

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

Nummer: «KV-nummer»
Uitgegeven: «datum»
Geldig tot: onbepaalde tijd/«datum»
Vervangt: «oude KV-nummer»
d.d.: «datum»

Certificaathouder

«Naam bedrijf»
«Straat bedrijf»
«Plaats bedrijf»
Tel. «nummer»
Email «mailadres»

Fabriek te Indien van toepassing

«Naam fabriek»
«Straat fabriek»
«Plaats fabriek»

Importeur Indien van toepassing

«Naam importeur»
«Straat importeur»
«Plaats importeur»

Verklaring van «naam CI»

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0903-01 'Modulaire Bouwsystemen-Modules voor permanent gebruik en tijdelijke bouwwerken' d.d. @@-@@-@@@ afgegeven voor de scope a conform het «naam certificatie reglement» van «naam CI».

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van de modules conform het modulaire bouwsysteem «naam modulaire bouwsysteem» voor het samenstellen van gebouwen of gebouwdelen zijn beoordeeld in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving voor gebouwen permanent gebruik en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart «naam CI» dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- De door de certificaathouder geleverde modules bij aflevering voldoen aan:
 - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
 - De in de BRL vastgelegde producteisen,Mits de modules voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De modules de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat;
- Met in achtneming van het bovenstaande de modules conform het modulaire bouwsysteem «naam modulaire bouwsysteem» voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
 - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden.

«naam CI» verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van de gebouwen, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, noch op de montage en/of het samenstellen van de gebouwen op de bouwplaats.

Dit attest-met-productcertificaat is een erkende kwaliteitsverklaring als bedoeld in artikel 2.15 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het attest-met-productcertificaat is opgenomen in het Register kwaliteitsverklaringen op de website van de Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw (TloKB): www.tlokb.nl

Voor «naam CI»
«handtekening»
«naam ondertekenaar»

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit «aantal» pagina's

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van de Stichting KOMO (www.komo.nl en www.komo-online.nl).

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of dit nog geldig is.

Raadpleeg hiertoe de website van «naam CI»: «website CI»



Besluit bouwwerken leefomgeving

Beoordeeld is:
• Kwaliteitssysteem
• Product
• Prestatie in de
toepassing
Periodieke controle

1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op modules conform het modulaire bouwsysteem «naam» voor het samenstellen van bouwwerken (gebouwen of gebouwdelen) voor permanent gebruik.

Dit attest-met-productcertificaat beschrijft het toepassingsgebied van de modules conform het modulaire bouwsysteem «naam» inclusief eventuele beperkingen en/of toepassingsvoorwaarden.

In het attest-met-productcertificaat worden uitspraken gedaan over gevelwanden inclusief gevelbekleding en over daken inclusief dakbedekking. Echter, de gevelbekledingen en dakbedekkingen die aangebracht worden op de bouwplaats vormen geen onderdeel van het attest-met-productcertificaat.

1.2 Omschrijving modulaire bouwsysteem «naam»

@@@@

1.3 Specificatie van onder attest-met-productcertificaat geleverde modules

1.3.1 Vorm, samenstelling en afmetingen

@@@@

1.3.2 Draagconstructie/onderstel/@@@@

@@@@

1.3.3 Vloer

@@@@

1.3.3.1 Algemeen

@@@@

1.3.3.2 Materialen

@@@@

1.3.3.3 Aanvullende specificatie voor hoogbelaste vloeren

@@@@

1.3.3.4 @@@@

@@@@

1.3.4 Gevelwanden (buitenwanden)

@@@@

1.3.4.1 Algemeen

@@@@

1.3.4.2 Materialen

@@@@

1.3.4.3 Gevelelementen (kozijnen)

@@@@

1.3.4.4 Buitendeuren

@@@@

1.3.4.5 Gevelbekledingen

@@@@

1.3.4.6 Materialen

@@@@

1.3.4.7 @@@@

@@@@

1.3.5 Binnenwanden

@@@@

1.3.5.1 Algemeen

@@@@

1.3.5.2 Binnendeuren/binnendeurkozijnen

@@@@

1.3.5.3 Materialen

@@@@

1.3.5.4 @@@@

@@@@

1.3.6 Daken

@@@@

1.3.6.1 Algemeen

@@@@

1.3.6.2 Dakbedekking

@@@@

1.3.6.3 Hemelwaterafvoer

@@@@

1.3.6.4 Dakdoorvoeren

@@@@

1.3.6.5 Materialen

@@@@

1.3.6.6 @@@@

@@@@

1.3.7 @@@@

@@@@

1.3.8 @@@@

@@@@

1.4 Materialen algemeen

Indien materialen of producten besteld en geleverd worden met een geldig (attest-met-)productcertificaat dan voldoet het betreffende materiaal of product aan de in dat (attest-met-)productcertificaat vermelde specificatie en aan de eisen van de betreffende BRL.

