



CERTIFICAAT

BA-1004-2274 - versie 1



Wij certificeren dat de firma

Theuma NV
Zandstraat 10
3460 Bekkevoort - Assent
België

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

Brandwerende houten opdekdeur RF 30

van het type

Theuma Opdek 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 2274** met brandwerendheid **RF 30** 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, 11 januari 2022

Marie Mejerus
Certificatie 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 enkel in zijn geheel en zonder enige wijziging gereproduceerd worden.

CERTIFICAT

BA-1004-2274 - version 1



Nous certifions que la firme

Theuma NV
Zandstraat 10
3460 Bekkevoort - Assent
Belgique

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

Porte résistant au feu, à recouvrement, en bois, RF 30

du type

Theuma Opdek 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 2274** avec une résistance au feu **RF 30** 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 11 janvier 2022

Marie Mèerus
Certification Manager

 A blue ink signature of Marie Mèerus over the printed name.

CERTIFICATE

BA-1004-2274 - version 1



We certify that the company

Theuma NV
Zandstraat 10
3460 Bekkevoort - Assent
Belgium

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

Fire resistant wooden rebated door FR 30

of the type

Theuma Opdek 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 2274** with fire resistance **FR 30** 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, 11 January 2022

Marie Mejerus
Certification Manager

 A blue ink signature of Marie Mejerus over the printed name.

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



**BRANDWERENDE
ELEMENTEN - DEUREN**

**BRANDWERENDE HOUTEN
OPDEKDEUREN RF 1/2 H
THEUMA OPDEK RF 30**

Geldig van
25/02/2019
tot 24/02/2024

ISIB

Instituut voor Brandveiligheid vzw
Ottergemsesteenweg Zuid 711
B-9000 Gent

Tel +32 (0)9 240.10.80
Fax +32 (0)9 240.10.85



ANPI vzw - Divisie Certificatie
Belliardstraat 15
B - 1000 Brussel

Tel +32 (0)2 234.36.10
Fax +32 (0)2 234.36.17

Goedkeuringshouder:

THEUMA DEURENINDUSTRIE nv
Zandstraat 10
B-3460 BEKKEVOORT
Tel.: +32 (0)13 35 12 00
Fax.: +32 (0)13 31 27 38

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 paragraaf 6 van onderhavige goedkeuring. Te dien einde dient elke levering van BENOR/ATG-deuren vergezeld te zijn van een exemplaar van onderhavige 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 BUTgb 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 aangeduide 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 houten opdekdeuren Theuma opdek Rf 30:

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

Nummers van de beproevingsverslagen:	
Laboratorium voor Aanwending der Brandstoffen en Warmte-Overdracht, Universiteit Gent	
Enkele deuren:	Dubbele deuren:
7380, 8727 (Proefelement 2)	

- Behorend tot volgende categorie:
 - **enkele houten deuren**, al dan niet beglaasd met houten omlijsting.
- Waarvan de prestaties volgens STS 53.1 werden bepaald op basis van onderstaande beproevingsverslagen:

Nummers van de beproevingsverslagen:
Technisch Centrum der Houtnijverheid
7060 (+221 17597 – IFT, Rosenheim, Duitsland) en 8474 Sept '99

Deze deuren worden geplaatst in muren uit metselwerk, cellenbeton of beton met een minimale dikte van 90 mm of in wanden beschreven in deze goedkeuring, 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.

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 muuropening 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. Volgens § 00.31.42 van STS 53.1-deuren worden de deuren vrijgesteld van de technische opleveringsproeven vóór de uitvoering.

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



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

Indien de omlijstingselementen moeten voorzien zijn van schuimvormend product om de brandweerstand van de deur te verzekeren, worden ze door bovenstaand plaatje of op een door BOSEC aanvaarde manier van een merk voorzien. Deze elementen worden aan de deurvleugel bevestigd. Wanneer de omlijsting niet voorzien is van een schuimvormend product dient deze niet te worden gemerkt.

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 onderhavige goedkeuring, d.w.z.:

Element	Conform paragraaf
Materialen	3
Deurvleugel + beschrijving	4.1.1
Afmetingen	4.1.1.7
Houten omlijsting ⁽¹⁾	4.1.2.
Hang- en sluitwerk ⁽²⁾	4.1.3.1 & 4.1.3.2
Toebehoren ⁽³⁾	4.1.3.3
⁽¹⁾ :	Indien het leveringsdocument vermeldt "Deur + omlijsting".
⁽²⁾ :	Indien het leveringsdocument vermeldt "+ hang- en sluitwerk" (paumellen en/of sluitwerk).
⁽³⁾ :	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.

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
Omlijstings- en plaatsingsmaterialen	3.2
Omlijsting ⁽⁴⁾	4.1.2
Sluitwerk ⁽⁴⁾	4.1.3.1 & 4.1.3.2
Toebehoren ⁽⁴⁾	4.1.3.3
Afmetingen	4.1.1.7
Plaatsing	6

⁽⁴⁾: 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 vervolledigen.

Deze bijzondere prestaties kunnen in het algemeen enkel bekomen 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 ⁽⁵⁾

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

3.1 Deurvleugel

- Vurenhout: Epicéa, botanische naam: Picéa abies, volumemassa: min. 415 kg/m³ bij H.V. 8 à 12 %
- Hardhout: spintvrij, volumemassa: min. 550 kg/m³ bij max. H.V. 15 % (voorbeelden tabel 1)
- Vlasspaanderplaat: volumemassa: min. 365 kg/m³ H.V. max. 8 %
- Houtspaanderplaat: volumemassa: min. 430 kg/m³ H.V. max. 8 %
- Houtvezelplaat: "Hardboard", volumemassa: min. 900 kg/m³ of "MDF", volumemassa: min. 750 kg/m³, H.V. max 8 %
- Schuimvormend product:
 - Palusol: dikte: 2 mm
 - Interdens: dikte: 1 mm
- Neutrale siliconen
- Brandwerende beglazing: zie § 4.1.1.6.
- Brandwerend rooster: zie § 4.1.1.7.

Tabel 1 : harde houtsoorten

Commerciële naam	Botanische naam	Volumemassa bij 15% H.V. (kg/m ³)
Dark Red Meranti	Shorea sp. Div	550 – 850
Afzelia	Afzelia Africana	750 – 900
Eik	Quercus sp. Div	650 – 750
Merbau	Intsia Bakeri	750 – 1020
Wenge	Milletia Laurenti	800 – 1000
Beuk	Fagus sylvatica	650 – 750
Ramin	Gonystyllus S.P.P.	600 – 750

⁽⁵⁾: De toegelaten afwijkingen op de vermelde karakteristieken van de materialen bij werfcontroles zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Afmetingen hout	± 1 mm
Dikte metaal	± 0,1 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 kaderkern (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)

3.2 Omlijsting

- Hardhout: spintvrij, volumemassa: min. 550 kg/m³ bij max. H.V. 15 % (voorbeelden tabel 1).
- Multiplex: WBP, kwaliteit 72 – 100 volgens STS 31 en 53.
- Panzerholz: fabrikant Dilignit, volumemassa: min. 1350 kg/m³.
- Houtspaanderplaat, brandvertragend behandeld.
- Houtvezelplaat "MDF", klasse A1.
- Houtvezelplaat "MDF", volumemassa: min. 750 kg/m³.

3.3 Hang-, sluitwerk en toebehoren

- Paumelles: zie § 4.1.3.1.
- Krukken en sloten: zie § 4.1.3.2.
- Toebehoren: zie § 4.1.3.3.

4 Elementen (5)

4.1 Enkele deur zonder bovenpaneel

4.1.1 Deurvleugel

De standaard deurvleugel bestaat uit:

4.1.1.1 Een kern

Een kern uit vlas- of houtspaanderplaat met een dikte van 33 mm.

4.1.1.2 Een kader

Een kader uit hardhout of vurenhout bestaande uit 2 stijlen en 2 dwarsregels van 33 mm br. x 33 mm dikte bij hardhout en van 43 mm br. x 33 mm dikte bij vurenhout.

In het kaderhout is een gleuf aangebracht van 26 mm x 2 mm waarin een schuimvormend product, sectie 25 mm x 2 mm, wordt aangebracht (fig. 1a – 1b).

Aan de beide verticale zijden en op de kopse dwarse zijde is het kaderhout versterkt met stabilisatoren in gelamineerd hout, sectie 24 mm x 33 mm.

