

Nyhetsblad nr 8 - 2003-04-15

www.sp.se/energy/sv/FonsterDorrNytt.htm

P-regler för träfönster

Hans Brolin (tfn 033-16 51 64), hans.brolin@sp.se

De första märkningstillstånden för P-märkning enligt de nya reglerna (SPCR 110) är nu klara. Hittills har två tillverkare visat att de kan uppfylla kraven (se artikeln om nya P-märkningstillstånd) och ytterligare ett antal är på god väg att göra det.

En uppdatering av P-reglerna är planerad att ske relativt snart. Fler EN-standarder än tidigare har nu blivit klara och har fastställts som svenska standarder. Dessutom har erfarenheterna från reglernas tillämpning medfört att kraven ändrats i vissa avseenden. Det är i första skedet dessa i praktiken redan genomförda ändringar som vi avser att sätta på pränt. När så har skett är det enligt vår uppfattning dags att sätta ett slutdatum för P-märkningstillstånden som avser den tidigare regelversionen (SP Rapport 1987:09). Vi hälsar därför "P-märkta" tillverkare välkomna att inleda en diskussion med oss om hur övergången till den nya versionen kan genomföras.

Vår ambition är att framöver utveckla och förbättra P-märkningen ytterligare tillsammans med intressenterna i systemet. Målsättningen är givetvis att P-märkningen på bästa sätt ska medverka till att de fönster som tillverkas uppfyller kundernas krav. P-märkningen ska också bli ett effektivt verktyg för att till kunderna förmedla information om fönstrens olika egenskaper och förväntade goda kvalitet.

Nya P-märkningstillstånd

Hans Brolin (tfn 033-16 51 64), hans.brolin@sp.se

Sedan förra nyhetsbladet för ett drygt år sedan har följande P-märkningstillstånd tillkommit:

Fönster av trä och trä/metall (gamla reglerna)

- SSC Ostvik Fönster AB

Fönster av trä och trä/metall (nya reglerna SPCR 110)

- Elitfönster AB (Fönstersystemet Elit Design)
- Tomoku Hus AB

Fönster, dörrar, vägg- och takelement av metall

- Fasadia AB
- Valumin AS, Norge

Förseglade glasrutor

- Press-Glas Sp.z.o.o, Polen
- Mistral Fönstersystem AB (inklusive platsmonterade tilläggsrutor)

Förteckningar över alla P-märkta tillverkare finns på SPs hemsida www.sp.se. Välj "Certifierade produkter" i söklistan. Här nedan följer lite information och synpunkter från några av de nya P-märkesinnehavarna.

Anders Browall, Elitfönster AB:

Elitfönster har nu kompletterat P-märkningen av 3-glasprogrammet med vårt senaste fönstersystem Elit Design.

Det nya fönstersystemet med välvda profiler kan fås i olika träslag på insidan medan utsidan alltid är aluminiumklädd. Elit Design ger ett enhetligt utseende på öppningsbara och fasta fönster och medför med de slanka profilerna extra bra ljusinsläpp. Men det är inte bara form och utseende som utmärker Elit Design utan även höga krav på funktion. Olika öppningsfunktioner, lågt U-värde och möjlighet till extra hög ljudisolering är kännetecknande för Elit Design.

I samband med processen för denna P-certifiering har diskussioner om ställda krav och detaljer i angivna provningsmetoder och manualer förts med handläggarna på ett sakligt och förtroendegivande sätt. Jag tror att detta har tillfört både SP och Elitfönster kunskaper och förståelse för varandras synsätt när det gäller att sammanväga krav på kvalitet och rationell produktion.

Mats Åfreds, Tomoku Hus AB:

Tomoku Hus AB är ett helägt japanskt bolag med verksamhet i Insjön, Dalarna. Företaget tillverkar huskomponenter för den japanska marknaden.

Under år 2002 har en ny fönsterfabrik tagits i bruk. Målsättningen är i första hand att tillverka fönster och fönsterdörrar till de hus som företaget exporterar till Japan. Hus med 3-glasfönster ses av de japanska husköparna som en kvalitetsprodukt med tanke på ett lågt U-värde och en god ljudisolering. Täthet mot vatteninträning är också av stor betydelse i ett klimat med hårda slagregn.

Tomoku Hus AB har nu erhållit P-märkningstillstånd för 3-glas fönster och fönsterdörr. Tillståndet baseras på klassificering enligt den nya europastandarden. Regntäthet enligt SS-EN 1027, metod 1A t o m 600 Pa har uppnåtts.

Företaget har nu ytterligare stärkt sin position mot att tillverka en fullgod produkt.

