03/2177

Geldig van 07 juli 2003
tot 06 juli 2006

BUtgb

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw
c/o Federale overheidsdienst, Economie, KMO, Middenstand en Energie
Kwaliteit van de Bouw, Goedkeuringen en Voorschriften
Wetstraat 155, B-1040 Brussel Tel. + 32 2 287 31 53 - Fax + 32 2 287 31 51
Lid van de EUtgb en van de EOTA

Technische goedkeuring met certificaat

Afdichtingssysteem voor bruggen en parkeerdaken PARAFOR PONTS 5 mm

SIPLAST ICOPAL sa
rue Cabanis 12, F-75014 PARIS
Tel +33 1 40783500 - Fax +33 1 45885687

ICOPAL NV/SA
Assesteenweg 25-29, B-1740 TERNAT
Tel +32 2 582 75 00 - Fax +32 2 582 73 70

1 Voorwerp(1)

Het afdichtingssysteem PARAFOR PONTS 5 mm wordt gebruikt voor de afdichting van bruggen, parkeerdaken en opritten met een helling tot 15 %. (Deze beperking van de helling geldt alleen voor de berijdbare zones.)

Dit afdichtingssysteem bestaat uit het kleefvernis SIPLAST PRIMER en het membraan PARAFOR PONTS 5 mm.

Dit membraan wordt als eenlaagse bekleding geplaatst door vlamlassen op een drager van:

- klasse I : beton dat geen bijwerking heeft ondergaan
- klasse II: herstelmortel van het type PC (op basis van harsen)
- klasse III: herstelmortel van het type PCC of CC (op basis van al dan niet gemodificeerde hydraulische bindmiddelen)

(Zie bijlage A)

Al naargelang de afwerking van de bovenzijde, wordt het membraan bedekt met beschermingslagen van:

- klasse B : asfaltbeton type AB-3C
- klasse C : asfaltbeton type AB-2C

(zie bijlage A)

Classificatie: S_1(I, II, III)L (B_1,C)B_2P_6I(15) (zie bijlage A)
De classificatie M werd niet opgesteld daar ze niet relevant is gezien het type beschermingslaag)

De goedkeuring slaat op de producten, hun prestaties, hun duurzaamheid en hun verwerking maar niet op de kwaliteit van de uitvoering.

(1) Deze goedkeuring werd verleend op basis van de goedkeuringsleidraden G0001(07) en G0002(6) "Gewapende membranen op basis van polymeerbitumen gebruikt als afdichting voor bruggen en parkeerdaken - Specificaties & Werkwijzen".

2 Materialen

2.1 Afdichtingssysteem

2.1.1 Parafor Ponts 5 mm

Het afdichtingsmembraan wordt verkregen door drenking en egalisering van een polyestervlies met een driedelig mengsel dat 2 bitumen en ongeveer 12 % SBS bevat.

Aan dit mengel worden vulstoffen toegevoegd (33 % tot 37 %).

De nominale kenmerken van de membranen worden gegeven in de tabellen 1 en 3.

Tabel 1 - Kenmerken van de membranen

Kenmerken	Membraan Parafor Ponts 5 mm
Dikte (mm)	4,5 ± 0,3 (zelfkant) 5,3 ± 0,3 (volle membraan)
Gewicht van de rol (kg)	53,5 ± 2,7
Lengte (m)	8,0 ± 0,1
Breedte (m)	1,00 ± 0,01
Afwerking van de bovenkant	Minerale granulaten (dun vlies aan de zelfkant)
Afwerking van de onderkant	gemacroperforeerde wegbrandfolie

Afhankelijk van specifieke eisen kan het membraan in andere lengten worden vervaardigd. De verkrijgbare maximumlengte is 150 meter.

De nominale kenmerken van de samenstellende basismaterialen van Parafor Ponts 5 mm worden gegeven in de tabellen 2 en 3.

