



AFRISO Sp. z o.o.  
Szalsza, ul. Kościelna 7  
42-677 Czekanów  
www.afriso.pl

Klienditeenindusosakond  
tel 32 330 33 55  
zok@afriso.pl

## ATB termostaatilised tasakaalustusventiilid kuuma vee ringluspaigaldistele

Tooten 19 100 00, 19 110 00,  
19 200 00, 19 210 00

### TÄHELEPANU!

Toodet tohib kasutada ainult siis, kui olete käesoleva kasutusjuhendi täielikult läbi lugenud ja sellest aru saanud. Kasutusjuhend on saadaval ka AFRISO veebilehel Internetis.

### HOIATUS!



ATB tasakaalustusventiile tohivad paigaldada, kasutusele võtta ja demonteerida ainult selleks koolitatud isikud.

Volitamata isikute tehtud muudatused ja modifikatsioonid võivad põhjustada ohte ja on ohutuskaalutlustel keelatud.

Kuumast keskkonnast tulenev põletusohu! Kõik tööd tuleb teha alles pärast süsteemi jahtumist.

### KASUTAMINE

Kasutamiseks sooja tarbevee ringluspaigaldistes. Paigaldatakse vastava tsirkulatsioonitoru tagasivoolule. Ventiiid hoiavad automaatselt määratud veetemperatuuri, tasakaalustavad kogu süsteemi termiliselt ja piiravad voolu ringluskontuuris vajaliku miinimumini. ATB 200 ja 210 ventiilidel on lisaks kuumutusfunktsioon termiliseks desinfitseerimiseks Legionella bakterite vastu.

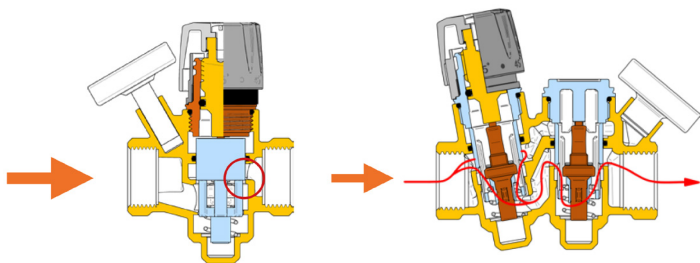
**TÄHELEPANU!** Keelatud on kasutada ventiile paigaldistes, mida desinfitseeritakse kloori, kloori sisaldavate lahustite või sarnaste kemikaalidega.

Kui ventiilide kasutamine sellistes paigaldistes on siiski vältimatut, järgige rangelt järgmisi ettevaatusabinõusid:

1. Eemaldage ventiilid enne desinfitseerimist. Desinfitseerimine kloori või kloori sisaldavate lahustitega võib põhjustada ohtlikke keemilisi reaktsioone ventiilide materjalidega, mis omakorda võivad põhjustada ventiilide rikkeid või kahjustusi.
2. Loputage paigaldist puhta veega. Desinfitseerimisprotsessi lõpus loputage paigaldist põhjalikult puhta veega, et eemaldada kõik desinfitseerimiskemikaalide jäägid. Kui sellised ained jäävad paigaldisse, võivad need põhjustada korrosiooni, materjalide kahjustusi ja ohtu tervisele.
3. Paigaldage ventiilid uuesti pärast desinfitseerimist. Pärast seadme loputamist ja tagamist, et desinfitseerimisvahendite jälgi enam ei ole, paigaldage ventiilid uuesti.

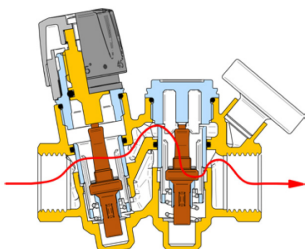
Tasakaalustamine toimub tänu termostaatilisele sisendile, mis asub ventiili sees. Termostaatiline sisend (A) reguleerib voolu sõltuvalt veetemperatuurist ava (B) abil. Ventiili töö võib jagada kolme etappi:

1. Kui vee temperatuur püsttorus on madalam kui ventiili pöördnupuga seadistatud temperatuur, on sulgur sellises asendis, mis võimaldab maksimaalset veevoolu.
2. Kui veetemperatuur läheneb nupuga seadistatud temperatuurile, laieneb termostaatiline sisend, mis liigutab sulgurit ja vähendab seega voolu läbi ventiili. Selle tulemusena hakkab kuum vesi voolama paigaldise teistesse püsttorudesse. Sellega algab kogu paigaldise termiline tasakaalustamine.
3. Kui veetemperatuur on kõrgem kui seadistatud temperatuur, vähendatakse veevoolu miinimumini. Termostaatiline sisend vooluhulka sel hetkel ei mõjuta.