Göran Almqvist, Fasadia AB:

P-märkningen är ett sätt att få ordning och reda i produktionen och ge kunden en kvalitetsprodukt. Det är faktiskt roligt att jobba ihop med SP och intressant och lärorikt att vara med i SPs expertgrupp.

Kurt Rasmussen, Mistral Fönstersystem:

10 mil söder om Stockholm, i Oxelösund ligger Mistral Fönstersystem AB. I över 10 år har företaget producerat system för ljud- och värmeförbättrande åtgärder för fönster.

Mistral ISO 2000 är en tillsatsruta som monteras på insidan i befintliga 2-glasfönster, Mistral Thermo 2000 är en prefabricerad isolerruta, specialbyggd för montering i enkelbåge. Vi tillverkar dessutom standardisolererrutor med olika glasval för t ex ljud och energi.

P-märkningen bekräftar att produkterna uppfyller både kundens och våra egna krav på kvalitet och är en viktig del av vår produktutveckling.

Rune Tomren, Valumin AS:

Valumin AS har siden 1977 vært lisensprodusent av Sapa byggsystem. I de fleste av disse årene har vi også hatt lisensierte brannprodukter. Når vi nå går inn i P-merke ordningen, så vil vi i tillegg till kvalitetssikring av våre brannprodukter også kunne dokumentere et system for kvalitetssikring av de øvrige produktene. Dette er viktig for oss i vår markedsføring.

Gerard Plaze, Press-Glas Sp.z.o.o:

Press-Glas Group is a leading Polish manufacturer of double- and triple-glass units. The firm is located in the south part of Poland and has two production plants. Production capacity is about 12 000 m² of assembled glass units per day. Good quality of our products is confirmed by ISO 9001 and P-Mark certificates.

Press-Glas is an independent company and can offer all types of glass. Our suppliers are international companies like Glaverbel, Saint-Gobain, Euroglas, Guardian and Pilkington. The firm started to export our products to Sweden in 2001. Today we have many satisfied customers in Sweden.

After our first commercial visit to Swedish companies we realized that the "P Mark" is necessary to export to Sweden. It is common that Swedish companies require that certificate. For this reason Press-Glas company has decided to fulfil requirements given by SP.

In April 2002 Press-Glas received the right to mark our products with "P" certification mark. Moreover, we proudly inform, in June 2002 Press-Glas company finished certification process according to ISO 9001 standards. The "P" mark allowed Press-Glas company to deliver its products to a wider range of customers in Sweden and other Scandinavian countries too.

P-märkning och MTK-auktorisering i samarbete

Lars Boström (tfn 033-16 56 08), lars.bostrom@sp.se

P-märkning av fönster, dörrar, vägg- och takpartier av metall har funnits under ett antal år. Nu stärks denna P-märkning ytterligare genom samverkan med systemet för MTK-auktorisering (fd Brandauktorisering). Detta innebär att kvalitets-säkringen förstärks för montage. Dessutom införs nu de nya europeiska provningsmetoderna och klasserna i reglerna för P-märkning.

P-märkning

SP har inom ett antal produktområden etablerat ett system för kvalitetssäkring (P-märkning). P-märkning är en frivillig produktcertifiering, vilken skall säkerställa att de krav som ställs på konstruktionen, tillverkningen och i vissa fall även montaget uppfylls. Kraven finns i så kallade P-märkningsregler.

Eftersom partier av glas och metall kan användas i en rad olika tillämpningar, som exempelvis ytterväggar och innerväggar, ställer P-märkningen olika krav beroende på användningsområde vad gäller konstruktionens egenskaper i en rad olika avseenden. P-märkningsreglerna innehåller dessutom i detta fallet en rad frivilliga tilläggskrav där ett av dessa är brandmotstånd. För att verifiera att konstruktionen klarar

krav på brandmotstånd krävs i regel ett fullskaleförsök vilket visas i figur 1.

Inom ramen för det europeiska systemet kommer även CE-märkning. CE-märkningen innebär att myndighetskraven är uppfyllda. För P-märkningen är alltid myndighetskraven uppfyllda och således täcker P-märkningen även de krav som finns för CE-märkning.



Figur 2. Brandprovning av ett glasat metallparti med en dörr

Inom ramen för P-märkning har även monteraget ingått. Kravet för P-märkt montage är att monterings- och anslutningsinstruktioner utarbetas för varje objekt. Dessutom skall efter utförd montage en journalförd slutkontroll ske. Denna skall omfatta infästningar, isolering, fukt- och lufttätthet, glasning och funktionskontroll av öppningsbara enheter. Det är denna del i P-märkningen som nu styrs upp ytterligare genom att kravet för MTK-auktorisering byggs på.

