



# Van der Plas

DEURENFABRIKANT | 1973



## Gebruikersbrochure



# Van der Plas

DEURENFABRIKANT | 1973

*Gebruikersbrochure voor de verwerker en gebruiker,*

*Gefeliciteerd met uw nieuwe buitendeur. Deze gebruikersbrochure geeft u belangrijke informatie over uw buitendeur(en).*

*Onze buitendeuren zijn opgebouwd uit de beste materialen en met de meest grote zorg geproduceerd conform geldende eisen en voorschriften.*

*Om jarenlang plezier te kunnen hebben van uw buitendeur is het belangrijk deze brochure geheel door te lezen en de verwerkings- en onderhoudsvoorschriften op te volgen.*

*Als u na het lezen van deze brochure nog vragen heeft kunt u ons uiteraard bellen en zal een van onze deskundige medewerkers u graag te woord staan.*

*De gebruikersbrochure kunt u ook raadplegen via onze website:*

[www.deurenfabriekvanderplas.nl](http://www.deurenfabriekvanderplas.nl)



# Van der Plas

DEURENFABRIKANT | 1973

## Gebruikersbrochure buitendeuren

- 1) Verwerkingsvoorschriften
- 2) Serviceprotocol
- 3) Hang- en sluitwerk onderhoud/reiniging/nastellen
- 4) Vd Plas KOMO certificaten
- 5) Montageservice
- 6) GND Onderhoudsvoorschriften
- 7) GND Garantierglement
- 8) GND Verantwoordelijkhedenmatrix

Mei 2017



## Inhoudsopgave verwerkingsvoorschriften

1.	Inleiding .....	3
2.	Opslag op de bouwplaats: Concepten I en II .....	4
3.	Transport op de bouwplaats: Concepten I en II.....	4
4.	Bouwplaats: Concepten I en II: Verantwoordelijkheden betreffende de plaatsing in de Bouw .....	4
5.	Afhangen van deuren door derden op de bouwplaats: Concepten I en II.....	5,6,7
6.	Beschermen: Concepten I en II. ....	7
7.	Reparaties: Concepten I en II.....	7
8.	Herstellen grondverfsysteem en voorlaksysteem Concepten I en II .....	8
9	Vorbereiding voor het beglazen.....	8
9.1	Concept I.....	8
9.2	Concept II .....	8
10	Het plaatsen van glas .....	8
10.1	Concept I.....	8
10.2	Concept II.....	9
11	Eindafwerking .....	9
11.1	Concept I.....	9
11.2	Concept II .....	9
11.3	Het plaatsen van deurdrangers, deurstoppers of elektronisch sluitwerk.....	10

## 2. Inleiding

In de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO® attest met productcertificaat voor Houten Buitendeuren (BRL 0803) wordt in de productie-eisen onderscheid gemaakt in Concept I\*\*, II en III. De drie concepten staan voor drie vormen van compleetheit waarin deuren kunnen worden afgeleverd. Door expliciet voor een bepaald concept te kiezen, zijn taken en verantwoordelijkheden tussen deurenfabriek en aannemer over en weer duidelijk. In Concept I worden de deuren, voorzien van een grondverfsysteem, door de deurenfabriek als halfproduct geleverd op de bouwplaats. In Concept II levert de deurenfabriek de gevelproducten meer compleet, pas en arm geschaafd, voorzien van alle infrezingen voor het hang- en sluitwerk en een voorlaksysteem. In Concept III is de deurenfabriek geheel verantwoordelijk voor het monteren van het hang- en sluitwerk en het beslag, gecertificeerd afgehangen, beglazen en aflakken van de deuren.

*\*\* Deurenfabriek Van der Plas levert geen deuren af in concept I. GND garantie kunnen wij verstrekken vanaf concept II. Deuren met GND garantie worden aan de scharnierzijde gelabeld:*



Standaard GND garantie



GND garantie op brandwerendheid



Onder het GND label is een sticker met QR-code geplaatst. Door deze te scannen zijn de belangrijkste technische eigenschappen en productiegegevens van deze deur terug te vinden op de internetpagina.

Leden van de **Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie** (NBvT) kunnen het Concept waarbinnen de levering plaatsvindt kenbaar maken aan de hand van één van de navolgende logo's:



**GND II**



**GND III**



## **2. Opslag op de bouwplaats: Concepten I en II**

Deurenproducenten dienen ervoor zorg te dragen dat er voldoende beschermende maatregelen zijn getroffen dat een deur bouwfasebestendig is, mits correct opgeslagen op de bouwplaats. Hiervoor gelden de volgende termijnen:

Concept I bij dekkend werk gedurende 0 maanden.

Concept II bij dekkend werk gedurende 18 maanden.

Concept II bij transparant werk gedurende 6 maanden.

Zijn er tijdelijke beschermende voorzieningen getroffen, dan dienen deze gehandhaafd te blijven tijdens het transport naar de bouwplaats, de opslag en de verwerking en vervolgens gedurende de gehele bouwfase.

De opslag en het transport van deuren moet zodanig gebeuren dat de functionele eigenschappen niet nadelig worden beïnvloed. Deuren mogen nooit op z'n kop worden vervoerd of opgeslagen. De opslag van de deuren moet verticaal geschieden. Bij voorkeur moet de opslag binnen plaats vinden in een ruimte die zodanig is geconditioneerd dat het houtvochtgehalte gehandhaafd blijft. Indien alleen opslag buiten mogelijk is, dan moet dit plaatsvinden op een verharde ondergrond met een goede waterafvoer, waarbij de onderkanten van de deur vrij moeten zijn van de ondergrond, zodanig dat geen contact met water mogelijk is (circa 0.3 m vrij van de ondergrond).

De deuren moeten zijdelings tegen zon, regen- of sneeuwval worden beschermd. Indien de deuren onder zeilen wordt opgeslagen, geldt als aanvullende voorwaarde dat tussen de zeilen en de deuren een zodanig ruimte aanwezig is, dat natuurlijke droging van het timmerwerk mogelijk is. Zogenaamde "onderwatersituaties" (b.v. water in sponningen) dienen te allen tijde te worden voorkomen. Indien niet aan de genoemde voorwaarden wordt voldaan aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid.

## **3. Transport op de bouwplaats: Concepten I en II**

De deuren moeten op zodanige wijze worden geladen dat zich tijdens het transport geen schadelijke vervormingen kunnen voordoen of beschadigingen kunnen ontstaan. Bewegingen tijdens het transport moeten zoveel mogelijk worden beperkt. Deuren moeten in ongeopende verpakking of verticale stand worden vervoerd.

## **4. Bouwplaats: Verantwoordelijkheden betreffende afhangen in de bouw: Concepten I en II**

Deuren geleverd met Concept I vallen niet onder de GND garantie. Concept II deuren vallen onder de GND II. Het afhangen van buitendeuren dient door of onder verantwoordelijkheid van de producent plaats te vinden of mag worden overgedragen met toepassing van verwerkingsvoorschriften.



## 5. Afhangen van beweegbare delen door derden op de bouwplaats: Concept II

Om prestaties zoals inbraakwerendheid, geluidwerendheid, brandwerendheid, luchtdoorlatendheid, waterdichtheid etc. te kunnen realiseren moeten beweegbare delen in houten gevelelementen afgehangen worden overeenkomstig de eisen zoals vermeld in de BRL 0808 Afhangen beweegbare delen. De hieronder beschreven voorschriften komen uit de BRL 0808 hoofdstuk 5.

### **Inkrozingen ten behoeve van hang- en sluitwerk**

Het maken van inkrozingen voor scharnieren dient machinaal te worden uitgevoerd. Het vlak van de inkrozing in het beweegbare deel dient evenwijdig te zijn aan het geschaafde vlak. In het geval dat de hangzijde arms is geschaafd dient de inkrozing evenwijdig aan het arms-geschaafde vlak te worden gefreesd. De diepte van de inkrozing dient te worden vastgesteld overeenkomstig de bledde van scharnieren en de vereiste hangnaad.

Inkrozingen ten behoeve van sluitplaten, sluitkommen, voorplaten van slotkasten dienen met een maximale tolerantie van  $\pm 1$  mm te opzichte van de hierin op te nemen onderdelen te worden ingefreesd. Het buitenoppervlak van de voorplaten van slotkasten en sluitkommen dienen ten opzichte van het houtoppervlak ten minste gelijk of maximaal 1 mm terug te liggen.

Aanvullende voorwaarden in relatie tot het toelaatbare gewicht van deuren en de positie van scharnieren dienen richtlijnen te worden gevolgd die vermeld staan in de BRL 0803 onder bijlage 2 'Maximaal toelaatbaar gewicht deuren'.

### **Oppervlak behandeling van inkrozingen**

Het ingekroosde houtoppervlak moet voorafgaande aan het monteren van het hang- en sluitwerk met een grondverf zijn behandeld tot een minimum droge laagdikte van 50  $\mu\text{m}$ . Voordat het hang- en sluitwerk bevestigd wordt, dient de grondverf droog te zijn. Het is niet toegestaan het hang- en sluitwerk van verf te voorzien.

Indien het noodzakelijk is de beweegbare delen pas te maken, dient hierna het verwijderde grondverfsysteem in zijn oorspronkelijke staat ( overeenkomstig BRL 0801 dan wel BRL 0803) hersteld te worden.

### **Hang- en sluitwerk**

Toe te passen hang- en sluitwerk moet voldoen aan de eisen van BRL 3104.

Het aantal en de plaats van scharnieren en sluitpunten voor ramen moet voldoen aan de eisen van katern 20 van de KVT-online.

Het aantal sluitpunten en de plaats van scharnieren en sluitpunten voor deuren moet voldoen aan de eisen van BRL 0803.

### **Inbraakwerend**

Toe te passen hang- en sluitwerk, het aantal en de plaats ervan moet voldoen aan de eisen van de desbetreffende bijlagen uit de SKH-publicatie 98-08.



## Bevestigen hang- en sluitwerk (niet inbraakwerend)

Het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd met schroeven van  $\geq \varnothing 3,5$  mm en te zijn afgestemd op de schroefgaten in het desbetreffende hang- en sluitwerk. De bevestigingslengte van de schroeven dient in loofhout ten minste 30 mm te zijn en in naaldhout ten minste 40 mm. De afstand tussen het hart van de bevestigingsmiddelen tot de rand van het hout dient ten minste 8 mm te zijn.

## Bevestigen hang- en sluitwerk (inbraakwerend)

Hang- en sluitwerk dient bevestigd te worden overeenkomstig hoofdstuk 4.2.2 uit de BRL 0808 en de desbetreffende bijlagen uit de SKH-publicatie 98-08.

## Bevestigingsmiddelen

De toepassing van het juiste materiaal van de bevestigingsmiddelen dient in overeenstemming te zijn met het materiaal van de te bevestigen onderdelen, de mogelijke aanwezigheid van agressieve inhoud stoffen in hout en mogelijke vochtbelasting, zie tabel 1.

Tabel 1

Materiaal van de te bevestigen onderdelen	Materiaal bevestigingsmiddel
Metalen onderdelen (anders dan aluminium)	Volgens verwerkingvoorschrift fabrikant
Aluminium onderdelen	RVS-legering
Hout met weinig agressieve inhoudsstoffen	Verzinkt staal, gesherardiseerd staal, RVS-legering, messing
Hout met veel agressieve inhoudsstoffen (redwood, western red cedar, afzelia, afrormosia, oregon pine, iroko, wengé en merbau)	RVS-legering, messing, aluminium N.B. messing niet toepassen voor western red cedar

## Hang- en sluitnaden

In de onderstaande tabel zijn de aan te houden maximale maten voor hang- en sluit- en overige naden gegeven op het moment van afhangen. Het houtvochtgehalte van zowel de gevelelementen als die van de beweegbare delen dient in overeenstemming te zijn met de eisen uit BRL 0801 dan wel BRL 0803.

Tabel 2: Hang-, sluit- en overige naden

Type bewegend deel	Hangnaad	Sluitnaad	Overige naden
Naar binnendraaiende deuren	2 mm	3,0 – 4,0 mm	2 mm (boven) 3,0 – 4,0 mm (onder)
Naar buitendraaiende deuren	2 mm	3,0 – 4,0 mm	2 mm (boven) 5,0 – 6,0 mm (onder)

De aanlignaad van het beweegbare deel en het kozijn dient in overeenkomstig te zijn met de BRL 0801 dan wel de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant leverancier van de te monteren dichtingen.





## **Overige werkzaamheden (indien van toepassing)**

### **Aanbrengen garnituur**

Voor het bedienen van de deur, het beschermen van het achterliggende sluitwerk en/of cilinder dient deurbeslag aangebracht te worden. Bij de plaatsing van het deurbeslag dienen de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier strikt te worden aangehouden.

Een deur die als scheiding tussen 2 klimaten functioneert, dient minimaal 3 sluitpunten te hebben i.v.m. GND-garantie.

### **Aanbrengen garnituur (inbraakwerend)**

Op deuren dient veiligheidsbeslag overeenkomstig de SKH-publicatie 98-08 aangebracht te worden. Het veiligheidsbeslag dient gemonteerd te worden eveneens overeenkomstig de SKH-publicatie 98-08.

## **6. Beschermen: Concepten I en II.**

Na het afhangen van de deuren moet worden gezorgd voor een goede bescherming.

Tot beschermingsmaatregelen behoren:

- het voorkomen van een ruwe behandeling, beschadiging en vervuiling van onderdelen, zoals bovenzijden van dorpels (valspectie) en stijlen (beschadigingen door kruiwagens, slangen e.d.);
- het direct aanbrengen van glas en het direct stoppen van spijker- en nietgaatjes in de glaslatten;
- het voorkomen van vervuiling van het hang- en sluitwerk;
- het zo snel mogelijk herstellen van beschadigingen van het aangebrachte grondverfsysteem;

De door de deurenfabrikant in de fabriek aangebrachte beschermingsmiddelen dienen op een correcte wijze gehandhaafd te blijven. Het verwijderen van deze tijdelijke bescherming (bijvoorbeeld dorpel/stijlbescherming, bescherming roosters, kaderprofielen etc.) vindt plaats vlak voor de vervolghandelingen door de aannemer.

## **7. Reparaties: Concepten I en II**

Kleine beschadigingen in de deuren moeten zo spoedig mogelijk worden gerepareerd met een daartoe geschikt vulmiddel dat voldoet aan de eisen zoals vermeld in de SKH beoordelingsgrondslag 02-03.

Een vulmiddel moet de volgende eigenschappen bezitten:

- goed hechten aan het omringende hout, zowel aan de langse- als aan de kopse kant;
- bij verharding niet krimpen;
- goed af te werken;

Voor reparaties van geveltimmerwerk komen vooralsnog middelen op basis van epoxy e.d. in aanmerking. Indien de verwerkingsvoorschriften van de leverancier aanvullende informatie bevat, dan moeten deze verwerkingsvoorschriften worden gehanteerd.



## 8. Herstellen grondverfsysteem en voorlaksysteem: Concepten I en II

Het grondverfsysteem (Concept I) (120  $\mu\text{m}$ ) of het voorlaksysteem (Concept II) (150  $\mu\text{m}$ ) en het houtvochtgehalte moeten aantoonbaar worden gecontroleerd. Het houtvochtgehalte dient overeen te komen met de percentages genoemd in de houtinformatiebladen van de KVT. In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het grondverfsysteem (Concept I) of voorlaksysteem (Concept II) tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van het grondlaksysteem of het voorlaksysteem

## 9. Voorbereiding voor het beglazen

### 9.1 Concept I

Voorafgaande aan het beglazen moet het grondverfsysteem en het houtvochtgehalte aantoonbaar worden gecontroleerd. In geval van verwerking, slijtage, beschadiging of vervuiling, moet het grondverfsysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld zie paragraaf 8 van deze verwerkingsvoorschriften. Voor het plaatsen van het glas dienen de liggende delen van de sponningen van een voorlakraag  $\geq$  (50  $\mu\text{m}$  droog) te worden voorzien.

### 9.2 Concept II

Voorafgaande aan het beglazen moet het voorlaksysteem en het houtvochtgehalte aantoonbaar worden gecontroleerd.

In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het voorlaksysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld zie paragraaf 8.

