite katoaa tai vahingoittuu, varsinkin jos turvallisuustaso heikentyy sen vuoksi, on laite vaihdettava uuteen. Suojalaitteen kiinnitys tulee korvata vain samanlaisilla tai vastaavilla kiinnikkeillä. Tarkistuksen hyväksymisperusteet: - Suojalaitteella suojattuihin liikkuviin osiin ei pitäisi päästä. - Suojalaitteen on oltava kunnolla kiinnitetty. - Varmista, että suojalaitteen ruuvit on kiristetty kunnolla. Toimenpiteet, jos tarkistuksessa ilmenee puutteita: - Kiinnitä ja/tai vaihda suojalaite.
---	---

2.3 Tekstissä olevat varoitusmerkit

Kiinnitä huomiota tämän käyttöoppaan turvallisuusohjeisiin.

Seuraavassa kuvaillaan neljä eritasoista varoitusmerkkiä, joita käytetään tekstissä sellaisissa tilanteissa, joissa on henkilövahingon tai toimitetun Alfa Laval -tuotteen vaurioitumisen vaara.



Tarkoittaa uhkaavan vaarallista tilannetta, joka – jos tilannetta ei korjata – aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka – jos tilannetta ei korjata – voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka – jos tilannetta ei korjata – saattaa aiheuttaa vähäistä tai kohtalaista vahinkoa toimitetulle Alfa Laval -tuotteelle.



Ilmaisee, että tässä kohdassa annetaan tärkeitä tietoja, jotka helpottavat tai selkeyttävät toimintaohjeita.

2.4 Henkilöstöön liittyvät vaatimukset

Käyttäjät

Käyttäjien pitää lukea toimitetun tuotteen käyttöopas ja ymmärtää sen sisältö.

Huoltohenkilöstö

Huoltohenkilöstön pitää lukea toimitetun tuotteen käyttöopas ja ymmärtää sen sisältö. Huoltohenkilöstön tai teknikoiden on oltava päteviä suorittamaan huoltotyöt turvallisesti.

Harjoittelijat

Harjoittelijat voivat suorittaa tehtäviä kokeneen työntekijän valvonnassa.

Ihmiset yleensä

Ulkopuolisilla ei ole pääsyä toimitettuun Alfa Laval -tuotteeseen.

Joissakin tapauksissa on palkattava erikoisammattilaisia (esim. sähköasentajia, hitsaajia). Joissakin tapauksissa on sertifioitava paikallisten määräysten mukaisesti, että henkilöstöllä on kokemusta samantyyppisistä töistä.

2.5 Kierrätystiedot

Pakkauksen purkaminen

Pakkausmateriaalina voi olla puuta, muovia, kartonkilaatikoita ja joissakin tapauksissa myös metallikiinnikkeitä.



- Puuaines ja kartonkilaatikat voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai käyttää energian talteenotossa
- Muoviosat tulee kierrättää tai polttaa jätteenpolttolaitoksessa.
- Kiinnikkeiden metalliosat voidaan kierrättää.

Kunnossapito

Toimitetun Alfa Laval -tuotteen öljy (jos sitä käytetään) ja kuluvat osat on vaihdettava kunnossapidon aikana.

- Öljy sekä kaikki osat, jotka eivät sisällä metallia, tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti.
- Kumi- ja muoviosat tulee polttaa jätteenpolttolaitoksessa. Jos sellaista ei ole saatavilla, ne tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti.
- Laakerit ja muut metalliosat tulee kierrättää.
- Tiivisterenkaat ja kitkahihnat tulee toimittaa kaatopaikalle. Tarkista paikalliset määräykset.
- Kaikki metalliosat tulee kierrättää.
- Kuluneet tai vialliset sähköosat tulee kierrättää.

Romuttaminen

Kun tuotetta ei enää käytetä, se tulee kierrättää paikallisten määräysten mukaisesti. Itse tuotteen ohella kaikki vaaralliset, tuotannossa käytettävien nesteiden jätteet tulee ottaa huomioon ja hoitaa asiaankuuluvalla tavalla. Jos olet epävarma tai paikallisia säännöksiä ei ole, ota yhteyttä paikalliseen Alfa Laval -jälleenmyyjään.

Kuinka voit ottaa yhteyttä Alfa Lavalin

Eri maiden yksityiskohtaiset yhteystiedot löytyvät verkkosivuiltamme.

Tiedot on julkaistu osoitteessa www.alfalaval.com

3 Esittely

Alfa Laval SB -minivirtausventtiili on luotettava pystykaraventtiili, jossa on yksi kosketuspinta suljinkaran ja istukan välillä likaantumisriskin minimoimiseksi. Se on suunniteltu käytettäväksi kaasu- tai nesteympäristössä. Sillä suljetaan tai ohjataan pieniä tuotevirtoja, kun käsittelyssä edellytetään hygieenistä sulkemista ja vaihtoa.

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

4 Asennus

4.1 Purkaminen pakkauksesta / toimitus

HUOMAUTUS

Tämä käyttöohje on osa toimitusta. Perehdy ohjeisiin huolellisesti.
Kohdat viittaavat osioon [Osaluettelot ja laajennetut näkymät](#) sivulla 35.

VAROITUS

Alfa Laval ei vastaa väärin suoritetusta pakkauksen purkamisesta.

Tarkista toimituksesta

- venttiili kokonaisuudessaan
- käyttöohje.

- 1 Ota mahdolliset pakkausmateriaalit pois venttiilistä/venttiilin osista.
- 2 Tarkista, ettei venttiilissä / venttiilin osissa esiinny näkyviä kuljetusvaurioita.
Varo, ettet vaurioita venttiiliä / venttiilin osia.