De stijlen en bovenregel van het deurekader zijn voorzien van een opdeksponning, sectie 13 mm x 26 mm (fig. 1a – 1b).

4.1.1.3 De dagvlakken van de kern

De dagvlakken van de kern, evenals het kader, zijn bedekt met een daarop verlijmd houtvezelplaat "hardboard" of "MDF" (dikte: 3,0 mm – 5,0 mm). Bij de toepassing van houtvezelplaten met een dikte van 5,0 mm op een kader van 33 mm, kunnen in het deuropervlak groeven met een max. diepte van 2 mm worden aangebracht (designdeuren).

4.1.1.4 Afwerking

De houtvezelplaat kan volgende afwerkingen krijgen:

- Een verf-, lak- of vernislaag
- Eén van volgende bekledingslagen in een dikte van ten hoogste 1,5 mm
 - Een houffineerlaag, houtsoort naar keuze
 - Een gelamineerde kunsttharsplaat
 - Een PVC-bekleding
 - Een textielbekleding
 - Een desktopbekleding

Deze bekledingslaag bedekt de volledige dagvlakken van de deurvleugel, eventueel met uitzondering van de hardhouten kantlatten.

De smalle kanten van de deur blijven onbedekt of worden bekleed met één van de volgende materialen:

- Een verf-, lak- of vernislaag
- Gelamineerde papierstrips, dikte: max. 1 mm
- Strips in kunststof, dikte: max. 1 mm
- Strips in kunstfineer, dikte: max. 1 mm

4.1.1.5 Beglazing

De deurvleugel kan desgevallend door de fabrikant worden voorzien van één of meerdere boven elkaar geplaatste, rechthoekige brandwerende beglazingen van onderstaande types:

Type	Dikte
Pyrobel (Glaverbel nv)	12 of 16 mm
Pyrostop (Flachglas AG)	15 mm

Elke beglazing voldoet aan onderstaande voorwaarden:

Max. oppervlakte	0,85 m ²
Max. hoogte x breedte	1420 mm x 600 mm

Veelhoekige beglazingen zijn eveneens toegelaten voor zover de omschreven rechthoek binnen bovenvermelde afmetingen valt.

Bij deuren met meerdere beglazingen of bij een glasoppervlakte groter dan 0,5 m² wordt een bijkomend kader in vurenhout met een minimale sectie van 25 mm x 33 mm, dat in de deurvleugel is aangebracht, geplaatst. De beglazing wordt tussen hardhouten of MDF-glaslatten (minimale sectie van de omschreven rechthoek: 20 mm x 30 mm of 22 mm x 22 mm) aangebracht met behulp van houten stelblokken en siliconen.

De beglazing(en) moet(en) nochtans omringd zijn door een volle sectie met een minimale breedte van:

Volle sectie (fig. 2)	
S ₁ , S ₂ , S ₃	155 mm
S ₄	445 mm
S ₅	155 mm

De plaatsing van ronde beglazingen (max. Ø 450 mm) is eveneens toegelaten. De bovenvermelde s_i – waarden dienen te worden gerespecteerd. De glaslatten, met dezelfde sectie als voor de rechthoekige beglazingen, worden in dit geval uitgefreesd.

De rechthoekige of veelhoekige beglazingen mogen eveneens worden voorzien van afgeronde hoeken met een maximale straal van 225 mm. De afgeronde delen van de glaslatten worden in dit geval uitgefreesd. De bovenvermelde s_i – waarden dienen te worden gerespecteerd.

4.1.1.6 Brandwerend rooster

De deurvleugel kan desgevallend door de fabrikant worden voorzien van een brandwerend rooster van onderstaande types.

- Type 1: RENSON 465/2 (fig. 3a)

Max. afmetingen: 190 x 290 mm.

Het rooster is samengesteld uit strippen schuimvormend product beschermd door middel van een PVC-omhulsel (sectie: 45 mm x 6 mm).

Het rooster wordt in een kader in dennenhout (minimale sectie: 30 mm x 33 mm), die in de deurvleugel is aangebracht, geplaatst. Het wordt in de deurvleugel bevestigd met hardhouten latten (sectie: 12 mm x 15 mm) waarop een aluminiumprofiel (sectie: 28 x 20 x 1 mm) is vastgeschroefd. Het rooster is langs één zijde aan het aluminiumprofiel bevestigd door middel van ingewerkte schroeven.

De volle secties rondom de roosters dienen te voldoen aan de volle secties rondom de beglazingen vermeld in § 4.1.1.5.

- Type 2: RENSON Type 466 (fig. 3b)

Max. afmetingen: 200 mm x 380 mm.

Dit ventilatierooster heeft dezelfde opbouw en inbouw als beschreven voor Type 1. Enkel de hardhouten deklatjes hebben een sectie van 25 mm x 5 mm.

De volle secties rondom de roosters dienen te voldoen aan de volle secties rondom de beglazingen vermeld in § 4.1.1.5.

- Type 3: Fire Vac (fabrikant: Proseco sa) (fig. 3c)

Max. afmetingen: 250 mm x 250 mm.

Het ventilatierooster is samengesteld uit lamellen schuimvormend product in PVC-omhulsel (totale breedte: 60 mm, dikte van de lamel: 4 mm). De lamellen worden op hun plaats gehouden door middel van holle PVC-inlasstukken. De afstand tussen de lamellen bedraagt 8 mm. Dit geheel is omgeven door een kader, eveneens opgebouwd uit lamellen, identiek aan deze van het eigenlijke rooster.

Het rooster wordt in de deur bevestigd door middel van hardhouten latjes (min. sectie: 25 mm x 20 mm) langs beide zijden van de deur. Deze latjes zijn met nagels en door verlijming aan de deurvleugel bevestigd.

De volle secties rondom de roosters dienen te voldoen aan de volle secties rondom de beglazingen vermeld in § 4.1.1.5.

- Type 4: RF-technologies Type GV1 (fig. 3d)

Max. afmetingen: 200 mm x 400 mm

Het rooster is samengesteld uit strippen schuimvormend product, beschermd door middel van een PVC-omhulsel (sectie: 40 mm x 6 mm).

Het rooster wordt zonder binnenraamversterking in de uitgefreesde opening van het deurblad geplaatst en bevestigd met hardhouten latjes, sectie 22 mm x 10 mm x 8 mm (schuinhellend).

De volle secties rondom de roosters dienen te voldoen aan de volle secties rondom de beglazingen vermeld in § 4.1.1.5.

- Type 5: Pyro Protection (fig. 3e)

Max. afmetingen (hoogte x breedte): 300 mm x 500 mm

Het rooster is samengesteld uit horizontale en verticale strippen schuimvormend product, beschermd door middel van een PVC-omhulsel (sectie 40 mm x 6 mm, afstand tussen de horizontale strippen: 15 mm, afstand tussen de verticale strippen: 92 mm).

Het rooster wordt zonder binnenraamversterking in de uitgefreesde opening van het deurblad geplaatst en bevestigd met hardhouten latjes sectie 22 mm x 7 mm.

De volle secties rondom de roosters dienen te voldoen aan de volle secties rondom de beglazingen vermeld in § 4.1.1.5.

4.1.1.7 Afmetingen

De afmetingen van de deurvleugel met opdek (opdekzijde) dienen binnen de volgende uiterste waarden te liggen. De afmetingen zonder opdek (sponningzijde) worden gegeven tussen haakjes.

	Maximum	Minimum
Hoogte	2235 mm (2220 mm)	1623 mm (1610 mm)
Breedte	1056 mm (1030 mm)	636 mm (610 mm)
Minimale dikte	39 mm	

De verhouding hoogte/breedte van de deurvleugel moet minstens 1 bedragen.

4.1.2 Houten omlijstingen

4.1.2.1 Type 1: Theuma prefab-kozijn (fig. 1a)

Het prefab kozijn is samengesteld uit een deurkast, dikte: 22 mm, en deklatten, dikte: 12 mm, uit multiplex, brandvertragende houtspaanderplaat of brandvertragend behandelde MDF. De deklatten in L-vorm worden met tand- en groefverbinding verlijmd gemonteerd met de deurkast. In de aanslag is een dichtingsprofiel aangebracht.

4.1.2.2 Type 2: Hardhouten deurkozijn (fig. 4)

Het deurkozijn bestaat uit een hardhouten kader met een minimum sectie van 75 mm x 55 mm. In dit kader is een sponning aangebracht van 30 mm op 19 mm, tolerantie: ± 1 mm, die de deuraanslag vormt.

