



PALLOVENTTIILIT

**Sarjat: 32000TR-N, 32500TR-N,
34000TR-N, 34200TR-N, 34300TR-N, 34500TR-N,
35000TR-N, 35200TR-N, 35300TR-N, 35500TR-N,
36000TR-N, 36500TR-N,
39000TR-N, 39200TR-N, 39300TR-N, 39500TR-N,
440TS-N, 442TS-N, 443TS-N, 445TS-N,
467TS-N, 468TS-N**



ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

1 Yleistä

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen venttiilin asentamista ja käyttöönottoa. Säilytä ohje venttiilin läheisyydessä venttiilin käyttäjien saatavilla.

2. Huomioitava ennen asennusta ja käyttöönottoa

Vastaanottotarkastuksessa on varmistettava, että venttiili ja siihen liittyvät laitteet eivät ole vahingoittuneet kuljetuksessa. Varastoinnissa venttiili on suojattava hiekalta, pölyltä ja muilta epäpuhtauksilta.

Ennen asennusta on aina varmistettava venttiilin soveltuvuus väliaineelle.

- Hiiliteräsventtiili soveltuu kaukolämpöön (ei höyrylle), lämpöjohtoon, öljyputkistoon ja hapettomalle vedelle.
- Haponkestävä teräsventtiili soveltuu käytettäväksi prosessiputkistoihin, hapoille, emäksille, paineilmaverkostoihin, raakavedelle ja hapelliselle vedelle eli kohteisiin, joissa vaaditaan hyvää korroosionkestävyyttä.

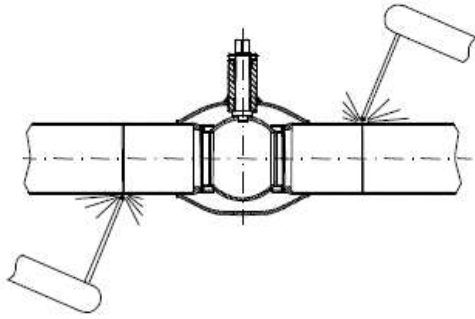
3. Asennus

Putkisto on puhdistettava huolellisesti ennen venttiilin asentamista. Poista mahdolliset epäpuhtaudet, jotka ovat päässeet venttiiliin kuljetuksen ja varastoinnin aikana.

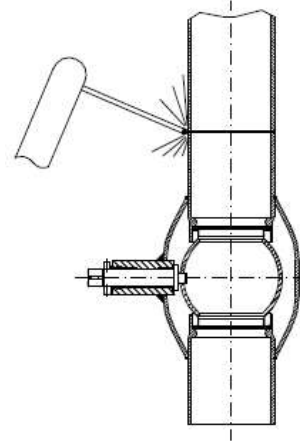
Suosittelemme käytettäväksi sähköisiä hitsausmenetelmiä. Ellei kaasuhitsusta voida välttää, on huolehdittava jäähtytyksestä hitsauksen aikana esim. kostutetulla kankaalla. >DN125 venttiileitä ei saa kaasuhitsata.

Varmista, että putkiston viisteytys soveltuu venttiilin hitsaukseen.

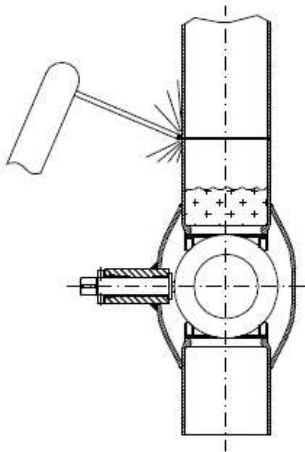
Poista liitosyhteiden suojat vasta juuri ennen asennusta.



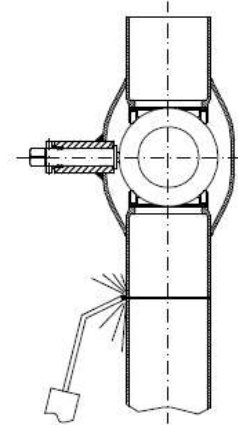
Hitsattaessa venttiiliä vaakaputkistoon tulee venttiilin olla täysin auki.



Hitsattaessa venttiiliä pystyputkistoon ylempää saumaa hitsattaessa tulee venttiilin olla avoinna.



Hitsattaessa ylempää saumaa venttiilin ollessa kiinni pitää venttiilissä olla vettä.



