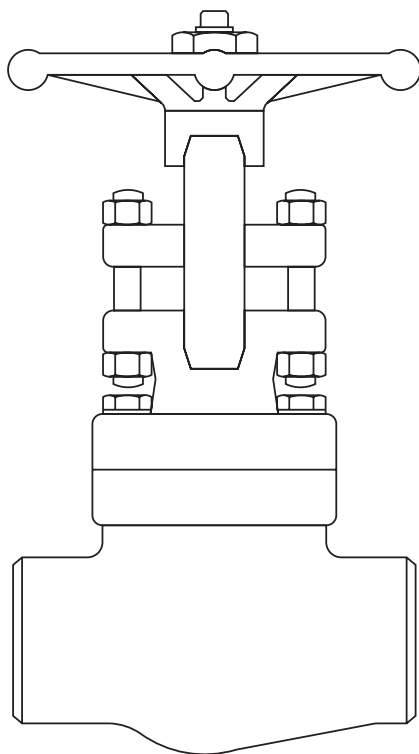


paljettiivistetty sulkuventtiili
Asennus- ja huolto-ohje



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

Spirax Oy
PL127

00811 Helsinki

puh. 09-4136 1611 fax 09-4136 1640

1. Turvallisuusohjeet

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 linja 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

Paljettiivistetty istukkaventtiili kiertein tai hitsauspäin (SW). Käyttö höyry-, kaasu-, neste-, lauhde- ja vesijärjestelmissä.

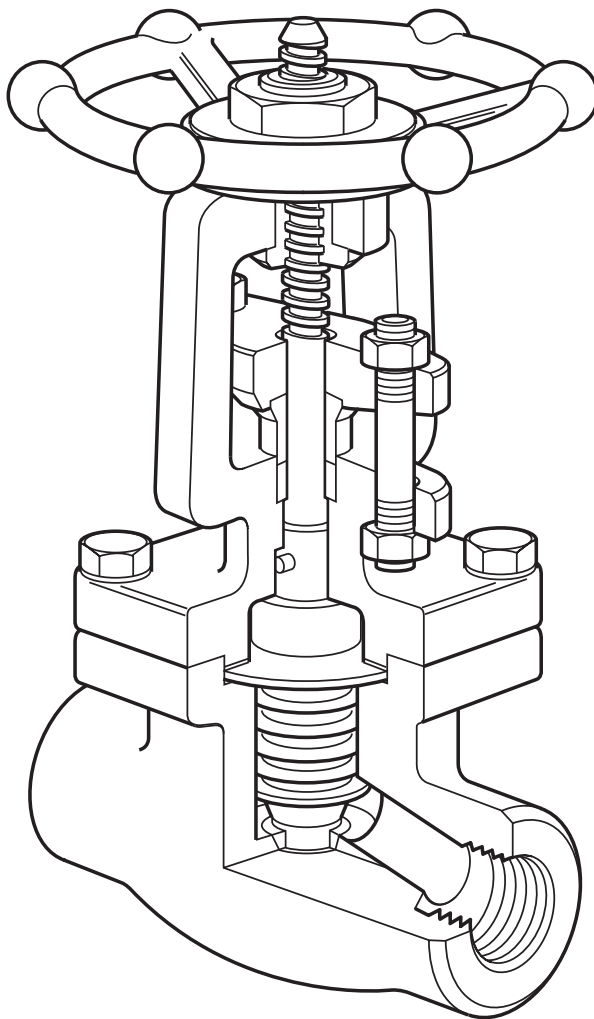
Huom! Tarkemmat tiedot löytyvät teknisestä esitteestä TI-P132-09.

2.2 Koot ja yhtet

½", ¾", 1", 1¼", 1½" ja 2".

Kiertein BSP (BS 21 parallel) ja NPT yhtein.

Uppohitsauspäin (SW) BS 3799 ja ANSI B 16.11.

