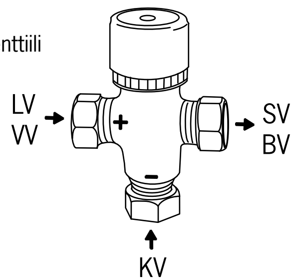
4210
Termostaattinen sekoitusventtiili (+37°C – +65°C)

Yleistä
Venttiili on tarkoitettu lämpimän käyttöveden sekoitusventtiiliksi, joka rajoittaa verkostoon menevän veden lämpötilaa. (D1.: "henkilökohtaiseen puhtaanapitoon tarkoitetusta lämminvesipisteestä saatavan veden lämpötila ei saa olla korkeampi kuin +65°C").
Venttiili toimii massatäytteisen termostaatin ja sen vastavoimana olevan jousen avulla. Nämä liikuttavat kaksipäistä lautasta kuuman ja kylmän vedentuloaukkojen suhteen valitun lämpötilan mukaan siten, että jousi avaa ja termostaatti sulkee kuumaa puolta. Edellisestä seuraa, että jos kylmän tulo lakkaa niin termostaatti sulkee automaattisesti myös kuumavesipuolen. Seosveden lämpötila voidaan säätää rajoissa +37°C - +65°C.

Tekniset tiedot

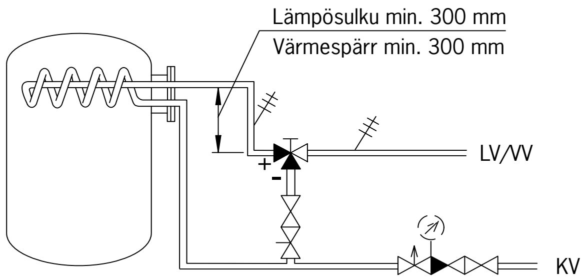
Toiminnot	omavoimainen 3-tiesekoitusventtiili
Rakennepaine	1 MPa (10 bar)
Toimintalämpötila	+37°C – +65°C
Raaka-aine	erikoismessinki sinkinkadonkestävä
Kumitiivisteet	EPDM
Säätökäyrä	sivu 162 (DN15)

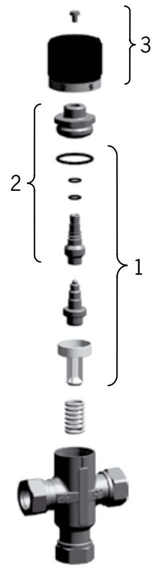


Sopiva painehäviö sekoitusventtiilille on 20 - 80 kPa.

Sekoitusventtiili DN 15 mallin rakenne, toiminta, asennus, huolto ja varaosat kuten syöttösekoitusventtiili (sivut 152 - 154).

Kytkentäsuositus





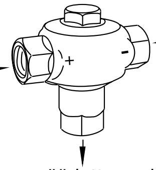
Varaosat

1	Huoltosarja täyd.	418995
2	Kansi täyd.	418992
3	Käsipyörä	118093V

4211
Termostaattinen sekoitusventtiili +17°C

Tekniset tiedot

Toiminnot	omavoimainen 3-tiesekoitusventtiili
Rakennepaine	1 MPa (10 bar)
Toimintalämpötila	+17°C
Raaka-aine	erikoismessinki sinkinkadonkestävä
Kumitiivisteet	EPDM
Säätökäyrä	sivu 162

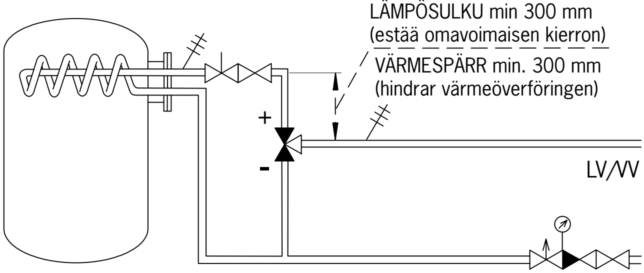


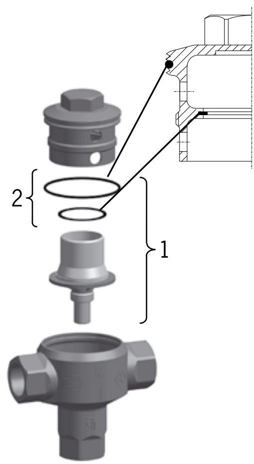
Huolto
Koska vedessä on aina kalkkia ja epäpuhtauksia, jotka saattavat vaikuttaa venttiilin toimintaan haitallisesti, on venttiili tarvittaessa puhdistettava.

