



Laboratorium voor Brandveiligheid

*Bepaling van het brandgedrag conform
EN 13823:2020+A1:2022 van Meka meterkastdeur(set)*

Testrapport

Laboratorium voor Brandveiligheid

*Bepaling van het brandgedrag conform
EN 13823:2020+A1:2022 van Meka meterkastdeur(set)*

Testrapport

Opdrachtgever Meka Meterkasten B.V.
Lorentzweg 3
2964 LN Groot-Ammers
Nederland

Afgegeven door Peutz bv
Lindenlaan 41
NL-6584 AC Molenhoek
Postbus 66
NL-6585 ZH Mook
Nederland

Notified body nr NB 2264

Productnaam **Meka meterkastdeur(set)**

Rapportnummer Y 2811-3-RA-001
Datum 14 oktober 2024
Referentie HL/NvD//Y 2811-3-RA-001
Verantwoordelijke ing. H.H.A. Leenders
Opsteller ing. N.F. van Dijk
+31 858 228 636
n.vandijk@peutz.nl



Dit rapport inclusief 3 bijlagen bestaat uit 32 pagina's en mag alleen in zijn geheel worden gebruikt of gereproduceerd.

peutz bv, kloppenstein 4a, 5443 pw haps, +31 85 8228 600, info@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – haps – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Beschrijving product	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Geharmoniseerde Europese productnorm	5
2.3 Productidentificatie	5
2.4 Conditionering	7
2.5 Proefstuk en inbouw in meetopstelling	7
3 Resultaten	8
3.1 Meetresultaten	8
3.2 Visuele waarnemingen	9
3.3 Opmerkingen	9
4 Ten slotte	10

1 Inleiding

In opdracht van Meka Meterkasten B.V. is een onderzoek verricht naar het brandgedrag van een Meka meterkastdeur(set).

Het onderzoek is in het Laboratorium voor Brandveiligheid van Peutz bv, Klopsteen 4a, 5443 PW Haps, uitgevoerd conform EN 13823:2020+A1:2022 ('Single Burning Item-test'), verder aangeduid als EN 13823).

Voorliggende rapportage betreft een omschrijving van het onderzochte product, de wijze van montage, de gevolgde methode en de behaalde beproevingsresultaten.



Voor het uitvoeren van bovengenoemde werkzaamheden is het Laboratorium voor Brandveiligheid erkend door de Raad voor Accreditatie (RvA).

De RvA is lid van de **EA MLA** (European Accreditation Organisation **M**ulti**L**ateral **A**greement).
www.european-accreditation.org

EA: "Certificates and reports issued by bodies accreditatie by MLA and MRA members are considered to have the same degree of credibility, and are accepted in MLA and MRA countries".

2 Beschrijving product

2.1 Algemeen

De informatie in dit hoofdstuk is gebaseerd op door de opdrachtgever verstrekte informatie. De in dit hoofdstuk vermelde meetwaarden zijn buiten accreditatie bepaald.

Het onderzochte product is een Meka meterkastdeur(set). De onderzochte deurset is een complete eenheid bestaande uit een deurkozijn en een deurblad die samen het product vormen. Het product wordt gebruikt als interne toegangsdeur voor een meterkastruimte.

Het te onderzoeken materiaal is aangeleverd op de in tabel 2.1 genoemde datum. Het materiaal is na ontvangst door Peutz gecontroleerd en gekenmerkt.

2.2 Geharmoniseerde Europese productnorm

De relevante Europese productnorm voor binnendeuren is EN 14351-2:2018, verder aangeduid als EN 14351-2. Ten tijde van het uitbrengen van voorliggende rapportage is de productnorm nog niet geharmoniseerd (gepubliceerd in the Official Journal of the European Union OJEU).

2.3 Productidentificatie

De belangrijkste kenmerken van het te onderzoeken product zijn samengevat in de onderstaande tabellen 2.1 en 2.2. In bijlage 1 is een schets van de opbouw weergegeven.

t2.1 Algemene informatie van het te onderzoeken product

Leverancier	Meka Meterkasten B.V. Lorentzweg 3, 2964 LN Groot-Ammers, Nederland	
Datum aanlevering proefstukken	08-05-2024	
Identificatie	Productiedatum:	23-04-2024 en 24-04-2024
Monstername door opdrachtgever	Verricht door:	Vlist / Hertog

Peutz was niet betrokken bij de monstername. Het Laboratorium kan derhalve geen uitspraak doen omtrent de representativiteit van de beschikbaar gestelde monsters en/of materialen. De resultaten zijn van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is.

t2.2 Aanvullende informatie van het te onderzoeken product

Gegevens materiaal	Nominale waarde (opgave opdrachtgever)	Gemeten waarde (meting laboratorium)	
Omschrijving product	Meka meterkastdeurset, opgebouwd uit een deurblad van gemelamineerde spaanplaat en MDF kozijn PVC ommanteld.		
Referentie	Meka meterkastdeurset		
Fabrikant	Meka Meterkasten B.V.		
Componenten			
Deurblad; omschrijving	Het deurblad is een symmetrische brandvertragende gemelamineerde spaanplaat, stomp geprofileerd (4 zijden)		
- Referentie	Unilin Antivlam, Unilin Division Panels bvba, België		
- Brandvertrager	Ja	(**)	
- Methode behandeling	Toepassing brandvertragende verlijming en toevoeging halogeenvrije fosfaatzouten		
- Dikte	18	18	[mm]
- Densiteit	700-765	698	[kg/m ³]
- Oppervlaktegewicht	14	13	[kg/m ²]
- Afwerking voor- en achterzijde	Aan beide zijden een papiervel (ca. 120 g/m ² ; RAL 9010) geïmpregneerd met een ureumformaldehydehars en een melamineformaldehydehars.		
- Afwerking zijkant	Afgeplakt met 1 mm stootvast wit kantenband		
- Kleur	Wit (RAL 9016)		
Rooster	Aluminium geanodiseerd ventilatierooster		
Afmetingen	500 × 100	500 × 100	[mm]
Doorlaat	200 cm ²	(**)	
Kozijn	Brandvertragende MDF-plaat (Fibralux) met wit krasvaste PVC ommantelde folie		
- Referentie	Wiggers – Heuvelman		
- Brandvertragers	Ja	(**)	
- Dikte	46 × 25	46 × 25	[mm]
- Densiteit	750	763	[kg/m ³]
- Kleur	Wit (RAL 9016)		
Overige	Het product is conform EN 14351-2 onderzocht zonder scharnieren en slot.		