## 10. Het plaatsen van glas

Het beglazen van deuren geschiedt overeenkomstig NEN-EN 12488 en NEN-EN-ISO 14439. De ruiten mogen volgens NPR 3577 en KVT-online (katern 12) volgens het drukvereffenend beglazingssysteem worden beglaasd. Na het plaatsen van het glas dienen direct en aansluitend de topafdichting aangebracht te worden. *Buitendeuren die moeten voldoen aan inbraakwerendheid weerstandsklasse 2 of 3 worden altijd beglaasd overeenkomstig de SKH-publicatie 98-08*

Op de in NEN 3569 beschreven situaties moet veiligheidsglas toegepast worden.

### 10.1 Concept I

Buitendeuren uit loofhout dienen 1 maand na het afhangen te zijn beglaasd volgens NPR 3577 en KVT-online (katern 12).



## 10.2 Concept II

Buitendeuren uit naaldhout en hardhout dienen 1 maand na het afhangen te zijn beglaasd volgens NPR 3577 en KVT (katern 12).

Voor het **beglazen van massief houten buitendeuren** (naaldhout en hardhout) geldt dat de producent uit twee opties kan kiezen:

- Zijn verantwoordelijkheid overdragen aan de afnemer via een (verplicht) verwerkingsvoorschrift.
- Zelf verantwoordelijk blijven en het beglazen door en onder zijn verantwoordelijkheid laten plaatsvinden.

Voor het **beglazen van vlakke samengestelde buitendeuren** kan het beglazen alleen door of onder verantwoordelijkheid van de deurenproducent plaatsvinden. In de uitvoering dient sprake te zijn van een fabrieksmatige uitvoering. Het beglazen op de bouwplaats is alleen toegestaan wanneer dit direct na het afhangen op de bouwplaats gebeurt, ook hier onder verantwoordelijkheid van de deurenproducent.

## 11. Eindafwerking

### 11.1 Concept I

De eindafwerking op het grondverfsysteem moet binnen 6 maanden na aflevering op de bouwplaats worden aangebracht.

In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het grondverfsysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van het grondlaksysteem.

Deze eindafwerking bestaat uit minimaal 2 lagen met een totale minimale droge laagdikte van 50 µm.

De lagen dienen te worden aangebracht overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de verffabrikant/leverancier.

### 11.2 Concept II

De eindafwerking van het voorlaksysteem moet binnen de in de onderstaande tabel aangegeven periode aangebracht worden (te rekenen vanaf de levering van het gevel timmerwerk op de bouwplaats)

<b>Dekkend werk</b>	18 maanden
<b>Transparant werk</b>	6 maanden

In geval van verwerking, slijtage of beschadiging, moet het voorlaksysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van het voorlaksysteem.

De eindafwerking moet met een minimale droge laagdikte van 30 µm worden aangebracht.

De laag dient te worden aangebracht overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de verffabrikant/leverancier.



### **11.3 Het plaatsen van deurdrangers, deurstoppers of elektronisch sluitwerk**

Voor het plaatsen van elektronisch sluitwerk en de bijbehorende veiligheidsinstructies dienen de voorschriften van de leverancier gevolgd te worden.

Voor het plaatsen van deurdrangers dient rekening te worden gehouden met een toename van het deurgewicht met 37%. Als gevolg hiervan dient de toepassing van meer of zwaardere scharnieren hierop te worden aangepast.

Voor het plaatsen van deurdrangers met rem/demping dient rekening te worden gehouden met een toename van het deurgewicht met 100%. Als gevolg hiervan dient de toepassing van meer of zwaardere scharnieren hierop te worden aangepast.

Voor het plaatsen van een vloerstopper op een afstand van 60% van de deurbreedte of minder gemeten vanuit de scharnierzijde, dient rekening te worden gehouden met een toename van het deurgewicht met 100%. Als gevolg hiervan dient de toepassing van meer of zwaardere scharnieren hierop te worden aangepast.



## Montageservice Deurenfabriek Van der Plas BV

### Inmeet- en ahangwerkzaamheden:

Het ahangen van houten buitendeuren is werk voor professionele vakmensen.

Deurenfabriek van der Plas beschikt over deze specialisten die dagelijks in nieuwbouw en/of renovatie de door u gespecificeerde deuren en ramen ahangen, indien gewenst voorzien van beglazing, beslag, compleet met hang- en sluitwerk en eventueel afgelakt.

Van opdracht tot oplevering neemt Deurenfabriek van der Plas, afgestemd op uw wensen. Vanzelfsprekend wordt ieder project begeleid door een van onze projectbegeleiders die uw vaste contactpersonen is en verantwoordelijk is voor de kwaliteit en voortgang van de werkzaamheden.

Tenzij anders overeengekomen dient de dagproductie bij nieuwbouw afgestemd te zijn op circa 16 stuks- en bij renovatie op circa 9 stuks deuren. Tevens heeft Deurenfabriek van der Plas de mogelijkheid uw projecten van een tijdelijke deur, de zogenaamde wisseldeur, te voorzien welke zo kort mogelijk voor de oplevering wordt vervangen door de definitieve deur, dit omdat we beschadigingen aan de definitieve deur willen voorkomen.

### Projectaanpak:

1. Op afspraak met uw uitvoerder worden de deuren door onze inmeter digitaal ingemeten.
2. Op basis van de definitieve gegevens en planning wordt de opdrachtbevestiging gemaakt.
3. Deuren worden op de bouwplaats ahangen. Dit omvat de volgende werkzaamheden:
  - De montageservice komt op de afgesproken datum op de bouwplaats met de overeengekomen dagproductie.
  - De betreffende kozijnen (indien overeengekomen) worden voorzien van scharnier-, sluitplaat- en sluitkominfrezingen, welke op de bouwplaats behandeld worden conform de GND-onderhoudsvoorschriften.
  - De kozijnhelften van de scharnieren, de sluitplaat en de sluitkommen worden gemonteerd.
  - De op basis van de digitale inmeetgegevens op de exacte pasmaat geproduceerde deuren, voorzien van scharnierhelften en slot, worden ahangen, sluitend gemaakt en gecontroleerd op de juiste werking.

Genoemde werkzaamheden kunnen we tegen een gunstig tarief uitbreiden met onderstaande opties:

- Krukken en schilden monteren.
- Briefplaten monteren.
- Slijt- en tochtprofielen monteren.
- Spionogen monteren.



## Montageservice procedure (aandachtspunten en voorwaarden):

1. Uw contactpersoon bij Deurenfabriek van der Plas BV is onze planner.
2. Tenzij anders overeengekomen voert Deurenfabriek van der Plas BV op de dag van uitvoering de benodigde producten en hulpmaterialen aan.
3. Geleverde materialen en diensten worden na aflevering gefactureerd.
4. Het meer en minderwerk dient vooraf schriftelijk overeengekomen te zijn.
5. De bouwplaats dient goed bereikbaar te zijn voor de servicebussen van Deurenfabriek van der Plas.
6. Om extra kosten te voorkomen dienen obstakels zoals cementresten in de kozijnspanning, kozijnankers, bouwsteigers etc. welke het digitaal inmeten en/of afhangen vertragen en/of beletten, vooraf door u te worden verwijderd.
7. Voor een correcte planning dient tenminste **25 werkdagen** voor aanvang van de afhangwerkzaamheden door u i.o.m. de uitvoerder een afspraak gemaakt worden met onze projectbegeleider.
8. Slijt- en/of tochtstrippen, hardstenen onderdorpels enz., dienen correct aangebracht te zijn.
9. Kruipgaten bij de deuren dienen gesloten te zijn.
10. Electra dient in redelijke nabijheid beschikbaar te zijn.
11. Na goedkeuring van de verwerkte producten op het werk, is Deurenfabriek van der Plas niet meer verantwoordelijk voor de naderhand vastgestelde optische gebreken.
12. Uiteraard worden de deuren geproduceerd en afgehangen volgens de thans geldende voorschriften met betrekking tot Inbraakwerend Geveltimmerwerk (SKG) en conform procescertificaat 70028 "Afhangen van bewegende delen in houten gevelelementen".
13. Indien de deuren zijn voorzien van een GND label zijn de GND-garantie voorwaarden van toepassing, alsmede de op het label aangegeven weerstandsklasse. De kleur van het merkteken geeft de conceptvorm aan.
14. De deurkozijnen dienen haaks en vlak gesteld te zijn.
15. De aannemer is verantwoordelijk voor verticaal transport bij gestapelde bouw.



## Montageservice procedure (aandachtspunten en voorwaarden) vervolg:

16. Indien zich ter hoogte van de te frezen kommen, sluitplaten en/of scharnieren, stalen krammen, nieten of ankers bevinden, zijn wij genoodzaakt de kosten van het beschadigde gereedschap in rekening te brengen.
17. Wij raden u het gebruik van verlengde scharnieren/paumelles af. Bij toepassing van verlengde scharnieren achten wij ons niet verantwoordelijk voor het eventueel doorhangen van de deur.
18. Nastellen van de deuren op de bouw kan eveneens door ons verzorgd worden, informeert u naar onze opleverservice.

# BUVA HANG- EN SLUITWERK

*Onderhoud, reiniging en nastellen*

Voor probleemloos

FUNCTIONEREN

**BUVA**





# BUVA Hang- en sluitwerk

## Reiniging en onderhoud

### BUVA scharnieren

**De scharnierpennen uitnemen en licht Invetten met zuurvrije vasselne. Scharnieren bij voorkeur met schuimers.**

### BUVA veiligheidsdeursloten en meerpuntssluitingen

De BUVA veiligheidsloten zijn onderhoudsvrij. Voor sloten geplaatst in kustgebieden raden wij aan eenmaal per jaar de dag- en de nachtschoot en de haakschoten licht in te vetten met zuurvrije vasselne. Het slot mag met geschilderd worden en bij montage van fret beslag mag met door fret slot geboord worden.

### BUVA veiligheidscilinders

Gebruik geen olie, grafiet of vet. Vuil en stof kleyen nder aan vast. De cilinders inspuiten met speciale onder- en slotspray.

### BUVA raamboompjes en opegsloten

Deze hebben geen onderhoud nodig.

### BUVA aluminium veiligheidbestag

Regelmatig reinigen met een zeem en vloeibaar, niet agressief schoonmaakmiddel en water. Gebruik geen schuurmiddelen of schuursponsjes, deze veroorzaken krassen.

### Onderhoudsfrequentie

- **Woning meer dan 10 Lm uit de kust** éénmaal per 2 jaar
- **Woning minder dan 10 Lm uit de kust of in een industrieel gebied** éénmaal per jaar
- **Woning direct aan de kust** tweemaal per jaar

## REINIGING EN ONDERHOUD RVS HANG- EN SLUITWERK

Ten onrechte wordt soms aangenomen dat hang- en sluitwerk van roestvast staal geen onderhoud nodig heeft. Uist voor roestvast staal's regelmatig onderhoud nodig om de fraaie uitsfaling van het oppervlak te behouden.

Wanneer roestvast staal hang- en sluitwerk wordt toegepast tijdens de bouw fase kunnen daarop resten van specie, cementwater, kalk, beton en verf achterblijven. Deze resten moeten direct met veel water worden verwijderd, omdat zich hierop neerslag uit een industriële omgeving kan afzetten. Deze neerslag kan zwavelverbindingen bevatten, die het roestvast staal aantasten. Tijdens de bouw moet beschadiging van het geborstelde of gepolijste oppervlak voorkomen

worden. Bij voorkeur wordt het roestvast staal hang- en sluitwerk vlak voor de oplevering aangebracht.

Ook na de oplevering zal roestvast staal onderhouden moeten worden. Door industriële vervuiling, ijzerdeeltjes in lucht of grond en vervuiling door gebruik kan er aanslag ('roestaanslag') op het materiaal ontstaan die fret fraaie uiterlijk ontsieren.

### Reinigings- en onderhoudsfrequentie RVS hang- en sluitwerk

De reinigingsfrequentie is afhankelijk van een aantal factoren zoals:

- + aanwezigheid van tram of treinverkeer
- + chloride neerslag (kuststrook tot 20 km landinwaarts)
- + stedelijk of industrieel gebied
- + oriëntatie van de gevel en blootstelling aan regen

### Afhankelijk van deze vervuulende factoren is de reinigingsfrequentie tussen 1 en 4 keer per jaar.

### Onderhoudsvoorschriften

Gebruik nooit staalwol, staalborstels, schuurpapier, schuurmiddel of schoonmaakmiddelen zoals soda, ammonia en ruitrengers. Deze kunnen het roestvast staal beschadigen.

Indien er vliegroest zichtbaar

is op het product kan dit schoongemaakt worden met BUVA RVS CLEAN. Dit is een setje bestaande uit een flesje van 50 ML RVS CLEAN, een sponsje en een polijstblad.



### Gebruiksaanwijzing

De cleaner wordt op de te reinigen oppervlakte aangebracht met een vochtige spons. De inwerktijd is afhankelijk van de vervuiling. Hardnekkige vervuiling kunt u met het polijstblad verwijderen. Aansluitend afspoelen met hard water en naveren met een droge doek. Om uw RVS nog meer te laten glanzen kunt u na deze behandeling het product inspuiten met onze RVS glans clean.

Setje RVS CLEAN: 2675109

Spuifbus 400ml: 2675110

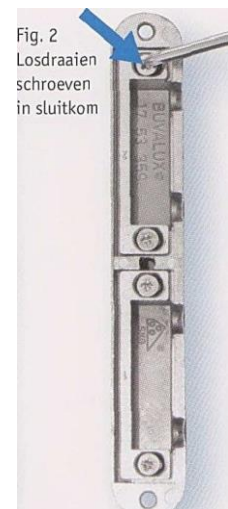
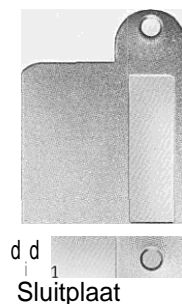
De producten zijn te bestellen bij BUVA of verkrijgbaar in onze winkel.

# Nastellen sluitkommen, sluitplaten en scharnieren

Om de werking van ramen, deuren en kozijnen op te vangen heeft BUVA nastelbaar hang- en sluitwerk ontwikkeld. Als de bediening van de sluitingen te zwaar gaat, of als er juist teveel spel ontstaat in de afdichting, kunt u eenvoudig zelf de sluitkommen nastellen.

**Nastellen hoofdsluitkom deuren (midden in de kozijnstijl):**

1. Verwijder de sluitplaat (fig. 1) door de drie schroeven los te draaien.
2. Vervolgens draait u de twee schroeven (fig. 2) van het bovenste stelstuk (ten behoeve van de dagschoot) in de sluitkom een kwart slag los.
3. Het stelstukje in de sluitkom is vervolgens ongeveer mm naar links of rechts te verschuiven. Afhankelijk van de wens (lichte bediening of speling) schuift u dit stelstukje iets op, waarna u de schroeven weer aandraait.
4. Zet vervolgens het onderste stelstuk (ten behoeve van de nachtschoot) in dezelfde stand als het bovenste stelstuk.
5. Test vervolgens of de dichting van de deur nu goed is, zo met herhaal dan stap 2, 3 en 4.
6. Tenslotte plaatst u de sluitplaat weer.

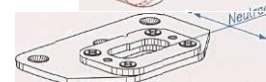
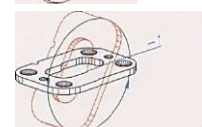
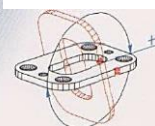
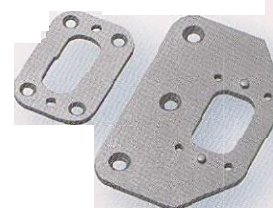


**Nastellen sluitkom t.b.v. de haakschoten meerpuntssluiting raam en deur (boven en onder in de kozijnstijl):**

1. Draai de twee schroeven op de sluitkom (fig. 3) een kwart slag los.
2. De afdekplaat is nu verticaal te verstellen; het onderliggende stelstuk is in horizontale richting te verstellen.
3. Test vervolgens of de sluiting van de deur nu goed functioneert, zo niet herhaal dan stap 1 en 2.

Schroef kwartslag losdraaien

Fig. 3 Boven- en ondersluitkom



**Nastellen sluitplaten dubbele ramen en deuren**

**Binnendraaiende situaties**

1. Verwijder het kleinste stelstuk van de gronoplaat door de vier metaalschroeven los te draaien.
2. Plaats het stelstuk op de gewenste stand en schroef de vier metaalschroeven weer vast.