1.5 Aanvullende specificatie uit oogpunt van brandwerendheid
@@@

1.6 Aanvullende specificatie uit oogpunt van @@@@
@@@@

1.7 Losse leveringen
@@@@

1.8 @@@@
@@@@

2 MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE MODULES

Op de modules conform het modulaire bouwsysteem «naam» moet het volgende worden aangebracht:

- Het KOMO-beeldmerk/-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer zonder versie aanduiding;
- Naam certificaathouder/modulaire bouwsysteem;
- De betreffende scope (scope a);
- De Rc-waarde van de vloer, de gevel en het dak van de module;
- Brandwerendheid (merken alleen bij brandwerendheid vanaf 30 minuten), indien van toepassing van binnen naar buiten en van buiten naar binnen.

De uitvoering van het KOMO®-beeldmerk respectievelijk het KOMO®-woordmerk moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in het door KOMO gepubliceerde document "Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders" waarbij de uitvoering als volgt is:



respectievelijk:

KOMO®

3 PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

Besluit bouwwerken leefomgeving				Bepalings- methode	Grenswaarde	Prestatie
Par.	Arti- kel	Le- den	Omschrijving			
4.2.1	4.12 4.13 4.14	1-2 1-3	Constratieve veiligheid	NEN-EN 1990 NEN-EN 1991-1-1/3/4/5/7 NPR 9998 NEN-EN 1998-1 Afhankelijk van te beschouwen constructie-materiaal: NEN-EN 1992-1-1 NEN-EN 1993-1-1 NEN-EN 1994-1-1 NEN-EN 1995-1-1 NEN-EN 1996-1-1 NEN-EN 1999-1-1 NEN 2608 NEN 6707	Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving wat betreft de sterkte van de bouwconstructie.	Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving en (facultatief) toepassingsvoorbeelden die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving overeenkomstig paragraaf 3.2.1
4.2.2	4.17 4.18	1-6 1-2	Constructieve veiligheid bij brand	NEN-EN 1990 NEN-EN 1991-1-2 Afhankelijk van te beschouwen constructiemateriaal: NEN-EN 1992-1-2 NEN-EN 1993-1-2 NEN-EN 1994-1-2 NEN-EN 1995-1-2 NEN-EN 1996-1-2 NEN-EN 1999-1-2 NEN 6069 NEN 6090	Een vloer, trap of hellingbaan, waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een sub-brandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in Bbl-tabel 4.17a en 4.17b aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouw- constructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Dit is niet van toepassing op een bouwconstructie van een aan dat brand-compartiment grenzend subbrand-compartiment of grenzende buiten-ruimte.	Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving en toepassingsvoorbeelden met de vermelding van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van @@ minuten overeenkomstig par. 3.2.2
4.2.6	4.38		Beperking van het ontstaan van een brand-gevaarlijke situatie: stookplaats	NEN-EN 13501-1 NEN 6061	Materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats voldoet aan brandklasse A1 of voor zover het de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan betreft aan brandklasse A1 _{fl}	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.3 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brand-klasse.

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

	4.39	1-2	Beperking van het ontstaan van een brand-gevaarlijke situatie: schacht, koker of kanaal	NEN-EN 13501-1	Materiaal of een combinatie van materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal grenzend aan meer dan een brandcompartiment of sub-brandcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m², voldoet aan brandklasse A2.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.4 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brand-klasse.
4.2.7	4.43	1-3	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: binnen-oppervlak	NEN-EN 13501-1	De in Bbl-tabel 4.42 aangegeven brandklasse en rookklasse s2. De brandklasse behoort ten minste tot brandklasse D.	Brandklasse ten minste D en rookklasse s2. Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.5 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brand-klasse en rookdichtheid. Indien van toepassing: Vermelding van welke delen van de modules niet voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen zoals omschreven in Bbl-artikel 4.43.
	4.44	1-5	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: buiten-oppervlak	NEN-EN 13501-1	De in Bbl-tabel 4.42 aangegeven brandklasse. De brandklasse behoort ten minste tot brandklasse D.	Brandklasse ten minste D. Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.6 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brand-klasse. Indien van toepassing: Vermelding van welke delen van de modules niet voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen zoals omschreven in Bbl-artikel 4.44.
	4.45	1-2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: beloopbaar vlak	NEN-EN 13501-1	De in Bbl-tabel 4.42 aangegeven brandklasse en rookklasse s1 _{fl} . De brandklasse behoort ten minste tot brandklasse D _{fl} .	Brandklasse ten minste D _{fl} en rookklasse s1 _{fl} . Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.7 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brandklasse en rookdichtheid.

