

SKH

Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen
Postbus 159, 6700 AD Wageningen
Telefoon: (0317) 45 34 25
E-mail: mail@skh.nl
Website: <http://www.skh.nl>

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Nummer: 32460/16
Uitgegeven: 01-09-2016
Vervangt: 32460/14

Producent

Deurenfabriek Suselbeek B.V.
Terborgseweg 17
7051 GA VARSSEVELD
Postbus 21
7050 AA VARSSEVELD
Tel. (0315) 24 25 41
Fax (0315) 24 31 09
E-mail: suselbeek@suselbeek.nl
Website: <http://www.suselbeek.nl>

Verklaring van SKH

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0803 'Houten buitendeuren' d.d. 10-07-2013 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-09-2016, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij de houten buitendeuren worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart SKH dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde houten buitendeuren bij aflevering voldoen aan:
 - de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties;
 - de in dit attest-met-productcertificaat en in de BRL vastgelegde producteisen.Mits de houten buitendeuren voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De met deze houten buitendeuren samengestelde bouwdelen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en de bouwdelen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het bouwbesluit, mits:
 - wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en voorwaarden;
 - de vervaardiging van de bouwdelen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgestelde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats op de samenstelling van en/of montage in de uitwendige scheidingsconstructie.

Voor SKH



drs. H.J.O. van Doorn, directeur

Het attest-met-productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: <http://www.komo.nl>.

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 12 bladzijden.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

BOUWBESLUITINGANG

Nr.	Afdeling	Grenswaarde / bepalingmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand bouwconstructie, berekening volgens NEN-EN 1995-1-1 (incl. nationale bijlage), NEN-EN 1990 (incl. nationale bijlage) en NEN-EN 1991-1-1/4 (incl. nationale bijlage)	Rekenwaarde windbelasting 1500 Pa	
2.9	Beperking ontwikkelen brand en rook	Binnenoppervlak	Brandklasse D en rookklasse s2	
		Buitenoppervlak	Brandklasse D	
		Constructieonderdeel	Geen vermelding prestatie	
2.10	Beperking uitbreiding van brand	WBDBO \geq 30 minuten volgens NEN 6068	Elementen opgenomen in de SKH-Publicatie 08-06 hebben een brandwerendheid van ten minste 30 minuten	Overeenkomstig SKH-Publicatie 08-06
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en verspreiding van rook	WBDBO \geq 20 minuten of \geq 30 minuten volgens NEN 6075	Elementen opgenomen in de SKH-Publicatie 08-06 hebben een brandwerendheid van ten minste 30 minuten	Overeenkomstig SKH-Publicatie 08-06
2.15	Inbraakwerendheid	Indien van toepassing weerstandsklasse \geq 2 volgens NEN 5096	Weerstandsklasse 0, 2 of 3	Beeldmerk van KOMO [®] en weerstandsklasse inbraakwerendheid
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering \geq 20 dB volgens NEN 5077	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde $R_A = 23$ dB	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.2.1
	Bescherming tegen industrie-, weg- of spoorweglawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan het verschil tussen in hw-besluit vermelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde $R_A = 23$ dB	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.2.1
	Bescherming tegen luchtvaartlawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB	Niet onderzocht	
3.4	Geluidwering tussen ruimten; ander perceel	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil \geq 47 dB en gewogen contactgeluidniveau \leq 59 dB	$D_{nT,A,k} \geq 47$ dB en $L_{nT,A} \leq 59$ dB	
	Geluidwering tussen ruimten; verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil \geq 32 dB en gewogen contactgeluidniveau \leq 79 dB	$D_{nT,A,k} \geq 32$ dB en $L_{nT,A} \leq 79$ dB	
3.5	Wering van vocht van buiten	Waterdicht volgens NEN 2778	Waterdicht van 50 tot 200 Pa	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.2.4
3.9	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling	Volgens voorschriften ministeriële regeling	Geen vermelding prestatie	
4.4	Bereikbaarheid en toegankelijkheid	Vrije breedte doorgang \geq 0,85 m en vrije hoogte \geq 2,1 m of \geq 2,3 m	Vrije breedte \geq 0,85 m Vrije hoogte \geq 2,1 of 2,3 m Incl. eventuele slijtstrip	Deuren met een minimale hoogte van 2325 mm en minimale breedte van 930 mm voldoen aan de woonfunctie-eis
		Hoogteverschil \leq 0,02 m	Niet onderzocht	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.3.2

