

Certifieringsregler för
**P-märkning av
Termiska solfångare**
med tillägg för Keymark



Abstract

Certification of thermal solar collectors

After approval from SP Technical Research Institute of Sweden, manufacturers may use the P-symbol to mark their products. Before approval is granted, verification will be required that the products fulfil the requirements of a standard recognised by SP. Approval is also conditional upon reaching an agreement concerning continuous quality control of the products.

These certification rules set out the requirements for P-marking and Keymark of thermal solar collectors. The emphasis is on production control of quality in the factory (for prefabricated collectors) and at the building site (for site-built collectors). It also includes requirements relating to thermal performance, reliability, durability, material quality and other factors.

Responsibility for quality control rests mainly with the manufacturer. In turn, the standard of the manufacturer's own internal quality control is checked by inspections carried out by SP, both in the factory and at the building site. The purpose of quality control is to ensure that the performance and materials of all products are in accordance with existing design and performance specifications, manufacturing drawings and other documents.

Key words: P-marking. Keymark. quality control. thermal collectors. certification. requirements. EN 12975-1. EN 12975-2. NT VVS 110.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
SP Technical Research Institute of Sweden

SPCR 138
Borås 2008

Postal address:
Box 857,
SE-501 15 BORÅS,
Sweden

Telephone +46 10 516 50 00
Fax +46 33 13 55 02
E-mail: info@sp.se
Internet: www.sp.se

Innehållsförteckning

Abstract	2
Innehållsförteckning	3
Förord	5
1 Inledning	6
1.1 Allmänt om certifiering vid SP	6
1.2 Certifieringsreglernas omfattning	6
2 Villkor för certifiering av Termiska solfångare	7
2.1 Allmänt	7
2.2 Ansökan	7
2.2.1 Ansökan för P-märkning	7
2.2.2 Ansökan för Keymark	7
2.3 Inledande bedömning	7
2.3.1 Tekniskt underlag	7
2.3.2 Fortlöpande kontroll	8
2.3.3 Märkning	8
2.4 Giltighetstid för certifikat	8
2.5 Ändring av certifierad produkt	8
3 Tekniska krav	9
3.1 Provingar och provningsmetoder	9
3.2 Tillämpning av provningsresultat	10
3.3 Beräkning	10
3.4 Åberopande av protokoll från andra provningsorgan	10
4 Leverantörens egenkontroll	11
4.1 Organisation	11
4.1.1 Ansvar och befogenheter	11
4.1.2 Leverantörens representant	11
4.2 Ledningens genomgång, internrevision	11
4.3 Styrning av dokument	11
4.4 Proving och kontroll	11
4.4.1 Mottagningskontroll	11
4.4.2 Kontroll under tillverkning	11
4.4.3 Kontroll av färdig produkt	11
4.4.4 Utrustning	11
4.5 Behandling av avvikande produkter	12
4.6 Korrigering åtgärder	12
4.7 Hantering av färdiga produkter	12
4.8 Spårbarhet	12
4.9 Märkning	12
4.10 Klagomål	12
4.11 Kvalitetsdokument – journalföring	12
5 SPs övervakande kontroll	13
5.1 Genomförande	13
5.2 Proving och kontroll	13
5.3 Åtgärder vid underkänt resultat vid övervakande kontroll	14
5.4 Rapportering	14

6	Övriga villkor för certifiering	15
6.1	Allmänt	15
6.2	Certifikatsinnehavarens ansvar	15
6.3	Certifikatsinnehavarens rätt att använda SPs P-märke	15
6.4	Återkallande av certifikat	15
6.5	Certifikatsinnehavarens åtaganden vid återkallande av certifikat	16
6.6	Återlämnande av certifikat	16
6.7	SPs ansvar	16
6.8	Sekretess	16
6.9	Revidering av certifieringsregler	16
6.10	Avgifter	17
6.11	Annan kontroll	17
6.12	Överklagande	17
7	Referenser	18
Bilaga 1	Exempel på utformning av produktcertifikat	
Bilaga 2	Krav på installations-, drifts- och skötselanvisningar	
Bilaga 3	Krav på byggbeskrivning för självbyggd solfångare	
Bilaga 4	Särskilda krav rörande Keymark	

Förord

Dessa certifieringsregler anger villkor för certifiering, tekniska krav och krav på fortlöpande kontroll för P-märkning och Keymark av termiska solfångare.

Tekniska krav enligt kapitel 3 har tillsammans med krav på fortlöpande kontroll enligt kapitel 4 och 5 utvecklats av SP Energiteknik i samarbete med den svenska solfångarbranschen i harmoni med den internationella praxis som tillämpas idag. Certifieringen utförs av SP Certifiering enligt kapitel 2.

Den fortlöpande kontrollen består av leverantörens egenkontroll och SPs övervakande kontroll, som utförs vid besök hos leverantören och omfattar granskning av leverantörens egenkontroll. Dessutom görs, stickprovsmässigt, uttag av färdiga produkter för provning för att verifiera leverantörens egenkontroll.

