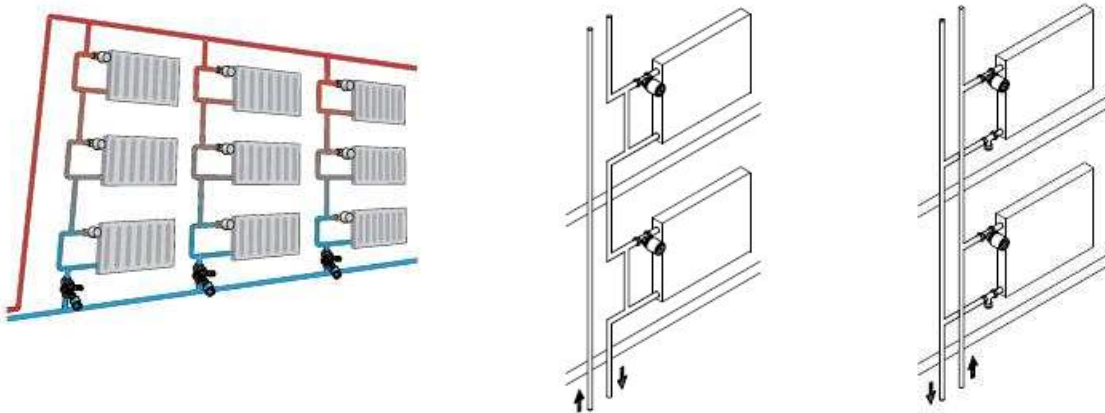


Lisa - Ühetorusüsteemi ja kahetorusüsteemi võrdlus

Enamus nõukogudeajal ehitatud kortermajade küttesüsteemidest on rajatud ühetoru põhimõttel, kus küttemagistraal jookseb maja sees üldjuhul ülemisele korrusele ja sealt läbi kõigi selle püstaku radiaatorite alla. See tähendab, et kütet ei saa reguleerida korteri põhiselt kuna ülemise korteri reguleerimine mõjutab ka kõiki alumisi. Tänapäeval on kasutusel kahetorusüsteem, kus küte jaotub majas nii, et püstakus on 2 toru, üks pealevool ja üks tagasivool ja püstaku torudest on igal korrusel korteri radiaatoritesse väljavõtted, kuhu paigaldatud termostaatventiilidega saab ka reguleerida iga korteri/toa kütetarbimist. Ühetorupõhimõttel ehitatud süsteemi saab erandkorras muuta korter/toapõhiselt reguleeritavaks kasutades radiaatorite ees möödaviike (*ingl. k. bypass*) ja spetsiaalseid suurema läbilaskega termostaatventiile.

Küttesüsteemide renoveerimisel on seega kaasaegse radiaatorite kaupa ruumitemperatuurist lähtuvalt reguleeritava ja säästliku lahenduse saamiseks 2 varianti:

1. Kahetorusüsteem
2. Möödaviikudega ühetorusüsteem



Joonis. Selgitav skeem - ühetorusüsteem, ühetorusüsteem möödaviiguga ja kahetorusüsteem

Üldjuhul kasutatakse renoveerimisel siiski kahetorusüsteemi, mis on ka Põhjamaades enimkasutatav lahendus.

Võrdlusargumendid

- Kahetorusüsteem on 10-20% odavam kui ühetorusüsteem, kuna küttekehasid läbivad vooluhulgad on väiksemad, seetõttu ka magistraaltorud peenemad ja odavamad. Ka ühetorusüsteemis kasutatavad ventiilid on ca 15-20% kallimad. Üldjoontes torumeetrid kulub küll ühetorusüsteemis vähem kuid detaile rohkem ja detailid on kallimad kui toru.
- Kahetorusüsteemi puhul on soojusarvestuste hilisem teostamine lihtsam ja tulevikus võimalikke ümberehituste ja tasakaalustuste tegemine seega kergem.
- Kahetorusüsteemi puhul on vajalik lisaaukude puurimine hoones teemantpuurimise näol teise toruliini lisamiseks püstakusse.
- Kahetoru küttesüsteemis ringlev küttevõrk on keskmiselt 20 % väiksem (sama temperatuurigraafiku korral) ning muutub sõltuvalt elamu kütetarbist