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Blad 3 van 12
Nummer: 32460/16
Uitgegeven: 01-09-2016

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Nr.	Afdeling	Grenswaarde / bepalingsmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
4.5	Buitenberging, regenwerendheid	Regenwerend volgens NEN 2778	Regenwerend	
5.1	Energiezuinigheid	Warmtedoorgangcoëfficiënt $\leq 1,65 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ volgens NEN 1068 en maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ volgens NEN 1068	$U \leq 1,65 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ volgens NEN 1068	
		Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $\leq 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ volgens NEN 2686	Bijdrage van kieren en aansluitnaden van deur geplaatst in het kozijn 45 tot $54 \text{ m}^3/\text{h}$ per m^1 kier	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.4.2

1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Houten buitendeuren voor gebouwen, geplaatst in overeenkomstig BRL 0801 vervaardigde kozijnen, voor toepassing in scheidingsconstructies waarbij wordt uitgegaan van een gangbaar binnenklimaat met 35-70% R.V. en maximaal 25°C . M.b.t. de toepassing worden deuren onderscheiden in:

- een deur in een wand die de scheiding vormt tussen een binnengebied, waarin zich o.a. een verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte bevindt en de buitenlucht;
- inpandige (buiten)deuren die een langere bouwfase moeten doorstaan;
- houten deuren voor overige gebruiksfuncties met een beperkt toepassingsgebied (o.a. garagedeuren met een totaaloppervlak $< 6,25 \text{ m}^2$, bergingsdeuren etc.).

In dit attest-met-productcertificaat worden houten buitendeuren ingedeeld in 3 concepten, te weten:

- concept I 'Basisproduct';
- concept II 'Bouwfase bestendig';
- concept III 'Industrieel eindproduct'.

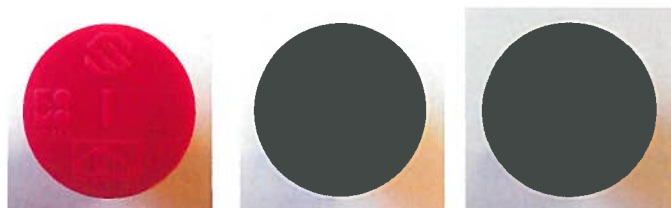
De verschillen tussen de concepten I, II en III zijn weergegeven in Bijlage 1.

1.2 Merken

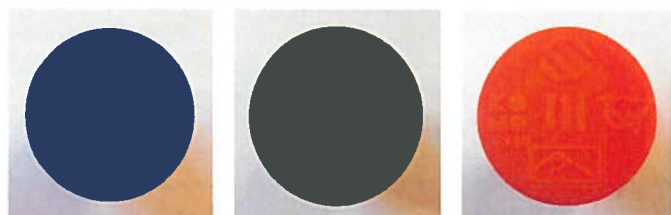
De houten buitendeuren worden duidelijk gemerkt met:

- beeldmerk KOMO[®] (zie voorblad);
- attest-met-productcertificaat nummer **32460** (op achterzijde van de merken);
- beeldmerk weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid (zie paragraaf 3.1.6);
- concept I, II of III
- beeldmerk SGT; (concept II en III)
- logo Deurenfabriek Suselbeek B.V.

Plaats van het merkteken: hangzijde, halverwege deurhoogte.



weerstandsklasse 0



weerstandsklasse 2

Concept I

Concept II

Concept III

Bij een brandklasse wordt het onderstaande merkteken erbij geplaatst

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III



30 minuten 60 minuten

Plaats van het merktekens: hangzijde, halverwege deurhoogte.

1.3 Productspecificatie

De houten buitendeuren zijn vervaardigd overeenkomstig de BRL 0803.

1.3.1 Uitvoeringen

Onderscheid wordt gemaakt in enkelvoudige deuren en dubbele deurstellen. De deuren hebben standaard een hoogte van 2325 mm en een breedte van 930 mm. Naast deuren met deze afmetingen worden ook deuren geleverd met afwijkende afmetingen; de hoogte bedraagt maximaal 2600 mm en de breedte maximaal 1150 mm. De maatafwijkingen ten opzichte van de nominale hoogte- en breedtemaat bedragen maximaal ± 1 mm.