4.2 Asennus – yleistä

VAKAVA VAROITUS

Lue aina [Tekniset tiedot](#) sivulla 31 perinpohjaisesti.

VAKAVA VAROITUS

Päästä aina paineilma pois pakkoavaavasta toimilaitteesta käytön jälkeen.

VAROITUS

Alfa Laval ei vastaa väärin suoritetusta asennuksesta.

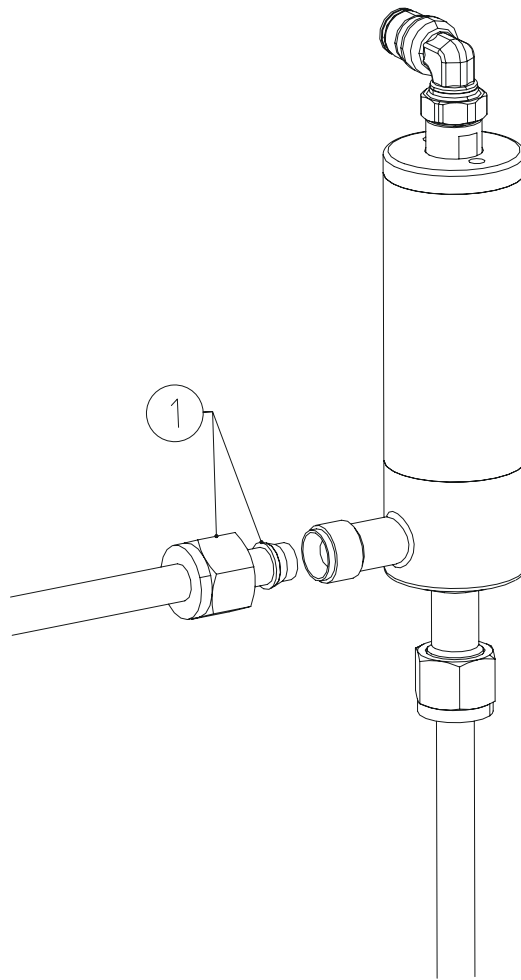
4.3 Venttiilin asennus

HUOMAUTUS

Venttiilin voi asentaa mihin tahansa asentoon. On kuitenkin varmistettava, että venttiili pääsee vuotamaan täysin tyhjäksi.

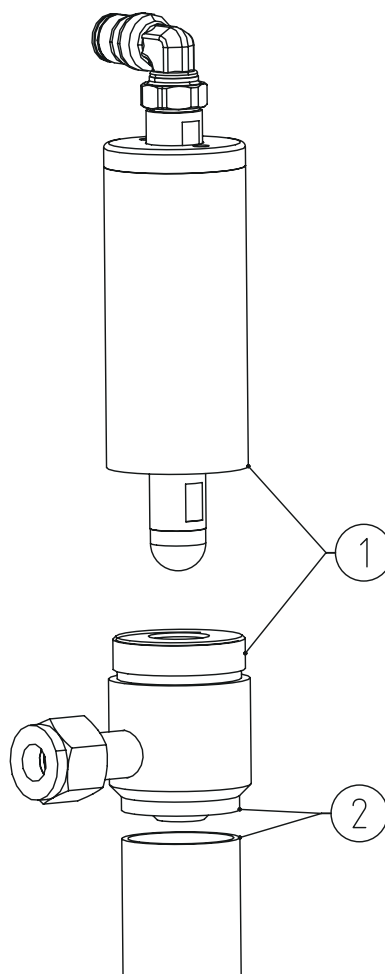
Putkiliitäntä

1. Laita liitin ja mutteri putkeen (kohta 1).
2. Varmista, että liitoksista tulee tiukat ja tiiviit
3. Kytke ilmansyöttö nailonletkulla, jonka ulkohalkaisija on 6 x 1 mm



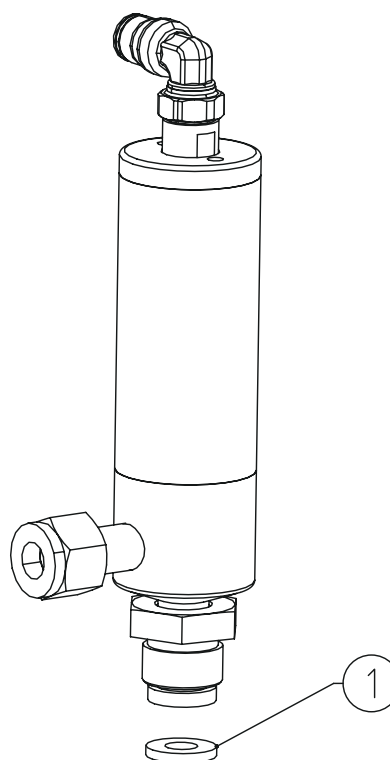
Hitsausyhteet

1. Venttiili on purettava niin, ettei lämpö vaurioita tiivisteitä ja O-renkaita
2. Kierrä sylinteri auki (kohta 1).
3. Hitsaa venttiilikara ja putki (kohta 2)
4. On tärkeää, ettei hankautuminen tai liian kova lämpö vahingoita venttiili-istukkaa
5. Kytke ilmansyöttö nailonletkulla, jonka ulkohalkaisija on 6 x 1 mm



Kierteitetty yhde

1. 3/8" BSP -urosmutteri
2. Käytä vain toimitettua tiivistettä (kohta 1)
3. Varmista, että liitoksista tulee tiukat ja tiiviit
4. Kytke ilmansyöttö nailonletkulla, jonka ulkohalkaisija on 6 x 1 mm



4.4 Kierrätystiedot

Pakkauksen purkaminen

- Pakkausmateriaalina on käytetty puuta, muovia, kartonkilaatikoita ja joissakin tapauksissa myös metallikiinnikkeitä.
- Puuaines ja kartonkilaatikat voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai käyttää energian talteenotossa
- Muoviosat tulee kierrättää tai polttaa jätteenpolttolaitoksessa
- Kiinnikkeiden metalliosat voidaan kierrättää.