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

						Indien van toepassing: Vermelding van welke delen van de modules niet voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen zoals omschreven in Bbl-artikel 4.44.
	4.46		Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: vrijgesteld		Van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is ten hoogste 5% vrijgesteld wat betreft de brandklasse en rookdichtheid.	Projectmatig dient beoordeeld te worden of het maximaal vrijgestelde oppervlak van constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte dat niet voldoet aan de eisen met betrekking tot brandklasse en/of rookdichtheid niet wordt overschreden.
	4.47	1-2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: dakoppervlak	NEN 6063	De bovenzijde van een dak is niet brandgevaarlijk.	Toepassingsvoorbeelden van daken, samengesteld met de modules, waarvan het dakoppervlak niet-brandgevaarlijk is overeenkomstig par. 3.2.9 en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen.
4.2.8	4.53	1-7 /10	Beperking van de uitbreiding van brand: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)	NEN 6068 NEN 6069 NEN-EN 1992-1-2 NEN-EN 1994-1-2 NEN-EN 1995-1-2 NEN-EN 1996-1-2	WBDBO ≥ 30 minuten	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.10 respectievelijk 3.2.11 van de aansluiting van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, met brandcompartimenteringswanden en -vloeren respectievelijk subbrandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag.
4.2.9	4.60	1-2	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)	NEN 6068 NEN 6069 NEN-EN 1992-1-2 NEN-EN 1994-1-2 NEN-EN 1995-1-2 NEN-EN 1996-1-2	WBDBO ≥ 30 minuten	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.10 respectievelijk 3.2.11 van scheidingsconstructies van brandcompartimenten respectievelijk subbrandcompartimenten, samengesteld met de modules, met een brandwerendheid van ten minste @@ minuten,
	4.61 4.62	1-4 1-4	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook: weerstand tegen rookdoorgang:	NEN 6075	Weerstand tegen rookdoorgang Ra en R200	

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

			(beschermd) subbrand- compartiment			indien van toepassing, van buiten naar binnen van ten minste @@ minuten en van binnen naar buiten van ten minste @@ minuten. Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.2.12 van subbrand-compartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules inclusief bijbehorende aansluiting op aansluitende scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen rookdoorgang met vermelding van de weerstand tegen rookdoorgang.
4.3.1	4.102	-	Bescherming tegen geluid van buiten: Bescherming tegen geluid van buiten	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-3	Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfs-gebied heeft een karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.1 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, met een karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies.
	4.103 4.103 a 4.103 b 4.103 c	1-3 1-2 1-2	Bescherming tegen geluid van buiten: Bescherming bij weg-, spoorweg- of industrie-geluidgeluid of geluid door activiteiten	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-3	De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie is niet kleiner dan het verschil tussen het in het hogere-waardenbesluit opgenomen geluidsbelasting, 35 dB(A) bij industrie-lawaai en 33 dB bij weg- of spoorweg-lawaai.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.2 respectievelijk 3.3.3 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, met vermelding van de karakteristieke geluidwering.
	4.104	1-4	Bescherming tegen geluid van buiten: geluidwering bij luchtvaart-lawaai	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-3	De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke	

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

					geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB	
4.3.4	4.113	1-4	Geluidwering tussen ruimten: ander bouwwerk-perceel	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-1 en -2	Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil ≥ 47 dB. Gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan het in Bbl-tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.4 respectievelijk 3.3.5 van scheidingsconstructies tussen gebruiksfuncties, samengesteld met de modules, inclusief bijbehorende aansluiting op aansluitende
	4.114	1-8	Geluidwering tussen ruimten: verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerk-perceel	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-1 en -2	Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil ≥ 47 dB. Gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan het in Bbl-tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.	scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht
	4.115	1-3	Geluidwering tussen ruimten: verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie	NEN 5077 NEN-EN-ISO 12354-1 en -2	Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil ≥ 32 dB. Gewogen contact-geluidniveau ≤ 79 dB.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.6 van inwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, inclusief bijbehorende aansluiting op aansluitende scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht
4.3.5	4.118	1-4	Wering van vocht: wering van vocht van buiten	NEN 2778	Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toilet-ruimte of een bad-ruimte, een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toilet-	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.7 van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

					ruimte of een badruimte en een kruipruimte, en een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, voor zover die scheidingsconstructie niet grenst aan een ander verblijfsgebied, een andere toiletruimte of een andere badruimte, moeten waterdicht zijn.	leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid.
	4.119		Wering van vocht: Factor van temperatuur	NEN 2778	Een scheidingsconstructie die grenst aan een verblijfsgebied, moet een factor van temperatuur hebben die $\leq 0,65$ voor woningen / woongebouwen en $\leq 0,5$ voor andere gebouwen.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.8 van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, die voldoen aan de in het Bbl genoemde eisen ten aanzien van de temperatuur van de binnenoppervlakte met vermelding van de binnenoppervlakte.
	4.120	1-2	Wering van vocht: Wateropname	NEN 2778	Een scheidingsconstructie van een badruimte of toiletruimte heeft aan de zijde die grenst aan die ruimte een wateropname die gemiddeld niet groter is dan $0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$. Deze eis geldt tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte en ter plaatse van een bad of douche tot 2,1 m hoogte.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.9 van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die grenzen aan een badruimte of toiletruimte, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de wateropname van de zijde die grenst aan een badruimte of toiletruimte met vermelding van de wateropname.
4.3.9	4.144	1-3	Bescherming tegen ratten en muizen: openingen		Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.10 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