Certifieringsreglerna bygger på gällande standarder men kan framöver revideras, t ex för anpassning till europeiska eller internationella standarder. Revidering kan också bli aktuell om nya föreskrifter införs eller som en följd av erfarenheterna av certifieringsreglernas tillämpning. Vid behov av preciseringar eller kompletteringar av reglerna publiceras dessa på www.sp.se.

Denna version ersätter tidigare version daterad mars 2008.

Borås i juni 2008

**SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
Certifiering**



Lennart Månsson

1 Inledning

1.1 Allmänt om certifiering vid SP

Certifiering innebär bestyrkande från en oberoende tredjepart att en produkt uppfyller krav ställda i standard eller annan form av specifikation. Certifiering vid SP handläggs av en från provning och kontroll skild enhet, SP Certifiering. Enheten är underställd en certifieringsstyrelse med representanter från berörda industriområden. Styrelsen kan tillsätta expertgrupper för olika produktområden t ex som tekniska utskott. Certifiering av produkter vid SP bedrivs i enlighet med SS-EN 45011 [1].

Kraven ställs i speciella certifieringsregler (SPCR), som tas fram för varje område. Innan certifiering påbörjas skall certifieringsreglerna diskuteras med berörda intressenter, utom i de fall reglerna helt bygger på myndighetsföreskrifter, för att sedan godkännas av SPs certifieringsstyrelse. Detta förfarande innebär att certifieringen grundas på regler som är väl genomarbetade, relevanta och förankrade.

Produkter som efter en inledande bedömning med bl. a. provning, visar att de uppfyller ställda krav kan certifieras av SP. Detta bekräftas genom certifikat, vilket vanligtvis bl. a. innebär tillstånd (licens) att använda ett certifieringsmärke. En fortlöpande kontroll, bestående av leverantörens egenkontroll och SPs övervakande kontroll, ska säkerställa att kraven uppfylls under certifikatets giltighetstid.

SP certifierar för en rad olika märken, t ex CE-märket då reglerna bygger på EUs direktivkrav. SPs eget certifieringsmärke, P-märket, är enbart knutet till SPs eget certifierings-system. Keymark är den europeiska standardiseringsorganisationens (CENs) märke, som regleras av specifika regler för olika produkter.

Certifierade produkter presenteras i förteckning på SPs hemsida, www.sp.se.

1.2 Certifieringsreglernas omfattning

Dessa certifieringsregler avser glasade och oglasade termiska solfångare som används enligt de förutsättningar som beskrivs i EN 12975-1 och EN 12975-2. Detta gör att P-märkningen och Keymark inte omfattar till exempel solfångare som används tillsammans med externa reflektorer. För Keymark gäller Specific CEN Keymark Scheme Rules for Thermal Solar Products (Final version 8.00).

2 Villkor för certifiering av Termiska solfångare

2.1 Allmänt

Certifieringen utgörs av en inledande bedömning av produkten utifrån det tekniska underlaget enligt 2.3.1 och de tekniska krav som anges under 3.1. Under förutsättning att även den fortlöpande kontrollen fungerar så utfärdas certifikat. Särskilda krav för Keymark beskrivs i bilaga 4.

Övriga villkor framgår av kapitel 6.

2.2 Ansökan

2.2.1 Ansökan för P-märkning

Ansökan om certifiering skall ske skriftligen och vara åtföljd av:

- Tekniskt underlag (provningsrapport, ritning m m) enligt avsnitt 2.3.1;
- Beskrivning av leverantörens egenkontroll enligt avsnitt 2.3.2; och
- Förslag till märkning enligt avsnitt 2.3.3.

2.2.2 Ansökan för Keymark

För ansökan för Keymark gäller särskilda regler, se bilaga 4.

2.3 Inledande bedömning

Om produkten uppfyller funktionskraven enligt 1-10 så utfärdas en energideklaration enligt SP-Metod 2709 [5]. I den inledande bedömningen granskas insända handlingar mot kraven enligt dessa regler. När bedömningen är klar och den sökandes underlag bedöms uppfylla kraven skall SP genom besök hos leverantören kontrollera att leverantören har förutsättningar att genomföra den redovisade egenkontrollen. Om SP bedömer att så är fallet tecknar SP avtal om fortlöpande kontroll enligt avsnitt 2.3.2 med leverantören. Därefter utfärdas certifikat (exempel enligt bilaga 1).

2.3.1 Tekniskt underlag

För aktuell produkt skall sökanden redovisa ett tekniskt underlag som skall innehålla följande information:

Provningsrapport

Skall visa att de tekniska kraven enligt kapitel 3 uppfylls.

Ritning

Ritning över solfångaren och monteringssett samt detaljritningar som är erforderliga för att entydigt beskriva konstruktionen.

Produktbeskrivning

Specificerade allmänna uppgifter samt materialuppgifter och provningsresultat för solfångaren skall noggrant och tillförlitligt redovisas.

Installations-, drifts- och skötselanvisningar

Krav på innehållet framgår av bilaga 2.

Särskilda krav på anvisningar för byggsatser

Dokumentationen skall uppfylla kraven för byggbeskrivning enligt bilaga 3.