Tabel 2 - Kenmerken van de basismaterialen

Wapening	type	non-woven polyestervlies
	oppervlaktemassa (g/m²)	180 (+ 20, -10)
Omhullingsmassa	Ring en Kogel verwekingstemperatuur (°C)	≥ 110
	soepelheid bij lage temperatuur (°C)	≤ - 16
Afwerkingslaag bovenkant (minerale granulaten)	oppervlaktemassa (g/m²)	1200 ± 180
Afwerkingslaag onderkant (gemacroperforeerde folie)	oppervlaktemassa (g/m²)	10 ± 2

2.1.2 Kleefvernis SIPLAST PRIMER

Het kleefvernis, op basis van bitumen verdund met een organisch oplosmiddel, wordt gebruikt voor het koud impregneren van dragers en doet dienst als hechtlaag.

De bijkomende kenmerken van het afdichtingssysteem worden gegeven in tabel 3.

2.2 Andere materialen

Beschermingslaag van de afdichting

De vastgelegde beschermingslagen zijn:

- klasse B en C : asfaltbeton type AB-3C en AB-2C

De gemiddelde samenstelling van deze beschermingslagen is vastgesteld in de goedkeuringsleidraad G0001 "Gewapende membranen op basis van polymeerbitumen gebruikt als afdichting voor bruggen en parkeerdaken" : Specificaties".

Ieder ander asfaltbeton met zandskelet waarvan de kenmerken vooraf gekend en goedgekeurd zijn door de titularis en dat met dezelfde dikte en op dezelfde temperatuur wordt aangebracht, mag ook worden gebruikt.

3 Vervaardiging en commercialisatie

Het membraan Parafor Ponts 5 mm en het kleefvernis Siplast Primer wordt vervaardigd door de firma Siplast Icopal sa, 12 rue Cabanis, F-75014 Parijs. De fabriek is gelegen in Mondoubleau.

Alle rollen worden op de verpakking geïdentificeerd door middel van een code.

De producten worden in België op de markt gebracht door Icopal NV/SA, Assesteenweg 25-29, B-1740 Ternat (tel 02/582 75 00 - fax 02/582 73 70).

De plaatsing van het afdichtingssysteem gebeurt door ondernemingen erkend door Siplast Icopal nv.

4 Plaatsing

4.1 Opslag van de materialen

- De rollen worden rechtopstaand opgeslagen en vervoerd.
- De vloer van de opslagplaats moet droog, effen en vrij van alle puntige voorwerpen zijn.
- Het kleefvernis wordt in een goed verluchte ruimte opgeslagen.

4.2 Voorbereiding van de drager

4.2.1 Properheid en vochtigheid

De drager moet voldoen aan de specificaties van paragraaf 4.3.1.3. van de handleiding A 60/87 van het OCW. Het water wordt verwijderd met behulp van een trekker of een dweil of door warme lucht droging of door natuurlijke droging. Het water mag echter in geen geval worden verwijderd door het beton rechtstreeks met een vlam te bewerken.

4.2.2 Vlakheid

De drager moet vlak zijn zoals omschreven in paragraaf 3.2.2 van de handleiding A 60/87 van het OCW. Indien hij niet de vereiste vlakheid heeft, moet die worden bijgewerkt op basis van de voorschriften van paragraaf 3.4.2 van de handleiding A 60/87 van het OCW.

4.2.3 Textuur

De drager moet dezelfde textuur hebben als bepaald in paragraaf 3.2.3 van de handleiding A 60/87 van het OCW. De uitsteeksels moeten kleiner dan 2 mm zijn. Holten en trappen moeten kleiner dan 3 mm zijn. Als deze textuur niet wordt bereikt, moet ze worden bijgewerkt volgens de voorschriften van paragraaf 3.4.3 van de handleiding A 60/87 van het OCW.

4.2.4 Oppervlakteweerstand

Het beton van de drager moet een oppervlakteweerstand van minimaal 1 N/mm² hebben (NBN-B14-210). Indien deze weerstand niet wordt bereikt, dient het oppervlak te worden gereinigd met water onder druk, waarbij de reinigingsdruk kan variëren tussen 300 bar en 600 bar afhankelijk van de staat van de drager. Na deze bewerking moeten de vlakheid en de textuur worden gecontroleerd en bijgewerkt zoals hierboven beschreven.