	4.145	1-3	Bescherming tegen ratten en muizen: Rattenscherm		Een uitwendige scheidingsconstructie heeft een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.3.11 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Bbl genoemde eisen ten aanzien van schermdiepte en openingen in het scherm.
4.4.1	4.152	1-10	Energiezuinigheid: thermische isolatie: warmte-weerstand	NTA 8800	De warmteweerstand van verticale uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte bedraagt ten minste 2,6 m ² .K/W met een gemiddelde van ten minste 4,7 m ² .K/W. De warmteweerstand van horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte bedraagt ten minste 6,3 m ² .K/W. De warmteweerstand van een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een kruipruimte bedraagt ten minste 3,7 m ² .K/W.	Voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Indien van toepassing: Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.4.1 van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met de modules (inclusief bijbehorende aansluitdetails), die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand met vermelding van de warmteweerstand van die toepassingsvoorbeelden.
	4.153	1-3	Energiezuinigheid: thermische isolatie: warmte-doorgangscoefficiënt	NTA 8800	De warmte-doorgangscoefficiënt van ramen, deuren en kozijnen in uitwendige scheidingsconstructies is ten hoogste 2,2 W/m ² .K. De gemiddelde warmte-doorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de uitwendige scheidingsconstructies van een bouwwerk is ten hoogste 1,65 W/m ² .K. De warmte-doorgangscoefficiënt van met ramen,	Voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Indien van toepassing: Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.4.2 van ramen, deuren en kozijnen en van de daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules (inclusief bijbehorende aansluitdetails), die de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouw-

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

					deuren en kozijnen gelijk te stellen constructie-onderdelen in uitwendige scheidingsconstructies is ten hoogste 1,65 W/m ² .K.	werken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmtedoorgangscoefficiënt met vermelding van de warmtedoorgangscoefficiënt van die toepassingsvoorbeelden.
	4.154	1-2	Energiezuinigheid: Lucht-volume-stroom	NEN 2686	De volgens NEN 2686 bepaalde lucht volumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan 0,2 m ³ /s	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.4.3 van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met de modules inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, met vermelding van de bijdrage aan de lucht volumestroom in dm ³ /s per strekkende meter aansluitnaad.
4.6.1	4.182	1-5	Bereikbaarheid: Overbrugging van hoogteverschillen		De hoogteverschillen of de overbrugging daarvan op een route naar een toegang is niet hoger dan 0,02 m.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.5.1 van uitwendige scheidingsconstructies samengesteld met de modules (inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails), die in de toepassing voldoen aan de in het Bbl genoemde eisen ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan.
4.6.2	4.189		Toegankelijkheidssector: Hoogteverschillen		Op ten minste een route tussen een punt in een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan.	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.5.2 van uitwendige scheidingsconstructies samengesteld met de modules (inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails), die in de toepassing voldoen aan de in het Bbl genoemde eisen voor de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan.
-	6.26	-	Concentratie formaldehyde	NEN-EN-ISO 16.000-2	De concentratie van formaldehyde in de binnenlucht in een voor personen toegankelijke ruimte van een bouwwerk is niet groter dan 120 µg/m ³	Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig par. 3.6.1 van modules, waarvan de plaatmaterialen grenzend aan de binnenlucht in de toepassing voldoen aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B.

3.1 ALGEMEEN

De hieronder vermelde prestaties van de modules gelden indien de modules zijn toegepast overeenkomstig hoofdstuk 5.

3.2 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID; Bbl-paragraaf 4.2.1

3.2.1 Constructieve veiligheid; Bbl-artikel 4.12, 4.13 en 4.14

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de bouwconstructies samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem voldoen voor wat betreft de sterkte van de bouwconstructie aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bepaald overeenkomstig de in tabel 1 van BRL 0903-01 vermelde van toepassing zijnde normen.

«en (facultatief)»

Bijgaande standaard uitvoeringen van bouwconstructies *en/of* van project onafhankelijke onderdelen van bouwconstructies *en/of* van toepassingsvoorbeelden van bouwconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, voldoen voor wat betreft de sterkte van de bouwconstructie aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bepaald overeenkomstig de in tabel 1 van BRL 0904 vermelde van toepassing zijnde normen.

