

Energimærkningscertifikat for facadevinduer



Reg.nr. 511-13

Virksomhed
Rationel Vinduer A/S Dalgas Allé 7 7400 Herning CVR: 4037 1818

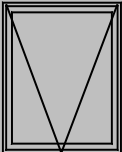
Produktsystem
Rationel® FORMA BASIC
Materialegruppe
Træ/2ØKO

Energiklasser for produktsystem

Energiklasse	Mærkning
$0 \leq E_{ref}$	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 BR18 (§ 258). 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 BR18.

Energidata for produktsystem	
Referencevindue - definition: 1-fløjet vindue med oplukkelig ramme i den europæiske standardstørrelse 1,23 x 1,48 m.	
$E_{ref} = 196,40 \cdot g_w - 90,36 \cdot U_w$	-13,2 kWh/m ²
U_w : U-værdi (vindue)	1,32 W/m ² ·K
g_w : Solenergitransmittans (vindue)	0,54
F_f : Glasandel (A_g / A_w)	0,74

Standardrude for produktsystem	
Standardrude – definition: Ruden som anvendes som produktionssystemets primære rude.	
2-lags rude: 4-24-4	
U_g : Center U-værdi (rude)	1,21 W/m ² ·K
g_g : Solenergitransmittans (rude)	0,73
LT_g : Lystransmittans (rude)	0,82
λ_{eq} : ækv. varmeledningsevne (spacer)	0,40/0,30 W/m·K

Standardsprosse		
Kategori	Linietab	Mærkning
Lavenergisporsse	$\leq 0,010$ W/m·K	✓
Energisporsse	$> 0,010$ W/m·K	
Bredde på standardsprosse		25 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 2021



01.02.2019
Dato For Energimærkningsordningen

For yderligere oplysninger: se www.energivinduer.dk