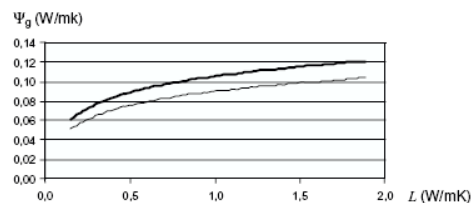


**Anneks I** (informativt)**Linietaf for samlingen mellem rude, henholdsvis ramme karm eller sprosse**

Dette anneks er udarbejdet fortrinsvis til brug for rude- og vinduesproducenter.

På figur I.1 er  $\Psi_g$ -værdien for samlingen mellem rude og ramme-karm eller sprosse afbildet som funktion af den samlede varmeoverføringskoefficient  $L$ . Værdierne gælder for træ, men kan benyttes for typiske vinduer af andre materialer.



Figur I.1 – Linietaf for  $\Psi_g$  for et ramme/karmprofil af træ med rude med  $U$ -værdi på 1,0-1,1 W/m<sup>2</sup>K

Den samlede varmeoverføringskoefficient defineres som:

$$L = \frac{\lambda_k}{b} \cdot h$$

hvor

$\lambda_k$  er den ækvivalente varmeledningsevne W/mK

$b$  er kantkonstruktionens bredde m

$h$  er kantkonstruktionens højde m

Kantkonstruktionens ækvivalente varmeledningsevne,  $\lambda_k$ , og den samlede varmeoverføringskoefficient,  $L$ -værdi, kan oplyses af producenten.

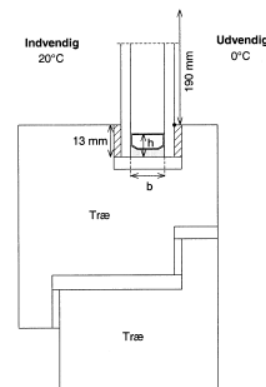
I det følgende beskrives beregningsproceduren til bestemmelse af en kantkonstruktionens ækvivalente varmeledningsevne  $\lambda_k$ . Den ækvivalente varmeledningsevne for en kantkonstruktion er den varmeledningsevne, som en homogen klods med samme dimensioner som kantkonstruktionen skal have, for at varmestrømmen gennem et standard ramme/karmprofil af træ er den samme. Standard ramme/karmprofilen ses på figur I.2.

Til beregningerne af varmestrømmen kræves et 2-dimensionelt beregningsprogram.

Kantkonstruktionen implementeres i en model for ramme/karmprofil til bestemmelse af  $L$ -værdi som vist på figur I.2. Dimensionerne samt angivelse af randbetingelser mm. er beskrevet i prEN ISO 10077-2. Bemærk dog at falsdybden er ændret fra 15 mm til 13 mm uafhængigt af krav til denne.

**Beregningsprocedure:**

- 1) Den samlede varmestrøm gennem ramme/karmprofilet beregnes med den detaljerede kantkonstruktion indsat.
- 2) Kantkonstruktionen erstattes af en homogen klods. Klodsens varmeledningsevne ændres indtil den samlede varmestrøm er den samme som for beregningen med den detaljerede kantkonstruktion indsat. Herved er kantkonstruktionens ækvivalente varmeledningsevne fundet.



Figur I.2 – Model for ramme/karmprofil af træ