Kunnossapito

- Kaikki metalliosat tulee kierrättää.
- Kuluneet tai vialliset sähköosat tulee kierrättää.

Romuttaminen

- Kun tuotetta ei enää käytetä, se tulee kierrättää paikallisten määräysten mukaisesti. Itse tuotteen ohella kaikki vaaralliset tuotannossa käytettävien nesteiden jätteet tulee hoitaa asiaankuuluvalla tavalla. Jos olet epävarma tai paikallisia säännöksiä ei ole, ota yhteyttä paikalliseen Alfa Laval -jälleenmyyjään.

5 Käyttö

HUOMAUTUS

Perehdy ohjeisiin huolellisesti ja huomioi varoitukset.

Varmista, että venttiili toimii moitteettomasti.

Kohdat viittaavat osioon [Osaluettelot ja laajennetut näkymät](#) sivulla 35.

VAKAVA VAROITUS

Lue aina [Tekniset tiedot](#) sivulla 31 perinpohjaisesti.

VAKAVA VAROITUS

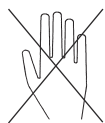
Laske aina paineilma pois käytön jälkeen.

VAROITUS

Alfa Laval ei vastaa virheellisestä käytöstä.

VAKAVA VAROITUS Palovamman vaara!

Älä koskaan kosketa venttiiliä tai putkistoa kuumien nesteiden käsittelyn tai steriloinnin aikana.



VAKAVA VAROITUS Liikkuvia osia!

Älä koskaan kosketa liikkuvia osia, kun toimilaite on yhteydessä paineilmaan.



Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

6 Kunnossapito

6.1 Yleinen kunnossapito

HUOMAUTUS

Huolla venttiiliä säännöllisesti.

Perehdy ohjeisiin huolellisesti ja huomioi varoitukset.

Pidä varakumi- ja tiivisteosia aina varastossa.

Tarkista huollon jälkeen, että venttiili toimii moitteettomasti.

VAKAVA VAROITUS

Lue aina *Tekniset tiedot* sivulla 31 perinpohjaisesti.

VAKAVA VAROITUS

Laske aina paineilma pois käytön jälkeen.

VAKAVA VAROITUS

Jätteitä varastoitaessa ja hävitettäessä on noudatettava voimassaolevia säädöksiä.

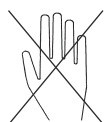
VAKAVA VAROITUS

Vaatii ilmakehän paineen!

Älä koskaan huolla venttiiliä, kun siinä ja putkistossa on painetta.

Palovamman vaara!

Älä koskaan huolla venttiiliä sen ollessa kuuma.



VAKAVA VAROITUS

Liikkuvia osia!

Älä koskaan kosketa liikkuvia osia, kun toimilaite on yhteydessä paineilmaan.



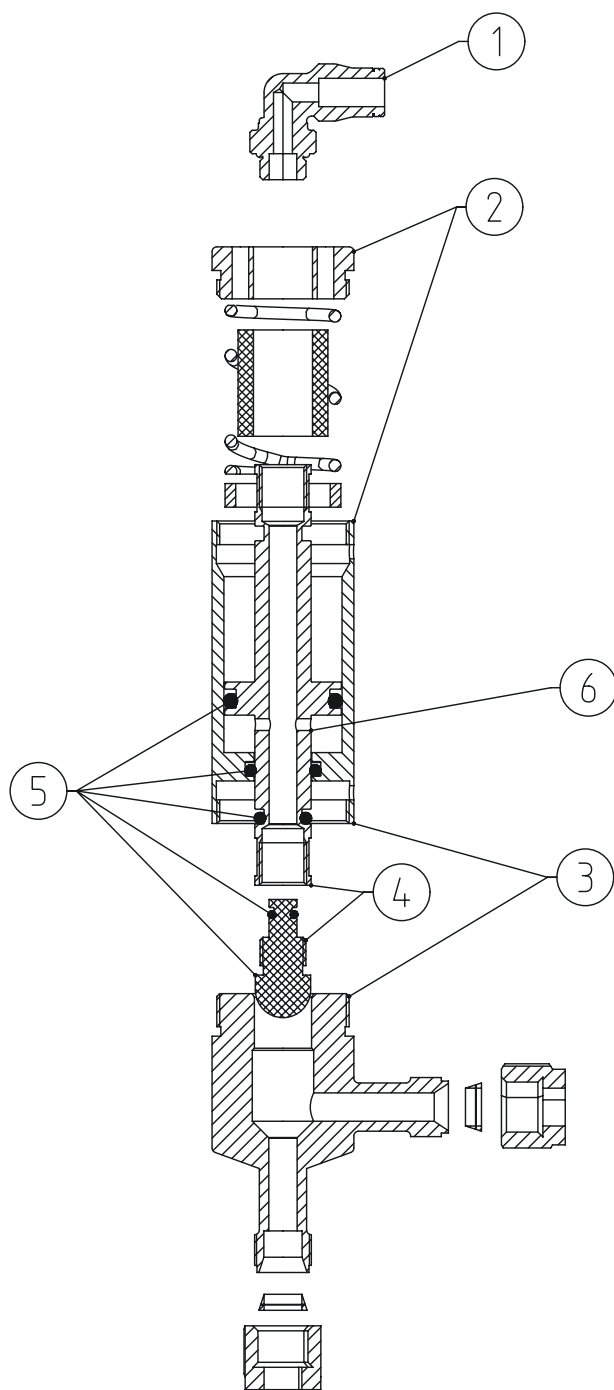
Huolto-ohjelman noudattaminen on olennaista rikkoutumisten minimoimiseksi ja laitteiston käyttöiän maksimoimiseksi.