Stapeldorpeldeuren:

massief houten deuren, opgebouwd uit stijlen, dorpels en al dan niet voorzien van één of meer lichtopeningen en/of met sandwich- en/of triplex panelen. De stijlen en dorpels zijn met elkaar verbonden door middel van een deuvvelverbinding.

Houtsoort/type	Afmeting deursoort	Max. afmeting deuren	Min. totale dorpelhoogte	Weldorpel	Bossingpaneel	Sierlatten
Loofhout	38 x 118 38 x 132 38 x 140	1050 X 2400	2 dorpels, 255 mm	X	X	X
	54 x 118 54 x 132 54 x 140	1050 x 2600				
	54 x 132	1050 x 2400	1 dorpel 139 mm	X	X	X
	67 x 132	1150 x 2600	2 dorpels, 255 mm	X	X	X
Accoya	38 x 132 54 x 118 54 x 132	930 x 2400				
Macrantha*	54 x 132	928 x 2363	3 dorpels, 364 mm	X	N.v.t.	N.v.t.

*Deur type met een WBDBO volgens paragraaf 3.1.5

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Vlakke samengestelde deuren:

Vlakke deuren zijn opgebouwd uit een raamwerk van hout. In de vlakken van het raamwerk is een vulling aangebracht. Aan beide zijden is op het raamwerk met vulling een bekleding gelijmd. De deuren zijn voorzien van een lijnvormige stabilisatievoorziening. In de deur kunnen groeven gefreesd zijn. De vlakke samengestelde deuren kunnen ook voorzien zijn van beglazing, bossingpaneel, sierlatten en/of een weldorpel.

Deurdikte/type	afmeting	Dekplaten binnen- en buitenzijde			deurvulling				bewerkingen		
		Okoume Triplex	Sapeli Triplex	Trplex met Overlay	Vurenhouten vulling	Kurk vulling	PIR schuim vulling	Thermacor	Infrezen groeven	sierlatten	Weldorpels
39 mm	1050 x 2500 mm	5 mm	5 mm	5 mm	X	X	X	N.v.t.	N.v.t.	X	X
54 mm	1030 x 2415 mm	8 mm	8 mm	8 mm	X	X	X	N.v.t.	X	X	X
67 mm	1050 x 2500 mm	8 mm	8 mm	8 mm	X	X	X	N.v.t.	X	X	X
Pyrotria 54 mm*	928 x 2363 mm	8 mm	8 mm	8 mm	N.v.t.	X	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	X	X
Pyropenta 54 mm*	928 x 2363 mm	8 mm	8 mm	8 mm	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	X	N.v.t.	X	X

* Deur type met een WBDBO volgens paragraaf 3.1.5

1.3.2 Aanvullende specificatie t.b.v. inbraakwerendheid

Inbraakwerende houten buitendeuren zijn vervaardigd overeenkomstig de SKH-Publicatie 98-08.

2 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

2.1 Transport en opslag

De deuren dienen tijdens transport en gedurende de opslag afdoende tegen weersinvloeden (zoals inregenen in slotkast- en briefgleufopeningen), beschadigingen en dergelijke te zijn beschermd en daarbij zo te zijn ondersteund dat geen ontoelaatbare vervormingen kunnen optreden. De opslagruimte dient doeltreffend geventileerd te zijn, zodat het meegegeven vochtgehalte in de deuren gehandhaafd blijft. De deuren dienen recht op te zijn geplaatst, op een wijze dat zij gevrijwaard blijven van vochtbelasting zoals optrekkend grondvocht. Het verdient aanbeveling deuren zo laat mogelijk in de laatste bouwphase af te hangen.

2.2 Afhangen

Deuren dienen overeenkomstig BRL 0808 afgehangen te worden.

2.2.1 Beglazen massieve deuren

Voorafgaande aan het beglazen moeten het grondlaksysteem (concept I) of het voorlaksysteem (concept II) en het houtvochtgehalte aantoonbaar worden gecontroleerd. In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het grondlaksysteem (concept I) of voorlaksysteem (concept II) tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld. De houten buitendeuren moeten overeenkomstig NPR 3577 beglaasd worden.