Hitsattaessa alemmaa saumaa kaasulla venttiilin tulee olla kiinni.

Erityisesti kaasulla hitsattaessa on vältettävä tarpeetonta lämmöntuontia venttiiliin. Venttiilin jäädyttämisestä on huolehdittava esim. kostutetulla kankaalla, jäädytyspastalla tms. Käytä lyhyitä hitsausjaksoja.

Suosittelimme käsivivun poistamista venttiilistä asennuksen ajaksi.

Hitsaajalla pitää olla työn suorittamisen edellyttämä pätevyys.

Älä avaa tai sulje venttiiliä välittömästi hitsauksen jälkeen. Anna venttiilin jäähtyä kunnolla ennen em. toimenpiteitä.

Venttiilielementtejä suunniteltaessa ja valmistettaessa on estettävä hallitsematon putkilinjan väliaineen lämpölaajeneminen.

3.1 Painekeo

- Venttiilin ollessa kytkettynä verkostoon painekeo 1,1 x PN suoritetaan suljettua venttiiliä vasten. Putkiston



painekoetta suoritettaessa 1,5 x PN on venttiin oltava kokonaan tai puoliksi avoinna. Tämän jälkeen voidaan varmistaa venttiin tiiveys.

3.2 Venttiin tuenta

- Yleisesti noudatetaan putkiston tuentaa. Venttiille DN15 - 40 ei erityistä tuentaa tarvita. Venttiin ollessa \geq DN50 tuenta on suoritettava paikallisia ohjeita noudattaen.

4. Käyttö

Sulkukäyttöön tarkoitettua venttiiliä on sallittua käyttää vain auki-/ kiinni-asennossa.

Venttiin tarpeettoman nopeaa sulkeutumista on vältettävä paineiskujen vuoksi. Suosittelemme isoimmissa, \geq DN 150, kokoluokissa, käytettävän ohitusventtiiliä.

Venttiin ollessa pääsääntöisesti kiinni- tai auki-asennossa, pitää venttiili avata tai sulkea joitakin kertoja vuoden aikana kiinnijuuttumisen estämiseksi.

Poikkeuksellisen korroosioalttiissa olosuhteessa, tulee huomioida venttiilien rungon ja yhteiden erityissuojaus.

Jos venttiili on ainoa painettakantava komponentti linjan päässä, on venttiili tulpattava laipalla, tulpalla tai muulla vastaavalla tavalla.

Venttiin operointiin voidaan käyttää käsivipua tai toimilaitetta.

5. Huolto

Venttiili on normaalikäytössä huoltovapaa. Tarvittaessa karan O-renkaat voidaan vaihtaa.

5.1 Karan O-renkaiden vaihto:

- DN15 - 50 (täysaukkoinen DN10 - 40) ylimmäinen O-rengas vaihdettavissa. Tarkemmat ohjeet saat O-renkaiden vaihto-ohjeesta.
- DN65 (täysaukkoinen DN50) - DN150 ja DN300 vaihdettavissa kaksi ylintä O-rengasta. DN200 ja DN250 ylimmäinen O-rengas vaihdettavissa. Tarkemmat ohjeet saat O-renkaiden vaihto-ohjeesta.

