

## Beskrivelse af ZelaLUX træ/alu vinduer og døre

Hvidbjerg Vinduet A/S er medlem af Vinduesindustrien og godkendt af Dansk Vindues Verifikation - DVV.

### 1.0 Materialer/ profiler

ZelaLUX træ/alu elementer med en kerne af komposit. Vindues og dørelementerne består indvendig af trækarm med kompositfals, ramme af komposit monteret med aluprofil udvendig.

Aludelen er monteret på en sådan måde, at konstruktionen er opdelt i en tør og en fugtig zone.

Falsen på elementet er udført i komposit, bortdræning af evt. fugt sker mellem karm og ramme, uden drænhuller i karm, dermed kan der fuges til forkant af kompositkarm.

Den indvendige trædel er udført i PEFC-certificeret (fra bæredygtig skovdrift) Skandinavisk kerne fyrretræ i en god kvalitet. Træet er nedtørret til fugtindhold på 12% (+/- 3%), inden bearbejdning er påbegyndt.

Den udvendige aluminiumsdel er fremstillet i henhold til DIN 17615. Elementerne overfladebehandles fra fabrik på både indvendig og udvendig side.

Rammeprofilet er udført i komposit med isolerende kamre, udvendig monteret med alu.

Såvel karme som poste er konstrueret med en trækarm indvendig og en karmfals af komposit med isolerende kamre.

Tætningslister er udført i grå farve til sikring af minimal tilsmudsning/afvaskning.

Elementernes overflade, hjørnестyrke, beslag og glasisætningsmetode svarer minimum til de krav, der stilles i DVV's tekniske bestemmelser for fremstilling og kontrol af vinduer.

### 2.0 Sikkerhed

Topstyrede, topvende, sidehængte og sidestyrede vinduer er forsynet med justerbar rullepaskvil, sikkerheds slutblik med ventilationsstilling, skjulte hængsler og mat forkromet paskvilgreb.

Terrassedøre er forsynet med justerbar rullepaskvil, sikkerheds slutblik med ventilations- stilling, skjulte hængsler og mat forkromet paskvilgreb.

### 3.0 Glas

Termoruder, 48 mm (4-18-4-18-4) er DS-mærkede i overensstemmelse med DS-1094.0 Standard U-værdi: 0,53 samt 26 mm 4-18-4 termorude med U-værdi 1,14. Mulighed for valg af optimerede ruder med både 2- og 3-lag glas.

### 4.0 Energi

<b>Rudetype</b>	<b>E<sub>ref</sub> 1)</b>	<b>U<sub>w</sub> 2)</b>	<b>G<sub>w</sub> 3)</b>	<b>L<sub>t</sub> 4)</b>	<b>5)</b>
3-lags std. Lavenergi rude, 4-18-4-18-4	+22	0,69	0,43	0,74	A/BR20
3-lags optimeret Lavenergi rude, 4-18-4-18-4	+34,1	0,72	0,50	0,75	A/BR20
2-lags std. Lavenergi rude, 4-18-4	-8,4	1,22	0,52	0,82	B/BR15
2-lags optimeret Lavenergi rude, 4-18-4	+1,8	1,27	0,59	0,82	A/BR20

Eksemplerne er baseret på et oplukkeligt element i den definerede standardstørrelse: 1230x1480 mm.

- 1) Energibalace. Enheden er W/m<sup>2</sup>K
- 2) Varmetab. Enheden er kWh/m<sup>2</sup>
- 3) Varmetilskud. Enheden er kWh/m<sup>2</sup>
- 4) Sollys transmittans for rudetype
- 5) Energimærkning /bygningsreglement

### 5.0 Montering

Montering og fastgørelse skal ske iht. Vinduesproducenternes forskrifter, og DVV's samt Hvidbjerg Vinduet A/S' s montagevejledning.

### 6.0 Fugning

Der skal tilstræbes en middelfugebredde på 12 mm, men der accepteres fuger mellem 8 og 20 mm

Fugemassen skal være så elastisk, at den kan optage de bevægelser, der forekommer mellem karm og mur. Fugedybde og bagstop udføres iht. fugebranchens oplysningsråds anvisninger.

Fugemassen må ikke indeholde opløsningsmidler eller lignende, der kan have negativ indflydelse på træ/alu vinduet.

Der må fuges til forkant karm alle 4 sider.

## 7.0 **Garanti**

Der ydes 10 års garanti i henhold til Hvidbjerg Vinduetts garantierklæring af 1. januar 2013 og bestemmelserne fra DVC og VinduesIndustrien.

## **Tillæg**

### **Indbygget ventil**

Elementerne kan leveres med fabriksmonteret friskluftsventil.

Indvendig bevægelig ventildel udføres i aluminium, med 42cm<sup>2</sup> luftgennemstrømningsareal.

Ventilen er funktionsstabil, rengørings- og brugervenlig.

I lukket position er ventilen tæt for træk.

### **Dørbunde**

Handicapvenlig bundstykke udføres i komposit/aluminium.

Dørbunden er 20 mm høj og udført på en sådan måde, at passage med kørestol besværliggøres mindst muligt.

Tætningslister ved dørbunden er placeret i rammeunderkant.

Terrassedøre leveres med kompositbundstykke som standard, men kan efter ønske leveres med alu afdækket træbundstykke.

### **Overfladebehandling.**

Træprofilerne er fingerskarret og behandlet mod råd og svamp med en miljøvenlig grundbehandling. Trædelen overfladebehandles derefter med en to lags vandbaseret maling – heldækkende eller laserende - i glans 30 med en lagtykkelse på min. 80 my.

Aluminiumsprofilerne leveres pulverlakeret i glans 30 med en lagtykkelse på 60-120 my.