

Energimærkningscertifikat for facadevinduer

Reg.nr. 516-4



Virksomhed

Frovin Vinduer og Døre A/S

Kristen Bernikows Gade 4, 1105 København K
CVR: 2089 4431

Produktsystem

Koblet 1+2 A

Materialegruppe

Træ/2ØKO

Energiklasser for produktsystem

	Energiklasse	Mærkning
$0 \leq E_{ref}$	A	A
$-17 \leq E_{ref} < 0$	B	
$-33 \leq E_{ref} < -17$	C	
$-55 \leq E_{ref} < -33$ *	D	
$-60 \leq E_{ref} < -55$ *	E	
$E_{ref} < -60$ *	F	

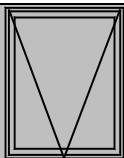
Beregningen af energitilskuddet sker for et referencehus med danske klimadata i henhold til den formel, som findes i bilag 6 i BR15. Energimærkningen og det beregnede energitilskud har derfor kun gyldighed i Danmark. Produktsystemets E_{ref} -værdi afrundes til heltal inden klassificering.

* Vinduer klassificeret i energiklasse C eller dårligere er som hovedregel kun lovligt at anvende i byggeri, der ikke er omfattet af BR15.

Energidata for produktsystem

Referencevindue - definition:

1-fløjet vindue med oplukkelig ramme i den europæiske standardstørrelse 1,23 x 1,48 m.



$E_{ref} = 196,40 \cdot g_w - 90,36 \cdot U_w$	+2,0 kWh/m ²
U_w : U-værdi (vindue)	0,94 W/m ² ·K
g_w : Solenergitransmittans (vindue)	0,44
F_f : Glasandel (A_g / A_w)	0,75

Standardrude for produktsystem

Standardrude – definition: Ruden som anvendes som produktionssystemets primære rude.

Koblet rude: 4-26,5 / 3-16-3

U_g : Center U-værdi (rude)	0,86 W/m ² ·K
g_g : Solenergitransmittans (rude)	0,59
LT_g : Lystransmittans (rude)	0,75
λ_{eq} : ækv. varmeledningsevne (spacer)	0,4/0,3 W/m·K

Standardsprosse

Kategori	Linietab	Mærkning
Lavenergisprosse	$\leq 0,010$ W/m·K	✓
Energisprosse	$> 0,010$ W/m·K	
Bredde på standardsprosse		25 mm
Psi-værdi = linjetab ved sprosse (pr. side)		0,0 W/m·K

For vinduer med mange sprosser (palævinduer) er det vigtigt at vælge en energimæssig god sprosse (dvs. tynde sprosser med et lille linietab).

Gennemgående sprosser må ikke anvendes i et energimærket produktsystem, men er dog tilladt, hvis de er nødvendige for bæreevnen eller som nødvendig adskillelse mellem 2 rudetyper, typisk ved større vinduesrammer med store rudedelers.

Er vinduessystemet underlagt kontrol i henhold til gældende udgave af de Tekniske Bestemmelser for DVV

Ja Nej



Det attesteres herved at:

- Virksomheden kan beregne produkternes aktuelle energidata.
- Virksomhedens dokumentation kontrolleres årligt af et uvildigt organ.
- Energidata er dokumenteret med testrapporter fra et notificeret eller et af Energimærkningsordningen anerkendt organ.
- Poste er udført i overensstemmelse med karm og ramme i produktsystemet.

Dette certifikat er gyldigt til 1. februar 2019

01.07.2016

Dato

For Energimærkningsordningen

For yderligere oplysninger: se www.energivinduer.dk