**Buitendraaiende situaties**

1. Verwijder de kleine sluitplaat.
2. Plaats deze op de gewenste stand en schroef deze weer vast. De uitslag van de boven- en onderschoot is ingesteld conform BUVA werktekeningen. Alleen door plaatsing conform deze werktekeningen is de juiste uitslag van de schoten gewaarborgd.

Let op — De sluitplaten type 210 en 430 moeten geplaatst worden conform BUVA werktekeningen.

**Nastellen scharnieren ramen en deuren**

1. Draai de bevestigingsschroeven aan de kozijnzijde een beetje los.
2. Het kunststof rondsel van de nylon onderlegplaat in het midden van het scharnierblad kan nu verdraaid worden. (Het blad kan niet uit zichzelf verlopen tijdens het in- of nastellen)
3. Als een deur of raam de gewenste stand heeft kunnen de bevestigingsschroeven weer vastgedraaid worden.

Na het stellen van de deuren en de ramen zijn door het toepassen van de scharnier toleranties van deuren, ramen en kozijnen eenvoudig op te vangen.



## Serviceprotocol Deurenfabriek Van der Plas B.V.

**Servicemelding:** Een service kan uitsluitend schriftelijk worden gemeld (bij voorkeur per mail) op het volgende emailadres:

[Service@deurenfabriekvanderplas.nl](mailto:Service@deurenfabriekvanderplas.nl)

Een servicemelding dient altijd voorzien te zijn van de volgende gegevens:

1. Een duidelijke omschrijving van de servicemelding, bij voorkeur voorzien van foto's.
2. Klantnaam (opdrachtgever van Deurenfabriek van der Plas).
3. Ordernummer waaronder Deurenfabriek Van der Plas heeft geleverd, terug te vinden op het prestatielabel aan de hangzijde van de deur, zie figuur I op pagina 2.
4. Adresgegevens van de service-locatie. (Bewoners/Bouwbedrijf)
5. Contactgegevens van bewoners/uitvoerder (Liefst meerdere telefoonnummers).
6. Zijn de deuren afgehangen door Deurenfabriek Van der Plas?  
Ja/Nee?

**Registratie:** De service wordt binnen 2 werkdagen geregistreerd door onze Projectbegeleider Service & Montage en voorzien van een servicenummer.

**Afspraken:**

1. Indien mogelijk wordt binnen 2 werkdagen na de melding wordt door Deurenfabriek van der Plas een bezoekafspraak gemaakt met de door de opdrachtgever opgegeven contactpersoon.
2. Na het maken van de afspraak wordt deze teruggekoppeld naar de melder.

**Servicebezoek:** Op de dag van de afspraak zal onze servicemonteur aan de hand van de GND garantievoorwaarden beoordelen of het een gegronde servicemelding is. Indien mogelijk zal de servicemonteur de service ter plaatse oplossen. Indien de service niet ter plaatse kan worden opgelost zal binnen 2 werkdagen een vervolgspraak worden gemaakt.

**Rapportage:** De servicemonteur maakt een serviceraapport van zijn bezoek waarin hij zijn bevindingen vastlegt. Dit serviceraapport wordt na het oplossen van de service ter ondertekening aangeboden aan de bewoners/ uitvoerder.



## Serviceprotocol Deurenfabriek Van der Plas B.V.

<b>Terugmelding:</b>	Het servicereport wordt binnen 3 werkdagen na het bezoek teruggekoppeld aan de opdrachtgever.
<b>Garantie:</b>	Indien de servicemonteur heeft vastgesteld dat een deur onder garantie vervangen dient te worden zal op korte termijn na het servicebezoek een bevestiging worden verstuurd naar de opdrachtgever. Ook zal de bewoner/uitvoerder op de hoogte worden gesteld wanneer de garantiedeur zal worden geplaatst.
<b>Uitsluitingen:</b>	<p>In de volgende gevallen zal Deurenfabriek Van der Plas slechts na overleg met de opdrachtgever een bezoek brengen aan de service melding:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Servicemeldingen over niet goed functionerende deuren waarbij Deurenfabriek van der Plas geen invloed heeft gehad op het afhangen van de deuren.</li><li>2. Servicemeldingen over hang en/of sluitwerk wat niet geleverd en/of gemonteerd is door Deurenfabriek Van der Plas.</li><li>3. Servicemeldingen over deuren welke zonder GND garantie zijn geleverd.</li></ol>
<b>Geschillen:</b>	Bij eventuele geschillen heeft de opdrachtgever de mogelijkheid het GND in te schakelen als onafhankelijke partij.
<b>Let op:</b>	Bij een onterecht servicebezoek kunnen kosten in rekening worden gebracht.

Figuur I



# KOMO“ attest-met-productcertificaat

Geïnstalleerd  
in bouwwerf

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: **32411/16**  
Uitgegeven: **01-09-2016**  
Vervangt: **32411/14**

### Producent

Deurenfabriek Van der Plas B.V.  
Handelsstraat 1  
3371 XC HARDINXVELD-GIESSENDAM  
Postbus 71  
3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM  
Tel. (0184) 61 48 88  
Fax (0184) 61 72 36  
E-mail: info@deurenfabriekvanderplas.nl  
Website: <http://www.deurenfabriekvanderplas.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

<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.



## Bouwbesluit

Beoordeeld is:  
- Kwaliteitssysteem  
- Product  
- Eenmalige prestatie  
in de toepassing  
Periodieke controle

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 2 van 12  
 Nummer: 32411/16  
 Uitgegeven: 0t-09-2018

## 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	Rekenwaarde windbelasting 1500 Pa	
2.9	Beperking ontwikkelen brand en rook	Binnenoppervlak	Brandklasse D en rookklasse s2	
		<b>Buitenoppervlak</b>	<b>Brandklasse D</b>	
		<b>Constructieonderdeel</b>	<b>Geen vermelding prestatie</b>	
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 NE 5096	Weerstandsklasse 0, 2 of 3	Beeldmerk van KOMO* en weerstandsklasse inbraakwerendheid
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering * 20 dB volgens NEN 5077	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde $R = 23$ 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 $RA = 23$ 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 luchtgeluid niveauverschil * 47 dB en gewogen contact geluidniveau 59 dB	$D_{nT,A,k} \geq 47$ dB en $L_{nT,A} \leq 59$ dB	
	Geluidwering tusseeND ruimten: verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil $\geq$ 32 dB en gewogen contactgeluidniveau 79 dB	$A = 32$ dB en $L_{nT,A} \leq 79$ dB	
3.5	Wenng van vocht van buiten	W aterdicht volgens NEN 2778	W aterdicht 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 $> 0,85$ m en vrije hoogte $> 2,1$ m of $> 2,3$ m	Vrije breedte $> 0,85$ m Vrije hoogte $> 2,1$ 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 $< 0,02$ m	Niet onderzocht	Toepassingsvoorbeeld volgens paragraaf 3.3.2

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 3 van 12  
 Nummer: 32411/16  
 Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Nr.	Afdeling	Grenswaarde / bepalingmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
4.5	Buitenberging, regenwerendheid	Regenwerend volgens NEN 2778	Regenwerend	
5.1	Energiezuinigheid	Warmte-doorgangscoefficient $\leq 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ volgens NEN 1068 maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ volgens NEN 1068	$U \leq 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ maximaal $2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ volgens NEN 1068	
		Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $\leq 0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ volgens NEN 2686	Bijdrge van kier en aansluitingen van deur geplaatst in het kozijn 45 tot $54 \text{ m}^3/\text{h}$ per $\text{m}^1$ 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"G. 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 m<sup>2</sup>, 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 32411 (op achterzijde van de merken);
- beeldmerk weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid (zie paragraaf 3.1.6) ;
- beeldmerk niet verwijderen;
- beeldmerk SKH.

Plaats van het merkteken: hangzijde, halverwege deurhoogte.



weerstandsklasse 0



weerstandsklasse 2



weerstandsklasse 3

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 4 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III



BU 0000

Ing eval GND concepten II of III:

- beeldmerk KOMO%;
- attest-met-productcertificaat nummer 3241J ;
- QR code met prestaties:  
prestatiecode;
- beeldmerk brand (indien van toepassing);
- beeldmerk rook (indien van toepassing).

Plaats van het merkteken: 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 2700 mm en de breedte maximaal 1050 mm. De maatafwijkingen ten opzichte van de nominale hoogte- en breedtemaat bedragen maximaal + 1 mm.

Stapel dorpeldeuren :

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 deuveelverbinding.

Houtsoort	Afmeting deurhout	Max. afmeting deuren	Min. totale dorpelhoogte	Weldorpel	Bossg Daaeel	Sierlatten
Loofhout	38 x 140 38 x 35	930 x 2315	2 dorpels 254 mm	X		X
Loofhout	54 x 140	930 x 2700	2 dorpels 254 mm	K	X	X
Oregon Pine	54 x 140	930 x 2315	2 dorpels 254 mm	X		
Loofhout	54 x 140	930 x 2700	1 dorpel 140 mm	X	X	X
Loofhout	66 x 140	1050 x 2700	2 dorpels 254 mm	X	X	X
Loofhout	66 x 140	930 x 2700	1 dorpel 140 mm	X	X	X
Loofhout*	54 x 140	930 x 2350	2 dorpels 254 mm	X		



# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 5 van 12  
 Nummer: 32411/16  
 Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

Vlakke deuren:

De certificaathouder werkt vlakke deurrompen af tot vlakke deuren. In de deur kan een beglazing, bossingpaneel en/of een weldorpel zijn opgenomen. De vlakke deurrompen zijn geheel of overwegend in samengestelde constructie uitgevoerd en zijn voorzien van een lijnvormige- of vlakvormige stabilisatievoorziening. De vlakke deurrompen zijn uitgevoerd volgens bijlage 1 van de bijbehorende kwaliteitsverklaring.

Deurdikte	Max. afmeting deuren in mm	Dekplaten binnen- en buitenzijde deurvullin g bewerkin en										
		Okoume Triplex	Triplex + edelfineer	HDF	HDF + HPL	Vurenhouten vulling	Kurk vulling	Foam vulling	Infrezen groeven	sierlatten	Houten weldorpels	Aluminium Weldorpels
38 mm	930 x 2400	6 mm	6/7 mm			X	X	X		X	X	
38		ix										
38 mm					7 mm	X	X	X	X	X	X	X
54 mm	930 x 2350	8 mm					X					X
54 mm	1150 x 2600	6 mm	6/7 mm			X	X	X		X	X	
54 mm				6 mm		X	X	X	X	X	X	
54 mm					7 mm	X	X	X	X	X	X	X
66 mm		6 mm	6/7 mm			X	X	X		X	X	
66 mm	930 x 2500			6 mm		X	X	X	X	X	X	
66 mm					7 mm	X	X	X	X	X	X	X

V BDBO 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.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 6 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

### 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.

### 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 onderhoudsvorschriften.

### 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 9 SKH-Publicatie 98-08 aangebracht te worden.

### 2.5 Onderhoud

Afhankelijk van het gekozen beschermingsysteem 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 BOUW CONSTRUCTIE, 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 ONTWIKKELING 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 Ministeriele regeling worden in dit attest-met-productcertificaat (nog) geen uitspraken vermeld over de beperking van het ontwikkelen van brand en rook in houten buitendeuren.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 7 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven. 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

(VERDERE ) BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-Afdeling 2 10 en BB-Afdeling 2.11

3.4.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO); BB-artikel 2.54 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.

INBRAAKWERENDHEID, NIEUW BOUW ; 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 W eerstandsklasse 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 ; weerstandsklasse 2 extra' aan de EN 1627 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  $R = 23$  dB.

In NEN 507Y , paragraaf 5.3 5 is aangegeven hoe de karakteristieke geluidwering van de buitengevel (  $G$  ) kan worden berekend , indien de geluidwering van de buitengevel (  $G_0$  ) bekend is.

De publicatie 'Geluidwering in de woningbouw' geeft berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de buitengevel (  $G$  ) indien de geluidisolatie van de onderdelen van de buitengevel voor standaard buitengeluid (  $R$  ) 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.

# KOMO attest-met-productcertificaat

Blad 8 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven: 01-09-2016

## 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 mm	54 / 66 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	100 Pa	
Dubbel buitendraaiende deur	Deurnaald en dichtingen	50 Pa	100 Pa*	
Enkel binnendraaiende deur	Overeenkomstig de KVT		100 Pa*	200 Pa*
Dubbel binnendraaiende deur	Deurnaald en dichtingen		50 Pa*	100 Pa*
	Overeenkomstig de KVT			

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-reliefdorpelproducent.

\*Indien de toegepaste laag-reliefdorpel 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 Ministeriele 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-reliefdorpel overeenkomstig BRL 0813 Laag-reliefdorpelelementen 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.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 9 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

### 3.4 PRE STATUS UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGNE ID

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  $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . De gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de uMendige scheidingsconstructies van een bouwwerk is ten hoogste  $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . De warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeur, geplaatst in een houten kozijn voor de toepassing in bestaande bouw bedraagt maximaal  $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Een deur geplaatst in een uifwendige 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.

Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt voor ramen, deuren en kozijnen van  $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  is een grotere warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren geplaatst in een houten kozijn toelaatbaar tot een maximum van  $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . 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  $200 \text{ Pa}$  niet hoger dan  $9 \text{ m}^3/\text{h}$  per strekkende meter sluitnaad.

### 4 OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 0803

#### 4.1 Sterkte en stijfheid; BRL-artikel 5.1

Het deurblad voldoet, bepaald overeenkomstig paragraaf 10.1.1 van BRL 0803, aan een breukbelasting  $> 10 \text{ kN}$ . De blijvende vormverandering is, bepaald overeenkomstig paragraaf 10.1.1 van BRL 0803,  $< 0,3 \text{ mm}$ .

#### 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 paragraaf 10.2 van BRL 0803, waterdicht tot een toetsingsdruk van  $300 \text{ Pa}$ .

#### 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.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 10 van 12  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven: 01-09-2016

## HOUTEN BUITENDEUREN CONCEPTEN I, II EN III

### 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 of 2 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			38 mm 54 mm + triplex	930 x 2400 mm 930 x 2500 mm	0-8	8
			54 mm + HDF	1150 x 2600		
2	Loofhout	38		930 x 2315 mm	0-4	6
			54 mm + HDF	930 x 2500 mm		
	Loofhout	54		930 x 2700 mm		
	Oregon Pine	54		930 x 2325 mm		
	Loofhout	66		1050 x 2700 mm		
			66 mm + HDF	930 x 2500 mm		
3					0-2	4

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 nie1 tot bewoning bestemde gebouwen (o.a. garagedeuren, bergingsdeuren), geplaatst in een kozijn, zijn regenwerend.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 11 van J2  
Nummer: 32411/16  
Uitgegeven. 01-09-2016

## **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 Van der Plas 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 Garantie (GND)**

Bij garantie-aanspraken dient contact te worden opgenomen met: Deurenfabriek Van der Plas B.V. en zo nodig met: Stichting Garantiefonds Deuren GND.

### **5.5 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: 32411/16  
 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
<b>Massief houten deuren</b>			
Houtsoorten volgens SKH-Publicatie 99-05 duurzaamheidsklassen 1 L"m 4	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
<b>Randhout samengestelde vlakke deuren</b>			
Houtsoorten volgens SKH-Publicatie 99-05 duurzaamheidsklassen 1 L"m 4	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Infrezingen t.b.v. hang-, sluitwerk en beslag	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
<b>Monteren hang-, sluitwerk en beslag af fabriek</b>	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
<b>Laksysteem</b>	Minimaal grondlak	Minimaal voorlak	Minimaal Aflak
	system BRL 0814	system BRL 0817	system BRL 1708/
<b>Beglazen af fabriek door of onder verantwoordelijkheid producent</b>	Massieve deuren	Toegestaan	Toegestaan
	Samengestelde vlakke deuren	Verplicht	Verplicht
<b>Afhangen deuren door of onder verantwoordelijkheid producent</b>	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
<b>Beschermen op de bouw</b>	In samenspraak met opdrachtgever	In samenspraak met opdrachtgever	Niet van toepassing
<b>Overdracht onderhoudsvorschrift</b>	Verplicht	Verplicht	Net van toepassing
<b>Aanvullende voorwaarden brandwerende deuren</b>			
Montage hang- en sluitwerk en brandwerende voorzieningen in deurblad af fabriek	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
<b>Beglazen af fabriek door of onder verantwoordelijkheid producent</b>	Massieve deuren	Toegestaan	Verplicht
	Samengestelde vlakke deuren	Verplicht	Verplicht
<b>Levering brandwerende mate of voorzieningen voor kozijn</b>	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Controle kozijnspecificatie en deurkozijn aansluiting op de bouwplaats	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Overdracht verwerkingsvorschrift brandwerende deuren	Verplicht	Verplicht	Net van toepassing
Overdracht onderhoudsvorschrift brandwerende deuren	Verplicht	Verplicht	Verplicht





## KOMO" attest-met-productcertificaat

inbouwwerk

### Bezoekadres:

'Het Cambium'. Nieuwe Kanaal gc, 6709 PA Wageningen

### Postadres:

Postbue 159, 8700 AD Wageningen

Telefoon: (0317) 45 34 25

E-mail: mail@skh.org

Fax: (0317) 41 26 10

Website: <http://www.skh.org>

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

Nummer: 20305/J3

Uitgegeven: 0149-2013

Vervangt: 20305/13 (01-OS-Z013)

### Producent

Deurenfabriek Vander Plas B.V.

