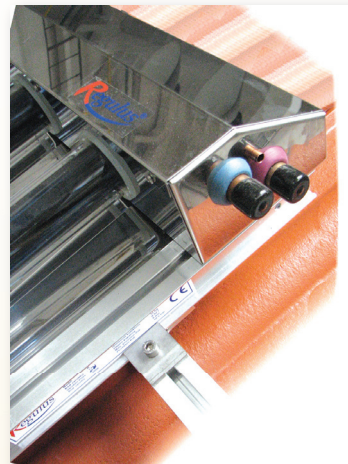


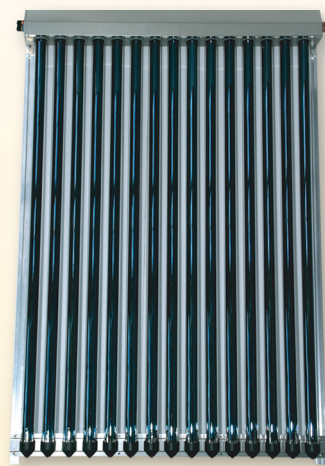
Saadaval on 2 sorti U-kujuliste vaakumtorudega kollektoreid: **KTU** ja **KTU R2**.



KTU R2 kollektorid on varustatud suure peegelpinnaga, mis edastab päikesekiirguse suurelt alalt toru imendumise pinnale. KTU R2 kollektorid pakuvad kõrgemat maksimaalvõimsust.



KTU kollektoritel ei ole peegelpinda, aga on rohkem torusid, mis kasutavad täielikku imendumist päikese liikumisel kuni 110°-ses raadiuses.



Mudel	KTU 6R2	KTU 9R2	KTU 10	KTU 15
Kollektori pindala	1,81 m ²	2,66 m ²	1,81 m ²	2,66 m ²
Kasulik pindala	1,43 m ²	2,15 m ²	0,93 m ²	1,41 m ²
Mõõdud	1000 × 1970 × 141 mm	1430 × 1970 × 141 mm	1000 × 1970 × 140 mm	1430 × 1970 × 140 mm
Ühendused	4× toru Cu 22	4× toru Cu 22	4× Cu 22	4× Cu 22
Maksimaalne töö rõhk	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Vedeliku maht	0,92 l	1,37 l	1,7 l	2,4 l
Kaal	32 kg	44 kg	41 kg	60 kg
Vaakumtorude arv	6	9	10	15

Meie tehnikud on valmis kujundama ja kohandama just Teile sobiva lahenduse. Me oleme võimelised tarnima lahendusi mitte ainult väikeste ühepereelamute vaid ka suurtele ärihoonetele.

KTU VAAKUMTORUDEGA PÄIKESEKOLLEKTORID



Regulus[®]

Regulus spol. s r.o. Czech Republic
Do Koutů 1897/3 143 00 Praha 4
Tel.: ++420 241 765 191 Fax: ++420 241 763 976
E-mail: sales@regulus.cz
www.regulus.eu

Päikeseenergia süsteemid, päikesekollektorid, soojuspumbad, gaasiküttega boilerid, kuuma vee mahutid, akumulatsioonipaagid, regulaatorid, hermeetikud, roostevabast terasest torud, katlamaja komponendid (termostaadid, ventiilid, soojusvahetid, põletid, ventilaatorid jne)

Cerbos

Küttesüsteemide müük ja paigaldus
Tel. 434 1000 / 442 0222 - www.cerbos.ee - info@cerbos.ee

Regulus[®]

V A A K U M T O R U D E G A K O L L E K T O R I D K T U

KTU vaakumtorukollektoril kasutatakse soojusisolatsiooniks vaakumit kahe klaastoru vahel. Sisemise toru välispinnale on kantud selektiivne neelav kiht. Kogutud energia juhitakse spetsiaalse lamelli kaudu vasktorus asuva vedelikuni. KTU kollektorid on kasutatavad ka nõrga päikesekiirgusega (pilvisus, hajutatud kiirgus) ning madala õhutemperatuuri juures, saavutades samas suhteliselt kõrge soojendatava vee temperatuuri.



Vaakumtorukollektorid võimaldavad kõrge efektiivsusega salvestada energiat ka äärmuslikes ilmastikutingimustes:

- » madal välistemperatuur «
- » tarbevee soojendamine kõrge temperatuurini «
- » nõrk päikesekiirgus «
- » hajutatud kiirgus - pilvisus «