Purkaminen
- Sulje vedentulot.
- Avaa kansi.
- Vedä termostaatti ulos.
- Puhdista runko, kansi sekä termostaatti.
- Tarkista tiivisteet ja uusi ne tarvittaessa.

Kokoaminen
- Kokoa venttiili päinvastaisessa järjestyksessä.
- Avaa vedentulot.
- Varmista kannen tiiveys.

Kytkentä
Varoitus !
Huolehdi, ettei termostaatti saa pelkkää kuumaa vettä (max.+60°C)





Varaosat (1988–)

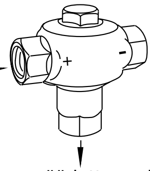
1	Termostaatti täyd.	+17°C	428167V
2	Tiivistesarja		428158V

4210
Termostaattinen sekoitusventtiili +35°C

Yleistä
Venttiili on tarkoitettu auton pesuveden lämpötilan säätöön.

Tekniset tiedot

Toiminnot	omavoimainen 3-tiesekoitusventtiili
Rakennepaine	1 MPa (10 bar)
Kiinteä lämpötila	+35°C
Raaka-aine	erikoismessinki sinkinkadonkestävä
Kumitiivisteet	EPDM
Säätökäyrä	sivu 162



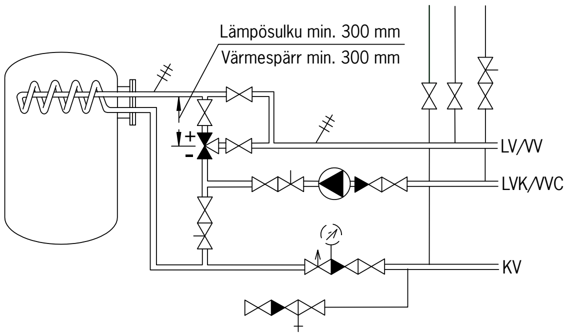
Sekoitusventtiiliä välittaessa painehäviö voi olla 20 - 80 kPa.

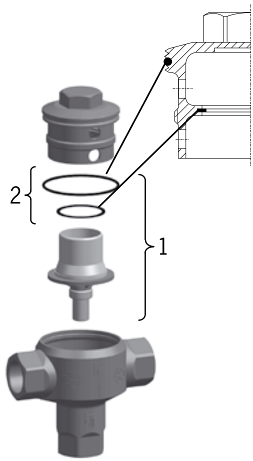
Huolto
Koska vedessä on aina kalkkia ja epäpuhtauksia, jotka saattavat vaikuttaa venttiilin toimintaan haitallisesti, on venttiili tarvittaessa puhdistettava.

Purkaminen
- Sulje vedentulot.
- Avaa kansi.
- Vedä termostaatti ulos.
- Puhdista runko, kansi sekä termostaatti.
- Tarkista tiivisteet ja uusi ne tarvittaessa.

Kokoaminen
- Kokoa venttiili päinvastaisessa järjestyksessä.
- Avaa vedentulot.
- Varmista kannen tiiveys.

Kytkentäsuositus
Varmista aina ennen venttiilin kytkentää kuuman veden riittävyys (varsikin saneerauksissa). Lämpimän käyttöveden kierukka saattaa olla lähes tukkeutunut kalkkeutumisen johdosta.





Varaosat (1988–)

1	Termostaatti täyd. +35°C	428168V
2	Tiivistesarja	428158V

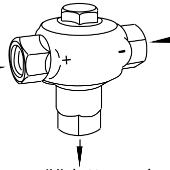
4210
Termostaattinen sekoitusventtiili +57°C

Yleistä
Venttiili on tarkoitettu lämpimän käyttöveden sekoitusventtiiliksi, joka rajoittaa verkostoon menevän veden läpötilaksi +57°C.(D1.: "henkilökohtaiseen puhtaanapitoon tarkoitetusta lämminvesipisteestä saatavan veden lämpötila ei saa olla korkeampi kuin +65°C").

Tekniset tiedot

Toiminnot	omavoimainen 3-tiesekoitusventtiili
Rakennepaine	1 MPa (10 bar)
Kiinteä lämpötila	+57°C
Raaka-aine	erikoismessinki sinkinkadonkestävä
Kumitiivisteet	EPDM
Säätökäyrä	sivu 162

DN 20 - 32



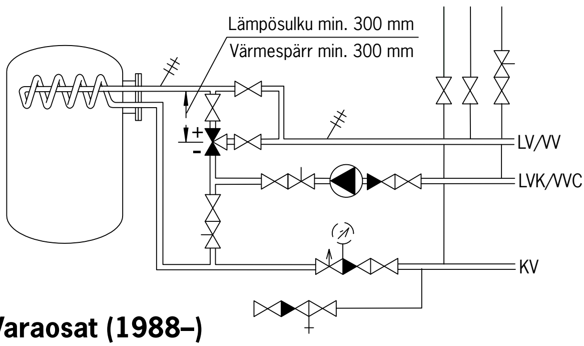
Sekoitusventtiiliä välittaessa painehäviö voi olla 20 - 80 kPa.

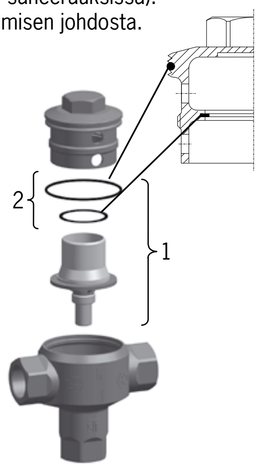
Huolto
Koska vedessä on aina kalkkia ja epäpuhtauksia, jotka saattavat vaikuttaa venttiilin toimintaan haitallisesti, on venttiili tarvittaessa puhdistettava.

Purkaminen
– Sulje vedentulot.
– Avaa kansi.
– Vedä termostaatti ulos.
– Puhdista runko, kansi sekä termostaatti.
– Tarkista tiivisteet ja uusi ne tarvittaessa.

Kokoaminen
– Kokoa venttiili päinvastaisessa järjestyksessä.
– Avaa vedentulot.
– Varmista kannen tiiveys.

Kytkentäsuositus
Varmista aina ennen venttiilin kytkentää kuuman veden riittävyys (varsikin saneerauksissa).
Lämpimän käyttöveden kierukka saattaa olla lähes tukkeutunut kalkkeutumisen johdosta.





Varaosat (1988–)

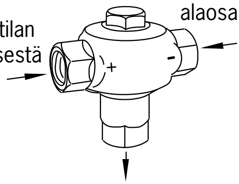
1	Termostaatti täyd. +57°C	428160V
2	Tiivistesarja	428158V

4212
Termostaattinen sekoitusventtiili +73°C

Yleistä
Venttiili on tarkoitettu lämmönlähteen ja varaajan välisen yhteistoiminnan hoitamiseen; takaamaan kattilan oikea palamislämpötila ja ehkäisemään kattilan korroosiota sekä aikaansaamaan varaajan tasainen lataus.

Tekniset tiedot

Toiminnot	omavoimainen 3-tiesekoitusventtiili
Rakennepaine	1 MPa (10 bar)
Toimintalämpötila	+73°C
Raaka-aine	erikoismessinki sinkinkadonkestävä
Kumitiivisteet	EPDM
Säätökäyrä	sivu 142



Kattilavaraajaventtiili ja kattilan oikea palamislämpötila
Kotimaisen polttoaineen kattilan luotettavan toiminnan kannalta oikea kattilan käyttölämpötila ja sen nopea saavuttaminen heti lämmityksen alussa on ehdottoman välttämätöntä. Pitkän kylmäkäynnin ja hitaan lämpötilanousun aikana tiivistyy savukaasujen vesihöyry tulipinnoille ja konvektio-osaan. Samalla tapahtuu voimakas kattilan nokeentuminen ja palamishyötysuhteen jyrkkä lasku. Kattilan nopea lämpeneminen saavutetaan kattilavaraajaventtiilin avulla. Se estää lämpötehon siirtymisen kattilasta varaajaan niin kauan kuin kattilan lämpötila on alle 73°C. Lämpötilan kohotessa n. 80°C:een käynnistää ohjaustermostaatti latauspumpun ja varaajan lataus alkaa. Kattilan ylikuumenemisen estää puolestaan kattilan oma palamisilmantermostaatti, joka säätää palamisilman määrää pitäen kattilan käyttölämpötilan n. 90°C:ssa.