(*) niet geverifieerd door het laboratorium

(**) niet verifieerbaar door het laboratorium

De genoemde waarden betreffen de nominale waarden als verstrekt door de opdrachtgever, tenzij anders aangegeven (MW, gemeten waarde).

2.4 Conditionering

Voorafgaand aan de beproevingen is het materiaal c.q. de proefstukken opgeslagen in een klimaatruimte onder de in EN 13238:2010 omschreven omgevingscondities. Op basis van weging conform hoofdstuk 4.2 uit EN 13238 is vastgesteld dat het evenwichtsvochtgehalte is bereikt. Conditionering vond plaats vanaf 8 mei 2024 tot de beproeving.

2.5 Proefstuk en inbouw in meetopstelling

De opbouw van de proefstukken en de plaatsing daarvan in de testopstelling is gebaseerd op EN 13823 en de relevante Europese productnorm EN 14351-2.

De proefstukken zijn door de opdrachtgever samengesteld en door het laboratorium ingebouwd als omschreven in onderstaande tabel 2.3

t2.3 Omschrijving proefstuk en inbouw

Montage:	Het proefstuk is ingebouwd conform Annex F.3.2 (Testing of the doorset) uit EN 14351-2 (Reaction to fire of doorset), (zie tekeningen bijlage 1).
	De deurset (kozijn en deurblad) is als lange vleugel gemonteerd en verbonden met een korte vleugel bestaande uit een Calciumsilicaat plaat (EN 14306, brandklasse A2-s1,d0), en geplaatst op een afstand van 80 mm tegen de backing conform de standaardmontagewijze als omschreven in EN 13823 hoofdstuk 5.2.2.a.
	Het proefstuk is onderzocht in 3 verschillende configuraties, te weten: – A: Deurblad in kozijn; – B: Deurblad in kozijn met horizontale en verticale (gesloten) naad van 10 mm in deurblad; – C; Deurblad in kozijn met 2 aluminium roosters op een afstand van 120 mm vanaf de rand van het deurblad.
Naden:	In het proefstuk waren in zowel configuratie A als configuratie C geen naden aanwezig. In het proefstuk waren in configuratie B zowel horizontale als verticale gesloten naden aanwezig, waarbij de achterzijde was voorzien van een kozijnstijl, met een naadbreedte van 10 mm.
Spouw:	Achter het proefstuk was een geventileerde spouw aanwezig met een diepte van 80 mm.

3 Resultaten

3.1 Meetresultaten

Er zijn 5 testen uitgevoerd. De omgevingscondities en resultaten zijn in onderstaande tabellen 3.1 en 3.2 samengevat.

Voor aanvullende visuele waarnemingen met betrekking tot het gedrag van het proefstuk wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3. Voor eventuele opmerkingen en/of afwijkingen ten opzichte van de norm wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3.

Foto's van de proefstukken zijn opgenomen in bijlage 2. Gedetailleerde informatie betreffende de testen en de resultaten van de testen zijn opgenomen in bijlage 3.

t3.1 Omgevingscondities direct voorafgaand aan de beproevingen

		Test 1 A1-Basis	Test 2 B1-naden	Test 3 C1-roosters	Test 4 B2-naden	Test 5 B3-naden
Datum test		20-06-24	20-06-24	20-06-24	20-06-24	20-06-24
Omgevingstemperatuur	[°C]	20	21	22	22	22
Relatieve vochtigheid	[%]	62	62	63	56	55
Omgevingsluchtdruk	[hPa]	1018	1018	1017	1016	1016

t3.2 Testresultaten EN 13823

Parameter		Test 1 A1-Basis	Test 2 B1-naden	Test 3 C1-roosters	Test 4 B2-naden	Test 5 B3-naden
FIGRA _{0,2MJ}	[W/s]	25	47	43	52	51
FIGRA _{0,4MJ}	[W/s]	25	45	37	49	51
THR _{600s}	[MJ]	3,7	4,2	4,0	4,5	3,9
SMOGRA	[m ² /s ²]	0	0	0	0	0
TSP _{600s}	[m ²]	29	34	27	33	39
LFS bereikt rand	[J/N]	N	N	N	N	N
FDP ≤ 10 s	[J/N]	N	N	N	N	N
FDP > 10 s	[J/N]	N	N	N	N	N

(waarde) niet gebruikt bij bepalen classificatieparameter
 FIGRA maximale waarde van het quotiënt van brandvermogen proefstuk en tijd, bij een drempel van 0,2 MJ resp. 0,4 MJ
 THR_{600s} totale hoeveelheid vrijkomende warmte tijdens de eerste 600 s na ontsteken van de hoofdbrander
 SMOGRA maximale waarde van het quotiënt van rookproductie en tijd
 TSP_{600s} totale rookproductie van het proefstuk tijdens de eerste 600 s na ontsteken van de hoofdbrander
 LFS zijwaartse verspreiding vlam langs proefstuk niet tot de rand van de lange vleugel
 FDP brandende druppel of deeltje in gemarkeerd gebied, brandt na vallen max. 10 s c.q. langer dan 10 s
 Afronding afrondingsregels en weergegeven aantal decimalen in de test- en classificatierapporten voor de Europese brandgedragtestmethoden zijn volgens EGR 052-2018

3.2 Visuele waarnemingen

Er was bij geen der proefstukken sprake van bijzonder gedrag als bedoeld in EN 13823, hoofdstuk 8.3.6.

3.3 Opmerkingen

Er was geen sprake van afwijkingen t.o.v. de norm.

Het onderhavige onderzoek is bedoeld voor het uitbreiden van het toepassingsgebied conform CEN/TS 15117. Ten behoeve hiervan is in dit rapport niet van alle varianten een volledige serie beproevingen aan identieke proefstukken uitgevoerd.

4 Ten slotte

De testresultaten hebben alleen betrekking op het gedrag van de proefstukken van het product onder de specifieke voorwaarden van de test; ze zijn niet bedoeld om als het enige criterium te worden beschouwd bij de beoordeling van het mogelijke brandgevaar van het product in de gebruikssituatie.

Informatie met betrekking tot de meetnauwkeurigheid van de gebruikte methode is terug te vinden in EN 13823, bijlage B.