2.2.2 Eindafwerking

De eindafwerking moet binnen de in de onderstaande tabel opgenomen periode aangebracht worden, te rekenen vanaf de levering van de houten buitendeuren op de bouwplaats.

	Concept I	Concept II
Dekkend werk	6 maanden	18 maanden
Transparant werk	Niet toegestaan	6 maanden

Voorafgaande aan het aanbrengen van de eindafwerking moet het grondlaksysteem (concept I) of het voorlaksysteem (concept II) en het houtvochtgehalte aantoonbaar worden gecontroleerd. In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het grondlaksysteem (concept I) of voorlaksysteem (concept II) tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld. De eindafwerking moet in het geval van concept I in minimaal 2 lagen met een minimale droge laagdikte van 50 µm en in het geval van concept II in minimaal 1 laag met een minimale droge laagdikte van 30 µm aangebracht worden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van de eindafwerking.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

2.3 Concept III 'Industrieel eindproduct'

Een compleet beglaasd, voorzien van een aflaksysteem en afgemonteerd eindproduct, dat door of onder verantwoordelijkheid van de deurenfabrikant geplaatst wordt. Deze deuren worden opgeleverd met onderhoudsvoorschriften.

2.4 Aanbrengen (veiligheids)beslag

Na het aanbrengen van de eindafwerking dient beslag aangebracht te worden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier. In geval van inbraakwerende deuren dient veiligheidsbeslag overeenkomstig SKH-Publicatie 98-08 aangebracht te worden.

2.5 Onderhoud

Afhankelijk van het gekozen beschermstelsel en de expositie-omstandigheden moet periodiek deskundig onderhoud plaats vinden. Hiervoor moet gebruik worden gemaakt van het verftechnisch onderhoudsadvies van de fabrikant/leverancier van de eindafwerking. Voorts dient het hang- en sluitwerk periodiek op bevestiging en functioneren te worden gecontroleerd en te worden onderhouden.

3 PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BOUWBESLUIT

3.1 Prestaties uit het oogpunt van veiligheid

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afdeling 2.1

3.1.1 Sterkte; BB-artikel 2.2, BB-artikel 2.3 en BB-artikel 2.4

De houten buitendeur, geplaatst in een kozijn, voldoet tot een rekenwaarde van 1500 Pa aan de eisen van het Bouwbesluit.

BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; BB-Afdeling 2.9

3.1.2 Binnenoppervlak; BB-artikel 2.67

Van de zijden van houten buitendeuren die grenzen aan de binnenlucht is de brandklasse D en de rookklasse s2. Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brandklasse dat per project kan worden bepaald. Onverminderd het eerste lid van BB-artikel 2.70 is voor een aantal in BB-tabel 2.66 nader aangegeven gebruiksfuncties op ten hoogste 10% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert. BB-artikel 2.67 is niet van toepassing.

3.1.3 Buitenoppervlak; BB-artikel 2.68

Van de zijden van houten buitendeuren die grenzen aan de buitenlucht is de brandklasse D. Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brandklasse dat per project kan worden bepaald.

3.1.4 Constructieonderdeel; BB-artikel 2.72

Vanwege het ontbreken van de Ministeriële regeling worden in dit attest-met-productcertificaat (nog) geen uitspraken vermeld over de beperking van het ontwikkelen van brand en rook in houten buitendeuren.

(VERDERE) BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-Afdeling 2.10 en BB-Afdeling 2.11

3.1.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO); BB-artikel 2.84 en BB-artikel 2.94

Brandwerende elementen welke voldoen aan ≥ 30 minuten brandwerendheid of een veelvoud hiervan, bepaald overeenkomstig NEN 6068 kunnen zijn opgenomen in de SKH-Publicatie 08-06. De brandwerendheid is uitsluitend van toepassing na plaatsing conform de verwerkingsvoorschriften van de leverancier. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag geldt in gesloten toestand. Van elementen die niet zijn opgenomen in de SKH-Publicatie 08-06 is de brandwerendheid niet onderzocht.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

INBRAAKWERENDHEID, NIEUWBOUW; BB-Afdeling 2.15

3.1.6 Inbraakwerendheid; BB-artikel 2.130

Houten buitendeuren die overeenkomstig paragraaf 1.2 zijn voorzien van zowel het KOMO[®]-beeldmerk als het beeldmerk Weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid zijn geschikt om te worden afgehangen in kozijnen overeenkomstig BRL 0801 die zijn voorbereid om als compleet element (kozijn incl. afgehangen deur) te voldoen aan resp. weerstandsklasse 0, 2 of 3 overeenkomstig NEN 5096. In aanvulling op het voorgaande voldoet het deurblad van ≥ 54 mm dik aan de EN1627 dynamisch en manueel.

