

Kwaliteitsverklaringen toegepaste materialen

Prefab betonelementen toegepast in gevels

- b. Silexbeton sandwich: SAFESI 20-4**
(Silex traliepanelen 20 cm dik 4 cm isolatie)
SAFESI 20-6 cm
(Silex traliepanelen 20 cm dik 6 cm isolatie)
SAFESI 20-8
(Silex traliepanelen 20 cm dik 8 cm isolatie)

1. Samenstelling

1.1. Beton

karacteristieke druksterkte: 40 N/mm²
Cementsoort: CEM I/ 52,5 R
WCF: kleiner dan 0.55

1.2. Silex – of uitgewassen maasgrindlaag

Cementsoort: CEM I/ 52,5 R wit of grijs (afhankelijk van de gekozen silexsoort)
WCF: kleiner dan 0.52
Dikte: ongeveer 3 cm

1.3. Staal

Afmetingen: volgens berekening
Staalsoort: FeB 500
Betondekking: 30 mm

1.4. Bevestigingsprofielen

Ankerprofielen in functie van de op te nemen belastingen

1.5. Isolatiemateriaal in functie van de gevraagde isolatiewaarde

of geëxpandeerd polystyreen van het type PS 15
polyurethaan van het type PUR of poly-isocyanuraat van het type PIR

2. Eigenschappen

2.1. Kleur:

2.1.1. Binnenzijde: een natuurlijke betonkleur (egaal machinaal afgestreeken)

2.1.2. Buitenzijde: afhankelijk van de gekozen silexsoort. Schelfhout bepaalt als fabrikant de samenstelling van het silexbeton in functie van de constructieve, esthetische, productie- en duurzaamheidseisen.

2.1.3. De kopse zijden kunnen desgewenst en tegen meerprijsdoor Schelfhout worden uitgevoerd in dezelfde silexlaag als de gevelzijde.

2.2. Transportgewicht:

368 kg/m² voor SAFESI 20-4

330 kg/m² voor SAFESI 20-6

290 kg/m² voor SAFESI 20-8

2.3. Isolatiewaarde: gemiddelde K-waarde van de wand: (doorlopende isolatie)

Isolatie: 4 cm PS	: 0.80 W/m ² °K	=	1.25 RC
Isolatie 4 cm PUR	: 0.56 W/m ² °K	=	1.78 RC
Isolatie 4 cm PIR	: 0.50 W/m ² °K	=	2.00 RC
Isolatie 6 cm PS	: 0.57 W/m ² °K	=	1.75 RC
Isolatie 6 cm PUR	: 0.39 W/m ² °K	=	2.56 RC
Isolatie 6 cm PIR	: 0.33 W/m ² °K	=	3.00 RC
Isolatie 8 cm PS	: 0.45 W/m ² °K	=	2.22 RC
Isolatie 8 cm PUR	: 0.30 W/m ² °K	=	3.33 RC
Isolatie 8 cm PIR	: 0.25 W/m ² °K	=	4.00 RC

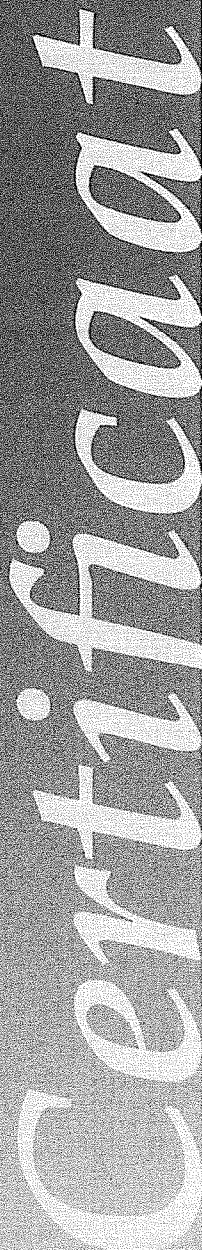
2.4. Toegelaten belastingen in functie van de overspanning: kunnen facultatief worden berekend in functie van de gevraagde lengte en de voorziene (standaard-)wapening.