Mook,

ing. H.H.A. Leenders
Hoofd Laboratorium voor Brandveiligheid

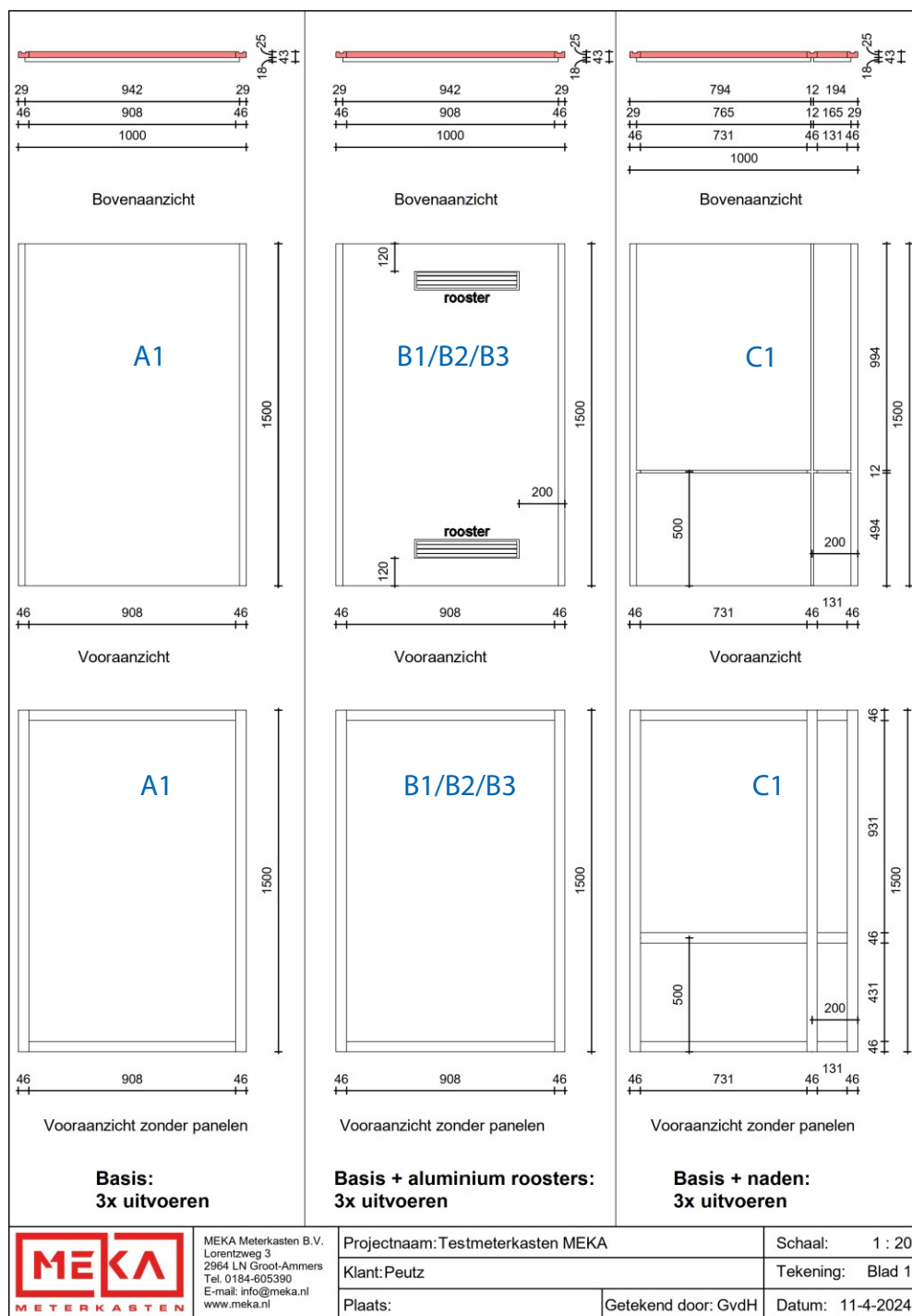
ing. D.J. den Boer
Directie

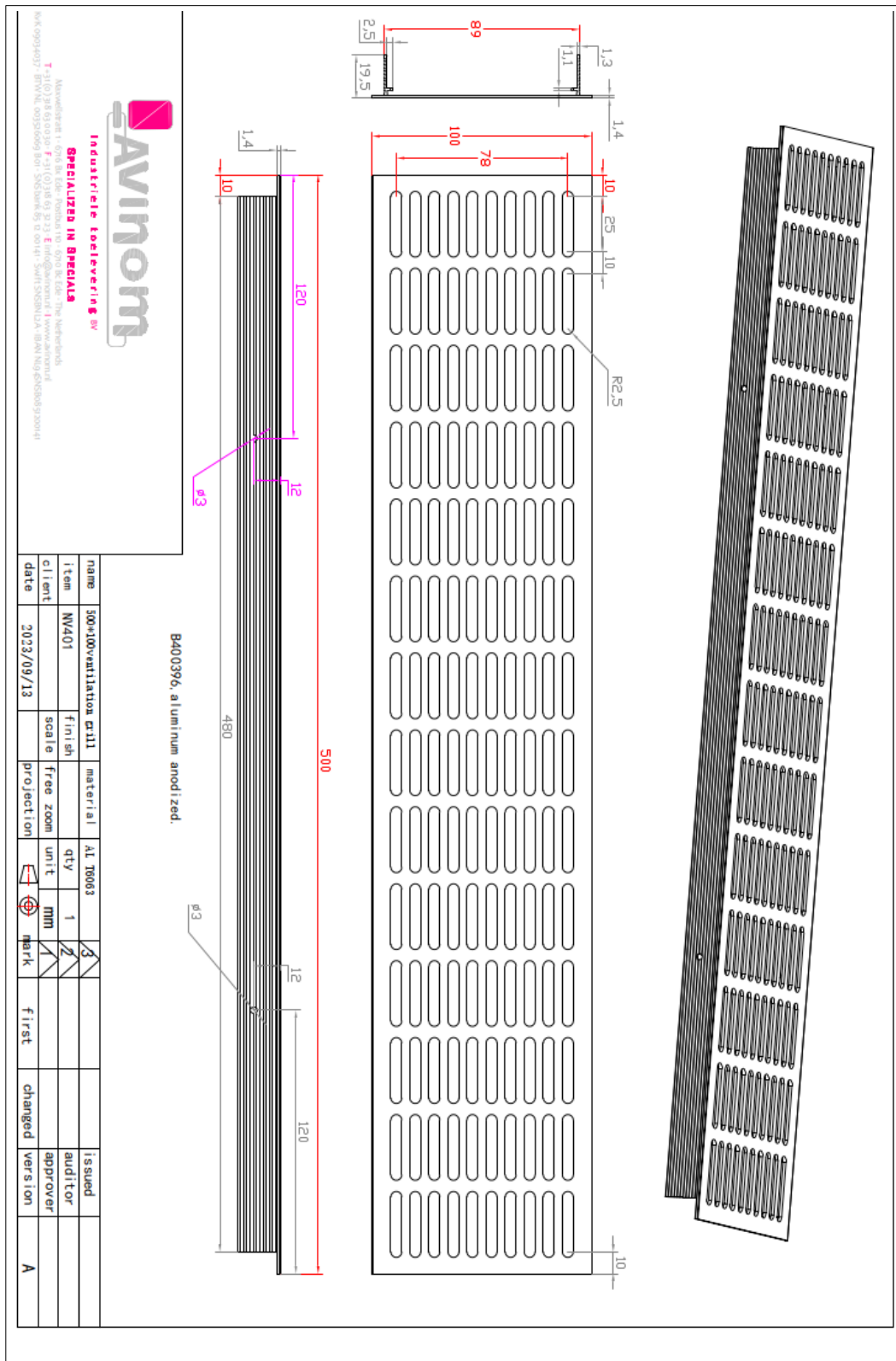
Dit rapport bevat 10 pagina's en 3 bijlagen:

bijlage 1	Tekeningen	(2 pagina's)
bijlage 2	Foto's	(3 pagina's)
bijlage 3	Meetresultaten	(15 pagina's)

Bijlage 1 Tekeningen

PEUTZ





Bijlage 2
Foto's proefstukken



Test 1: Proefstuk A1 (basis)	
Proefstuk voorafgaand aan de test	Proefstuk voorafgaand aan de test
Proefstuk na afloop van de test	Proefstuk na afloop van de test

Bijlage 2
Foto's proefstukken



Test 2: Proefstuk B1 (naden)	
	
Proefstuk voorafgaand aan de test	Proefstuk voorafgaand aan de test
	
Proefstuk na afloop van de test	Proefstuk na afloop van de test

Bijlage 2
Foto's proefstukken



Test 3: Proefstuk C1 (roosters)	
	
Proefstuk voorafgaand aan de test	Proefstuk voorafgaand aan de test
	
Proefstuk na afloop van de test	Proefstuk na afloop van de test

Bijlage 2
Foto's proefstukken



Test 4: Proefstuk B2 (naden)	
	
Proefstuk voorafgaand aan de test	Proefstuk voorafgaand aan de test
	
Proefstuk na afloop van de test	Proefstuk na afloop van de test

Bijlage 2 Foto's proefstukken

PEUTZ

Test 5: Proefstuk B3 (naden)



Proefstuk voorafgaand aan de test



Proefstuk voorafgaand aan de test



Proefstuk na afloop van de test



Proefstuk na afloop van de test



Test 1: Proefstuk A1 (basis)		1/3
---------------------------------	--	-----

Laboratorium voor brandveiligheid

EN 13823 - SBI - Meetblad beproeving

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#A1

Datum afdruk: 20-6-2024 10:21:50

Datum proef: 20-06-2024

Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):

Y2811_20240620#A1.txt

20240620.spr

Omschrijving product en inbouw

Type-aanduiding: MEKA meterkastdeur

Proefstuk nr.: A1 basisvariant

Substraat (ondergrond): CaSi-board

Wijze van montage: Doorset

Naden: Geen

Omschrijving onderzocht proefstuk

Meka Meterkastdeur

Basisvariant zonder naden

Test conform EN 14351-2: Doorset (deur/kozijnconstructie)

Proefstuk ontvangen: 08-05-2024

Bijzondere gebeurtenissen tijdens test	Visuele waarnemingen tijdens test
Korte vlam langs oppervlak (surface flash): N	LFS: vlamuitbreiding tot de rand: N
Vallen van delen van proefstuk: N	Brandende druppels/deeltjes <= 10 s: N
Rook niet volledig door kap opgevangen: N	Brandende druppels/deeltjes > 10 s: N
Onderlinge bevestiging backing faalt: N	
Voortijdig afbreken test nodig: N	
Vervormen/bezwijken proefstuk: N	
Andere bijzondere waarnemingen: N	
Andere gebeurtenissen	
Voortijdig afbreken van de test: N	
Afsluiten gastoevoer op: 1557 s	
Warmteproductie te hoog: N	
d.w.z. HRR > 350 kW of HRR_30 > 280 kW	
Temperatuur te hoog: N	
d.w.z. Tms > 400°C of Tms_30 > 300°C	
Brander sterk beïnvloed: N	
Probleem met testopstelling: N	
Gemeten waarden	
Figma 02: 25,32 W/s op: 498 s	
Figma 04: 25,32 W/s op: 498 s	
THR600: 3,74 MJ	
Smogra: 0,00 m2/s2 op: 0 s	
TSP600: 28,69 m2	

Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Warmte-ontwikkeling

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#A1

Werknummmer: 12811_20240620#A
 Datum afdruk: 20-6-2024 10:21:51

Datum afruk: 20-06-2024
Datum proef: 20-06-2024

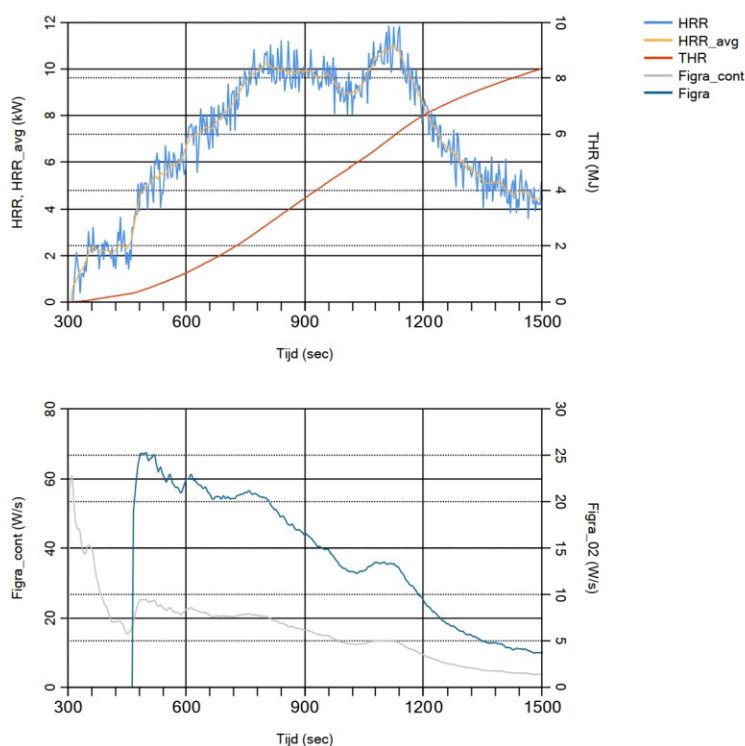
Technicus: Nvdijk

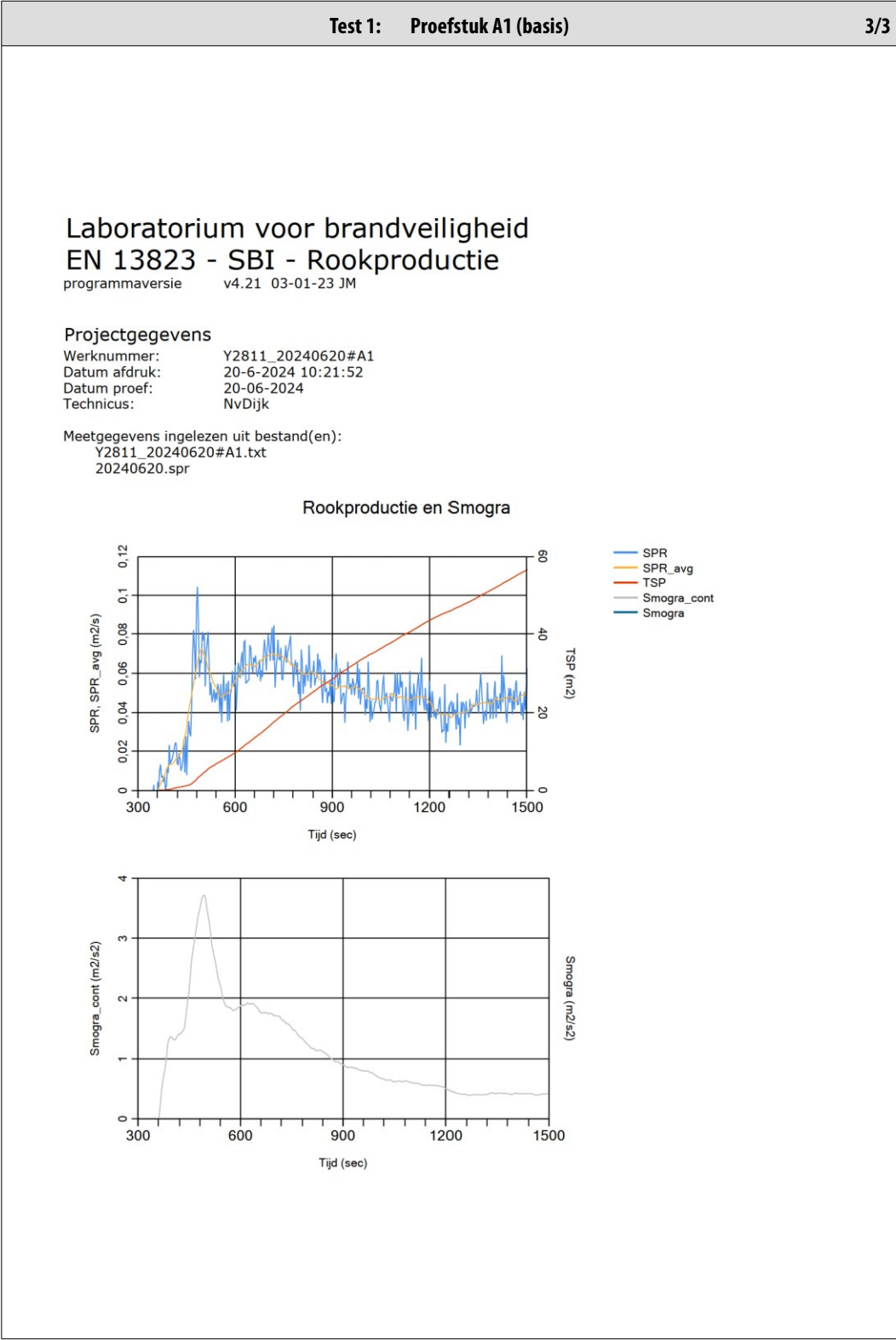
Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):

Y2811_20240620#A1.txt

20240620.spr

Ontwikkeld vermogen en Figra





Laboratorium voor brandveiligheid EN 13823 - SBI - Meetblad beproeving

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:03:48
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B1.txt
20240620.spr

Omschrijving product en inbouw

Type-aanduiding: MEKA meterkastdeur
Proefstuk nr.: B1 Met naden
Substraat (ondergrond): CaSi-board
Wijze van montage: Doorset
Naden: Geen

Omschrijving onderzocht proefstuk

Meka Meterkastdeur

Basisvariant met horizontale en verticale naden

Test conform EN 14351-2: Doorset (deur/kozijnconstructie)

Proefstuk ontvangen: 08-05-2024

Bijzondere gebeurtenissen tijdens test

Korte vlam langs oppervlak (surface flash): N
Vallen van delen van proefstuk: N
Rook niet volledig door kap opgevangen: N
Onderlinge bevestiging backing faalt: N
Voortijdig afbreken test nodig: N
Vervormen/bezwijken proefstuk: N
Andere bijzondere waarnemingen: N

Visuele waarnemingen tijdens test

LFS: vlamuitbreiding tot de rand: N
Brandende druppels/deeltjes ≤ 10 s: N
Brandende druppels/deeltjes > 10 s: N

Andere gebeurtenissen

Voortijdig afbreken van de test: N
Afsluiten gastoevoer op: 1557 s
Warmteproductie te hoog: N
d.w.z. HRR > 350 kW of HRR₃₀ > 280 kW
Temperatuur te hoog: N
d.w.z. Tms $> 400^\circ\text{C}$ of Tms₃₀ $> 300^\circ\text{C}$
Brander sterk beïnvloed: N
Probleem met testopstelling: N

Gemeten waarden

Figma 02:	47,09 W/s	op: 390 s
Figma 04:	45,19 W/s	op: 477 s
THR600:	4,22 MJ	
Smogra:	0,00 m2/s2	op: 0 s
TSP600:	34,18 m2	

