

JUHEND

KS2000 KOLLEKTORITE PAIGALDUS

Kasutamise info:

KS2000 kollektor on otsevooluga plaatkollektor, mille eesmärgiks on päikesekiirguse kogumine. KS2000 kollektoreid võib kasutada sooja tarbevee valmistamiseks, basseini- või küttevee soojendamiseks.

Tehnilised andmed:

Mõõdud: 2019 x 1037 x 90 mm

Kaal: 39 kg

Max töö rõhk: 6 bar

Rõhukadu: 400 Pa

Soovitatud vool kiirus: 1,2 ÷ 1,9 l / min ühe kollektori kohta (see tuleks korrutada kollektorite arvuga, näiteks: 2x KS2000 - 2,4 ÷ 3,8 l / min, 5x KS2000 - 6,0 ÷ 9,5 l / min)

Transport ja hoiustamine:

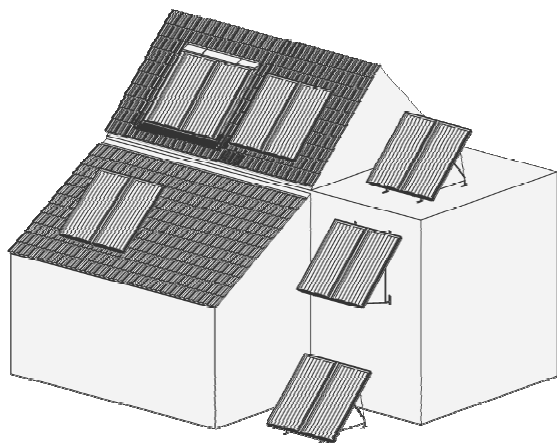
Kollektoreid tuleb transportida horisontaalasendis, klaas üleval pool, või vertikaalselt. Horisontaalse transpordi ja ladustamise korral ei tohi üksteise otsa ladustada rohkem kui 15 kollektorit. Juhul kui toimub kollektorite vertikaalne transport ja ladustamine, peavad need täielikult täitma terve kaubaaluse. Erandiks on päikesekollektorite komplekt koos akumulatsioonipaagiga, mis on asetatud ühele kaubaalusele. Transpordi ajal tuleb tarvitusele võtta kõik ettevaatusabinõud, et vältida kollektorite liikumist.

Paigaldamise asend:

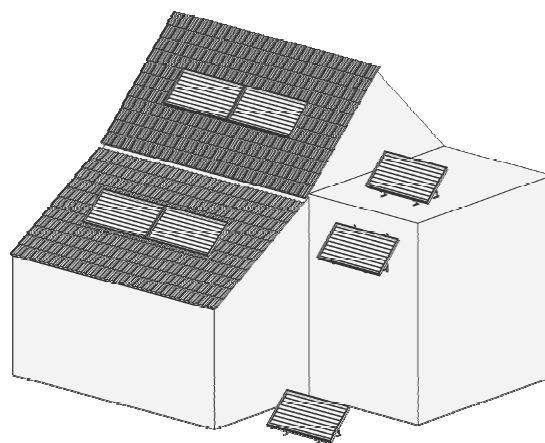
KS2000 kollektoreid saab vastavalt järgmistele näidetele. Paigaldamiseks kasutage tootja poolt ettenähtud paigalduskomplekti. Paigalduskomplekti üksikasjalikum juhend on lisatud vastavale tootele.

Soovitatav kollektori kaldenurk horisontaalest tasapinnast on $45^{\circ} \pm 15^{\circ}$