Handelsstraat 1

3371 XC HARDINXVELD-GIESSENDAM

Postbus 71

3370 AB MARDINXVELD-GIESSENDAM

Tel. (0184) 61 48 88

Fax (0184) 61 72 36

E-mail: [info@deurenfabriekvanderglas.nl](mailto:info@deurenfabriekvanderglas.nl)

Website: <http://www.deuranfabriekvanderglas.nl>

### Verklaring van SKH

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0801 'Houten gevelelementen' d.d. 20-12-2011 inclusief wijzigingsblad d.d. 02-01-2013, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

### SKH verklaart dat:

- dat het gerechvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde houten gevelelementen bij voortduring voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits de houten gevelelementen voorzien zijn van het KOMO\*-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- de met deze houten gevelelementen samengestelde bouwdelen prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat zijn beschreven, mits
  - a de vervaardiging van het bouwproduct geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden
  - o wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde toepassingsvoorwaarden

SKH verklaart dat met in achtname van het bovenstaande de houten gevelelementen in hun toepassingen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op bladzijde 2 en 3 van deze kwaliteitsverklaring.

SKH verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van de bouwdelen, noch op de vervaardiging van de bouwdelen.

Dit certificaat is een erkende kwaliteitsverklaring voor het Bouwbesluit overeenkomstig de Technische Overeenkomst (Staatscourant 132, 2006) en de Woningwet. Het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: [www.bouwkwiteit.nl](http://www.bouwkwiteit.nl).

Voor SKH

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

Net certificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of dit certificaat nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: [www.skh.org](http://www.skh.org).

m

d d



### Bouwbesluit

Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Prestatie product in  
toepassing  
Periodieke controle

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 2 van 12  
 Nummer: 20300/13  
 Uitgegeven: 0149•2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

### BOUWBESLUITINGANG

Nr.	Afdaling	Grenswaarde/bepalingsmethode	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) en NEN-EN 1990 (incl. nationale bijlage) en NEN-EN 1991-1-114 (incl. nationale bijlage)	Windbelasting 720-3250 Pa	Afhankelijk van afmetingen
2.J	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	Aanwengheid		Voor ramen niet van toepassing
		Hoogte		
		Openingan	Niet onderzocht	
		Overklauterbaarheid		
2.7	Beweegbare constructieonderdelen	Hinder	Niet onderzocht	
2.8	Beperking ontstaan brandgevaarlijke situatie	Stookplaats	Niet onderzocht	
		Schacht, koker of kanaal	Niet onderzocht	
2.9	Beperking ontwikkelen brand en rook	Binnenoppervlak	Brandklasse D en rookklasse s2	
		Buitenoppervlak	Brandklasse D	
		Constructieonderdeel	Geen vermelding prastatie	
2.10	Beperking uitbreiding van brand	WBDBO z 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 z 20 minuten of z 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 2 2 volgens NEN 5096	Weerstandsklasse 0, 2 of 3	Beeldmerk van KOMO <sup>®</sup> en weerstandsklasse inbraakwerendheid
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering $\geq 20$ dB volgens NEN 5077	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde @ uit kwaliteitsverklaring	Instructie voor gebruik rekenmethoden
	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		
	Bescherming tegen luchtvaartlawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB	Niet onderzocht	

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 3 van 12  
Nummer: 20300/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELEMENTEN

Nr.	Afdeling	Grenswaarde/bepalingmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
3.4	Geluidwering tussen ruimten; ander perceel	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil $\Delta$ 47 dB en gewogen contactgeluidniveau $s$ 59 dB	$D_{z,x} \geq 47$ dB en $L_{nT,A} \geq 59$ dB	
	Geluidwering tussen ruimten; verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil $\Delta$ 32 dB en gewogen contactgeluidniveau $s$ 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	Toetsingsdruk 50 Pa-650 Pa	Amankelijk van type gevelement, zie tabel 1
3.7	Spuivoorziening	Capaciteit 2,6 dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> of $\geq$ 3 dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> volgens NEN 1087	Niet onderzocht	
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Openingen $s$ 0,01 m	Openingen $s$ 0,01 m	
3.11	Daglicht	Equivalent daglichtoppervlakte $>$ 10% van de vloeroppervlakte of $>$ 0,5 m <sup>2</sup> volgens NEN 2057	Geen vermelding prestatie	
4.4	Bereikbaarheid en toegankelijkheid	Vrije breedte doorgang $>$ 0,85 m en vrije hoogte $>$ 2,1 m of $>$ 2,3 m		Voor ramen niet van toepassing
		Hoogteverschil $<$ 0,02 m		Voor ramen niet van toepassing
0.1	Energiezuinigheid	Warmtedoorgangcoëfficiënt $s$ 1,65 W/m <sup>2</sup> .K volgens NEN 1068	$U_n \leq 1,65$ W/m <sup>2</sup> .K	
		Lucht volumestroom van fret totaal aan gebieden en ruimten 0,2 m <sup>3</sup> /s volgens NEN 2686	Bijdrage van kieren en naden aan de lucht volumestroom $s$ 0,5 m <sup>3</sup> /h per m <sup>2</sup> naad en $\leq$ 9 m <sup>3</sup> /h per m <sup>2</sup> kier	Amankelijk van uitvoering
6.11	Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit	De toegang tot een woongebouw heeft een zelfsluitende deur		Voor ramen niet van toepassing

### 1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

#### 1.1 Onderwerp

Houten ramen zijn samengesteld uit stijlen en dorpefs en kunnen worden voorzien van doorschijnende en ondoorschijnende vakvullingen en ventilatievoorzieningen.

Het attest-met-productcertificaat heeft geen betrekking op de vlakvulling en de ventilatievoorziening zelf.

Het attest-met-productcertificaat heeft betrekking op houten ramen die geschikt zijn voor opname in Nederland toe te passen houten gevelementen voor plaatsing in onbeschutte buitensituaties in uitwendige scheidingsconstructies van gebouwen.

De houten gevelementen waarin de houten ramen afgehangen worden hebben geen dragende functie en zijn niet bedoeld om tot de sterkte en stabiliteit van het bouwwerk bij te dragen.

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

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

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

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 4van12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

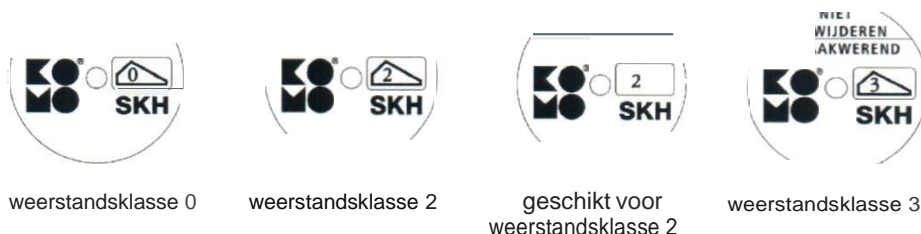
## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

### 1.1.1 Merken

De houten ramen worden duidelijk gemerkt met:

- beeldmerk KOMO<sup>®</sup> (zie voorblad);
- attest-met-productcertificaat nummer 20300 (op achterzijde van de merken);
- beeldmerk weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid en 'geschikt voor' weerstandsklasse 2 (zie paragraaf 4.2.8);
- beeldmerk niet verwijderen;
- beeldmerk SKH.

Plaats van het KOMO<sup>®</sup>-merk en plaats van het beeldmerk 'weerstandsklasse inbraakwerendheid' duidelijk zichtbaar op elk raam.



### 1.1.2 Productspecificatie

De houten ramen zijn vervaardigd overeenkomstig de KVT.

### 1.1.3 Aanvullende specificatie t.b.v. Inbraakwerendheid

Inbraakwerende gevelelementen zijn vervaardigd overeenkomstig de SKH-Publicatie 98-08.

## 2 TERMEN EN DEFINITIES

Vormvast kader samengesteld uit rand- en/of tussenstijlen, onder-, tussen- of bovendorgels van geprofileerd hout, met een onderverdeling die afhankelijk is van de gewenste toepassing. Een kozijn is de drager voor de in het kozijn aan te brengen vullingen en voorzieningen als deuren, ramen, borstweringen, gins, panelen, ventilatievoorzieningen, bevestigingsmiddelen enz.

### 2.2 Beweegbare delen

Beweegbaar bouwkundig deel met het doel licht, lucht en/of personen door te laten of vast deel met het doel licht door te laten.

### 2.3 Concept I 'Traditioneel'

Een houten raam (duurzaamheidsklasse 1 t/m 2), voorzien van een grondlaksysteem, dat inclusief verwerkingsvoorschriften aan de bouw wordt geleverd.

### 2.t Concept II 'Bouwfase bestendig'

Een houten raam (duurzaamheidsklasse 1 t/m 5), voorzien van een voorlaksysteem, dat inclusief verwerkingsvoorschriften aan de bouw wordt geleverd.

### 2.5 Concept III 'Industrieel eindproduct'

Een compleet beglaasd, afgemonteerd eindproduct, voorzien van een aflaksysteem dat door of onder verantwoordelijkheid van de timmerfabrikant in de bouw geplaatst wordt. De ramen worden opgeleverd met onderhoudsvoorschriften.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

---

**Blad** 5 van 12  
**Nummer:** 20305/13  
**Uitgegeven:** 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

---

### 3 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

#### 3.1 Transport en opslag (concepten I en II)

Om de houten ramen tijdens het transport naar de opslag en de verwerking op de bouwplaats te beschermen moet een aantal maatregelen worden genomen, die hierna zijn gespecificeerd. De opslagperiode op de bouwplaats moet zo kort mogelijk gehouden worden.

##### 3.1.1 Transport naar de bouwplaats (concepten I en II)

De houten ramen moeten op zodanige wijze worden geladen dat zich tijdens het transport geen schadelijke vervormingen kunnen voordoen of beschadigingen kunnen ontstaan. Bewegingen tijdens het transport moeten zoveel mogelijk worden beperkt. ramen moeten in verticale stand worden vervoerd, met uitzondering van kleine elementen. De daarvoor in aanmerking komende tijdelijke beschermende voorzieningen dienen, voordat tot belading van het transportmiddel wordt overgegaan, te zijn aangebracht en moeten gedurende de verdere verplaatsing naar en verwerking op de bouwplaats worden gehandhaafd.

##### 3.1.2 Opslag op de bouwplaats (concepten I en II)

De opslag van houten ramen moet veilig geschieden. De opslag dient zodanig plaats te vinden dat het houtvochtgehalte gehandhaafd blijft. Indien alleen opslag buiten mogelijk is, dan moet dit plaatsvinden op een verharde ondergrond met een goede waterafvoer, waarbij de onderkanten van de ramen vrij moeten zijn van de ondergrond, zodanig dat geen contact met water mogelijk is (circa 0.3 m vrij van de ondergrond). De houten ramen moeten aan de bovenzijde en zijdelingzijde tegen zon, regen- of sneeuwval worden beschermd. Indien de elementen onder zeilen worden opgeslagen geldt als aanvullende voorwaarde dat tussen de zeilen en de houten ramen een zodanig ruimte aanwezig is, dat natuurlijke droging mogelijk is. Bij een permanente vochtbelasting zal het houtvochtgehalte extreem toenemen en zal het hout evenredig gaan zwellen. Een en ander kan resulteren in gevolgschade en afbreuk doen aan de functionaliteit van het houten raam.

#### J2 Afhangen (concepten I, II en III)

De houten ramen dienen overeenkomstig artikel 20 uit de KVT te worden afgehangen in een kozijn overeenkomstig de BRL 0801. Inbraakwerende ramen dienen overeenkomstig de SKH-Publicatie 98-08 afgehangen te worden.

##### 3.2.1 Beschermen (concepten I en II)

Na het stellen moet worden gezorgd voor een goede bescherming.

Tot beschermingsmaatregelen behoren:

- het voorkomen van een ruwe behandeling van onderdelen. Dit is mogelijk door de beschermende maatregelen van de timmerfabriek zo lang mogelijk te handhaven (concept II), dan wel zelf beschermende maatregelen te treffen (concept I);
- het zo spoedig mogelijk aanbrengen van vakvullingen, zoals glas, roosters e.d.;
- het voorkomen van veroudering van sponningen en van het hang- en sluitwerk;
- het zo snel mogelijk herstellen van beschadigingen van grondlak- of aflakstelsel, van het hout en van de diverse onderdelen of halfproducten;
- het zorgvuldig uitnemen van tijdelijk aangebrachte materialen of halfproducten (zoals bijvoorbeeld ventilatieroosters) en deze op een goede wijze monteren.

##### 3.2.2 Beglazen (concepten I en II)

Voorafgaande aan het beglazen moeten het grondlakstelsel (concept I) of het voorlakstelsel (concept II) en het houtvochtgehalte aantoonbaar worden gecontroleerd. In geval van slijtage of beschadiging, moet het grondlakstelsel (concept I) of voortakstelsel (concept II) tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld. De beglazing moet voldoen aan de functionele eisen voor de beglazing van kozijnen, ramen en deuren in buitengevels, die zijn gesteld in NEN 3576. Indien de beglazing wordt uitgevoerd conform de NPR 3577 wordt aan deze eisen voldaan.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

Blad 6van12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

### 3.2.3 Eindafwerking (concepten I en II)

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

	Concept I	Concept II
<b>Dekkend werk</b>	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 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 totale droge laagdikte van 50 µm en in het geval van concept II in minimaal 1 laag met een minimale totale droge laagdikte van 30 µm aangebracht worden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van de eindafwerking.

### 3.3 Onderhoud (concepten I, II en III)

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 en de onderhoudsvoorschriften van de producent. Voorts moet het hang- en sluitwerk periodiek op bevestiging en functioneren worden gecontroleerd en te worden onderhouden.

## 4 PRESTATIES OP GROND VAN EISEN VAN HET BOUWBESLUIT

### 4.1 Algemeen

De hieronder vermelde prestaties gelden indien de in hoofdstuk 1 gespecificeerde houten ramen overeenkomstig hoofdstuk 3 zijn toegepast in de uitwendige scheidingsconstructie.

### 4.2 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afdeling 2.1

#### 4.2.1 Sterkte; BB-artikel 2.2, BB-artikel 2.3 en BB-artikel 2.4

Het houten raam, geplaatst in een gevelelement:

- voldoet tot een rekenwaarde van ten minste 720 Pa aan de eisen van het Bouwbesluit;
- is geschikt om als vloerafdeling te dienen (0,5 kNm volgens NEN-EN 1991-1-1).

De uiterste grenstoestand van de houten gevelelementen wordt niet overschreden bij de fundamentele belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990. De gevelelementen voldoen aan de eisen van sterkte onder windbelasting tot een rekenwaarde van ten minste 720 Pa tot 3250 Pa.

AFSCHEIDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN; BB-Afdeling 2.3

#### 4.2.2 Vloerafdeling; BB-artikel 2.17 en BB-artikel 2.16

De vloerafdeling is niet van toepassing.

BEPERKING VAN ONTW IKKELING VAN BRAND EN ROOK; BB-Afdeling 2.9

#### 4.2.3 Binnenoppervlak; BB-artikel 2.67

Van de zijden van houten raam die grenzen aan de binnenlucht is de brandklasse D en de rookklasse s2. Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van houten gevelelementen (inclusief raam) van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brandklasse dat per project kan worden bepaald.