2.3.2 Fortlöpande kontroll

Den fortlöpande kontrollen skall säkerställa att certifierade produkter fortlöpande uppfyller kraven i dessa certifieringsregler. Den skall bestå av en egenkontroll enligt kapitel 4, som leverantören utför, och en övervakande kontroll enligt kapitel 5, som SP utför.

Omfattningen av den fortlöpande kontrollen skall fastställas i avtal mellan leverantör och SP. Om det förekommer flera leverantörer tecknar SP avtal med respektive leverantör.

2.3.3 Märkning

Produkter som förses med SPs certifieringsmärke skall även innehålla uppgifter om certifikatets nummer, namnet på innehavaren av certifikat, solfångarens typbeteckning och tillverkningsnummer eller motsvarande. Märkningens utformning skall godkännas av SP. För märkning med Keymark, se bilaga 4.



SPs certifieringsmärke

2.4 Giltighetstid för certifikat

Giltighetstiden för certifikat är normalt fem år. På grundval av bl.a. rapporter från övervakande kontroll kan giltighetstiden förlängas efter ansökan från certifikatsinnehavaren. SP förbehåller sig rätten att inför förlängning utföra provningar för att verifiera produktfunktion och överensstämmelse med tidigare provningsresultat.

2.5 Ändring av certifierad produkt

Innehavaren av certifikat är skyldig att före ändring av konstruktion, material, eller utförande underrätta SP som beslutar om ändringarna kan godkännas, vilket normalt bekräftas genom brev.

3 Tekniska krav

Solfångaren skall uppfylla kraven enligt EN 12975-1 ”Thermal solar systems and components - Solar Collectors - Part 1: General Requirements”, kapitel 5.3 samt kapitel 6. Nedan angivna funktionskrav utvärderas enligt EN 12975-2 ”Thermal solar systems and components - Solar Collectors - Part 2: Test Methods” resp NT VVS 110. Observera att vid provuttag för Keymark gäller särskilda regler, se bilaga 4.

3.1 Provingar och provningsmetoder

Vissa mätbara funktionskrav skall vara uppfyllda, se nedanstående tabell, och ingå i den deklARATION som åtföljer märkningstillståndet. Proving och verifiering av funktionerna skall vara utförda enligt de metoder som anges i följande tabell:

Nr	Funktionskrav	Provningsmetod (kapitel)
1)	Stagnationsprov inkl termiska chockprov och provtryckning	EN 12975-2 (5.2, 5.3, 5.5, 5.6)
2)	Frystest (för solfångare som skall klara frysning)	EN 12975-2 (5.8)
3)	Täthet mot regn (endast glasade solfångare)	EN 12975-2 (5.7)
4)	Vind- och snölastprov ¹⁾	EN 12975-2 (5.9)
5)	Bestämning av termiska prestanda	EN 12975-2 (6.1, 6.2, 6.3)
6)	Uppmätning av tryckfall	EN 12975-2 (6.1-6.3)
7)	Materialprovning ²⁾ (frivilligt)	NT VVS 110/ SP-metod 2884
8)	Exponeringstest	EN 12975-2 (5.4)
9)	Slagtålighet (frivilligt)	EN 12975-2 (5.10)
10)	Slutgiltig inspektion	EN 12975-2 (5.11)

¹⁾ Provingen utförs enligt EN 12975-2 men funktionskraven ställs enligt SP-Metod 1446.

²⁾ Materialprovning utförs enligt NT VVS 110 eller SP-metod 2884 beroende på typ av ingående material. Kraven för materialprovningen anges i SP-Metod 1449. SP förbehåller sig även rätten att prova andra delar av solfångaren än täckskivor av polymermaterial och absorbatortor, så som interna reflektorer, lådmaterial, tätningslister, lim, silikon, etc. SP kan med utgångspunkt ifrån dessa provningar bedöma om solfångaren uppfyller eller ej uppfyller erforderlig krav på hållfasthet och beständighet. Materialprovningarna omfattar dock inte installation och montering av solfångaren, ej heller någon del av solfångarsystemet förutom komponenten solfångare.

3.2 Tillämpning av provningsresultat

Provningsresultaten kan även med SPs godkännande gälla för solfångare med identisk uppbyggnad och samma specifikationer men med olika modulstorlekar eller enkel - flerglas. Även solfångare med olika koppling av absorbatormattorna kan innefattas av provningsresultaten. De olika modulernas storlekar, glasalternativen och mattornas inkoppling skall dock klart framgå av egenskapsredovisningen.

För certifiering av en serie solfångare med inbördes skillnader enligt ovan kommer samtliga prov att utföras på den största modulstorleken. Utöver det kommer termisk prestanda att bedömas på den minsta modulstorleken.

För Keymark gäller särskilda villkor för tillämpning av provningsresultat vilka redovisas i bilaga 4.

I de fall den provade solfångaren även finns i byggsats ställs särskilda krav på byggsatsbeskrivningen. Byggsatser för solfångare kan omfattas av samma provningsresultat som för den fabriksbyggda om kraven på byggsatsbeskrivning uppfylls enligt bilaga 3.

