



TROUW AAN KWALITEIT

CERTIFICAAT

BA-1047-3160 - versie 2



ANPI certificeert dat de firma

Solid International NV
Pathoekeweg 130
8000 Brugge
België

ertoe gemachtigd is gebruik te maken van het merk van overeenkomstigheid **BENOR-ATG** op de

Brandwerende houten draaideur Rf 1/2 h

van het type

DD RF 30

Door het aanbrengen van dit merk op een product, verzekert de firma dat dit product vervaardigd werd overeenkomstig de beschrijving in de technische goedkeuring ATG met certificatie **ATG 3160** met brandwerendheid **1/2 h** volgens de norm NBN 713.020:1968/A1:1982.

Dit certificaat werd afgeleverd onder de door ANPI bepaalde voorwaarden en blijft geldig zolang de testmethoden en/of de toezichtsaudits vermeld in de reglementen die toegepast werden om de prestatie van de verklaarde kenmerken vast te leggen niet veranderen en het product of de productieomstandigheden niet fundamenteel worden gewijzigd.

Louvain-la-Neuve, 19 juni 2024

Marie Majerus
Certification Manager



asbl **ANPI** vzw - Association Nationale pour la Protection contre l'Incendie et l'Intrusion
Parc scientifique Fleming - Granbonpré 1 B-1348 Louvain-La-Neuve

cert@anpi.be www.anpi.be

Dit certificaat mag enkel in zijn geheel en zonder enige wijziging gereproduceerd worden.



LA QUALITÉ EN CONFIANCE

CERTIFICAT

BA-1047-3160 - version 2



ANPI certifie que la firme

Solid International NV
Pathoekeweg 130
8000 Brugge
Belgique

est autorisée à faire usage de la marque de conformité **BENOR-ATG** sur les

Porte résistant au feu, battante, en bois, Rf ½ h

du type

DD RF 30

Par l'application de cette marque sur un produit, la firme atteste que ce produit est réalisé selon la description de l'agrément technique ATG avec certification **ATG 3160** avec une résistance au feu **½ h** selon la norme NBN 713.020:1968/A1:1982.

Ce certificat est délivré aux conditions définies par ANPI et reste valable aussi longtemps que les méthodes d'essai et/ou les audits de surveillance repris dans les règlements, utilisés pour évaluer les performances des caractéristiques déclarées, ne changent pas et pour autant que ni le produit, ni les conditions de fabrication ne soient modifiés de manière significative.

Louvain-la-Neuve, le 19 juin 2024

Marie Majerus
Certification Manager



asbl **ANPI** vzw - Association Nationale pour la Protection contre l'Incendie et l'Intrusion
Parc scientifique Fleming - Granbonpré 1 B-1348 Louvain-La-Neuve

cert@anpi.be www.anpi.be

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans aucune modification.



CONFIDENT OF QUALITY

CERTIFICATE

BA-1047-3160 - version 2



ANPI certifies that the company

Solid International NV
Pathoekeweg 130
8000 Brugge
Belgium

is authorised to use the conformity mark **BENOR-ATG** on the

Fire resistant wooden hinged door Rf ½ h

of the type

DD RF 30

By affixing this mark to a product, the company assures that this product has been manufactured in accordance with the description in the technical approval ATG with certification **ATG 3160** with fire resistance **½ h** according to the standard NBN 713.020:1968/A1:1982.

This certificate has been issued under the conditions set by ANPI and remains valid as long as the test methods and/or surveillance audits mentioned in the regulations applied to determine the performance of the declared characteristics do not change and the product or the production conditions are not fundamentally altered.

Louvain-la-Neuve, 19 June 2024

Marie Majerus
Certification Manager



asbl **ANPI** vzw - Association Nationale pour la Protection contre l'Incendie et l'Intrusion
Parc scientifique Fleming - Granbonpré 1 B-1348 Louvain-La-Neuve

cert@anpi.be www.anpi.be

This certificate may only be copied completely and without any alteration.

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

ATG 3160

BRANDWERENDE, ENKELE
DEUREN, RF ½ H
DD RF 30Geldig van 15/10/2019
tot 14/10/2024Instituut voor Brandveiligheid vzw
Ottergemsesteenweg Zuid 711
B-9000 GentTel +32 (0)9 240 10 80
Fax +32 (0)9 240 10 85ANPI vzw - Divisie Certificatie
Belliardstraat 15
B-1000 BrusselTel +32 (0)2 234 36 10
Fax +32 (0)2 234 36 17

Goedkeuringshouder:

Solid International nv
Pathoekeweg 130
B-8000 Brugge
Tel.: +32 (0)50 31 36 80
Website: www.solidintl.com
E-mail: info@solidintl.com

1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperatoren, ISIB en ANPI, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

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 moet de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

In overeenstemming met de norm NBN 713-020 - addendum 1 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" en de Eengemaakte technische specificaties STS 53.1 (Uitgave 2006) "Deuren" worden met "deuren" bouwelementen bedoeld die samengesteld zijn uit één of meer vleugels, hun omlijsting, en hun verbinding aan de ruwbouw, eventueel een bovenraam of andere vaste gedeelten, alsook de ophangings-, sluitings- en werkingsonderdelen.

De weerstand tegen brand van de deuren wordt 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 of NBN EN 1634-1 - uitgave 2008. 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 of NBN EN 1634-1, de op het BENOR/ATG-label aangeduide brandweerstand zullen vertonen in de volgende voorwaarden:

- naleving van de procedure opgesteld in uitvoering van het Algemeen reglement en van het Bijzonder Gebruiksen Controle-Reglement van het BENOR/ATG-merk in de sector van de passieve brandbescherming;

- naleving van de bij de deur geleverde plaatsingsvoorschriften, opgenomen in § 6 van onderhoudige goedkeuring. Te dien einde dient elke levering van BENOR/ATG-deuren vergezeld te zijn van een exemplaar van onderhoudige goedkeuring met plaatsingsvoorschriften.

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

De technische goedkeuring wordt afgeleverd door de BUIgb vzw. De machtiging tot gebruik van het BENOR/ATG-merk wordt verleend door BOSEC 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 BOSEC aangewezen inspectieinstelling 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 wordt geëvalueerd.

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



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

2 Voorwerp

2.1 Toepassingsdomein

Brandwerende enkele houten draaideuren DD RF30:

- met een weerstand tegen brand van een half uur (Rf 1/2 h), bepaald op basis van onderstaande beproevingsverslagen:

Nummers van de beproevingsverslagen	
Warringtonfire Gent nv, Gent	
Enkele deuren:	Dubbele deuren:
14804A	n.v.t.
Toebehoren:	
19640A	

- behorend tot volgende categorie:
 - enkele houten al dan niet-beglaasde draaideuren, met houten omlijsting, zonder bovenpaneel,

- waarvan de prestaties volgens STS 53.1 werden bepaald op basis van onderstaande beproevingsverslagen:

Nummers van de beproevingsverslagen
Technisch Centrum der Houtnijverheid
10403, 10749

Deze deuren worden geplaatst in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm en een voldoende mechanische stabiliteit en in de lichte scheidingswanden beschreven in deze goedkeuring.

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.

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

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

2.2 Merking 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 bekomt.

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



De labels zijn genummerd en worden uitsluitend door ANPI-BOSEC aan de fabrikant geleverd.

Het merk wordt tijdens de productie door de fabrikant verzonken aangebracht op de bovenste helft van de smalle zijde langs de scharnierzijde van de deurvleugel.

De omlijsting dient niet van een merk te worden voorzien.

Enkel door het aanbrengen van het BENOR/ATG-merk op een deurelement, verzekert de fabrikant dat dit element werd vervaardigd overeenkomstig de beschrijving van het bouwelement in de onderhoudige goedkeuring, d.w.z.

Bement	Conform paragraaf
Materialen	3
Deurvleugel + beschrijving	4.1.1
Afmetingen	4.1.1.8
Houten omlijsting	4.1.2.1
Hang- en sluitwerk ⁽¹⁾	4.1.3
Toebehoren ⁽²⁾	4.1.3.3
⁽¹⁾ : Indien van toepassing	
⁽²⁾ : Indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

Deze controles op de bouwplaats omvatten:

1. de controle van de aanwezigheid van het BENOR/ATG-merk op de deurvleugel,
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	3.2
Afmetingen	4.1.1.8
Toebehoren ⁽³⁾	4.1.3
Plaatsing	6
⁽³⁾ : Indien deze niet op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.4 Bemerkingen met betrekking tot bestek-voorschriften

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 bekomen worden door een specifieke constructie van de deuren 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 ⁽⁴⁾

De commerciële naam en de karakteristieken van elk der samenstellende materialen zijn gekend door het ANPI-BOSEC-BENOR-ATG bureau. Ze worden steekproefsgewijze geverifieerd door een afgevaardigde van de door ANPI-BOSEC aangeduide inspectie-instelling.

3.1 Deurvleugel

- Vurenhout: Epicéa (volumemassa: min. 475 kg/m³ bij HV 8 à 12 %)
- Hardhout: spintvrij (volumemassa: min. 550 kg/m³)
- Houtvezelplaat "hardboard" (volumemassa: min. 880 kg/m³)
- Vlasspaanplaat: volumemassa min. 410 kg/m³
- Schuimvormend product:
 - Palusol (dikte: 1.9 mm)
 - Interdens (dikte: 1 mm)
- Neutrale siliconen
- Brandwerende beglazing: Pyrobel 16 (fabrikant: AGC)
- Brandwerend rooster: Ventilodice V (fabrikant: ODICE)

3.2 Omlijsting

- Multiplex: WPB kwaliteit 72-100 volgens STS31 EN 53 (dikte: min. 18 mm)
- Hardhout (min. volumemassa: 650 kg/m³)
- Rotswol
- Brandvertragend polyurethaanschuim: Promafoam-C (fabrikant: Promat)

3.3 Hang- en sluitwerk

- Paumellen/scharnieren (zie § 4.3.1)
- Krukken en sloten (zie § 4.3.2)
- Toebehoren (zie § 4.3.3)

3.4 Scheidingswand

- Gegalvaniseerd stalen U-profielen, min MSH 50
- Gegalvaniseerd stalen C-profielen, min MSV 50
- Vezelversterkte gipskartonplaten (dikte: 12,5 mm)
- Dennenhouten kepers (min. sectie: 39 mm x 50 mm)
- Minerale wol

4 Elementen ⁽⁴⁾

4.1 Enkele draaideur zonder bovenpaneel

4.1.1 Deurvleugel (figuren 1 en 2)

De deurvleugel bestaat uit:

4.1.1.1 Een kern

Een kern uit vlasspaanplaat met een dikte van 33 mm.

⁽⁴⁾: De toegelaten afwijkingen op de vermelde karakteristieken van de materialen bij werfcontroles zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Afmetingen hout	± 1 mm
Volumemassa	- 10 %

De toegelaten afwijkingen op de vermelde karakteristieken van de materialen tijdens de productiecontroles zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte kern (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Houtvochtigheid (%)	± 2 % (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte kader (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie schuimvormend product (mm x mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie groef (mm x mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte bekleding (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Maximale speling kader/kern (mm)	max. 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte beglazing (mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie glaslat (mm x mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie makelaar (mm x mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie omlijsting (mm x mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Volumemassa (kg/m ³)	- 5 % (op gemiddelde van 5 metingen) - 10 % (op individuele metingen)

4.1.1.2 Een kader

Een kader uit vuren hout of naaldhout, bestaande uit 2 stijlen en 2 dwarsregels (bruto sectie: 38 mm x 33 mm, netto sectie: 33 mm x 33 mm). Het kader is voorzien van een gleuf (sectie: 26 mm x 2 mm) waarin een strook schuimvormend product, Palusol (sectie: 30 mm x 1,9 mm) wordt aangebracht.

4.1.1.3 Schuimvormend product

Ze § 4.1.1.2.

4.1.1.4 Hardboard

De dagvlakken van de kern, evenals het kader zijn bedekt met een daarop verlijmd houtvezelplaat "hardboard" (dikte: 3,2 mm).

Één of beide zijden van de deurvleugel kunnen desgevallend worden voorzien van houten sierlijsten (max. sectie (hxb): 20 mm x 50 mm), bevestigd door middel van lijm, nieten of nagels. Deze sierlijsten worden op minstens 120 mm van de rand van de deurvleugel geplaatst en bedekken max. 25% van elk dagvlak van de deurvleugel.

4.1.1.5 Afwerking

De dagvlakken van de deurvleugel(s) kunnen volgende afwerkingen krijgen:

- een verf- of vernislaag,
- één van onderstaande bekledingen met een maximale dikte van 1,5 mm:
 - een houtfineerlaag, houtsoort naar keuze,
 - een gelamineerde kunstharstplaat,
 - een PVC-bekleding,
 - een textielbekleding.

Deze bekledingslaag bedekt de volledige deurvleugel, eventueel met uitzondering van de smalle kanten.

Op deze smalle kanten is de dikte van de afwerkinglaag beperkt tot 0,8 mm.

4.1.1.6 Beglazing

De deurvleugel kan desgevallend worden voorzien van een rechthoekige brandwerende beglazing (maximale hoogte: 1810 mm, maximale oppervlakte: 1,50 m²) van onderstaand type:

Type	Dikte
Pyrobel 16 (AGC)	16 mm

De beglazing wordt geplaatst in een opening die in de deurvleugel wordt aangebracht, zodat rondom de beglazing een speling van ca. 4 mm overblijft. De ruimte tussen de beglazing en de kern wordt afgedicht met siliconen Pyropol (fabrikant: Den Braven). De beglazing wordt op haar plaats gehouden door twee hardhouten glaslatten (sectie van de omschreven rechthoek: 20 mm x 30 mm), waarop langs de kant van de beglazing een zelfklevende mousseband (initiële sectie: 20 mm x 4 mm) is aangebracht. De overblijvende ruimte tussen de beglazing en de glaslatten wordt eveneens afgedicht met siliconen (figuur 3).

De beglazing moeten eveneens omringd zijn door een volle sectie met een minimum breedte van:

Volle sectie (figuur 4)	Afmeting
S ₁ , S ₂ , S ₃	120 mm
S ₄	190 mm

4.1.1.7 Brandwerend rooster (figuur 5)

In de deurvleugel mag eventueel een brandwerend ventilatierooster van het types Ventilodice V40 (dikte 40 mm, fabrikant: Odice) aangebracht worden.

Het rooster is samengesteld uit horizontale en verticale lamellen, beschermd door middel van een PVC-omhulsel. Het rooster wordt geklemd in een opening die in de deurvleugel wordt aangebracht, en vastgehouden met behulp van hardhouten latten (min. sectie: 25 mm x 12 mm).

De maximum afmetingen (breedte x hoogte) van het rooster bedragen 400 mm x 200 mm. Het rooster moet worden omringd door een volle sectie zoals beschreven in § 4.1.1.6.

4.1.1.8 Afmetingen

De afmetingen van de deurvleugel in mm dienen zich binnen de waarden, vermeld in onderstaande tabel te bevinden.

De opgegeven dikte is deze, gemeten zonder afwerking en/of sierlijsten.

Afmetingen in mm	Maximum	Minimum
Hoogte	2325	1690
Breedte	1255	750
Dikte	40	

4.1.2 Omlijstingen

De omlijstingen kunnen zowel driezijdig (verticale zijden en bovenzijde) als vierzijdig (rondom de deurvleugel) worden uitgevoerd, tenzij door reglementaire bepalingen verboden.

Indien de omlijsting vierzijdig wordt uitgevoerd, wordt de onderste dwarsregel identiek aan de bovenste uitgevoerd.

4.1.2.1 Houten omlijstingen

4.1.2.1.1 Multiplex omlijsting (figuur 6)

Deze bestaat uit een deurkast in multiplex met een minimum dikte van 18 mm. De minimale breedte bedraagt 90 mm. Hierop wordt een hardhouten aanslaglat met een minimum sectie van 22 mm x 22 mm genageld en gelijkmd. De aanslaglat wordt minimaal 2 mm en maximum 5 mm in de multiplexomlijsting ingewerkt. De zichtbare sectie dient minimaal 20 mm x 22 mm te bedragen.

De multiplex omlijsting kan eventueel worden afgewerkt met deklatten in een houtsoort naar keuze.

4.1.2.1.2 Hardhouten deurkozijn (figuur 7)

Dit deurkozijn bestaat uit twee hardhouten stijlen en een dwarsregel met een minimum sectie van 90 mm x 40 mm. Hierin is een uitsparing voorzien van de dikte van de deurvleugel x 20 mm, waardoor een aanslag met een breedte van 20 mm wordt gevormd voor de deurvleugel.

Het hardhouten deurkozijn kan eventueel worden afgewerkt met deklatten in een houtsoort naar keuze.

4.1.2.1.3 Houten omlijstingen met dempingsprofiel (figuur 8)

De omlijstingen beschreven in § 4.1.2.1.1 en § 4.1.2.1.2 kunnen desgevallend voorzien worden van een hol neopreen dempingsprofiel met een maximale hoogte van 8 mm en een maximale breedte van 12 mm. Voor de plaatsing van het dempingsprofiel wordt in de aanslag ter plaatse van de aansluiting met de omlijsting een uitsparing van 12 mm x 3 mm aangebracht. In het midden van deze uitsparing wordt een zaagsnede van maximaal 8 mm x 4 mm aangebracht. In gesloten toestand mag de afstand tussen de aanslaglat en de deurvleugel niet groter zijn dan 2 mm.

De afmetingen van de aanslaglat van de multiplex omlijsting dienen zodanig te worden aangepast dat een netto sectie (g x h) zoals voorgeschreven in § 4.1.2.1.1 (d.w.z. 20 mm x 22 mm), overblijft (figuur 8).

4.1.2.2 Stalen omlijstingen

Niet van toepassing.

4.1.3 Hang- en sluitwerk

4.1.3.1 Paumellen of schamieren

Types:

- Roestvrij stalen paumellen Argenta 80/80A

4.1.3.2 Sluitwerk

- Krukken:

Model en materiaal naar keuze met doorgaande metalen krukstaaf, met een sectie van 8 mm x 8 mm.

- Vingerplaten of rozetten:

Model naar keuze.

- Inbouwsloten:

- Eenpuntsslot met cilinder of baardseutel met dag- en nachtschoot:

De toegelaten sloten zijn sloten met stalen, getemperd stalen, roestvrij stalen of messing schoten, met een stalen of roestvrij stalen voorplaat, met een stalen slotkast en met onderstaande afmetingen en gewicht. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie.

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

Maximale afmetingen van de uitsparing in de smalle kant van de deurvleugel voorzien voor de plaatsing van het slot:

- o Hoogte: 170 mm (*)
- o Breedte: 20 mm
- o Diepte: 100 mm

(*): zonder afronding van de frees

De afmetingen van deze uitsparing dienen echter aan de afmetingen van de slotkast te worden aangepast:

- o hoogte: hoogte van de slotkast + max. 4 mm (*)
- o breedte: dikte van de slotkast + max. 5 mm
- o diepte: diepte van de slotkast + max. 2 mm

(*): zonder afronding van de frees

Maximale afmetingen van de slotkast:

- o hoogte: 166 mm
- o breedte: 15 mm
- o diepte: 95 mm

Maximale afmetingen van de voorplaat van het slot:

- o hoogte: 280 mm
- o breedte: 20 mm
- o dikte: 4 mm

De breedte van de uitsparing mag in geen enkel geval deze van de voorplaat overschrijden.

Maximaal gewicht van het slot: 600 g.

Het slot wordt op de smalle kant van de deurvleugel bevestigd met behulp van schroeven.

Beide zijden van het slot worden voorzien van een laag schuimvormend product.

- Meerpuntssluitingen:

Niet van toepassing

4.1.3.3 Toebehoren

Alle hierboven beschreven deurvleugels mogen voorzien zijn van de volgende toebehoren, behalve door reglementaire bepalingen verboden:

- opgevezen deurknop: op de dagvlakken van de deurvleugel bevestigd met schroeven die maximaal 20 mm diep in de deurvleugel indringen. Ze mogen echter eveneens worden bevestigd met doorgaande schroeven (maximale diameter: 8 mm), voor zover deze schroeven doorheen de slotkast gaan. Doorgaande schroeven die zich buiten de slotkast bevinden, mogen nochtans eveneens toegepast worden op voorwaarde dat achter de deurknop een strip schuimvormend product wordt aangebracht.
- aluminium of inox opgelijmde platen en/of vingerplaten (dikte: 1 mm): maximale hoogte 300 mm, breedte: mag niet in contact komen met de aanslag.
- opgebouwd mechanisme dat de deur tot sluiten dwingt (in geval van brand), met of zonder mechanisme om de deur open te houden,
- spionoog met een maximale diameter van 15 mm;
- automatische tochtafsluiter type "ElenMatic soundproof" (fabrikant: ELTON; afmetingen: 30 mm x 15 mm). De tochtafsluiter wordt op de drie zijden voorzien van een laag schuimvormend product (type: Interdens; dikte: 1 mm), zie fig. 11.

4.2 Enkele draaideuren met vast bovenpaneel

Niet van toepassing

4.3 Enkele draaideur in lichte scheidingswanden

In onderstaande paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de lichte scheidingswanden waarin de hierboven beschreven deurelementen kunnen geplaatst worden. De lichte scheidingswanden vallen niet onder deze technische goedkeuring met certificaat.

De brandweerstand van de hieronder beschreven wanden dient door een afzonderlijk beproevingsverslag of certificaat te worden aangetoond.

4.3.1 De scheidingswand

De scheidingswand minimum MS100/2.50.2 bestaat uit een metalen raamwerk van Metal Stud profielen, aan beide zijden bekleed met twee lagen gipskartonplaten.

4.3.1.1 Het raamwerk

Het raamwerk bestaat uit horizontale en verticale randprofielen en verticale tussenstijlen. De horizontale randprofielen zijn verzinkte stalen U-profielen (type MSH50 - sectie: 40 mm x 50 mm x 40 mm x 0,6 mm of hoger). De MSH50 profielen worden alle 800 mm met schroeven bevestigd. Tussen de horizontale randprofielen en de vloer/vast plafond wordt een soepele isolatieband geplaatst (type PE/30, sectie 30 mm x 6 mm).

De verticale stijlen (C-profielen, type MSV50 of hoger) worden om de 600 mm tussen de horizontale randprofielen geklemd. De verticale randprofielen worden om de 800 mm met schroeven aan de muur bevestigd.

Langs beide zijden van de deuropening worden twee verticale C-profielen (type MSV50) aangebracht. Boven de deuropening wordt een MSH50 profiel geplaatst. Deze profielen worden binnenin versterkt met een dennenhouten keper (sectie: 39 mm x 46 mm) ofwel bovenop met een strook multiplex van 25 mm x 75 mm. In dit laatste geval bedekt de tweede laag gipskarton de zijanten van de multiplex strook.

4.3.1.2 De wandpanelen

Beide zijden van het Metal Stud frame worden bekleed met een dubbele laag gipsplaten, dikte 12,5 mm (type ABA). De eerste laag wordt om de 750 mm bevestigd met schroeven type 212/25 mm. De tweede laag wordt om de 250 mm bevestigd met schroeven type 212/35 mm. De voegen tussen de zichtbare zijden van de gipskartonplaten en de randaansluitingen worden afgewerkt met een voegband en met voeggips. De schroefkoppen worden eveneens afgewerkt met voeggips.

4.3.1.3 De isolatie

De ruimte in de wand tussen de gipskartonplaten kan eventueel worden opgevuld met isolatie in minerale wol.

4.3.2 Het deurgeheel

4.3.2.1 De deurleugel(s)

De constructie van de deurleugel(s) is identiek aan deze beschreven in § 4.1.1.

4.3.2.2 Het bovenpaneel

Niet van toepassing

4.3.2.3 Hang- en sluitwerk

Het hang- en sluitwerk is beschreven in § 4.1.3.

4.3.3 De omlijsting

De omlijstingen beschreven in § 4.1.2 kunnen bij dit type scheidingswand worden toegepast.

Ze worden met afstandsschroeven in de houten kepers in de randprofielen van de uitsparing voor de plaatsing van de deur bevestigd. De overblijvende ruimte tussen de omlijsting en de randprofielen wordt afgedicht zoals beschreven in § 6.2.1.

Indien een hardhouten deurkozijn wordt toegepast, wordt de afdichting uitgevoerd na de plaatsing van de eerste laag van de beplating van de wand. De tweede laag wordt aangebracht tot tegen het hardhouten kozijn. Indien de afdichting pas gebeurt na de plaatsing van de tweede laag, is bij afdichting met brandvertragend PU-schuim de toepassing van afdeklatten verplicht.

5 Vervaardiging

De deurleugels worden vervaardigd in de productiecentra die aan het bureau zijn meegedeeld en die zijn vermeld in de controleovereenkomst afgesloten met ANPI-BOSEC, en worden gemerkt zoals beschreven in § 2.2.

6 Plaatsing

De deuren dienen opgeslagen, behandeld en geplaatst te worden zoals voorzien in SIS 53.1 voor gewone binnendeuren, rekening houdend met onderstaande plaatsingsvoorschriften.

De plaatsing van de deuren in muren in metselwerk, beton of cellenbeton dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van onderstaande paragrafen. De plaatsing van de deuren in lichte scheidingswanden dient te worden uitgevoerd zoals beschreven in de paragrafen betreffende de betrokken scheidingswand.

Voor beide gevallen dienen de spelingen voorgeschreven in § 6.4 te worden gerespecteerd.

6.1 De muuropening

- De afmetingen van de muuropening worden zo bepaald dat de deuren kunnen worden geplaatst zoals beschreven in deze paragraaf.
- De zijanten van de muuropening zijn effen.
- De vlakheid van de vloer moet de beweging van de deur toelaten met de in § 6.4 voorgeschreven speling.

6.2 Plaatsing van de omlijsting

6.2.1 Houten omlijsting

- De omlijstingen zijn conform met § 4.1.2. Zij worden in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton, met een minimale dikte van 90 mm, geplaatst.
- Wanneer verschillende deuren in serie geplaatst worden, dienen zij onderling gescheiden te zijn door een penant die dezelfde eigenschappen en dezelfde stabiliteit heeft als de wand waarin zij geplaatst worden.
- De omlijsting wordt haaks loodrecht geplaatst.
- Tussen de omlijsting en de muur moet een speling van 10 mm à 25 mm worden voorzien, afhankelijk van de opvulling.
- De omlijsting wordt zo dicht mogelijk bij de ophangingsonderdelen van de deurleugel(s) en de eventuele deursluis(s) aan de ruwbouw bevestigd.
- De middenbevestiging aan het linteel is verplicht voor elke dwarsregel die langer is dan 1 m.
- De deuroplijsting wordt geplaatst op een manier die het uitvoeren van de dichting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw mogelijk maakt.
- De ruimte tussen de omlijsting wordt opgevuld met:
 - spelingen van 15 mm tot 30 mm: rotswol (bv panelen met een initiële volumemassa van 45 kg/m³, samengedrukt tot een dichtheid van 80 kg/m³ à 100 kg/m³;
 - spelingen van 10 mm tot 25 mm: brandvertragend polyurethaanschuim Firefoam 1C (Odice), Promafoam C (Promat) of Soudafoam FR (Soudal). In dit geval is de toepassing van afdeklatten verplicht.
- De stijlen en de dwarsregel van de houten omlijstingen worden samengebracht en haaks genageld of geschroefd. De dwarsregel steunt gedeeltelijk op de stijlen.
- De bevestiging van de houten omlijsting aan het metselwerk, door middel van nagels of vijzen doorheen de omlijsting en het stelhout is toegelaten.
- Hardhouten of multiplex stelhout tussen omlijsting en ruwbouw is toegelaten.
- De houtsoort, de sectie en de bevestiging van de afdeklatten is naar keuze.

6.2.2 Metalen omlijsting

Niet van toepassing

6.3 Plaatsing van de deurleugel

- Het BENOR/ATG-merk bevindt zich op de bovenste helft van de smalle kant van de deurleugel langs de scharnierzijde.
- De deuren mogen op normale wijze aangeschaafd worden tot een maximale materiaalafname van 3 mm.
- Elke andere onvermijdelijke aanpassing moet door de fabrikant uitgevoerd worden.
- Insnijden, uitsnijden, doorboren, inkorten, versmallen, verhogen of verbreden van de deurleugel door de plaatser zijn niet toegelaten.
- Elke andere onvermijdelijke aanpassing moet door de fabrikant uitgevoerd worden conform de voorschriften van onderhavige goedkeuring.

6.3.1 Schamieren

Toegelaten schamieren: zie § 4.1.3.1.

Elke deurvleugel is voorzien van 4 schamieren.

De schamieren/paumellen dienen als volgt op de deurvleugel te worden geplaatst (figuur 9):

- De as van de bovenste schamier/paumel bevindt zich op 200 mm van de bovenkant van de deurvleugel.
- De as van de onderste schamier/paumel bevindt zich op 200 mm van de onderkant van de deurvleugel.
- De as van de derde schamier/paumel bevindt zich op halve hoogte tussen de as van de bovenste en de as van de onderste schamier/paumel.
- De as van de vierde schamier/paumel bevindt zich op een afstand van 200 mm van de bovenste schamier/paumel.
- Een tolerantie van 50 mm is toegelaten.

6.3.2 Suitwerk

Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2.

Het slot wordt steeds geplaatst geleverd door de fabrikant.

Toegelaten krukken: zie § 4.1.3.2.

6.3.3 Toebehoren

Toegelaten toebehoren: zie § 4.1.3.3.

Alle toebehoren worden op de deurvleugel bevestigd met schroeven die niet meer dan 20 mm diep in de deurvleugel indringen en/of met lijm, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

6.4 Speling

De maximaal toegelaten spelingen worden gegeven in onderstaande tabel.

De maximaal toegelaten speling tussen de deurvleugel(s) en de vloer dient bij de deur in gesloten toestand over de volledige dikte van de deurvleugel te worden gerespecteerd.

Teneinde na plaatsing het selen 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 kan gerespecteerd worden.

Hier toe mag de vloer in de zwaai van de deur slechts beperkt oplopen.

Deze dient door de bedrijven verantwoordelijk voor de nivellering van de vloer zodanig uitgevoerd te worden dat het maximaal verschil tussen het laagste punt van de vloer onder de deur in gesloten toestand (zone 1 in figuur 10) en het hoogste punt in de zwaai van de deur (zone 2 in figuur 10), niet groter is dan de maximaal toegelaten speling tussen de deurvleugel en de vloer, verminderd met 2 mm.

Maximaal toegelaten spelingen	
Tussen deurvleugel en omlijsting	3 mm
Tussen deurvleugel en vloer	4 mm

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 vastgesteld op basis van de volgende normen.

7.1 Weerstand tegen brand

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

7.2 Prestaties volgens STS53.1 "Deuren"

De proeven werden uitgevoerd volgens de STS53.1 specificaties "Deuren", uitgave 2006.

7.2.1 Dimensionele eisen

7.2.1.1 Afwijkingen op afmetingen en haaksheid

Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529: klasse 2

7.2.1.2 Afwijkingen op vlakheid

Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530: klasse V2

7.2.2 Functionele eisen

7.2.2.1 Weerstand tegen verticale hoekbelasting

Volgens NBN EN 947 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 2

7.2.2.2 Weerstand tegen vervormingen door torsie

Volgens NBN EN 948 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 2

7.2.2.3 Weerstand tegen schokken van zachte en zware voorwerpen

Volgens NBN EN 949 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 2

7.2.2.4 Weerstand tegen harde schokken

Volgens NBN EN 950 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 2

7.2.2.5 Proef op herhaald openen en sluiten

Volgens NBN EN 1191 en NBN EN 12400: klasse 6 (200 000 cycli)

7.2.2.6 Vlakheid na opeenvolgende klimaatsveranderingen

Volgens NBN EN 1294, NBN EN 952 en NBN EN 12219: klasse 1

7.2.2.7 Bestandheid tegen hygrothermische verschillen

Volgens NBN EN 1121, NBN EN 952 en NBN EN 12219: sollicitatieniveau b: klasse 1

7.3 Besluit

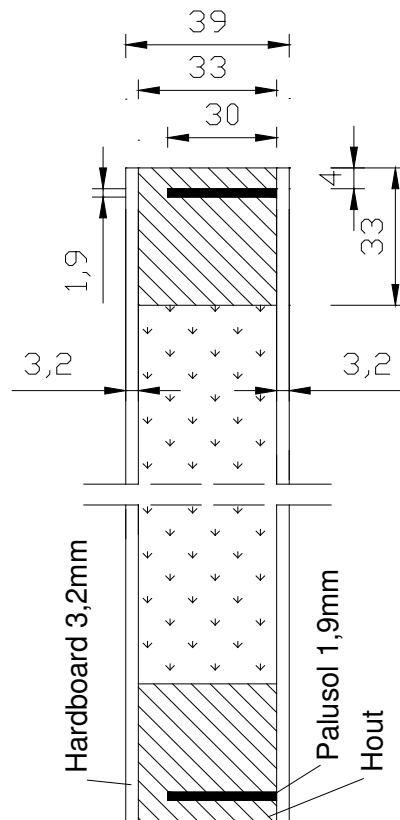
DD RF30		
Prestatie	Klasse STS53.1	EN-normen
Brandweerstand	Rf ½ h	
Afmetingen en afwijkingen	D2	2
Vlakheid	V2	2
Mechanische weerstand	M2	2
Gebruiksfrequentie	f6	6
Vlakheid na opeenvolgende klimaatsverandering	V1	1
Bestandheid tegen hygrothermische verschillen (sollicitatieniveau b)	Hb V1	1

8 Voorwaarden

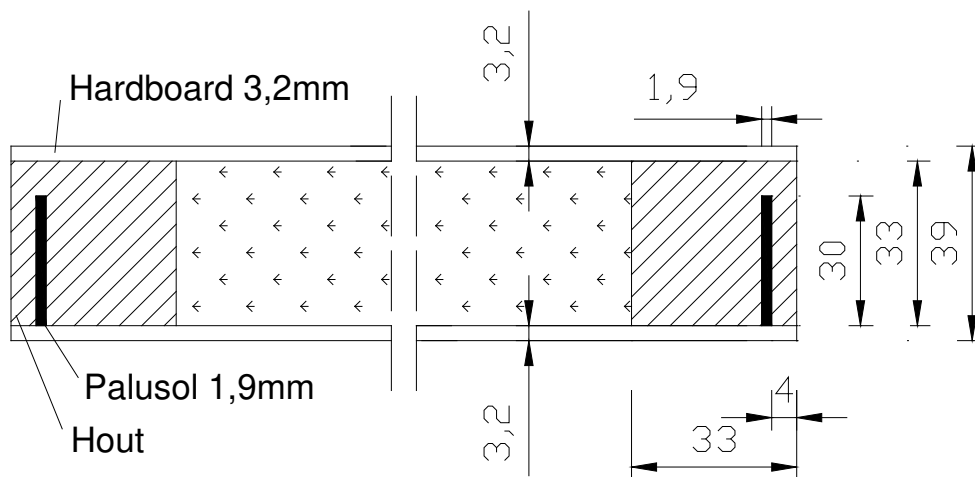
- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringnummer, 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 Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- 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. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 3160) en de geldigheidstermijn.
- H. De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.

9 Figuren

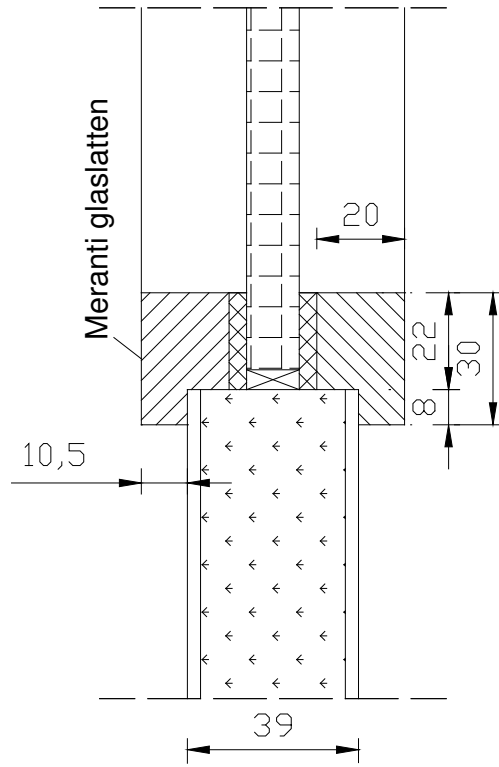
Figuur 1



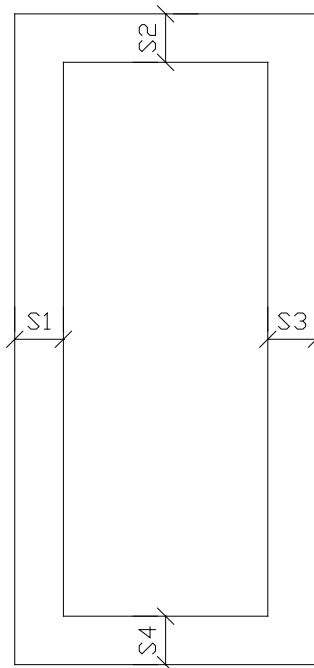
Figuur 2



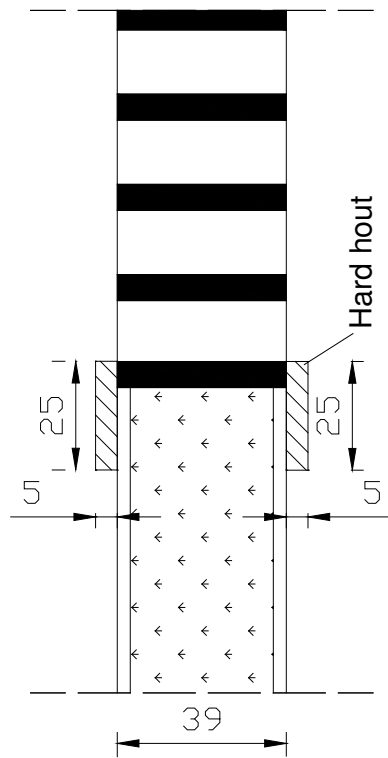
Figuur 3



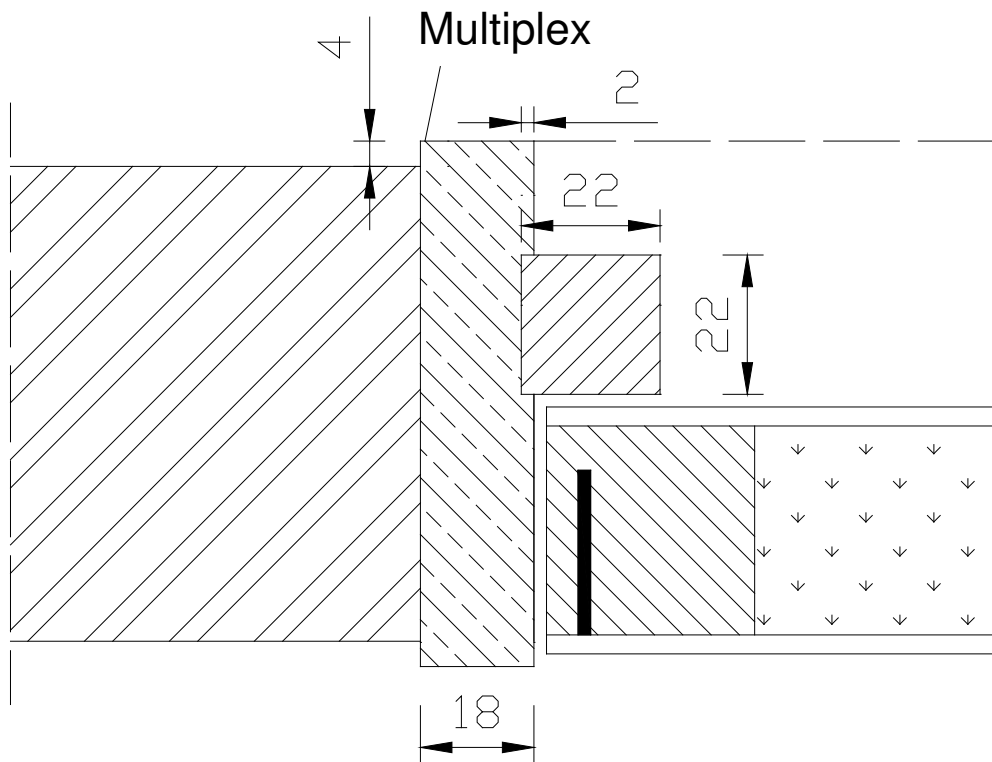
Figuur 4



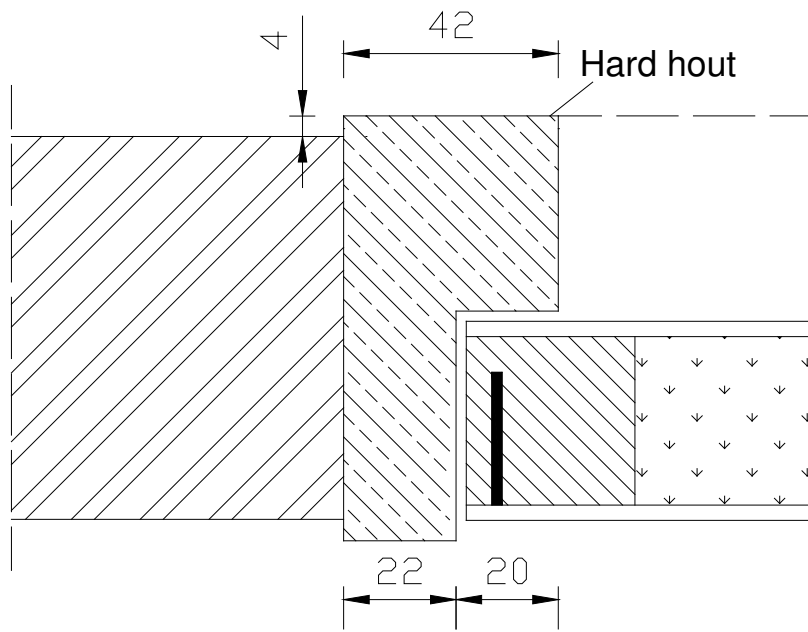
Figuur 5



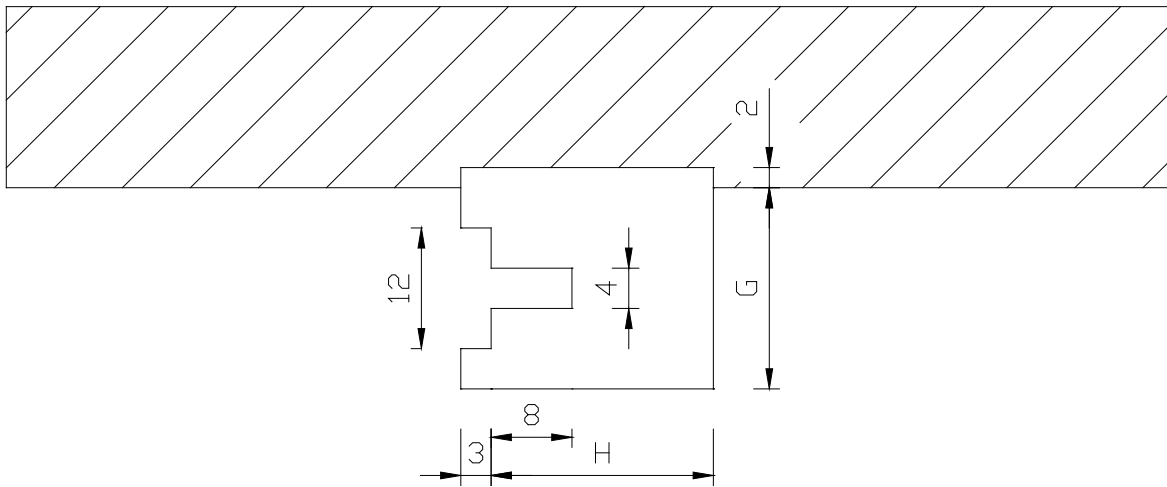
Figuur 6



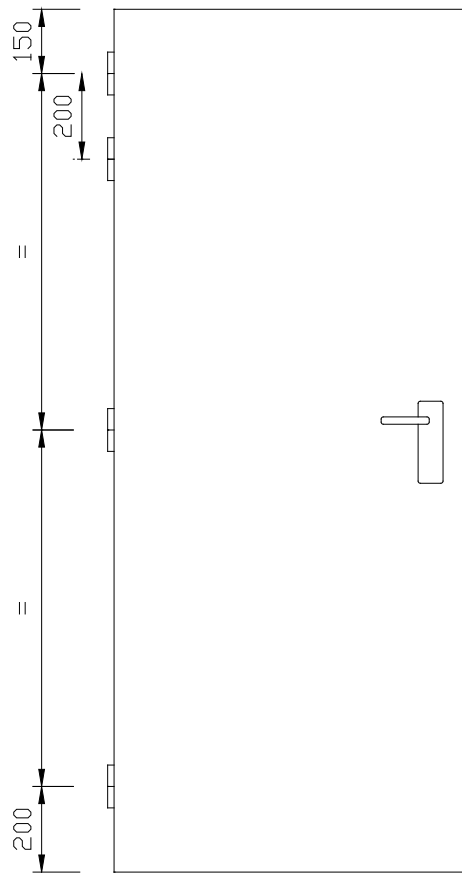
Figuur 7



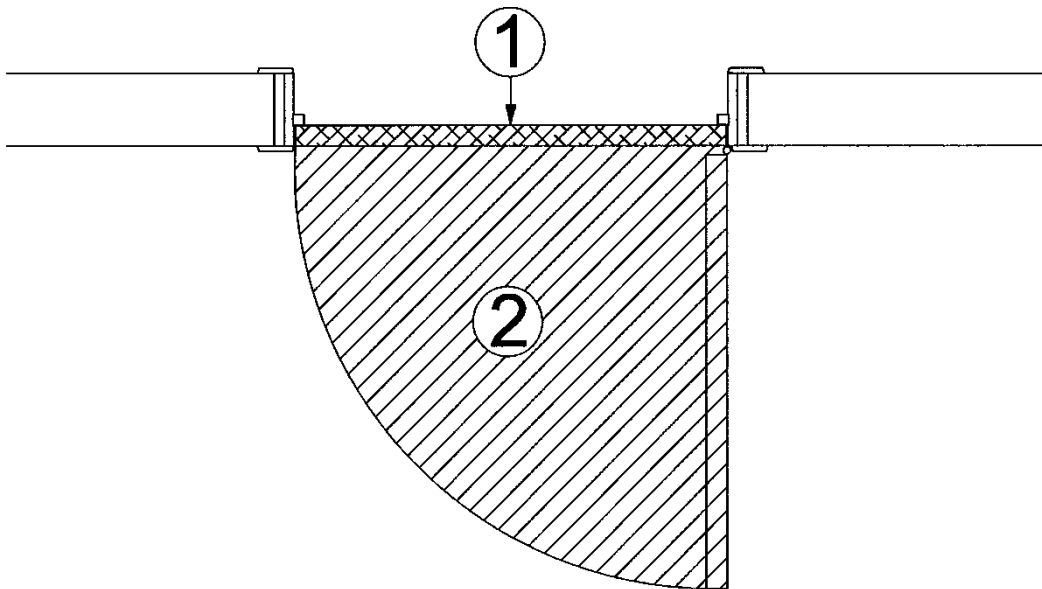
Figuur 8



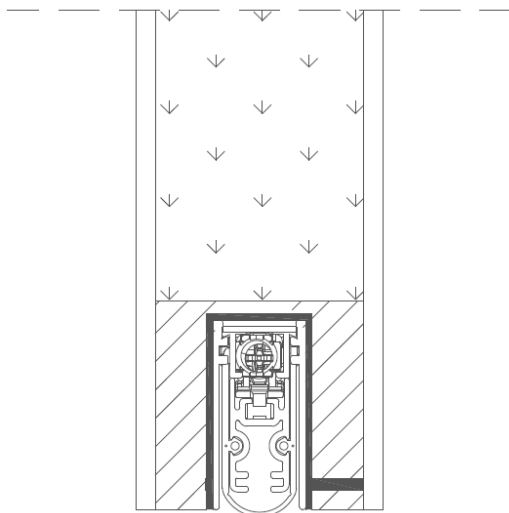
Figuur 9



Figuur 10



Figuur 11





De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditbaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, ANPI, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "PASSEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 17 december 2018.

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: 15 oktober 2019.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator



Peter Wouters,
directeur



Benny De Blaere,
directeur



Alain Vermylen,
General Manager



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 onderzoeksresultaten 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 opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb website (www.butgb.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.



Agrément technique ATG avec Certification



ATG 3160

PORTES SIMPLES RESISTANT
AU FEU RF ½ H
DD RF 30

Valable du
15/10/2019
au 14/10/2024



Institut de Sécurité Incendie asbl
Ottergemsesteenweg Zuid 711
B-9000 Gand

Tel +32 (0)9 240 10 80
Fax +32 (0)9 240 10 85



ANPI asbl – Division Certification
Rue Belliard 15
B-1000 Bruxelles

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

Titulaire d'agrément :

Solid International nv
Pathoekeweg 130
B-8000 Brugge
Tél.: +32 (0)50 31 36 80
Website: www.solidintl.com
E-mail: info@solidintl.com

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par les Opérateurs d'Agrément indépendants désignés par l'UBAtc, ISIB et ANPI, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Le titulaire d'agrément est tenu de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du produit à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Conformément à la norme NBN 713.020 – addendum 1 "Résistance au feu des éléments de construction" et aux Spécifications techniques unifiées STS 53.1 (Édition 2006) "Portes", on entend par "portes" des éléments de construction qui se composent d'un ou de plusieurs vantaux de porte, de leur huisserie, avec leur liaison au gros œuvre, éventuellement d'une imposte ou d'autres parties fixes, ainsi que des organes de suspension, de fermeture et de manœuvre.

La **résistance au feu des portes** a été déterminée sur base des résultats d'essais réalisés conformément à la norme NBN 713-020 "Résistance au feu des éléments de construction" - édition 1968 - et Addendum 1 à cette norme – édition 1982. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles et pas uniquement sur chaque rapport d'essai individuel.

La présence de la **marque BENOR/ATG** sur une porte certifiée que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la **résistance au feu** indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN 713-020, dans les conditions suivantes :

- respect de la procédure établie en exécution du Règlement général et du Règlement particulier d'usage et de contrôle de la marque BENOR/ATG dans le secteur de la protection incendie passive;

- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au § 6 de cet agrément. À cette fin, chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément avec les prescriptions de pose.

La **durabilité**, l'**aptitude à l'emploi** et la **sécurité** des portes sont examinées sur base de résultats d'essais réalisés conformément aux Spécifications Techniques Unifiées STS 53.1 "Portes" (édition 2006).

L'**agrément technique** est délivré par l'UBAtc asbl. L'**autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG** est attribuée par le BOSEC et est subordonnée à l'exécution d'un contrôle suivi de la fabrication et de contrôles externes périodiques des éléments fabriqués en usine, effectués par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par le BOSEC.

Afin d'obtenir une garantie satisfaisante d'une pose correcte de la porte résistant au feu, il est recommandé d'en confier l'exécution à des placeurs certifiés par un organisme accrédité en la matière, comme l'ISIB. Une telle certification est délivrée sur la base d'une formation et d'une épreuve pratique, au cours de laquelle la compréhension et l'application correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

En apposant le label ISIB, un label transparent mentionnant le numéro de certification du placeur du modèle ci-dessous (diamètre : 22 mm), appliqué au-dessus du label BENOR/ATG et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifié assure que la pose du bloc-porte a été effectuée conformément au § 6 de cet agrément et qu'il en assume également la responsabilité.



En apposant ce label, le placeur certifié se soumet à un contrôle périodique effectué par l'organisme de certification.

2 Objet

2.1 Domaine d'application

Portes battantes simples en bois résistant au feu DD RF 30 :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf 1/2 h), déterminé sur la base des rapports d'essai suivants :

Numéros des rapports d'essai	
WarringtonfireGent nv, Gand	
Portes simples :	Portes doubles :
14 804A	pas applicable
Accessoires:	
19640A	

- relevant de la catégorie suivante :
 - portes battantes simples en bois vitrées ou non à huisserie en bois sans imposte,
- dont les performances ont été déterminées sur la base des rapports d'essai ci-après, conformément aux STS 53.1 :

Numéros des rapports d'essai
Centre technique de l'Industrie du Bois
10403, 10749

Ces portes sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimum de 90 mm et présentant une stabilité mécanique suffisante et dans les cloisons légères décrites dans cet agrément.

Lorsque des portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant au moins les mêmes propriétés en matière de résistance au feu et de stabilité mécanique que la paroi dans laquelle ils sont placés.

Les baies de mur doivent satisfaire aux prescriptions décrites au § 6.1 afin de pouvoir placer les portes dans les conditions imposées au § 6.

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plat, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton ou du linoléum.

2.2 Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG représentée ci-après.

La marque BENOR/ATG (diamètre : 22 mm) a la forme d'une plaquette autocollante fine du modèle ci-dessous :



Les labels sont numérotés et fournis exclusivement par l'ANPI-BOSEC au fabricant.

La marque est encadrée en cours de production par le fabricant sur la moitié supérieure du chant du vantail, côté fermeture.

L'huisserie ne doit pas comporter un marquage.

Ce n'est qu'en apposant la marque BENOR/ATG sur un élément de porte que le fabricant certifie qu'il a été fabriqué conformément à la description de l'élément de construction dans le présent agrément, à savoir :

Élément	Conformément au paragraphe
Matériaux	3
Vantail + description	4.1.1
Dimensions	4.1.1.8
Huisserie en bois	4.1.2.1
Quincaillerie ⁽¹⁾	4.1.3
Accessoires ⁽²⁾	4.1.3.3

⁽¹⁾ : Si cet aspect est applicable.

⁽²⁾ : Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison.

2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément en vue de permettre les contrôles de réception après la pose.

Ces contrôles sur chantier comprennent :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail,
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

Les contrôles mentionnés aux points 2 et 3 comprennent en particulier :

Élément	À contrôler conformément au paragraphe
Matériaux de pose	3.2
Dimensions	4.1.1.8
Accessoires ⁽³⁾	4.1.3
Pose	6
⁽³⁾ :	Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.

2.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques particulières leur permettant de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu du mur dans lequel elles sont placées.

Ces performances particulières ne peuvent généralement être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté à la pose de l'ensemble de l'élément de porte (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, huisserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuels, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

3 Matériaux ⁽⁴⁾

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chacun des éléments constitutifs sont connues du Bureau ANPI-BOSEC-Benor-ATG. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par l'ANPI-BOSEC.

3.1 Vantail

- Bois résineux : épicéa (masse volumique : min. 475 kg/m³, HR de 8 à 12 %)
- Bois dur : sans aubier (masse volumique : min. 550 kg/m³)
- Panneau de fibres de bois « hardboard » (masse volumique : min. 880 kg/m³)
- Panneau d'anas de lin : masse volumique : min. 410 kg/m³
- Produit intumescent :
 - Palusol (épaisseur : 1,9 mm)
 - Interdens (épaisseur : 1 mm)
- Silicones neutres
- Vitrage résistant au feu : Pyrobel 16 (fabricant : AGC)
- Grille résistant au feu : Ventilodice V (fabricant : ODICE)

3.2 Huisserie

- Multiplex : WBP, qualité 72-100 conformément aux STS 31 et 53 (épaisseur : min. 18 mm)
- Bois dur (masse volumique min. : 650 kg/m³)
- Laine de roche
- Mousse de polyuréthane ignifuge : Promafoam-C (fabricant : Promat)

3.3 Quincaillerie

- Paumelles/charnières (voir le § 4.3.1)
- Béquilles et serrures (voir le § 4.3.2)
- Accessoires (voir le § 4.3.3)

3.4 Cloison

- Profils métalliques en U galvanisés, min. MSH 50
- Profils métalliques en C galvanisés, min. MSV 50
- Plaques de plâtre renforcées de fibres de verre (épaisseur : 12,5 mm)
- Chevrons en bois résineux (section min. : 39 mm x 50 mm)
- Laine minérale

4 Éléments ⁽⁴⁾

4.1 Porte battante simple sans imposte

4.1.1 Vantail (figures 1 et 2)

Le vantail comprend :

4.1.1.1 Une âme

Un noyau en panneau d'anas de lin de 33 mm d'épaisseur.

4.1.1.2 Cadre

Un cadre en bois résineux ou en épicéa, composé de 2 montants et de 2 traverses (section brute : 38 mm x 33 mm, section nette : 33 mm x 33 mm). Le cadre comporte une rainure (section : 26 mm x 2 mm) dans laquelle on applique une bande de produit intumescent Palusol (section : 30 mm x 1,9 mm).

4.1.1.3 Produit intumescent

Voir le § 4.1.1.2.

⁽⁴⁾ : Le tableau ci-dessous présente les écarts admis par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier :

Caractéristique du matériau	Écart admis
Dimensions du bois	± 1 mm
Masse volumique	- 10 %

Le tableau ci-dessous présente les écarts tolérés par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles de la production :

Caractéristique du matériau	Écart admis
Épaisseur de l'âme (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Humidité du bois (%)	± 2 % (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du cadre (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de la rainure (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du revêtement (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Jeu maximum entre cadre et âme (mm)	max 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du vitrage (mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de la parclose (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du mauclair (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'huisserie (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique (kg/m ³)	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur des mesures individuelles)

4.1.1.4 Hardboard

Les faces de l'âme, ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois «hardboard» (épaisseur : 3,2 mm).

Une ou chaque face du vantail peut éventuellement être pourvue de moulures décoratives en bois (section: (hxl) 20 mm x 50 mm), fixés à l'aide de colle, d'agrafes ou de clous. Les moulures sont placées à min. 120 mm du bord du vantail et couvrent max. 25 % de chaque face du vantail.

4.1.1.5 Finition

Les faces du vantail/des vantaux peuvent faire l'objet des finitions suivantes :

- une couche de peinture ou de vernis
- l'une des couches de revêtement suivantes, en épaisseur max. d'1,5 mm :
 - un placage en bois, essence de bois au choix,
 - un panneau stratifié mélaminé,
 - un revêtement en PVC,
 - un revêtement textile.

Cette couche de revêtement recouvre l'ensemble du vantail, à l'exception éventuellement des chants.

L'épaisseur de la couche de finition appliquée sur ces chants est limitée à 0,8 mm.

4.1.1.6 Vitrage

Le cas échéant, le vantail peut être équipé d'un vitrage rectangulaire résistant au feu (hauteur maximum : 1810 mm, surface maximum : 1,50 m²) du type suivant :

Type	Épaisseur
Pyrobel 16 (AGC)	16 mm

Le vitrage est placé dans une ouverture pratiquée dans le vantail, de sorte qu'il reste un jeu d'env. 4 mm autour du vitrage. L'espace entre le vitrage et l'âme est refermé au moyen de silicone Pyropol (fabricant : Den Braven). Le vitrage est maintenu en place par deux parcloles en bois dur (section du rectangle défini : 20 mm x 30 mm), sur lesquelles une bande de mousse auto-adhésive a été appliquée côté vitrage (section initiale : 20 mm x 4 mm). L'espace restant entre le vitrage et les parcloles est également refermé au moyen de silicone (figure 3).

Le vitrage doit aussi être entouré d'une section pleine d'une largeur minimale de :

Section pleine (figure 4)	Dimension
S ₁ , S ₂ , S ₃	120 mm
S ₄	190 mm

4.1.1.7 Grille résistant au feu (figure 5)

Une grille de ventilation de type Ventilodice V40 (épaisseur : 40 mm, fabricant : Odice) peut être appliquée éventuellement dans le vantail.

La grille est constituée de lamelles horizontales et verticales, protégées au moyen d'une enveloppe en PVC. La grille est insérée dans une ouverture pratiquée dans le vantail et maintenue en place au moyen de lattes en bois dur (section minimum : 25 mm x 12 mm).

Les dimensions maximales (largeur x hauteur) de la grille s'établissent à 400 mm x 200 mm. La grille doit être entourée d'une section pleine telle que décrite au § 4.1.1.6.

4.1.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail (en mm) doivent être comprises entre les valeurs reprises dans le tableau ci-dessous.

L'épaisseur mentionnée est celle mesurée sans finition et/ou linteaux ornementaux.

Dimensions en mm	Maximum	Minimum
Hauteur	2325	1690
Largeur	1255	750
Épaisseur	40	

4.1.2 Huisseries

Les huisseries peuvent être réalisées tant de manière trilatérale (côtés verticaux et côté supérieur) que quadrilatérale (pourtour du vantail), sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent.

Si l'huisserie est réalisée de manière quadrilatérale, la traverse inférieure est réalisée de manière identique à la traverse supérieure.

4.1.2.1 Huisseries en bois

4.1.2.1.1 Huisserie en multiplex (figure 6)

Celle-ci se compose d'un ébrasement en multiplex d'une épaisseur minimum de 18 mm. La largeur minimale s'établit à 90 mm. Une battée en bois dur d'une section minimum de 22 mm x 22 mm y est clouée et collée. La battée présente un encastrement de 2 mm minimum et 5 mm maximum dans l'huisserie en multiplex. La section apparente doit s'établir au minimum à 20 mm x 22 mm.

L'huisserie en multiplex peut faire l'objet d'une éventuelle finition au moyen de lattes de recouvrement dans une essence au choix.

4.1.2.1.2 Bâti dormant en bois dur (figure 7)

Le bâti dormant est constitué de deux montants en bois dur et d'une traverse de section minimale de 90 mm x 40 mm. Ce cadre comporte un évidement de l'épaisseur du vantail x 20 mm, formant une battée de 20 mm d'épaisseur pour le vantail.

Le bâti dormant en bois dur peut faire éventuellement l'objet d'une finition au moyen de lattes de recouvrement dans une essence au choix.

4.1.2.1.3 Huisseries en bois avec profilé d'amortissement (figure 8)

Les huisseries décrites aux § 4.1.2.1.1 et § 4.1.2.1.2 peuvent comporter le cas échéant un profilé d'amortissement creux en néoprène d'une hauteur maximum de 8 mm et d'une largeur maximum de 12 mm. Un évidement de 12 mm x 3 mm est réalisé dans la battée au droit du raccord avec l'huisserie pour y poser le profilé d'amortissement. Un trait de scie de maximum 8 mm x 4 mm est effectué au milieu de cet évidement. En position fermée, la distance entre la battée et le vantail ne pourra pas dépasser 2 mm.

Les dimensions de la battée de l'huisserie en multiplex doivent être adaptées de sorte à ce qu'il subsiste une section nette (g x h) telle que prescrite au § 4.1.2.1.1 (soit 20 mm x 22 mm) (figure 8).

4.1.2.2 Huisseries métalliques

Pas applicable.

4.1.3 Quincaillerie

4.1.3.1 Paumelles ou charnières

Types :

- Paumelles en acier inoxydable Argenta 80/80A

4.1.3.2 Quincaillerie

- Béquilles :
Modèle et matériau au choix, avec béquille métallique traversant le vantail, d'une section de 8 mm x 8 mm.

- Plaques de propreté ou rosaces :

Modèle au choix.

- Serrures encastrées :

- Serrure « un point » à cylindre ou clé à panneton avec pêne de jour et pêne dormant :

Les serrures autorisées comportent des pênes en acier, en acier trempé, en laiton ou en acier inoxydable, une têtère en acier ou en acier inoxydable et un boîtier de serrure en acier dont les dimensions et le poids figurent ci-dessous. Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion.

Les serrures comportent une béquille en acier de dimensions de 8 mm x 8 mm ou de 9 mm x 9 mm.

Dimensions maximales de l'évidement prévu dans le chant du vantail pour le placement de la serrure :

- o Hauteur : 170 mm (*)
- o Largeur : 20 mm
- o Profondeur : 100 mm

(*) : sans arrondissement de la fraise

Les dimensions de cet évidement doivent cependant être adaptées aux dimensions du boîtier de serrure :

- o hauteur : hauteur du boîtier de serrure + max. 4 mm (*)
- o largeur : épaisseur du boîtier de serrure + 5 mm max.
- o profondeur : profondeur du boîtier de serrure + 2 mm max.

(*) : sans arrondissement de la fraise

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o hauteur : 166 mm
- o largeur : 15 mm
- o profondeur : 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o hauteur : 280 mm
- o largeur : 20 mm
- o épaisseur : 4 mm

La largeur de l'évidement ne peut en aucun cas dépasser celles de la têtère.

Poids maximal de la serrure : 600 g.

La serrure est fixée sur le chant du vantail à l'aide de vis.

Les deux côtés de la serrure comportent une couche de produit intumescent.

- Fermetures à points multiples :

Pas applicable

4.1.3.3 Accessoires

Tous les vantaux de porte décrits ci-dessus peuvent être équipés des accessoires suivants (sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent).

- Bouton de porte vissé : fixé aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Cependant, elles peuvent aussi être fixées par des vis (diamètre maximal : 8 mm), pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Néanmoins, il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent à l'arrière du bouton de porte.
- Plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou en acier inoxydable (épaisseur : 1 mm) : hauteur maximale : 300 mm ; la largeur ne peut pas entrer en contact avec la battée.
- Ferme-porte automatique (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.
- Judas d'un diamètre maximal de 15 mm ;
- coupe-vent automatique du type "EllenMatic soundproof" (fabricant: ELTON; dimensions: 30 mm x 15 mm). Le coupe-vent est pourvu d'une couche de produit intumescent (type: Interdens; épaisseur: 1 mm) sur les trois faces, voir fig. 11.

4.2 Portes battantes simples avec imposte fixe

Pas applicable

4.3 Porte battante simple dans des cloisons légères

Le paragraphe ci-dessous présente une description des cloisons légères dans lesquelles les éléments de portes décrits ci-dessus peuvent être placés. Les cloisons légères ne tombent pas sous cet agrément technique avec certification.

La résistance au feu des parois décrites ci-dessous doit être établie à l'appui d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

4.3.1 Cloison

La cloison minimum MS100/2.50.2, composée d'une ossature métallique constituée à partir de profilés Metal Stud, est revêtue des deux côtés de deux couches de plaques de carton-plâtre.

4.3.1.1 Ossature

L'ossature est composée de profilés de rive horizontaux et verticaux et de montants intermédiaires verticaux. Les profilés de rive horizontaux sont des profilés en U en acier galvanisé (type MSH50 – section : 40 mm x 50 mm x 40 mm x 0,6 mm ou supérieure). Les profilés MSH50 sont fixés tous les 800 mm au moyen de vis. Un joint isolant souple est posé entre les profilés de rive horizontaux et le sol/le plafond fixe (type PE/30, section 30 mm x 6 mm).

Les montants verticaux (profilés en C, type MSV50 ou supérieur) sont insérés tous les 600 mm entre les profilés de rive horizontaux. Les profilés de rive verticaux sont fixés au mur tous les 800 mm à l'aide de vis.

Deux profilés en C verticaux (type MSV50) sont appliqués des deux côtés de l'ouverture de porte. Un profilé MSH50 est placé au-dessus de l'ouverture de porte. Ces profilés sont renforcés à l'intérieur au moyen d'un chevron en bois résineux (section : 39 mm x 46 mm) ou sur le dessus au moyen d'une bande de multiplex de 25 mm x 75 mm. Dans ce dernier cas, la deuxième couche de carton-plâtre recouvre les faces latérales de la bande de multiplex.

4.3.1.2 Panneaux muraux

Les deux côtés de l'ossature Metal Stud sont revêtus d'une double couche de plaques de carton-plâtre, épaisseur : 12,5 mm (type ABA). La première couche est fixée tous les 750 mm au moyen de vis de type 212/25 mm. La deuxième couche est fixée tous les 250 mm au moyen de vis de type 212/35 mm. Les joints entre les faces apparentes des plaques de carton-plâtre et des raccords de bord sont parachevés au moyen d'une lamelle de joint et de plâtre de jointolement. Les têtes de vis sont également recouvertes de plâtre de jointolement.

4.3.1.3 Isolant

L'espace dans la paroi entre les plaques de carton-plâtre peut être rempli éventuellement au moyen d'un isolant en laine minérale.

4.3.2 Bloc-porte

4.3.2.1 Vantail/Vantaux

La conception du/des vantail/-aux est identique à celle décrite au § 4.1.1.

4.3.2.2 Imposte

Pas applicable

4.3.2.3 Quincaillerie

La quincaillerie est décrite au § 4.1.3.

4.3.3 Huisserie

Les huisseries décrites au § 4.1.2 peuvent être appliquées dans ce type de cloison.

Elles sont fixées au moyen de vis à distance dans les chevrons en bois, dans les profilés de rive de la réservation prévue pour le placement de la porte. L'espace restant entre l' huisserie et les profilés de rive est refermé comme décrit au § 6.2.1.

Si l'on applique un bâti dormant en bois dur, le recouvrement est réalisé après la pose de la première couche de plaques de revêtement de la paroi. La deuxième couche est appliquée jusque contre le bâti dormant en bois. Si le recouvrement n'est réalisé qu'après la pose de la deuxième couche, l'application de lattes de recouvrement sera obligatoire en cas d'étanchéité au moyen de mousse PU ignifuge.

5 Fabrication

Les vantaux sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec l'ANPI-BOSEC et sont marqués comme décrit au § 2.2.

6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et posées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, compte tenu des prescriptions de pose ci-après.

La pose des portes dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire doit être réalisée conformément aux prescriptions des paragraphes ci-après. La pose des portes dans des cloisons légères doit être réalisée comme décrit dans les paragraphes relatifs à la cloison visée.

Dans les deux cas, il convient de respecter les jeux prescrits au § 6.4.

6.1 Baie

- Les dimensions de la baie sont déterminées de sorte que les portes puissent être placées comme décrit dans ce paragraphe.

- Les faces latérales de la baie sont lisses.
- La planéité du sol doit permettre le mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 6.4.

6.2 Pose de l' huisserie

6.2.1 Huisserie en bois

- Les huisseries sont conformes au § 4.1.2. Elles sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm.
- Lorsque différentes portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant les mêmes propriétés et la même stabilité que la paroi dans laquelle elles sont placées.
- L' huisserie est placée d'équerre et d'aplomb.
- Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de 10 à 25 mm entre l' huisserie et le mur.
- L' huisserie est fixée au gros œuvre le plus près possible des organes de suspension du/des vantail/vantaux et de l'/des éventuel(s) ferme-porte(s).
- La fixation médiane au linteau est obligatoire pour toute traverse de plus d'1 m.
- L' huisserie est placée de sorte à pouvoir réaliser le joint entre la menuiserie et le gros œuvre.
- L'espace dans l' huisserie est rempli au moyen de :
 - jeux de 15 mm à 30 mm : **laine de roche** (par exemple : panneaux d'une masse volumique initiale de 45 kg/m³), comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 à 100 kg/m³;
 - jeux de 10 mm à 25 mm : **mousse de polyuréthane ignifugée Firefoam 1C** (Odice), **Promafoam C** (Promat) ou **Soudafoam FR** (Soudal). Dans ce cas, l'application de lattes de recouvrement est obligatoire.
- Les montants et la traverse des huisseries en bois sont assemblés et cloués ou vissés perpendiculairement. La traverse repose partiellement sur les montants.
- La fixation de l' huisserie en bois à la maçonnerie au moyen de clous ou de vis à travers l' huisserie et les cales de réglage est autorisée.
- Des cales de réglage en bois dur ou en multiplex peuvent être placées entre l' huisserie et le gros œuvre.
- L'essence de bois, la section et le mode de fixation des lattes de recouvrement peuvent être choisis librement.

6.2.2 Huisserie métallique

Pas applicable

6.3 Pose du vantail

- La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté charnière.
- Les portes peuvent être démaigris normalement à concurrence d'une réduction de matière maximale de 3 mm.
- Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant.
- Il est interdit au poseur de porte d'entailler, de découper, de percer, de raccourcir, de rétrécir, d'allonger ou d'élargir un vantail.
- Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant, conformément aux prescriptions du présent agrément.

6.3.1 Charnières

Charnières autorisées : voir le § 4.1.3.1.

Chaque vantail comporte quatre charnières.

Il convient de placer les charnières/paumelles sur le vantail comme suit (figure 9) :

- L'axe de la charnière/paumelle supérieure se situera à 200 mm du côté supérieur du vantail.
- L'axe de la charnière/paumelle inférieure se situera à 200 mm du côté inférieur du vantail.
- L'axe de la troisième charnière/paumelle se situera à mi-hauteur entre les axes respectifs des charnières/paumelles inférieure et supérieure.
- L'axe de la quatrième charnière/paumelle se situera à une distance de 200 mm de la charnière/paumelle supérieure.
- Une tolérance de 50 mm est autorisée.

6.3.2 Quincaillerie

Types de serrures autorisés : voir le § 4.1.3.2.

La serrure est toujours livrée placée par le fabricant.

Types de béquilles autorisés : voir le § 4.1.3.2.

6.3.3 Accessoires

Accessoires autorisés : voir le § 4.1.3.3.

Tous les accessoires sont fixés au vantail par des vis dont la profondeur de pénétration dans le vantail n'excède pas 20 mm et/ou par collage, sauf mention contraire expresse.

6.4 Jeu

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

Il convient de respecter le jeu maximum autorisé entre le(s) vantail(-aux) et le sol en position fermée de la porte sur l'épaisseur totale du vantail.

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du plancher doit être réalisée en tenant compte du sens d'ouverture, indiqué sur les plans, de sorte que le jeu maximum autorisé, tel que décrit dans le tableau ci-dessous, puisse être respecté.

Dès lors, le sol ne pourra monter que de manière limitée sous la course de la porte.

Celui-ci devra être réalisé de telle sorte par les entreprises responsables du nivellement du plancher que la différence maximale entre le point le plus bas du plancher sous la porte en position fermée (zone 1 à la figure 10) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la figure 10) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

Jeux maximums autorisés	
Entre le vantail et l'hubriserie	3 mm
Entre le vantail et le sol	4 mm

Le revêtement de sol doit être dur et plat, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton ou du linoléum.

Les jeux sont mesurés avec un calibre de 10 mm de largeur.

7 Performances

Les performances des portes décrites ci-dessus ont été déterminées sur la base des normes suivantes :

7.1 Résistance au feu

NBN 713.020 « Résistance au feu des éléments de construction », édition 1968 et Addendum 1, édition 1982 : Rf ½ h.

7.2 Performances conformément aux STS 53.1 « Portes »

Les essais ont été effectués conformément aux spécifications des STS 53.1 « Portes », édition de 2006.

7.2.1 Exigences dimensionnelles

7.2.1.1 Ecart par rapport aux dimensions et à l'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : classe 2.

7.2.1.2 Tolérances sur la planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : classe 2.

7.2.2 Exigences fonctionnelles

7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 2.

7.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

Conformément à la NBN EN 948 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 2.

7.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 2.

7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 2.

7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 6 (200.000 cycles).

7.2.2.6 Résistance aux variations successives du climat

Conformément à la NBN EN 1294, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219 : classe 1.

7.2.2.7 Résistance aux écarts hygrothermiques

Conformément à la NBN EN 1121, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219 : niveau de sollicitation b : classe 1.

7.3 Conclusion

DD RF 30		
Performance	classe STS53.1	Norme EN
Résistance au feu	Rf ½ h	
Dimensions et tolérances	D2	2
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M2	2
Fréquence d'utilisation	f6	6
Planéité après des variations climatiques successives	V1	1
Résistance aux écarts hygrothermiques (niveau de sollicitation b)	HbV1	1

8 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 3160) et du délai de validité.
- H.** L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 9.

8 Figures

Figure 1

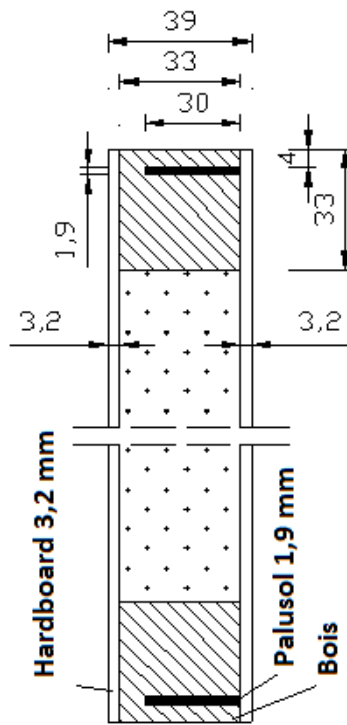


Figure 2

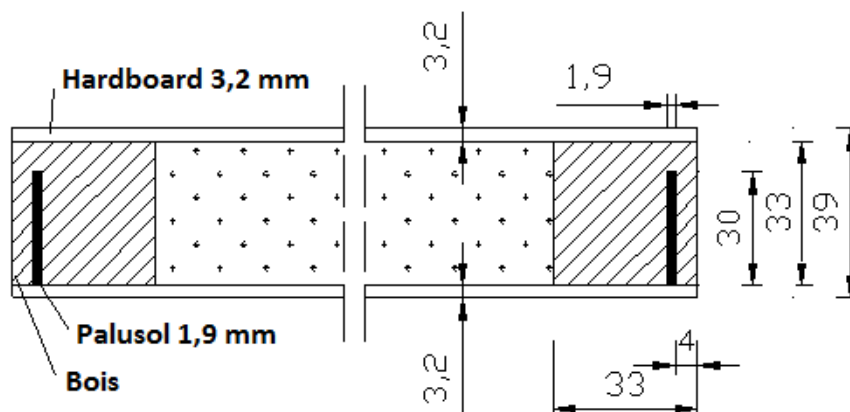


Figure 3

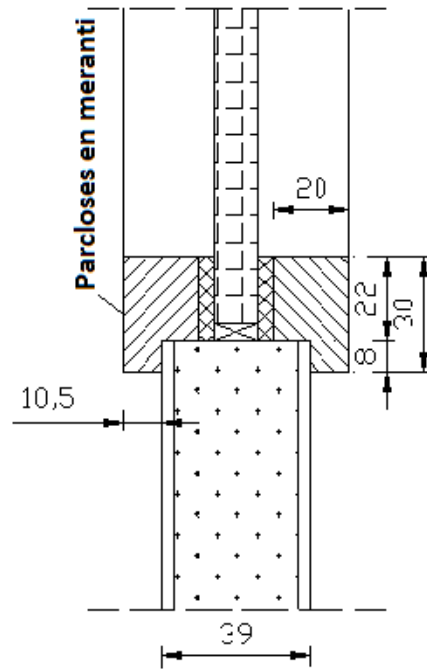


Figure 4

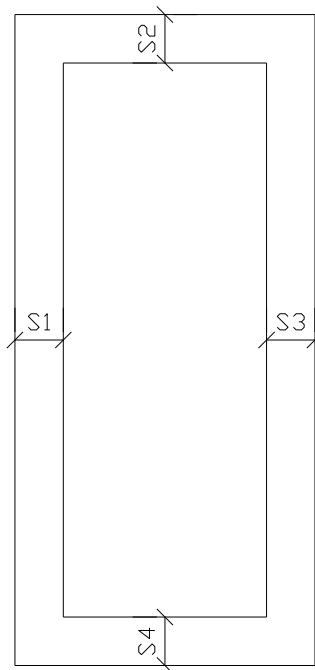


Figure 5

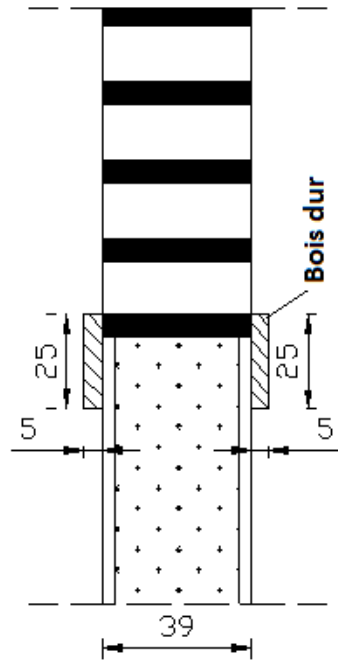


Figure 6

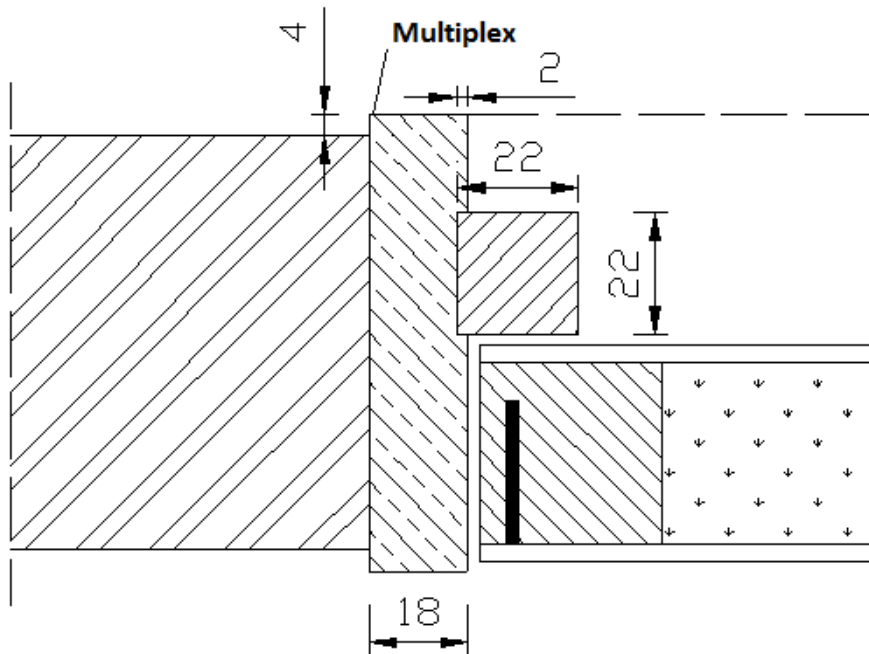


Figure 7

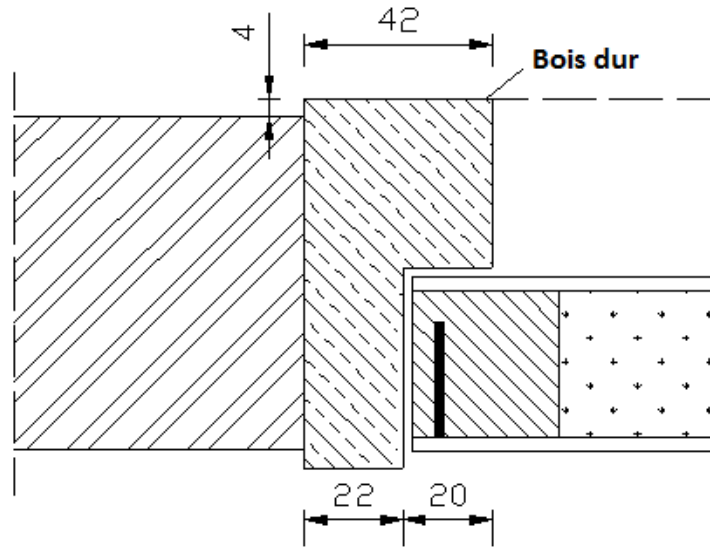


Figure 8

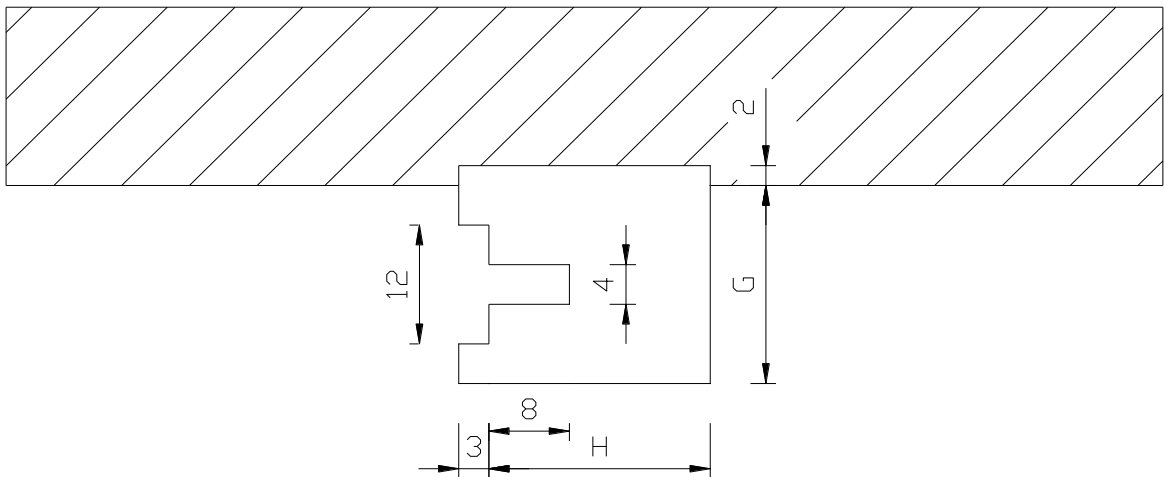


Figure 9

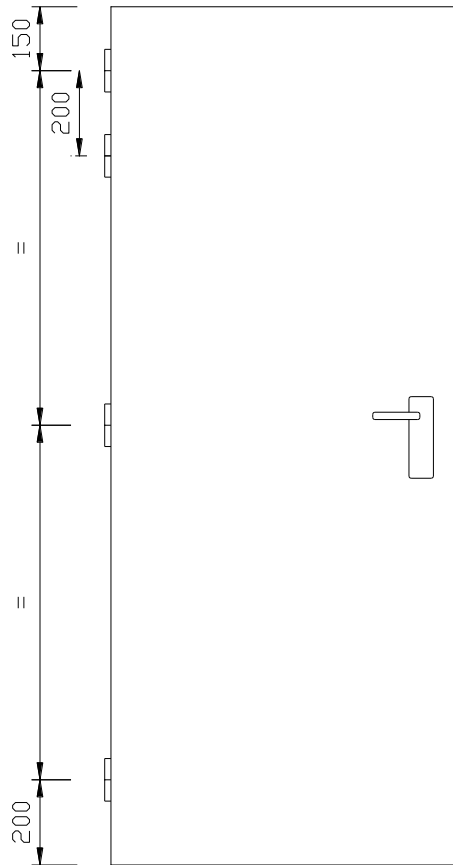


Figure 10

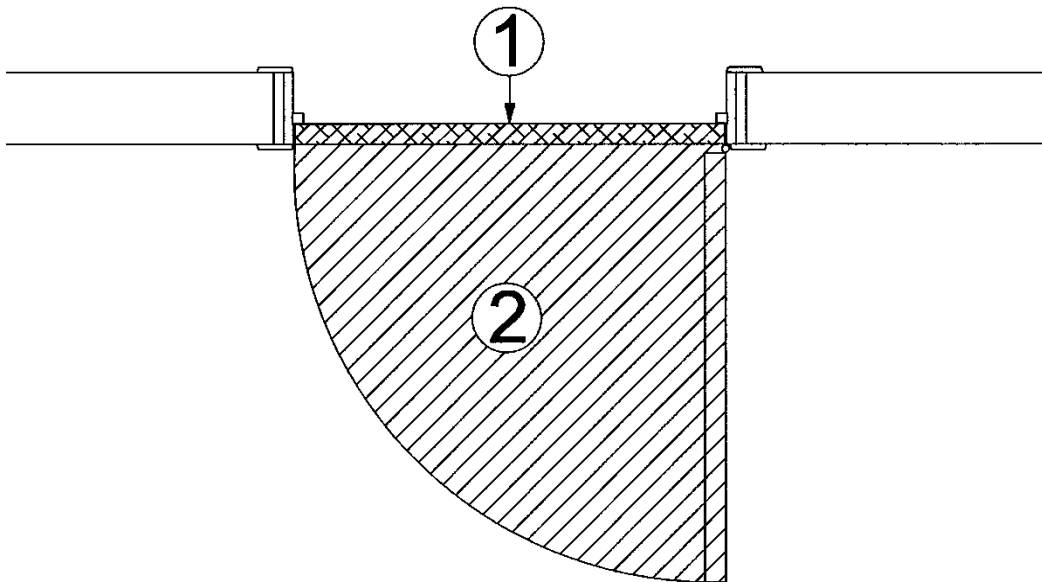
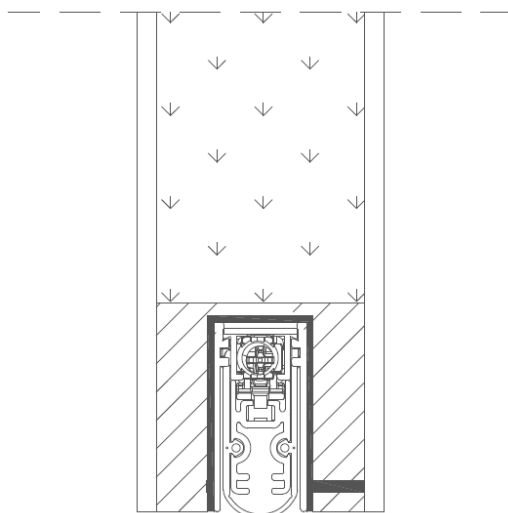


Figure 11





L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, ANPI, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", accordé le 17 décembre 2018.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, ANPI, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 15 octobre 2019.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément



Peter Wouters,
directeur



Benny De Blaere,
directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification



Alain Verhoyen,
General Manager



Bart Sette,
président

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

