

SVO WONING TOEGANGSDEUR

60+ 41 dB WK 2

Samenvatting van onderzoek

Product eigenschappen

- Brandwerend
- Geluidwerend
- Inbraakwerend

WTD 23.04



Samenvatting van onderzoek

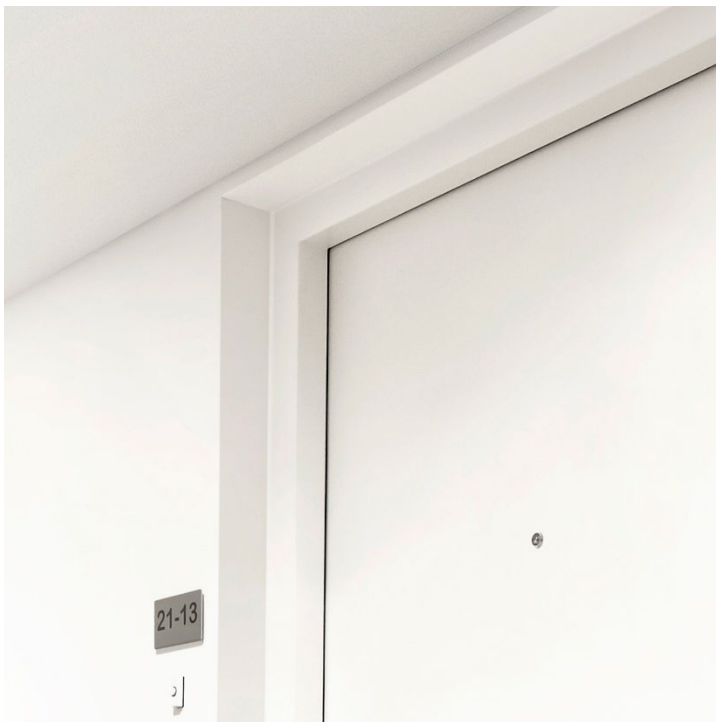
Producteigenschappen en tekeningen

Woning toegangsdeur 60+ 41 dB WK2

Brand

Geluid

Inbraak



Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Informatie afkomstig uit Peutz brandrapport: Y 2259-2-RA

Brandwerendheid van een stompe Berkvens woningtoegangsdeur in een stalen kozijn.

Onderzoeksmethode: het onderzoek is uitgevoerd volgens bepaling van de brandwerendheid conform EN_1634-1:2014+A1:2018, deurblad draaiend naar het vuur toe.

Onderzoeklocatie: het onderzoek heeft plaatsgevonden in het Peutz Laboratorium voor Brandveiligheid te Mook.

De details en resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in Peutz-rapport Y 2259-2-RA.

Gegevens geteste deur:

Hoogte: 2500 mm

Breedte: 1026 mm

Dikte : 54 mm

Deur is voorzien van opschuimende materialen

Gegevens geteste kozijn:

Plaatstalen kozijn 1,5 mm dikte

50x130 mm

Sponningdiepte : 49 / 64 mm

Aanslagbreedte : 15 mm

Conclusie

Voor het hierboven omschreven product geldt:

“Brandwerendheid m.b.t de scheidende functie, bepaald volgens NEN-EN 1634-1 voor het geval deurblad draaiend van het vuur toe: **61 minuten**”.

Voorwaarden en toepassingsgebied

Door de overwaarde in tijd tijdens de brandproef is het toegestaan om de deurmaat groter uit te voeren (volgens Field of Direct Application NEN-EN 1634-1). De maximale maat van de deur bedraagt: 2521 mm hoog, 1035 mm breed, 2,61 m² oppervlakte.

De conclusie geldt tevens voor het geval “deur draaiend van het vuur af”.

Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Appendix 60 minuten brandwerendheid van stompe Berkvens deuren

Berkvens Deursystemen heeft onderzoek laten verrichten door Centrum voor Brandveiligheid van Efectis Nederland B.V. en Peutz B.V. Het onderzoek heeft betrekking op de uitwisselbaarheid van constructieonderdelen van 60 minuten brandwerende deur/kozijnconstructies.