3.3 Beräkning

Vid vissa små förändringar i konstruktionen, som har inverkan på solfångarens termiska prestanda, kan beräkningar vara ett alternativ till omprovning. SP förbehåller sig rätten att bedöma om beräkning kan ske.

3.4 Åberopande av protokoll från andra provningsorgan

Provning gjorda av andra provningsorgan kan utgöra underlag för huruvida de aktuella kraven enligt 3.1 uppfylls. Provningsprotokollen skickas till SP för bedömning. Kraven för att provningarna skall godkännas är att de gjorts enligt gällande provningsmetod på aktuell solfångare. Vidare är kraven att provningsorganet är ackrediterat för metoden eller att SP bedömer att organet har de kunskaper och resurser som krävs.

4 Leverantörens egenkontroll

Leverantören skall ha en egenkontroll för att säkerställa att produkter som märks med SPs P-märke uppfyller fordringarna i dessa certifieringsregler. Egenkontrollen skall beskrivas i en kvalitetsmanual eller motsvarande och skall omfatta kraven enligt detta kapitel. Om leverantören har ett kvalitetssystem enligt ISO 9001 som certifierats av ett ackrediterat certifieringsorgan, kan detta anses uppfylla nedanstående krav på Organisation, Ledningens genomgång, Styrning av dokument, Behandling av avvikande produkter, Korrigerande åtgärder, Hantering av färdiga produkter och Klagomål.

4.1 Organisation

4.1.1 Ansvar och befogenheter

Organisationen av egenkontrollen skall beskrivas med namn på de personer som har ansvar för kontrollen samt befogenheter att ingripa för att förhindra felaktig kvalitet.

4.1.2 Leverantörens representant

Det skall finnas en person som representerar leverantören vad avser egenkontrollen. Personen skall ha erforderlig befogenhet och ansvar att säkerställa att den avsedda kvalitén på certifierade produkter uppfylls och vidmakthålls.

4.2 Ledningens genomgång, internrevision

Ledningen skall hålla dokumenterade genomgångar av egenkontrollen med viss regelbundenhet för att säkerställa dess effektivitet.

4.3 Styrning av dokument

Endast rätta utgåvor av dokument får finnas tillgängliga för den berörda personalen i företaget. Det skall finnas en förteckning och en distributionslista för dokument samt rutiner för framtagning av nya dokument, ändring av dokument och insamling av ogiltiga dokument.

4.4 Provning och kontroll

4.4.1 Mottagningskontroll

Mottagningskontroll skall utföras i omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande material och produkter överensstämmer med specificerade krav.

4.4.2 Kontroll under tillverkning

Kontroll under tillverkning skall utföras i den omfattning som anses nödvändig för att säkerställa att produkter som tillverkas uppfyller specificerade krav.

4.4.3 Kontroll av färdig produkt

Kontroll av färdig produkt skall utföras i den omfattning som anses nödvändig för att säkerställa att produkter uppfyller specificerade krav.

4.4.4 Utrustning

Kalibrering, kontroll, justering och underhåll av utrustning skall utföras i tillämpliga fall.

4.5 Behandling av avvikande produkter

Produkter som inte uppfyller specificerade krav skall avskiljas i avvaktan på beslut om lämplig åtgärd. Avvikande produkter får inte säljas under samma namn eller beteckning som certifierad produkt.

4.6 Korrigerande åtgärder

Avvikelser i egenkontroll och/eller övervakande kontroll skall utredas av leverantören och korrigerande åtgärd vidtas som förhindrar ett upprepande.

4.7 Hantering av färdiga produkter

Produkterna skall hanteras på ett sådant sätt att skador och försämringar förhindras vid all hantering, förvaring, packning och leverans.

4.8 Spårbarhet

Levererade produkter skall kunna spåras till tillverkningsparti eller dylikt.

4.9 Märkning

Märkningen (se avsnitt 2.3.3) ska anbringas på produkten när egenkontrollen visat att kraven uppfyllts.

4.10 Klagomål

Klagomål på certifierade produkter, märkning, marknadsföring m m – från exempelvis kunder – skall tillsammans med vidtagna åtgärder dokumenteras och hållas tillgängliga för SP.

4.11 Kvalitetsdokument – journalföring

Leverantören skall kunna styrka att produkterna uppfyller specificerade krav genom att insamla och bevara relevanta dokument.

Dokumentation av kontroll och provning skall utföras i sådan omfattning att erforderlig spårbarhet kan erhållas. Journaler skall innehålla kommentarer när avvikande resultat erhållits och beskrivning av åtgärder som vidtagits.

Arkiveringstider skall anges för dokument som avser egenkontroll. Journaler från provning och kontroll skall hållas tillgängliga för SP och förvaras i minst tio år.

5 SPs övervakande kontroll

5.1 Genomförande

Den övervakande kontrollen utförs minst vartannat kalenderår hos leverantör med en volym mindre än 1000 m² per år och minst varje kalenderår vid mer än 1000 m² per år. Vid anmärkningsvärda avvikelser, som påtalats i rapport från kontrollbesök, har SP rätt att företa ytterligare kontrollbesök. För Keymark gäller särskilda regler för övervakande kontroll, se bilaga 4.