On tärkeää, että venttiili tarkastetaan säännöllisesti.

Tiivisteet ja O-renkaat vaihdetaan noin 2–3 vuoden välein.

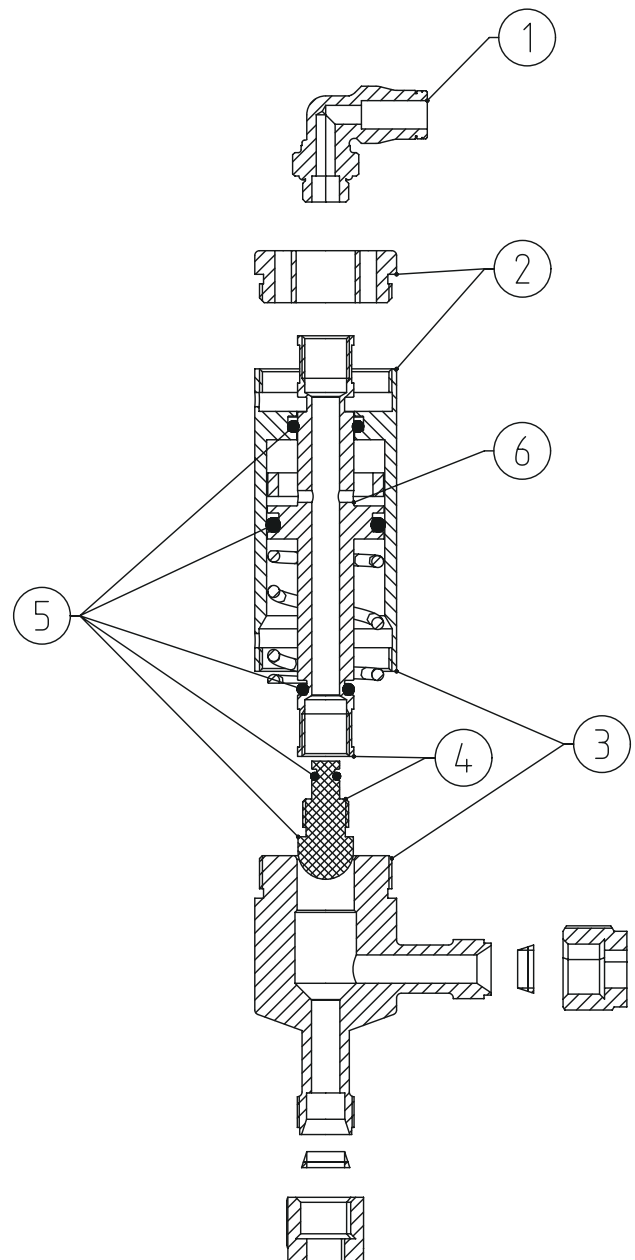
Kulmaventtiili – jousi sulkee

1. Kierrä ilmaliitäntä auki (kohta 1)
2. Kierrä sylinterin suojus auki (kohta 2)
3. Kierrä venttiilikara auki (kohta 3)
4. Kierrä venttiilin kärki auki (kohta 4)
5. Vaihda O-renkaat ja venttiilin kärki (kohta 5)
6. Tarkista, että männän ilmareikä on kuvan mukaisesti (kohta. 6)



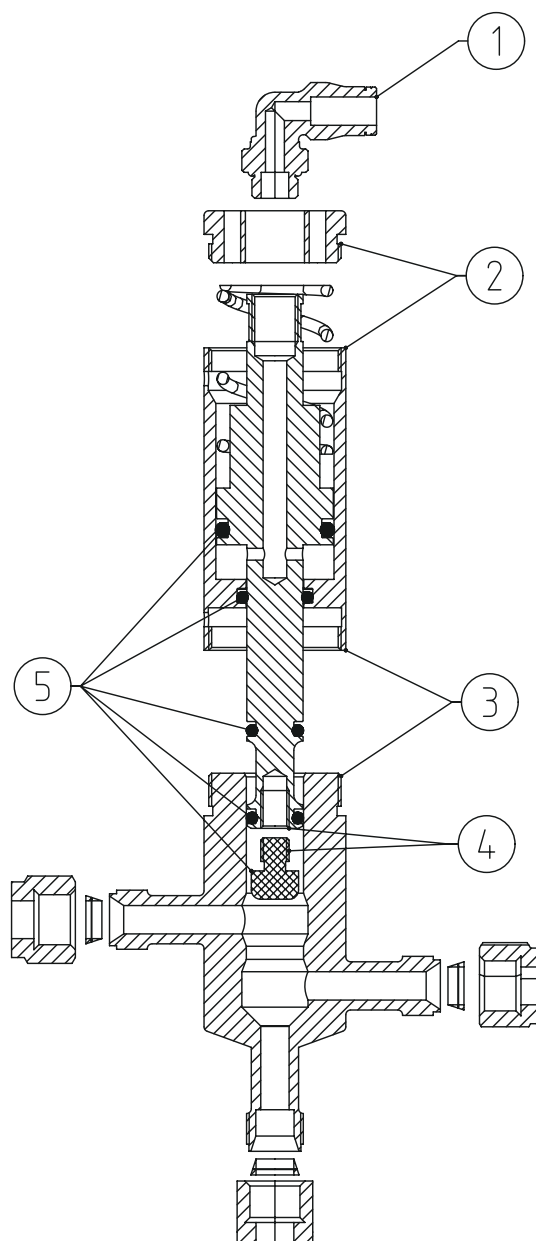
Kulmaventtiili – jousi avaa

1. Kierrä ilmaliitäntä auki (kohta 1)
2. Kierrä sylinterin suojus auki (kohta 2)
3. Kierrä venttiilikara auki (kohta 3)
4. Kierrä venttiilin kärki auki (kohta 4)
5. Vaihda O-renkaat ja venttiilin kärki (kohta 5)
6. Tarkista, että männän ilmareikä on kuvan mukaisesti (kohta. 6)



