

Energimærkningscertifikat for facadevinduer



Reg.nr. 511-10

Virksomhed Rationel Vinduer A/S Dalgas Allé 7 7400 Herning	Produktsystem Rationel AURAPLUS IO Materialegruppe Træ/Alu
--	---

Energiklasser for produktsystem

Energiklasse	Mærkning	
$0 \leq E_{ref}$	A	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 (gældende fra 1. juli 2016).
$-17 \leq E_{ref} < 0$	B	
$-33 \leq E_{ref} < -17$	C	
$-55 \leq E_{ref} < -33$ *	D	
$-60 \leq E_{ref} < -55$ *	E	
$E_{ref} < -60$ *	F	

Energidata for produktsystem Referencevindue - definition: 1-fløjet vindue med oplukkelig ramme i den europæiske standardstørrelse 1,23 x 1,48 m.	
$E_{ref} = 196,40 \cdot g_w - 90,36 \cdot U_w$	4,4 kWh/m ²
U_w : U-værdi (vindue)	0,82 W/m ² ·K
g_w : Solenergitransmittans (vindue)	0,40
F_f : Glasandel (A_g / A_w)	0,74

Standardrude for produktsystem Standardrude – definition: Ruden som anvendes som produktionssystemets primære rude.	
3-lags rude: 4-18-4-18-4 (Argon)	
U_g : Center U-værdi (rude)	0,53 W/m ² ·K
g_g : Solenergitransmittans (rude)	0,54
LT_g : Lystransmittans (rude)	0,74
λ_{eq} : ækv. varmeledningsevne (spacer)	0,40/0,28 W/m·K

Standardsprosse		
Kategori	Linietab	Mærkning
Lavenergisporsse	$\leq 0,010$ W/m·K	✓
Energisporsse	$> 0,010$ W/m·K	
Bredde på standardsprosse	31 mm	
Psi-værdi = linjetab ved sprosse (pr. side)	0,000 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