

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Brandwerende enkele en
dubbele metalen zwaardeuren,
Rf ½ h

HEINEN H 30 VV

Geldig van 26/08/2021
tot 25/08/2026

ISIB

Institut de Sécurité Incendie
asbl
Rue Belvaux 87
4030 Luik

Tel +32 (0)4 340 42 70
Fax +32 (0)4 340 42 79



ANPI - Divisie Certificatie
Belliardstraat 15
1000 Brussel

Tel +32 (0)2 234 36 10
Fax +32 (0)2 234 36 17

Goedkeuringshouder:

HEINEN SA
Rue Derrière l'Eau 11
4960 MALMEDY
Tel: +32 (0)80 34 84 80
Fax: + 32 (0)80 33 08 11
Website: www.heinen.be
E-mail: info@heinen.be

1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige evaluatie van het product (zoals hierboven beschreven) door onafhankelijke Goedkeuringsoperatoren, ISIB en ANPI, aangeduid door de BUTgb, voor de toepassing vermeld in deze Technische Goedkeuring.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

De goedkeuringshouder dient de resultaten van het onderzoek, weergegeven in de Technische Goedkeuring, te respecteren bij het verstrekken van informatie aan derden. De BUTgb of de certificatieoperator kan initiatieven nemen die zich opdringen wanneer de goedkeuringshouder dit niet (voldoende) uit zichzelf doet.

De Technische Goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk

voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt niet de veiligheid op de werf, de sanitaire aspecten en het duurzaam gebruik van grondstoffen, tenzij dit in specifieke bepalingen wordt vermeld. Bijgevolg is de BUTgb in geen enkel geval verantwoordelijk voor beschadigingen ingevolge het niet naleven, in hoofde van de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect, van bepalingen over de veiligheid op de werf, over de sanitaire aspecten en over het duurzaam gebruik van grondstoffen.

In overeenstemming met § 5.1 van bijlage 1 van het KB van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de gebouwen moeten voldoen en de wijzigingen eraan worden en het "deuren" bouwelementen bedoeld die in een wandopening geplaatst worden, bestemd om doorgang mogelijk te maken en te verhinderen. Een deur is samengesteld uit één of meerdere beweegbare delen (deurvleugels), een vast gedeelte (deuromlijsting met of zonder boven- en/of zijpanelen), ophangings-, sluitings- en werkingsonderdelen en de verbinding met de wand.

De **weerstand tegen brand van de deuren** werd bepaald op basis van resultaten van proeven verricht volgens de norm NBN 713-020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" - Uitgave 1968 - en Addendum 1 aan deze norm - Uitgave 1982. De toekenning van het BENOR-merk is gebaseerd op het geheel van de proefverslagen samen met de mogelijke interpolaties en extrapolaties en niet alleen op basis van elk proefverslag afzonderlijk.

De aanwezigheid van het **BENOR/ATG-merk** op een deur bevestigt dat de in de hierna volgende beschrijving opgenomen elementen, indien beproefd volgens NBN 713-020, de op het

BENOR/ATG-label aangeduide **brandweerstand** zullen vertonen in de volgende voorwaarden:

- naleving van de procedure in uitvoering van het Algemeen Reglement en van het Bijzonder Gebruiks- en Controlereglement van het BENOR/ ATG-merk in de sector passieve brandbescherming;
- naleving van de bij de deur geleverde plaatsingsvoorschriften, opgenomen in § 6 van onderhavige goedkeuring (www.butgb-ubatc.be).

De **duurzaamheid**, de **gebruiksgeschiktheid** en de **veiligheid** van de deuren worden onderzocht op basis van resultaten van proeven verricht overeenkomstig de Eengemaakte Technische Specificaties STS 53.1 "Deuren" (uitgave 2006).

De **technische goedkeuring** wordt afgeleverd door de vzw BUTgb. De **machtiging tot gebruik van het BENOR/ATG-merk** wordt verleend door ANPI en is afhankelijk van de uitvoering in de fabriek van een doorlopende fabricatiecontrole en van periodieke externe controles uitgevoerd door een afgevaardigde van de door ANPI aangeduide inspectie-instelling op de in de fabriek vervaardigde elementen.

Teneinde voldoende zekerheid te hebben omtrent een correcte plaatsing van de brandwerende deur, is het aan te bevelen de deuren te laten plaatsen door plaatsers gecertificeerd door een hiertoe geaccrediteerd organisme, zoals ISIB. Dergelijke certificatie wordt afgeleverd op basis van een opleiding en een praktische proef, waarin het correct lezen en toepassen van de plaatsingsvoorschriften geëvalueerd worden.

Door het aanbrengen van het ISIB-label, d.i. een transparant label met de vermelding van het certificatenummer van de plaatser, dat de onderstaande vorm (diameter: 22 mm) heeft bovenop het BENOR/ATG-label en door het afleveren van een plaatsingsattest, verzekert de gecertificeerde plaatser dat de plaatsing van het deurgeheel overeenkomstig § 6 van deze goedkeuring uitgevoerd werd en neemt deze laatste hiervoor ook de verantwoordelijkheid.



Door het aanbrengen van dit label onderwerpt de gecertificeerde plaatser zich aan een periodieke controle uitgevoerd door het certificatie-organisme.

2 Voorwerp

2.1 Toepassingsdomein

Brandwerende metalen zwaardeuren "H 30 VV":

- met een weerstand tegen brand van een uur (Rf 1/2h), bepaald op basis van proefverslagen, uitgevoerd volgens de Belgische norm NBN 713.020 (editie 1968).
- behorend tot volgende categorieën:
 - **enkele metalen zwaardeuren**, met metalen omlijsting, al dan niet beglaasd, met of zonder al dan niet beglaasd bovenpaneel, met of zonder al dan niet beglaasd zijpaneel;
 - **dubbele metalen zwaardeuren**, met metalen omlijsting, al dan niet beglaasd, met of zonder al dan niet beglaasd bovenpaneel, met of zonder al dan niet beglaasd zijpaneel;
- waarvan de prestaties op basis van proefverslagen, uitgevoerd volgens de STS 53, werden bepaald.

De deuren worden geplaatst in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm en een

voldoende mechanische stabiliteit, met uitsluiting van alle andere lichte wanden.

Wanneer deuren in serie geplaatst worden, dienen zij onderling gescheiden te zijn door een penant die tenminste dezelfde eigenschappen inzake brandwerendheid en mechanische stabiliteit heeft als de wand waarin ze geplaatst zijn. Dit penant kan worden verkregen door het samenbrengen van twee metalen omlijstingen waarbij de ruimte tussen de omlijstingen wordt opgevuld met beton.

De muuropeningen moeten voldoen aan de voorwaarden van § 6.1 om de deuren te kunnen plaatsen volgens de voorwaarden opgelegd in § 6.

De vloerbekleding in deze muuropeningen is hard en vlak zoals tegels, parket, beton of linoleum.

2.2 Markering en controle

Deze deuren maken het voorwerp uit van de geïntegreerde procedure BENOR/ATG, waardoor de fabrikant de machtiging tot gebruik van het hieronder voorgestelde BENOR/ATG-merk verkrijgt.

Het merk van overeenkomstigheid BENOR/ATG heeft de vorm van een dun zelfklevend plaatje (diameter: 22 mm) volgens onderstaand model:



Het merk wordt tijdens de productie door de fabrikant aangebracht op 1600 mm van de onderzijde van de omlijsting ter plaatse van de smalle kant van de deurvleugel langs de speunzijde.

Door het aanbrengen van het hierboven beschreven BENOR/ATG-merk op een deurelement verzekert de fabrikant dat dit element werd vervaardigd in overeenstemming met de beschrijving van het bouwelement in de onderhavige goedkeuring, d.w.z.:

Element	Conform paragraaf
Materialen	3
Deurvleugel: beschrijving afmetingen	4.1.1 4.1.1.1.9
Bovenpaneel	4.2.1
Zijpaneel	4.2.2
Omlijsting	4.1.2
Hang- en sluitwerk	4.1.3.1 en 4.1.3.2
Toebehoren ⁽¹⁾	4.1.3.3
⁽¹⁾ : indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.3 Levering en controle op de bouwplaats

Elke levering van BENOR/ATG-deuren moet vergezeld zijn van een exemplaar van onderhavige goedkeuring, teneinde de opleveringscontroles na plaatsing toe te laten.

De controle op de bouwplaats omvat:

1. de controle van de aanwezigheid van het BENOR/ATG-merk op de deurvleugel(s),
2. de controle van de overeenkomstigheid van de elementen beschreven in onderstaande tabel,
3. de controle van de overeenkomstigheid van de plaatsing met de beschrijving van deze goedkeuring.

De controles vermeld in punten 2 en 3 omvatten in het bijzonder:

Element	Te controleren volgens paragraaf
Plaatsingsmaterialen	3
Afmetingen	4.1.1.1.9
Toebehoren ⁽²⁾	4.1.3.3
Plaatsing	6
⁽²⁾ : indien deze niet op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.4 Bemerkingen met betrekking tot bestekvoorschriften

De brandwerende deuren beschikken over bijzondere eigenschappen die hen toelaten om in gesloten toestand de brandwerende eigenschappen van de muur waarin zij geplaatst zijn te vervullen.

Deze bijzondere prestaties kunnen in het algemeen enkel verkregen worden door een specifieke constructie van de deur en hangen af van de zorg waarmee de plaatsing van het ganse deurelement gebeurt (zie § 2.3 "Levering en controle op de bouwplaats").

