

# Energimærkningscertifikat for facadevinduer

Reg.nr. 507-1.3



<b>Virksomhed</b>
<b>Idealcombi A/S</b> Nørre Allé 51, 7760 Hurup CVR nr.: 2582 9328

<b>Produktsystem</b>
<b>FUTURA+ 30</b>
<b>Materialegruppe</b>
<b>Træ/Alu</b>

Energiklasser for produktsystem		
	Energiklasse	Mærkning
$0 \leq E_{ref}$		
$-17 \leq E_{ref} < 0$		
$-33 \leq E_{ref} < -17$		
$-55 \leq E_{ref} < -33$ *		
$-60 \leq E_{ref} < -55$ *		
$E_{ref} < -60$ *		

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 lovlige at anvende i byggeri, der ikke er omfattet af BR15.

<b>Energidata for produktsystem</b> <b>Referencevindue - definition:</b> 1-fløjet vindue med oplukkelig ramme i den europæiske standardstørrelse 1,23 x 1,48 m.	
$E_{ref} = 196,40 \cdot g_w - 90,36 \cdot U_w$	0,6 kWh/m <sup>2</sup>
$U_w$ : U-værdi (vindue)	1,31 W/m <sup>2</sup> ·K
$g_w$ : Solenergitransmittans (vindue)	0,61
$F_f$ : Glasandel (Ag / Aw)	0,83

<b>Standardrude for produktsystem</b> <b>Standardrude – definition:</b> Ruden som anvendes som produktionssystemets primære rude.	
2-lags rude: 4-22Ar-4	
$U_g$ : Center U-værdi (rude)	1,22 W/m <sup>2</sup> ·K
$g_g$ : Solenergitransmittans (rude)	0,73
$LT_g$ : Lystransmittans (rude)	0,82
$\lambda_{eq}$ : ækv. varmeledningsevne (spacer)	0,40/0,31 W/m·K

<b>Standardsprosse</b>		
<b>Kategori</b>	<b>Linietab</b>	<b>Mærkning</b>
Lavenergisporsse	$\leq 0,010$ W/m·K	
Energisporsse	$> 0,010$ W/m·K	
Bredde på standardsprosse		22 mm
Psi-værdi = linjetab ved sprosse (pr. side)		0,000 W/m·K

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

Gennemgående sprosse 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 rudedel.

Er vinduessystemet underlagt kontrol i henhold til gældende udgave af de Tekniske Bestemmelser for DVV	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>

**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**

01.02.2017  
Dato For Energimærkningsordningen

For yderligere oplysninger: se [www.energivinduer.dk](http://www.energivinduer.dk)