Standaard uitvoeringen (toepassingsvoorbeelden)

«standaard uitvoeringen van bouwconstructies *en/of* van project onafhankelijke onderdelen van bouwconstructies *en/of* van toepassingsvoorbeelden van bouwconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, die in de toepassing voldoen aan de eisen voor de sterkte van de bouwconstructie van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en welke toepassingsvoorwaarden daarvoor gelden»

CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID BIJ BRAND; Bbl-paragraaf 4.2.2

3.2.2 Constructieve veiligheid bij brand; Bbl-artikel 4.17 en 4.18

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de bouwconstructies samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem voldoen voor wat betreft de constructieve veiligheid bij brand aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bepaald overeenkomstig de in tabel 2 van BRL 0903-01 vermelde van toepassing zijnde normen.

Van bijgaande standaard uitvoeringen van bouwconstructies *en/of* van project onafhankelijke onderdelen van bouwconstructies *en/of* van toepassingsvoorbeelden van bouwconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, bedraagt de tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken ten minste @@ minuten, bepaald overeenkomstig de in tabel 2 van BRL 0903-01 vermelde van toepassing zijnde normen.

Standaard uitvoeringen (toepassingsvoorbeelden)

«standaard uitvoeringen van bouwconstructies *en/of* van project onafhankelijke onderdelen van bouwconstructies *en/of* van toepassingsvoorbeelden van bouwconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, met de tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken en welke toepassingsvoorwaarden daarvoor gelden»

BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE; Bbl-paragraaf 4.2.6

3.2.3 Stookplaats; Bbl-artikel 4.38

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

De prestaties ten aanzien van de brandklasse van materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats, toegepast in modules conform het modulaire bouwsysteem, is de brandklasse ten minste brandklasse A1 respectievelijk A1n, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Bouwbesluit.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats, toegepast in de modules conform het modulaire bouwsysteem, die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de brandklasse van materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

3.2.4 Schacht, koker of kanaal; Bbl-artikel 4.39

De prestaties ten aanzien van de brandklasse van materiaal of een combinatie van materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van materiaal of een combinatie van materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal, toegepast in de modules conform het modulaire bouwsysteem, is de brandklasse ten minste brandklasse A2, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Bouwbesluit.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van materiaal of een combinatie van materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal, toegepast in de modules conform het modulaire bouwsysteem, die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de brandklasse van materiaal of een combinatie van materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; Bbl-paragraaf 4.2.7

3.2.5 Binnenoppervlak; Bbl-artikel 4.43

De prestaties ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie van de zijde van constructieonderdelen die grenst aan de binnenlucht zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem, hebben de zijden die grenzen aan de binnenlucht een bijdrage tot brandvoortplanting die ten minste behoort tot brandklasse D en rookklasse s2, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) met uitzondering van modules die in de toepassing voor de binnenlucht grenzen aan:

- een extra beschermde vluchtroute;
- een beschermde route voor de gebruiksfuncties: woongebouw, woonfunctie voor zorg met een g.o. > 500 m², bijeenkomstfunctie voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar, gezondheidszorgfunctie met bedgebied en logiesfunctie.

«Indien van toepassing: In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen aan het binnenoppervlak van de modules conform het modulaire bouwsysteem niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie:

- @»

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie van zijden van constructieonderdelen die grenzen aan de binnenlucht en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse en rookdichtheid van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

3.2.6 Buitenoppervlak; Bbl-artikel 4.44

De prestaties ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting van de zijde van constructieonderdelen die grenst aan de buitenlucht zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem hebben de zijden die grenzen aan de buitenlucht een bijdrage tot brandvoortplanting die ten minste behoort tot brandklasse D, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), met uitzondering van:

- de zijden van uitwendige scheidingsconstructies van een extra beschermde vluchtroute, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, die grenzen aan de buitenlucht;
- voor de woonfunctie in een woongebouw en voor de celfunctie de zijden van uitwendige scheidingsconstructies van een beschermde route, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, die grenzen aan de buitenlucht;
- de zijden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem die in de toepassing voor de buitenlucht hoger liggen dan 13 m boven het meetniveau.

«Indien van toepassing: In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen aan het buitenoppervlak van de modules conform het modulaire bouwsysteem niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste bijdrage tot brandvoortplanting:

- @»

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

« standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting van zijden van constructieonderdelen die grenzen aan de buitenlucht en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

3.2.7 Beloopbaar vlak; Bbl-artikel 4.45

De prestaties ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie van de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de binnenlucht en de bijdrage tot brandvoortplanting van de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de buitenlucht zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem hebben de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de binnenlucht een bijdrage tot brandvoortplanting die ten minste behoort tot brandklasse D_{fl} en de rookklasse ten minste s1_{fl}, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), met uitzondering van de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die in de toepassing voor de binnenlucht grenzen aan:

- een extra beschermde vluchtroute.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

« standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie van bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de binnenlucht en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse en rookdichtheid van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

Van bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem hebben de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de buitenlucht een bijdrage tot brandvoortplanting die ten minste behoort tot brandklasse D_{fl} en de rookklasse ten minste s1_{fl}, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee in de toepassing aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), met uitzondering van de bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die in de toepassing voor de buitenlucht grenzen aan:

- een extra beschermde vluchtroute;

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de bijdrage tot brandvoortplanting van bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen die grenzen aan de buitenlucht en welke voorwaarden en toepassingsvoorwaarden hiervoor gelden en vermelding van de brandklasse van die standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden»

«Indien van toepassing:

In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen van bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen van de modules conform het modulaire bouwsysteem die grenzen aan de binnenlucht niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie:

- @»

In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen van bovenzijden van vloeren, trappen en hellingbanen van de modules conform het modulaire bouwsysteem die grenzen aan de buitenlucht niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste bijdrage tot brandvoortplanting:

- @»

3.2.8 Vrijgesteld: Bbl-artikel 4.46

Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie.

Toepassingsvoorwaarde

Bij toepassing van de modules conform het modulaire bouwsysteem dient beoordeeld te worden of het maximaal vrijgestelde oppervlak van constructieonderdelen dat niet voldoet aan de eisen met betrekking tot brandklasse en/of rookklasse niet wordt overschreden.

3.2.9 Dakoppervlak; Bbl-artikel 4.47

De prestaties ten aanzien van het niet brandgevaarlijk zijn van de bovenzijde van het dak zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van de bovenzijde van het dak, uitgevoerd met modules conform het modulaire bouwsysteem, voldoen in de toepassing aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het niet brandgevaarlijk zijn van de bovenzijde van daken, bepaald overeenkomstig NEN 6063.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van de bovenzijde van het dak, uitgevoerd met modules conform het modulaire bouwsysteem, die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het niet brandgevaarlijk zijn van de bovenzijde van daken en welke voorwaarden hiervoor gelden»

BEPERKING VAN DE UITBREIDING VAN BRAND; Bbl-paragraaf 4.2.8

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

3.2.10 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, niveau van eisen en bepalingmethode, Bbl-artikel 4.53

De prestaties ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van scheidingsconstructies, samengesteld met de met modules conform het modulaire bouwsysteem, met brandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de met modules conform het modulaire bouwsysteem, voldoen in de toepassing aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, met brandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

Van onderstaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van brandcompartimenten, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, bedraagt de brandwerendheid ten minste @@ minuten **en, indien van toepassing, van binnen naar buiten van ten minste @@ minuten en van buiten naar binnen van ten minste @@ minuten**, bepaald overeenkomstig NEN 6069 of overeenkomstig NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van brandcompartimenten, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, met vermelding van de brandwerendheid, indien van toepassing, van binnen naar buiten en van buiten naar binnen»

VERDERE BEPERKING VAN DE UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; Bbl-paragraaf 4.2.9

3.2.11 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, Bbl-artikel 4.60

De prestaties ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld dient te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, met subbrandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, voldoen in de toepassing aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, met subbrandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

Van onderstaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van subbrandcompartimenten, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, bedraagt de brandwerendheid ten minste @@ minuten, **indien van toepassing, van binnen naar buiten van ten minste @@ minuten en van buiten naar binnen van ten minste @@ minuten**, bepaald overeenkomstig NEN 6069 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van subbrandcompartimenten, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, met

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

vermelding van de brandwerendheid, indien van toepassing, van binnen naar buiten en van buiten naar binnen»

3.2.12 Weerstand tegen rookdoorgang: (beschermd) subbrandcompartiment, Bbl-artikel 4.61 en 4.62

De prestaties ten aanzien van de weerstand tegen rookdoorgang zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van subbrandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem inclusief bijbehorende aansluiting op aansluitende scheidingsconstructies, voldoen in de toepassing aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen rookdoorgang met vermelding van de weerstand tegen rookdoorgang

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van subbrandcompartimenteringswanden en -vloeren, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem inclusief bijbehorende aansluiting op aansluitende scheidingsconstructies, die in de toepassing voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen rookdoorgang met vermelding van de weerstand tegen rookdoorgang en met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; Bbl-paragraaf 4.3.1

3.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, Bbl-artikel 4.102

De prestaties ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), hebben een karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077, en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies van een met vermelding van de karakteristieke geluidwering en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3.2 Bescherming bij weg-, spoorweg- of industriegeluidgeluid of geluid door activiteiten, Bbl-artikel 4.103, 4.103a, 4.103b en 4.103c

De grenswaarde met betrekking tot de karakteristieke geluidwering voor weg-, spoorweg- of industriegeluidgeluid of geluid door activiteiten is projectafhankelijk en dient projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails) bedraagt de karakteristieke geluidwering ten minste @ dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails) met vermelding van de karakteristieke geluidwering en welke voorwaarden hiervoor gelden»