Hieruit volgt dat de elementen van de deur (deurvleugel, omlijsting, hang- en sluitwerk, afmetingen, eventuele toebehoren, enz.) gekozen moeten worden binnen de beperkingen van onderhavige goedkeuring (zie § 2.3 "Levering en controle op de bouwplaats").

3 Materialen ⁽³⁾

De merknaam en de karakteristieken van elk der samenstellende materialen zijn gekend door het Benor/ATG bureau. Ze worden steekproefsgewijze geverifieerd door een afgevaardigde van de door ANPI aangeduide inspectie-instelling.

3.1 Vleugel

- Stalen buisprofielen
- Stalen U-profielen
- elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat - dikte: 1,25 mm of 1,5 mm
- Rotswolplaat
- Schuimvormend product
- Harde kunststof
- Dubbellippige rubberen dichting
- Beglazing: brandwerend gelaagd glas - dikte: 12 mm of 16 mm (mag worden uitgebreid met een geheel van bijkomende lagen gehard glas en PVB)
- Beglazing : brandwerend gelaagd glas (dikte: 64 mm)
- Glaslatten : aluminium profiel voorzien van een rubberen dichting

⁽³⁾: De toegelaten afwijkingen op de vermelde karakteristieken van de materialen bij werfcontroles zijn weergegeven in

onderstaande tabel:

Materiaalkenmerk	Toegelaten afwijking
Afmetingen hout	± 1 mm
Staaldikte	± 0,1 mm
Volumemassa	- 10 %

3.2 Omlijsting

- elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat - dikte: 1,5 mm of 2 mm

3.3 Hang- en sluitwerk

- Deurveren en speunen: zie § 4.1.3.1.
- Rozetten/vingerplaten en sloten: zie § 4.1.3.2.
- Toebehoren: zie § 4.1.3.3

3.4 Boven- en zijpaneel

- Elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat
- Rotswolplaat
- Schuimvormend product
- Beglazing: brandwerend gelaagd glas - dikte: 12 mm of 16 mm (mag worden uitgebreid met een geheel van bijkomende lagen gehard glas en PVB)
- rubberen dichting
- Glaslatten: aluminium profiel voorzien van een rubberen dichting

4 Elementen ⁽³⁾

Definities

Hierna definities zijn gebaseerd op punt 5.1 van bijlage 1 van het Koninklijk Besluit van 07/07/1994, dat de basismethoden voor de preventie van brand en ontploffing vastlegt, waaraan nieuwe gebouwen moeten voldoen, en de interpretatie van de Hoge Raad voor beveiliging tegen brand en ontploffing in overeenstemming document CS/1345/10-01.

Een deur bevat een vast deel (omlijsting met of zonder boven- en/of zijpanelen), een beweegbaar gedeelte (de deurvleugel), ophangings-, gebruiks- en sluitelementen, evenals de verbinding met de ruwbouw.

Een bovenpaneel behoort tot de deur voor zover diens hoogte kleiner is dan of gelijk is aan 50 % van de hoogte van de deurvleugel.

Één (of meerdere) zijpane(e)l(en) beho(o)r(t)(en) tot de deur voor zover de totale breedte kleiner is dan of gelijk is aan de breedte van de breedste deurvleugel.

In het andere geval maken de vaste delen integraal deel uit van de wand.

4.1 Enkele of dubbele draaideur

4.1.1 Vleugel

4.1.1.1 Enkele deur (fig. 1)

De vleugel is samengesteld uit:

4.1.1.1.1 Een kern

Een kern: paneel uit rotswol

4.1.1.1.2 Een kader

Een kader uit elektrisch gelaste stalen buisprofielen die de stijlen en dwarsregels vormen (zie fig. 2). Afhankelijk van de afmetingen wordt het kader versterkt met (een) aan het kader gelaste tussenregel(s), bestaande uit een stalen buisprofiel.

De bovenzijde van de deurvleugel is voorzien van een doosje voor de inbouw van de bovenspeun, ingewerkt in het kader van de deurvleugel.

De onderzijde van het kader is voorzien van een doorboring voor de steekas van de vloerveer.

De deurvleugel mag voorzien worden van bijkomende dwarsregels en/of stijlen. Deze dwarsregels mogen horizontaal of verticaal gelast worden.

4.1.1.1.3 Schuimvormend product

Een schuimvormend product rondom het kader (fig. 1).

4.1.1.1.4 De dagvlakken van de kern

De dagvlakken van de kern en het kader worden bekleed met een elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat met een dikte van 1,25 mm of 1,5 mm. De staalplaat wordt over een breedte van 18 mm over de smalle kanten van de deurvleugel omgeplooid. Ze wordt om de 75 à 200 mm bevestigd aan het kader met behulp van zelftappende schroeven of stalen klinknagels die in de omgeplooiden randen van 18 mm worden bevestigd.

4.1.1.1.5 Afwerking van de smalle zijden van de deurvleugel

Tussen de smalle zijde van de met het schuimvormend product beklede kader en de omgeplooiden randen van de staalplaatbekleding wordt een harde kunststoffen strip aangebracht.

De verticale smalle kanten van de deurvleugel zijn voorzien van een hol dichtingsprofiel in neopreenrubber. Het dichtingsprofiel wordt bevestigd in twee sleufvormige aluminium profielen die vastgeschroefd worden op de smalle zijde van de deurvleugel (fig. 1). Onder het rubberen dichtingsprofiel wordt een strook schuimvormend product aangebracht. De rubber dichting is voorzien van twee lippen met een hoogte van 4 mm om de eventuele montage­speling van de deur te dicht­en. Indien de speling kleiner is dan 4 mm, wordt het dichtingsprofiel automatisch tegen de omlijsting gedrukt.

4.1.1.1.6 Beglazingen (fig. 3a tot 3d)

Plaatsing van de beglazingen:

- Constructie A, B en C (fig. 3a):

De deurvleugel kan eventueel worden voorzien van één (geval A) of twee (geval B) brandwerende beglazingen. De maximaal toegelaten afmetingen van de beglazingen worden weergegeven in tabel 1. De beglazing(en) word(t)(en) in één (of twee) kader(s) uit staalprofielen geplaatst. Rondom dit kader wordt een strook schuimvormend product aangebracht.

Tabel 1

	Hoogte	Breedte
geval A : 1 beglazing	2155 mm	950 mm
geval B : 2 beglazingen	1010 mm	735 mm

Bij deze constructies kan de deurvleugel voorzien worden van één (geval A) of twee (geval B) brandwerende beglazingen. De beglazing(-en) heeft (hebben) een dikte van 12 mm of 16 mm. Deze beglazingen mogen deel uitmaken van een geheel dat bijkomende lagen gehard glas en PVB omvat.

De beglazing(-en) wordt(-den) langs beide zijden vastgehouden met aluminium glaslatten (fig. 3a, 3a bis), die maximaal om de 300 mm op het kader vastgeschroefd worden. Langs de kant van de beglazing worden de glaslatten voorzien van een rubberen afdichting.

De beglazing(-en) moet(-en) nochtans omringd zijn door een volle sectie met een minimumbreedte zonder glaslatten gegeven in Tabel 2 (de waarden tussen haakjes zijn deze met glaslatten):

Tabel 2

	geval A (1 beglazing, fig. 3c)	geval B (2 beglazingen, fig. 3d)
S1, S2, S3, S4	155 mm (175 mm)	92 mm (112 mm)
S5	-	92 mm (112 mm)

- Constructie D (fig. 3b)

Een of meerdere beglazingen met maximaal afmetingen van 930 mm x 1960 mm (b x h) en een minimale dikte van de 64 mm mag (mogen) aangebracht worden tussen de 2 bekledingsplaten. De beglazing wordt gelijkliggend met de 2 bekledingsplaten aangebracht. Rondom de beglazing wordt een strook schuimvormend product aangebracht.

4.1.1.1.7 Een ventilatierooster (fig. 4a & 4b)

De deurvleugel kan eventueel voorzien worden van een of

meerdere ventilatieroosters van maximaal 300 mm hoog, maximaal 1050 mm breed en 75 mm dik. Dit rooster bestaat uit lamellen schuimvormend product. Het wordt door de fabrikant in de deurvleugel geplaatst. Het rooster moet omringd zijn door een volle sectie van minstens 92 mm breed. De minimale afstand tussen twee roosters bedraagt 120 mm.

De dagvlakken van het rooster worden als volgt afgewerkt:

- één dagvlak bestaat uit de geperforeerde bekledingsplaat van de deurvleugel; de andere zijde bestaat uit een metalen traliwerk, bevestigd in een kader uit Z-profielen van 13 mm hoog;

of

- de twee dagvlakken worden bekleed met een geperforeerde staalplaat die vastgeschroefd wordt op het dagvlak van de deurvleugel.

4.1.1.1.8 Stootplaat (fig. 5)

De deurvleugel kan eventueel voorzien worden van een stootplaat. Deze plaat bestaat ofwel uit een waterbestendige multiplexplaat (dikte: 18 mm) die van het dagvlak van de deurvleugel wordt gescheiden door een strook in soepel schuim, en waarvan de rand versterkt wordt door een stalen L-profiel met een sectie van 50 x 18 x 1,5 mm (fig. 6), ofwel uit een schokbestendige kunststof plaat met een maximale dikte van 10 mm. De plaat wordt t.p.v. de zijranden en de onderste rand van de deurvleugel op het deurenkader vastgeschroefd.