Vertikaalne paigaldus



Horisontaalne paigaldus



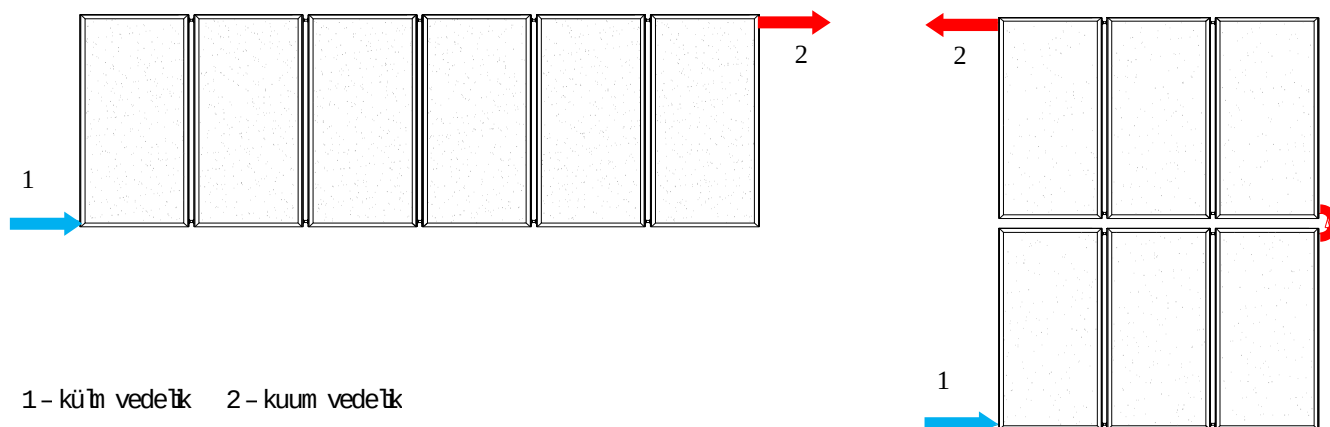
Ettevaatusabinõud paigaldamise, hoolduse ja kasutamise ajal:

- **HOIATUS!** Süsteemi täitmise ajal võtke tarvitusele kõik ettevaatusabinõud, mida on ette näinud paigaldusel kasutatava soojuskandja vedeliku tootja.
- Süsteemi uuesti täitmisel tuleb pöörata tähelepanu vedeliku temperatuurile, et vältida põletuse võimalust.
- Paigaldamise ajal, eriti vedeliku ringluse puudumise ajal, kollektori osad ja ühendustorud võivad olla väga kuumad. Pöörake sellele tähelepanu, et vältida põletuse võimalust
- Ärge asetage päikese kätte vedelikuga täitmata kollektorit. Vajadusel katke kollektor läbipaistmatu materjali, kaitstes seda päikese kiirguse eest. Süsteemi võib täita ainult päikesekiirguse puudumisel (täielik pilvisus) või kui kollektor on täielikult kaetud.

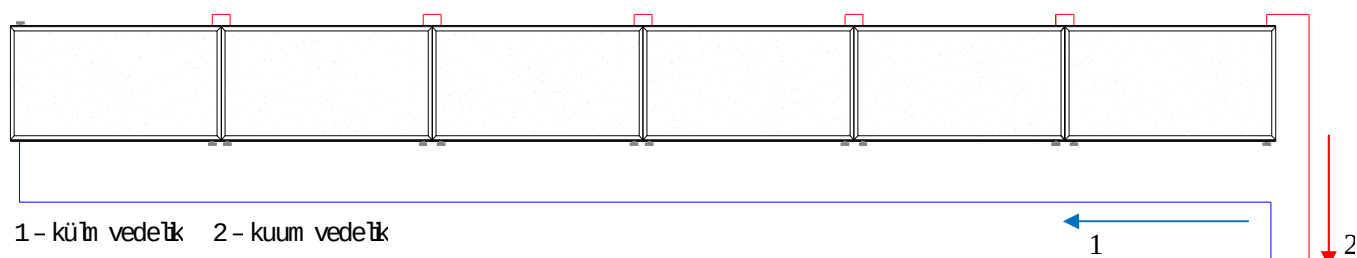
Tähelepanekud KS2000 päikesekollektorite paigaldusel:

1. KS2000 plaatkollektoreid võib paigaldada vertikaalselt või horisontaalselt, järgides seejuures ettenähtud ühendamise hüdraulilist süsteemi. Kui paigaldate päikesepaneelide vertikaalselt, peab soojuskandja vedeliku (külma vedeliku) sisend olema kollektori allosas kollektori ja väljund (kuuma vedelikku) diagonaalselt ülaosas. Kui paigaldate kollektorid horisontaalasendis, tuleb järgida tootja poolt individuaalselt ettenähtud juhendit.
2. Kollektorid tuleb paigaldada katustele originaalsete KSAL (KSOL) katuseraamide abil. Katuseraamid tuleb valida vastavalt katuse kaldele.
3. Universaalne katuseraam KSOL sobib kollektorite paigaldamisel lamekatustele ja maapinnale. Maapinnale paigaldamisel tuleb kasutada tootja poolt ettenähtud täiendavaid maatugesid.
4. KS 2000 kollektorite integreeritud paigaldamiseks on võimalik kasutada spetsiaalset katuseraami.
5. Kollektoreid võib ühendada järjestikku kuni 5 tükki kasutades jäiksid ühendusi ja kuni 8 tükki kasutades painduvaid ühendusi. Kui kollektoreid soovitakse paigaldada rohkem tuleb eelnevalt ühendatud komplektid omavahel ühendada paralleelses järjekorras. Et tagada ühesugune vooluhulk kollektorite komplektide vahel, peab kompleksides olema ühesugune kollektorite arv. Horisontaalse paigaldus puhul tuleb alati eelnevalt konsulteerida tootjaga.

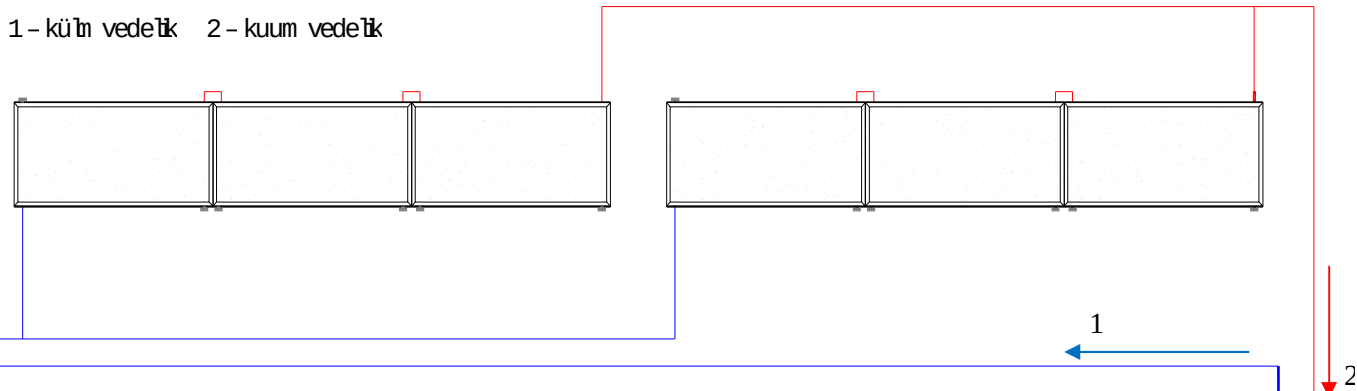
a) järjestikku ühendamine / vertikaalne paigaldus