Kontrollen genomförs genom besök hos leverantör vid tidpunkter som bestäms av SP. Om tillverkande företag även är leverantör och innehavare av P-märkning så görs alla kontrollbesök hos denne. I de fall där tillverkning ej sker hos leverantören tillika certifikatsinnehavaren, görs den inledande kontrollen vid tillverkningsstället. Kontroll vid tillverkningsstället tillämpas även inför eventuell förlängning av certifikat.

SP skall vid besök kontrollera att den av leverantören beskrivna egenkontrollen fungerar på avsett sätt samt göra stickprovskontroll på certifierade produkter. Provning och kontroll utförs av SP enligt punkt 5.2. Annan omfattning på provning och kontroll kan förekomma, beroende på egenkontrollens utformning, vilket då fastställs i avtalet om fortlöpande kontroll.

Leverantören ska lämna SPs representant fritt tillträde för genomförande av den övervakande kontrollen. Om leverantören har ett kvalitetssystem som är certifierat av ett ackrediterat certifieringsorgan kan SPs granskning av egenkontrollen normalt begränsas till kontroll av journaler och revisionsrapporter.

5.2 Provning och kontroll

SP kontrollerar att internkontrollen fungerar tillfredställande genom

- kontrollbesök i fabrik,
- kontrollbesök på byggplatser,
- kontrollbesök avseende färdiga system (I de fall inga provenheter finns att tillgå varken i lager eller produktion skall tillverkaren eller leverantören kunna hänvisa till senast utförda installationer varur någon installation väljs för kontroll)

Kontrollen omfattar:

- Granskning av att material, komponenter och färdiga produkter överensstämmer med P-märkningsreglerna och egenskapsredovisningen,
- Stickprovsmässig kontroll av material och komponenter som används i tillverkningen,
- Bedömning av tillverkarens egenkontroll genom granskning av checklistor och stickprovsmässig kontroll av utförande och kvalitet hos produkterna,
- Eventuellt stickprovsmässigt uttag av provenheter (material, komponenter eller hela produkter) och provning av dessas funktion enligt P-märkningsreglerna.

Kvalitetsansvarig skall vara tillgänglig under SPs kontrollbesök och stå till förfogande med upplysningar och erforderlig dokumentation. Uppläggnings- och genomförandet av kontrollen regleras i avtal mellan SP och leverantören.

5.3 Åtgärder vid underkänt resultat vid övervakande kontroll

Om kontrollprovning eller granskningen av leverantörens egenkontroll ger underkännande skall orsakerna utredas. Utredningen kan resultera i förnyat kontrollbesök, omprovning av produkten eller underkännande av den fortlöpande kontrollen.

5.4 Rapportering

Den övervakande kontrollen skall rapporteras skriftligt till leverantören och – om certifikatsinnehavaren är annan än leverantören – även till certifikatsinnehavaren.

6 Övriga villkor för certifiering

6.1 Allmänt

Villkoren i dessa certifieringsregler, kapitel 2 och 6, är baserade på principer som är fastställda i SPs kvalitetshandbok för certifiering. Underleverantörer för typprovning och övervakande kontroll skall vara godkända av SP-Certifiering.

6.2 Certifikatsinnehavarens ansvar

Certifikatsinnehavaren är ansvarig för att tillverkade produkter som omfattas av certifikatet och som är försedda med SPs P-märke, i alla avseenden överensstämmer med certifierad produkt enligt certifikatet, samt att produkterna är lämpade för sitt ändamål och inte i övrigt kan vålla skada eller olägenhet. Detta gäller även om certifikatsinnehavaren inte är leverantör av produkten och avtal om fortlöpande kontroll tecknats mellan leverantören och SP.

6.3 Certifikatsinnehavarens rätt att använda SPs P-märke

Certifikatsinnehavaren har rätt att märka de produkter som omfattas av certifikat med SPs P-märke och dessutom rätt att använda märket vid annonsering eller annan reklam för produkterna. Annonsering får inte ske så att förväxling mellan märkta och icke-märkta produkter kan uppstå.

6.4 Återkallande av certifikat

SP kan med omedelbar verkan, definitivt eller temporärt, återkalla certifikat om:

- a) certifikatsinnehavare använt SPs P-märke på eller i förbindelse med produkter som inte uppfyller kraven; eller
- b) certifikatsinnehavare använt SPs P-märke på produkter som inte omfattas av certifikatet; eller
- c) den fortlöpande kontrollen upphört eller resulterat i underkännande; eller
- d) certifikatsinnehavare på annat sätt brutit mot villkoren för certifikatet; eller
- e) certifikatsinnehavare inte betalat avgifter inom föreskriven tid; eller
- f) certifikatsinnehavare försatts i konkurs, gått i likvidation eller överlåtit verksamheten; eller
- g) felaktighet i certifikat uppdagats. Certifikatsinnehavaren skall dock ges rimlig tid för omställning till ändrade förutsättningar, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger; eller
- h) produkten visar sig vara olämplig för sitt ändamål eller på annat sätt kan vålla skada eller olägenhet.