4.2.5 Scheuren

Indien het beton van de drager scheuren vertoont, moet men zich voor het onderzoek en de behandeling van deze scheuren baseren op de aanwijzingen vervat in paragraaf 3.4.5 van de handleiding A 60/87 van het OCW.

Als men besluit de scheuren niet te behandelen, zijn de volgende voorschriften van toepassing :

- als de scheurwijdte kleiner is dan 0,3 mm, moet het membraan van klasse B1 zijn voor wat betreft de geschiktheid om scheuren te overbruggen;
- als de scheurwijdte tussen 0,3 mm en 0,5 mm ligt, moet het membraan van klasse B2 zijn;
- als de scheurwijdte meer dan 0,5 mm bedraagt, is behandeling hoe dan ook onontbeerlijk.

4.3 Uitvoering van het afdichtingssysteem

4.3.1 Aanbrengen van het kleefvernis

Het kleefvernis wordt met de kwast of met het pistool aangebracht op een droge en zuivere drager die vooraf behandeld is overeenkomstig § 4.2. Het gebruik van een rubberen trekker is verboden. Het aanbrengen met een schuimtrekker is toegelaten op voorwaarde dat het oppervlak nadien wordt afgeborsteld met een soepele borstel of rol om elk overtollig product te verwijderen.

De aan te brengen hoeveelheid ligt tussen 150 g/m² en 300 g/m², afhankelijk van de porositeit van de drager.

Het aanbrengen moet worden onderbroken:

- bij een omgevingstemperatuur van minder dan -5° C.

  Indien het werk echter moet worden uitgevoerd bij een temperatuur van minder dan -5° C, dienen bijzondere maatregelen te worden getroffen die voor ieder geval afzonderlijk moeten worden bepaald in samenspraak met de fabrikant en de opdrachtgever.

- als de hygrothermische omstandigheden van die aard zijn dat er een risico op condensvorming bestaat.

De minimale droogtijd vóór de plaatsing van het membraan bedraagt 2 uur (bij een omgevingstemperatuur van meer dan 12 °C). Het vernis moet bovendien droog aanvoelen bij het betasten.

4.3.2 Plaatsing van het afdichtingsmembraan

Algemeenheden :

- Op een volstrekt droge drager die voldoet aan de criteria van de handleiding A 60/87 van het O.C.W. (zie § 4.3.1.3).

- De afdichtingsmembranen moeten volgekleefd en spanningsvrij worden geplaatst.

- In geval van regen, sneeuw of dichte mist en bij een temperatuur onder - 5° C, moet de plaatsing worden stopgezet.

- Wanneer de luchttemperatuur minder dan - 5° C bedraagt, mag de eventuele plaatsing slechts worden uitgevoerd met de instemming van de fabrikant en de opdrachtgever, en mits bijzondere voorzorgen worden genomen.

Plaatsing :

- De rollen worden afgerold en uitgelijnd overeenkomstig § 4.3.1.1 van de handleiding A 60/87 van het OCW.

- De membranen worden met de lasbrander gelast overeenkomstig § 4.3.3.3 a) en e) van de handleiding A 60/87 van het OCW.

- het lassen mag worden uitgevoerd:
  - hetzij met een lasbrander met een voldoende vermogen (bv. lasbrander LORCH 1044-0004-5942),
  - hetzij met een lasboom,
  - hetzij met een voldoende licht en goed onderhouden lastoestel dat krachtig en regelmatig verwarmt.

  Men dient erop toe te zien dat de rand van iedere baan goed wordt platgedrukt vooraleer men de volgende baan plaatst, om luchtinsluiting tussen twee membranen te vermijden.

  Na het lassen worden de banen zorgvuldig aangedrukt, hetzij manueel met een vochtige dweil, hetzij met een soepele en vochtige rol.

- Wanneer niet-hechtende zones worden gevonden, worden die opengesneden en opnieuw met de lasbrander gelast. In dat geval moet een nieuw membraan worden aangebracht op de opengesneden zone.

- De plaatsing mag ook machinaal gebeuren mits men rekening houdt met de hierboven opgesomde punten.