In de aanslag is een dichtingsprofiel aangebracht.

4.1.3 Hang-, sluitwerk en toebehoren

4.1.3.1 Scharnieren

Aantal en plaats van de paumelles: zie § 6.3.1.

Types:

4.1.3.1.1 Voor Theuma prefab kozijn

- 3 penscharnieren type V 4426 GWF
- 3 bladscharnieren type V 4437 GWF, gemonteerd in scharnierhouder (3 st.) serie V 3600
- 2 bladscharnieren type G 2406-Si, gemonteerd in scharnierhouder G 24.07.

4.1.3.1.2 Voor hardhouten deurkozijn

- 2 penscharnieren type V 4726 WF
- 2 bladscharnieren type V 4737 WF, gemonteerd in scharnierhouder (2 st.) – serie V 4600

4.1.3.2 Sluitwerk

- Krukken:

Model en materiaal naar keuze met doorgaande metalen krukstaaf, met of zonder regelschroef, sectie: 8 mm x 8 mm.

- Vingerplaten of rozetten:

Naar keuze

De vingerplaten of rozetten worden op de deurvleugel bevestigd met schroeven die max. 20 mm diep in de deurvleugel indringen.

Ze mogen eveneens bevestigd worden met doorgaande schroeven met een maximale diameter van 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 vingerplaten een strip schuimvormend product (Interdens, dikte: 1 mm) wordt aangebracht.

- Sloten

- Inbouwsloten:

Eenpuntsloten met cilinder- of baardsleutel 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 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.

Maximale afmetingen van de slotkast:

- o hoogte: 195 mm
- o breedte: 17 mm
- o diepte: 95 mm

Maximale afmetingen van de voorplaat van het slot:

- o hoogte: 305 mm
- o breedte: 26 mm
- o dikte: 4 mm

Max. afmetingen van de uitsparing (freesaf rondingen niet inbegrepen) in de smalle kant van de deurvleugel voorzien voor de plaatsing van het slot:

- o hoogte: hoogte van de slotkast + max. 5 mm
- o breedte: dikte van de slotkast + max. 3 mm
- o diepte: diepte van de slotkast + max. 5 mm

De slotkast wordt langs vier zijden voorzien van een laag schuimvormend product (dikte: 1 mm), nl. 1 x dagvlak aan de sponningzijde en 3 x aan de slotkastdikte. Het schuimvormend product wordt door de fabrikant meegeleverd met de deurvleugel.

Maximaal gewicht van het slot: 1000 g.

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

De toegelaten cilinders zijn Europrofiel-cilinders met stalen, roestvrij stalen, getemperd stalen of messing onderdelen.

- Opbouwsloten:

Model naar keuze met stalen, messing of roestvrij stalen schoten, met Europrofiel-cilinder en met stalen, of roestvrij stalen slotkast voor zover de doorgaande openingen in de deurvleugel zijn beperkt tot de opening voor de krukstaaf en de slotcilinder. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie.

De sloten zijn voorzien van een stalen krukstaaf van 8 mm x 8 mm.

De opbouwsloten worden 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 met een maximale diameter van 8 mm op voorwaarde dat tussen het slot en de deurvleugel een strip schuimvormend product (Interdens, dikte: 1 mm) wordt aangebracht.

- Meerpuntsloten:

Driepuntssluiting KfV AS 2372/as 4350. Met een stalen, messing of roestvrij stalen voorplaat. De afmetingen van de uitsparingen in de smalle kant van de deurvleugel, voorzien voor de plaatsing van het slot, dienen aan de afmetingen van de slotkasten te worden aangepast, volgens de voorschriften als deze voor éénpuntsloten met cilinder- of baardsleutel met dag- en nachtschoot. De slotkasten worden langs vier zijden voorzien van een laag schuimvormend product (dikte: 1 mm), nl. 1 x dagvlak aan de sponningzijde en 3 x aan de slotkastdikte.

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

De sloten worden aangebracht door de fabrikant.

De cilindersloten zijn voorzien van een Europaprofiel-cilinder.

4.1.3.3 Toebehoren

Alle hierboven beschreven deurvleugels mogen voorzien zijn van de volgende toebehoren (tenzij 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 met een maximale diameter van 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 (Interdens, dikte: 1 mm) wordt aangebracht;
- Aluminium of inox opgelijmde platen en/of vingerplaten: maximale hoogte: 300 mm; breedte mag niet in contact komen met de aanslaglat, maximale dikte: 1 mm;
- Opgebouwd mechanisme dat de deur tot sluiten dwingt (in geval van brand), met of zonder mechanisme om de deur open te houden;
- Tochtafsluiters:
 - Ingebouwd tochtstrip; type en merk gekend door het Bosec-Benor-Atg-Bureau (fig. 5a);
 - Automatische tochtstrip ELLEMATIC SPECIAL 2 (fig. 5b).
 - bodemaafdichting Planet Typ HS (fig. 5c)
- De tochtstrippen worden steeds door de fabrikant geplaatst.
- Spionoog met een maximale boordiameter van 15 mm en een lens uit glas of kunststof.

5 Vervaardiging

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

6 Plaatsing

De deuren dienen opgeslagen, behandeld en geplaatst te worden zoals voorzien in STS 53.1 voor gewone binnendeuren met inachtnaam van de hieronder vermelde plaatsings-voorschriften.

6.1 Muuropening

- De afmetingen van de muuropening worden zo bepaald dat de speling tussen de omlijsting en het metselwerk beschreven in § 6.2.1 nageleefd wordt.
- De zijkanten 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 omlijsting of het deurkozijn

- De omlijstingen zijn conform met § 4.1.2. Zij worden geplaatst in muren uit metselwerk, beton of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm.
- Wanneer verschillende deuren in serie geplaatst worden, dienen zij gescheiden te zijn door een penant die dezelfde eigenschappen en dezelfde stabiliteit heeft als de wand waarin zij geplaatst worden.
- De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.

6.2.1 Houten omlijsting

- Tussen de omlijsting en de muur moet een speling van 10 à 30 mm, afhankelijk van de opvulling, worden voorzien.
- De deuromlijsting of het kozijn wordt zo dicht mogelijk bij de ophangingsonderdelen van de deurvleugel(s) en de eventuele deursluis(s) bevestigd aan de ruwbouw.
- De middenbevestiging aan het linteel is verplicht voor elke dwarsregel die langer is dan 1 m.
- De deuromlijsting wordt geplaatst op een manier die het uitvoeren van de dichting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw mogelijk maakt.
- De speling tussen de ruwbouwopening en de omlijsting moet zorgvuldig, stevig en volledig opgevuld worden met:
 - spelingen van 15 mm tot 30 mm: **rotswol** (bv. panelen van ongeveer 45 kg/m³ initiële volumemassa) en aangedrukt tot men een dichtheid bekomt van 80 à 100 kg/m³.
 - spelingen van 10 mm tot 25 mm: **brandvertragend polyurethaanschuim Promafoam** (Promat nv), **Firefoam 1C** (sa Odice) of **Soudafoam 2K-B2** (Soudal nv).
 - In het laatste geval is de toepassing van afdeklatten verplicht.
- De stijlen en de dwarsregel van de houten omlijstingen worden samengebracht en onderling 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 eventuele deklatten zijn niet verplicht, behalve bij opvulling tussen muur en omlijsting door middel van het polyurethaanschuim Promafoam, Firefoam 1C of Soudafoam 2K-B2. In dit laatste geval is de toepassing van afdeklatten verplicht.

6.3 Plaatsing van de deurvleugel

- Het merk van overeenkomstigheid BENOR/ATG bevindt zich op de bovenste helft van de smalle kant van de deurvleugel langs de scharnierzijde.
- De deurvleugels mogen op normale wijze gearschaafd en/of aangepast worden tot een maximale materiaalafname van 3 mm.
- Elke andere onvermijdelijke 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 Scharnieren (fig. 6)

- De deur wordt opgehangen aan twee of drie scharnieren. De as van de bovenste scharnier bevindt zich op 250 mm van de bovenkant van de deurvleugel. De as van de onderste scharnier bevindt zich op 1435 mm bij deuren tot 2110 mm en op 1560 mm bij deuren \geq 2110 mm t.o.v. de as van de bovenste scharnier.
- Bij 3 scharnieren bevindt zich de as van deze scharnier op 250 mm onder de as van de bovenste scharnier (DIN-norm)
- Een tolerantie van 50 mm ten opzichte van de vermelde afstanden is toegelaten.