De afmetingen van de stootplaat bedragen maximaal:

- hoogte: 950 mm
- breedte: breedte van de vleugel – 60 mm

De zijranden van de stootplaat bevinden zich op minstens 30 mm van de verticale smalle zijden van de deurvleugel.

De onderste rand bevindt zich op minstens 15 mm van de onderste smalle zijde van de deurvleugel.

4.1.1.1.9 Afmetingen

De afmetingen van de deurvleugel dienen tussen de volgende maximum- en minimumafmetingen te liggen:

Tabel 3

	Maximum (mm)	Minimum (mm)
Hoogte	2565	440
Breedte	1360	300
Dikte	72	

De verhouding hoogte/breedte dient tussen 0,9 en 4,5 te bedragen

4.1.1.2 Dubbele deur

De deurvleugels worden op dezelfde manier vervaardigd als beschreven in § 4.1.1.1.

De afdichting tussen beide deurvleugels wordt als volgt uitgevoerd (fig. 6):

- Op de rakende smalle zijde van elke deurvleugel wordt een hol dichtingsprofiel in neopreenrubber aangebracht. Het dichtingsprofiel wordt bevestigd in twee sleufvormige aluminium profielen die vastgeschroefd worden op de smalle zijde van de deurvleugel.
- Onder het rubberen dichtingsprofiel wordt een strook schuimvormend product aangebracht. De tochtstrip heeft twee lippen met een hoogte van 4 mm die eventuele spelingen ten gevolge van de montage van de deur dienen weg te werken.

4.1.2 Omlijsting (fig. 7)

De omlijsting bestaat uit een profiel uit staalplaat met een dikte van 1,5 of 2 mm, geplooid zoals weergegeven in figuur 7.

4.1.3 Hang- en sluitwerk

4.1.3.1 Deurveren en speunen

Vloerveer: kan in de grond ingebouwd worden

Speunen:

- het mannelijk deel van de bovenspeun wordt in de omlijsting ingebouwd tegenover het vrouwelijk deel in de deurvleugel;
- een vrouwelijke onderspeun wordt in de deurvleugel ingebouwd tegenover de vloerveer.

De toegelaten vloerveren zijn:

- Vloerveer GEZE 360V
- Vloerveer GEZE TS550
- Vloerveer GEZE TS550E

4.1.3.2 Sluitwerk

Vingerplaten of rozetten

Model en materiaal naar keuze.

Sloten

- Inbouwsloten
 - Éénpunts cilinder- of klavierslot met dag- en nachtschoot;

De toegelaten inbouwsloten zijn sloten met stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen schoten, met een stalen of roestvrij stalen voorplaat

en met een stalen slotkast met onderstaande maximale afmetingen en gewicht. Een anticorrosie bescherming kan op de stalen onderdelen toegepast worden.

De sloten zijn voorzien voor het gebruik van een doorgaande stalen krukstaaf met afmetingen van 8 mm x 8 mm of 9 mm x 9 mm.

Maximale afmetingen van de slotkast:

- o hoogte: 165 mm
- o breedte: 102 mm
- o dikte: 20 mm

Maximale afmetingen van de voorplaat van het slot:

- o hoogte: 235 mm
- o breedte: 28 mm
- o dikte: 3 mm

Maximaal gewicht van het slot: 1000 g

Het slot wordt in het kader van de deurvleugel bevestigd met behulp van schroeven.

De afmetingen van de uitsparing in het kader van de deurvleugel, het schuimvormend product en de kunststof van de smalle zijde voor de plaatsing van het slot, dienen aangepast te worden aan de afmetingen van de slotkast:

- o hoogte: hoogte van de slotkast + ca. 10 mm
- o breedte: breedte van de slotkast + ca. 5 mm, mag niet breder zijn dan de breedte van de voorplaat van het slot
- o diepte: wegens de constructie van de slotkast bedraagt de maximale diepte 105 mm

De sloten worden in de boven- en/of onderzijde van de deurvleugel, op maximum 250 mm van de hoek gelegen tegenover de speunzijde.

De volgende inbouwsloten beantwoorden aan de eerder gegeven beschrijving:

- o Dörenhaus 1400 klavier- of cilinderslot
- o Cilinderslot KfV 167 PZW
- o Cilinderslot KIMA 1206
- o Slot BKS 2320
- o Slot BKS 2326
- o Cilinderslot Nemef, 1769/46/65
- o Cilinderslot Nemef, 1769/56/65
- o Slot JPM, model "Heinen"

– Speciale éénpuntsloten:

- Thermische sloten "Heinen" voor zover de afmetingen voldoen aan de vereisten voor de bovenvermelde éénpuntsloten;

– Opbouwsloten:

- Model naar keuze, met stalen, messing of roestvrij stalen schoten en een stalen of roestvrij stalen slotkast. De stalen onderdelen mogen eventueel beschermd worden tegen corrosie.

Het sluitwerk wordt, voor zover mogelijk, aan de dwarsregels bevestigd, of aan verstevigingsplaten die aan het deurekader zijn vastgelast. Deze verstevigingsplaten worden door de nv Heinen aangebracht.

4.1.3.3 Toebehoren

Het gebruik van onderstaand toebehoren is toegelaten, behalve indien het door reglementaire bepalingen zou verboden zijn:

- Opgeschroefde duwplaat.
- Anti-panieksluiting
- Mechanisme om de deur in open stand te houden, en te sluiten in geval van brand.

- Onderaan de deurvleugel kan een bodemdichting in opbouw worden aangebracht. Deze bestaat uit een aluminium U-profiel (sectie: 40 x 12 x 40 mm) voorzien van een intrekbaar rubberen afdichtingsprofiel (fig. 8). De bodemdichting wordt aan de deurvleugel vastgeschroefd. Ter plaatse van de bedieningsstang van de bodemdichting wordt de omlijsting voorzien van een verstevigingsplaatje met afmetingen van 25 mm x 15 mm x 3 mm.

Het toebehoren wordt, voor zover mogelijk, aan de dwarsregels of aan verstevigingsplaten die aan het deurkader zijn vastgelast, vastgeschroefd.

Stukjes buis kunnen op het kader gelast worden om toebehoren te kunnen bevestigen.

Het toebehoren in opbouw dat op de buisprofielen van het kader kan bevestigd worden, mag door de plaatser aangebracht worden. Deze waarvoor een versteviging nodig is of die ingewerkt zijn, kunnen enkel door de fabrikant aangebracht worden.

4.2 Enkele of dubbele zwaai deur met vast boven- en/of zijpaneel

De deurvleugels en de omlijstingen van de deuren voorzien van een boven- en/of zijpaneel zijn opgebouwd zoals deze beschreven in § 4.1.

4.2.1 Vast bovenpaneel

4.2.1.1 Vol bovenpaneel (fig. 9)

Een vol bovenpaneel is als volgt opgebouwd:

- Een vierzijdig kader in elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat, geplooid zoals weergegeven in fig. 9. Een rubberen of een neopreen afdichtingsprofiel wordt aangebracht in een groef die in het kader is geplooid ter plaatse van de aanslag, aanslagbreedte: 25 mm;
- Een kaststructuur samengesteld uit een rotswolplaat, langs beide zijden voorzien van een elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat (totale dikte: 49 mm).
- De kaststructuur wordt tegen de aanslag van het kader geplaatst en wordt op zijn plaats gehouden met behulp van aluminium glaslatten die op het kader vastgeschroefd zijn. Langs de zijde van de kaststructuur worden de glaslatten voorzien van een rubberen afdichting. De glaslatten kunnen eventueel versterkt worden met platstaal.

De maximale afmetingen van het volle bovenpaneel bedragen:

Tabel 4

Deurtype	Hoogte	Breedte
enkel	1200 mm	1360 mm
dubbel	600 mm	2720 mm

4.2.1.2 Beglaasd bovenpaneel (fig. 10)

Het beglaasd bovenpaneel is als volgt opgebouwd:

- Een vierzijdig kader in elektrolytisch verzinkte, gegalvaniseerde of roestvrije staalplaat, geplooid zoals weergegeven in fig. 10. Een rubberen of een neopreen afdichtingsprofiel wordt aangebracht in een groef die in het kader is geplooid ter plaatse van de aanslag, aanslagbreedte: 25 mm.
- Een brandwerende beglazing met een dikte van 12 mm of 16 mm

- De beglazing wordt tegen de aanslag van het kader geplaatst en wordt op haar plaats gehouden met behulp van aluminium glaslatten die op het kader vastgeschroefd zijn. Langs de zijde van de beglazing zijn de glaslatten voorzien van een rubberen afdichting.

De maximale afmetingen van de beglazing van het bovenpaneel bedragen:

- hoogte: 1250 mm
- breedte: 2300 mm

4.2.2 Vast zijpaneel

4.2.2.1 Vol zijpaneel

Een vol zijpaneel wordt op dezelfde manier opgebouwd als een vol bovenpaneel (zie § 4.2.1.1).

De maximale afmetingen van het vol zijpaneel bedragen:

- hoogte: 3130 mm
- breedte: 800 mm

4.2.2.2 Beglaasd zijpaneel

Een beglaasd zijpaneel wordt op dezelfde manier opgebouwd als een beglaasd bovenpaneel (zie § 4.2.1.2).