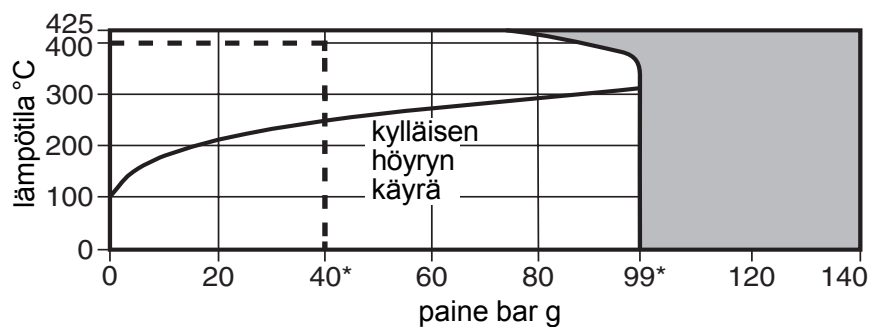



Kuva. 1 A3S paljettiivistetty istukkaventtiili

2.3 Suunnitteluarvot

paineluokka	Class 800	
PMA - maksimi sallittu paine	136 bar g	(1 972 psi g)
TMA - maksimi sallittu lämpötila	425°C	(797°F)
PMO - maksimi käyttöpaine	99 bar g	(1 435 psi g)
PMO - maksimi käyttöpaine - palje kestää kauemmin	40 bar g	(580 psi g)
TMO - maksimi käyttölämpötila	400°C	(752°F)
Kylmäpaineekoe:	212 bar g	(3 074 psi g)

2.4 Käyttöarvot



 Tuotetta ei saa käyttää tällä alueella.

- - - Käyttörajoitukset BS 5352 mukaisesti.

* PMO maksimi käyttöpaine suositus kylläiselle höyrylle.

3. Asennus

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

Asenna venttiili rungossa olevan virtaussuuntanuolen mukaisesti. Suositeltavaa on asentaa venttiili niin, että kara on pystysuoraan. Venttiili voidaan asentaa myös kara vaakasuoraan (ks. kuva 2).

Tärkeää! tasapainotuskeilalla varustettu venttiili tulee asentaa niin, että ensiöpuolelta tuleva virtaus kulkee ensin ylempään kammioon, jotta nesteen paine vaikuttaa tasapainotuskeilaan. Tämä on päinvastoin kuin normaaliasennuksessa. Mikäli tavalliseen venttiiliin vaihdetaan tasapainotuskeila, tulee venttiilin runko ja virtaussuuntanuoli kääntää.

Venttiiliä ei saa asentaa ylösalaisin.

Höyryjärjestelmissä tulee juuri ennen sulkuventtiiliä asentaa lauhteenpoistin. Tämä varmistaa lauhteen poistumisen venttiilin ollessa suljettu ja pienentää vesi-iskun vaaraa. Lauhteenpoistin tulee olla uimuri (FT) tai thermodynaaminen lauhteenpoistin (TD). Ensiöpuolen putkiston lauhteenpoisto tulee myös tehdä oikein. Sulkuventtiilit tulee aina avata hitaasti, jotta vältytään iskuilta.

Huom: kun asennustyö toisiopuolella on käynnissä, suositellaan käytettäväksi kaksinkertaista sulkua (sulku ja vuotosulku). Mikäli sulkuventtiili asennetaan putkiston päähän, tulee venttiilin toisiopuolelle asentaa sokea laippa.

Venttiili tulee asentaa suljettuna. Hitsattaessa on huomattava ettei istukan lämpötila saa nousta yli 350°C - 400°C (662°F - 752°F). Avaa aina venttiili puoliksi.

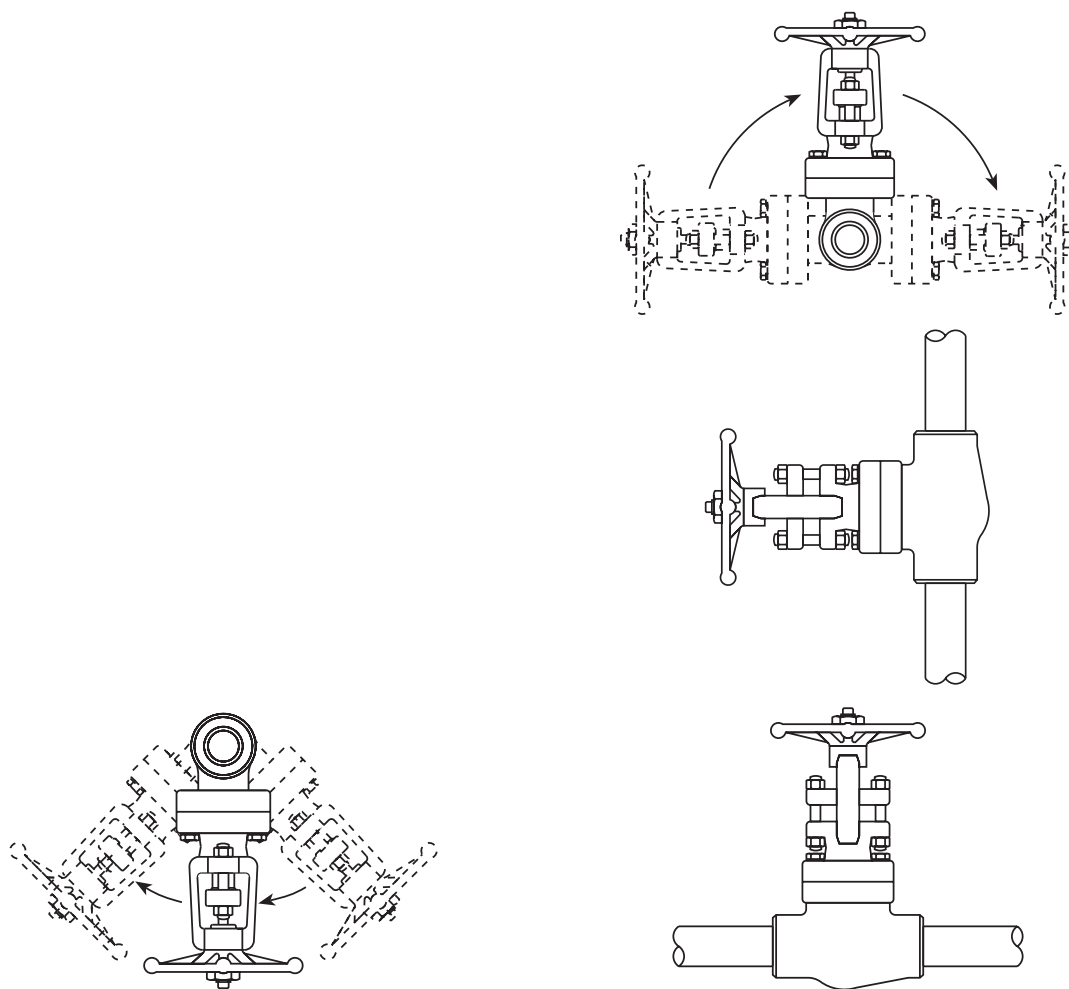


Fig. 2 Väärä asennus

Oikea asennus

4. Käyttöönotto

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

5. Käyttö

Vuotamaton paljettiivistetty rakenne varmistaa turvallisen käytön, säästää energiaa ja mahdollistaa puhtaan työympäristön.

Venttiiliä käytetään käsipyörällä. Tulee aina varmistaa, että käsipyörää käännetään oikeaan suuntaan.

Kun venttiili avataan täysin auki, on suositeltavaa kääntää käsipyörästä $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ kierrosta myötäpäivään, jotta saadaan hieman liikevaraa. Näin varmistetaan, ettei jo auki olevaa venttiiliä yritetä väkisin vääntää auki, jolloin voidaan vaurioittaa karaa, paljetta tai muita venttiilin osia.

6. Huolto

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

Varoitus

Tiivisteet sisältävät hst. vahvisterenkaan, joka voi aiheuttaa haavoja, mikäli tiivisteitä käsitellään varomattomasti.

6.1 Yleistä

Säännöllinen huolto on varmin tae tuotteen toimivuudesta.

Toiminnan tarkistus on oleellista erityisesti venttiileille, jotka ovat vain ajoittain käytössä.

6.2 Paljettiivisteiden ja rinnan tiivisteiden vaihto:

Tärkeää!

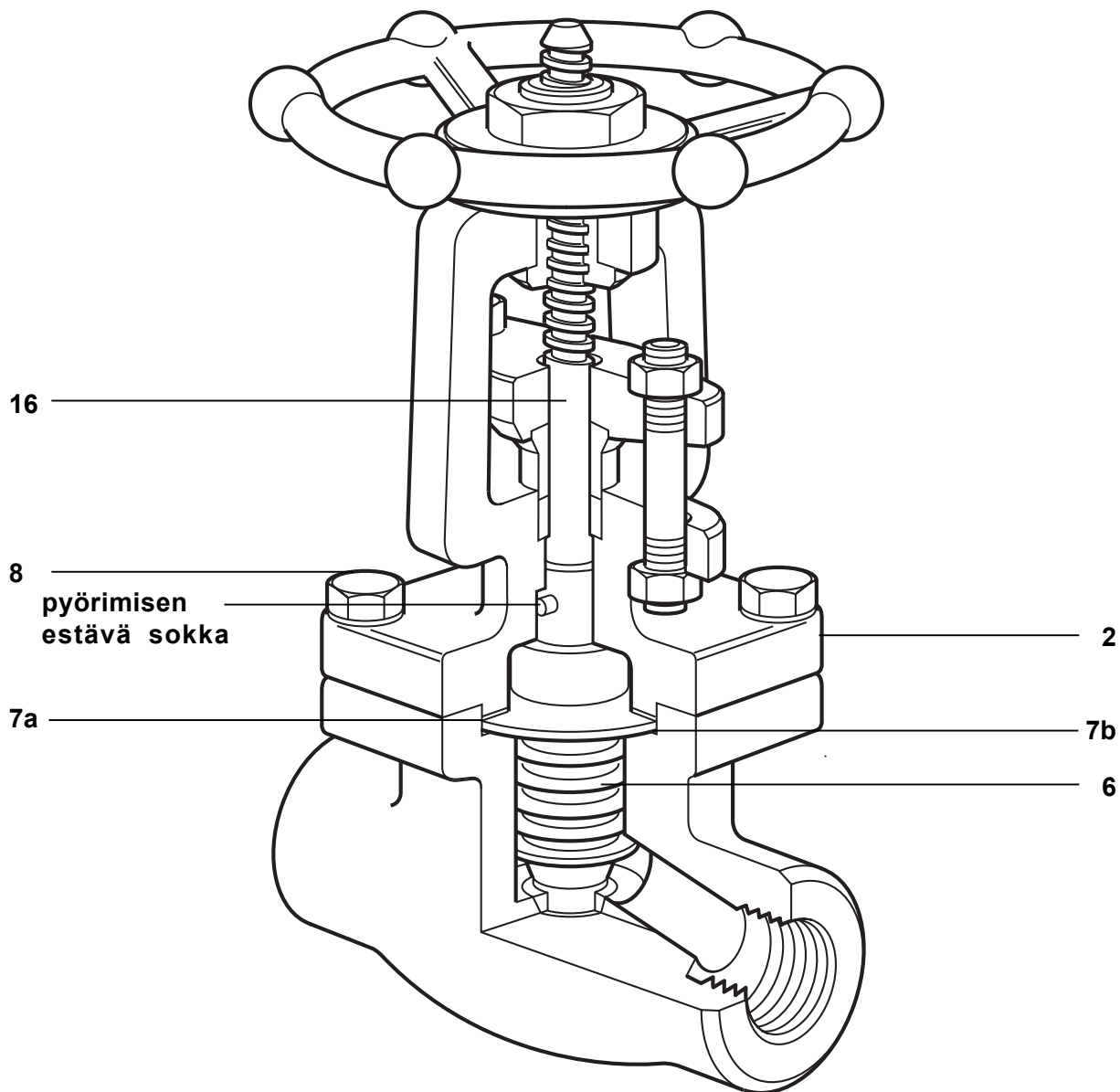
Ennen huoltoa tulee varmistaa, että venttiili on paineeton ja jäähtynyt tarpeeksi. Käytä aina tarvittavia suojavarusteita.

Avaa rinnan neljä pulttia (8), jolloin toinen tiiviste (7) on helposti vaihdettavissa. Tarkista, että tiivistepinnat ovat puhtaat ja vaihda uusi tiiviste.

Vaihdettaessa ylempi tiiviste (7,) ja paljeasetelma (6) kierrä karaa akselista (16), jotta on mahdollista vaihtaa paljeja tiiviste. Tarkista pintojen puhtaus.



Varmista, että akselin pyörimisen estävä sokka on paikallaan. Varmista, että tiivisteet ovat paikoillaan. Avaa lopuksi akselista kiertäen paljetta noin puoli tai kolmeneljäsosaa ja kiristä rinnan pultit suositellulla momentilla.

Tarkista tiukkuus noin 24 tunnin käytön jälkeen.



kuva. 3

Tlukkan 1 Suositellavat kiristysmomentit

osa nro.		tai mm		Nm	(lbf ft)
8	1/2"	17 A/F	M10	40 - 50	(30 - 36)
	3/4"	17 A/F	M10	40 - 50	(30 - 36)
	1"	19 A/F	M12	70 - 90	(50 - 65)
	1 1/4"	19 A/F	M12	70 - 90	(50 - 65)
	1 1/2"	22 A/F	M14	110 - 130	(80 - 95)
	2"	24 A/F	M16	160 - 190	(115 - 138)

7. Varaosat

Saatavissa olevat varaosat on piirretty yhtenäisellä viivalla. Katkoviivalla piirretyt osat eivät ole saatavissa varaosina.