#### 4.2.4 Buitenoppervlak; BB-artikel 2.68 en 2.74

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

#### 4.2.5 Vrijgesteld; BB-artikel 2.70

Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van houten gevelelementen (inclusief raam) van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brand- en rookklasse.

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 7 van 12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSIING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

- 4.2.6 Constructieonderdeel; BB-artikel 2.72  
Vanwege het ontbreken van de Ministeriële regaling worden in dit attest-met-productcertificaat (nog) geen uitspraken vermeld over de beperking van het ontwikkelen van brand en rook in een houten gevelelement.
- (VERDERE) BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-Afdeling 2.10 en BB-Afdeling 2.11
- 4.2.7 **Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO); BB-artikel 2.84, BB-artikel 2.86, BB-artikel 2.94 en BB-artikel 2.96**  
Brandwerende elementen (inclusief raam) welke voldoen aan z 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.
- INBRAAKWERENDHEID, NIEUWBOUW ; BB-Afdeling 2.15
- 4.2.8 **Inbraakwerendheid: BB-artikel 2.130**  
Gevelelementen (inclusief raam) die overeenkomstig paragraaf 1.1.1 zijn voorzien van zowel het KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk als van het beeldmerk weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid dan wel 'geschikt voor' weerstandsklasse 2 behoren tot weerstandsklasse 0, 2 of 3 bepaald overeenkomstig NEN 5096, na afmontage, beglazing en afhangen overeenkomstig SKH-Publicatie 98-08.
- 4.3 **PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID**  
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB-Afdeling 3.1
- 4.3.1 **Karakteristieke geluidwering; BB-artikel 3.2, BB-artikel 3.3 en BB-artikel 3.6**  
De geluidisolatie-waarde voor het standaard buitengeluid (Rt), bepaald overeenkomstig NEN 5077, bedraagt ten minste 23 dB. Kozijnen met ramen zijn exclusief ventilatievoorzieningen.  
inclusief aansluitingen met een negge, geschikt om de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, voorzover die constructie de scheiding vormt met de buitenlucht, bepaald volgens NEN 5077 te laten voldoen aan artikel 3.2, 3.3 en 3.6 van het Bouwbesluit. De geluidisolatie Rw is 23 dB voor standaard buitengeluid. Voor het berekenen van de geluidwering van de totale uitwendige scheidingsconstructie (Ga) kunnen waarden voor de andere onderdelen (zoals ventilatieroosters, suskasten etc.) voor standaard buitengeluid (Rw) ontleend worden aan andere KOMO<sup>®</sup>-kwaliteitsverklaringen en aan 'Geluidwering in de woningbouw', 'Herziening rekenmethode verkeerslawaaier en woningen - geluidwering gevels', of aan 'Rekenmethode GGG 97' van de Intergemeentelijke Werkgroep Bouwfysica van grote gemeenten. Deze publicaties geven bovendien berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (Ga). Voor de omrekening van de geluidwering Gx naar de karakteristieke geluidwering G<sub>x</sub> zie NEN 5077 en 'Geluidwering in de woningbouw'.
- GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN; BB-Afdeling 3.4
- 4.3.2 **Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en gewogen contact-geluidniveau (ander perceel); BB-artikel 3.16 en BB-artikel 3.19**  
- 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.

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 8 van 12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELEMENTEN

- 4.3.3 Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en gewogen contact-geluidniveau (verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie); BB-artikel 3.17a en BB-artikel 3.19
- 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.

WERING VAN VOCHT VAN BUITEN; BB-Afdeling 3.5

### 4.3.4 Wering van vocht van buiten; BB-artikel 3.21

De uitwendige houten gevelementen (inclusief ramen) en houten gevelementen tussen een verblijfsgebied en toiletruimte. een badruimte en kruipruimte zijn, bepaald overeenkomstig NEN 2778 waterdicht.

Het raam is geschikt voor een waterdichtheid tot een maximale toetsingsdruk over de constructie volgens tabel 1, bepaald overeenkomstig NEN 2778.

Tabal 1 Waterdichtheid in Pascal

Dikte beweegbaar deel		54	66	54	67
Rondgaand kaderprofiel		Ja	ja	ja	a
Afstand buitenaanelag-luchtdichting				> 15	2 20
Kocijnvullin	Spanning				
Buitendraaiend raam	Buiten	250	250		
Dubbel buitendraaiende ramen	Buiten	150	150		
Uitzetraam	Buiten	150	150		
Verhuis en/of vast raam	Buiten	250	250		
Binnendraaiend raam	Binnen			250	350
Dubbel binnendraaiende ramen	Binnen			250	250
Draaivalraam	Binnen			#50	650
Draai-draaivalraam	Binnen			450	450
Valraam	Binnen			250	250

" geen resultaten bekend

" waterdichtheid opgenomen in het attest-met-productcertificaat van het desbetreffende product

"" de genoemde waarden zijn afhankelijk van de individuele testrapporten m.b.t. waterdichtheid (stapeldorgel) van de betreffende certificaathouder o.b.v. de BRL 0803 'Houten buitendeuren'

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

### 4.3.5 Miniateriele regeling; BB-artikel 3.63

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

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN, BB-Afdeling 3.10

### 4.3.6 Bescherming tegen ratten en muizen; BB-artikel 3.115

In de toegepaste houten ramen komen geen onafsluitbare openingen voor die groter zijn dan 0,01 m.



# KOMO” attest-met-productcertificaat

---

Blad 9 van 12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-08-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

---

DAGLICHT; BB-Afdeling 3.11

4.3.7 Daglichtoppervlakte; BB-Artikel 3.75  
Het equivalente daglichtoppervlakte voldoet, bepaald overeenkomstig NEN 2057 aan de gestelde eisen.

### 4.4 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID

BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID; BB-Afdeling 4.4

4.4.1 **Vrije doorgang; BB-artikel 4.22**  
De vrije doorgang is niet van toepassing.

4.4.2 **Hoogteverschillen; BB-artikel 4.27**  
De hoogteverschillen is niet van toepassing

### 4.5 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

ENERGIEZUINIGHEID; BB-Afdeling 5.1

4.5.1 **Thermische Isolatie; BB-artikel. 5.3**  
De warmtedoorgangscoefficient van een raam in een kozijn, bepaald overeenkomstig NEN 1068, bedraagt maximaal  $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^{1)}$ . De warmtedoorgangscoefficient van een raam in een kozijn voor de toepassing in bestaande bouw bedraagt maximaal  $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

#### Toepassingsvoorbeeld

De volgende toepassingsvoorbeelden voldoen aan de vereiste warmtedoorgangscoefficient:

- kozijnen en ramen voorzien van glas met een  $U_h$ -waarde  $\leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

(op basis van een forfaitaire waarde  $U_p = 2,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  en  $\psi_{i,e} = 0,06 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ );

Indien is afgeweken van de omschreven toepassingsvoorbeelden of de declaratie van een lagere warmtedoorgangscoefficient vereist is dient een aparte berekening te worden aangeleverd overeenkomstig de NEN 1068 waaruit blijkt dat aan de eisen wordt voldaan. De berekening dient ter goedkeuring aan de certificatie instelling te worden voorgelegd.

<sup>1)</sup> Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficient voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen van  $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  is een grotere warmtedoorgangscoefficient van individuele houten ramen toelaatbaar. In dat geval dient de warmtedoorgangscoefficient van het houten ramen aan de afnemer kenbaar gemaakt te worden zodat op gebouwniveau kan worden getoetst of aan de gemiddelde warmtedoorgangscoefficient is voldaan.

# KOMO" attest-met-productcertificaat

---

Bad " 10 van 12

Nummer: 20305/13

Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

---

### 4.5.2 Luchtvolumestroom; BB-artikel. 5.4

De bijdrage aan de luchtvolumestroom bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026 bedraagt ten hoogste 9,0 m<sup>3</sup>/h per m<sup>1</sup> kier (hang- en sluitnaden) en ten hoogste 0,5 m<sup>3</sup>/h per m<sup>1</sup> naad (aansluitvoeg). De bijdrage aan de luchtvolumestroom aan het totaal van luchtlekkage door naden en kieren voor gevels met uitsluitend vaste delen is in absolute zin niet groter dan 1,8 m<sup>3</sup>/h per m<sup>1</sup> voor gevelelementen en niet groter dan 1,5 m<sup>3</sup>/h per m<sup>2</sup> voor vliesgevels gerelateerd aan het totaal van het oppervlak van de gevel zoals die gevel aan de beschouwende gevel grenst. De bijdrage aan de luchtvolumestroom aan het totaal van luchtlekkage door naden en kieren voor gevels met beweegbare delen is in absolute zin niet groter dan 6,5 m<sup>3</sup>/h per m<sup>2</sup> gerelateerd aan het totaal van het oppervlak van de gevel zoals die gevel aan de beschouwende gevel grenst. De bijdrage aan de luchtvolumestroom per lengte eenheid van maximaal 100 mm over de omtrek van de kieren de 1,8 m<sup>3</sup>/h niet overschrijdt. Het houten gevelelement is geschikt om de luchtvolumestroom van het bouwwerk te beperken tot ten hoogste 0,2 m<sup>3</sup>/s bepaald overeenkomstig NEN 2686.

#### Toepassingsvoorbeeld

Aansluitingen gerealiseerd overeenkomstig SBR publicatie 'luchtdicht bouwen', behoren tot luchtdichtheidsklasse 1 (redelijk luchtdicht) uit NEN 2687. Indien het element is voorzien van een laag-reliëfdorgel of een ventilatierooster, kan de bijdrage aan de luchtvolumestroom hiervan worden ontleend aan bijvoorbeeld een geldige kwaliteitsverklaring die mede is gebaseerd op NEN 2686.

### 4.6 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN INSTALLATIES

TEGENGAAN VAN VEEL VOORKOMENDE CRIMINALITEIT; BB-Afdeling 6.11

4.6.1 Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw; BB-artikel 6.51  
De zelfsluitendheid is niet van toepassing.

### 5 OVERIGE PRESTATIES

#### 5.1 Sterkte kozijnen en ramen; BRL 0801 artikel 6.1

Kozijnen en ramen vervaardigd overeenkomstig KVT vertonen, bepaald overeenkomstig NEN 3665, geen blijvende vormverandering of breuk.

#### 5.2 Luchtdoorlatendheid, aanvullende eis; BRL 0801 artikel 6.3

De bijdrage aan de luchtdoorlatendheid van de houten ramen in gevelelementen vervaardigd overeenkomstig KVT is niet groter dan de in paragraaf 4.5.2 vermelde waarden.

# KOMO” attest-met-productcertificaat

---

Blad 11 van 12  
Nummer: 20305/13  
Uitgegeven: 01-09-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III GESCHIKT VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

---

### 6 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

#### 6.1 Bij aflevering van de houten ramen 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;
- verwerkingsvoorschriften en/of onderhoudsvoorschriften beschikbaar zijn.

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

Deurenfabriek Van der Plas B.V.

en zo nodig met:

de certificatie instelling SKH  
Kantoorgebouw 'Het Cambium',  
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen  
Postbus 159, 6700 AD Wageningen  
Telefoon: (0317) 45 34 25 E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)  
Fax: (0317) 41 26 10 Website: <http://www.skh.org>

#### 6.2 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.

#### 6.3 Toepassing en gebruik

Transport, opslagen verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen.

#### 6.4 Geldigheidscontrole

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

*Indien op een bouwproduct een Europese geharmoniseerde technische specificatie van toepassing is mogen de uitspraken in de SKH-KOMO' attest-met-productcertificaat niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering op de bouwproducten en/of ter vervanging van de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.*

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

Blad 12 van 12  
 Nummer: 20305/13  
 Ultgegeven: 0149-2013

## HOUTEN RAMEN CONCEPTEN I, II EN III **GESCHIKT** VOOR PLAATSING IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

Bijlage 1

	Concept I	Concept II	Concept III
Hout duurzaamheidsklassen 1 t/m 2 <sup>A</sup>			
- massief	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
- gevingedast	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
- geoptimaliseerd	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Hout duurzaamheidsklassen 3 t/m 5 <sup>B</sup>			
- massief	Niet toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
- gevingerlast	Niet toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
- geoptimaliseerd	Niet toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Verfsysteem			
- grondlaksysteem	Verplicht	N.v.t.	N.v.t.
- voorlaksysteem	Toegestaan	Verplicht	N.v.t.
- afiaksysteem	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Plaatsen houten ramen			
- overdracht d.m.v. verwerkingsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	N.v.t.
- door of onder verantwoordelijkheid producent	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Beschermen op de bouw			
- overdracht d.m.v. verwerkingsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	N.v.t.
- door of onder verantwoordelijkheid producent	In samenspraak met de opdrachtgever	In samenspraak met de opdrachtgever	Verplicht
Beglazen			
- overdracht d.m.v. verwerkingsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	N.v.t.
- door of onder verantwoordelijkheid producent	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
- fabrieksmatig	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Verwerkingsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	N.v.t.
Onderhoudsvoorschriften	Verplicht (in combinatie met verwerkingsvoorschriften)	Verplicht (in combinatie met verwerkingsvoorschriften)	Verplicht
Bouwplaatscontrole door of onder verantwoording producent	N.v.t.	N.v.t.	Verplicht
Prestatiecontract	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

\* kortere afstanden zijn toegestaan mits is aangetoond dat lagere of ontbrekende neuten verantwoord zijn in het kader van de duurzaamheid, de functionaliteit en de onderhoudsbehoefte. Voor de duurzaamheid en onderhoudsbehoefte gelden de punten uit bijlage 1 van BRL 0813

<sup>B</sup> 'Laag-reliefdorpels dorgels onder houten gevelelementen' die voor de concrete oplossing relevant zijn  
<sup>A</sup> uitsluitend te lezen in combinatie met de tabel 1A uit bijlage 1 van de BRL 0801 'Houten gevelelementen'

# KOMO<sup>®</sup> procescertificaat

halfproduct

## SKH

Bezoekadres:

'Het Cambium', Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen

Postadres:

Postbus 159, 6700 AD Wageningen

Telefoon: (0317) 45 34 25

E-mail: mail@skh.org

Fax: (0317) 41 26 10

Website: http://www.skh.org

## AFHANGEN VAN BEWEEGBARE DELEN IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

Nummer: 70028/10

PDF

Uitgegeven: 13-12-2010

Vervangt: 70028/04

### Producent

Deurenfabriek van der Plas B.V.

Handelsstraat 1

3371 XC HARDINXVELD-GIESSENDAM

Postbus 71

3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Tel. (0184) 61 48 88

Fax. (0184) 61 72 36

E-mail: info@deurenfabr-vdplas.nl

### Verklaring van SKH

Dit procescertificaat is op basis van BRL 0808 "Afhangen van beweegbare delen in houten gevelelementen" d.d. 09-04-2003, afgegeven door SKH, conform het SKH Reglement voor Certificatie.

SKH verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent verrichte werkzaamheden in het kader van afhangen van beweegbare delen in houten gevelelementen bij voortduring aan de in dit procescertificaat vastgelegde product- en proces specificaties voldoen, mits in het contract betreffende het uitvoeren van de werkzaamheden is vermeld dat de werkzaamheden verricht worden onder dit procescertificaat en dat het eindresultaat voldoet aan de daaraan gestelde prestaties, zoals in de BRL zijn vastgelegd.

Voor SKH:



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

Gebruikers van dit procescertificaat wordt geadviseerd om bij SKH te informeren of dit document nog geldig is.

Dit procescertificaat bestaat uit 3 bladzijden.

## AFHANGEN VAN BEWEEGBARE DELEN IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

### 1 PROCESSPECIFICATIE

#### 1.1 Processpecificatie

Door de producent worden de deuren op het werk ingemeten. Volgens deze meetgegevens worden de deuren fabrieksmatig rondom pas en arms gemaakt. De deuren worden tevens voorzien van alle infrezingen, boringen, coating, hang- en sluitwerk en de merktekens zoals opgenomen in het SKH-KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat "Houten buitendeuren", van de betreffende deurenleverancier. Door de producent afgehangen deuren zijn conform de eisen zoals vermeld in BRL 0808 "Afhangen van beweegbare delen in houten gevelelementen".

