

Energimærkningscertifikat for facadevinduer

Reg.nr. 520-18.1



| |
|---|
| Virksomhed |
| Spar Vinduer ApS Bytoften 8, 5550 Langeskov CVR nr.: 2923 9622 |

| |
|----------------------------------|
| Produktsystem |
| 3-lags Clima Plus Træ/Alu |
| Materialegruppe |
| Træ/Alu |

| 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 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. | |
| $E_{ref} = 196,40 \cdot g_w - 90,36 \cdot U_w$ | +4,6 kWh/m ² |
| U_w : U-værdi (vindue) | 0,94 W/m ² ·K |
| g_w : Solenergitransmittans (vindue) | 0,46 |
| F_f : Glasandel (A_g / A_w) | 0,76 |

| | |
|--|--------------------------|
| Standardrude for produktsystem Standardrude – definition: Ruden som anvendes som produktionssystemets primære rude. | |
| 3-lags rude: 4-14-4-12-4 | |
| U_g : Center U-værdi (rude) | 0,67 W/m ² ·K |
| g_g : Solenergitransmittans (rude) | 0,60 |
| LT_g : Lystransmittans (rude) | 0,77 |
| λ_{eq} : ækv. varmeledningsevne (spacer) | 0,40/0,28 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) | | 0,000W/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 rudefelter.

| | | |
|--|----|-----|
| 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 15. december 2022

15.12.2020
Dato For Energimærkningsordningen

For yderligere oplysninger: se www.energivinduer.dk