b) järjestikku ühendamine / horisontaalne paigaldus

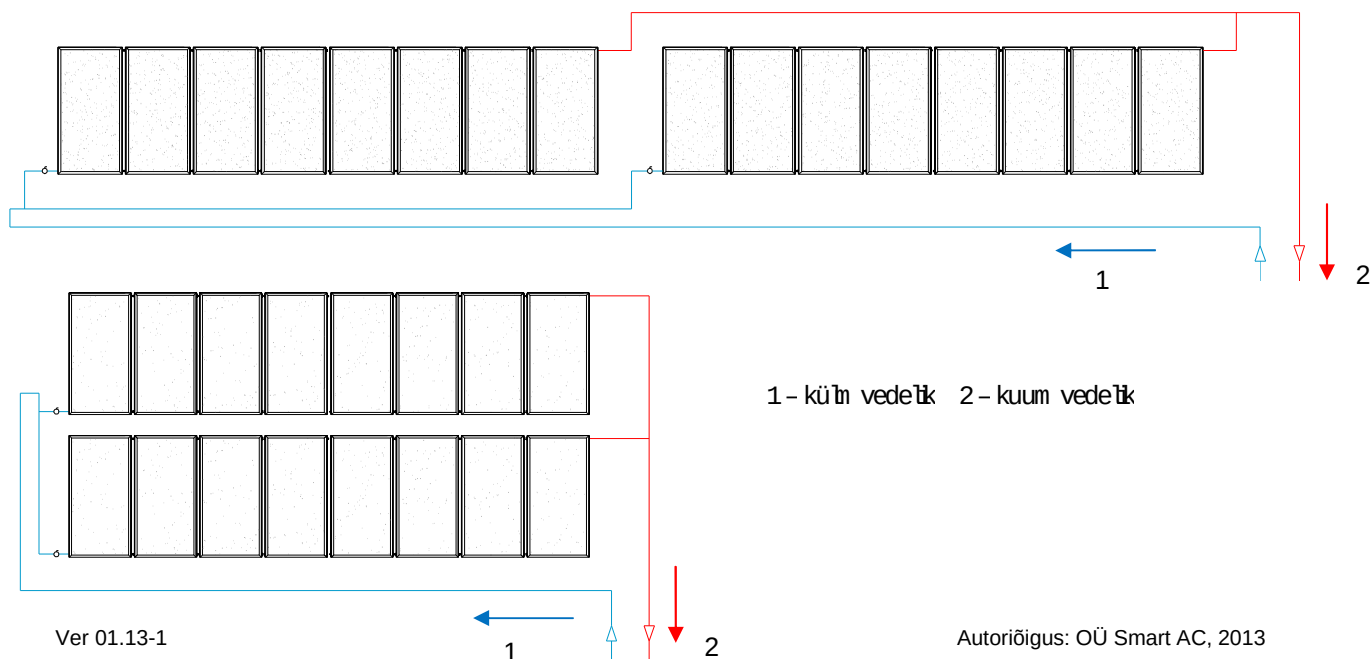


c) paralleelne ühendamine / horisontaalne paigaldus



1. Hüdraulistes ühendustes tuleb kasutada vaske, terast või roostevaba toru. Plasttorude või mitmekihiliste plasttorude kasutamine ei ole lubatud.

2. Kollektorite grupid, kus on üle 8 kollektori (üle 14,56 m²) tuleb ühendada gruppidesse, mis koosnev võrdsest arvust kollektoritest (max 8) kasutades spetsiaalset ühendus komplekti, näiteks 2x5, 2x6, 3x4, 2x8, 4x5, jne. On soovitatav on kasutada ainult tootja poolt ettenähtud paigaldusraame. **Paralleelse asetusega kollektorite gruppe võib paigaldada ainult pärast eelnevat konsulteerimist tootjaga. Individuaalset nõu antakse vastava projekti esitamisel.**



1. Kollektorite ühendamise toru läbimõõd peab olema järgnev:
 - komplektis 1 x KS2000 - 4 x KS200 ühendus toru läbimõõd DN16mm
 - komplektis 5 x KS2000 - 8 x KS200 ühendus toru läbimõõd DN20mm
 - komplektis 9 x KS2000 - 12 x KS200 ühendus toru läbimõõd DN25mm
 - komplektis üle 12xKS2000 kollektori, ühendus toru läbimõõd > DN 25mm, järgida projekti nõudeid.
2. Pärast süsteemi paigaldamist, enne kasutamisel võtmist, tuleks vähendada päikesepaneelide temperatuuri nende katmisega päikese kiirguse eest. Kaitseks võib kasutada läbipaistmatut, veekindlat materjali.
3. Süsteemi täitmisel kasutage ainult tootja poolt ettenähtud soojuskandja vedeliku, millel on sobiv külmumistemperatuur ja mis sisaldab ettenähtud korrosiooni inhibiitoreid. Uuesti täitmisel tuleb kasutada sama vedelikku, mis esialgsel täitmisel. Keelatud on kasutada vee-glükooli lahust, mis võib põhjustada korrosiooni teket süsteemi osades. Kord aastas tuleb kontrollida vedeliku temperatuuri.
4. Süsteemi täitmisel järgige pumbagrupi ZPS juhendit. Tõrgeteta toimimine peale paigaldust sõltub süsteemi põhjalikust õhutamisest.
5. Kollektori paigaldusel tuleb kasutada kinnitusi, mis vastavad asukohamaa poolt ettenähtud nõuetele.
6. Plaatkollektor ja paigaldussüsteem peab vastu tuulesurvele 550 Pa (sealhulgas mis tahes täiendav koormus). Oluline on ka pöörata tähelepanu kohustuslikele ohutusnõuetele süsteemi nõuetekohasele paigaldusele katusel või maapinnal.
7. Kollektor on vastupidav lumekihi raskusele.