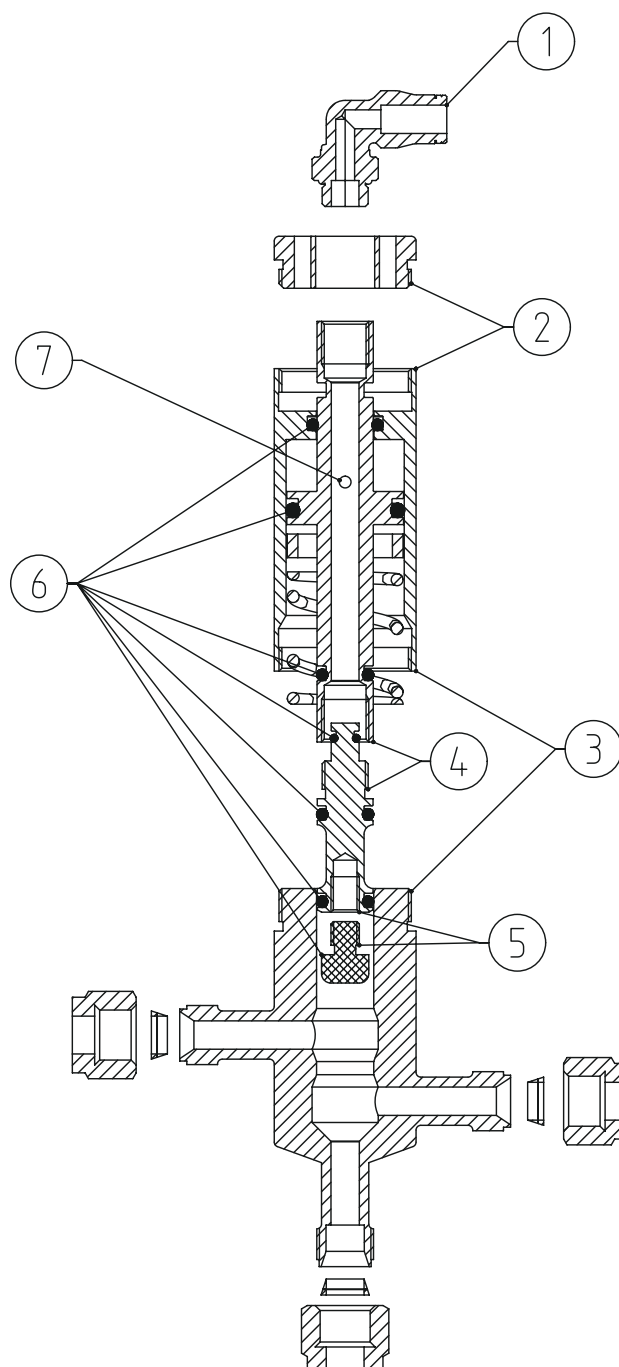
Vaihtuventtiili – jousi sulkee

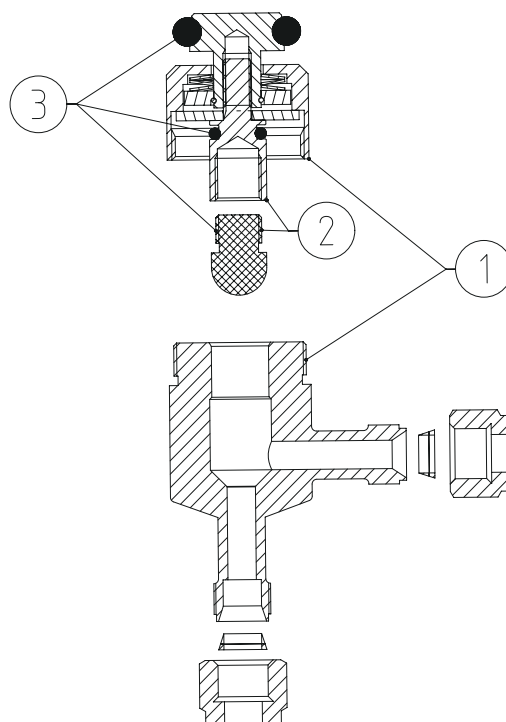
1. Kierrä ilmaliitäntä auki (kohta 1)
2. Kierrä sylinterin suojus auki (kohta 2)
3. Kierrä venttiilikara auki (kohta 3)
4. Kierrä venttiilin kärki auki (kohta 4)
5. Vaihda O-renkaat ja venttiilin kärki (kohta 5)



Vaihtoverttiili – jousi avaa

1. Kierrä ilmaliitntä auki (kohta 1)
2. Kierrä sylinterin suoju auki (kohta 2)
3. Kierrä venttiilikara auki (kohta 3)
4. Kierrä varsi auki (kohta 4)
5. Kierrä venttiilin kärki auki (kohta 5)
6. Vaihda O-renkaat ja venttiilin kärki (kohta 6)
7. **Tarkista, että männän ilmareikä on kuvan mukaisesti (kohta. 7)**



**Käsi­käyt­ttöinen venttiili**

1. Kierrä venttiilikara auki (kohta 1)
2. Kierrä venttiilin kärki auki (kohta 2)
3. Vaihda O-renkaat ja venttiilin kärki (kohta 3)

7 Tekniset tiedot

HUOMAUTUS

Tekniset tiedot on otettava huomioon asennuksen, käytön ja kunnossapidon aikana.