3. Typetekening, standaardmaten

De standaardhoogtes zijn:

75 – 100 – 120 -150- 200 - 240 - 280 – 300 tot 385 cm, telkens zonder tand en groef.

De lengte is op maat tot 630 cm (andere lengten op aanvraag)



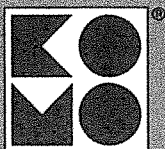
Tel. +31 70 414 44 00
www.kiwa.nl

Partner for progress

Pagina 1 van 3



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle



Bouwelementen van beton

1. BOUWBESLUITINGANG

Afdeling Bouwbesluit Nr. en titel	Grenswaarde/ Bepalingsmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
Hoofdstuk 2 - Voorschriften uit het oogpunt van veiligheid			
2.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand bepaald volgens NEN-EN 1992-1-1 of de alternatieve bepalingmethode in art. 4.2.1 van BRL 2813.	De bouwelementen van beton voldoen aan de detailleringseisen van NEN-EN 1992-1-1	
2.2 Sterkte bij brand	Tijdsduur van brandwerendheid m.b.t. bezwijken volgens artikel 2.9 van het Bouwbesluit, bepaald volgens NEN-EN 1992-1-2 of NEN 6069.		Per project bepalen

2. TECHNISCHE EN MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIE

2.1 ONDERWERP

Bouwelementen van beton kunnen worden toegepast in bouwwerken die in contact kunnen komen met hemelwater, grondwater en/of oppervlaktewateren.

2.2 TECHNISCHE SPECIFICATIE

De volgende bouwelementen van beton vallen onder dit attest-met-productcertificaat:

- Bouwelementen van beton op basis van NEN-EN 1992-1-1, NEN 6722, NEN-EN 206-1 en NEN 8005.

De bouwelementen bestaan uit (on-)gewapend beton.

Nadere specificaties van de producten is vastgelegd op de door de afnemer goedgekeurde, dan wel met instemming van de afnemer door het bedrijf gewaarmerkte tekeningen, waarbij eventuele nadere omschrijvingen omtrent toelaatbare scheurwijdte, structuur, kleur, vlakheid, maattoleranties en dergelijke gegeven kunnen zijn.

2.3 MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIE

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden

De bouwelementen van beton dienen te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid).

2.4 MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN

De producten worden gemerkt met het KOMO[®]-merk.
De uitvoering van het merk is als volgt:



Verplichte aanduidingen op het merk:

- fabrieksmerk of -naam;
- datum van vervaardiging;
- elementnummer en productnummer, overeenkomend met de desbetreffende tekening.

Op de afleverdocumenten dient óf het KOMO[®]-merk vermeld te worden, óf dat het product voldoet aan het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

De producent is met Kiwa overeengekomen, om na de eindcontrole van het product in de fabriek tot het moment en de plaats van aflevering te zorgen voor handhaving van de kwaliteit ervan.

De producent zorgt ervoor dat alle voor de afnemer relevante documentatie, zoals verwerkings- en gebruiksrichtlijnen, productcertificaten, waarschuwingen en dergelijke, voor de afnemer beschikbaar is op het moment van aflevering.

De producent heeft zich tegenover Kiwa verplicht zorg te dragen voor de juiste inhoud van deze documentatie.

4. PRESTATIES

4.1 STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIES (BOUWBESLUIT 2.1)

Door de producent of afnemer wordt voor elk bouwelement van beton tekeningen en berekeningen opgesteld waaruit blijkt dat het bouwelement voldoet aan de genoemde afdeling van het Bouwbesluit.

Voor de bepaling van de sterkte van bouwelementen van beton dient gebruik te worden gemaakt van NEN-EN 1992-1-1 zoals bedoeld in artikel 2.1 van het Bouwbesluit.

Bij de aanvaarding van een opdracht komt de certificaathouder met zijn opdrachtgever overeen de taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de berekeningen en tekeningen van de bouwelementen van beton uit te voeren volgens één van de categorieën in bijlage 8 van de Criteria 73.