4.3.3 Uitvoering van de naadverbindingen

De banen moeten zowel in de langsrichting als in de dwarsrichting elkaar minstens 100 mm overlappen. De langsnaden liggen evenwijdig met de rijrichting van het verkeer.

Het is van essentieel belang om voegopstanden te vermijden: de banen worden in het algemeen haaks op de helling geplaatst, te beginnen met de laagste punten, zodat de banen correct overlappen (hoger over lager).

De naden worden steeds verbonden door vlamlassen over de volledige breedte van de overlapping en worden daarna zorgvuldig aangedrukt, overeenkomstig § 4.3.3.4. van de handleiding A 60/87 van het OCW. (gevlamlaste membranen).

Bij de uitvoering van de lassen aan de uiteinden van de banen wordt erop gelet dat na verwarming, de granulaten van de onderste laag met een truweel in het bindmiddel van deze laag worden gedrukt.

Bij het afdichten van schuine bruggen, worden de rollen in de rijrichting van het verkeer afgerold. De rollen worden slechts aan de uiteinden van het kunstwerk schuin afgesneden.

Op gekromde bruggen worden de rollen versneden in kortere stroken die aldus worden geplaatst dat de overlapping nooit kleiner is dan de voorgeschreven waarden.

De voegen moeten minstens een meter verspringen, zodat het brugdek geen enkele dubbele voegoverlapping of een dwarse voeglijn vertoont.

4.3.4 Details van de afdichting

De opstanden, aansluitingen aan straatkolken, uitzettingsvoegen, enz. moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de regels van de kunst en de aanbevelingen in § 8 van de handleiding A 60/87 van het OCW.

4.4 Uitvoering van de beschermingslaag

De dikte van de laag asfaltbeton bedraagt 30 ± 5 mm.

De plaatsing gebeurt volgekleefd, overeenkomstig § 5.4.2. van de handleiding A60/87 van het OCW.

5 Prestaties

De onderstaande tabel 3 bevat de uitslagen van de proeven die in het kader van de goedkeuring werden uitgevoerd in een extern laboratorium. Tenzij anders vermeld werden de proeven uitgevoerd volgens de richtlijnen van de EUtgb voor de goedkeuring van dakafdichtingen en de goedkeuringsleidraad G0002(06) "Gewapende membranen op basis van polymeerbitumen gebruikt als afdichting voor bruggen en parkeerdaken".

De tabel bevat bovendien de aanvaardingscriteria van de BUtgb en/of de door de fabrikant opgegeven nominale waarden.

Tijdens de verschillende controles in het kader van de goedkeuring werd nagegaan of aan deze criteria is voldaan.

De uitslagen van de laboratoriumproeven vloeien niet voort uit statistische interpretaties en worden niet gewaarborgd.

Alleen de criteria van de fabrikant en / of van de goedkeuring worden gewaarborgd.

6 Verpakking

Membraan : rollen van 8 m.
Kleefvernis : in bussen van 1, 10, 30 en 200 l.
Op verzoek kan het membraan ook vervaardigd worden in andere lengtes. De lengte kan maximaal 150 m bedragen.

Tabel 3 - Nominale waarden, aanvaardingscriteria en uitslagen van de laboratoriumproeven