Missbruk av SPs P-märke eller certifikat kan, förutom återkallande av certifikat, leda till rättsliga åtgärder.

6.5 Certifikatsinnehavarens åtaganden vid återkallande av certifikat

Certifikatsinnehavare, som får meddelande om att hans certifikat återkallats, definitivt eller temporärt, skall:

- a) omgående upphöra med all hänvisning till certifikatet i annonsering eller annan reklam för ifrågavarande produkt;
- b) ombesörja att SPs P-märke avlägsnas på alla produkter som finns i lager, om SP så kräver detta;
- c) bestrida alla kostnader som är förenade med att få de undermåliga produkterna ersatta med sådana som uppfyller fordringarna i aktuella certifieringsregler, om SP så kräver detta.

6.6 Återlämnande av certifikat

För återlämnande av certifikat, efter temporärt återkallande, gäller samma regler som då certifikatet utfärdades första gången, se avsnitt 2.3. Någon förnyad typprovning krävs inte om mindre än ett år förflutit sedan certifikatet återkallades, såvida inte certifieringsregler eller produktionsförhållandena ändrats.

6.7 SPs ansvar

SP ansvarar för att de tekniska kraven i dessa certifieringsregler bygger på tillgänglig kunskap och erfarenhet, t ex i form av vedertagna standarder eller motsvarande specifikationer, samt att reglerna speglar vad som allmänt bland intressenterna uppfattas som en relevant kvalitetsnivå.

SP ansvarar för att granskningen av certifierade produkter mot kraven i dessa regler har utförts med vederbörlig omsorg och enligt rutinerna i SPs kvalitetssystem.

SP har inget ansvar för certifierade/P-märkta produkter (se avsnitt 6.2).

6.8 Sekretess

Samtliga uppgifter som SP Certifiering tar del av är sekretesskyddade med följande undantag:

- Certifikat och tillhörande handlingar till beslut.
- SP – eller samarbetspartner med SP – för förteckningar över gällande certifikat. Förteckningarna innehåller uppgifter om innehavare av certifikat, certifikatsnummer, produkter, eventuell klassificering samt giltighetstid. Förteckningarna publiceras på SPs hemsida, www.sp.se. Förteckningarna kan även presenteras i publikationer utgivna av t ex branschorgan. SP kan även publicera kopior av certifikaten på hemsidan.
- SP har rätt att offentliggöra beslut om återkallande av certifikat samt missbruk av certifikat eller märkning.

6.9 Revidering av certifieringsregler

SP förbehåller sig rätten att ändra certifieringsregler. För förlängning av certifikat som lämnats enligt äldre regler fordras då att certifikatsinnehavaren förbinder sig att följa de reviderade reglerna. Certifikatsinnehavare skall dock ges rimlig tid för omställning till de reviderade reglerna, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger.

6.10 Avgifter

Avgifter för inledande bedömning (certifiering), revidering av samt förlängning av giltighetstid för certifikat skall bestridas av sökanden/certifikatsinnehavaren.

Avgifter för övervakande kontroll regleras i avtal mellan leverantör och SP.

Kostnader för annan kontroll enligt avsnitt 6.11 debiteras certifikatsinnehavaren endast om kontrollresultaten visar att kraven i aktuella certifieringsregler inte uppfyllts.

6.11 Annan kontroll

SP äger rätt att när och var som helst företa kontroll av att produkt försedd med SPs P-märke uppfyller kraven i aktuella certifieringsregler.

6.12 Överklagande

Överklagande av beslut av SP skall ske skriftligen till SP. Åtgärder till följd av överklagandet beslutas av SPs certifieringsstyrelse.

7 Referenser

SS-EN ISO 9001:2000	Ledningssystem för kvalitet – Krav.
EN 45011	Certifieringsorgan – Allmänna krav vid certifiering av produkter
EN 12975-1	Thermal solar systems and components – Solar Collectors – Part 1: General Requirements
EN 12975-2	Thermal solar systems and components – Solar Collectors – Part 2: Test Methods
Solar Keymark	Specific CEN Keymark Scheme Rules for Thermal Solar Products (Final version 8.00)
SP-Metod 2709	Beräkning av energiutbyte för solfångare
NT VVS 110	Solar Collectors: Testing the solar collector's ageing and corrosion characteristics (Nordtest Method)
SP-Metod 1446	Solfångares hållbarhet mot vind- och snölast
SP-Metod 1449	Provning av solfångares åldrings- och korrosionsegenskaper
SP-Metod 2884	Polymera material i solfångare



CERTIFIKAT

Nr 10 00 00

Solfångare X1

Bilaga 1 till SPCR 138
Juni 2008
Ex på certifikat

Innehavare/Utfärdat för/Tillverkare

Företaget AB, adress

Produktnamn

X1

Produktbeskrivning

Oglasad solfångare av plast för Max tryck x bar.

Tillhörande handling

Monteringsanvisning för X1, daterad 2008-01-01.

Intyg

Härmed intygas att produkt beskriven ovan uppfyller kraven i SPs certifieringsregler för P-märkning av Termiska solfångare, SPCR 138.