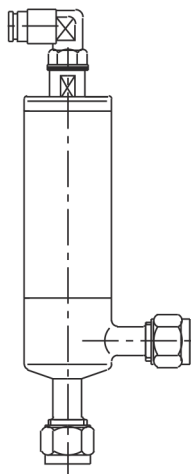
Kaikille työntekijöille on kerrottava teknisistä tiedoista.

7.1 Tekniset tiedot

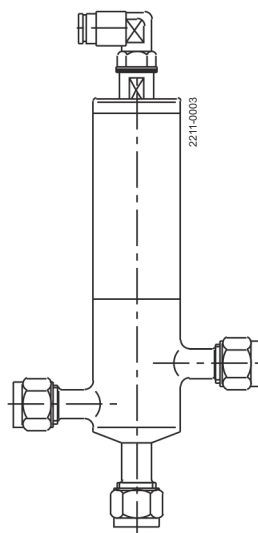
Paine	
Tuotteen enimmäispaine:	6 baaria / 87 psi
Syöttöilman paine:	6–8 bar / 87–116 psi
Venttiilin tiedot	
Nimelliskoko	6 mm
Melu	70 dB(A)
Lämpötila-alue	1 °C – 100 °C / 33 °F – 212 °F
Putkiliitäntä	UH 8x1 mm
Nesteet	Neste ja kaasu
Paino	0,5 kg

7.2 Fyysiset tiedot

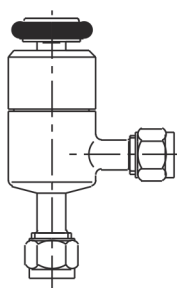
Materiaalit	
Tuotepuolen teräsosat:	EN 1.4404 (AISI 316L)
Tuotepuolen teräspinnat:	Pinnan karkeus Ra<1,6 µm
Tuotepuolen tiivisteet:	EPDM
Tuotepuolen polymeerit:	PTFE



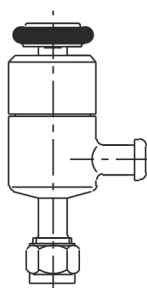
Pneumaattinen kulmaventtiili



Pneumaattinen kaksitieventtiili



Tyhjennysventtiili liittimillä



Tyhjennysventtiili liittimillä/kiinnityksellä

8 Varaosat

Jokaiselle toimitetulle Alfa Laval -tuotteelle on saatavilla varaosaluettelo.

Varaosaluettelo sisältää valikoiman yleisimpiä koneiston kulutusosia. Jos tarvitaan komponenttia, jota ei ole luettelossa, ota yhteyttä paikalliseen Alfa Lavalin edustajaan saatavuuden kysymiseksi.

Löydät varaosaluettelon osoitteesta <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Käytä aina alkuperäisiä Alfa Laval -varaosia. Alfa Laval -tuotteiden takuu edellyttää alkuperäisten Alfa Lavalin varaosien käyttöä.

8.1 Varaosien tilaaminen

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina:

1. Sarjanumero (jos saatavilla)
2. Tuotenumero/varaosanumero (jos saatavilla).
3. Kapasiteetti tai muut olennaiset tiedot.

8.2 Alfa Lavalin asiakaspalvelu

Alfa Lavalilla on edustus kaikissa suuremmissa maissa.

Älä epäröi ottaa yhteyttä paikalliseen Alfa Lavalin edustajaan, jos sinulla on kysyttävää tai tarvitset varaosia Alfa Lavalin laitteille.

8.3 Takuu – määritelmä

VAKAVA VAROITUS

Käyttötarkoituksen säännöt ovat ehdottomia. Toimitetun Alfa Laval -tuotteen käyttö on sallittua vain, jos käyttö vastaa Käyttötarkoituksen mukana toimitettuja teknisiä tietoja.

Muu kuin Alfa Laval Kolding A/S:n kanssa sovittu käyttö sulkee pois kaiken vastuun ja takuun.

Toimitettua Alfa Laval -tuotetta ei saa muokata tai muuttaa, ellei Alfa Laval Kolding A/S ole antanut siihen nimenomaista lupaa.