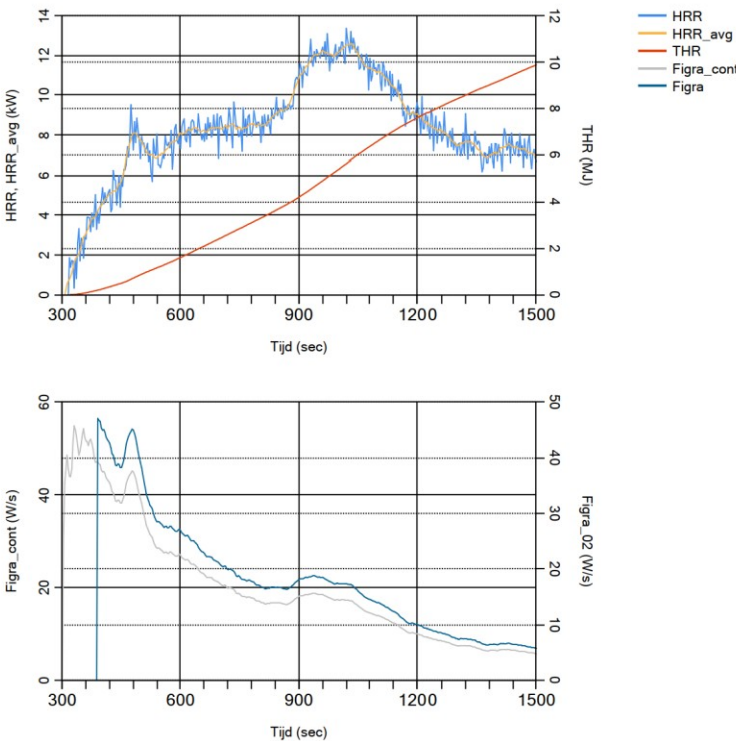
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Warmte-ontwikkeling
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:03:49
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B1.txt
20240620.spr

Ontwikkeld vermogen en Figra



Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Rookproductie

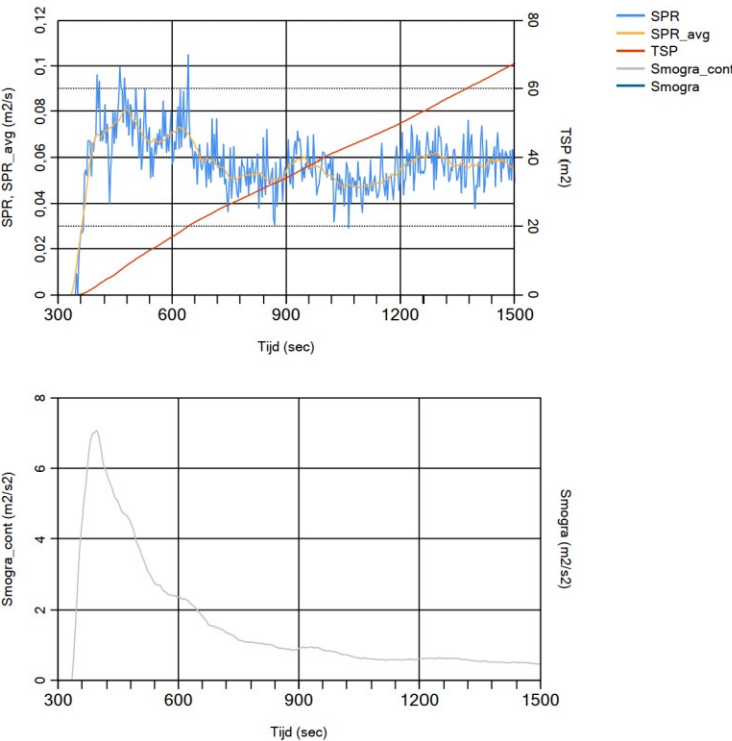
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:03:49
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B1.txt
20240620.spr

Rookproductie en Smogra



Laboratorium voor brandveiligheid EN 13823 - SBI - Meetblad beproeving

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#C1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:50:40
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#C1.txt
20240620.spr

Omschrijving product en inbouw

Type-aanduiding:	MEKA meterkastdeur
Proefstuk nr.:	C1 Met roosters
Substraat (ondergrond):	CaSi-board
Wijze van montage:	Doorset
Naden:	Geen

Omschrijving onderzocht proefstuk

Meka Meterkastdeur

Basisvariant met roosters (s 2stuks)

Test conform EN 14351-2: Doorset (deur/kozijnconstructie)

Proefstuk ontvangen: 08-05-2024

Bijzondere gebeurtenissen tijdens test

Korte vlam langs oppervlak (surface flash):	N
Vallen van delen van proefstuk:	N
Rook niet volledig door kap opgevangen:	N
Onderlinge bevestiging backing faalt:	N
Voortijdig afbreken test nodig:	N
Vervormen/bezwijken proefstuk:	N
Andere bijzondere waarnemingen:	N

Visuele waarnemingen tijdens test

LFS: vlamuitbreiding tot de rand:	N
Brandende druppels/deeltjes ≤ 10 s:	N
Brandende druppels/deeltjes > 10 s:	N

Andere gebeurtenissen

Voortijdig afbreken van de test:	N
Afsluiten gastoevoer op:	1557 s
Warmteproductie te hoog:	N
d.w.z. $HRR > 350$ kW of $HRR_{30} > 280$ kW	
Temperatuur te hoog:	N
d.w.z. $T_{ms} > 400^\circ\text{C}$ of $T_{ms_{30}} > 300^\circ\text{C}$	
Brander sterk beïnvloed:	N
Probleem met testopstelling:	N

Gemeten waarden

Figma 02:	43,33 W/s	op: 414 s
Figma 04:	37,20 W/s	op: 438 s
THR600:	4,03 MJ	
Smogra:	0,00 m2/s2	op: 0 s
TSP600:	26,52 m2	

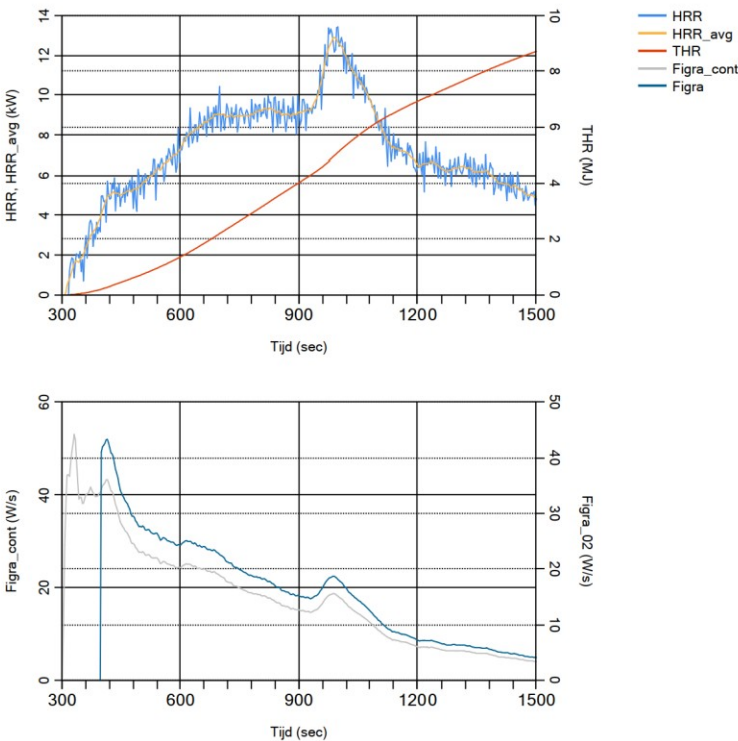
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Warmte-ontwikkeling
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#C1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:50:40
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#C1.txt
20240620.spr