Ref. G0001	Kenmerken	Criteria fabrikant en toleranties [1]	Criteria goedkeurings-leidraad G0001 en toleranties [1]	Gemeten waarden
7.1 Vernis (Siplast Primer)	Droogtijd (h)	-	≤ 3	≤ 3
7.2 Omhullingsmassa	Ring en kogel (°C)	-	≥ 110	123
7.3 Banen	Dikte (mm/zelfkant)	-	≥ 4	4,34
	Dikte onder wapening (mm)	-	≥ 2	2,24
	Scheurweerstand (N)	-		
	- langsrichting		≥ 100	318
	- dwarsrichting		≥ 100	366
	Soepelheid bij lage t° (°C)	-	≤ -16	-24
	Hittebestendigheid (°C)	-	≥ 100	100
	Vrije krimp (%)			
	- langsrichting	-	≥ -0,5	-0,38
	- dwarsrichting	-	≥ -0,5	+0,34
7.4 Gevlamgelaste naden	Waterdichtheid	-	waterdicht	waterdicht
	Schuifweerstand (N/50 mm)			
	- langsrichting	-	≥ 500	702
	- dwarsrichting	-	≥ 500	1070
7.5 Drager klasse I - afdichting	Statische ponsweerstand	-	waterdicht	waterdicht
	Schokweerstand	-	waterdicht	waterdicht
	Hechtsterkte onder haakse trekbelasting (N/mm²) (drager type I) [2]	-	> 0,4 (0,3)	0,64 (0,56)
	Hechtsterkte onder haakse trekbelasting (N/mm²) (drager type II) [2]	-	> 0,4 (0,3)	0,59 (0,53)
	Hechtsterkte onder haakse trekbelasting (N/mm²) (drager type III) [2]	-	> 0,4 (0,3)	0,51 (0,45)
	Voertuigmaneuvers (dragers type I, II en III)	-	geen schade op de afdichting	
	5° C			conform
	40° C			conform
7.6 drager klasse I - afdichting - beschermingslaag klasse B	Overbrugging van scheuren (statische proef) (mm) [3]		≥ 2	2,21 (0,71)
	Overbrugging van scheuren (dynamische proef)		waterdicht	waterdicht
	Hechtsterkte onder haakse trekbelasting (N/mm²) [2]	-	> 0,4 (0,3)	0,82 (0,68)
	Statische schuifweerstand (mm)	-	≤ 1	0,32
	Weerstand tegen perforatie IIIC		waterdicht	niet uitgevoerd
	Spoorvorming (%)		≤ 25	3

Tabel 3 *(vervolg)* **- Nominale waarden, aanvaardingscriteria en uitslagen van de laboratoriumproeven**

Ref. G0001	Kenmerken	Criteria fabrikant en toleranties [1]	Criteria goedkeurings-leidraad G0001 en toleranties [1]	Gemeten waarden
8.2 duurzaamheid van de banen	Waterdichtheid	-	waterdicht	waterdicht
	Soepelheid (°C)	-	≤ -6	-10
	Hittebestendigheid (°C)	-	≥ 90	100
8.3 duurzaamheid van het geheel : drager - afdichting - beschermingslaag klasse B	Hechtsterkte onder haakse trekbelasting (N/mm²) [2]		> 0,4 (0,3) Δ ≤ 20 %	0,89 (0,76) conform
	Overbrugging van scheuren (statische proef) mm [3]		≥ 2	4,50 (0,67)
6.1 Identificatie van de vernis (Siplast Primer)[4]	Volumieke massa (g/cm³)	0,93	(± 3 %)	0,931
	Drooggehalte (%)	41 (39 - 43)	-	41,80
	Viscositeit (cp) (139,1 sec^{-1})	60	(± 20 %)	59,7
	Droogtijd (h)	-	≤ 3	≤ 3
	IR-spectrum	-	-	technisch dossier
6.2 Identificatie van de omhullingsmassa[4]	Volumieke massa (g/cm³)	1,29	(± 5 %)	1,286
	Vulstofgehalte (%)	35 (33-37)	-	34,64
	Ring en Kogel (° C)	≥ 110	-	123
	Soepelheid bij lage t° (° C)	≤ -16	-	niet gemeten
6.3 Identificatie van de wapening PES[4]	Oppervlaktemassa (g/m²)	180 (+20, -10)	-	182
	Treksterkte (N/50 mm)			
	- langsrichting	≥ 600	-	653
	- dwarsrichting	≥ 400	-	472
	Breukrek (%)			
	- langsrichting	≥ 25	-	32,1
	- dwarsrichting	≥ 30	-	34,3
6.4.1 Identificatie van de bovenste afwerkingslaag (granulaten) [4]	Granulometrische analyse	-	-	technisch dossier
6.4.2 Identificatie van de onderste afwerkingslaag (gemacroper-foreerde film) [4]	Oppervlaktemassa (g/m²)	10 (8 - 12)	-	9,81
6.5 Identificatie van de banen (Parafor Ponts 5 mm) [4]	Dikte (mm/zelfkant)	4,2 - 4,8	-	4,34
	Minimale dikte onder wapening (mm)	≥ 2	-	2,24
	Breedte (m)	1,0 (± 1 %)	-	0,998
	Oppervlaktemassa (kg/m²)	6,7 (± 5 %)	-	7,012
	Treksterkte (N/50 mm)			
	- langsrichting	> 800	-	910
	- dwarsrichting	> 550	-	594
	Breukrek (%)			
	- langsrichting	> 35	-	45,5
	- dwarsrichting	> 45	-	53,8