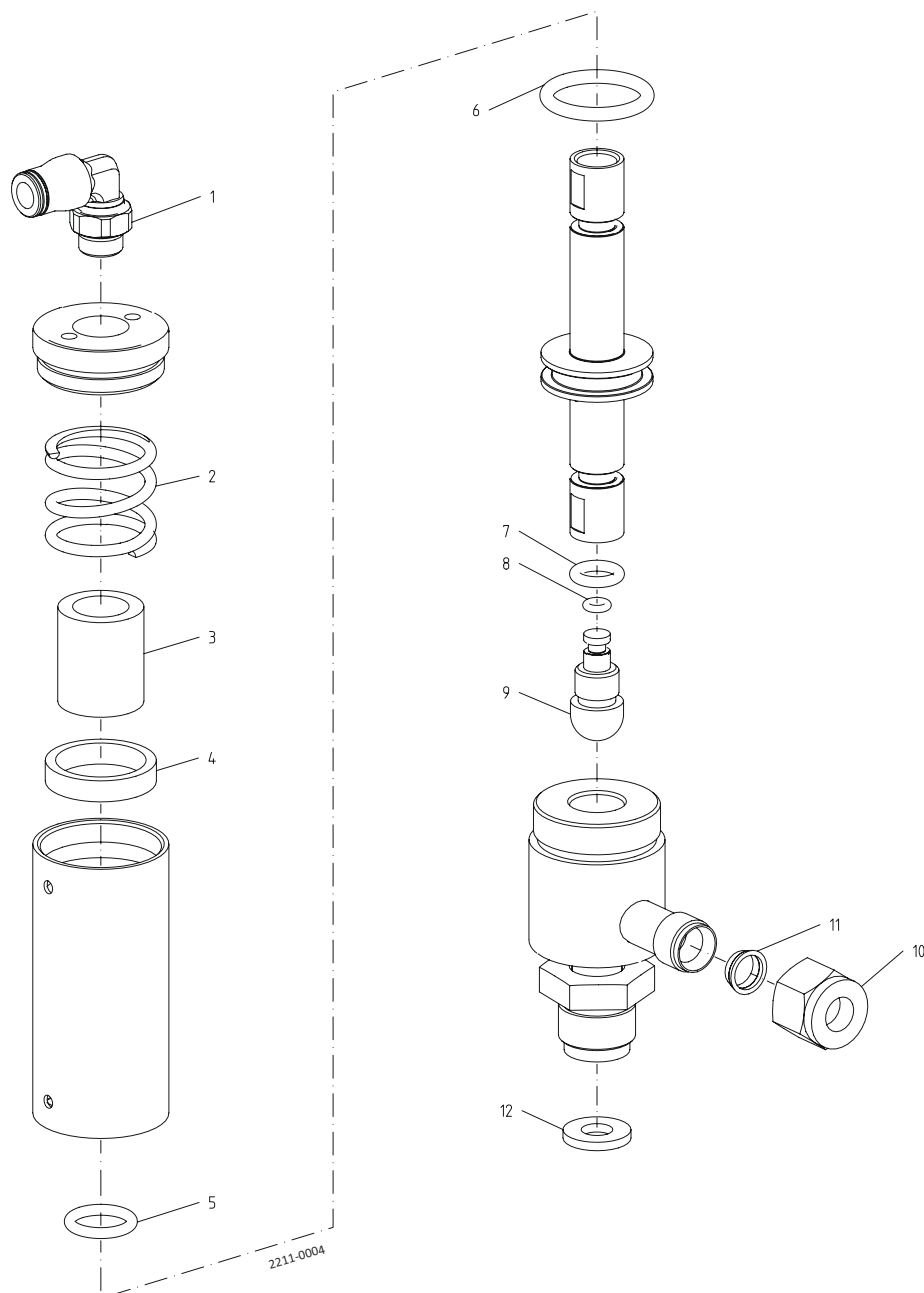
Vastuu ja takuu ovat poissuljettuja,

- jos ohjeita ja käyttöohjeita ei noudateta
- kun toimitettua Alfa Laval -tuotetta käytetään virheellisesti tai huolto on riittämätöntä
- Alfa Laval -tuotteen toimintoja muutetaan ilman Alfa Laval Kolding A/S:n kirjallista suostumusta
- jos valtuuttamattomat henkilöt muokkaavat toimitettua Alfa Laval -tuotetta
- jos toimitettua Alfa Laval -tuotetta käytetään huomioimatta asianmukaisia turvallisuusmääräyksiä (katso [Turvallisuus](#) sivulla 7)
- jos suojalaitteita ei käytetä ja säiliön prosessi-/lisälaitteita ei pysäytetä
- jos toimitettua Alfa Laval -tuotetta ja lisäosia ei huolleta asianmukaisesti (pitää suorittaa määräajoin, mukaan lukien määrättyjen varaosien asentaminen).

Osia vaihdettaessa saa käyttää vain alkuperäisiä, valmistajan toimittamia varaosia.

9 Osaluettelot ja laajennetut näkymät

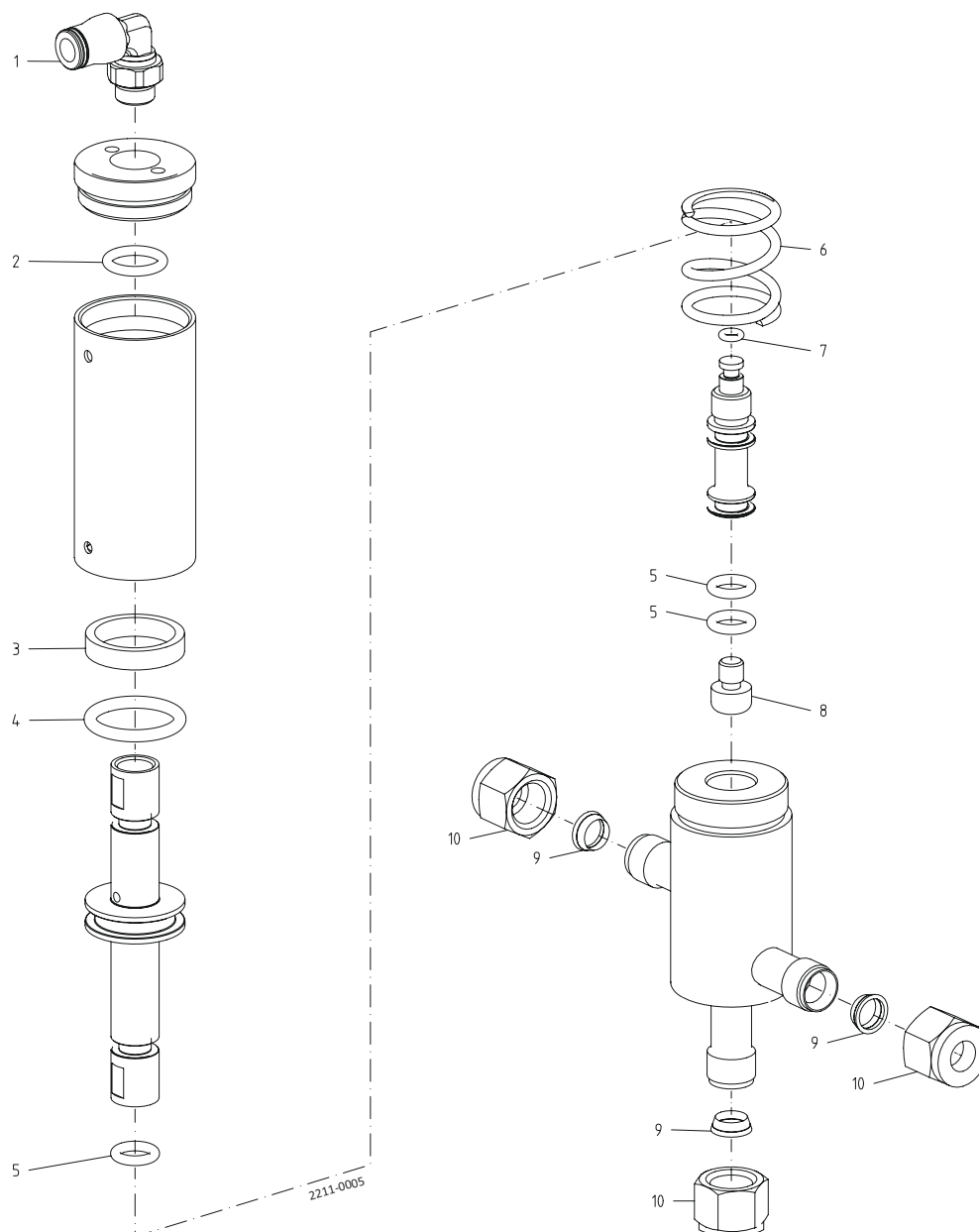
9.1 Minivirtausventtiili, paineilmatoiminen kulmaventtiili