#### 1.2 Nieuwbouw

##### 1.2.1 Nieuwbouw, niet inbraakwerend

Door de producent worden ingemeten deuren, gemerkt met het "beeldmerk inbraakwerendheidsklasse 0 of 2", op de bouwplaats afgehangen in kozijnen, gemerkt met zowel het KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk als het "beeldmerk inbraakwerendheidsklasse 0" overeenkomstig BRL 0808.

##### 1.2.2 Nieuwbouw, inbraakwerend

Door de producent worden ingemeten deuren, gemerkt met het beeldmerk "inbraakwerendheidsklasse 2", op de bouwplaats afgehangen in kozijnen, gemerkt met zowel het KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk als het "beeldmerk inbraakwerendheidsklasse 2", overeenkomstig BRL 0808.

#### 1.3 Bestaande bouw, niet inbraakwerend

Door de producent worden ingemeten deuren, gemerkt met het beeldmerk "inbraakwerendheidsklasse 0", op de bouwplaats afgehangen in bestaande kozijnen overeenkomstig BRL 0808.

#### 1.4 Bestaande bouw, inbraakwerend

Door de producent worden ingemeten deuren, gemerkt met het beeldmerk "inbraakwerendheidsklasse 0" en voorzien van hang- en sluitwerk, overeenkomstig de richtlijnen en productenlijst zoals opgenomen in het handboek Politie Keurmerk Veilig Wonen bestaande bouw, klasse standaard dan wel "inbraakwerendheidsklasse 2", op de bouwplaats afgehangen in bestaande kozijnen overeenkomstig BRL 0808.

#### 1.5 Merken

De houten gevelelementen met daarin de overeenkomstig BRL 0808 afgehangen beweegbare delen moeten zijn gemerkt. De uitvoering van dit merk is als volgt:

#### Bestaande bouw



- Indien de deur, voorzien van het beeldmerk weerstandsklasse 0, is afgehangen in een bestaand kozijn.






Indien de deur:

- voorzien van het beeldmerk weerstandsklasse 2,
- voorzien van het beeldmerk weerstandsklasse 0 en voorzien van hang- en sluitwerk, overeenkomstig de richtlijn en productenlijst van Politie Keurmerk Veilig Wonen bestaande bouw, klasse standaard is afgehangen in een bestaand kozijn. Het gevelement voldoet aan de klasse standaard zoals opgenomen in het handboek Politie Keurmerk Veilig Wonen bestaande bouw.

## AFHANGEN VAN BEWEEGBARE DELEN IN HOUTEN GEVELELEMENTEN

### Nieuwbouw

-  Indien het kozijn, de deur of beide minimaal voorzien zijn van het beeldmerk weerstandsklasse 0. Het houten gevelelement, inclusief afgehangen beweegbare delen, voldoet aan weerstandsklasse 0 overeenkomstig NEN 5096.
-  Indien zowel het beweegbare deel als het kozijn voorzien zijn van het beeldmerk weerstandsklasse 2. Het houten gevelelement, inclusief afgehangen beweegbare delen, voldoet aan weerstandsklasse 2 overeenkomstig NEN 5096.
-  Indien zowel het beweegbare deel als het kozijn voorzien zijn van het beeldmerk weerstandsklasse 3. Het houten gevelelement, inclusief afgehangen beweegbare delen, voldoet aan weerstandsklasse 3 overeenkomstig NEN 5096.
- 028 Identificatiecode (certificaatnummer).

Plaats van het merkteken: Blijvend zichtbaar onder het bovenste scharnier in de hangstijl van het kozijn.

## 2 WENKEN VOOR DE AFNEMER

### 2.1 Bij oplevering inspecteren of:

- uitgevoerd is wat is overeengekomen;
- de houten gevelelementen en de daarin afgehangen beweegbare delen geen tekortkomingen vertonen;
- de kozijnen waarin de beweegbare delen zijn afgehangen gemerkt zijn overeenkomstig paragraaf 1.5.

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

#### Deurenfabriek van der Plas B.V.

en zo nodig met:

de certificatie instelling SKH  
Kantoorgebouw 'Het Cambium',  
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen  
Postbus 159, 6700 AD Wageningen  
Telefoon: (0317) 45 34 25 E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)  
Fax: (0317) 41 26 10 Website: <http://www.skh.org>

### 2.2 Procescertificaat

De certificaathouder is verplicht te zorgen dat de afnemer de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige procescertificaat.

### 2.3 Geldigheidscontrole

Controleer of het procescertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.org>.



Postbus 841  
6800 AV Arnhem  
Info@gnd.nl  
www.gnd.nl  
026 - 379 0216

# **GND-onderhoudsvoorschriften buitendeuren**

**versie 2014**

---



## INHOUDSOPGAVE

1.	GND-garantie: .....	3
1.1.	GND-garantiereglement en onderhoudsvorschriften: .....	3
1.2.	GND-garantielabel: .....	3
1.2.1.	GND II: .....	3
1.2.2.	GND III: .....	3
2.	Reinigingsonderhoud: .....	4
3.	Periodiekonderhoud: .....	4
3.1.	Onderhoud verfsysteem: .....	4
3.1.1.	Onderhoudsschema: .....	4
3.2.	Onderhoud aan dichtingsmiddelen en hang-en sluitwerk: .....	5

### **Disclaimer**

De in deze onderhoudsvorschriften vermelde informatie is GND met constante zorg en aandacht samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat informatie, die is vermeld, onvolledig en/of onjuist is.

GND behoudt zich het recht voor om eventuele wijzigingen met onmiddellijke ingang en zonder enige kennisgeving door te voeren. GND sluit alle aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of in enig opzicht verband houdt met (het gebruik van) deze onderhoudsvorschriften.

## 1 GND-GARANTIE

### 1.1 GND-garantiereglement en onderhoudsvorschriften

Dit onderhoudsvorschrift dient in samenhang te worden gelezen met het GND-garantiereglement dat voor de deuren geldt ten tijde van de facturering door de GND-aangeslotene. De onderhoudsvorschriften maken samen met de verwerkingsvorschriften onderdeel uit van het KOMO-attest-met-productcertificaat van de deurenfabrikant en vormen de basis voor de afgegeven GND-garantie. Deze vorschriften dienen in alle situaties aantoonbaar nagekomen te worden. De garantievoorwaarden kunt u downloaden op [www.GND.nl](http://www.GND.nl) of opvragen via [info@gnd.nl](mailto:info@gnd.nl). De verwerkingsvorschriften worden door de deurenfabrikant verstrekt.

GND-garantie op houten buitendeuren in het kort samengevat:

- Geldt voor deuren met een GND-garantielabel GND-II en GND-III
- Speelt zich af tussen de deurenfabrikant en de afnemer
- Geldt voor 6 jaar
- Heeft bij GND-II vooral betrekking op houtrot en vlakheid en voor GND-III ook op functionaliteit van alle geleverde deuronderdelen
- Heeft geen betrekking op het deurkozijn

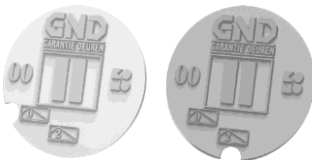
GND-garantie geldt weliswaar voor 6 jaar, bij goed onderhoud gaan de deuren echter tientallen jaren mee en blijven ze goed functioneren. Goed onderhoud als follow-up is bovendien een vereiste voor GND-garantie GND-II en GND-III. Ook na de eerste 6 jaar met GND-garantie als rugdekking, kunt u zich tot in lengte van jaren verzekeren van een blijvend fraaie buitendeur door het GND-onderhoudsadvies op te volgen. GND geeft u hiervoor indicaties aangaande het te verwachten onderhoud.

### 1.2 GND-garantielabel

Deuren met GND-garantie herkent u aan het GND-garantielabel. Hierin zijn twee garantie niveaus te onderscheiden.

#### 1.2.1 GND-II

Het GND-garantielabel GND-II voor een (bouwfasebestendige) deur conform BRL 0803 Concept II die in een voorlaksysteem is geleverd of geplaatst en binnen 1 maand "nat" beglaasd en binnen 6 maanden (transparante lak) of 18 maanden (dekkende lak) na levering of plaatsing op de bouwplaats afgelakt moet worden. Hierbij dient tijdens de bouwfase en opslag maatregelen genomen te worden tegen vervuiling door valspectie en stucwerk, mechanische schade alsmede dient een onderwater situatie dienen te allen tijde voorkomen te worden.



#### 1.2.2 GND-III

Het GND-garantielabel GND-III voor een compleet (industriële) afgewerkte deur conform BRL 0803 Concept III



Het garantielabel is altijd zichtbaar maar onopvallend aangebracht aan de scharnierzijde van de deur. Alleen GND-aangesloten fabrikanten mogen dit garantielabel voeren.

Meer informatie en de complete tekst van het garantiereglement vindt u op [www.gnd.nl](http://www.gnd.nl).

## 2 REINIGINGSONDERHOUD

Reinigen draagt sterk bij aan een langere levensduur van de deuren. Vuile deuren verweren sneller. Daarom is regelmatig schoonmaken met water en eventueel een zachte zeepoplossing nodig. Resten van de zeepoplossing dienen met schoon water verwijderd te worden, waarna het deuropervlak droog gemaakt dient te worden met een zachte doek. Reinig ook het glas en de kit rond de ruiten. Houd deursponningen en het kozijn schoon. Doe hetzelfde met de eventueel aanwezige tocht dichting en automatische valdorpel.

## 3 PERIODIEKONDERHOUD

### 3.1 Onderhoud verfsysteem

Goed onderhoud gaat gepaard met periodieke kwaliteitscontrole en het direct verhelpen van kleine ongerechtigheden. Het gaat hier om onderhoud dat om de paar jaar nodig is. Hoe vaak onderhoud nodig is hangt af van een aantal externe factoren zoals:

- Reinigingsfrequentie
- Intensiteit van het gebruik
- Beschutte of onbeschutte ligging
- Situering op het zuiden / westen

Voor behoud van de GND-garantie moet het onderhoudsschema voor een dekkende of een transparante afwerking aantoonbaar worden aangehouden.

Het kan zijn dat de verfleverancier of fabrikant u omwille van de productaansprakelijkheid en het type ondergrond een ander onderhoudsadvies voorschrijft. Bij twijfel is het verstandig bij GND te informeren naar de eventuele consequenties voor de GND-garantie. Ook zijn er bij GND aangesloten fabrikanten die, in aansluiting op de GND-garantie GND-III, extra garantie geven of het laksysteem. In dit geval dient u de voorschriften en de adviezen van de fabrikant op te volgen.

#### 3.1.1 Onderhoudsschema

Belangrijk onderdeel van het onderhoud is het periodiek inspecteren, schilderen of lakken van de deur. GND heeft op basis van langdurige ervaring onderstaand onderhoudsschema opgesteld.

Houdt er rekening mee dat de uiteindelijke frequentie waarmee periodiek schilderwerk uitgevoerd moet worden mede afhankelijk is van de kleurkeuze van uw deur. Bij een dekkende afwerking van een buitendeur bent u vrij in uw kleurkeuze. Onthoud evenwel, dat lichte kleuren altijd een gunstiger onderhoudsresultaat opleveren dan (zeer) donkere kleuren. Hoe lichter de kleur, des te langer de afwerklaag zijn beschermende functie blijft vervullen. Verfsystemen uitgevoerd in donkere kleuren verouderen sneller. Het toepassen van donkere kleuren zorgt bij zonbelasting voor een hogere temperatuur, dit komt het behoud van de vormstabiliteit en daarmee het functioneren van de deur niet ten goede.

Let bij het onderhoud met name op de omkanten van de deuren en zorg dat openingen voor onder andere een briefsleuf of rooster meegenomen worden.

JAAR NA OPLEVERING	1	2	3	4	5	6
<b>DEKKENDE AFWERKING</b>						
GND II, voorlak + professionele alkydhars/acrylaat kwast/rol applicatie	-	K	-	-	-	O
GND III, industrieel aangebrachte semigloss aflak	-	K	-	-	-	O
<b>TRANSPARANTE AFWERKING</b>						
GND II voorlak + professionele alkydhars/acrylaat kwast/rol applicatie	-	O	-	O	-	O
GND III Industrieel aangebrachte transparant semigloss aflak	-	O	-	O	-	O

#### Basis onderhoudsschema\*

K=Kwaliteitscontrole (inspecteren op gebreken en zo nodig bijwerken)

O=Overschilderen (bijwerken en geheel een nieuwe laag aanbrengen)

\*Individuele fabrikanten kunnen als gevolg van nieuwe applicatietechnieken en verfsorten een gunstiger onderhoudsschema aanbieden vraag in dit geval bij de deurenfabrikant de bijbehorende onderhoudsvoorschriften op

Opmerking: Dit onderhoudsvoorschrift gaat in na de oplevering van de afgewerkte deur

### **3.2 Onderhoud aan dichtingsmiddelen en hang en sluitwerk**

Tijdens onderhoudswerkzaamheden moet tevens de aan en op de deur bevestigde onderdelen nagekeken en onderhouden worden. Voor de diverse onderdelen adviseren wij u het volgende onderhoud.

#### **Kit**

Controleer de beglazingskit op scheurtjes of plaatselijk loslatende kit. Met name de hoeken dienen gecontroleerd te worden. Herstel deze zodat indringen van vocht voorkomen wordt en aantasting van het isolatieglas en vochtschade aan het hout geen kans krijgt.

#### **Scharnieren**

De scharnierpennen uitnemen en licht invetten met zuurvrije vaseline. Scharnieren bij voorkeur niet schilderen.

#### **Veiligheidsdeursloten en meerpuntsluitingen**

Voor sloten raden wij aan eenmaal per jaar de dag- en de nachtschoot en de haakschoten licht in te vetten met zuurvrije vaseline. Het slot niet schilderen en bij montage van het beslag houtmot en krullen verwijderen. Er mag niet door het slot geboord worden.

#### **Veiligheidscilinders**

Gebruik geen olie, grafiet of vet. Vuil en stof kleven hier aan vast. De cilinders inspuiten met speciale cilinder- en slotspray.

#### **Aluminium veiligheidsbeslag of deurnaalden**

Regelmatig reinigen met een zeem en vloeibaar, niet agressief schoonmaakmiddel en water. Gebruik geen schuur-middelen of schuurponsjes, deze veroorzaken krassen.

#### **Valdorpels**

Een valdorpel (niet altijd aanwezig) zorgt voor tocht dichtheid aan de onderzijde van de deur. Controleer bij periodiek onderhoud de werking. Zonodig demonteren, reinigen, smeren en opnieuw plaatsen en afstellen.

#### **Kierdichtingen**

Een tochtprofiel in het kozijn of het kaderrubber in de deur kan afhankelijk van het materiaal gevoelig zijn voor veroudering. Vuil, UV-licht en Koude temperaturen kunnen het rubber bros en hard maken waardoor dit minder goed functioneert of scheurt. Regelmatig reinigen en met een licht gevette (zuurvrije vaseline) doek. De rubbers inwrijven verlengt de levensduur en soepelheid.

Voorkom ten alle tijden verfvervuiling op de kierdichting. Verwijder deze indien mogelijk bij een schilderbeurt voordat de lak gedroogd is.

#### **Brandvertragende- of opschuimende strippen**

Uitgedroogde brandvertragende- of opschuimende strippen voor brandwerende deuren vervangen. Informeer voor specifiek gebruikte materialen bij de fabrikant van de deuren.

