

Radiatorimik naatsorsuinnermut ilinniut

Kalaallisut | Ilinniarnermut assersuut

Atortussat makkuninnga imaqarput: Excel-imi naatsorsuiffik aamma ilitsersuut una.

Naatsorsuiffiup inip annertussusia, kissamik pisariaqartitsineq aamma radiatorikkut imermik ingerlatitsineq takutippai.

Excel qanoq atussaviuk?

1. Radiator_naatsorsuiffik.xlsx Excel-imi ammaruk.
2. Immersukkat qorsummik qalipaattillit allanngortikkit: inip takissusaa silissusaa, W/m^2 , fremløb aamma retur.
3. Angusat ataani nammineq naatsorsorneqassapput. Fremløb returimit kissarnerusariaqarpoq.
4. Radiatorip angissusaa fabrikantip tabelia atorlugu, temperaturit atuuttut tunngavigalugit toqqaruk.

Assersuut: ini $5\text{ m} \times 4\text{ m} = 20\text{ m}^2$. Ilinniarnermi 60 W/m^2 atorlugu: $20 \times 60 = 1.200\text{ W}$. Fremløb $55\text{ }^\circ\text{C}$ aamma retur $45\text{ }^\circ\text{C}$: $0,86 \times 1.200 / 10 = 103,2\text{ liter/time}$.

60 W/m^2 assersuutigiinnarneqarpoq. Piviusumik dimensionerineri inip kissamik annaasai naatsorsorneqassapput. Radiatorip $55/45/20\text{ }^\circ\text{C}$ -mi tunniussisinnaasaa fabrikantip tabeliani misissorneqassaaq. Imermik ingerlatitsinnermut formel imeq tunngavigalugu naatsorsuutaavoq.

Radiatorberegning - vejledning

Dansk | Undervisningseksempel

Pakken består af en Excel-beregner og denne vejledning. Beregneren viser areal, et anslået varmebehov og vandmængden gennem radiatoren.

Sådan bruger du Excel-filen

1. Åbn Radiator_naatsorsuiffik.xlsx i Excel.
2. Ret de lysegrønne felter: rummets længde og bredde, varmebehov i W/m^2 samt fremløbs- og returtemperatur.
3. Resultaterne beregnes automatisk. Fremløb skal være højere end retur.
4. Vælg radiator ved hjælp af fabrikantens ydelsestabel for de aktuelle temperaturer.

Eksempel: $5 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$. Ved en undervisningsantagelse på 60 W/m^2 er behovet $20 \times 60 = 1.200 \text{ W}$. Ved 55°C fremløb og 45°C retur bliver vandmængden $0,86 \times 1.200 / 10 = 103,2$ liter/time.

60 W/m^2 er kun en antagelse i eksemplet. Ved virkelig dimensionering skal rummets varmetab beregnes og fabrikantens ydelse ved de aktuelle temperaturer kontrolleres. Formlen for vandmængde forudsætter vand.

Kilde / Paasissutissat: Danfoss og Grundfos, Creating energy efficient heating systems, afsnit 4.1-4.2: assets.danfoss.com/documents/latest/57229/BE174986460861en-010101.pdf