Märkning

Varje produktemballage förses med SPs P-märke, produktens typbeteckning, certifikatsnummer och namnet på innehavaren. Varje solfångarpanel märks med tillverkningsdatum och initialer för den person som har utfört kontrollen enligt rutinbeskrivning.

För större anläggningar skall SPs P-märke och certifikatsnummer även återfinnas på installationsskylten. För mindre privata anläggningar skall SPs P-märke och certifikatsnummer återfinnas i monteringsanvisningen och/eller på installationsskylt.

Giltighetstid

Detta certifikat är giltigt längst till och med den 30 juni 2013.

Övrigt

SP övervakar tillverkarens egenkontroll enligt avsnitt 4 respektive 5 i SPCR 138. Detta är första utgåvan av certifikatet.

Borås den 5 juni 2008

**SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
Certifiering**

NN
Chef Certifiering

NN
Certifieringsingenjör



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress Tin / Fax Org.nummer E-post / Internet
SP 010-516 50 00 556464-6874 info@sp.se
Box 857 033-13 55 02 www.sp.se
501 15 Borås

Akkrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för akkreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta certifikat får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkännt annat

Krav för installations- drift- och skötselanvisningar

Denna bilaga till Certifieringsregler för P-märkning av termiska solfångare, SPCR 138, anger villkoren för Installations-, drifts- och skötselanvisningar. Rubricerade dokumentation skall finnas tillgänglig på svenska. BBR (Boverkets Byggregler) kräver också att en användarvägledning levereras med en ny anläggning.

Dokumentationen skall allmänt:

- I text, skisser och med tydliga figurer beskriva aktuell solfångare samt fästnanordning och övrigt material.
- Vara enkel att tolka, skapa förståelse för anläggningens drifts/ funktionsprincip.

Anvisningar till installatören skall beskriva:

- Vikten av fullgod isolering- väder/ temperaturbeständighet
- Lämpligt rörmaterial- med avseende på temperaturbeständighet, korrosion
- Generella rekommendationer om skuggning, lutning och orientering av solfångaren (Vad är acceptabelt med hänsyn till reducerat utbyte?)
- Dimensionering- rekommendationer, tumregler
- Om något moment i installationen kräver särskild behörighet ska detta framgå.
- Avluftning
- Rekommendationer om lämplig värmebärare.
- Lämpliga värmebärarflöden, tryck och temperaturer.
- Montering av solfångarna på minst ett men helst två olika sätt bör beskrivas rimligt detaljerat, t.ex infällt i tak och utanpåliggande på tegeltak.

Anvisningar till användare och servicepersonal skall beskriva:

- Några enkla råd om funktionskontroll och felsökning på anläggningen.
- Påfyllning, kontroll (lämpligt intervall, metod) och utbyte av värmebärare (när, hur).

Krav på byggbeskrivning för byggsatser för solfångare

För att en byggsats för solfångare skall omfattas av en P-märkning skall följande krav, utöver de som ställs på den fabriksbyggda förlagan, vara uppfyllda:

- En för ändamålet framtagen byggbeskrivning som skickas med var byggsats skall redovisas för bedömning.
- Allmänt ska beskrivningen om den följs och bygget genomförs av en ”normalhändig” person resultera i en solfångare av minst lika god kvalitet som den fabriksbyggda förlagan.
- Beskrivningen ska steg för steg visa byggnationen med tydliga skisser och förklaring till varje steg och delmoment.
- Den ska innehålla en detaljerad komponentlista med beskrivning av vardera komponent samt antal och eventuell hänvisning till skisserna. Även lim, silicon eller liknande som ingår i byggsatsen skall ingå med typbeteckning i listan.
- En lista på de verktyg som behövs ska ingå.
- Om några ytterligare tillbehör eller särskilda kunskaper behövs för att klara byggnationen skall detta framgå.
- Den ska beskriva vikten av att isolering, eventuell diffusionsspärr, absorbator, lister, ventilationsöppningar etc. monteras korrekt för att ej försämra solfångarens effektivitet eller hållbarhet.
- Den ska innehålla ett telefonnummer eller e-postadress och namn på ansvarig kontaktperson på företaget som man kan vända sig till om man stöter på problem eller har andra frågor kring byggsatsen.

Särkilda krav rörande Keymark

Allmänt

Keymark är den europeiska standardiseringsorganisationens (CENs) märke. För området solfångare har regler antagits för Keymark, "Solar Keymark – Specific CEN Keymark Scheme Rules for Thermal Solar Products, January 2003". Information, regler, uppdateringar mm finns på <http://www.estif.org/solarkeymark/>. Reglerna överensstämmer med reglerna för P-märkning med vissa smärre undantag, se nedan.