Informatie afkomstig uit beoordelingen van Efectis Nederland en Peutz

Glasopeningen

- niet toegestaan

Randafwerking

- kantlatten

Sloten

- slotkasten t.b.v. enkelpuntsluiting. Een meerpuntsluiting is ook toegestaan. Sloten omwikkeld met brandwerend materiaal

Draainaden

- ruimte onder de deur maximaal 6 mm netto, in combinatie met een valdorpel maximaal 10 mm
- ruimte aan verticale zijden en bovenzijde maximaal 3 mm

Diversen

- plaatsen van een valdorpel, type Schall-Ex duo L-15/30 OS of andere valdorpel. Maximale groef t.b.v. valdorpel 18 x 40 mm indien verzwaarde onderregel in deur is toegepast.
- plaatsen spionoog (maximale diameter 15 mm, omwikkeld met opschuimend materiaal). Het is niet noodzakelijk een brandwerend spionoog toe te passen
- plaatsen van een kabeldoorvoer- en overgang

Houten montagekozijnen

- uitsluitend deurhoog. Zijlichten en bovenlichten niet toegestaan
- minimale afmetingen kozijn: 67 x 102 mm én afdichting wand en kozijn d.m.v. hardhouten lat (dikte 8 mm)
- volumieke massa kozijn: minimaal 625 kg/ m³
- wand: minimaal 100 mm van een steenachtig materiaal (> 600 kg/ m³)
- sponningdiepte minimaal 25 mm, sponningbreedte minimaal 59 mm
- geen brandwerende voorzieningen in sponning kozijn nodig

Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Stalen montagekozijnen

- uitsluitend deurhoog. Zijlichten en bovenlichten niet toegestaan.
- materiaaldikte minimaal 1,5 mm
- sponningbreedte minimaal 15 mm, enkele aanslag toegestaan
- wand: minimaal 100 mm van een steenachtig materiaal (> 600 kg/ m³) of lichte scheidingswand (Metal Stud)
- afdichtingsprofielen in kozijn toegestaan

Informatie afkomstig uit Peutz rapport: A 4304-4-NO

Geluidwerendheid van een stompe Berkvens woningtoegangsdeur in een houten of stalen kozijn.

Inleiding

In opdracht van Berkvens Deursystemen zijn metingen uitgevoerd in het Laboratorium voor Akoestiek van Peutz ter bepaling van de geluidisolatie van enkeldeurs-deursets. De volledige onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in meetrapport A 4304-4-NO. Naast alle meetresultaten zijn in dit rapport ook de gehanteerde normen en richtlijnen, de meetsituatie, de meetmethode, de meetnauwkeurigheid en de omgevingscondities omschreven.

In voorliggend document wordt een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek gegeven, aangevuld met een toelichting op de gehanteerde begrippen en de berekende waarden voor niet geteste ROD-waarden.

Meetresultaten

De metingen zijn verricht aan een deurset bestaande uit een Berdu houten kozijn en een deurblad, type: Berkopal 60+ woningtoegang met 8LBG deurvulling. In figuur 1 is de gemeten geluidisolatie weergegeven, deze geluidisolatie bedraagt:

t2.1 Meetresultaat

Kozijn	Deur	R _{w,p}
Houten kozijn		39 dB
Enkele kierdichting	Deurblad: Berkopal 8LBG	
	Enkele Valdorpel	
	890 mm x 2135 mm	

Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Resultaten

Op basis van de laboratoriummetingen aan de geluidisolatie van Berkvens deursets is een rekenmodel gemaakt waarmee de geluidisolatie van een samengestelde constructie kan worden opgesteld.

Uit de metingen is gebleken dat het toegepaste Berkvens kozijn (een Berkvens Avento of Berdu kozijn) bij toepassing van de onderhavige deur, geen belangrijke rol speelt in de geluidisolatie van de deurset. In de hierna genoemde geluidisolatie berekeningen is derhalve de uitvoering van het kozijn buiten beschouwing gelaten.

De open ruimte onder de deur (ROD) is een belangrijke variabele. Uitgangspunt van de berekeningen is de gemeten geluidisolatie van de deurset zoals in figuur 1 is gegeven. In onderstaande tabel 5.1 zijn de berekende en gemeten resultaten samengevat.

t5.1 Resultaten

Kozijn	Deur	Rw,p						
		ROD 0 mm	ROD 4 mm	ROD 8 mm	ROD 15 mm	ROD 20 mm	ROD 28 mm	ROD 35 mm
Houten kozijn	Deurblad: Berkopal 8LBG	39 dB	32 dB	23 dB	19 dB	18 dB	17 dB	16 dB
Enkele kierdichting	Enkele Valdorpel bij ROD = 0 mm 890 mm x 2135 mm ¹							

¹ Invloed deurafmetingen

Eén van de mogelijke verschillen tussen de in het laboratorium gemeten deurconstructie en een praktijksituatie kunnen de afmetingen van de deur zijn.

De productnorm NEN-EN 14351 geeft ten aanzien van deze invloed factor aan dat de in het laboratorium gemeten waarde ook van toepassing is voor afwijkende afmetingen met een oppervlakte grens van -100% tot +50%.