De maximale afmetingen van de beglazing van het zijpaneel bedragen:

- hoogte: 2450 mm
- breedte: 1350 mm

5 Vervaardiging

De deurvleugels en de omlijsting worden vervaardigd in de productiecentra die aan het bureau zijn meegedeeld en die zijn vermeld in de controleovereenkomst afgesloten met ANPL. Ze worden gemerkt zoals beschreven in § 2.2.

De levering omvat: de deurvleugel, de omlijsting en het hang- en sluitwerk, klaar voor plaatsing.

6 Plaatsing

De deuren dienen opgeslagen, behandeld en geplaatst te worden zoals voorzien in STS 53 voor gewone binnendeuren, rekening houdend met onderstaande plaatsingsvoorschriften.

6.1 Muuropening

- de afmetingen van de muuropening worden zo bepaald dat de spelingen tussen de omlijsting en de ruwbouw, beschreven in § 6.2 worden gerespecteerd.
- De zijanten van de muuropening zijn effen.
- De vlakheid van de vloer moet de vrije beweging van de deur toelaten met de in § 6.4 voorgeschreven speling.

6.2 Plaatsing van de stalen omlijsting en van de kaders van de boven- en zijpanelen

De omlijstingen zijn conform met § 4.1.2. Zij worden geplaatst in openingen aangebracht in muren met een minimale dikte van 90 mm, met uitzondering van lichte scheidingswanden.

Wanneer deuren, zijpanelen of bovenpanelen in serie geplaatst worden, dienen zij onderling gescheiden te zijn door een penant die tenminste dezelfde eigenschappen inzake brandwerendheid en mechanische stabiliteit heeft als de wand waarin de deuren geplaatst zijn. Dit penant kan worden gerealiseerd door het samenbrengen van twee stalen omlijstingen waarbij de ruimte tussen de omlijstingen wordt opgevuld met beton.

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.

De omlijsting wordt in de muuropening geplaatst met behulp van L-vormige bevestigingshaken (sectie: 20 x 75 x 5 mm, lengte: 60 mm). Deze haken worden aan de muur bevestigd met schroeven en pluggen. Na de plaatsing wordt de omlijsting aan de bevestigingshaken gelast.

De omlijsting wordt volledig opgegoten met beton.

De afstand tussen de buitenrand van de omlijsting en de ruwbouw dient minstens 10 mm te bedragen om een volledige opvulling toe te laten.

6.3 Plaatsing van de deurvleugel

- Het conformiteitsmerk BENOR/ATG wordt verzonken aangebracht op 1600 mm van de onderzijde in de omlijsting tegenover de smalle kant van de deurvleugel langs de speunzijde.
- Elke aanpassing moet door de fabrikant uitgevoerd worden.
- Insnijden, uitsnijden, doorboren, inkorten of versmallen, verhogen en verbreden van de deurvleugel door de plaatser zijn niet toegelaten.

6.3.1 Deurveren

Toegelaten types vloerveren en speunen: zie § 4.1.3.1.

6.3.2 Sluitwerk

- Toegelaten types rozetten/vingerplaten: zie § 4.1.3.2.
- Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2.
- Uitsparing voor het slot: zie voorschriften van § 4.1.3.2.

Het sluitwerk in opbouw wordt, voor zover mogelijk, aan de dwarsregels of aan verstevigingsplaten die aan het deurkader zijn vastgelast, vastgeschroefd. De verstevigingen worden door de nv Heinen voorzien.

6.3.3 Toebehoren

De toebehoren in opbouw die op de buizen van het kader kunnen bevestigd worden, mogen door de plaatser aangebracht worden. Deze waarvoor een versteviging nodig is of die ingewerkt zijn, kunnen enkel door de fabrikant aangebracht worden.

Het toebehoren (zie § 4.1.3.3) wordt, voor zover mogelijk, aan de dwarsregels of aan verstevigingsplaten die aan het deurkader zijn vastgelast, vastgeschroefd.

6.4 Speling

Teneinde na plaatsing het slepen van de deurvleugel op de vloer te voorkomen dient de afwerking van de vloer te worden uitgevoerd, rekening houdend met de draairichting, aangeduid op de plannen, zodat de maximaal toegelaten speling, zoals beschreven in onderstaande tabel 7 kan gerespecteerd worden.

De maximale toegelaten spelingen, gemeten vanaf het aluminium profiel indien van toepassing, worden in tabel 5 hieronder weergegeven.

Tabel 5

Maximaal toegelaten spelingen (mm)	
Tussen de verticale stijl van de deurvleugel en de omlijsting	15
Tussen de bovenste dwarsregel van de deurvleugel en de omlijsting	5
Tussen de deurvleugels van een dubbele deur	30
Tussen de deurvleugel en de vloer (*)	12
(*): De vloerbekleding dient hard en vlak te zijn, zoals tegels, parket, beton of linoleum.	

De spelingen worden gemeten met een kaliber met een breedte van 10 mm.

7 Prestaties

De prestaties van de hiervoor beschreven deuren werden beoordeeld op basis van de volgende normen.

7.1 Brandweerstand

NBN 713.020 - Weerstand tegen brand van bouwelementen - uitgave 1968 en add. 1 uitgave 1982, Rf ½ h

7.2 Prestaties volgens STS 53 "Deuren"

De proeven werden uitgevoerd volgens de specificaties van STS 53 "Deuren", uitgave 1990, en de proefmethoden in de NBN-normen B 25-202 tot 214.

7.2.1 Dimensionele eisen

7.2.1.1 Toleranties op de afmetingen en afwijkingen van de haaksheid

Resultaat: de deur voldoet.

7.2.1.2 Afwijkingen van de algemene vlakheid

Resultaat: de deur voldoet.

7.2.1.3 De plaatselijke vlakheid

Resultaat: de deur voldoet.

7.2.2 Functionele eisen

7.2.2.1 Prestaties van de volledige deur

7.2.2.1.1 Proef op herhaald openen en sluiten

Resultaat: 1.000.000 cycli - klasse f8F2.

7.2.2.1.2 Vervorming in het vlak van de deurvleugel

Toe te passen belasting voor de verkregen klassen.

- Klasse R4: 10 x het gewicht van de vleugel
- Klasse R2: 5 x het gewicht van de vleugel
- Klasse R1: 750 N

7.2.2.1.3 Weerstand tegen schokken van zachte en zware voorwerpen

Energie van de schok: 240 J.

Resultaat: voor dit type proef voldoet de deur aan de eisen voor de buitendeur.

7.2.2.2 Algemene prestaties

7.2.2.2.1 Weerstand tegen stoten met harde lichamen

Energie van de schok: 40 J.

Resultaat: voor dit type proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse R4.

7.2.2.2.2 Weerstand tegen schokken van zachte en zware voorwerpen

Energie van de schok: 700 J.

Resultaat: voor dit type proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse R4.

Tabel 6

Maximale afmetingen (hoogte x breedte)	Klasse
0,93 m x 2,00 m	R4
1,20 m x 2,50 m	R2
1,40 m x 3,50 m	R1

7.2.2.3 Proeven op deurvleugels

7.2.2.3.1 Vervormingen door statische torsie

Toe te passen belasting voor de verkregen klassen:

- Klasse R4: 3000 N
- Klasse R2: 700 N
- Klasse R1: 200 N

7.2.2.3.2 Vervormingen door herhaalde torsie

Resultaat: de deur voldoet.

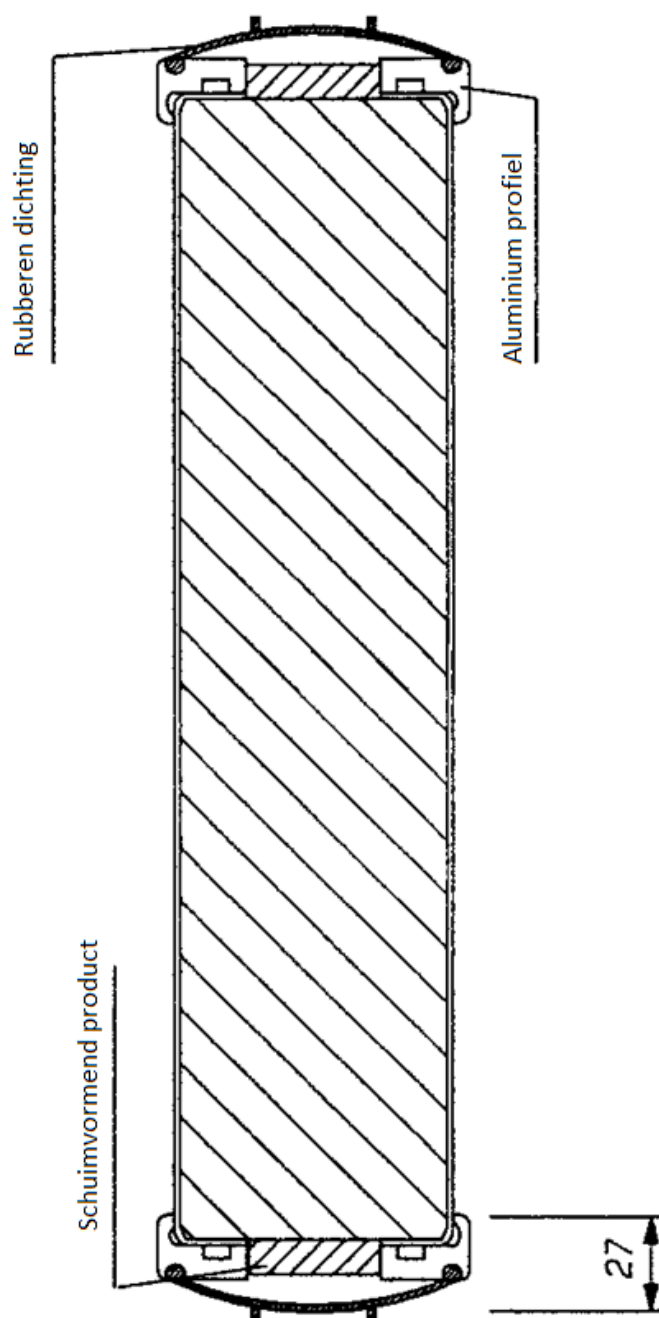
7.2.2.4 Besluit

Volgens de voorschriften van de STS 53 (uitgave 1990) voor deuren met verhoogde prestaties, worden deze deuren als volgt geklasseerd:

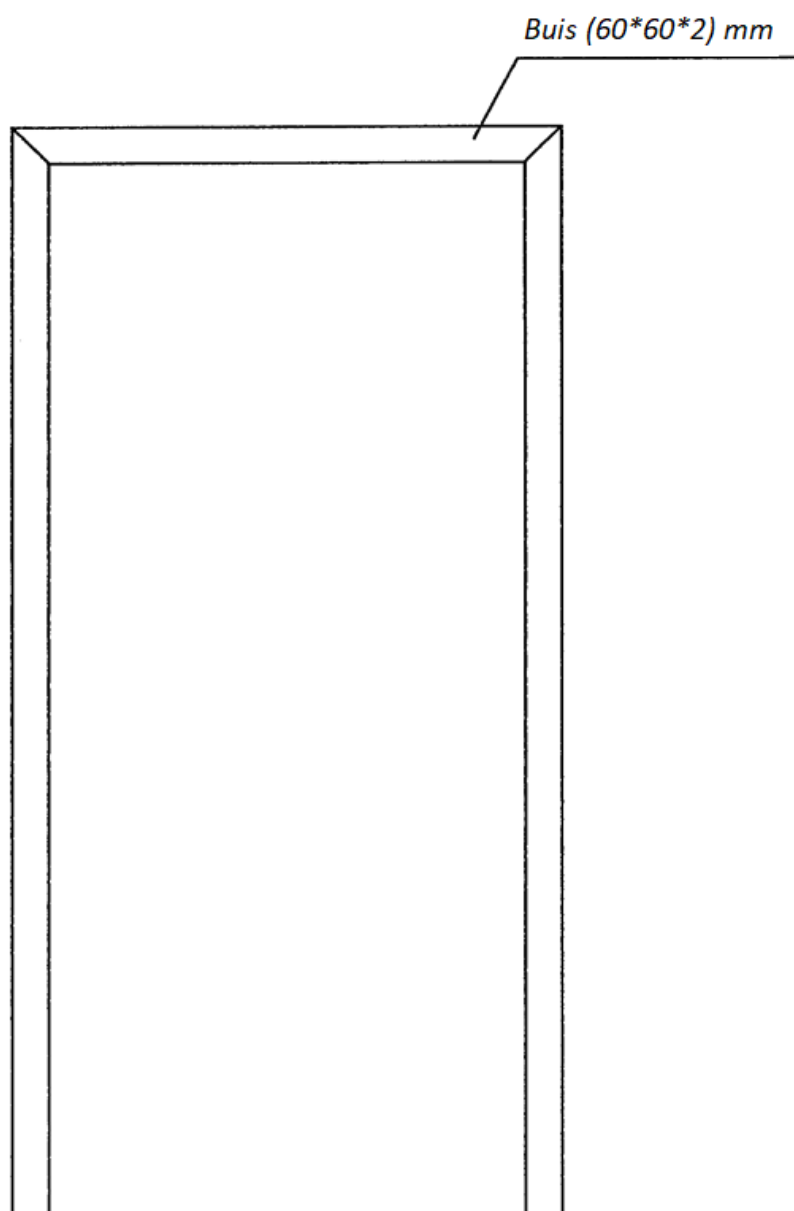
- Gebruiksfrequentie: Klasse f8F2
- Verhoogde mechanische weerstand: volgens tabel 8 hierboven.

8 Figuren

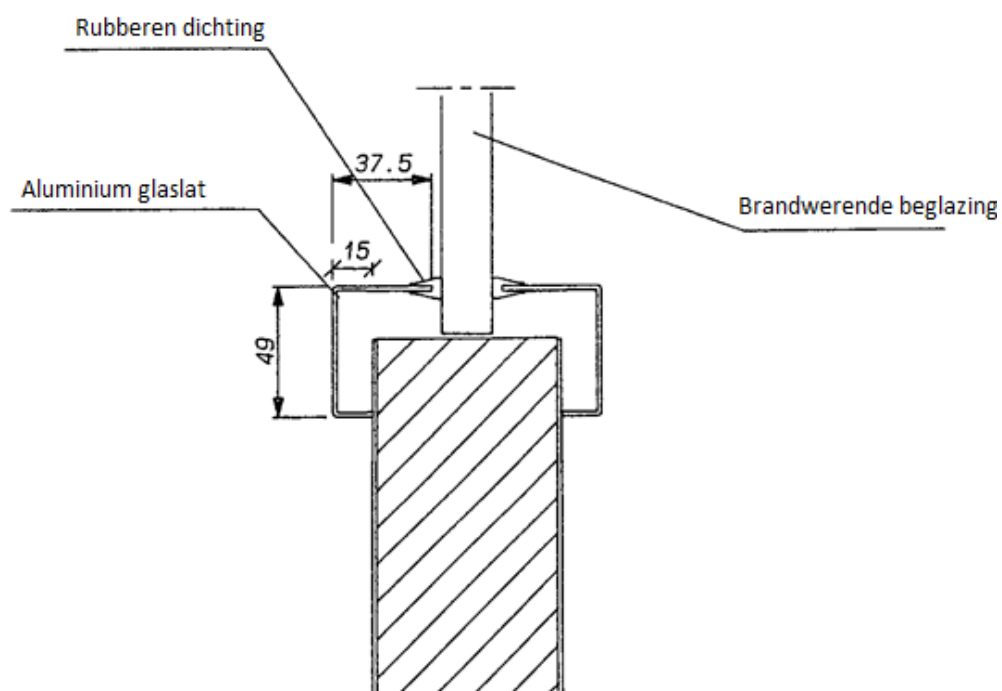
Figuur 1: Horizontale sectie in de deurvleugel



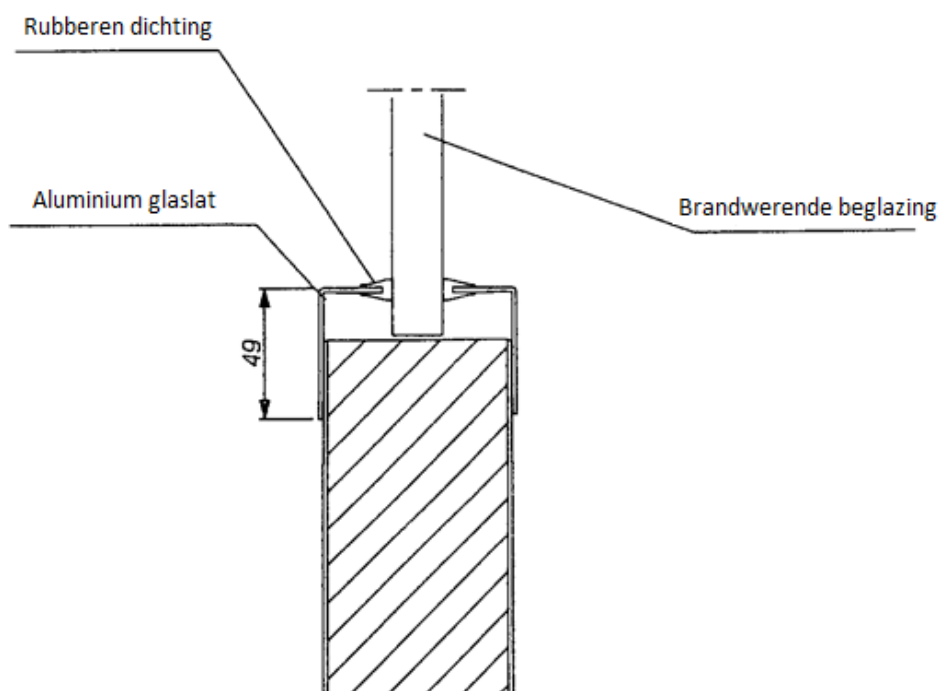
Figuur 2: Gelast buiskader



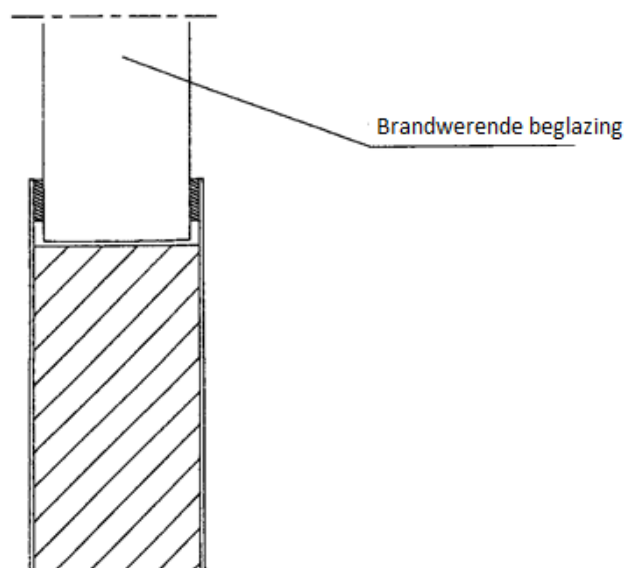
Figuur 3a: Doorsnede van de vleugel ter hoogte van de glaslatten