6.3.2 Sluitwerk

- Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2.
- Toegelaten krukken: zie § 4.1.3.2.
- Slotgatopening: zie § 4.1.3.2.
- De slotkasten worden door de plaatser op de vier vlakken van het slot bekleed met schuimvormend product zoals aangegeven in § 4.1.3.2. Het schuimvormend product wordt door de fabrikant geleverd.

6.3.3 Toebehoren

Alle toebehoren beschreven in § 4.1.3.3 worden op de deurvleugel bevestigd met schroeven die niet verder dan tot op halve dikte in de deurvleugel indringen en/of met lijm.

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 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 kan gerespecteerd worden.

Hiertoe 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 fig. 7) en het hoogste punt in de zwaai van de deur (zone 2 in fig. 7), niet groter is dan de maximaal toegelaten speling tussen de deurvleugel en de vloer, verminderd met 2 mm.

Maximale toegelaten spelingen (mm)	
Tussen de deurvleugel en omlijsting	3
Tussen de deurvleugel en de vloer (*)	4
(*): enkel een harde en vlakke vloerbekleding (zoals tegels, parket, beton, linoleum) is toegelaten onder de deur	

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 STS 53.1 "Deuren"

De proeven werden uitgevoerd volgens de STS 53.1 -specificaties "Deuren", uitgave 2006.

7.2.1 Dimensionele eisen

7.2.1.1 Toleranties op de afmetingen en afwijkingen van de haaksheid

Volgens NBN EN 951 en NBN EN1529: Klasse (D)2

7.2.1.2 Afwijkingen van de vlakheid

Volgens NBN EN 952 en NBN EN1530: Klasse (V)2

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 (M)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 (M)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 (M)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 (M)2

7.2.2.5 Proef op herhaald openen en sluiten

Volgens NBN EN 1191 en NBN EN 12400: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse (f)4(F3)

7.2.2.6 Bestandheid tegen opeenvolgende klimaatsveranderingen

Volgens NBN EN 1294, NBN EN 952 en NBN EN12219: Klasse D2V2

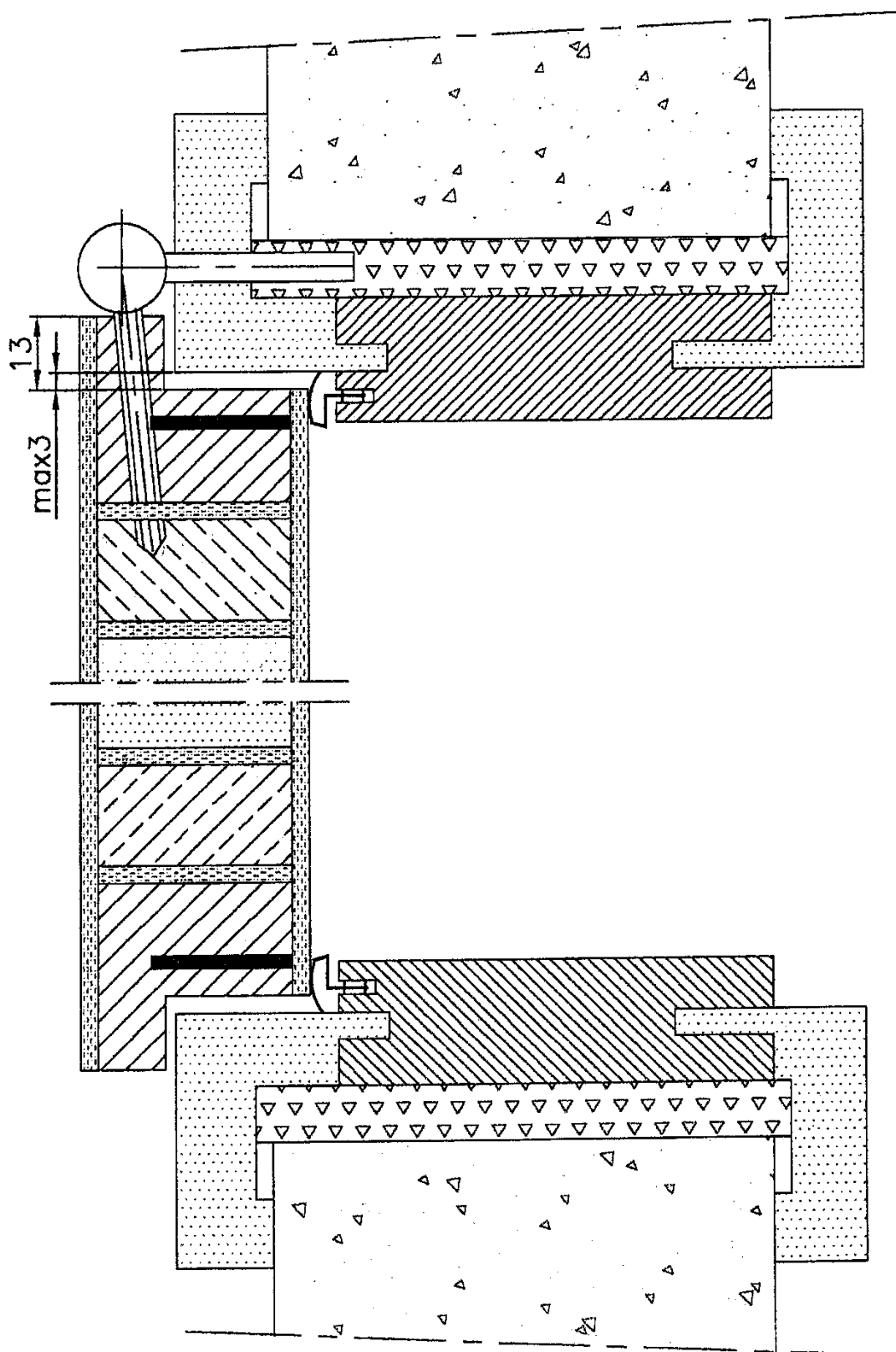
7.2.2.7 Bestandheid tegen hygrothermische verschillen