MTK-auktorisering

Sedan 1995 auktoriserar Glasbranschföreningen (GBF) och Svensk Planglasförening (SPF) företag som arbetar med montage av brandklassade partier. Denna auktorisation bygger på att företaget uppfyller vissa fastställda krav, att man har montörer som genomgått en utbildning med godkänt resultat, samt att man har en dokumenterad erfarenhet av brandpartimontage.

Auktorisationen måste förnyas varje år för att man skall säkerställa kompetensen på de auktoriserade företagen. Inom ramen för auktorisationen utförs årligen även en stickprovskontroll av utförda montage över hela landet. Hittills har denna stickprovskontroll utförts av Monteringstekniska Kommittén (MTK).

Det pågår för närvarande arbete med att utvidga brandauktoriseringen till att omfatta montage generellt och kommer då att kallas MTK-auktorisering. När systemet om några år är fullt utbyggt kommer det även att om-

fatta andra delar av P-märkningssystemet som t ex skydd och säkerhet.

Samarbete mellan SP, GBF och SPF

Genom ett samarbete mellan SP, GBF och SPF knyts nu P-märkning och MTK-auktoriseringen ihop. Detta innebär att i P-märkningsreglerna för montage skrivs det in att montage skall utföras av MTK-auktoriserat företag, eller företag med motsvarande kompetens. I praktiken blir den enklaste vägen att gå genom MTK-auktorisering.

Stickprovskontrollen kommer fortsättningsvis att utföras av både MTK och SP. Syftet är att på sikt effektivisera och utöka kontrollverksamheten.

Nya P-märkningsregler

P-märkningsreglerna genomgår nu en uppdatering då många provningsmetoder förändrats på grund av harmoniseringen inom Europa. I de nya reglerna införs nu de nya provningsmetoderna, och klassningen sker enligt det europeiska systemet. Samtidigt införs även de nya kraven på MTK-auktorisering. De nya reglerna är nu klara. Märkningen kommer även den att förändras och se ut som den som visas i figur 2.

Då detta innebär en rad förändringar kommer en övergångsperiod att tillämpas för de som redan har P-märkning enligt de nuvarande reglerna. Övergångsperioden kommer med stor sannolikhet att bli tre år, efter vilket alla nya partier som skall certifieras uppfyller de nya P-märkningsreglerna.

Figur 1. Märkning av P-märkt system med MTK-auktoriserat montage.

För den som är intresserad finns P-märkningsreglerna på internet, www.sp.se och information om montageauktorisering på www.gbf.se.

P-regler klara för fönsterrenovering

Hans Brolin (tfn 033-16 51 64), hans.brolin@sp.se

I förra numret av Fönster/DörrNytt berättade vi att SP tillsammans med en grupp tillverkare utarbetade P-märkningsregler för fönsterrenovering med beklädnads- och utbytessystem av metall. Målsättningen var inte endast att skapa ett godkännandesystem för olika

profilsystem utan ett system för kvalitetssäkring av det färdiga renoveringsresultatet. Det innebär att stor vikt i P-märkningen läggs vid rutiner för kontraktsgenombgång, besiktning av befintliga fönster och rekommendationer av renoveringsåtgärder liksom vid arbetsinstruktioner för montage och renoveringsåtgärder.

Då ett förslag till P-märkningsregler sändes på remiss till bostadsföretag, branschföreningar, konsulter, renoveringsföretag m fl rönste det stort intresse och välkomnades uttryckligen av flera av dem som svarade. Vi räknade in drygt 30 olika synpunkter som därefter behandlades vidare i arbetsgruppen.

Ett särskilt problem var att de metoder för typprovning som vi föreslagit inte helt syntes fånga in kvalitetsaspekter av mer subjektiv och utseendemässig art. Diskussionerna ledde till att SP inspekterade ett 20-tal olika objekt med fönster renoverade med olika typer av profilsystem. Flertalet av dessa bedömdes fungera väl och såg dessutom prydliga ut. Men exempel fanns också på objekt med olika brister, särskilt i den utseendemässiga kvaliteten.

Vår slutsats från inspektionerna var att beklädnadssystemets mekaniska stabilitet är en nyckelfråga genom att den är viktig inte enbart för funktionen utan också för den mer subjektivt upplevda kvaliteten. Stabila profiler och infästningssystem ger goda förutsättningar för montaget så att skevhet, buktighet och dålig måttpassning kan undvikas. SP utvecklade därför en särskild provningsmetod för att bestämma beklädnadssystemets mekaniska stabilitet som har lagts in i P-märkningsreglerna.