Kohta	Kpl	Nimike
1	1	Ilmaliitin
2	1	Jousi
3	1	Välikeholkki
4	1	Välikeholkki
5	1	O-rengas, NBR
6	1	O-rengas, NBR

Kohta	Kpl	Nimike
7	1	O-rengas, EPDM
8	1	O-rengas, NBR
9	1	Kärki, PTFE
10	1	Mutteri
11	1	Liitinsarja
12	1	Tiiviste

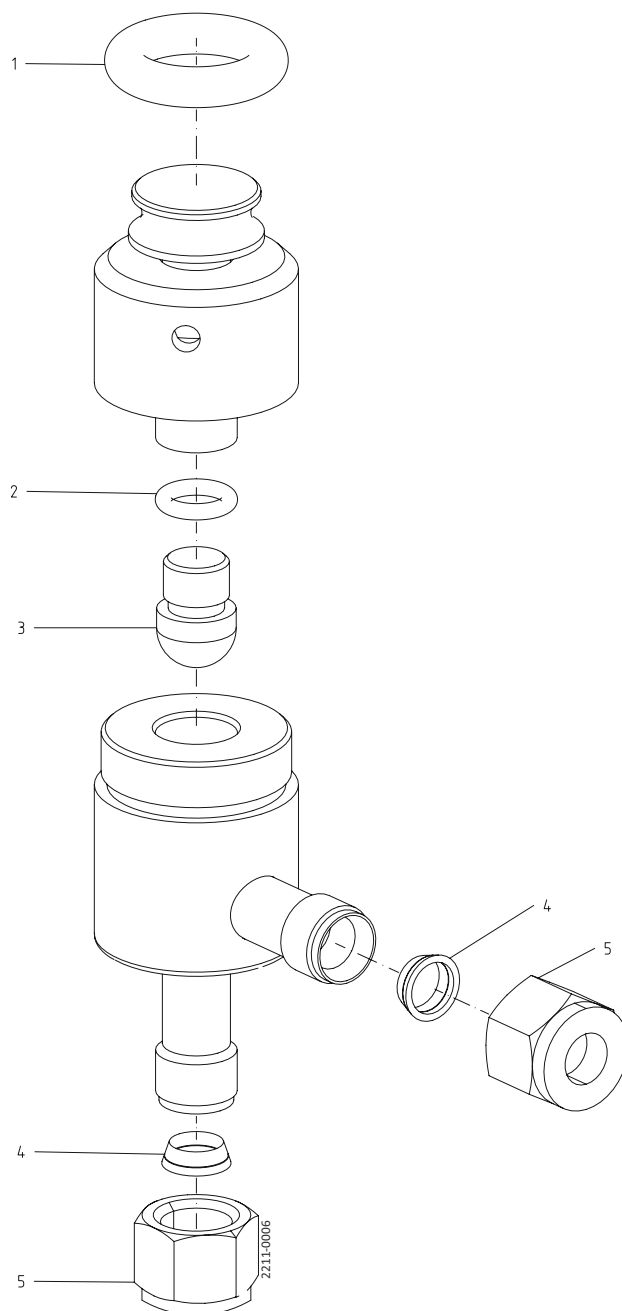
9.2 Minivirtausventtiili, paineilmatoiminen vaihtventtiili



Kohta	Kpl	Nimike
1	1	Ilmaliitin
2	1	O-rengas, NBR
3	1	Välikeholkki
4	1	O-rengas, NBR
5	3	O-rengas, EPDM

Kohta	Kpl	Nimike
6	1	Jousi
7	1	O-rengas, NBR
8	1	Kärki, PTFE
9	3	Liitinsarja
10	3	Mutteri

9.3 Minivirtausventtiili, käsikäyttöinen venttiili



Kohta	Kpl	Nimike
1	1	O-rengas, NBR
2	1	O-rengas, EPDM
3	1	Kärki, PTFE

Kohta	Kpl	Nimike
4	2	Mutteri
5	2	Liitinsarja