Volgens NBN EN 1121, NBN EN 952 en NBN EN12219: Klasse HbV2

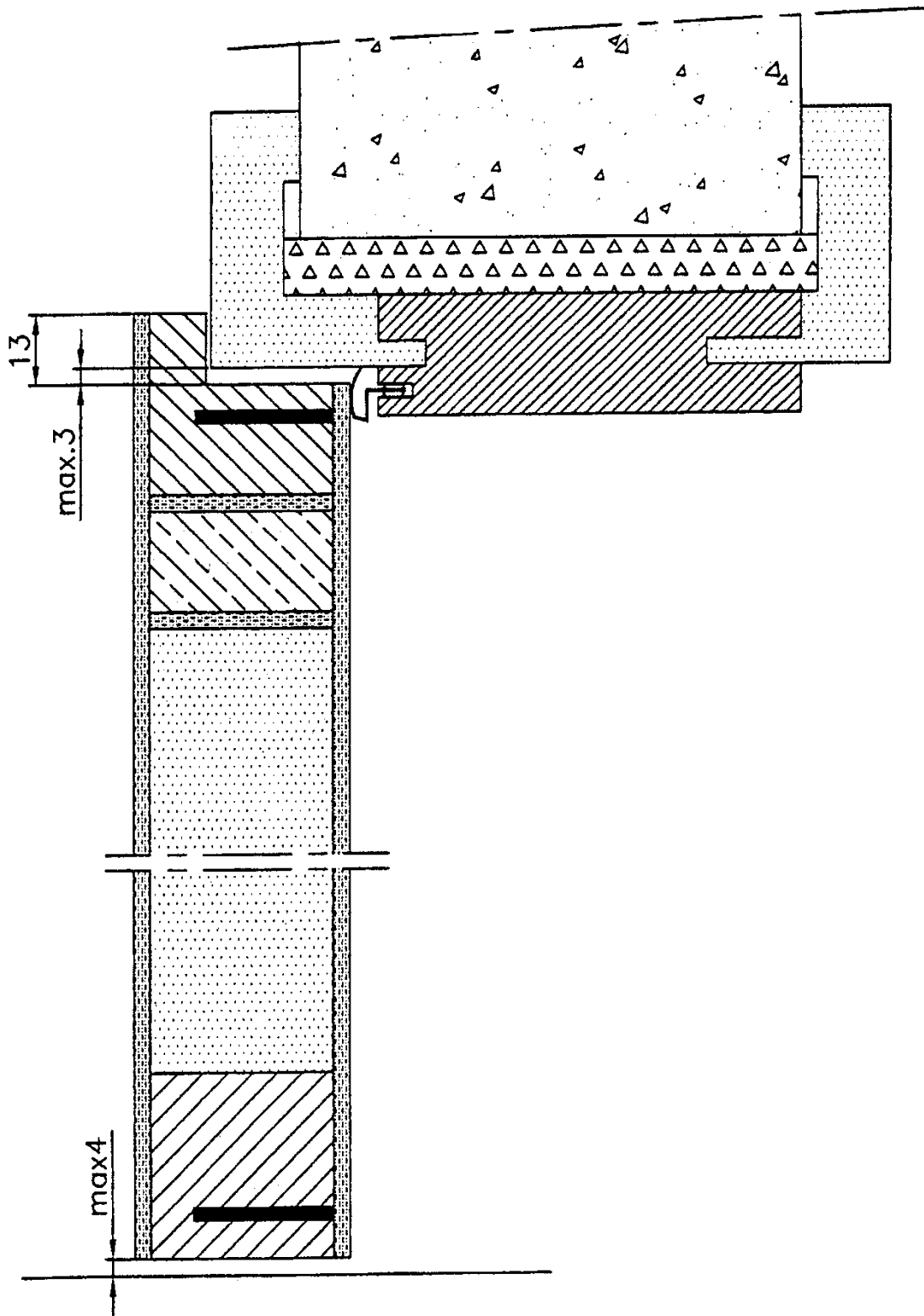
7.3 Besluit

Theuma Opdek RF 30		
Prestatie	Klasse	EN -norm
Brandweerstand	Rf ½ h	
Afmetingen en haaksheid	D2	2
Vlakheid	V2	2
Mechanische weerstand	M2	2
Gebruiksfrequentie	f4F3	4
Bestandheid tegen hygrothermische verschillen	HbV2	2

