



Tekniska egenskapskrav på fönster

Europastandarden EN 14351-1:2006 för fönster och dörrar utan egenskaper för brandmotstånd och/eller rökgasläckage, gäller som svensk standard.

Några av de kraven som ställs i standarden borde vara minimikrav när man köper fönster. Oavsett vilket material fönstret är tillverkat av, skall det ha genomgått dessa tester för att man som köpare skall vara någorlunda säker på att ha fått ett funktionsdugligt fönster.

När ni jämför testresultat, var uppmärksamma på att det inom standarden finns flera kvalitetsnivåer. Vi har här valt de nivåer som gäller när man till exempel väljer att P-märka sina fönster i Sverige.

Var också uppmärksamma på att alla som testar fönster inte är godkända testlaboratorier. Testlaboratorierna skall helst vara ackrediterade testinstitut eller på engelska Certified bodies. Inom EU förekommer också beteckningen Notified bodies. Dessa är inte ackrediterade testinstitut men "Godkända".

1. Grundläggande prestandakrav

1.1 U-värdesbestämning

Fönstrets U-värde fastställs genom att fönstret provas i ett ackrediterat testlaboratorium enligt standard *EN- ISO 12567-1*.

U-värdet kan vara beräknat i enlighet med standard *EN ISO 10077-2 inklusive EN ISO 10077-1*. Vissa beräknar fönstrets U-värde med enbart *EN ISO 10077-1*. Denna standard ger en förenklad beräkning och är inte tillräcklig.

U-värdet redovisas för ett fönster med måtten 1230 x 1480 mm. Detta format är större än det som användes i svensk standard tills helt nyligen, 1200 x 1200 mm. Skillnaden är att det större formatet ger ett bättre, lägre U-värde. För att vara säker på att få ett välisolerande fönster, välj därför ett lägre U-värde än det som ni hade tänkt välja från början.

1.2 Lufttätthet

EN 1026. Krav; lägst klass 4 enl. *EN 12207* vid provning till lägst 450 Pa. Enligt *EN 12207* och klass 4 sker provning med tryckskillnad upp till 600 Pa.

1.3 Regntätthet

EN 1027, metod A eller B. Krav; Lägst klass 8 enl. *EN 12208*.

1.4 Säkerhet mot vindlast

EN 12211. Krav; Utböjningsklass C ($>1/300$) och lägst vindbelastningsklass 3 enligt *EN 12210*.

1.5 Bestämning av motstånd mot nedhängning och vridning

EN 14608 och *EN 14609*. Krav; Lägst klass 2 enl. *EN 13115*.

1.6 Manövrerbarhet

EN 12046-1. Krav; Lägst klass 1 enl. *EN 13115*.

1.7 Upprepad öppning och stängning

EN 1191. Krav; Lägst klass 2 enl. *EN 12400*.

1.8 Glasrutor och glasing

Glasets U-värde ska vara beräknat enligt EN-673. Dagsljustransmittansen ska vara beräknad enligt EN 410. Solvärmetransmittansen, g-värdet, ska vara framräknat enligt EN 410.

Isolerrutor ska vara märkta i distansprofilen med tillverkarens namn, tillverkningsdatum samt vilka glas och gaser som ingår. Denna information underlättar vid garantifrågor eller när rutan skall bytas ut.

2. Kvalitetskrav som inte finns i produktstandarden men väl värda att tänka på

2.1 Fönster i trä eller trä-metall

Träprofiler ska uppfylla fordringar enligt *EN 14220*, Tabell A 15.

Fuktkvot, se *EN 14220*, Tabell A 15.

Beständighet, se *EN 14220*, Tabell A 15.

Tillverkaren ska lämna uppgift om vilken träskyddsmetod som använts.

2.2 Fönster av PVC eller kompositmaterial

2.2.1 Tekniska krav

PVC-profiler provas enligt *EN 12608*.

Klassificering, krav och provningsmetoder enligt *EN 479*, *EN 513*, *EN- ISO 178* samt *EN- ISO 179-2*.

Provning enligt SP Metod 245 eller motsvarande. Inom ramen för standarden *EN 12608* har SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut utvecklat en testmetod, SP Metod 245 . PVC eller kompositfönstren utsätts för temperaturväxlingar under 45 dagar för att se om de fortfarande är formstabila och täta efter denna tid.

2.2.2 Miljökrav

Plastmaterialet får inte innehålla bly, kadmium, halogenerade paraffiner, organiska tennföreningar, ftalater eller halogenerade flamskyddsmedel. Dessa krav gäller både ny och återvunnen plast. Med återvunnen plast menas här både spill från egen produktion och spill från annans PVC-U profilproduktion. För återvunnet material, vilka återvunna material samt hur och var dessa ska användas, ska villkoren i standard *EN 12608:2003* uppfyllas. Testresultat som visar att kravet uppfylls ska kunna presenteras om det efterfrågas.

2.3 Fönster i metall samt för beklädnader i metall

Aluminiumprofiler ska uppfylla kraven i standarden *EN 12020-1:2008* *EN 12020-2:2008*.

2.4 Ytbeklädnad

Metallprofiler och fästelement ska vara utförda av korrosionsbeständigt eller korrosionsskyddat material. Ståldetaljer ska vara rostfria, förzinkade och isolerade från aluminiumprofiler.