



CONDAIR RS

Katlakivieemaldussüsteemiga
auruniisuti



Õhu niisutamine – auruniisutid

 **condair**

Täiustatud katlakivieemaldus-süsteemiga auruniisuti

Katlakivi eemaldamine

Katlakivieemaldus-süsteem tagab, et katlakivi eraldub kütteelementidelt ja koguneb spetsiaalsesse mahutisse. See võimaldab katlakivi eemaldamist tavapärase hooldustööde käigus, pikendades oluliselt suuremate hooldustööde vahelist aega.

Korrosioonikindel roostevabast terasest aurusilinder

Külma vee tsoon takistab katlakivi kogunemist vee sisse- ja väljaskeavadesse

Seadme kaheseinaline silindriline konstruktsioon loob vee sisse- ja väljaskeavade lähedusse külma vee tsooni, mille temperatuur püsib allpool katlakivi moodustumise temperatuuri. Seega on vee sisse- ja väljaskeavad kaitsitud katlakivi ladestumise eest.



Väline katlakivi kogumismahuti

Katlakivi kogumismahuti asub seadme all, mis tagab sellele hea ligipääsu. Mahutit saab hõlpsasti eemaldada ja tühjendada ilma seadme korpust avamata. See teeb hoolduse kiireks ja lihtsaks.



Auru jaotamise võimalused

Ventilatsioonikanalisse juhitud aurutoruga

Ventilaatorimooduli abil juhatakse aur otse ruumi



Juhtimine intuitiivse puutetundliku ekraaniga

Tiipsemel kasutajaliidesega on juhtimine ja diagnostika ülimalt lihtne. Reaalajas saab vaadata hetkelisi ja ajaloolisi tööandmeid või analüüsida neid eemalt lisavarustusse kuuluva IoT (asjade interneti) ühenduse kaudu.

Ühenduvus hoonehaldussüsteemiga

Condair RS-i saab ühendada hoonehaldussüsteemidega Modbus RTU ja Modbus TCP ning BACnet IP või BACnet MS/TP võrguprotokollide kaudu.

Paigaldamine välistingimustesse (lisatarvik)



Modbus®
BACnet

Condair RS

Condair RS elektrilise kütteelemendiga auruniisutid töötavad nii kraanivee kui ka demineraliseeritud veega. Demineraliseeritud vesi tagab puhtama auru ja vähendab

hooldusvajadust, kuna see ei sisalda mineraale, mis võivad kütteelementidele katlakivi tekitada. Seda tiipsemel niisutit on lihtne kasutada ja hooldada. Condair RS pakub silmapaistvat töökindlust ja täpset õhuniiskuse kontrolli.

Täiustatud katlakivieemaldus-süsteem

Tehniline innovatsioon, mis lahendab katlakivi probleemi

Aurusilindri konstruktsioon võimaldab katlakivi eemaldamist ettevõttesisesest hoolduspersonalist.

Kütteelementidele tekkiv katlakivi eraldub ja langeb spetsiaalsesse kogumismahutisse. Katlakivimahuti tühjendamine on lihtne: pärast vee äravoolu saab kogumismahuti seadme korpust avamata eemaldada ja tühjendada.

Regulaarne katlakivi eemaldamine parandab õhuniisuti jõudlust ja pikendab hooldusvälpa-
sid, vähendades seega ka kasutuskulusid.

Katlakivi teke võib põhjustada probleeme ka hoone kanalisatsioonisüsteemis. Kuna katlakivi koguneb eraldi mahutisse, siis ei satu see kanalisatsiooni ja nii välditakse torude ummistumist.

Külma vee tsoon

Vee sisse- ja väljalaskeava asuvad välis- ja sisemise silindri vahelises ruumis, kus temperatuur püsib tasemel, mis takistab katlakivi teket. See „külma vee tsoon“ hoiab ära katlakivi ummistuste tekkimise sisse- ja väljalaskeavas, muutes seadme töökindlamaks.

Asetades äravoolupumba katlakivi kogumismahuti kohale, mitte seadme põhja, vähendatakse veelgi äravoolu suunatava katlakivi kogust.