Skillnader mellan P-märkning och Keymark

- Kraven på ingående material som täcksivor av polymermaterial och absorbatortor enligt SP-Metod 1449 gäller för P-märkning men inte för Keymark.
- Funktionskraven vid mekanisk lasttålighet är något högre ställda (enligt SP-Metod 1446) för P-märkning än för Keymark.
- För Keymark gäller att provuttag skall göras av oberoende kontrollant, från lager eller direkt från pågående produktion och kan ske i samband med den inledande bedömningen, se SPCR kapitel 2.3. Vid provuttag märker kontrollanten produkten, serienummer noteras och sedan skickas produkten till provningsinstitutet.
- För Keymark gäller att vid märkning av en serie solfångare där modulstorleken, längd och bredd, är den enda varierande parametern gäller att ett exemplar av den största modulstorleken och ett exemplar av den minsta modulstorleken tas ut för provning i samband med provuttag. Termisk prestanda mäts på den minsta och den största modulstorleken medan samtliga prov enligt EN 12975-2 genomförs på den största modulstorleken. I övrigt gäller de tekniska kraven i avsnitt 3.1.

Ansökan

Ansökan ska göras på blankett enligt sid 2-4 i denna bilaga. Ansökan skall åtföljas av dokumentation enligt punkt 2.2.1 i SPCR-reglerna samt den dokumentation som krävs enligt EN 12975-1 paragraf 7: 7.1 Drawings and data sheet (ritningar och datablad)
7.2 Labelling (märkning)
7.3 Installer instruction manual (installationsbeskrivning/manual)

Övervakande kontroll

Övervakande kontroll utgörs av ett årligt besök vid tillverkningsstället för granskning av egenkontrollen. Vartannat år görs kontroll av överensstämmelse med den ursprungligt provade produkten och i samband med detta kan även uttag för provning göras. Provtagning på marknaden kan också ske. Omfattningen gäller oavsett tillverkningsvolym.

Märkning

Märkning (se figur till höger) ska utformas enligt Annex A till "CEN/CENELEC Internal Regulations - Part 4: Certification". Märket skall också innehålla id-numret på certifieringsorganet, se ovanstående dokument



Övrigt

Övriga villkor enligt kapitel 6 gäller även för Keymark. SP ska översända kopia av certifikat till SIS (CENs svenska medlem). Avgifter utgår även till CEN. (sidorna 2-4 I denna bilaga utgörs av en ansökningsblankett)



APPLICATION FORM

Solar KEYMARK



Application form for Product Certification:
licence for using the Solar KEYMARK

Please fill in name of your company, address etc below and the remaining information on page 2 and 3 and send it to SP.

Company:

Corporate entity/Legal status:

Org.No/ Vat.No

Contact person:

Address (street):

Postal code, town country:

Phone

Fax

e-mail

Send the application to
SP Technical Research Institute of Sweden
Product Certification
Box 857
SE – 501 15 BORÅS
Sweden

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address
SP
Box 857
SE-501 15 Borås
SWEDEN

Phone / Fax
+46 10 516 50 00
+46 33 13 55 02

Reg.number
556464-6874

E-mail / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Application Form for Solar Keymark, SP Certification Rules SPCR 138
issue 5 June 2008

SPs noteringar: Ankom den.....



APPLICATION FORM

Solar KEYMARK

APPLICATION FORM FOR GRANTING THE KEYMARK

We herewith apply: (please tick if applicable)

for the issue of (a) certificate(s)

including the license for the use of the Keymark
to prove the conformity of the following product(s):

with the following European product standard(s):

to entrust, if applicable, the following testing laboratory/inspection body with
the tests and inspections necessary, if possible:

Name:

Contact person:

Address (street):

Postal code, town, country:

Phone / Fax / e-mail:

for a call for tenders of testing laboratories/inspection bodies

Name:

Contact person:

Address (street):

Postal code, town, country:

Phone / Fax / e-mail:

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address Phone / Fax Reg.number E-mail / Internet
SP +46 10 516 50 00 556464-6874 info@sp.se
Box 857 +46 33 13 55 02 www.sp.se
SE-501 15 Borås
SWEDEN

Application Form for Solar Keymark, SP Certification Rules SPCR 138
issue 5 June 2008

SPs noteringar: Ankom den.....



APPLICATION FORM

Solar KEYMARK

Additional data for the product certification

The production of the product and the product itself are subject to a factory production control in accordance with the relevant product standard:

yes no

This factory production control is supported by a quality management system:

yes no

This system complies with:

EN-ISO 9000

and has been certified by: _____

Certificate no and issue date _____

The applicant agrees to comply with the requirements for certification and to supply any information needed for evaluation of products to be certified.

Place and date:

Signature of the applicant

The following enclosures are attached to this application (please tick if applicable):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> drawings | <input type="checkbox"/> declarations of performance criteria |
| <input type="checkbox"/> manufacturing drawings | <input type="checkbox"/> instructions for use |
| <input type="checkbox"/> list of items | <input type="checkbox"/> pictures |
| <input type="checkbox"/> test results | <input type="checkbox"/> model of the product |
| <input type="checkbox"/> test report(s) | <input type="checkbox"/> product or specimen |

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address
SP
Box 857
SE-501 15 Borås
SWEDEN

Phone / Fax
+46 10 516 50 00
+46 33 13 55 02

Reg.number
556464-6874

E-mail / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Application Form for Solar Keymark, SP Certification Rules SPCR 138
issue 5 June 2008

SPs noteringar: Ankom den.....