5.2 Huollon aikana venttiin tulee olla paineeton mikäli venttiiliä ei irroiteta linjasta.

5.3 O-renkaita vaihdettaessa venttiin tulee olla kiinni-asennossa.

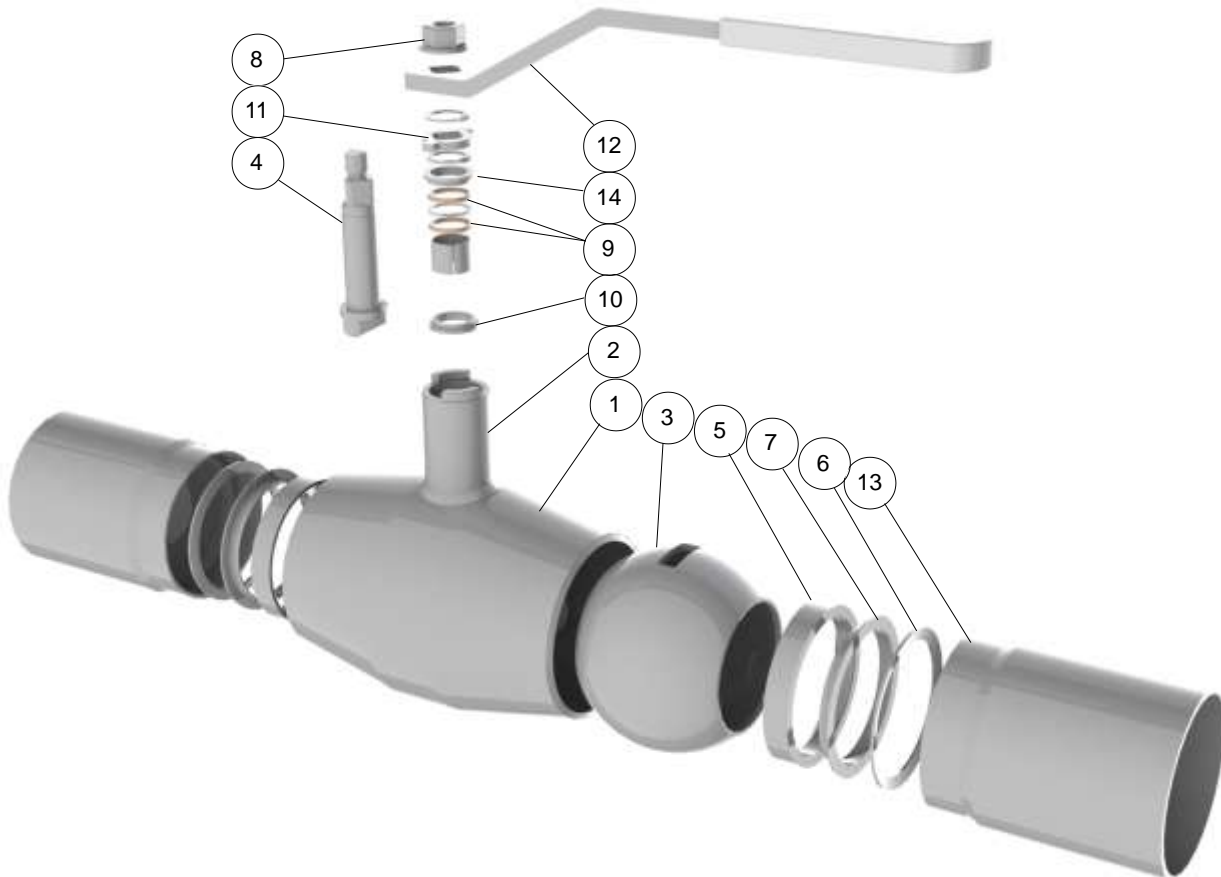
5.4 Poistettaessa venttiiliä putkistosta sen pitää olla paineeton.

5.5 O-renkaita vaihdettaessa tulee olla varustauduttu suojarusteilla.

5.6 Älä avaa venttiiliä ennen kuin kaikki osat on asennettu.



6. Osat ja materiaalit



Osa	Materiaali *		
	340 DN10 - 500	340 DN600	440
1 Runko	Hiiliteräs P235GH	Hiiliteräs 1.0345	Haponkestävä teräs 1.4404
2 Karapesä	Hiiliteräs P355NH	Hiiliteräs 1.0425	Haponkestävä teräs 1.4404
3 Pallo	Ruostumaton teräs 1.4301	Ruostumaton teräs 1.4301	Haponkestävä teräs 1.4404
4 Kara	Ruostumaton teräs 1.4305	Haponkestävä teräs 1.4460	Haponkestävä teräs 1.4404
5 Tiiviste	Teflon PTFE+C		
6 Lautasjousi	Jousiteräs	Teräs	Haponkestävä teräs 1.4404
7 Tukirengas	Ruostumaton teräs	Teräs	Haponkestävä teräs 1.4404
8 Kiinnitysruuvi	Teräs		Haponkestävä teräs
9 O-rengas	FPM	EPDM	FPM
10 Tiivistelevy	Teflon PTFE		
11 Rajoitin	Haponkestävä teräs 1.4016 / 1.4404		Haponkestävä teräs 1.4404
12 Käsivipu	Sinkitty teräs		Ruostumaton teräs (DN10 - 50) Sinkitty teräs (DN65 - 250)
13 Liitosputki	Hiiliteräs P235GH	Hiiliteräs ASTM GWCC	Haponkestävä teräs 1.4404
14 Holkki			Ruostumaton teräs 1.4305

*Materiaalit voivat vaihdella eri sarjoissa. Tarkemmat tiedot HÖGFORS-tuotekortissa.