Tabel 3 *(vervolg)* **- Nominale waarden, aanvaardingscriteria en uitslagen van de laboratoriumproeven**

Ref. G0001	Kenmerken	Criteria fabrikant en toleranties [1)]	Criteria goedkeurings-leidraad G0001 en toleranties [1)]	Gemeten waarden
6.5 Banen (vervolg)	Scheurweerstand (N)			
	- langsrichting	≥ 100	-	318
	- dwarsrichting	≥ 100	-	366
	Soepelheid bij lage t° (° C)	≤ -16	-	-24
	Hittebestendigheid (° C)	≥ 100	-	100
	Vrije krimp (%)			
	- langsrichting	≥ -0,5	-	-0,38
	- dwarsrichting	≥ -0,5	-	+0,34
	Analyse van de bestanddelen	-	± 15 % (± 20 %) voor de eruit genomen wapening	technisch dossier
	IR-spectrum	-	overeenstemming van de absorptiebanden	technisch dossier

1) De percentages worden uitgedrukt in de relatieve waardes van de nominale waarde.

2) Eisen en metingen van de hechtsterkte : de cijfers tussen haakjes geven de eisen voor individuele waarden of de laagste gemeten individuele waarde weer.

3) Overbrugging van scheuren (statische proef : de cijfers tussen haakjes geven de scheurwijdte bij het loskomen van de bescherming

4) De criteria van de goedkeuringsleidraad zijn van toepassing voor de identificatiekenmerken die niet bij de fabrikant gemeten werden of bij de fabrikant gemeten werden op een andere wijze.

GOEDKEURING MET CERTIFICAAT

BESLISSING

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (Belgisch Staatsblad van 29 oktober 1991);

Gezien de aanvraag ingediend door de firma Siplast Icopal nv (A/G 000542);

Gezien het advies van de Gespecialiseerde Groep "Afdichtingen voor kunstwerken en parkeerdaken" van de Technische Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 29 november 2002 gesteund op het verslag van het uitvoerend bureau "Membranen" van de BUtgb en gebaseerd op de goedkeuringsleidraden G0001(07), G0002(06) en G0005(04) betreffende de gewapende membranen op basis van polymeerbitumen gebruikt als afdichting voor bruggen en parkeerdaken;

Gezien de door de fabrikant ondertekende overeenkomst waarbij hij zich onderwerpt aan de doorlopende controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring;

Wordt de **technische goedkeuring met certificaat** verleend aan het afdichtingssysteem voor bruggen en parkeerdaken **PARAFOR PONTS 5 mm** van de firma Siplast Icopal nv, rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving.

Deze goedkeuring dient te worden hernieuwd op 06 juli 2006.

Brussel, 26 augustus 2003

Namens de directeur -generaal ir. L. B. LATHUY

M. MAINJOT
adviseur-generaal

Bijlage A

Beschrijving van de SLBPMI classificatie van de afdichtingen voor bruggen en parkeerdaken

In functie van de aard van de dragers en beschermingslagen en van bij sommige proeven bekomen uitslagen heeft men een classificatie vastgelegd van de afdichtingen die bestaat uit een reeks van 6 letters **SLBPMI**.

De classificatie **SLBPMI** (**S** voor drager - Substrate, **L** voor beschermingslaag - Protective Layer, **B** voor overbrugging van scheuren - Crack bridging, **P** voor ponsweerstand - Puncture resistance, **M** voor het weerhouden van vocht - Moisture trapping, **I** voor helling - inclination) is een classificatie van de afdichtingsbekledingen, gebaseerd op hun prestatievermogen.