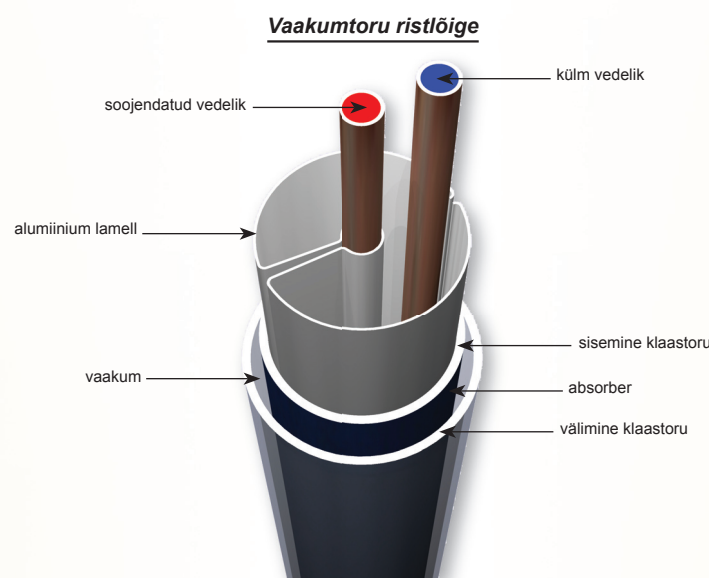
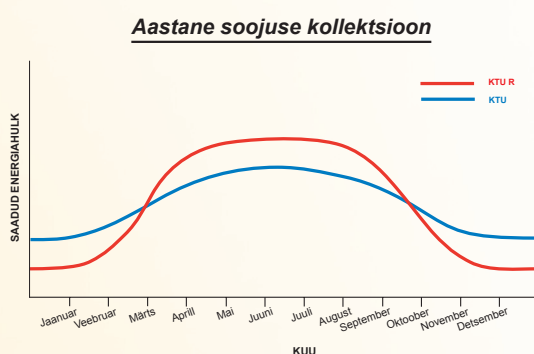
Vaakumtoru päikesekollektorid on kõige sobilikumad:

- » lisakütteks koos tarbevee soojendamisega «
- » aastaringne basseini küte ja tarbevee soojendamine «
- » tarbevee soojendamine kõrge temperatuurini «

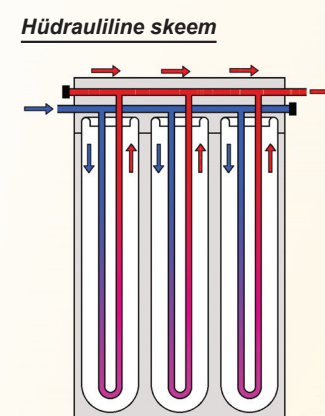
Kuidas suudavad KTU vaakumtorukollektorid näidata nii kõrgeid parameetreid?

Vaakumisolatsiooniga torud. Üks vaakumtoru koosneb kahest koaksiaal klaastorust millede vahel on vaakum. Torude otsad on suletud, et tagada vaakumi pikaajaline stabiilsus. Kollektori absorber on paigutatud vaakumisse, mis on ideaalne isolatsioon ning minimaliseerib soojuskadusid. Kuna halva ilma korral on päikesekiirgus nõrk ning suure hajuvusega, siis tänu vaakumisolatsioonile ei lähe salvestuv energiahulk kaduma.

Päikesekollektoreid arendatakse ning valmistatakse Tsehhi Vabariigis. Regulus päikesekollektorid on sertifitseeritud vastavalt Euroopa standarditele EN 12975-2. See standard sisaldab muuhulgas efektiivsuse ja väljendvõimsuse mõõtmist ning mehhaanilise vastupidavuse testi, k.a. rahekindlus ning pikaajaline ilmastikukindlus.



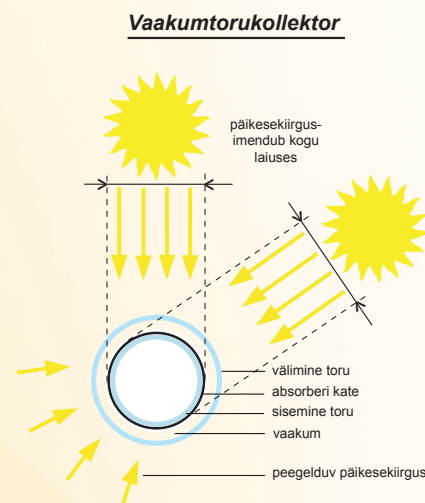
Antifriis läbib kuumenedes U-kujulise vasktoru. Alumiinium lamellid koguvad soojust tervelt vaakumtorude sisepinnalt ning kannavad selle üle vasktorude sees olevale spetsiaalsele vedelikule. Lamellid sobituvad täpselt klaastoru sisse ning ümber vasktoru mis on täidetud külmumiskindla vedelikuga (antifriis). Lisaks on absorberi ja vedeliku vahel väga väike vahemaa. Tänu nendele aspektidele on soojusülekanne äärmiselt efektiivne.



Päikesekollektori päis koosneb kahest vasktorust. Alumine toru toob vedeliku kollektorisse ning ülemine viib soojendatud vedeliku kollektorist kogujasse. Kollektoreid saab lihtsalt ühendada suurtesse massiividesse. Jadaühenduses olevatesse kollektoritesse juhitakse võrdse temperatuuriga vedelikku, tänu millele on efektiivsus suurem. Hüdrauliline takistus jadaühenduses on väike seoses päises olevate torude suure läbimõõduga. Niisugune ühendus garanteerib kollektorite kõrge efektiivsuse ja pumba madala energiakulu.

Soojustusena, mis on ümber päises oleva vasktorude, on kasutatud 3 cm paksust mineraalvilla, mis kaetud alumiiniumfooliumiga, et minimeerida soojuskadusid.

Absorbeeriv pind, mis muudab päikesekiirguse soojuseks, on torukujuline. Päikesekollektor kasutab samat kogumispinda nii hommikul, kekspäeval kui ka õhtul. Tänu neelava pinna torukujulisusele säilib efektiivne tööpindala horisontaalsuunas samana päikese liikumisel 110° võrra ning seda ka hajutatud päikesekiirguse ja pilvise ilma korral.



Kollektorite jadaühendus