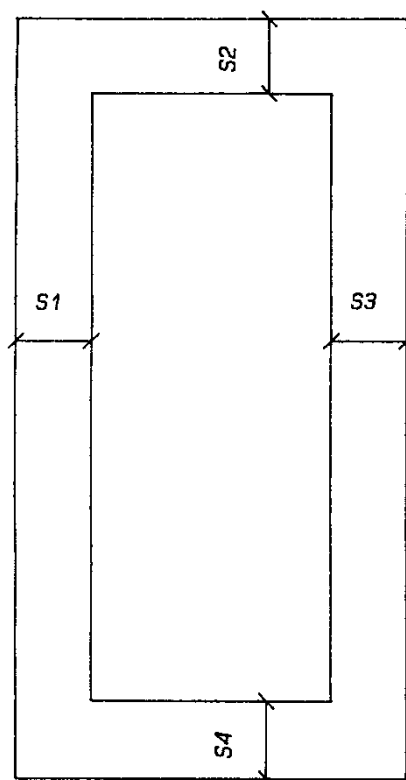
Figuur 3a bis: Doorsnede van de vleugel ter hoogte van de glaslatten



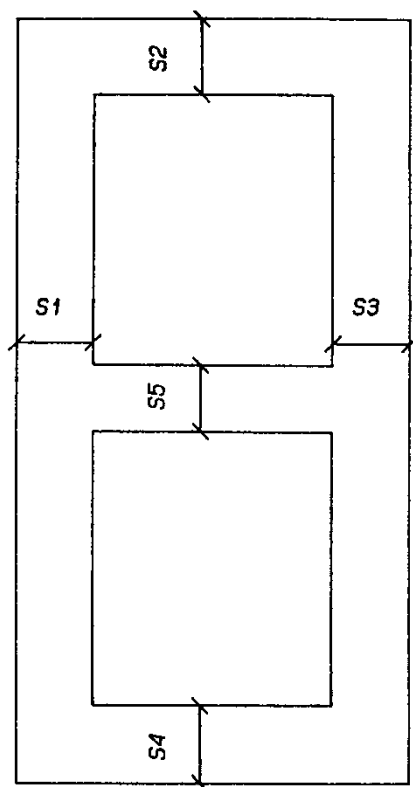
Figuur 3b: Doorsnede van de vleugel ter hoogte van de beglazing



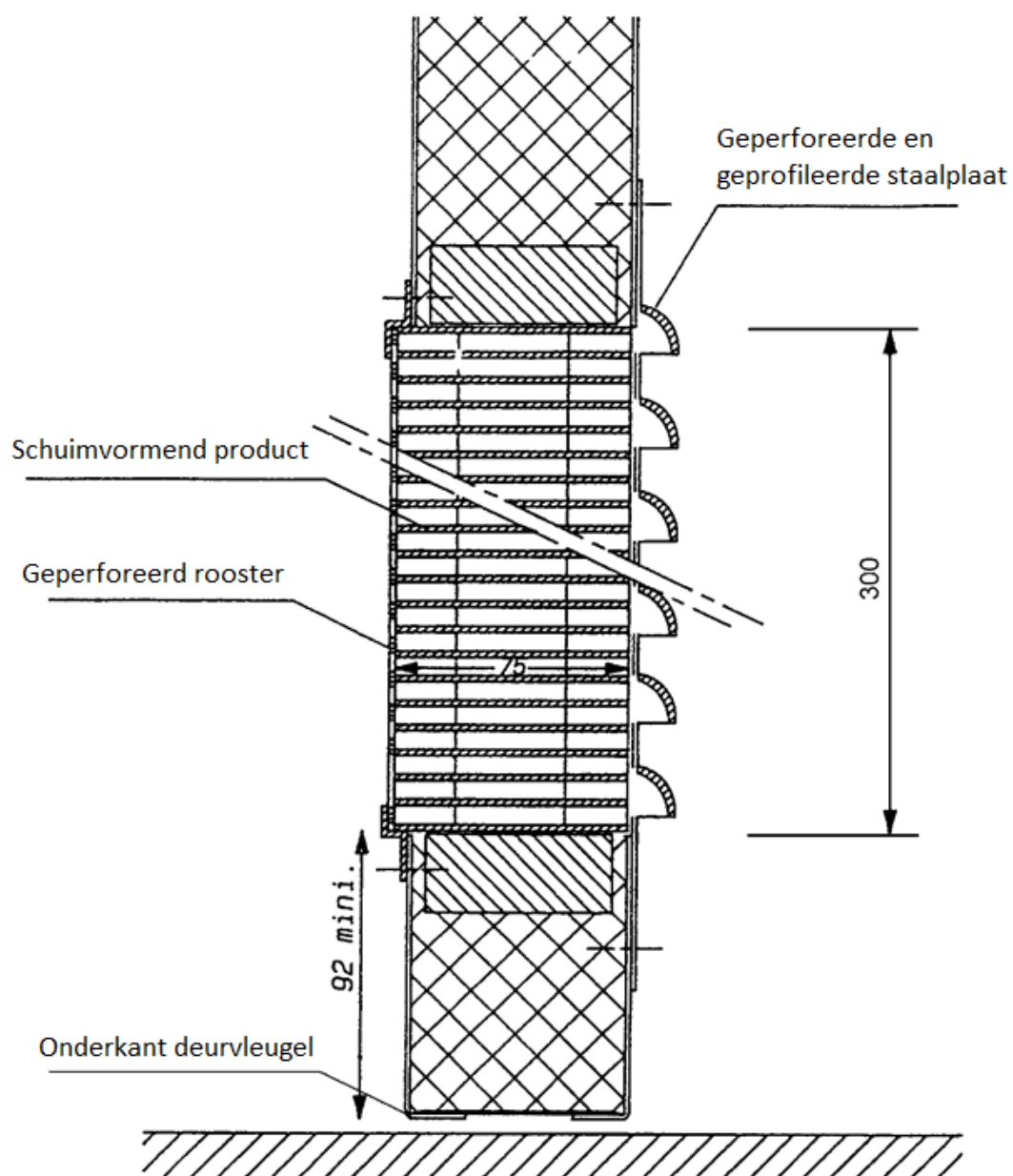
Figuur 3c



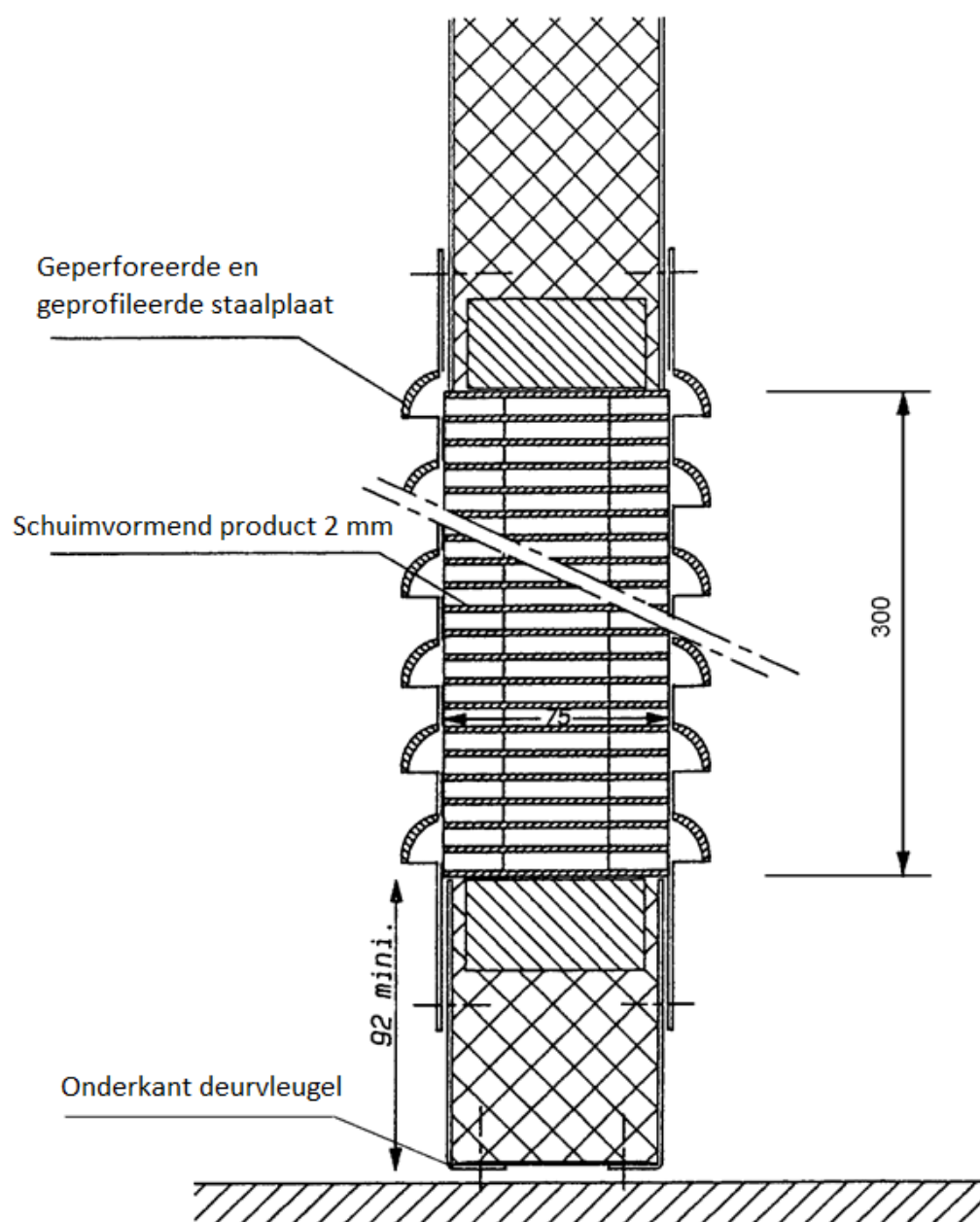
Figuur 3d



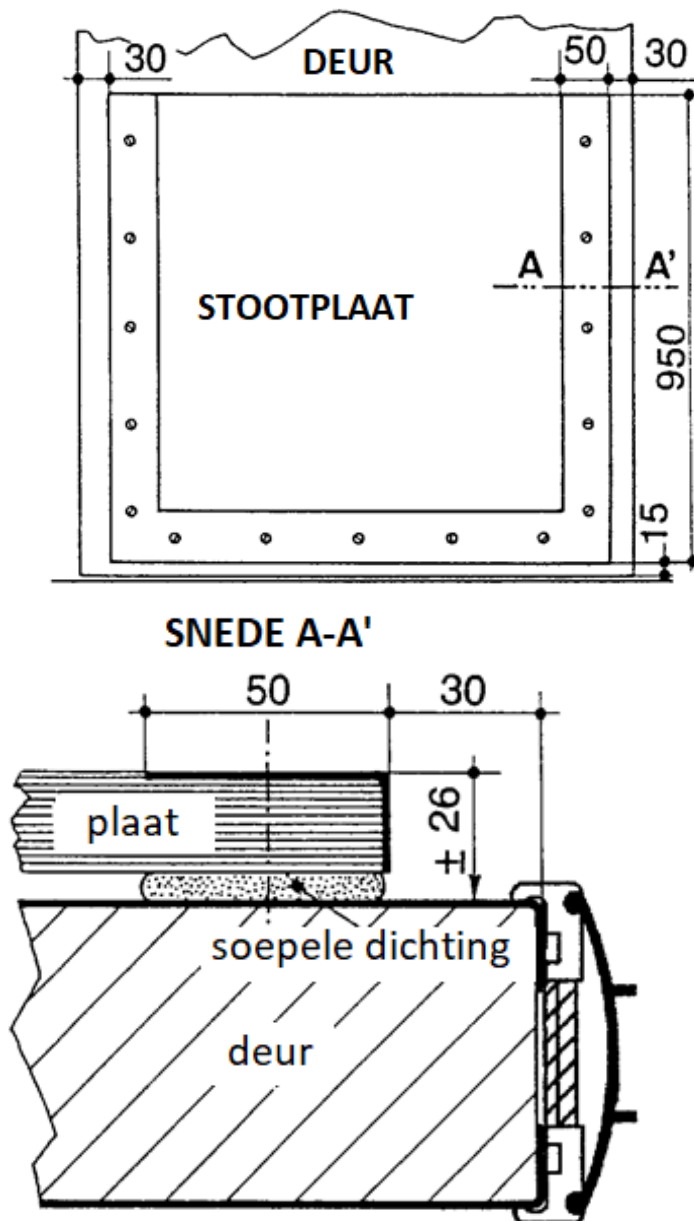
Figuur 4a: Verticale doorsnede van het ventilatierooster onderaan de vleugel



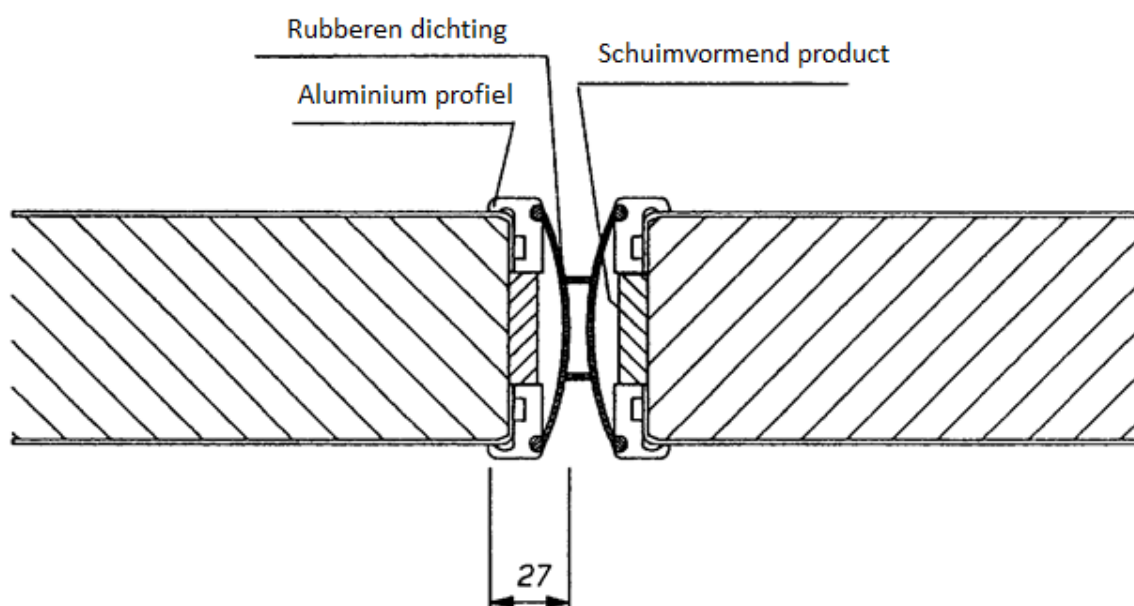
Figuur 4b: Verticale doorsnede van het ventilatierooster onderaan de vleugel



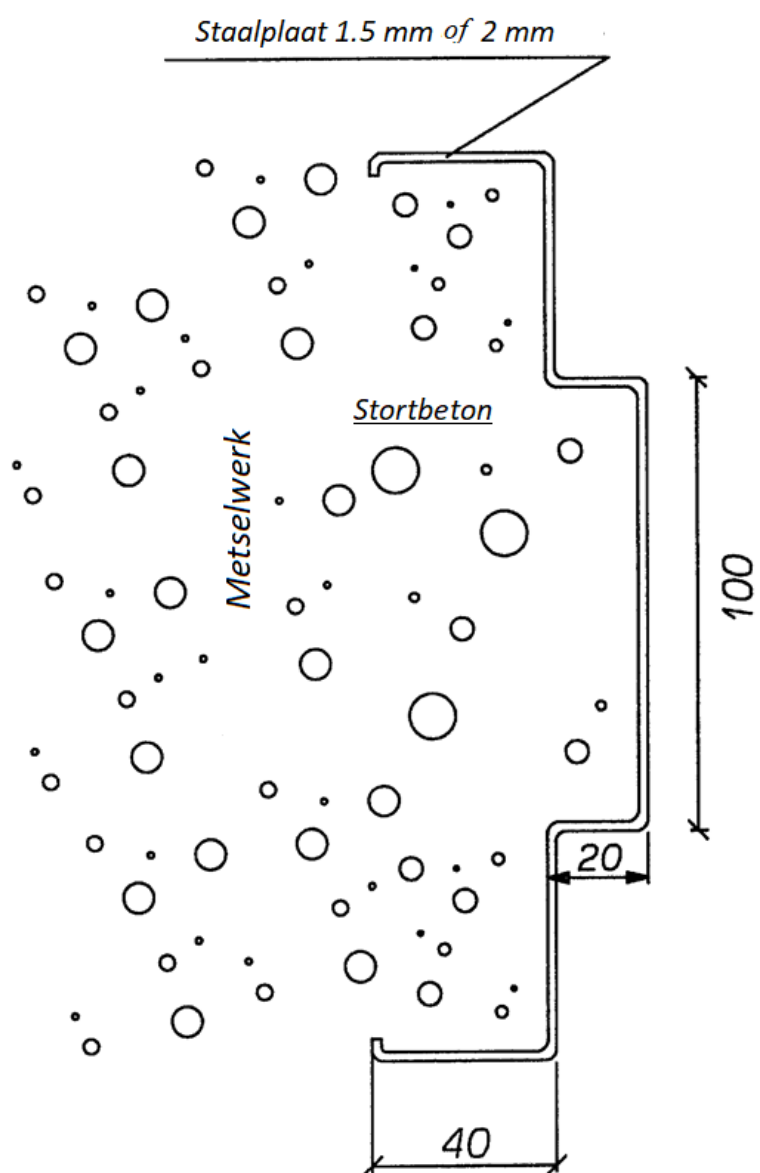
Figuur 5: Stootplaat



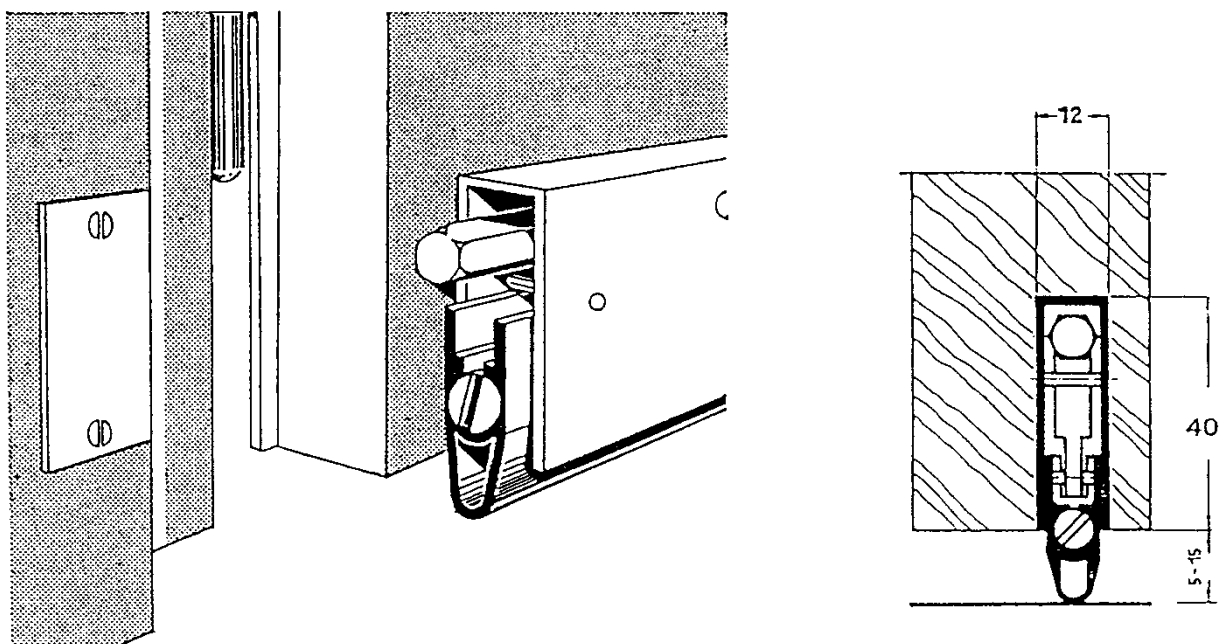
Figuur 6: Horizontale doorsnede van de dichtingsprofielen van een dubbele deur



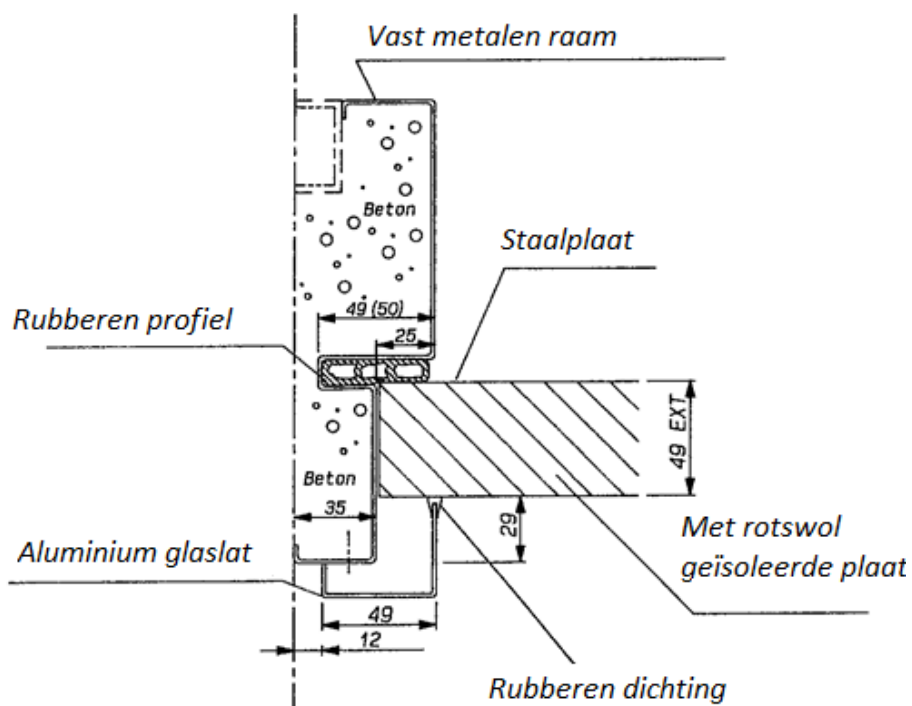
Figuur 7: Omlijsting



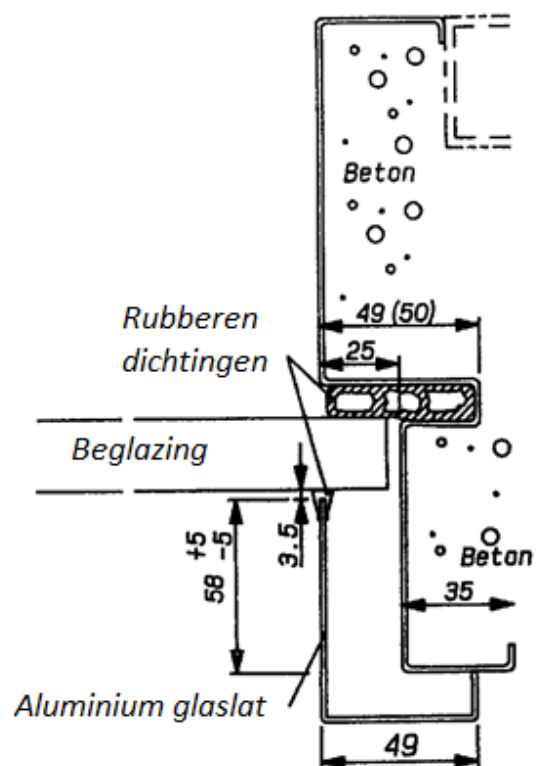
Figuur 8: Afdichtingsprofiel onderaan de deur



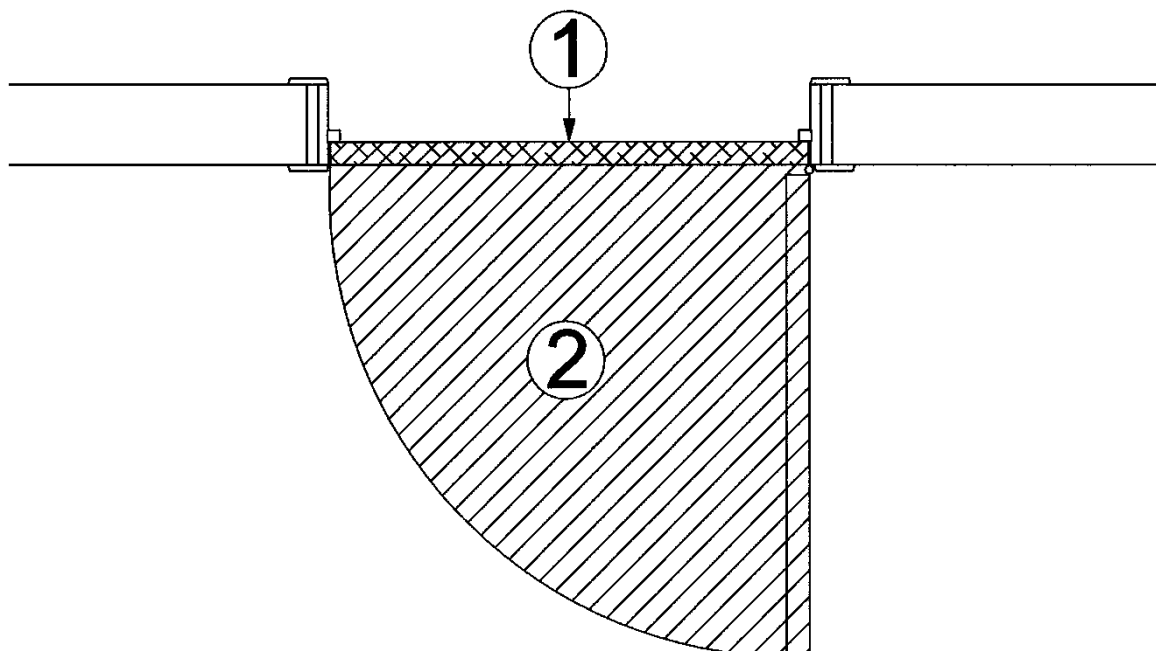
Figuur 9: Vol boven- of zijpaneel



Figuur 10: Beglaasd boven- of zijpaneel



Figuur 11



9 Voorwaarden

- A. Deze Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer of door hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de Technische Goedkeuring behandelde product (bijv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwikkelaars, enz.) mag niet onvolledig zijn of in strijd met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring verwezen wordt.
- E. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. De gebruikers blijven echter verantwoordelijk voor de keuze van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke toepassing die door de gebruiker wordt beoogd.
- G. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring moeten vergezeld zijn van de ATG-aanwijzer (ATG 2328) en de geldigheidsstermijn.
- H. De BUTgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet-nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van artikel 9.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator ANPI, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 4 juli 2013.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator ANPI dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 26 augustus 2021.

Deze ATG vervangt ATG 2328, geldig vanaf 13/11/2015 tot 12/11/2020.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator


Eric Winnepenninckx,
Secretaris-Generaal


Benny de Blaere,
Directeur


Alain Verhoyen,
Directeur-generaal


Bart Sette,
Voorzitter

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de proefresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring.
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb-website worden verwijderd. De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geraadpleegd worden met de QR-code hiernaast.



De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment Organisations

www.wftao.com