Kattilavaraajaventtiili ja kattilan korroosio
Kattilan mahdollisimman vähäisen korroosion (syöpymisen) kannalta on tärkeää, että kattilan paluuveden lämpötila on riittävän korkea vähintään +70°C. Käytettäessä tavallista termostaattisesti toimivaa sulku-säätöventtiiliä varaajan menoputkessa on varaajalta kattilaan palaava vesi kylmää. Tällöin kattilan tulipinnoissa tapahtuu korroosiota, joka lyhentää oleellisesti kattilan käyttöikää. Kattilavaraajaventtiili pitää kattilaan palaavan veden lämpötilan lämmitystapahtuman alusta lähtien tarpeeksi korkeana eli +73°C. Kattilaan palaavan veden lämpötila pysyy oikeana varaajasta palaavan veden lämpötilasta riippumatta.

Venttiilin ja putkiston koon määritys
Kattilavaraajaventtiilin koko määritellään oheisen käyrästön avulla kattilatehon mukaan. Kattila-varaajakiertopiirin putkisuuruus valitaan yleensä yhtä nimellissuuruutta suuremmaksi kuin kattilavaraajaventtiilin DN-koko. Putkiston ollessa lyhyt voidaan käyttää myös samaa putkikokoa kattilavaraajaventtiilin kanssa. Aina on huolehdittava siitä, että varaajan latauspumpun nostokorkeus on riittävä. Liian pieni vesivirta ja nostokorkeus merkitsevät sitä, ettei kattilan koko tehoa voida hyödyntää varaajan lataukseen (kattilan palamisilmatermostaatti rajoittaa tehoa vrt. ed. sivu).

Säätö
Kattilavaraajaventtiilin kiinteä toimintalämpötila on +73°C.
Varaajapumpun käynnistys/pysäytys lämpötilojen suositusarvo on +80/+75°C.
Kattilan palamisilmatermostaatti asetetaan n. +90°C:n lämpötilaan.

Huolto

Koska vedessä on aina epäpuhtauksia, jotka saattavat vaikuttaa venttiilin toimintaan haitallisesti, on venttiili tarvittaessa puhdistettava.

Purkaminen

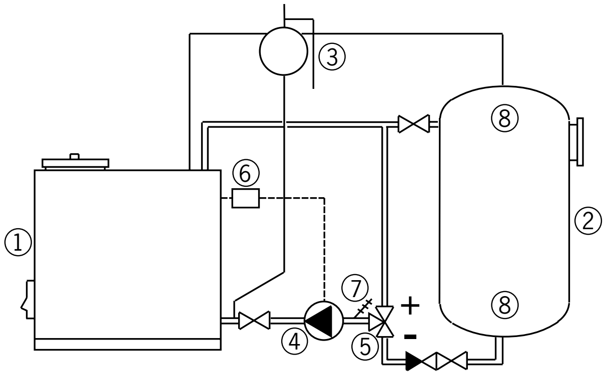
- Sulje vedentulot.
- Avaa kansi.
- Vedä termostaatti ulos.
- Puhdista runko, kansi sekä termostaatti.
- Tarkista tiivisteet ja uusi ne tarvittaessa.

Kokoaminen

- Kokoa venttiili päinvastaisessa järjestyksessä.
- Avaa vedentulot.
- Varmista kannan tiiveys.

Kytkentäsuositus

1 Kattila
2 Varaaja
3 Paisunta-astia
4 Varaajapumppu
5 Sekoitusventtiili
6 Pumpun ohjaustermostaatti
7 Lämpömittari
8 Sähkövastukset



Varaosat (1988–)

1	Termostaatti täyd. +73°C	428161V
2	Tiivistesarja	428158V