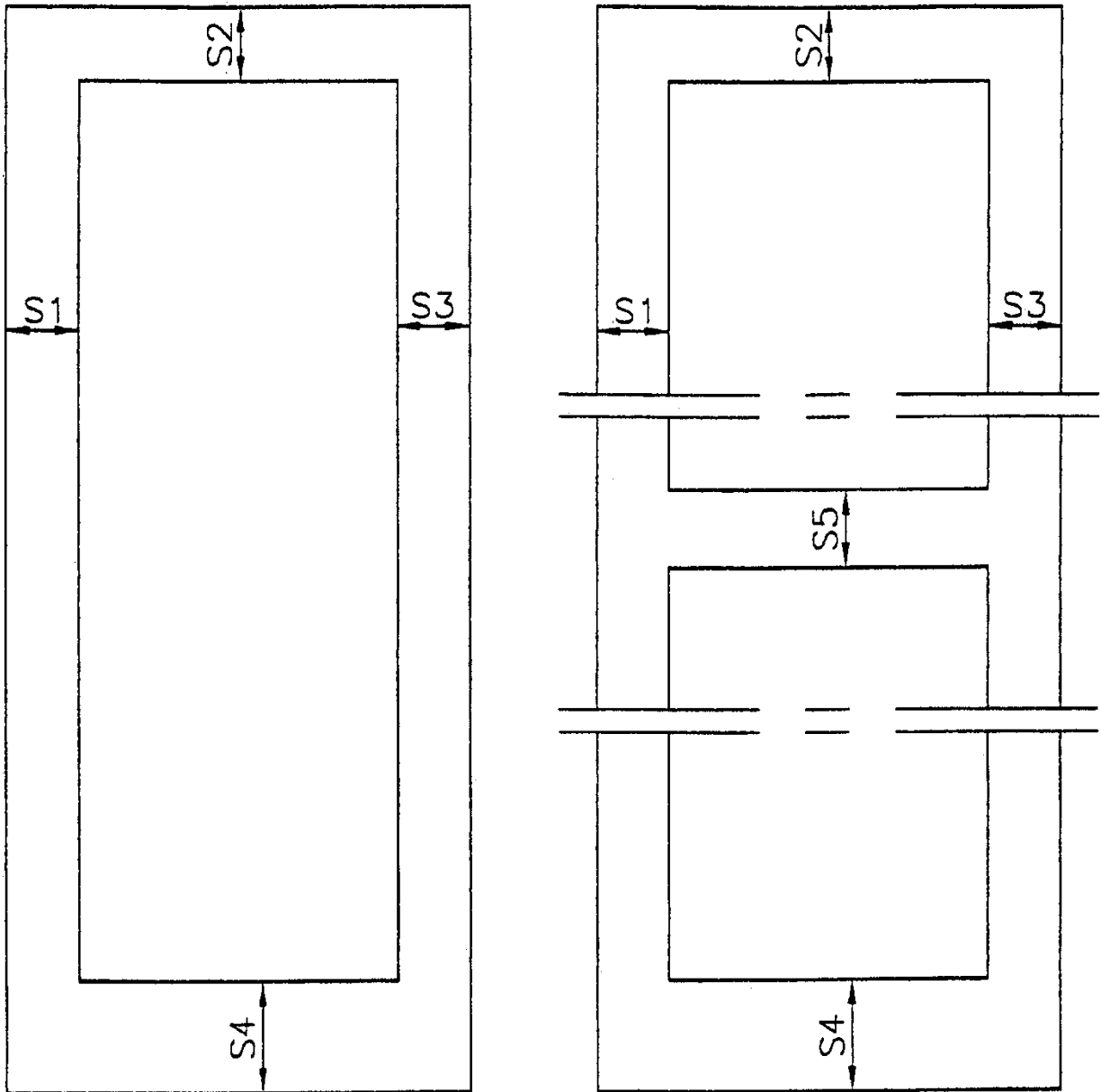
Figuur 1a



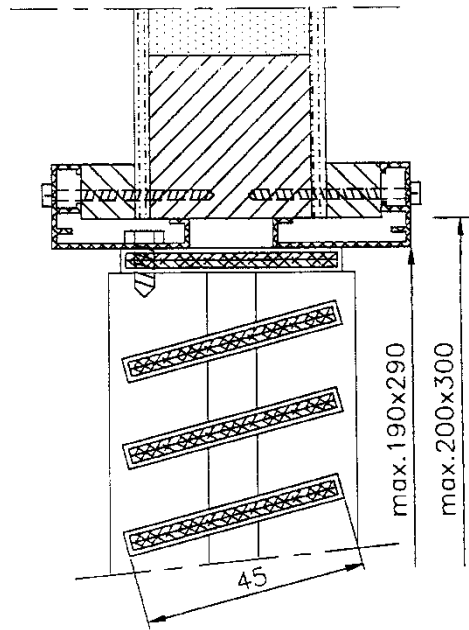
Figuur 1b



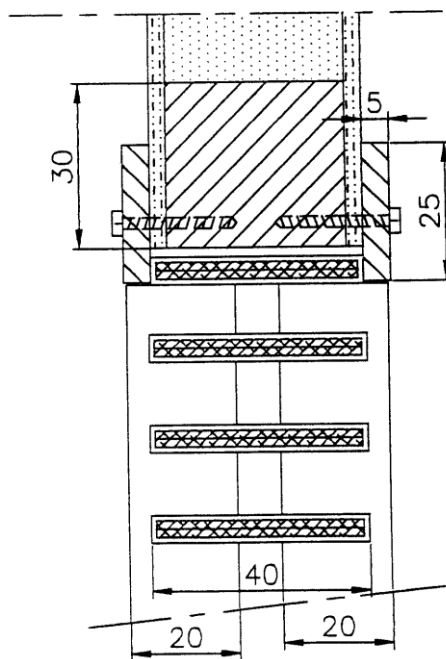
Figuur 2



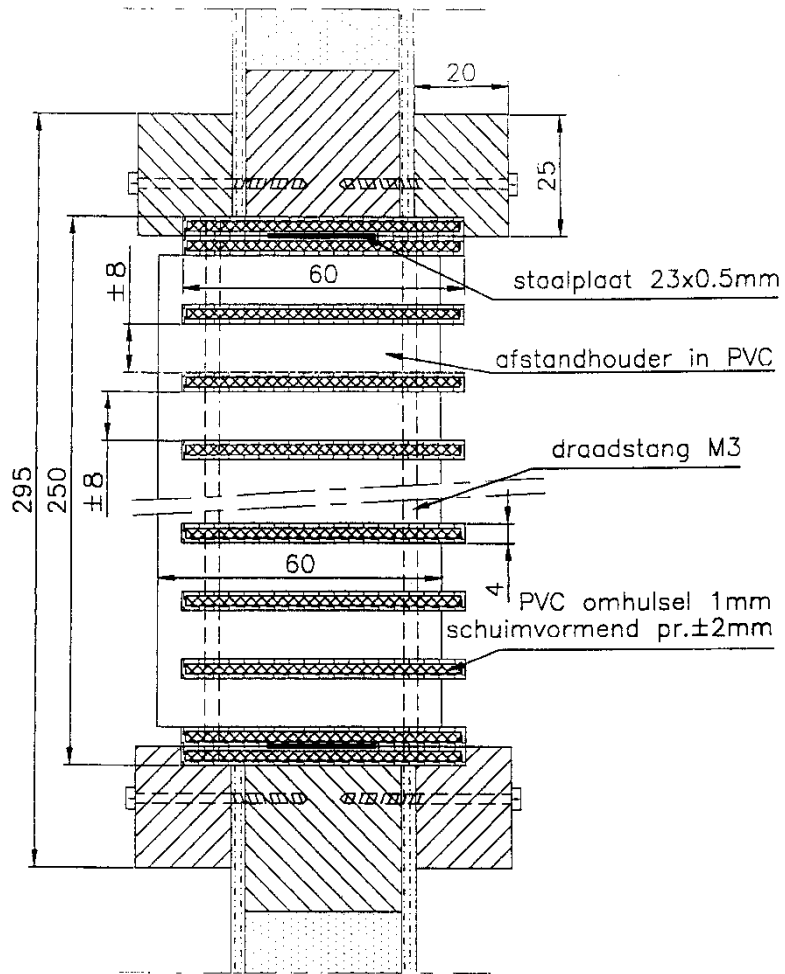
Figuur 3a



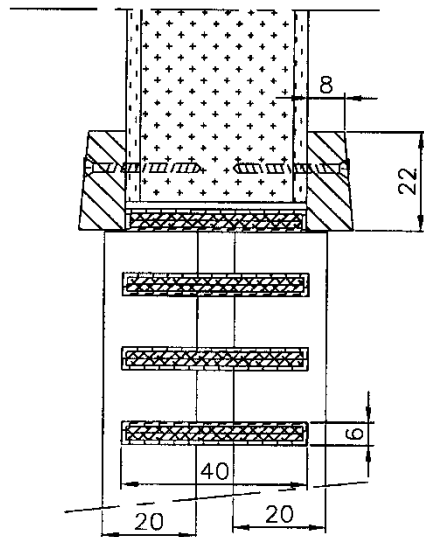
Figuur 3b



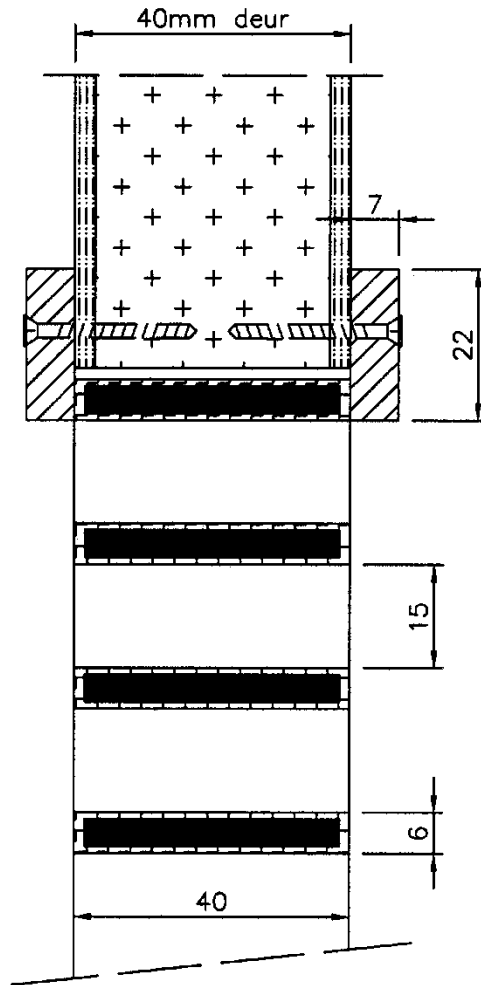
Figuur 3c



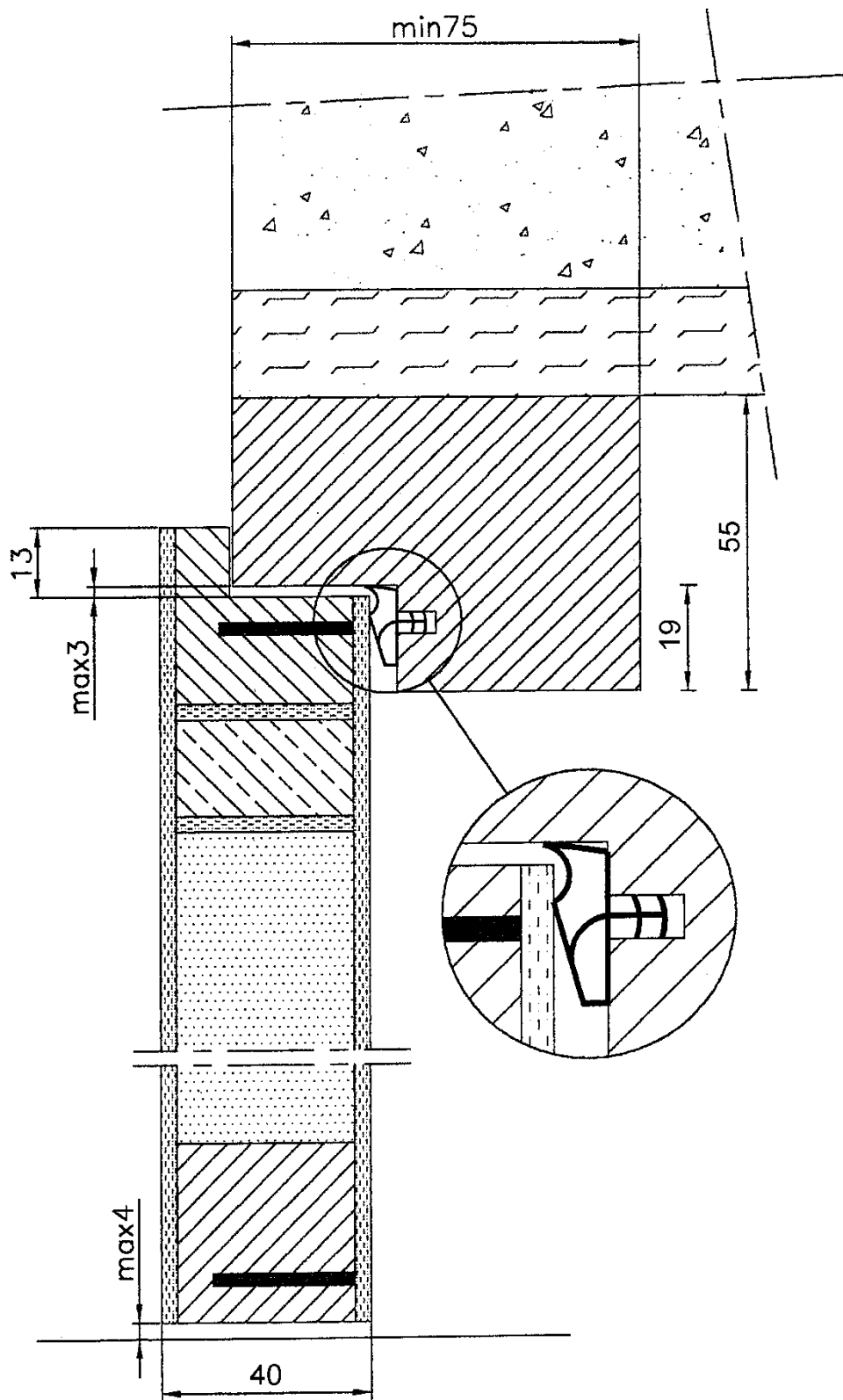
Figuur 3d



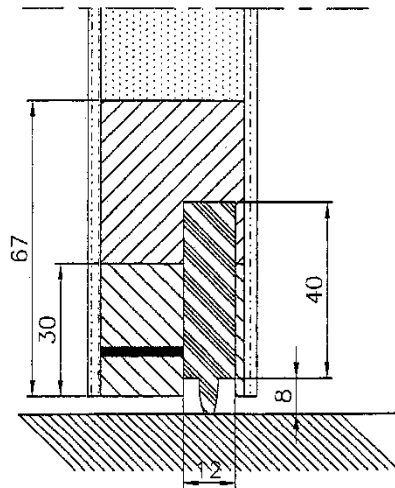
Figuur 3e