Hierbij wordt opgemerkt dat deze vuistregel puur is gebaseerd op de relatie tussen de oppervlakte verhouding van het deurblad ten opzichte van de strekkende meters kierdichting. De akoestische kwaliteit van het deurblad zelf en van de kierdichting wordt verondersteld constant te blijven. de berekende en gemeten resultaten samengevat.

Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Informatie afkomstig uit SHR rapport: 21.0650 gewijzigd

Inbraakwerendheid van een stompe Berkvens woningtoegangsdeur in een houten kozijn.

Inleiding

Van Berkvens BV te Someren is de opdracht ontvangen om een naar binnendraaiende vlakke deur in een houten kozijn te beproeven op inbraakwerendheid, klasse RC2 (statisch, dynamisch en manueel) volgens NEN 5096 en EN 1627-1630.

Beschrijving monsters

Van Berkvens BV te Someren zijn op 18-05-2022 twee deur-kozijncombinaties en op 27-07-2022 één deur-kozijncombinatie ontvangen. Deze zijn door SHR Wageningen gecodeerd met resp. 210650 01A, 01B en 01C.

Gegevens geteste deur:

Hoogte: 2350 mm

Breedte: 1063 mm

Dikte : 54 mm

Deur is voorzien van een valdorpel

Gegevens getest kozijn:

Hout, Meranti

Kopmaat 67x102 mm

Sponningdiepte: 17*64/50 mm

R.o.d. 10 mm

Gegevens geteste hang- en sluitwerk:

Veiligheidsbeslag

BSW Veiligheidsscharnier RD 818 Protect GV, SKG**, afmeting 89x89x3mm, verzinkt

Lips 2422 17U24-60 SKG**

Sluitkom MHB SKG**

Beproevingsmethode

De beproevingen zijn uitgevoerd op de beproevingsopstelling bij SHR, volgens NEN 5096 en EN 1627-1630 klasse RC2, statisch, dynamisch en klasse RC2 manueel.

De statische, dynamische en manuele voortest zijn uitgevoerd op element 210650 01A en 01C.

De feitelijk manuele beproeving is uitgevoerd op element 210650 01B.

Resultaten

Het resultaat van de feitelijke manuele beproeving op element 210650 01B was dat het niet mogelijk was binnen de gestelde contacttijd van 3 minuten (na 4:14 min. geen opening sluitzijde) en een totale tijd van 15 minuten een doorgangsopening te forceren.

Samenvatting van onderzoek

Producteigenschappen en tekeningen

Conclusies

Op grond van de resultaten van de beproeving kan worden geconcludeerd dat het element, uitgevoerd zoals in dit rapport omschreven, voldoet aan de inbraakwerendheid, klasse RC2 (statisch, dynamisch en manueel) volgens NEN 5096 en EN 1627-1630.

Appendix inbraakwerendheid van stompe Berkvens deuren

Gelijkwaardigheidsbeoordelingen door SHR met betrekking tot inbraakwerendheid klasse 2, NEN 5096; 2011 van deur-kozijncombinatie Berkvens op basis van SHR-rapport 12.0120 d.d. 8-8-2012, rapport 12.0312 d.d. 28-8-2012, rapport 14.0629 d.d. 10-12-2014 en onderzoeksrapport: 12.0312-2-gewijzigd 2 dd. 21 januari 2015

De onderstaande punten zijn toepasbaar als aanvulling op de inbraakwerende deur-kozijncombinatie van Berkvens B.V. overeenkomstig SHR-rapporten 12.0120 en 12.0312.

- Andere sloten (enkelvoudige hoofdsloten) zijn mogelijk, indien deze minimaal gelijkwaardig gecertificeerd zijn (SKG-sterren) en minimaal met een haakschoot zijn uitgevoerd (bij stalen kozijnen).
Ook zijn meerpuntssluitingen met minimaal 2 haakschoten toepasbaar indien deze minimaal gelijkwaardig gecertificeerd zijn (SKG-sterren).
- Andere scharnieren zijn mogelijk, indien deze minimaal gelijkwaardig gecertificeerd zijn (SKG-sterren).
- Onderzijde deur kan worden voorzien van een valdorpel (max. valdorpelgroef 15 x 28 mm) indien onderregel in deurblad wordt verdubbeld.
- Deurblad kan voorzien worden van een spionoog.
- Deur kan worden voorzien van een kabeldoorvoer.
- Houten of stalen kozijn met afdichtingsprofielen in kozijnspanning is toegestaan.

berkvens
TOEGANG TOT MORGEN

Kanaaldijk Noord 24
Postbus 2
5710 AA Someren
Nederland
+31 (0)493 49 91 11

Info@berkvens.nl
www.berkvens.nl