Ontwikkeld vermogen en Figra



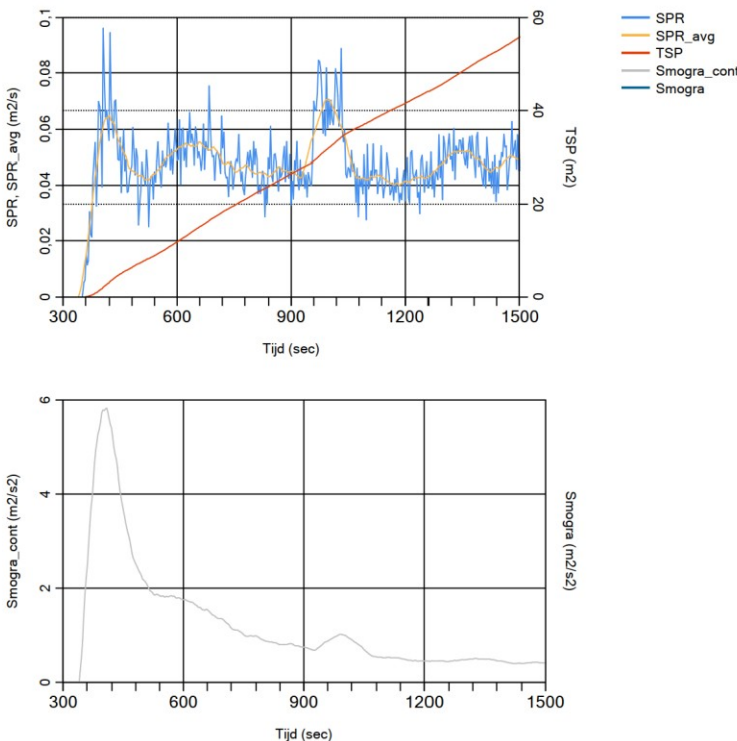
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Rookproductie
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#C1
Datum afdruk: 20-6-2024 11:50:41
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#C1.txt
20240620.spr

Rookproductie en Smogra



Test 4: Proefstuk B2 (naden)

1/3

Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Meetblad beproeving

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B2
Datum afdruk: 20-6-2024 13:14:31
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B2.txt
20240620.spr

Omschrijving product en inbouw

Type-aanduiding: MEKA meterkastdeur
Proefstuk nr.: B2 Met naden
Substraat (ondergrond): CaSi-board
Wijze van montage: Doorset
Naden: Geen

Omschrijving onderzocht proefstuk

Meka Meterkastdeur

Basisvariant met horizontale en verticale naden

Test conform EN 14351-2: Doorset (deur/kozijnconstructie)

Proefstuk ontvangen: 08-05-2024

Bijzondere gebeurtenissen tijdens test

Korte vlam langs oppervlak (surface flash): N
Vallen van delen van proefstuk: N
Rook niet volledig door kap opgevangen: N
Onderlinge bevestiging backing faalt: N
Voortijdig afbreken test nodig: N
Vervormen/bezwijken proefstuk: N
Andere bijzondere waarnemingen: N

Visuele waarnemingen tijdens test

LFS: vlamuitbreiding tot de rand: N
Brandende druppels/deeltjes ≤ 10 s: N
Brandende druppels/deeltjes > 10 s: N

Andere gebeurtenissen

Voortijdig afbreken van de test: N
Afsluiten gastoevoer op: 1557 s
Warmteproductie te hoog: N
d.w.z. HRR > 350 kW of HRR₃₀ > 280 kW
Temperatuur te hoog: N
d.w.z. Tms $> 400^\circ\text{C}$ of Tms₃₀ $> 300^\circ\text{C}$
Brander sterk beïnvloed: N
Probleem met testopstelling: N

Gemeten waarden

Figma 02:	52,14 W/s	op: 408 s
Figma 04:	48,91 W/s	op: 429 s
THR600:	4,51 MJ	
Smogra:	0,00 m2/s2	op: 0 s
TSP600:	33,28 m2	

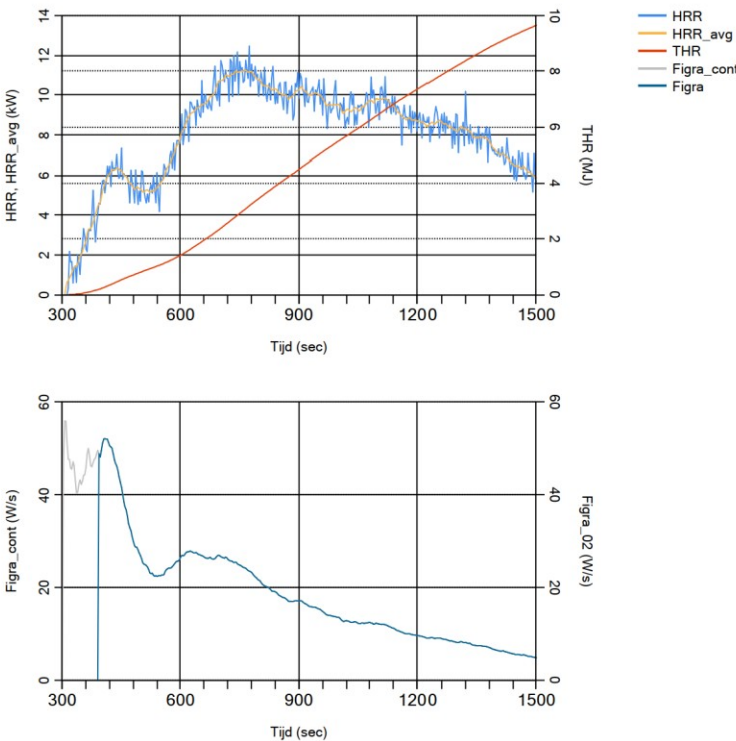
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Warmte-ontwikkeling
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B2
Datum afdruk: 20-6-2024 13:14:32
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B2.txt
20240620.spr