Joonis 4. Veevool läbi ATB ventiilide tasakaalustamise ajal

Termostaatilistel tasakaalustusventiilidel ATB 200 ja ATB 210 on ülekuumutusfunktsioon Legionella-bakterite vastu. Kui ventiili toitevesi saavutab temperatuuri üle 67 °C, avab teine termostaatiline sisend (C) spetsiaalse moodapääsu, et teostada termiline desinfitseerimine esimese sisendi asendist sõltumatult. Maksimaalne vooluhulk (Kvdis = 0,6 m<sup>3</sup>/h) läbi moodapääsu toimub veetemperatuuril 70...75 °C. Kui temperatuur ületab 75 °C, hakkab teine termostaatiline sisend vähendama vooluhulka läbi moodapääsu, et tasakaalustada süsteemi ka desinfitseerimise ajal ja kaitsta seda liiga kõrge temperatuuri eest.

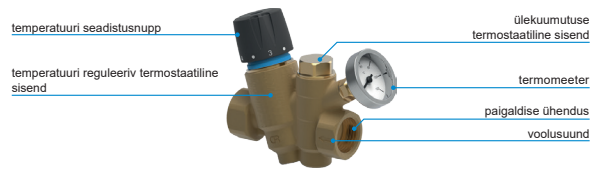


Joonis 5. Veevool läbi ATB 200 ja ATB 210 ventiilide ülekuumutuse ajal

### EHITUS



Joonis 1. Ventiilide ATB 100 ja ATB 110 ehitus (ilma ülekuumutusfunktsiooniga)

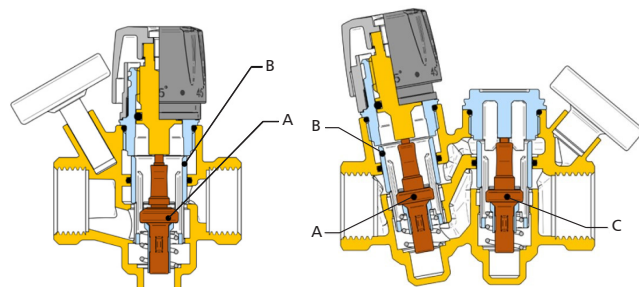


Joonis 2. Ventiilide ATB 200 ja ATB 210 ehitus (ülekuumutusfunktsiooniga)

ATB ventiilide korpused on valmistatud messingisulamist, mida iseloomustavad madal pliisisaldus ja vastupidavus tsingitustumisele.

### TÖÖPÕHIMÖTE

Selleks, et saavutada kogu ringluspaigaldises sama veetemperatuur, tuleb vooluhulka süsteemi igas püsttorus vähendada, kui temperatuur selles torus on saavutatud. Ventiilid ATB 100 ja ATB 110 võimaldavad vee temperatuuri seadistamise vahemikku 40...65 °C. Ventiilid ATB 200 ja ATB 210 võimaldavad seadistamist vahemikus 40...60 °C. Soovitud temperatuuri reguleeritakse pöördnupu abil.



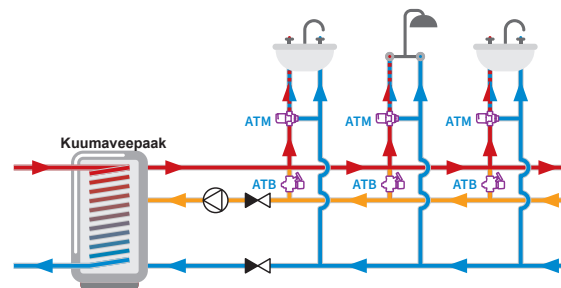
Joonis 3. ATB ventiilide siseehitus. Vasakul ATB 100 ja 110, paremal ATB 200 ja 210.

1  
2  
3  
4  
ik

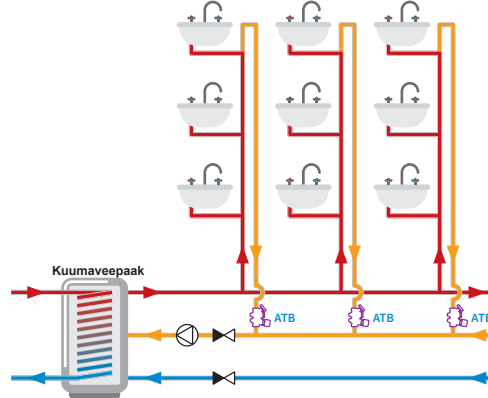
### PAIGALDUS

Enne ventiili paigaldamist tuleb paigaldis läbi loputada, et eemaldada mistahes mustus, mis võib põhjustada ventiili talitlushäireid või vähendada selle tõhusust. Ventiili sisselaskeühendusse on soovitatav paigaldada sobiv võrkfilter, et kaitsta ventiili sisemust mustuse eest. Hooldustoimingute või võimaliku vahetuse hõlbustamiseks soovitame paigaldada ventiilühendustele sulgemisventiilid.

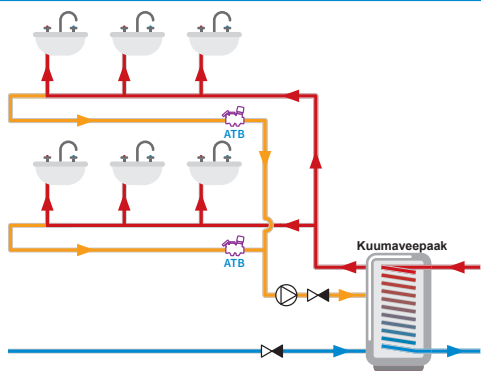
Ventiili võib paigaldada mis tahes asendis – nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt. Pöörake siiski tähelepanu ventiili korpusel olevale noolele, mis näitab ventiili läbivoolu suunda. Paigalduskoht peab võimaldama vaba juurdepääsu ventiilile. Näited ATB ventiilide paigalduskeemidest on esitatud joonistel 6, 7 ja 8.



Joonis 6. ATB ventiilid, mida kasutatakse vertikaalses ringluspaigaldises koos ATM termostaatventiilidega



Joonis 7. Vertikaalses ringluspaigaldises kasutatavad ATB ventiilid



Joonis 8. Horisontaalses ringluspaignalises kasutatavad ATB ventiilid

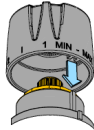
Ringluspaignaldis projekteeritakse vastavalt nõutavale vooluhulgale konkreetses torustikus, võttes aluseks soojuskao ja temperatuurilanguse piki torusid. Maksimalne lubatud temperatuurilangus süsteemis ettevalmistuskohast kuni kasutuskohani on 5 °C. Pange tähele, et iga ringlusharu ATB ventiilide minimaalsete vooluhulkade summa peab olema suurem kui süsteemi segamisventiilide minimaalne nõutav vooluhulk.

### ATB VENTIILI KASUTAMINE

Ringlusharus hoitava vee temperatuuri reguleerimine toimub pöördnupu abil. Alljärgnevas tabelis on esitatud seadistused.

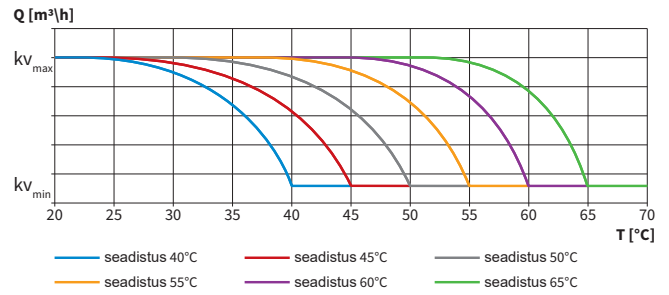
Seadistus	Temperatuur	
	Vahemik 40...60 °C	Vahemik 40...65 °C
Min	35°C	35°C
1	40°C	40°C
2	45°C	45°C
3	50°C	55°C
4	55°C	60°C
5	60°C	65°C
Max	65°C	75°C

Ventiili korpuses asuv termomeeter võimaldab kontrollida hetkel ringlusharus olevat temperatuuri. Nupu abil saab seadistuse lukustada. Selleks tuleb pöördnupp lahti keerata ja seejärel sisestada spetsiaalsesse soonde hammasrõngal.

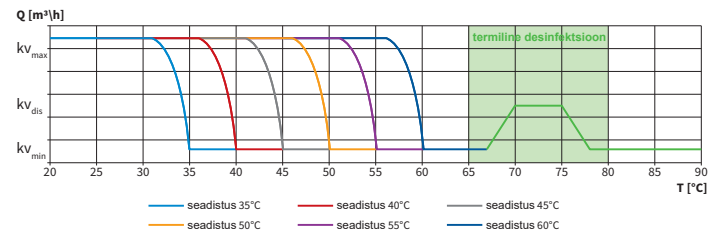


Joonis 9. Lukustusmehhanism ATB klapi

Allpool esitatud graafikud näitavad Kv muutust sõltuvalt ventiili seadistusest ja vee temperatuurist ringlusharus.

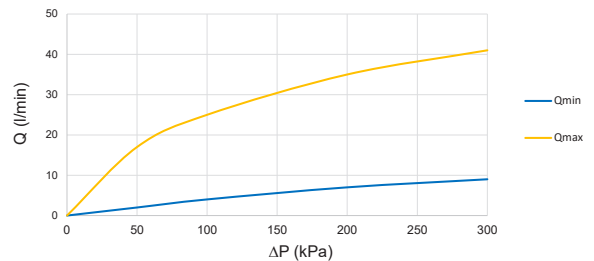


Joonis 10. Kv muutuste graafik ventiilide ATB 100 ja ATB 110 korral

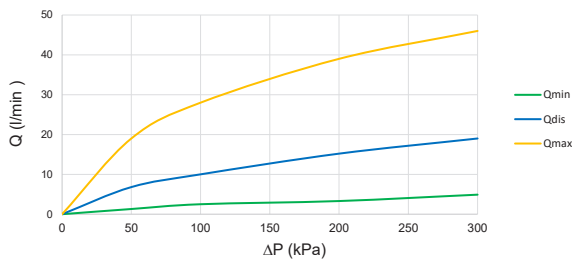


Joonis 11. Kv muutuste graafik ventiilide ATB 200 ja ATB 210 korral.

Ventiili rõhulanguse määramiseks on alljärgnevatel graafikutel näidatud mõlema ventiilitüübi voolukarakteristikud.



Joonis 12. Ventiilide ATB 100 ja ATB 110 voolukarakteristikud



Joonis 13. Ventiilide ATB 200 ja ATB 210 voolukarakteristikud

### TEHNILISED ANDMED

Parameeter/osa	Väärtus/materjal
Ühendused	ATB 100 ja ATB 200: GW G½"
	ATB 110 ja ATB 210: GW G¾"
Suurus	ATB 100 ja ATB 200: DN15
	ATB 110 ja ATB 210: DN 20
Rõhk	max 16 bar
Temperatuur	max 90°C
KV <sub>max</sub>	ATB 100 ja ATB 110: 1,5 m³/h
	ATB 200 ja ATB 210: 1,7 m³/h
KV <sub>dis</sub> (ainult ATB 200 ja ATB 210)	0,6 m³/h
KV <sub>min</sub>	ATB 100 ja ATB 110: 0,24 m³/h
	ATB 200 ja ATB 210: 0,15 m³/h
Temperatuuri reguleerimise vahemik	ATB 100 i ATB 110: 40+65°C
	ATB 200 i ATB 210: 40+60°C
Reguleerimistäpsus	± 2°C
Korpus	messing
Tihend	EPDM
Vedrud	roostevaba teras
Voolukeskkond	vesi

5  
6  
lk  
7  
8

### HOOLDUS

ATB termostaatilised tasakaalustusventiilid on täiesti hooldusvabad ja ei vaja mingit hooldust.

### TUNNISTUSED JA SERTIFIKAADID

ATB termostaatiliste tasakaalustusventiilide suhtes kohaldatakse surveseadmete direktiivi 2014/68/EL ja neil ei ole CE-märgistust vastavalt artiklile 4.3 (tunnustatud inseneritava). ATB ventiilidel on NIZP-PZH hügieeniline sertifikaat.

### KASUTUSEST KÕRVALDAMINE JA LAMMUTAMINE

- Võtke seade lahti.
- Keskonnakaitse huvides ei tohi kasutuselt kõrvaldatud seadet hävitada koos sorteerimata olmejäätmetega. Viige seade sobivasse jäätmepunkti.

ATB termostaatilised tasakaalustusventiilid on valmistatud taaskasutatavatest materjalidest.

### GARANTII

Tootja annab seadmele 36-kuulise garantii alates ostukuupäevast AFRISO Sp. z o.o.-s. Garantii kaotab kehtivuse omavoliiliste muudatuste või käesolevale paigaldus- ja kasutusjuhendile mittevastava paigaldamise tagajärjel.

### KLIENDI RAHULOLU

AFRISO jaoks on kliendi rahulolu ülimalt tähtis. Kui teil on küsimusi, ettepanekuid või probleeme seoses tootega, palume meiega ühendust võtta.



SKS Võru OÜ  
Kadaka tee 4 10621 Tallinn  
Tel. +372 627 7150  
E-post: sks@skse.ee www.skse.ee