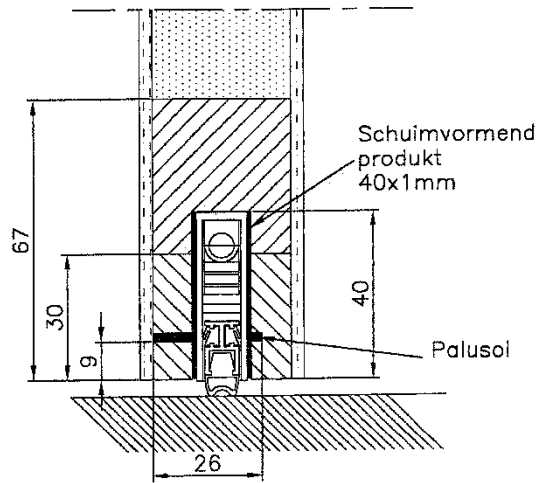
Figuur 4



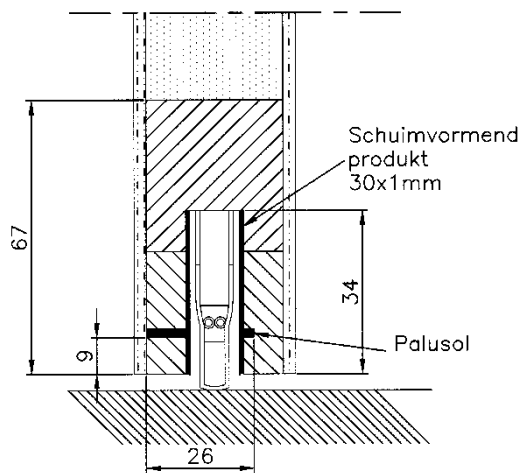
Figuur 5a



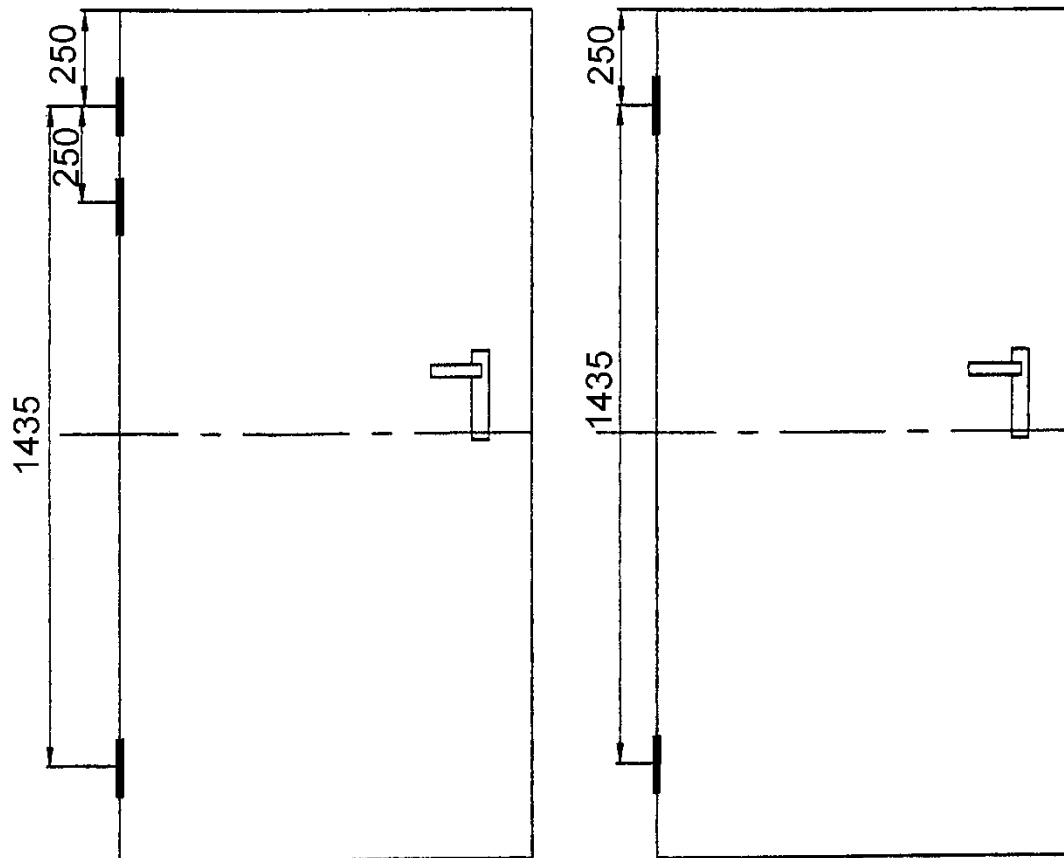
Figuur 5b



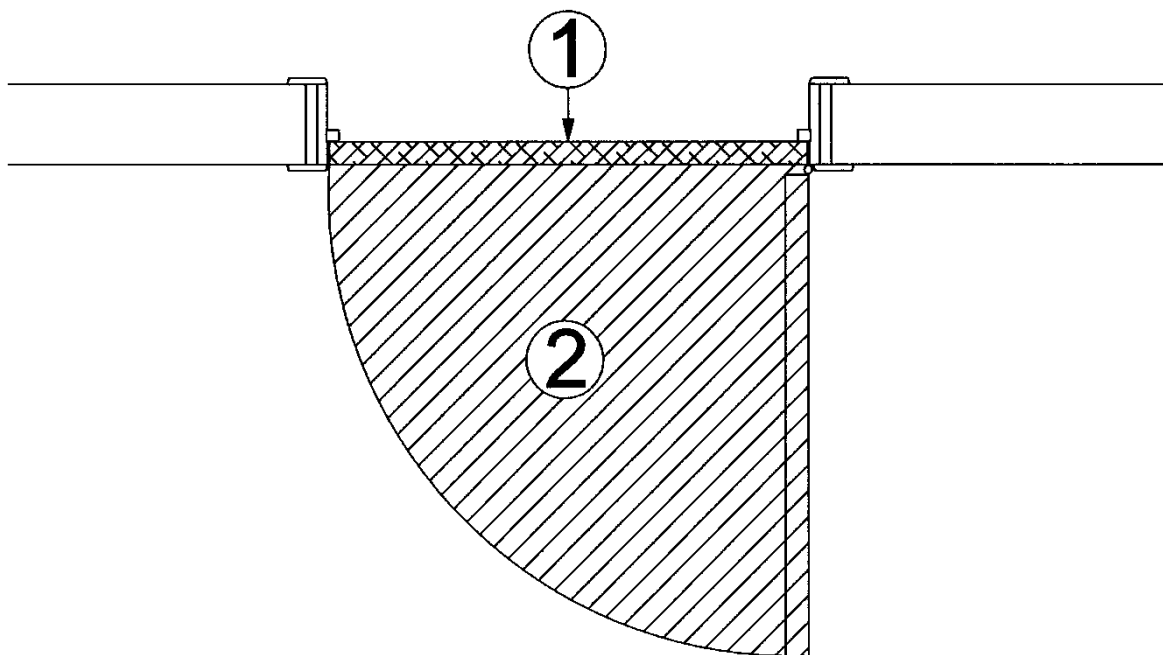
Figuur 5c



Figuur 6



Figuur 7



9 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 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 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 2274) 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.