Varaosat

rungon tiivisteet

7a ja 7b

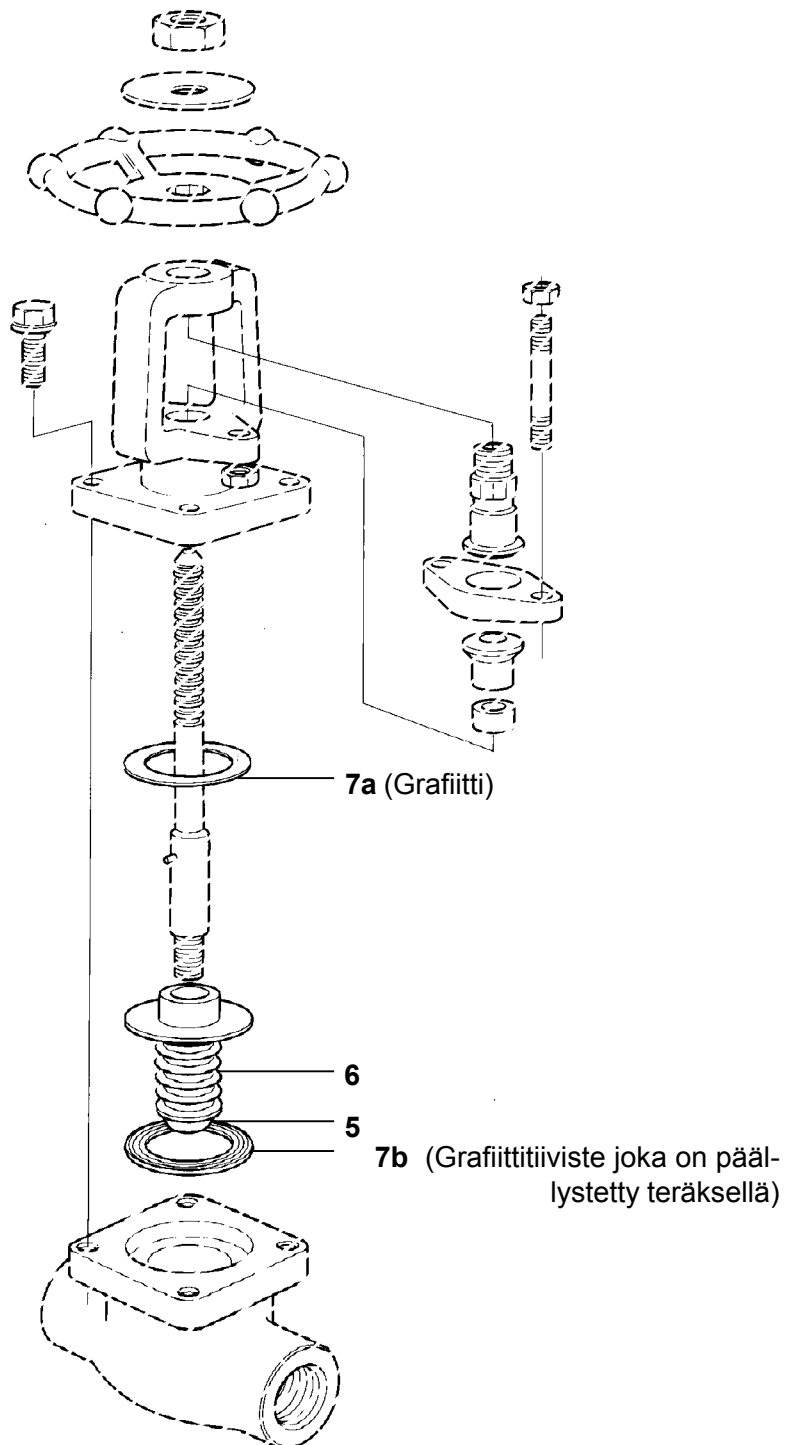
keila ja palje

5, 6

Tilaustiedot

Käytä aina varaosien nimiä ja numeroita. Muista mainita venttiilin tyyppi ja koko.

Esim: 1 - keila ja palje sekä
1 - rungon tiivisteet 1" A3S sulkuventtiiliin.



kuva. 4