Bouwelementen van beton

Voor nadere informatie zie www.kiwabeton.nl.

Op de door of namens de certificaathouder opgestelde berekeningen en eventueel tekeningen staat behalve het logo van de certificaathouder tevens de categorie van het betreffende project vermeld.

Toelichting

De certificatie-instelling controleert de berekeningen niet inhoudelijk, maar voert steekproefsgewijs controle uit op de volgende aspecten:

- het daadwerkelijk uitvoeren van de overeengekomen taken door de certificaathouder;
- het op correcte wijze verwerken van de overeengekomen uitgangspunten in de berekeningen;
- het op correcte wijze op tekening verwerken van de uitkomsten van de berekeningen.

4.2 STERKTE BIJ BRAND (BOUWBESLUIT 2.2)

De tijdsduur van de brandwerendheid van de bouwelementen van beton met betrekking tot bezwijken kan bepaald worden volgens NEN-EN 1992-1-2 en dient onderdeel te zijn van de per project op te stellen berekeningen.

5. WENKEN VOOR DE AFNEMER

5.1 Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

5.2 Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

5.3 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Schelfhout NV
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

5.4 Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

5.5 Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

5.6 Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

6. WENKEN VOOR DE OPDRACHTGEVER

Houdt het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en eventueel het certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

7. VERORDENING BOUWPRODUCTEN

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

8. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

BRL 2813	Bouwelementen van Beton.
Criteria 73	Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem voor een productcertificaat voor elementen van vooraf vervaardigd constructief beton.
NEN-EN 206-1	Beton - Deel 1: Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.
NEN-EN 1992-1-1	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, november 2011.
NEN-EN 1992-1-2	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand, november 2011.
NEN 6069	Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwdeelen.
NEN 6722	Voorschriften Beton. Uitvoering.
NEN 8005	Nederlandse invulling van NEN-EN 206-1: Beton - Deel 1: Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.
Bouwbesluit	Het Bouwbesluit
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247.

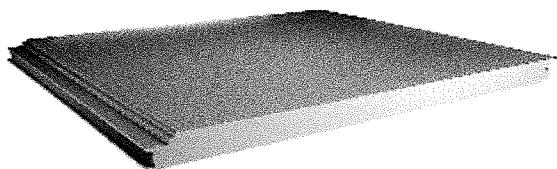
* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 2813

Sandwichpaneel toegepast in gevelpanelen

Kenmerken

- > Blinde bevestiging
- > Horizontaal en verticaal te montere
- > In micro- of boxprofilering
- > Voor nieuwbouw en renovatie
- > Blijvende pasvorm in aansluiting
- > Lange lengtes leverbaar
- > Leverbaar in metallic coatings
- > Coatinggarantie tot 40 jaar

Doorsnede



Eigenschappen

Kerndikte (mm)	R-waarde (m ² K/W)	Rc-waarde (m ² K/W)	Gewicht (kg/m ²)
60 mm	2,70	2,61	12,42
80 mm	3,63	3,55	13,22
100 mm	4,56	4,50	14,02

Sandwichpaneel: toepassing centraal afzuigkanaal

**CLASSIFICATIE VAN DE BRANDWERENDHEID
VOLGENS EN 13501-2: 2003**

Opdrachtgever: n.v. Joris Ide S.a.

Hilo 174

8750 Zwevezele

België

Uitgegeven door:

Lange Kleiweg 5

Posibus 1090

2280 CB Rijswijk

Nederland

Nr. aangemeld orgaan:

Joris I.

Naam van het product: Joris Ide sandwichplaten, type JI Isowall 1060, dikte 60 mm

Nr. classificatie rapport: 2007-Efecils-R0543(N)

Projectnummer: 2009101/128

Versienummer: 01

Utgiftedatum: Juni 2009

[illegible]

Dit classificatierapport omvat 4 pagina's en mag uitsluitend integraal worden gebruikt.

1 Inleiding

Dit classificatie rapport beschrijft de classificatie van Joris Ide sandwichpanelen van het type JI Isowall 1060, dikte 60 mm, een niet-dragende scheidingswandconstructie volgens de procedures omschreven in EN 13501-2:2003.