Efter omarbetning har det färdiga förslaget nu fastställts som P-märkningsregler. Några tillverkare har påbörjat arbetet med att låta godkänna sina system och metoder och fler hälsas välkomna att göra detsamma. Reglerna kan beställas av Carina Johansson (tfn 033-16 51 58), carina.johansson@sp.se.

Nya regler för isolerrutor

Torne Andersson, Svensk Planglasförening

En ny svensk och europeisk produktstandard för isolerrutor håller på att arbetas fram. Den kommer att få beteckningen SS-EN 1279 Byggnadsglas - Förseglade rutor. Standarden består av 6 delar som ännu inte alla fått svenska titlar:

- Part 1: Generalities, dimensional tolerances and rules for the system description.
- Part 2: Long term test method and requirements for moisture penetration.

- Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage and for gas concentration tolerances.
- Part 4: Methods of test for the physical attributes of edge seals.
- Part 5: Evaluation of conformity.
- Part 6: Factory production control and periodic tests.

Alla sex delar beräknas vara klara och godkända som svensk standard under hösten 2003 eller i början av 2004.

Fyra av standarderna är godkända och implementerade som svensk standard, men för att hela standarden skall vara harmoniserad, d.v.s. översatt från engelska till tyska och franska, måste alla delar vara godkända.

För att erhålla ett godkännande för att CE-märka isolerrutor krävs en första typprovning och tillverkaren skall visa att han har en tillverkningskontroll som uppfyller SS-EN 1279-6 eller är certifierad enligt ISO 9001:2000.

Någon tredje parts kontroll behöver inte utföras för normala isolerrutor, utan det är först när skyddsglas för brand, explosion och beskjutning ingår, som tredje partskontroll krävs.

Nuvarande P-märkningsregler för tillverkning av isolerrutor är under revidering och kommer att ändras så att P-märkta isolerrutor också uppfyller kraven för CE-märkning. Detta beräknas vara infört under hösten 2003. Den stickprovskontroll som SP utför kommer att fortsätta på samma sätt som idag, men åldringstesten kommer att anpassas till de nya kraven enligt den kommande standarden SS-EN 1279.

Detta betyder att de företag som idag har P-märkta isolerrutor, kommer att kunna söka godkännande även för CE-märkning. CE-märkning kommer i princip att vara ett krav om man vill exportera rutor.

Fördelen med P-märkta isolerrutor är att det sker en tredje parts kontroll. SP gör kontrollbesök två gånger per år och tar ut provrutor för test. Hur en P-märkt isolerruta skall vara konstruerad anges i reglerna för P-märkning, vilka utarbetas gemensamt av Svensk Planglasförening och SP.

En P-märkt isolerruta kommer därför att gott och väl uppfylla kraven enligt SS-EN 1279. Även med en mindre avvikelse i förseglingen i förhållande till normalrutorna kommer en P-märkt isolerruta att uppfylla kraven. Den är således en robust konstruktion som skall ha en livslängd av minst 35 år i nordiskt klimat.

De nya P-märkningsreglerna innebär också att det kommer att ställas större krav på att orsaker till eventuella reklamationer eller felaktigheter som upptäcks vid

stickprovskontroll analyseras och att åtgärder vidtas så att risken för upprepning minskas. Dokumenterad genomgång med företagsledningen skall också ske med jämna mellanrum angående kvalitetsutfall och vidtagna förbättringsåtgärder.

Regler för dimensionering av isolerrutor kommer även att ändras i nya P-märkningsreglerna så att de uppfyller kraven enligt prEN13474-1 och -2 Glass in building - Design of glass panes - Part 1: General basis of design och Part 2: Design for uniformly distributed loads.

Härdat och laminerat glas kommer också att kunna CE-märkas under 2004. Svensk Planglasförening kommer också att tillsammans med SP ta fram P-märkningsregler för dessa båda produkter.

Ny personal



Hej! Jag heter Linda Alsén och har arbetat på Energiteknik sedan i maj 2002. Det jag handlägger är provningar på isolerrutor, fönster, dörrar och olika sorters isolering.

Tidigare har jag arbetat på SP Kemi- och materialteknik samt med kalibreringar på SP Mätteknik. Min skolbakgrund består bl a av några år kemi på högskolan.

Så vem är då jag. Jo, mina största intressen i livet är mina två barn och musik. "Vad vore livet utan musik" som någon klok människa har myntat en gång. Så nu har SP äntligen fått sin Rock'n Roll-babe ;-). Annars tycker jag om att laga mat och dricka lite gott vin till, men det gör väl de flesta. Mina dåliga sidor är att jag är ganska morgontrött och att jag gärna är mamma åt mina kära kollegor när jag tycker att de behöver goda råd. Men för det mesta är jag en glad tjej som älskar mitt jobb, för man lär sig alltid något nytt varje dag.