# GND garantiereglement versie 2016

---

## 1. BEGRIPSOMSCHRIJVINGEN

a)	Aangeslotene	de aangesloten onderneming, als bedoeld in artikel 8 van de statuten van de Stichting;
b)	Bestuur	het bestuur van de Stichting;
c)	Binnendeur	deuren als beschreven in de BRL 2211 voor Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen;
d)	Binnendeurkozijn	een deurkozijn als beschreven in de BRL 2211 voor Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen;
e)	BRL	Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO® attest-met-productcertificaat, inclusief bijbehorende richtlijnen;
f)	Buitendeur	massief houten deuren bestaande uit overwegend houtachtige materialen en/of vlakke samengestelde deuren als beschreven in de BRL 0803 voor houten buitendeuren;
g)	CI	Certificatie-Instelling, erkend door de Raad voor de Accreditatie;
h)	Garantie	de in artikel 6 van dit Garantiereglement omschreven garantie;
i)	Garantiereglement	het onderhavige reglement;
j)	Garantieverstrekker	de Aangeslotene;
k)	GND-zekerheidsklasse®	de zekerheidsklasse zoals omschreven in artikel 6 van dit Garantiereglement.
l)	Klacht	een Melding over een Tekortkoming aan een Product door een Klager;
m)	Klager	de Verkrijger van de Garantie, dan wel diens gemachtigde, die melding maakt van tekortkomingen aan de Producten;
n)	KOMO® attest-met-Productcertificaat	kwaliteitsverklaring afgegeven met betrekking tot producten vervaardigd en geleverd overeenkomstig de kwaliteitseisen die voor deze producten zijn opgesteld;
o)	Kwaliteitseisen	technische eisen en kwaliteitsrichtlijnen die door een CI zijn aanvaard als beoordelingsrichtlijn voor door een CI afgegeven kwaliteitsverklaring(en);
p)	Oorspronkelijke prijs	de met de Aangeslotene oorspronkelijk overeengekomen (verkoop)prijs van het binnen de betreffende GND-zekerheidsklasse® geleverde product, inclusief montage voor zover montage was opgenomen in de overeenkomst;
q)	Oprachtgever	degene die de opdracht tot levering van de Producten waarop de Garantie van toepassing is, aan de Aangeslotene verstrekt (veelal de aannemer);
r)	Product	Binnendeur en/of Binnendeurkozijn of Buitendeur;
s)	Stichting	Stichting Garantiefonds Deuren GND, statutair gevestigd te 's-Gravenhage, bij afkorting aangeduid als 'GND';
t)	Tekortkoming	een geval waarin het Product onder redelijkerwijs te voorziene externe omstandigheden niet deugdelijk en bruikbaar is voor het doel waarvoor het is bestemd;
u)	Verkrijger van de Garantie	de eigenaar van de woning c.q. het gebouw waarin de Producten waarop dit Garantiereglement van toepassing is, zijn verwerkt.

## 2. ALGEMEEN

### 2.1.

De woorden in dit Garantierglement die beginnen met een hoofdletter hebben de betekenis als weergegeven in artikel 1. Dit Garantierglement dient te worden geïnterpreteerd in overeenstemming met de begrippen van artikel 1.

### 2.2.

Waar in dit Garantierglement Bestuur staat, moet onder dit begrip ook Stichting worden begrepen.

### 2.3.

Het Bestuur kan een medewerker van de Stichting aanwijzen die uitvoering geeft aan dit Garantierglement.

### 2.4.

Dit Garantierglement dient in samenhang te worden gelezen met de GND onderhoudsvorschriften en/of – indien toepasselijk op het Product – onderhoudscontracten die voor het Product gelden ten tijde van de facturering door de Aangeslotene. De onderhoudsvorschriften kunnen worden opgevraagd bij de Stichting.

### 2.5.

De BRL die gelden ten tijde van de facturering door de Aangeslotene zijn van toepassing op het Product, met in achtneming van eventueel door het Bestuur vastgestelde overgangstermijnen.

### 2.6.

De Stichting zet zich ten behoeve van de Verkrijger van de Garantie in voor de zorgvuldige uitvoering van het Garantierglement door de Aangeslotene.

### 2.7.

De rechten en verplichtingen uit hoofde van het Garantierglement laten onverlet de overige rechten en verplichtingen die de Aangeslotene en de Oprachtgever jegens elkaar hebben ingevolge een tussen hen gesloten overeenkomst.

## 3. KWALITEITSEISEN

Alle door de Aangeslotene te vervaardigen en/of af te leveren Producten, onderdelen en/of werkzaamheden waarop het Garantierglement van toepassing is, moeten naar materiaal en uitvoering voldoen aan door het Bestuur aangenomen Kwaliteitseisen zoals omschreven in artikel 1 van dit Garantierglement.

## 4. REIKWIJDTE, INWERKINGTREDING EN GARANTIETERMIJN

### 4.1.

Met inachtneming van hetgeen in artikel 3 is bepaald, is de Aangeslotene verplicht alle vervaardigde en/of geleverde Producten, onderdelen en/of werkzaamheden waarop het Garantierglement van toepassing is, te vervaardigen, te leveren, te garanderen en te doen waarborgen, zoals in het Garantierglement is vastgesteld, een en ander voor zover in het Garantierglement ter zake geen beperkingen zijn opgenomen.

### 4.2.

De reikwijdte van de Garantie wordt (mede) bepaald door de tussen de Aangeslotene en de Oprachtgever overeengekomen GND-zekerheidsklasse®. De GND-zekerheidsklassen® maken onderscheid naar twee respectievelijk drie, voor de eindkwaliteit essentiële opvolgende stadia in de productie, de afwerking, de beglazing, de montage respectievelijk afhangen in het bouwwerk, respectievelijk

inspectie en/of onderhoud. In de relatie tussen de Aangeslotene en de Oprachtgever wordt gebruik gemaakt van:

- GND-zekerheidsklassen® met als minimum eis de gelijk genummerde concepten zoals opgenomen in BRL 0803 voor Buitendeuren; en
- GND-zekerheidsklassen® met als minimum eis de voorschriften zoals opgenomen in de in BRL 2211 voor Binnendeuren en Binnendeurkozijnen.

### 4.3.

Buitendeuren worden ingedeeld in twee GND-zekerheidsklassen®:  
- GND-zekerheidsklasse® II ("Bouwfase bestendig");  
- GND-zekerheidsklasse® III ("Industrieel eindproduct").

Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen ingedeeld in drie GND-zekerheidsklassen®:

- GND-zekerheidsklasse® I (Binnendeuren en Binnendeurkozijnen die voldoen aan de BRL);
- GND-zekerheidsklasse® II (Binnendeuren en Binnendeurkozijnen die zonder verdere bewerkingen toepasbaar zijn in de bouw);
- GND-zekerheidsklasse® III (Binnendeuren en Binnendeurkozijnen die samen een Industrieel eindproduct vormen en door de Aangeslotene zijn afgemonteerd in de bouw).

Binnendeuren en Binnendeurkozijnen die samen een Industrieel eindproduct vormen en door de Aangeslotene zijn afgemonteerd in de bouw worden ingedeeld als GND-zekerheidsklasse® III Duurzaam Veilig.

### 4.4.

De volgende Producten, onderdelen, werkzaamheden en prestaties vallen onder het Garantierglement:

- Buitendeuren bestaand uit overwegend houtachtige materialen en vlakke samengestelde Buitendeuren die geleverd zijn conform GND-zekerheidsklasse® II of GND-zekerheidsklasse® III overeenkomstig BRL 0803 en zoals verwoord in het KOMO® attest-met-Productcertificaat van de Aangeslotene, uitgegeven door een geaccrediteerde CI. Voor zover van toepassing op grond van de betreffende GND-zekerheidsklasse®, is montage op de bouwplaats tevens een werkzaamheid die onder het Garantierglement valt;
- Binnendeuren en Binnendeurkozijnen die geleverd zijn conform GND-zekerheidsklasse® I, GND-zekerheidsklasse® II of GND-zekerheidsklasse® III, overeenkomstig BRL 2211 en zoals verwoord in een geldig KOMO® attest-met-Productcertificaat van de Aangeslotene, uitgegeven door een geaccrediteerde CI. Voor zover van toepassing op grond van de betreffende GND-zekerheidsklasse®, is montage op de bouwplaats tevens een werkzaamheid die onder het Garantierglement valt.

### 4.5.

Het Bestuur zal zo spoedig mogelijk mededeling doen aan de Aangeslotene van een wijziging in de in artikel 4.4 vermelde Producten, onderdelen en/of prestaties.

### 4.6.

Leveringen en/of werkzaamheden die door of onder verantwoordelijkheid van de Aangeslotene zijn uitgevoerd, worden door de Aangeslotene direct gefactureerd aan de Oprachtgever. De factuur en de daarop vermelde specificatie van de verrichte leveringen en/of werkzaamheden geldt als bewijs van uitvoering. Niet op de factuur vermelde leveringen en/of werkzaamheden vallen niet onder de werkingssfeer van het Garantierglement.

4.7.

De garantietermijn gaat in op de datum van facturering door de Aangeslotene. De inhoud van het Garantierglement ten tijde van facturering door de Aangeslotene aan de Opdrachtgever is uitgangspunt bij iedere toepassing van het Garantierglement.

4.8.

De Garantie valt uiteen in een technische Garantie en/of een functionele Garantie, zoals hierna nader omschreven in dit artikel 4.

4.9.

Voor GND-zekerheidsklasse® I Binnendeuren bedraagt de termijn van de technische garantie 2 jaar. Deze technische garantie betreft uitsluitend verborgen gebreken betreffende het deurblad en alle daarin fabrieksmatig door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen.

4.10.

Voor GND-zekerheidsklasse® II Buitendeuren bedraagt de termijn voor de technische garantie 6 jaar. Deze technische garantie betreft uitsluitend verborgen gebreken betreffende het deurblad en alle daarin fabrieksmatig door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen.

4.11.

Voor GND-zekerheidsklasse® II Binnendeuren bedraagt de termijn voor de technische Garantie 6 jaar. Deze technische Garantie betreft uitsluitend verborgen gebreken betreffende het deurblad en alle daarin fabrieksmatig door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen.

4.12.

a) Voor GND-zekerheidsklasse® III Binnendeuren bedraagt de termijn van de technische Garantie 6 jaar. Deze technische Garantie betreft uitsluitend i) verborgen gebreken betreffende de deur- kozijncombinatie en de in dat kader door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen ii) de werkzaamheden aangaande de montage van de deur- kozijncombinatie en alle daarin fabrieksmatig en/of op de bouwplaats door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen. De Garantie op kozijnen wordt slechts verstrekt indien en voor zover deze door de Aangeslotene zijn geleverd.

b) De termijn van de functionele Garantie voor de in sub a) van dit artikel 4.12 genoemde Producten, onderdelen en werkzaamheden conform GND-zekerheidsklasse® III bedraagt 1 jaar. Deze functionele Garantie betreft het bij normaal gebruik en normale belasting goed functioneren van de in dit artikel 4.12 bedoelde deur- kozijncombinatie op het desbetreffende functionele gebied conform het daarvoor geldige testrapport.

4.13.

a) Voor GND-zekerheidsklasse® III Buitendeuren bedraagt de termijn van de technische Garantie 6 jaar. Deze technische Garantie betreft uitsluitend i) verborgen gebreken betreffende het deurblad en alle daarin fabrieksmatig door de Aangeslotene aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen en ii) de werkzaamheden aangaande de montage van de deur in het kozijn op de bouwplaats door de Aangeslotene en hiertoe aangebrachte bestanddelen/toevoegingen/voorzieningen.

b) De termijn van de functionele Garantie voor de in sub a) van dit artikel 4.13 genoemde Producten, onderdelen en werkzaamheden conform GND-zekerheidsklasse® III bedraagt 1 jaar. Deze functionele Garantie omvat het bij normaal gebruik en normale belasting goed functioneren van de in dit artikel 4.13 bedoelde deur-kozijncombinatie.

4.14.

Voor GND-zekerheidsklasse® III Duurzaam Veilig bedraagt de termijn van de functionele Garantie 6 jaar, onder voorwaarde van inachtneming van jaarlijkse inspectie van het onderhoudscontract en onderhoud conform de onderhoudsvoorschriften vermeld in artikel 2.4. Deze functionele Garantie betreft het bij normaal gebruik en normale belasting goed functioneren van het in dit artikel 4.14 bedoelde geheel op het desbetreffende functionele gebied conform het geldige testrapport.

De functionele Garantie vervalt per de datum van de laatste door de Aangeslotene klaarblijkelijk uitgevoerde inspectie- en onderhoudsbeurt, indien niet uiterlijk binnen 13 maanden daarna een volgende inspectie- en onderhoudsbeurt is uitgevoerd. Deze functionele Garantie vervalt tevens indien de door de Aangeslotene noodzakelijk geachte reparaties niet of niet tijdig worden uitgevoerd.

Van de bedoelde inspectie- en onderhoudsbeurten worden door de Aangeslotene van een datum voorziene en gewaarmerkte verslagen gemaakt die ook ter beschikking worden gesteld aan de Verkrijger van de Garantie. Als tijdige uitvoering van een door de Aangeslotene noodzakelijk geachte reparatie wordt beschouwd een reparatie die onverwijld na ontvangst van het gewaarmerkte verslag is verricht.

4.15.

Het Garantierglement is uitsluitend van toepassing indien de Buitendeuren en Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen als bedoeld in dit artikel 4, door of namens de Verkrijger van de Garantie worden onderhouden middels de door de Aangeslotene overhandigde dan wel op het project afgestemde verwerkings- en onderhoudsvoorschriften, zoals deze ter hand zijn gesteld door Aangeslotene en zoals deze ook te raadplegen zijn op de website van de Aangeslotene.

4.16.

GND-zekerheidsklasse® II Buitendeuren vallen uitsluitend onder de Garantie indien de Buitendeuren door of namens de Opdrachtgever worden afgehangen overeenkomstig de meegeleverde verwerkingsvoorschriften en tijdig worden afgeschilderd, te weten:

- in geval van een dekkende afwerking: binnen 18 maanden; of
- in geval van een transparante afwerking: binnen 6 maanden.

## 5. GARANTIECERTIFICAAT EN LABEL

5.1.

De Verkrijger van de Garantie ontvangt (op verzoek) een garantiecertificaat.

5.2.

De door de Aangeslotene vervaardigde of geleverde Buitendeuren en Binnendeuren waarop het Garantierglement van toepassing is, zijn voorzien van een GND-garantielabel en een GND-zekerheidslabel.

## 6. INHOUD VAN DE GARANTIE

6.1.

De kosten voor het herstel van de gebreken en/of schaden worden door de Aangeslotene vergoed tot een bedrag dat niet hoger is dan de opstelsom van de Oorspronkelijke prijs van het Product en een bedrag van maximaal EUR 350 per Product en per schade voorval. Het bedrag van maximaal EUR 350 behelst uitsluitend gemaakte kosten in verband met herstelwerkzaamheden aan het Product en/of de kosten van vervanging van het Product (bijvoorbeeld kosten in verband met afhangen, glaszetten, aflakken van het Product en/of het vervangende Product).

#### 6.2.

Onder gebreken en/of schaden ter zake GND-zekerheidsklasse® II voor Buitendeuren worden verstaan:

- a) het optreden van houtrot, waaronder te verstaan aantasting van hout door houtrotverwekkende schimmels;
- b) het niet goed functioneren van de beweegbare delen in buitenkozijnen als gevolg van het vervormen van de Buitendeur. Voor vervormingen bij Buitendeuren ten gevolge van klimaatsinvloeden geldt dat:
  - de uitbuiging of scheluwte van een deur, gemeten in overeenstemming met NEN-EN 952, voor Buitendeuren van de stabiliteitsklasse I maximaal 8 mm mag bedragen;
  - de uitbuiging of scheluwte van een deur, gemeten in overeenstemming met NEN-EN 952, voor Buitendeuren van de stabiliteitsklasse II maximaal 6 mm mag bedragen;
  - de uitbuiging of scheluwte van een deur, gemeten in overeenstemming met NEN-EN 952, voor Buitendeuren van de stabiliteitsklasse III maximaal 4 mm mag bedragen.
- c) onvoldoende wind- waterdichtheid van het deurblad. Voor de wind- en waterdichtheid van het deurblad geldt dat deze moeten voldoen aan de toetsingsdruk conform tabel 2 in NEN2778 "Vochtwering in gebouwen";
- d) constructiegebreken van het deurblad, bijvoorbeeld:
  - loslaten van op-/ingelijmde delen of onderdelen van de constructie door verwerking, niet veroorzaakt mechanische schade belasting;
  - onherstelbare scheuren in hout, niet veroorzaakt door mechanische schade belasting;
  - onherstelbare schade als gevolg van vochtintreding.

#### 6.3.

Onder gebreken en/of schaden ter zake GND-zekerheidsklasse® I of GND-zekerheidsklasse® II voor Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen worden verstaan:

- a) verdraaiing, kromming of scheluwte boven de te verwachten maximale vervorming van het deurblad die de in de BRL 2211 vastgelegde normen overschrijdt;
- b) onthechting, splitsing en/of zwelling veroorzaakt door constructieve gebreken in het deurblad die de in de BRL 2211 vastgelegde normen overschrijdt.