Indien de houten buitendeuren overeenkomstig de SKH-Publicatie 98-08 in deze kozijnen worden afgehangen voldoen de afgemonteerde gevelelementen, met naleving van de verwerkingsvoorschriften, aan weerstandsklasse 0, 2 of 3 overeenkomstig NEN 5096.

3.2 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB-Afdeling 3.1

3.2.1 Karakteristieke geluidwering; BB-artikel 3.2 en BB-artikel 3.3

De buitendeur geplaatst in het kozijn heeft ten minste een geluidisolatiewaarde voor het standaard buitengeluid $R_A = 23$ dB.

In NEN 5077, paragraaf 5.3.5 is aangegeven hoe de karakteristieke geluidwering van de buitengevel ($G_{A,k}$) kan worden berekend, indien de geluidwering van de buitengevel (G_A) bekend is.

De publicatie "Geluidwering in de woningbouw" geeft berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de buitengevel (G_A) indien de geluidisolatie van de onderdelen van de buitengevel voor standaard buitengeluid (R_A) bekend is.

GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN; BB-Afdeling 3.4

3.2.2 Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en gewogen contact-geluidniveau (ander perceel); BB-artikel 3.16

- het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten minste 52 dB;
- het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten minste 47 dB;
- het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten hoogste 54 dB;
- het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten hoogste 59 dB.

3.2.3 Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en gewogen contact-geluidniveau (verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie); BB-artikel 3.17a

- het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten minste 32 dB;
- het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht van verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten hoogste 79 dB.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

WERING VAN VOCHT VAN BUITEN; BB-Afdeling 3.5

3.2.4 Wering van vocht van buiten; BB-artikel 3.21

De naar binnendraaiende resp. buitendraaiende deuren (excl. briefgleuf) geplaatst in een kozijn zijn, bepaald overeenkomstig NEN 2778, waterdicht tot een maximale toetsingsdruk volgens onderstaande tabel.

deurdikte		38/39 mm	54/67 mm	54 mm
Rondgaand kaderprofiel		Nee	Ja	Ja
Afstand buitenaanslag - luchtdichting		0 mm	0 mm	≥ 15 mm
Deurvak	details			
Enkel buitendraaiende deur	Overeenkomstig de KVT	100 Pa*	200 Pa*	
Dubbel buitendraaiende deur	Deurmaald en dichtingen Overeenkomstig de KVT	50 Pa*	100 Pa*	
Enkel binnendraaiende deur	Overeenkomstig de KVT		100 Pa*	200 Pa*
Dubbel binnendraaiende deur	Deurmaald en dichtingen Overeenkomstig de KVT		50 Pa*	100 Pa*

De prestaties van naar binnendraaiende en naar buitendraaiende deuren (excl. briefgleuf) geplaatst in een kozijn overeenkomstig de BRL 0801 met daaronder een laag-reliëfdorpel zijn opgenomen in het KOMO[®] attest-met-productcertificaat van de desbetreffende laag-reliëfdorpelproducent.

*Indien de toegepaste laag-reliëfdorpel een lagere waarde vermeld in het certificaat dan is dat de maximale waarde die gedeclareerd mag worden.

BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING;
 BB-Afdeling 3.9

3.2.5 Ministeriële regeling; BB-artikel 3.63

Vanwege het ontbreken van een ministeriële regeling ter zake worden geen uitspraken gedaan.

3.3 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID

BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID; BB-Afdeling 4.4

3.3.1 Vrije doorgang; BB-artikel 4.22

De doorgangen en een liftoegang hebben een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een vrije hoogte van ten minste 2,3 m.

Toepassingsvoorbeeld

Houten buitendeuren met een minimale breedte van 930 mm en een minimale hoogte van 2325 mm voldoen aan de woonfunctie-eis.

3.3.2 Hoogteverschillen; BB-artikel 4.27

De drempelhoogte bedraagt ten hoogste 0,02 m ter plaatse van de toegang van een woning of woongebouw of een toegankelijkheidssector.

Toepassingsvoorbeeld

Houten buitendeuren met een laag-reliëfdorpel overeenkomstig BRL 0813 'Laag-reliëfdorpels, dorpels onder houten gevelelementen' zijn geschikt om hoogteverschillen te beperken tot deze drempelhoogte, gemeten ten opzichte van het aansluitende terrein.

BUITENBERGINGEN, NIEUWBOUW; BB-Afdeling 4.5

3.3.3 Regenwerendheid; BB-artikel 4.32

De buitendeuren zijn, geplaatst in gevelement van een buitenberging, regenwerend.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

3.4 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

ENERGIEZUINIGHEID; BB-AFDELING 5.1

3.4.1 Thermische isolatie; BB-artikel. 5.3

De warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren, geplaatst in een houten kozijn, bepaald overeenkomstig NEN 1068, bedraagt maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$. De gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de uitwendige scheidingsconstructies van een bouwwerk is ten hoogste $1,65 \text{ W/m}^2\text{.K}$.⁽¹⁾ De warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeur, geplaatst in een houten kozijn voor de toepassing in bestaande bouw bedraagt maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$. Een deur geplaatst in een uitwendige scheidingsconstructie die geen onderdeel vormt van de thermische schil (zoals bergingen) hoeft niet te voldoen aan de eisen voor wat betreft de warmtedoorgangscoefficiënt. Om de warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren geplaatst in een houten kozijn te bepalen wordt (U_{paneel} -waarde) van de houten buitendeuren door de certificaathouder aan de afnemer kenbaar gemaakt.

⁽¹⁾ Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen van $1,65 \text{ W/m}^2\text{.K}$ is een grotere warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren geplaatst in een houten kozijn toelaatbaar tot een maximum $2,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$. In dat geval dient de warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren geplaatst in een houten kozijn aan de afnemer kenbaar gemaakt te worden zodat op gebouwniveau kan worden getoetst of aan de gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt is voldaan.

3.4.2 Luchtvolumestroom; BB-artikel 5.4

De bijdrage van kieren en aansluitnaden van houten buitendeuren, geplaatst in een kozijn, aan de luchtvolumestroom bedraagt, bepaald overeenkomstig NEN 2686, voor:

- naar binnen draaiende toepassingen $45 \text{ m}^3/\text{uur}$;
- naar buiten draaiende toepassingen $54 \text{ m}^3/\text{uur}$.

De luchtlekkage van de deur geplaatst in het kozijn, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026, is bij een toetsingsdruk van 200 Pa niet hoger dan $9 \text{ m}^3/\text{h}$ per strekkende meter sluitnaad.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

4 OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 0803

4.1 Sterkte en stijfheid; BRL-artikel 5.1

Het deurblad voldoet, bepaald overeenkomstig par. 10.1.1 van BRL 0803, aan een breukbelasting ≥ 10 kN. De blijvende vormverandering is, bepaald overeenkomstig par. 10.1.1 van BRL 0803, $\leq 0,3$ mm.

4.2 Waterdichtheid verbindingen stapeldorpelconstructies; BRL-art. 5.2

De waterdichtheid van de verbindingen tussen de onderdelen waaruit een stapeldorpelconstructie is opgebouwd is, bepaald overeenkomstig par. 10.2 van BRL 0803, waterdicht tot een toetsingsdruk van 300 Pa.

4.3 Bedienbaarheid; BRL-artikel 5.3

De maximale krachten waarmee deuren met de te verwachten kromming geopend, gesloten resp. afgesloten voldoen aan NEN 3662.

4.4 Vormstabiliteit; BRL-artikel 5.4

4.4.1 Vormstabiliteit onder invloed van vocht

De deuren voldoen, beproefd overeenkomstig NEN-EN 1121 bij klimaatklasse C, aan klasse 1, 2 of 3 volgens NEN-EN 12219 zoals vermeld in onderstaande tabel.

Klasse	Houtsoort	Massieve deurdikte	Vlakke deur	Max. afmeting deuren	Eisen in mm volgens NEN-EN 12219	In de praktijk te verwachten maximale uitbuiging in mm bepaald overeenkomstig NEN-EN 952
1	Accoya	38	39 mm 54 mm Pyrotria 54 mm* Pyropentra 54 mm*	930 x 2400 mm 1030 x 2415 mm 1050 x 2500 mm 1050 x 2500 mm 1050 x 2500 mm	0-8	8
	Loofhout	38		1050 x 2500 mm		
2			54 mm Triplex met overlay	1050 x 2500 mm	0-4	6
	Loofhout	54		1050 x 2500 mm		
	Macrantha*	54 67		1050 x 2500 mm 1150 x 2600 mm		
3	Accoya	54		930 x 2400 mm	0-2	4

* Deur type met een WBDBO volgens paragraaf 3.1.3

De vlakke deuren en/of triplex deuren zijn uitgevoerd volgens bijlage 1 van de bijbehorende kwaliteitsverklaring deurrompen.

4.5 Wering van vocht van buiten; BRL-artikel 5.5

Houten deuren voor niet tot bewoning bestemde gebouwen (o.a. garagedeuren, bergingsdeuren), geplaatst in een kozijn, zijn regenwerend.

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

5 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

5.1 Bij aflevering van de houten buitendeuren inspecteren of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de merken en de wijze van merken juist zijn;
- 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: Deurenfabriek Suselbeek B.V. en zo nodig met de certificatie instelling SKH.

5.2 Attest-met-productcertificaat

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

5.3 Toepassing en gebruik

De toepassingsvoorwaarden, die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen, in acht nemen.
De houten buitendeuren zijn bestemd voor de (woning)bouw als (onderdeel van de) gevelvulling.
De houten buitendeuren hebben geen dragende functie en zijn niet bedoeld om bij te dragen aan de stabiliteit van het bouwwerk. Het toepassingsgebied is verder beschreven in paragraaf 1.1. Transport, opslag en verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften, die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen.

5.4 Geldigheidscontrole

Controleer of het attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Blad 12 van 12
 Nummer: 32460/16
 Uitgegeven: 01-09-2016

HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Bijlage 1 Samenvatting voorwaarden concepten I, II en III

		Concept I	Concept II	Concept III
Massiefhouten deuren				
Houtsoorten volgens SKH-Publicatie 99-05 duurzaamheidsklassen 1 t/m 4		Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Randhout samengestelde vlakke deuren				
Houtsoorten volgens SKH-Publicatie 99-05 duurzaamheidsklassen 1 t/m 3 (klasse 4 niet toegestaan)		Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Infrezingen t.b.v. hang-, sluitwerk en beslag fabrieksmatig aangebracht		Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Monteren hang-, sluitwerk en beslag af fabriek		Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Laksysteem		Minimaal grondlak systeem BRL 0814	Minimaal voorlak systeem BRL 0817	Minimaal Afak systeem BRL 0817
Beglazen af fabriek door of onder verantwoordelijkheid producent	Massieve deuren	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
	Samengestelde vlakke deuren	Verplicht	Verplicht	Verplicht
Afhangen deuren door of onder verantwoordelijkheid producent		Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Beschermen op de bouw		In samenspraak met opdrachtgever	In samenspraak met opdrachtgever	Niet van toepassing
Overdracht verwerkingsvoorschrift		Verplicht	Verplicht	Niet van toepassing
Overdracht onderhoudsvoorschrift		Verplicht	Verplicht	Verplicht
Aanvullende voorwaarden brandwerende deuren				
Montage hang- en sluitwerk en brandwerende voorzieningen in deurblad af fabriek		Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Beglazen af fabriek door of onder verantwoordelijkheid producent	Massieve deuren	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
	Samengestelde vlakke deuren	Verplicht	Verplicht	Verplicht
Levering brandwerende materialen of voorzieningen voor kozijn		Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Controle kozijnspecificatie en deurkozijn aansluiting op de bouwplaats		Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Overdracht verwerkingsvoorschrift brandwerende deuren		Verplicht	Verplicht	Niet van toepassing
Overdracht onderhoudsvoorschrift brandwerende deuren		Verplicht	Verplicht	Verplicht