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

3.3.3 Geluidwering bij luchtvaartlawaai, Bbl-artikel 4.104

De grenswaarde met betrekking tot de karakteristieke geluidwering voor luchtvaartlawaai overeenkomstig Bbl-artikel 4.104 is projectafhankelijk en dient projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails) bedraagt de karakteristieke geluidwering ten minste @@ dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails) met vermelding van de karakteristieke geluidwering en welke voorwaarden hiervoor gelden»

GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN; Bbl-paragraaf 4.3.4

3.3.4 Ander bouwwerkperceel, Bbl-artikel 4.113

De prestaties met betrekking tot de geluidwering tussen gebruiksfuncties op verschillende percelen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies tussen gebruiksfuncties, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies tussen gebruiksfuncties, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contactgeluidniveau voor de geluidoverdracht en met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3.5 Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerkperceel, Bbl-artikel 4.114

De prestaties met betrekking tot de geluidwering tussen verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies tussen gebruiksfuncties, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies tussen gebruiksfuncties, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contactgeluidniveau voor de geluidoverdracht en met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

3.3.6 Verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie, Bbl-artikel 4.115

De prestaties met betrekking tot de geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau zijn project afhankelijk en dienen projectmatig beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van inwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van inwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende aansluitingen met aangrenzende scheidingsconstructies, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht en met vermelding van welke voorwaarden hiervoor gelden»

WERING VAN VOCHT; Bbl-paragraaf 4.3.5

3.3.7 Wering van vocht van buiten, Bbl-artikel 4.118

De prestaties ten aanzien van de waterdichtheid van bedoelde scheidingsconstructies zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid, bepaald overeenkomstig NEN 2778.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid van scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3.8 Factor van de temperatuur; Bbl-artikel 4.119

De prestaties ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte van bedoelde scheidingsconstructies zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies, samengesteld met de houtskeletbouwelementen conform het houtskeletbouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, hebben een factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte die niet kleiner is dan @@ en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, bepaald overeenkomstig NEN 2778, voor alle gebruiksfuncties «indien van toepassing: met uitzondering van de woonfunctie»

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte met vermelding van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3.9 Wateropname, Bbl-artikel 4.1203.65

De prestaties ten aanzien van de wateropname van scheidingsconstructies van een badruimte of een toiletruimte zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van een badruimte of toiletruimte, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de wateropname van de zijde die grenst aan een badruimte of toiletruimte, bepaald overeenkomstig NEN 2778.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van scheidingsconstructies van een toiletruimte of een badruimte, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de wateropname van de zijde die grenst aan een badruimte of toiletruimte met vermelding van de wateropname en welke voorwaarden hiervoor gelden»

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; Bbl-paragraaf 4.3.9

3.3.10 Openingen, Bbl-artikel 4.144

De prestaties ten aanzien van de openingen in uitwendige scheidingsconstructies zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van openingen in uitwendige scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.3.11 Rattenscherm; Bbl-artikel 4.145

De prestaties ten aanzien van de schermen ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van schermen ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van schermen ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies.

Standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van schermen ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtskeletbouwelementen conform het houtskeletbouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van schermen ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.4 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

ENERGIEZUINIGHEID; Bbl-paragraaf 4.4.1

3.4.1 Thermische isolatie: warmteweerstand, Bbl-artikel 4.152

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de warmteweerstand van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand, bepaald overeenkomstig NTA 8800.

Facultatief:

De bijgaande standaard uitvoeringen **en/of** toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), voldoen aan de in het Besluit bouwwerken

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand, bepaald overeenkomstig NTA 8800.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden (facultatief)

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), met vermelding van de warmteweerstand, dat deze bepaald is overeenkomstig NTA 8800 en daarmee voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand en welke toepassingsvoorwaarden daarvoor gelden.

3.4.2 Thermische isolatie: warmtedoorgangscoefficiënt, Bbl-artikel 4.153

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de warmtedoorgangscoefficiënt van ramen, deuren en kozijnen en van de daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmtedoorgangscoefficiënt, bepaald overeenkomstig NTA 8800.

Facultatief:

De bijgaande standaarduitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van ramen, deuren en kozijnen en van de daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmtedoorgangscoefficiënt, bepaald overeenkomstig NTA 8800.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden (facultatief)

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van ramen, deuren en kozijnen en van de daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem (inclusief bijbehorende aansluitdetails), met vermelding van de warmtedoorgangscoefficiënt, dat deze bepaald is overeenkomstig NTA 8800 en daarmee voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) genoemde eisen ten aanzien van de warmtedoorgangscoefficiënt en welke toepassingsvoorwaarden daarvoor gelden.