#### 6.4.

Overschrijding van de in artikelen 6.2 b) en 6.3 a) genoemde maxima dient te worden vastgesteld na het eerste gebruiksjaar en gemeten in overeenstemming met de SKH publicatie "Het meten van de vervormingen van een deurblad".

#### 6.5.

Onder gebreken en/of schaden ter zake GND-zekerheidsklasse® III Buitendeuren worden verstaan:

- a) gebreken en/of schades genoemd in artikel 6.2 en 6.3;
- b) voortijdige onthechting, respectievelijk verval van het schilderwerk, waardoor de beschermende werking voor de ondergrond non-conform is;
- c) het niet goed functioneren (waaronder begrepen moet worden lekkages) van de Buitendeuren in het kozijn als gevolg van een onjuist uitgevoerde beglazing;
- d) het niet goed functioneren (waaronder begrepen moet worden lekkages) van de bevestiging en/of de aansluiting van de Buitendeuren in het kozijn.

In afwijking van artikel 6.1 en met inachtneming van artikel 4.13 sub

- a) worden de kosten van herstel van het schilderwerk vergoed tot maximaal 25% van de Oorspronkelijke prijs van GND-zekerheidsklasse® III Buitendeuren.

#### 6.6.

Onder gebreken en/of schades ter zake GND-zekerheidsklasse® III Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen worden verstaan:

- a) gebreken en/of schades genoemd in artikel 6.2 en 6.3;
- b) voortijdige onthechting, respectievelijk verval van de afwerking.

In afwijking van artikel 6.1 en met inachtneming van artikel 4.12 sub a) worden de kosten van herstel van het schilderwerk vergoed tot maximaal 25% van de Oorspronkelijke prijs van de GND-zekerheidsklasse® II Binnendeuren en/of Binnendeurkozijnen.

#### 6.7.

Onder gebreken en/of schades ter zake GND-zekerheidsklasse® III Duurzaam Veilig worden verstaan:

- a) het bij juist en voorzienbaar gebruik niet overeenkomstig de redelijke verwachtingen functioneren van een functionele deurkozijncombinatie.

#### 6.8.

Onder de kosten van herstel worden verstaan:

- a) reparatie, zo nodig inclusief verwijdering, behandeling en/of plaatsing dan wel anderszins, zulks ter beoordeling van het Bestuur;
- b) vervanging van het gegarandeerde Product, dan wel onderdelen van het gegarandeerde Product, waarin/waaraan de gebreken en/of de schaden waren opgetreden.

### 7. UITSLUITINGEN

#### 7.1.

Bij GND-zekerheidsklasse® I, GND-zekerheidsklasse® II en GND-zekerheidsklasse® III vallen buiten de Garantie:

- a) gebreken en/of schaden als gevolg van leveringen en/of werkzaamheden die niet door of onder verantwoordelijkheid van de Aangeslotene zijn uitgevoerd;
- b) de wind- en waterdichtheid van onderdelen aangebracht in Buitendeuren op verzoek van de Verkrijger van de Garantie (zoals briefsleuven, ventilatieroosters, deur-kozijnaansluitingen);
- c) garantie op hang- en sluitwerk voor zover deze de door de fabrikant daarvan verstrekte garantie te boven gaat;
- d) gebreken en/of schaden ontstaan ten gevolge van niet tijdig, onvoldoende of onjuist onderhoud van de Producten en/of onderdelen van de Producten, een en ander met inachtneming van de onderhoudsvoorschriften/onderhoudscontracten genoemd in artikel 2.4;
- e) gebreken en/of schaden die het gevolg zijn van onvoorziene omstandigheden, zoals (doch niet daartoe beperkt) brand, inbraak, overstroming, molest, aardbeving, atoomkernreacties en storm;
- f) gebreken en/of schaden, die bij levering van de Producten zichtbaar waren;
- g) gebreken en/of schaden die het gevolg zijn van onjuist en onvoorzienbaar gebruik waaronder het buiten werking (doen) stellen van mechanismen die juist bijdragen tot (functionele)eigenschappen;
- h) Producten geleverd en/of geplaatst buiten Nederland.

#### 7.2.

Bij GND-zekerheidsklasse® III Duurzaam Veilig vallen buiten de Garantie:

- a) gebreken en/of schaden als gevolg van leveringen en/of werkzaamheden die niet door of niet onder verantwoordelijkheid van de Aangeslotene zijn uitgevoerd;
- b) gebreken en/of schaden die het gevolg zijn van onvoorziene omstandigheden, zoals (doch niet daartoe beperkt) brand, inbraak, overstroming, molest, aardbeving, atoomkernreacties en storm;
- c) gebreken en/of schaden, die bij levering van de Producten zichtbaar waren;
- d) gebreken en/of schaden die het gevolg zijn van onjuist en



onvoorzienbaar gebruik waaronder het buiten werking (doen) stellen van mechanismen die juist bijdragen tot (functionele)eigenschappen.

7.3.

Buitendeuren met een vlakke massieve multiplex opbouw vallen niet onder het Garantierglement.

7.4.

Tekortkomingen aan het (isolatie)glas vallen niet onder de Garantie. Het voorgaande laat onverlet de verplichtingen van de fabrikant van het (isolatie)glas uit hoofde van de door deze fabrikant afgegeven garantiebepalingen.

7.5.

Gevolgschades vallen niet onder de Garantie.

## 8. MELDING EN GESCHILLENREGELING

8.1.

De Verkrijger van de Garantie is verplicht zo spoedig mogelijk (doch uiterlijk binnen 4 weken) na ontdekking van een Tekortkoming aan het Product melding te doen bij de Stichting. De melding dient te worden gedaan door volledige invulling van het meldingsformulier dat te vinden is onder de button "garantie/schades melden" op de website van GND, [www.GND.nl](http://www.GND.nl).

8.2.

De te verstrekken informatie dient in ieder geval te omvatten:

- de adresgegevens van de Verkrijger van de Garantie en eventueel zijn gemachtigde;
- de adresgegevens van het pand (c.q. de panden) waar de Tekortkomingen aan het Product zijneconstateerd;
- de naam en adresgegevens van de bouwer van het pand;
- de naam en adresgegevens van de Aangeslotene die het Product heeft geleverd;
- een omschrijving van het Product;
- een omschrijving van de Klacht;
- de gegevens van het garantiecertificaat;
- de leverings-, en factureringsdatum van het Product en de opleveringsdatum van de woning c.q. het gebouw;
- eventuele gegevens met betrekking tot de constatering van de Tekortkomingen respectievelijk gegevens over beoordelingen die eventueel al hebben plaatsgevonden.

8.3.

Na ontvangst van het meldingsformulier zal het Bestuur onderzoeken of het Garantierglement van toepassing is op het Product.

8.4.

Indien het Garantierglement van toepassing is, zal het Bestuur de Aangeslotene van de melding op de hoogte stellen, tenzij de Aangeslotene inmiddels haar bedrijf heeft beëindigd.

8.5.

Het Bestuur zal de Aangeslotene verzoeken de melding te onderzoeken. De Aangeslotene zal zich inspannen om een oplossing ter zake de melding te bewerkstelligen. De Aangeslotene dient daarover binnen acht weken na het verzoek rapporteren aan het Bestuur.

8.6.

Indien de Klager en de Aangeslotene niet tot overeenstemming kunnen komen over een oplossing ter zake de gestelde Tekortkoming en het herstel daarvan (zo mogelijk na informele bemiddeling door het Bestuur), zal een ter bepaling van het Bestuur ter zake kundige expert/deskundige de Tekortkoming onderzoeken.

8.7.

De schade-expert beoordeelt waarin het gemelde gebrek en/of de gemelde schade bestaat en, voor zover sprake is van een gebrek/schade, geeft hij een voorstel van mogelijkheid tot herstel en de hierbij behorende herstelkosten. De schade-expert neemt de volgende voorschriften en richtlijnen in acht bij zijn beoordeling:

- a) de onderhoudsvoorschriften/het onderhoudscontract zoals weergegeven in artikel 2.4;
- b) de BRL zoals weergegeven in artikel 2.5; en
- c) de bepalingen over de GND-zekerheidsklassen@ zoals weergegeven in artikel 4.

De beoordeling van de schade-expert is bindend voor alle partijen.

8.8.

Na beoordeling van de schade-expert zal het Bestuur bepalen of het gemelde gebrek en/of de gemelde schade onder de Garantie valt.

8.9.

Indien het Bestuur oordeelt dat de Klacht ongegrond is en/of niet onder de Garantie valt, wordt de Klager daarvan zo spoedig mogelijk mededeling gedaan.

8.10.

Indien de Klacht gegrond is en onder de Garantie valt, stelt het Bestuur vast tot welk bedrag de schade ten laste van de Aangeslotene kan worden gebracht. Daarbij baseert het Bestuur zich mede op de beoordeling van de schade-expert.

8.11.

In het geval van een gegronde Klacht zal het Bestuur in overleg met de Verkrijger van de Garantie vaststellen of en door wie de schade zal worden hersteld. In beginsel komt de Aangeslotene die de betrokken Producten of onderdelen van de Producten heeft geleverd in aanmerking om de herstelwerkzaamheden uit te voeren. Indien de Verkrijger van de Garantie, al dan niet onder gebruikmaking van de uit te keren schadevergoeding, het herstel zelf regelt, vervalt de Garantie op de betreffende Producten of onderdelen van de Producten voor de nog resterende garantietermijn zoals opgenomen in artikel 4.

8.12.

Er kunnen noch tegenover de Stichting, noch tegenover de Aangeslotene, aanspraken op grond van het Garantierglement worden gedaan:

- indien bij het in dit artikel 8 bedoelde onderzoek/de beoordeling blijkt dat voorafgaande aan de melding al herstelmaatregelen zijn getroffen;
- indien de Klager heeft verzuimd binnen de gestelde termijn genoemd in artikel 8.1 melding te doen.

8.13.

Indien het Bestuur onderzoek door een (of meer) schade-expert(s) noodzakelijk acht kan bij ongegrondheid van de Klacht betaling van een bedrag ad EUR 1.500,- aan inspectiekosten worden verlangd van de Klager.

8.14.

Indien de Klager dan wel de Aangeslotene zich met de hiervoor in de artikelen 8.6, 8.7 en 8.8 bedoelde beoordeling van het Bestuur niet kan verenigen, zijn de artikelen 8.15, 8.16 en 8.17 van toepassing.

8.15.

Alle geschillen, welke ook – daaronder begrepen die, welke slechts door één van partijen als zodanig worden beschouwd – die voortvloeien uit de vervaardiging en/of aflevering van (onderdelen van de) Producten waarop het Garantierglement van toepassing is,

worden beslecht door arbitrage overeenkomstig de regels beschreven in het Arbitragereglement van de Stichting Raad van Arbitrage voor de Bouw.

8.16.

Van toepassing is het arbitragereglement van de Stichting Raad van Arbitrage voor de Bouw zoals dit luidt ten tijde van het aanhangig maken van het geschil bij de Stichting Raad van Arbitrage voor de Bouw.

8.17.

Voor de beslechting van de in dit artikel 8 genoemde geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de normaliter bevoegde Nederlandse rechter in te roepen.

## **9. SLOTBEPALINGEN**

9.1.

Het Garantierglement kan overeenkomstig artikel 12, lid 1 van de statuten van de Stichting worden gewijzigd door het Bestuur, met inachtneming van een overgangsregeling.

9.2.

In de gevallen waarin het Garantierglement niet voorziet, beslist het Bestuur.

9.3.

De Stichting is niet aansprakelijk voor eventuele schade, voortvloeiend uit de uitvoering van het Garantierglement, tenzij en voor zover de schade te wijten is aan grove schuld of grove nalatigheid van de Stichting.

9.4.

Op het Garantierglement is Nederlands recht van toepassing.

9.5.

Geschillen voortvloeiende uit het Garantierglement (anders dan de in artikel 8 bedoelde geschillen) dienen bij uitsluiting te worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in het arrondissement Gelderland, locatie Arnhem.

# BUITENDEUREN

## VERANTWOORDELIJKHEDENMATRIX BUITENDEUREN

Deze GND-matrix is gebaseerd op bepalingen, zoals vastgelegd in de BRL0803.



	GARANTIELABEL	DEUR	HANG- EN SLUITWERK	KOZIJN	WAND	BOUWPLAATS-MONTAGE	FACTURATIE	DISTRIBUTIE	GARANTIE
GND-ZEKERHEIDSKLASSE® II	Mag alleen in de fabriek aangebracht worden.	GND-aangeslotene levert een deur conform het geldige testrapport, waarbij alle bestanddelen en toevoegingen bij het verlaten van de fabriek gemonteerd zijn conform het geldige testrapport. Hieronder vallen onder andere de voor de functionele prestatie benodigde brand, rook, geluid en inbraakwerende materialen als glas, roosters, dichtingsprofielen en opschuimende materialen. Glasopening altijd inclusief gemonteerd glas en spionoog.	GND-aangeslotene heeft de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor het toepassen van het correcte hang- en sluitwerk en valdorpel(s) en monteert al het hang- en sluitwerk en valdorpel(s) in de fabriek op, in of aan de deur, conform het geldige testrapport.	De afnemer heeft de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor het toepassen van het correcte kozijn en een correcte montage conform het geldige testrapport.		De afnemer heeft de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor de correcte bouwplaatsmontage van alle bestanddelen en toevoegingen conform de specificaties van het geldige testrapport, met uitzondering van de fabrieksmatig aangebrachte bestanddelen en toevoegingen.	GND-aangeslotene factureert de deur, het hang- en sluitwerk en de montage van het hang- en sluitwerk voor zover dit betrekking heeft op de montage aan de deur	Direct via GND-aangeslotene naar de bouwplaats voor toepassing of indirect via (professionele) handelaars of verwerkers.	Technische garantie op de deur en fabrieksmatig aangebrachte bestanddelen van 6 jaar. Op al het hang- en sluitwerk is de technische garantie conform opgave van de desbetreffende fabrikant.
GND-ZEKERHEIDSKLASSE® III	GND-aangeslotene plaatst deze zelf (op locatie), nadat is vastgesteld dat de configuratie - wand, kozijn, hang- en sluitwerk, deur en bouwplaatsmontage - conform het geldige testrapport is uitgevoerd.	Deur conform GND-zekerheidsklasse® II.	Hang- en sluitwerk conform GND-zekerheidsklasse® II.	GND-aangeslotene controleert of de aannemer het correcte kozijn conform het geldige testrapport heeft geplaatst. De aannemer tekent- voorafgaand aan het plaatsen van het GND-garantielabel door de GND-aangeslotene - het 'GND-kozijnrapport' waarin hij verklaart dat alle kozijnen die moeten voldoen aan het geldige testrapport, zijn geplaatst conform de specificaties van het geldige testrapport.t		GND-aangeslotene heeft de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid dat de gehele montage, alle producten en alle aansluitingen van deur en kozijn geheel conform het geldige testrapport zijn uitgevoerd. De GND-aangeslotene heeft het recht om de montage door derden - maar onder zijn verantwoordelijkheid - te laten uitvoeren.	GND-aangeslotene factureert alle door hem geleverde producten en alle bijbehorende diensten (montage) aan de afnemer.	Direct via GND-aangeslotene naar de bouwplaats voor toepassing.	Technische garantie van zes jaar op de deur en fabrieksmatig aangebrachte bestanddelen. Op al het hang- en sluitwerk is de technische garantie conform opgave van de desbetreffende fabrikant. Functionele garantie van een jaar.

■ = Verantwoordelijkheid GND-aangeslotene    □ = Verantwoordelijkheid overige partijen

Extra info: Geen GND, dan krijgt de klant een technische garantie van tenminste een jaar.

GND-garantie is de overkoepelende garantie op de kwaliteit en het functioneren van de geleverde deuren. Het doel van deze overkoepelende samenwerking is het integraal werken aan het bevorderen van de kwaliteit van deuren van de aangesloten deurenfabrikanten en het bevorderen van het vertrouwen tussen deze deurenfabrikanten en hun afnemers. Hierbij staan maatschappelijke thema's als veiligheid en duurzaamheid centraal. [Postbus 841 | 6800 AV Arnhem | T 026 - 37 90 216 | E info@gnd.nl | www.gnd.nl](mailto:info@gnd.nl)