2 Detailgegevens van het geclassificeerde product

2.1 Algemeen

De constructie, vervaardigd uit Joris Ide sandwichpanelen van het type JI Isowall 1060, dikte 60 mm, wordt gedefinieerd als een niet-dragende scheidingswandconstructie.

De panelen zijn opgebouwd uit:

- een GFC-HCF-vrije polyisocyanuraal schuimkern met hoge index, met een kern dichtheid van 40 kg/m³;
- een externe afdekking van optisch geprofileerde staalplaten, dikte 0,55 mm;
- een interne afdekking van optisch geprofileerde staalplaten, dikte 0,40 mm.

2.2 Productbeschrijving

De constructie, een niet-dragende scheidingswandconstructie vervaardigd uit Joris Ide sandwichpanelen van het type JI Isowall 1060, wordt volledig beschreven in de onderzoeksrapporten uitgegeven ter ondersteuning van de classificatie als aangegeven in paragraaf 3.1.

3 Onderzoeksrapporten / rapporten inzake toepassingsuitbreidingen en onderzoeksresultaten ter ondersteuning van de classificatie

3.1 Onderzoeksrapport

<i>Naam laboratorium</i>	<i>Naam opdrachtgever</i>	<i>Nummers onderzoeksrapporten</i>	<i>Onderzoeksmethode</i>
Electis Nederland BV Lange Kleiweg 5 Rijswijk Nederland	n.v. Joris Ide s.a	2007-Electis-R0329	EN 1364-1: 1999

3.2 Onderzoekresultaten

Onderzoeksmethode en -nummer	Criterium	Resultaten
EN 1384-1:1999	Integriteit waltenkussentje kalbers wem Thermische isolatie f machmes f gewiched Straling	61 61 61 20 23 61

4 Classificatie en toepassingsgebied

4.1 Referentie van de classificatie

Deze classificatie is uitgevoerd overeenkomstig bepaling 7 van EN 13501-2:2003.

4.2 Classificatie

De constructie, een niet-dragende scheidingswandconstructie vervaardigd uit Joris Ida sandwichplaten van het type JI Isolwall 1060, dikte 60 mm, wordt geclassificeerd volgens de volgende criteria en klassen.

Classificatie brandwerendheid:

EW60
EI 20

4.2.1 Toepassingsgebied

De resultaten van het brandonderzoek kunnen direct worden toegepast op gelijkwaardige constructies met één of meer van de onderstaande wijzigingen, waarbij de constructie steeds voldoet aan de van toepassing zijnde ontwerpnorm ten aanzien van stijfheid en stabiliteit.

- Verkleining van enkele overspanninghoogte van minder dan 3000 mm;
- Verhoging van de dikte van de wand groter dan 60 mm;
- Verhoging van de dikte van samenstellende materialen;
- Verkleining van de lineaire afmetingen van panelen of platen, maar niet ten aanzien van de dikte;
- Verkleining van de orderlinge afstand van bevestigingspunten;
- De verfitting was representatief voor een brand van binnen naar buiten. De verfitting vond plaats aan de zijde van de optisch geprofileerde staalplaat met een dikte van 0,40 mm. Het onderzoeksresultaat is uitsluitend geldig voor de beproefde zijde.

4.2.2 Verbreding

De breedte van een identieke constructie mag onbeperkt worden vergroot.

4.2.3 Verhoging

De hoogte mag niet worden vergroot.

Ten aanzien van deze conclusies geldt eveneens dat de brandwerendheid van de constructieonderdelen die aan de wandconstructie zijn bevestigd minimaal gelijk zijn aan die van de wandconstructie zelf.

4.3 Bepërkingen

Dit classifiedocument kan niet worden beschouwd als typegoedkeuring of certificering van het product:

b.a. P. H. H. H.

ing. P.G.R. Schollen
handtekening


Dr. Ir. G. van den Berg
ter goedkeuring

[illegible]

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