Het symbool **S** :

- is vergezeld van het numeriek symbool in subschrift:

  1: indien de voorbereiding van de drager aan volgende criteria voldoet, die ontleend zijn aan de handleiding A60/87 van het O.C.W.:

  - diepte van de waterplassen: < 10 mm
  - vlakheid (ten opzichte van een meetbasis van 100 mm) : < 3 mm
  - textuur: - holten en trappen: < 3mm
    - uitsteeksels: < 2 mm

  2: indien de voorbereiding van de drager volgens minder strenge toleranties kan gebeuren (uitsteeksels tot 3 mm, holten tot 5 mm) (niet toepasbaar op membranen).

- wordt gevolgd door één of meerdere Romeinse cijfers tussen haakjes, die de dragers aanduiden waarmee de afdichting verenigbaar is:

  I : beton dat geen bijwerking heeft ondergaan.

  II : herstelmortel of beton, van het type PC (Polymer Concrete), op basis van harsbindmiddelen.

  III : herstelmortel of beton, van het type PCC of CC (Polymer Cement Concrete of Cement Concrete) op basis van al dan niet gemodificeerde hydraulische bindmiddelen.

  IV : thermisch isolatiemateriaal van klasse D.

  V, VI, VII ... andere, te bepalen.

Het symbool **L** wordt gevolgd door één of meerdere letters tussen haakjes, die de aard van de beschermingslagen aanduiden, waarmee de afdichting verenigbaar is:

A	gietasfalt
B_1	asfaltbeton type AB-3C
B_2	asfaltbeton type AB-3B
C	asfaltbeton type AB-2C
D, E, F ...	andere, te bepalen
ø	zonder beschermingslaag

Het symbool **B** is vergezeld van het numeriek symbool in subschrift:

1: indien de geschiktheid om scheuren te overbruggen aan volgende eisen voldoet :
- statische proef : ≥ 1 mm
- dynamische proef : weerstaat een breedteverandering van 1mm tot 2 mm.

2: indien de geschiktheid om scheuren te overbruggen aan volgende eisen voldoet :
- statische proef : ≥ 2 mm
- dynamische proef : weerstaat een breedteverandering van 1mm tot 3 mm.

Het symbool **P** is vergezeld van het numeriek symbool in subschrift:

5: de afdichting is niet toegankelijk voor werfvoertuigen van meer dan 3,5 t;
6: de afdichting is toegankelijk voor werfvoertuigen van meer dans 3,5 t;
7: de afdichting is toegankelijk voor werfvoertuigen en weerstaat de rechtstreekse pons van een ballast (spoorbruggen).

NOTA met "werfvoertuigen" bedoelt men alleen de voertuigen die vereist zijn voor de plaatsing van de beschermingslaag.

Het symbool **M** is vergezeld van het numeriek symbool:

1: de afdichting kan vocht weerhouden (voldoet niet aan de eisen van de proef op de belvorming van het gietasfalt);
2: de afdichting weerhoudt geen vocht.

Het symbool **I** wordt gevolgd door een cijfer tussen haakjes dat de maximaal toegelaten helling (tussen 6 % en 15 %) weergeeft.

OPMERKING

Deze classificatie kan aangevuld worden indien de afdichtingssysteem specifieke eigenschappen vertoont, zoals bij voorbeeld:
- *compatibiliteit met vochtige dragers;*
- *...*

VOORBEELD

S_1(I, II, III)L (B_1,C)B_2P_6I(15)

betekent dat de afdichting

- aangebracht kan worden op dragers van klasse I, II en III die voorbereid zijn volgens de eisen van de handleiding A60/87 van het O.C.W.;
- beschermd wordt door een beschermingslaag van klasse B_1 en C, maar niet goedgekeurd is voor de andere klassen van beschermingslagen;
- een capaciteit bezit om scheuren van klasse 2 te overbruggen;
- toegankelijk is voor werfvoertuigen van meer dan 3,5 t;
- kan aangebracht worden op dragers met een helling tot 15 %.