Nya regler vad gäller maskindrivna portar och dörrar

Lars Andersson (tfn 033-16 52 29),
lars.andersson@sp.se

Under en lång tid har ett omfattande standardiseringsarbete inom den Europeiska standardiseringskommisionen CEN genomförts för portar och dörrar. Det är ett flertal standardförslag som tagits fram och de flesta är nu färdiga harmoniserade standarder inom byggdirektivområdet. SP har tagit aktiv deltagit i detta arbete och har på så sätt skaffat sig en god kunskap om detta område.

Att standarderna tillhör byggdirektivområdet innebär att man för att CE-märka produkterna som omfattas av detta direktiv måste följa vissa certifieringsregler. För portar och dörrar kommer detta enligt nu gällande förslag att innebära att man måste vända sig till ett så kallat anmält organ för att få vissa egenskaper verifierade. Övriga egenskapskrav i standarderna kan man själv verifiera.

De egenskaper man enligt förslaget måste vända sig till ett anmält organ för att få verifierade är:

- vattentätthet
- vindlast
- luftgenomsläpplighet
- utsläpp av farliga substanser
- värmegenomgång
- klämkrafter

SP har ackrediterat sig hos SWEDAC för provning enligt dessa metoder och certifieringsenheten är förhandsnotifierade som anmält organ för att utfärda typcertifikat som underlag för CE-märkningen.

SP var det första provstället i Europa som kunde tillhandahålla ovan angivna provningar och har till dags dato typprovat ett trettiotal produkter från olika företag i såväl Sverige som övriga Europa. Även tillverkare i Nordamerika har anlitat oss.

Den 13 och 14 maj 2003 kommer ett seminarium om CE-märkning av dessa produkter att hållas i Borås. Detta seminarium kommer att behandla vad som skall gälla i framtiden för dessa produkter. Anmälan till detta seminarium kan göras till portgruppen@vi.se eller telefax 08-660 33 78.

Ny rapport

Långtidsprovning av fönster. Erfarenheter av fönsterbyten

SP Rapport 2001:31 av Agneta Olsson-Jonsson



Rapporten kom från tryckeriet i mitten av november förra året, lagom till temadagen om fönster som SP anordnade då.

Rapporten innehåller resultaten av de besiktningar som gjorts på olika typer av P-märkta och typgodkända fönster som långtidsprovas i Byggnadsfysiks fasad på SP. Den innehåller också en redovisning av konditionen hos de gamla fönstren som fanns i fasaden innan fönsterbytet.

De nya fönstren monterades på plats kring årsskiftet 1994/95 och de har hittills besiktigats tre gånger. Besiktningarna visar bl a att konditionen på ytbehandlingen tycks ha stor betydelse för fuktkvoten i fönstren, detsamma gäller fönsterkonstruktionen. Speciellt bör uppställningsbeslag i form av stormhakar undvikas, eftersom de starkt påverkar beständigheten hos fönster.

De erfarenheter som vi fått av långtidsprovningen har redan lett till vissa förändringar i reglerna för P-märkning av fönster.

Läs mer om fönstren och fler intressanta resultat i rapporten, som finns att beställas hos Carina Johansson, tfn 033-16 51 58 eller e-post carina.johansson@sp.se. Pris 200 SEK.

Konsumentverket granskar dörrbranschen

Börje Gustavsson (tfn 033-16 51 70),
borje.gustavsson@sp.se

Konsumentverket har erbjudit ett antal större tillverkare av dörrar att delta i en utvärdering av ett antal aspekter på dörrar. Provingarna kommer att finansieras till hälften av Konsumentverket, den andra delen kommer respektive företag att själva stå för. Förhoppningen är att testerna skall starta under maj månad.

De egenskaper som kommer att belysas är U-värde, styvhet under klimatpåverkan, lufttäthet och regntäthet.

Resultaten kommer att ligga till grund för en artikel i Råd och Rön. Vi ser fram emot spännande läsning när testerna är klara.

Svarstalong

Till Carina Johansson, SP
telefaxnr: 033-41 39 41
E-post: carina.johansson@sp.se

Nej tack, jag vill inte ha FönsterDörrNytt i fortsättningen

Jag vill ha FönsterDörrNytt som PDF-fil med e-post i fortsättningen

Jag vill också ha FönsterDörrNytt

Namn:

Företag:

Adress:

E-post: