

BRL 2908
d.d. 2005-10-06

NATIONALE BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET
KOMO[®] PRODUCTCERTIFICAAT
VOOR
HOUTEN DEUVELS

Techniekgebied E6

Vastgesteld door College van Deskundigen Hout op. 30-03-2006

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw
van de Stichting Bouwkwaliteit op 23 november 2006

Uitgave: Certificatie-instelling SKH

Nadruk verboden

ALGEMENE INFORMATIE BIJ DEZE UITGAVE

Deze nationale beoordelingsrichtlijn is op 2006-03-30 door de certificatie-instelling SKH conform het Reglement voor Productcertificatie bindend verklaard en zal per 2006-11-30 worden gehanteerd voor het uitgeven van een KOMO[®] productcertificaat "Houten deuveld".

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt de beoordelingsrichtlijn BRL 2908/01 "Houten deuveld" d.d 1991-06-10. Met ingang van 2007-23-11 worden productcertificaten afgegeven op basis BRL 2908, gedateerd 2005-10-06. Met het van kracht worden van deze nieuwe BRL-versie behouden de productcertificaten, die zijn afgegeven op basis van de vervangen BRL, hun geldigheid.

Uitgever:

Stichting Keuringsbureau Hout SKH

Bezoekadres: Het Cambium
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen

Postadres:
Postbus 159, 6700 AD Wageningen

Telefoon : (0317) 45 34 25
Fax: (0317) 41 26 10
E-mail: mail@skh.org
Website: <http://www.skh.org>

© 2005, Wageningen. Certificatie- en attesteringsinstelling SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKH, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

	Pag.
1. Inleiding.....	4
2. Procedure ter verkrijging van een productcertificaat.....	5
3. Terminologie	6
4. Eisen aan het produkt	7
5. Eisen aan het bedrijf.....	10
6. Eisen aan het systeem voor interne kwaliteitsbewaking.....	11
7. De kwaliteitsverklaring.....	13
8. Het merken	13
9. Externe kwaliteitsbewaking.....	13
10. De certificatie-overeenkomst.....	13
11. Lijst van vermelde documenten.....	14
Bijlage 1: Bepaling van de lijmbaarheid van houten deuvels.....	15
Bijlage 2: Matrix voor een systeem voor interne kwaliteitsbewaking.....	17
Bijlage 3: Model kwaliteitsverklaring	18

1. INLEIDING

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor en de instandhouding van een KOMO[®] productcertificaat 'Houten deuveld'.

De af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als KOMO[®] productcertificaat.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het certificatiereglement van de betreffende instelling.

Voor 'certificaathouder' dient in dit document eveneens 'aanvrager' te worden gelezen en omgekeerd. De publicatiedata van de documenten, waarnaar in de tekst wordt verwezen, zijn vastgelegd in Hoofdstuk 11 'Lijst van vermelde documenten' van deze BRL.

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Het KOMO[®] productcertificaat heeft betrekking op het vervaardigen en leveren van houten deuveld ten behoeve van verbindingen in houten kozijnen, ramen, deuren en overig geveltimmerwerk overeenkomstig de eisen van BRL 0801 'Houten gevelelementen' en BRL 0803 'Houten buitendeuren'. Het gebruik van de houten deuveld staat primair beschreven in de KVT 'Kwaliteit van houten gevelelementen' in het kader van BRL 0801 'Houten gevelelementen'.

1.2 Geldigheid

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 2908 "Houten deuveld" d.d. 1991-16-10. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven, behouden hun geldigheid.

2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN PRODUCTCERTIFICAAT

2.1 Start

De aanvrager verstrekt de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de productspecificatie. Hij geeft aan welke uitspraken in het productcertificaat moeten worden opgenomen en verstrekt de onderbouwing van die uitspraken.

2.2 Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of het bedrijf, het proces, het product en de in het KOMO[®] productcertificaat op te nemen uitspraken in overeenstemming zijn met deze beoordelingsrichtlijn. De certificatie-instelling stelt van het toelatingsonderzoek een rapportage op die als basis dient voor het verlenen van het KOMO[®] productcertificaat.

2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager

De certificatie-instelling onderzoekt of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met deze beoordelingsrichtlijn.

2.4 Afgifte van het productcertificaat

Het productcertificaat wordt in overeenstemming met het certificatie-reglement van de certificatie-instelling afgegeven wanneer het toelatingsonderzoek (2.2) en de beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager (2.3) met goed resultaat zijn afgerond.

2.5 Externe kwaliteitsbewaking

Na afgifte van het productcertificaat oefent de certificatie-instelling controle uit zoals beschreven in hoofdstuk 9.

3. TERMINOLOGIE

deuvel	stiftvormig houten verbindingsmiddel voorzien van infrezingen (langsrillen of langsgroeven)
geveltimmerwerk	kozijnen, deuren en ramen
verbinding	de onderlinge verbinding tussen een stijl en een dorpel van met name een kozijn, deur of raam zoals bedoeld in BRL 0801, BRL 0803 en de KVT.

4 EISEN AAN HET PRODUCT

Voor dit hoofdstuk dienen definities en bepalingsmethoden, tenzij anders vermeld, te worden ontleend aan NEN 5461.

4.1 Houtsoort

De houtsoort dient te voldoen aan de volgende aspecten van de beoordelingsgrondslag (BGS) 'Houtsoorten voor toepassing in geveltimmerwerk: toelatingseisen en bepalingsmethoden' (SKH publicatie 97-04):

- krimp- en zwelgedrag (5.3)
- spreiding in de volumieke massa (5.7)
- elektrische houtvochtmeting (5.8)
- verlangde gegevens ter informatie (hoofdstuk 6)

Houtsoorten vermeld in KVT katern 31 worden geacht hieraan te voldoen.

De houtsoort dient bovendien te behoren tot de natuurlijke duurzaamheidsklasse I, II of II/III zoals bedoeld in NEN 5461 onderdeel 5. Dit komt overeen met duurzaamheidsklasse A volgens de KVT.

De houtsoort dient bovendien geschikt te zijn voor het vervaardigen van sterke en duurzame lijmverbindingen in geveltimmerwerk, zoals bedoeld in BRL 2339 'Lijmen voor niet dragende toepassingen' en specifiek voor deuvels bepaald volgens de bepalingsmethode in bijlage 1. Deze beproeving is in principe eenmalig.

Voor deuvels in geveltimmerwerk zijn ten minste de volgende houtsoorten geschikt gebleken:

- europees eiken = II/III
- merbau = II
- robinia = II
- karri = II
- sapupira/angelim pedra = II

4.2 Houtvochtgehalte

Het houtvochtgehalte van de deuvels dient 8 ± 2 % (m/m) te zijn.

4.3 Draadverloop

Het draadverloop mag niet meer bedragen dan 1:15. Deze eis geldt zowel voor de grondstof (ingangscontrole) als voor de deugel.

4.4 Spint

Spint is niet toegestaan.

4.5 Scheuren

Kop- en langsscheuren zijn niet toegestaan.

4.6 Wormgaten

Wormgaten zijn niet toegestaan.

4.7 Kwasten

Alleen gezonde kwasten met een diameter < 3 mm zijn toegestaan mits zij het draadverloop niet sterk beïnvloeden. Per deugel is maximaal één gezonde kwast toegelaten.

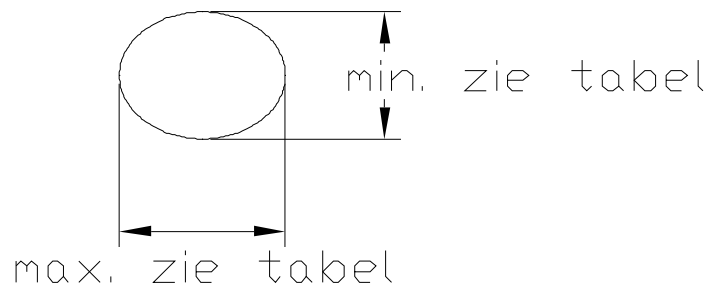
4.8 Bewerkingen

Deuvels dienen te zijn gefreesd. Geperste langsrillen of langsgroeven zijn niet toelaatbaar.

4.8.1 Afmetingen en toleranties van de infrezingen

Deuveldoorsnede	Aanbevolen aantal infrezingen	Toelaatbaar	Diepte van de infrezingen
8 – 8,2 mm	30	24-30	0,38 ± 0,05 mm
10 – 10,2 mm	30	24-30	0,38 ± 0,05 mm
12 – 12,2 mm	30	24-30	0,38 ± 0,05 mm
14 – 14,2 mm	32	28-34	0,38 ± 0,05 mm
16 – 16,2 mm	32	28-36	0,48 ± 0,05 mm

4.9 Maat en vorm van de deugel



4.9.1 Doorsnede

Deuvels bestemd voor timmerwerk van loofhout

Nominale maat	Minimum	Maximum
8 mm	7,9 mm	8,1 mm
10 mm	9,9 mm	10,1 mm
12 mm	11,9 mm	12,2 mm
14 mm	13,9 mm	14,2 mm
16 mm	15,9 mm	16,2 mm

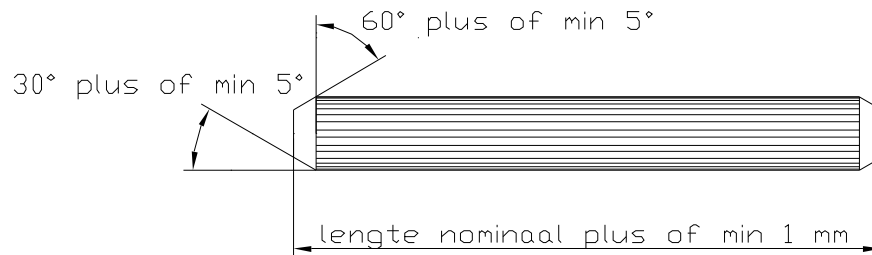
Deuvels bestemd voor timmerwerk van naaldhout

Nominale maat	Minimum	Maximum
12,2 mm	12,1 mm	12,4 mm
14,2 mm	14,1 mm	14,4 mm
16,2 mm	16,1 mm	16,4 mm

4.9.3 Lengte en afschuining

lengte = nominaal +/- 1 mm

De deuvels dienen aan de uiteinden te zijn afgeschuind. De hoek van de afschuining $\alpha = 60 \pm 5$ graden.



4.10 Verwerkingsvoorschriften

De certificaathouder dient de afnemer te voorzien van verwerkingsvoorschriften voor transport, opslag en verwerking. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de KVT.

5. EISEN AAN HET BEDRIJF

5.1 Bedrijfsmiddelen

De bedrijfs- en opslagruimten en de bedrijfsinrichting en -uitrusting dienen aan de aard en omvang van de werkzaamheden te zijn aangepast en dienen te waarborgen dat de kwaliteit van materialen, werkzaamheden, omstandigheden en resultaten beheersbaar is.

De klimatologische omstandigheden in de produktieruimte en in de opslagruimte van de gerede produkten, dienen zodanig te zijn dat het vochtgehalte van het hout niet in negatieve zin wordt beïnvloed.

Het bedrijf dient over een freesinrichting te beschikken waarmee de groeven in de deuvels binnen de gestelde toleranties kunnen worden aangebracht.

Het bedrijf dient over een afkort- en freesinrichting te beschikken teneinde de deuvels, overeenkomstig de eisen van hoofdstuk 4, binnen de lengte toleranties te kunnen afkorten en de vereiste afschuining te kunnen aanbrengen.

Indien het bedrijf zelf het hout voor deuvels droogt dient het over een droogvoorziening te beschikken die zodanig kan worden ingesteld dat aan de eisen van houtvochtgehalte wordt voldaan.

De productielocatie dient te beschikken over gekalibreerde meetapparatuur voor:

- a) het meten van de doorsneden van het snijgereedschap
- b) het meten van de doorsnede en de rondheid van de deuvels (schuifmaat)
- c) het meten van het houtvochtgehalte m.b.v.
 - c.1 een droogstoof en balans
 - c.2 een elektrische houtvochtmeter met temperatuur- en houtsoortcorrectie (elektrische weerstandsmeter)
- d) het meten van de lengte en de afschuinhoek van de deuvels.

6. EISEN AAN HET SYSTEEM VOOR INTERNE KWALITEITSBEWAKING

6.1 Algemeen

De aanvrager dient een actueel en doeltreffend functionerend systeem voor interne kwaliteitsbewaking (IKB) te hebben ingevoerd. Dit IKB dient aantoonbaar te waarborgen dat de materialen, werkzaamheden, omstandigheden en resultaten bij voortduring aan de vastgestelde eisen voldoen. Het systeem dient ten minste de onderwerpen te regelen die zijn aangegeven in de 'Matrix voor een systeem voor interne kwaliteitsbewaking' (bijlage 2) op een wijze die is toegesneden op de productie van houten deuvels. Facultatief is daarbij de mogelijkheid om voorafgaande aan de ingangscntrole gebruik te maken van standaard inkoopspecificaties.

Het kwaliteitssysteem en de gang van zaken in de praktijk dienen met elkaar te corresponderen en dienen voortdurend te worden aangepast aan gewijzigde omstandigheden, voorschriften en voortschrijdende inzichten.

6.2 Verantwoordelijkheid

Het kwaliteitsbeleid maakt een volwaardig en samenhangend onderdeel uit van het bedrijfsbeleid en de directieverantwoordelijkheid.

6.3 Klachtenregistratie en -behandeling

De certificaathouder dient een aantoonbaar goed functionerende klachtenregistratie en -behandeling te hebben als integraal onderdeel van het systeem voor interne kwaliteitsbewaking (IKB). Per klacht dient te zijn aangegeven hoe de klacht is geanalyseerd en afgehandeld.

6.4 Meetmiddelen

De aanvrager dient te beschikken over de voor hem relevante meetmiddelen om in eigen beheer de kwaliteitsaspecten te bewaken van ten minste de onderdelen/punten zoals vermeld in onderdeel 5.1. Indien de certificaathouder een extern laboratorium inschakelt in het kader van deze beoordelingsrichtlijn dient deze door de certificatie-instelling te zijn goedgekeurd.

6.5 Veranderingen

De certificaathouder dient veranderingen in het product, het proces, de omstandigheden en het kwaliteitssysteem vooraf schriftelijk te melden aan de certificerende instelling.

6.6 Continuïteit

Indien de certificaathouder niet voortdurend deuveld in productie heeft overeenkomstig deze BRL en zijn toepassingsgebied, dient de certificaathouder de aanvang van de bedoelde productie te melden bij de certificerende instelling. Indien de onderbreking tussen opeenvolgende werken niet langer duurt dan vier weken is de melding niet nodig.

In de praktijk van een bedrijf is het niet uit te sluiten dat zich opdrachten aandienen, die vanwege het toepassingsgebied en de gevraagde houtsoort buiten het kader van deze beoordelingsrichtlijn vallen. Voor de continuïteit van de kwaliteitsbeheersing is het belangrijk dat de overige eisen van deze beoordelingsrichtlijn op dergelijke opdrachten van toepassing blijven en dat het systeem voor interne kwaliteitsbewaking op overeenkomstige wijze blijft functioneren.

6.7 Externe kwaliteitsbewaking

De certificaathouder dient medewerking te verlenen aan de door of namens de certificatie-instelling uit te voeren controlewerkzaamheden door toegang tot het bedrijf te verlenen en desgevraagd in alle relevante documenten inzage te verschaffen en monsters ter beschikking te stellen.

7. DE KWALITEITSVERKLARING

Het KOMO[®] productcertificaat vermeldt de productspecificatie, met ten minste:

- de houtsoort(en)
- de nominale doorsnedema(a)t(en)

Het KOMO[®] productcertificaat vermeldt de verwerkingsvoorschriften overeenkomstig onderdeel 4.10.

8. HET MERKEN

De certificaathouder dient de verpakking duidelijk te voorzien van:

- het KOMO[®] certificatiemerk
- de geschiktheid van deuvels voor de toepassing in naald- of loofhout timmerwerk
- de nominale doorsnedemaat van de deuvels overeenkomstig onderdeel 4.9.1
- eventuele overige aanduidingen, zoals gespecificeerd in het KOMO[®] productcertificaat.

9. EXTERNE KWALITEITSBEWAKING

De certificatie-instelling controleert onaangekondigd met een basisfrequentie van drie keer per jaar of de materialen, de werkzaamheden, de omstandigheden, de resultaten en het kwaliteitssysteem aan de vastgelegde eisen voldoen.

Zonodig kan de certificerende instelling bovenvermelde basisfrequentie in overleg met het College van Deskundigen bijstellen. Op grond van de bevindingen van de certificerende instelling kan de individuele frequentie hiervan afwijken.

9.1 Deskundigheid

De certificerende instelling dient voor het inspecteren/auditen en het beoordelen (attesteringsonderzoek en certificatieonderzoek en beoordeling van rapporten van een inspecteur of auditor) functionarissen in te zetten met een opleiding, kennis en ervaring overeenkomstig onderstaande tabel:

Tabel: Kwalificatie-eisen certificatiepersoneel

Certificatiepersoneel	Werk- en Denkniveau	Kennis en Ervaring
Beoordelaar	<ul style="list-style-type: none">• HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none">• Bouwkundig• Productie en toepassing van houten deuvels• Productie en toepassing van houten gevelementen en houten buitendeuren
Auditor	<ul style="list-style-type: none">• MBO-niveau	<ul style="list-style-type: none">• Productie en toepassing van houten deuvels• Productie en toepassing van houten gevelementen en houten buitendeuren
Beslisser	<ul style="list-style-type: none">• HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none">• Managementervaring• Certificatie• Accreditatiecriteria

10. DE CERTIFICATIE-OVEREENKOMST

Via de certificatie-overeenkomst stemt de certificaathouder in met het certificatiereglement van de certificatie-instelling.

11. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

NEN 5461:1999	Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000) – Gezaagd hout en rondhout – Algemeen gedeelte, 2 ^e druk 1999
NEN 6760:1997	Technische grondslagen voor bouwconstructies – TGB 1990 – Houtconstructies – Basiseisen – Eisen en bepalingsmethoden, 2 ^e druk, mei 1997, inclusief aanvullingsblad A1: 2001*
NEN-EN 204:2001	Classificatie van thermoplastische houtlijmen voor niet-constructieve toepassingen
NEN-EN 205:1997	Ontwerp - Lijmen – Houtlijmen voor niet-constructieve toepassingen – Bepaling van de lijmsterkte van vlakverbindingen bij trek en onder statische belastingen, maart 1997
BRL 0801	Houten gevelelementen**
BRL 0803	Houten buitendeuren**
BRL 2339	Lijmen voor niet-dragende toepassingen**
KVT:1999	Kwaliteit van houten gevelelementen
SKH 97-04:2000	Beoordelingsgrondslag 'Houtsoorten voor toepassing in geveltimmerwerk – Eisen en bepalingsmethoden

*) Indien achter het nummer van een gecorrigeerde of aangevulde norm een jaartal is geplaatst, betreft dit het jaar waarin de laatst gepubliceerde correctie of aanvulling is uitgegeven

***) Voor de juiste datum van deze BRL wordt verwezen naar het 'Overzicht van kwaliteitsverklaringen' op de website van SBK

BIJLAGE 1: BEPALING VAN DE LIJMBAARHEID VAN HOUTEN DEUVELS

Het onderzoek dient ten minste te bestaan uit de volgende twee onderdelen:

1. Afschuifbeproeving van de deugel gelijmd in vuren en meranti

De volgende combinaties worden beproefd, per houtsoort van de deugel:

- 10 deuvels gelijmd in vuren op het kopse vlak
- 10 deuvels gelijmd in vuren op het langsvlak
- 10 deuvels gelijmd in meranti op het kopse vlak
- 10 deuvels gelijmd in meranti op het langsvlak

De deuvels van 14,0 mm (in meranti) en 14,2 mm (in vuren) zijn gelijmd in ongeprofileerd kozijnhout met een hecht lengte van 50 mm en een onderlinge afstand van ten minste 100 mm.

De afschuifspanning (uitdruksterkte) wordt bepaald. Diameter, effectieve hecht lengte, uitdruksnelheid en percentage houtbreuk worden gedocumenteerd.

Deze beproeving behoeft niet te worden herhaald na snelverwering indien rekening wordt gehouden met een sterkteverlies van 40%.

Van de afschuifspanning wordt per combinatie, afhankelijk van het aantal metingen, de 5% ondergrenswaarde bepaald en geclassificeerd analoog aan de sterkteklassen volgens NEN 6760.

De 5% ondergrenswaarde dient, na verrekening van het sterkteverlies door snelverwering, ten minste 2,1 N/mm² te bedragen.

Toelichting: KVT katern 18 gaat uit van sterkteklasse K21 met een representatieve waarde van de schuifspanning van 2,1 N/mm² en een rekenwaarde van 2,23 N/mm² voor het hout. Voor de schuifspanning in de (thermoplastische) lijmvlakken gaat de katern uit van een rekenwaarde van 1,0 N/mm².

2. Snelverwering van vuren en meranti kozijnverbindingen

De volgende combinaties worden beproefd, per houtsoort van de deugel:

- 4 vuren kozijnverbindingen
- 4 meranti kozijnverbindingen

De onbehandelde geprofileerde kozijnverbindingen worden onderworpen aan een snelverwering met een cyclische, ongunstige opeenvolging van klimaatextremen in een laboratorium, zoals vastgelegd in de beoordelingsgrondslag (BGS) 'Houtsoorten voor toepassing in geveltimmerwerk: toelatingseisen en bepalingmethoden' (SKH publicatie 97-04).

Na deze snelverwering worden de verbindingen opengezaagd en wordt de verlijming van de deuvels beoordeeld.

Het percentage houtbreuk dient ten minste 80% te bedragen.

Bovendien dient de verbinding dicht te zijn en dicht te blijven overeenkomstig de eisen van BRL 0801 en de uitvoeringsvoorschriften van de KVT.

3. Voorwaarden

De monsters dienen industrieel te worden vervaardigd overeenkomstig BRL 0801 'Houten gevelelementen' en de KVT 'Kwaliteit van houten gevelelementen'. De deuvels dienen representatief te zijn voor de betreffende houtsoort. De lijm en de verharder worden gedocumenteerd en dienen representatief te zijn voor de industriële vervaardiging van geveltimmerwerk overeenkomstig BRL 0801. De lijm dient te voldoen aan de eisen voor klasse D4 volgens NEN-EN 204 en 205. Afwijkingen van de bovenvermelde specificaties zijn toegestaan indien dit tot uitdrukking komt in een nadere beperking of beschrijving van het toepassingsgebied van de deuvels.

BIJLAGE 3: Model KOMO[®] productcertificaat

KOMO[®] productcertificaat

Halfproduct

Gegevens CI

Houten deuvels

Nummer: «nummcertificaat»

Uitgegeven: «datum»

Vervangt: «Vervangt»

Producent
«Naambedrijf»
«Adres_email»

Fabriek te

Importeur

Verklaring van CI

Dit productcertificaat is op basis van BRL nr. 2908 "Houten deuvels", afgegeven door CI, conform het Reglement voor Certificatie.

CI verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde houten deuvels, bij voortduring aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties voldoen, mits zij voorzien zijn van het hieronder afgebeelde KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor CI _____, directeur

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij CI te informeren of dit document nog geldig is.

Dit productcertificaat bestaat uit 18 bladzijden.



® is een collectief merk van Stichting Bouwkwiteit (SBK)

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

1. Technische specificatie

De door (producent) vervaardigde houten deuvels voldoen aan BRL 2908.

- de houtsoort(en): ...
- de nominale doorsnedema(a)t(en): ...

1.2 Merken

De verpakking van de deuvels is voorzien van:

- het KOMO[®] certificatiemerkt
- de geschiktheid van deuvels voor de toepassing in naald- of loofhout timmerwerk
- de nominale doorsnedemaat van de deuvels overeenkomstig BRL 2908
- een aanduiding van de houtsoort

2. Verwerking

Voorschriften voor transport, opslag en verwerking in overeenstemming met de KVT.

3. Wenken voor de toepasser

Bij aflevering inspecteren of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de identificatie en de wijze van identificeren juist zijn;
- de productinformatiebladen zijn ontvangen;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:

«**Bedrijf**»

en zo nodig met:

de certificatie instelling (naam CI)

(adres CI)

(tel CI)

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige productcertificaat en de productinformatie.

Controleer of dit productcertificaat nog geldt. Raadpleeg de website ...

4. Lijst van vermelde documenten

BRL 0801	Houten gevelelementen**
BRL 0803	Houten buitendeuren**
KVT:1999	Kwaliteit van houten gevelelementen. Uitgave Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten NBvT, Bussum.

*) Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar (het laatste wijzigingsblad bij) BRL 2908

**) Voor de juiste datum van deze BRL wordt verwezen naar het 'Overzicht van kwaliteitsverklaringen' op de website van SBK