Külma vee tsoon kaitseb vee sisse- ja väljalaskeavasid katlakiviummistuste eest



Katlakivi tekib kütteelementidele



Katlakivi eraldub küttesüklite ajal



Katlakivi langeb katlakivi kogumismahutisse



Kogumismahutis olev vesi juhitakse äravoolu ja mahuti tühjendatakse





Kasutatav vesi

Elektriküttekehaga õhuniisuti töötab sõltumata vee juhtivusest. Erinevalt elektrood-tüüpi niisutitest, mis vajavad mineraliseeritud vett, töötab elektriküttekehaga auruniisuti tõhusalt nii tavapärase kraanivee kui ka demineraliseeritud veega.

Demineraliseeritud vee kasutamisel katlakivi praktiliselt ei teki. Seega pole vaja teostada loputus-tsükleid vee mineraalide sisalduse reguleerimiseks, vee temperatuur püsib stabiilsena ja niiskuse reguleerimine on täpsem. Samuti vähendab see oluliselt ka hooldusvajadust.

Kui auruniisutit kasutatakse kraaniveega, siis on Condair RS parim valik. Tänu katlakivi eemaldussüsteemile on RS-seeria õhuniisuti ülimalt tõhus ja hooldus kiire ning lihtne.



Lihtsalt kasutatav puutetundlik ekraan

Ühenduvus hoone juhtautomaatikaga

Condair RS toetab mitmeid levinud hoonehaldussüsteemide võrguprotokolle. Standardvarustuses on Modbus RTU või Modbus TCP, samuti BACnet IP või BACnet MS/TP. Lisaks on seadmel BTL (BACnet Testing Laboratories) sertifikaadiga BACnet-tehnoloogia, mida peetakse ülemaailmselt BACnet-ühenduste testistandardiks. Lisatarvikuna on saadaval lisatrükiplaat, mille kaudu saab ühenduda ka LonWorks võrguga.

Ajaloolistele andmetele on lihtne ligi pääseda ning neid saab vaadata kontrolleri ekraanil või analüüsida detailsemalt lisavõimalusena saada oleva IoT (asjade interneti) ühenduse kaudu.

Täpne reguleerimine

Elektroonilise juhtimissüsteemi abil saab auru tootmist reguleerida vahemikus 0–100%. See tagab väga täpse auru tootmise ja niiskuse reguleerimise.

Mugav juhtimine ja seire

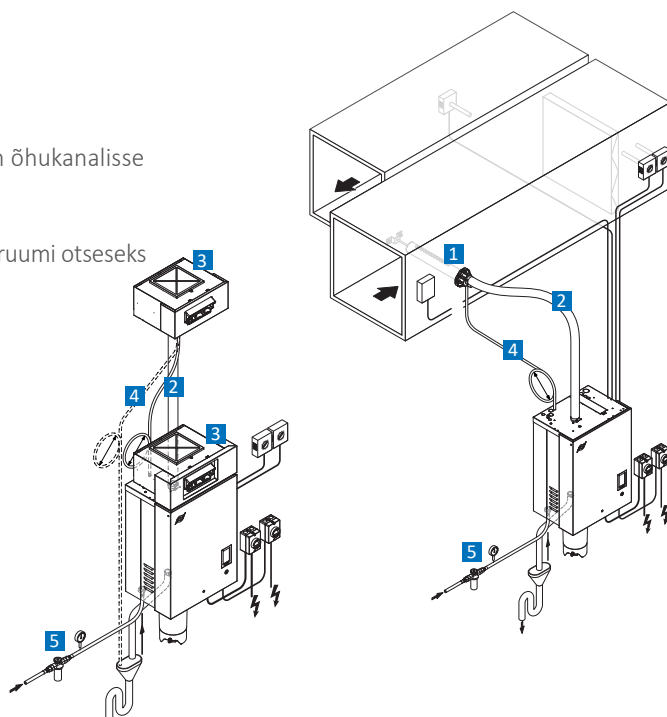
Condair RS-i puutekraaniga on juhtimine intuitiivne ja lihtne. Seadme tööd saab jälgida ja seadistada peamiselt ikoonidel põhineva kasutajaliidese kaudu. Kasutaja saab ekraanil kuvatava teabe abil ka tõrkeotsingu näpunäiteid.

Standardmudel

- Roostevabast terasest aurusilinder
- Täiustatud katlakivi eemaldus
- Välise katlakivi kogumismahuti
- Kaugjuhtimisega sisse-/väljalülitus, tööinfo ja häireteadete kuva
- Modbus ja BACnet ühenduvus
- Puutetundlik juhtpaneel
- Enesediagnostika süsteem

Lisatarvikud

- Auru jaotussüsteem õhukanalisse paigaldamiseks
- Auru jaotustoru
- Ventilatsiooniseade ruumi otseseks niisutamiseks
- Kondensaadivoolik
- Mudafilter



Lisavalikud

- OptiSorp aurujaotussüsteem
- Niiskusandur õhukanalisse/ruumi paigaldamiseks
- Õhukanali/ruumi hügrostaat
- Rõhukompensatsioon (seadistatud kuni 10,000 Pa)
- Veepehmendussüsteem Condair Soft
- Condairi pöördosmoosi-seade
- Condairi veebipõhine kaugdiagnostika
- LonWorks-ühenduvus

Tehnilised andmed



| Condair RS | | 5 | 8 | 10 | 16 | 20 | 24 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 |
|------------------------|------|--------------------------|------|------|-------------------|------|------|------|------|---------------------|-------|-------|
| Õhuniisuti suurus | | Väike | | | Keskmine | | | | | Suur | | |
| Küttepinge | | Max auru tootlikkus kg/h | | | | | | | | | | |
| 400V 3Ph 50-60Hz | kg/h | 5.0 | 8.0 | 10.0 | 16.0 | 20.0 | 24.0 | 30.0 | 40.0 | 50.0 | 59.6 | 80.0 |
| 230V 1Ph 50-60Hz | kg/h | 5.0 | 8.0 | 9.8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juhtpinge | | 230V 1Ph 50-60Hz | | | | | | | | | | |
| Mõõtmed L x K x S | mm | 453 x 987 x 370 | | | 563 x 1,097 x 406 | | | | | 1,033 x 1,097 x 406 | | |
| Töökaal | kg | 40.2 | 40.2 | 40.2 | 65.8 | 65.8 | 65.8 | 65.8 | 65.8 | 132.0 | 132.0 | 132.0 |
| Vastavus standarditele | | CE, VDE, SVE | | | | | | | | | | |



| Condair RS | | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 |
|--------------------------------|------|--------------------------|---------|---------|----------------------|---------|----------------------|---------|
| Õhuniisuti suurus (Ülem-alluv) | | 2x keskmine | | | 3x keskmine | | 4x keskmine | |
| Küttepinge | | Max auru tootlikkus kg/h | | | | | | |
| 400V 3Ph 50-60Hz | kg/h | 20.0 + 30.0 | 2x 30.0 | 2x 40.0 | 2x 30.0 + 40.0 | 3x 40.0 | 2x 30.0 + 2x 40.0 | 4x 40.0 |
| 230V 1Ph 50-60Hz | kg/h | - | - | - | - | - | - | - |
| Juhtpinge | | 230V 1Ph 50-60Hz | | | | | | |
| Mõõtmed L x K x S | mm | 2x 563 x 1,097 x 406 | | | 3x 563 x 1,097 x 406 | | 4x 563 x 1,097 x 406 | |
| Töökaal | kg | 131.6 | 131.6 | 131.6 | 197.4 | 197.4 | 263.2 | 263.2 |
| Vastavus standarditele | | CE, VDE, SVE | | | | | | |

OÜ KLIIMASEADE

Laki 14A, 10621 Tallinn, tel 639 1430
 kliimaseade@kliimaseade.ee
 Tehnika 3, 50104 Tartu, tel 730 4536
 tartu@kliimaseade.ee
www.kliimaseade.ee