3.4.3 Luchtvolumestroom; Bbl-artikel 4.154 (scope a)

De prestaties ten aanzien van de luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

Van bijgaande standaarduitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, bedraagt de bijdrage aan de luchtvolumestroom ten hoogste @,@@@ dm³/s per strekkende meter aansluitnaad, bepaald overeenkomstig NEN 2686.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies en scheidingsconstructies met kruipruimten, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, met vermelding van de bijdrage aan de luchtvolumestroom in dm³/s per strekkende meter aansluitnaad en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.5 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN TOEGANKELIJKHEID

BEREIKBAARHEID; Bbl-Paragraaf 4.6.1

3.5.1 Overbrugging van hoogteverschillen; Bbl-artikel 4.182 (scope a)

De prestaties ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes en welke voorwaarden hiervoor gelden»

TOEGANKELIJKHEIDSSECTOR: AANWEZIGHEID; Bbl-Paragraaf 4.6.2

3.5.2 Toegankelijkheidssector: hoogteverschillen; Bbl-artikel 4.189 (scope a)

De prestaties ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes zijn project afhankelijk en dienen projectmatig bepaald en beoordeeld te worden.

De bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met modules conform het modulaire bouwsysteem, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de hoogteverschillen en de overbrugging daarvan op routes en welke voorwaarden hiervoor gelden»

3.6 VOORSCHRIFTEN INZAKE ASBESTVEZELS EN FORMALDEHYDE

3.6.1 Concentratie formaldehyde, Bbl-artikel 6.26

Van bijgaande standaarduitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem voldoen de plaatmaterialen grenzend aan de binnenlucht in de toepassing aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B.

Standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden

«standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van modules conform het modulaire bouwsysteem waarvan de plaatmaterialen grenzend aan de binnenlucht in de toepassing voldoen aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B »

4 PRODUCTKENMERKEN

4.1 Algemeen

Er zijn in aanvulling op de productkenmerken die volgen uit de prestatie-eisen van hoofdstuk 3 zijn in dit hoofdstuk 4 de overige eisen te stellen aan het product, vertaald naar de productkenmerken van de modules conform het modulaire bouwsysteem, opgenomen die deel uit maken van dit KOMO® attest-met-productcertificaat.

4.2 Losmaakbaarheid (demontabelheid)

De losmaakbaarheid van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van de modules conform het modulaire bouwsysteem betreft:

- waarde van losmaakbaarheid op elementniveau
- waarde van losmaakbaarheid op moduleniveau
- waarde van losmaakbaarheid op gebouwniveau

4.3 Circulariteit

De circulariteit van bijgaande standaard uitvoeringen en/of toepassingsvoorbeelden van de modules conform het modulaire bouwsysteem betreft:

- waarde van circulariteit op moduleniveau
- waarde van circulariteit op gebouwniveau

5 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

5.1 Algemeen

Deze verwerkingsvoorschriften en toepassingsvoorwaarden zijn beoordeeld en correcte toepassing daarvan is voorwaardelijk voor het behalen van de gedeclareerde prestatie in de toepassing.

@@

5.2 Transport naar de bouwplaats

@@

5.3 Lossen, opslag en transport op de bouwplaats

@@

5.4 Bescherming tijdens transport, opslag en bouwfase

@@

5.5 Herstellen bij beschadigingen

@@

5.6 Bewerkingen, aanpassingen

@@

5.7 Hijsen en hijsvoorzieningen

@@

5.8 Montage instructie plaatsen, aansluiten, verankeren, anker- en bevestigingsplan

@@

5.9 Aansluitingen, afdichtingen, vochtkeringen en folie-overlappen

@@

5.10 Sparingen, leidingdoorvoeren en grondhout

@@

5.11 Afwijkingen

@@

5.12 Aanvullende voorschriften t.b.v. geluidwering tussen ruimten

@@

5.13 Aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid

@@

5.14 Aanvullende voorschriften t.b.v. het realiseren van Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) prestaties

@@

5.15 Bescherming na montage

@@

5.16 Afwerking binnen (binnenafwerking)

@@

5.17 Afwerking buiten (buitenafwerking)

@@

5.18 @@

6 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

MODULES CONFORM HET MODULAIRE BOUWSYSTEEM «naam» VOOR PERMANENT GEBRUIK

6.1 Toepassing

De toepassingsvoorwaarden, die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen, in acht nemen.

6.2 Bij aflevering van de modules conform het modulaire bouwsysteem 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;
- de tekeningen en berekeningen beschikbaar zijn.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met: **naam bedrijf** en zo nodig met: de certificatie instelling **@@**

6.3 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.

6.4 Toepassing en gebruik

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

6.5 Geldigheidscontrole

Controleer of het attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de website: **@@**

Bijlage A: aansluitdetails

«In deze bijlage de complete bouwkundige aansluitdetails opnemen»