Ontwikkeld vermogen en Figra



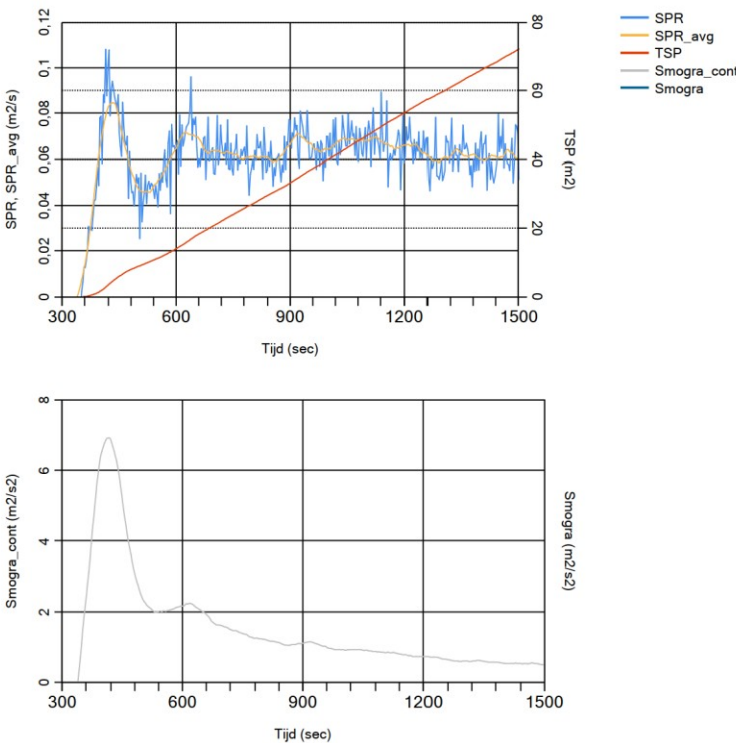
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Rookproductie
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B2
Datum afdruk: 20-6-2024 13:14:33
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B2.txt
20240620.spr

Rookproductie en Smogra



Laboratorium voor brandveiligheid EN 13823 - SBI - Meetblad beproeving

programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B3
Datum afdruk: 20-6-2024 13:53:39
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B3.txt
20240620.spr

Omschrijving product en inbouw

Type-aanduiding: MEKA meterkastdeur
Proefstuk nr.: B3 Met naden
Substraat (ondergrond): CaSi-board
Wijze van montage: Doorset
Naden: Geen

Omschrijving onderzocht proefstuk

Meka Meterkastdeur

Basisvariant met horizontale en verticale naden

Test conform EN 14351-2: Doorset (deur/kozijnconstructie)

Proefstuk ontvangen: 08-05-2024

Bijzondere gebeurtenissen tijdens test

Korte vlam langs oppervlak (surface flash): N
Vallen van delen van proefstuk: N
Rook niet volledig door kap opgevangen: N
Onderlinge bevestiging backing faalt: N
Voortijdig afbreken test nodig: N
Vervormen/bezwijken proefstuk: N
Andere bijzondere waarnemingen: N

Visuele waarnemingen tijdens test

LFS: vlamuitbreiding tot de rand: N
Brandende druppels/deeltjes ≤ 10 s: N
Brandende druppels/deeltjes > 10 s: N

Andere gebeurtenissen

Voortijdig afbreken van de test: N
Afsluiten gastoevoer op: 1557 s
Warmteproductie te hoog: N
d.w.z. HRR > 350 kW of HRR₃₀ > 280 kW
Temperatuur te hoog: N
d.w.z. Tms $> 400^\circ\text{C}$ of Tms₃₀ $> 300^\circ\text{C}$
Brander sterk beïnvloed: N
Probleem met testopstelling: N

Gemeten waarden

Figma 02:	51,31 W/s	op: 429 s
Figma 04:	51,31 W/s	op: 429 s
THR600:	3,88 MJ	
Smogra:	0,00 m2/s2	op: 0 s
TSP600:	39,36 m2	

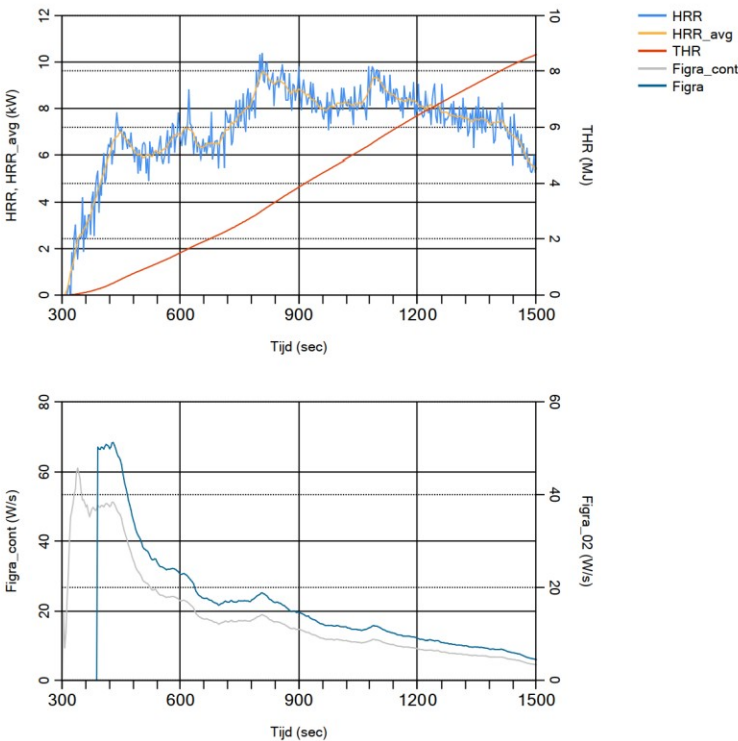
Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Warmte-ontwikkeling
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B3
Datum afdruk: 20-6-2024 13:53:39
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B3.txt
20240620.spr

Ontwikkeld vermogen en Figra



Laboratorium voor brandveiligheid
EN 13823 - SBI - Rookproductie
programmaversie v4.21 03-01-23 JM

Projectgegevens

Werknummer: Y2811_20240620#B3
Datum afdruk: 20-6-2024 13:53:40
Datum proef: 20-06-2024
Technicus: NvDijk

Meetgegevens ingelezen uit bestand(en):
Y2811_20240620#B3.txt
20240620.spr

Rookproductie en Smogra