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) accreditiebaar 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 "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 1 augustus 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: 25 februari 2019.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator



Peter Wouters,
directeur



Benny De Blaere,
directeur



Alain Vermoyen,
General Manager



Bart Seffe,
directeur

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



ÉLÉMENTS DE
CONSTRUCTION
RÉSISTANT AU FEU –
PORTES EN BOIS RF ½ H

THEUMA OPDEK RF30

Valable du
25/02/2019
au 24/02/2024

ISIB

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

Tél. +32 (0)9 240.10.80
Fax +32 (0)9 240.10.85



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

Tél. +32 (0)2 234.36.10
Fax +32 (0)2 234.36.17

Titulaire d'agrément :

THEUMA DEURENINDUSTRIE nv
Zandstraat 10
B-3460 BEKKEVOORT
Tél. : +32 (0)13 35 12 00
Fax. : +32 (0)13 31 27 38

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 certifie 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 paragraphe 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'UBA tc 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 résistant au feu, à recouvrement, en bois Theuma opdek Rf 30 :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf ½ h), déterminé sur la base des rapports d'essai suivants :

Numéros des rapports d'essai :	
Laboratorium voor Aanwending der Brandstoffen en Warmte-Overdracht, Université de Gand	
Portes simples :	Portes doubles :
7380, 8727 (Élément d'essai 2)	

- relevant de la catégorie suivante :
 - **portes simples en bois**, vitrées ou non, à huisserie en bois.
- 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
7060 (+221 17597 – IFT, Rosenheim, Allemagne) et 8474 Sept '99

Ces portes sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton cellulaire ou en béton d'une épaisseur minimale de 90 mm ou dans des parois décrites dans cet agrément, à l'exception de toutes les autres cloisons légères.

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 plan, 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'utilisation de la marque BENOR/ATG représentée ci-après. Conformément au § 00.31.42 des STS 53.1 – Portes, les portes sont dispensées des essais de réception technique préalables à la mise en œuvre.

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



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

S'il y a lieu de revêtir les éléments de l' huisserie de produit intumescent pour assurer la résistance au feu de la porte, ceux-ci sont marqués au moyen de la plaquette ci-dessus ou d'une autre manière agréée par BOSEC. Ces éléments sont fixés au vantail. Une huisserie non revêtue de produit intumescent ne doit pas être marquée.

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	4.1.1.7
Huisserie en bois ⁽¹⁾	4.1.2
Quincaillerie ⁽²⁾	4.1.3.1 et 4.1.3.2
Accessoires ⁽³⁾	4.1.3.3
(1):	Si le document de livraison mentionne « Porte + huisserie ».
(2):	Si le document de livraison mentionne « + quincaillerie » (paumelles et/ou quincaillerie).
(3):	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 pour l'hubriserie et la pose	3.2
Hubriserie ⁽⁴⁾	4.1.2
Quincaillerie ⁽⁴⁾	4.1.3.1 et 4.1.3.2
Accessoires ⁽⁴⁾	4.1.3.3
Dimensions	4.1.1.7
Pose	6
⁽⁴⁾ : 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, hubriserie, 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 ⁽⁵⁾

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

3.1 Vantail

- Bois résineux : épicéa, nom botanique : *Picea abies*, masse volumique : min. 415 kg/m³ avec H.B. de 8 à 12 %
- Bois dur : sans aubier, masse volumique : min. 550 kg/m³ à H.B. de max. 15 % (exemples : tableau 1)
- Panneau aggloméré constitué d'anas de lin : masse volumique : min. 365 kg/m³, H.B. : max. 8 %.
- Panneau aggloméré : masse volumique : min. 430 kg/m³, H.B. : max. 8 %
- Panneau de fibres de bois : « Hardboard », masse volumique : min. 900 kg/m³ ou « MDF », masse volumique : min. 750 kg/m³, H.B. : max. 8 %
- Produit intumescent :
 - Palusol : épaisseur : 2 mm
 - Interdens : épaisseur : 1 mm
- Silicones neutres
- Vitrage résistant au feu : voir le § 4.1.1.5
- Grille résistant au feu : voir le § 4.1.1.6

Tableau 1 : Essences de bois dur

Dénomination commerciale	Nom botanique	Masse volumique à 15 % de H.B. (kg/m ³)
Dark Red Meranti	<i>Shorea sp. div.</i>	550 – 850
Afzélia	<i>Afzelia Africana</i>	750 – 900
Chêne	<i>Quercus sp. div.</i>	650 – 750
Merbau	<i>Intsia Bakeri</i>	750 – 1020
Wengé	<i>Milletia Laurenti</i>	800 – 1000
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>	650 – 750
Ramin	<i>Gonystylus S.P.P.</i>	600 – 750

⁽⁵⁾ : Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier :

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
Dimensions du bois	± 1 mm
Épaisseur du métal	± 0,1 mm
Masse volumique	- 10 %

Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier :

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
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 parciose (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'hubriserie (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)

3.2 Huisserie

- Bois dur : sans aubier, masse volumique : min. 550 kg/m³ à H.B. de max. 15 % (exemples : tableau 1).
- Multiplex : WBP, qualité 72 – 100 conformément aux STS 31 et 53.
- Panzerholz : fabricant : Dilignit, masse volumique : min. 1350 kg/m³.
- Panneau aggloméré constitué d'anas de lin, ignifugé.
- Panneau de fibres de bois « MDF », classe A1.
- Panneau de fibres de bois « MDF », masse volumique : min. 750 kg/m³.

3.3 Quincaillerie et accessoires

- Paumelles : voir le § 4.1.3
- Béquilles et serrures : voir le § 4.1.3.2
- Accessoires : voir le § 4.1.3.3

4 Éléments (5)

4.1 Porte simple sans imposte

4.1.1 Vantail

Le vantail standard comprend :

4.1.1.1 Une âme

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

4.1.1.2 Un cadre

Un cadre en bois dur ou en bois résineux constitué de 2 montants et 2 traverses de 33 mm de largeur sur 33 mm d'épaisseur pour le bois dur et de 43 mm de largeur x 33 mm d'épaisseur en cas de bois résineux.

Le cadre comporte une rainure de 26 mm x 2 mm dans laquelle du produit intumescent, section de 25 mm x 2 mm est appliqué (fig. 1a – 1b).

Les deux côtés verticaux et le côté transversal supérieur du cadre sont renforcés au moyen de stabilisateurs en bois laminé, section : 24 mm x 33 mm.

Les montants et la traverse supérieure du cadre comportent une feuillure en applique, section : 13 mm x 26 mm (fig. 1a – 1b).

4.1.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « MDF » (épaisseur : 3,0 mm – 5,0 mm). En cas d'application de panneaux de fibres de bois de 5,0 mm d'épaisseur sur un cadre de 33 mm, des rainures d'une profondeur max. de 2 mm peuvent être appliquées sur les faces du vantail (portes design).

4.1.1.4 Parachèvement

Le panneau de fibres de bois peut faire l'objet des finitions suivantes :

- Une couche de peinture, de laque ou de vernis
- L'une des couches de revêtement suivantes, en une épaisseur d'1,5 mm max
 - Une couche de surfacage, essence de bois au choix
 - Un panneau stratifié mélaminé
 - Un revêtement en PVC
 - Un revêtement textile
 - Un revêtement « desktop »

Cette couche de revêtement recouvre l'ensemble de la surface du vantail, à l'exception éventuellement des couvre-chants en bois dur.

Les chants étroits de la porte ne sont pas recouverts ou sont revêtus d'un des matériaux suivants :

- Une couche de peinture, de laque ou de vernis
- Des bandes de papier mélaminé, épaisseur : max. 1 mm
- Des bandes synthétiques, épaisseur : max. 1 mm
- Des bandes en placage synthétique, épaisseur : max. 1 mm

4.1.1.5 Vitrage

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'un ou plusieurs vitrage(s) résistant au feu superposés rectangulaires. Ils sont des types suivants :

Type	Épaisseur
Pyrobel (Glaverbel S.A.)	12 ou 16 mm
Pyrostop (Flachglas AG)	15 mm

Chaque vitrage satisfait aux conditions suivantes :

Surface maximale	0,85 m ²
Hauteur max x largeur max	1.420 mm x 600 mm

Des vitrages polygonaux sont également autorisés, pour autant que le rectangle défini reste conforme aux dimensions susmentionnées.

Un cadre supplémentaire en bois résineux (section minimale : 25 mm x 33 mm) est placé dans le vantail en cas de portes à vitrages multiples ou d'une surface vitrée supérieure à 0,5 m². Le vitrage est posé entre des parclozes en bois dur ou en MDF (section minimale du rectangle défini : 20 mm x 30 mm ou 22 mm x 22 mm) au moyen de cales en bois et de silicone.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t pourtant être entouré(s) d'une section pleine de largeur minimale :

Section pleine (fig. 2)	
S ₁ , S ₂ , S ₃	155 mm
S ₄	445 mm
S ₅	155 mm

La pose de vitrages ronds (Ø max de 450 mm) est également autorisée. Les valeurs s_i susmentionnées doivent être respectées. Dans ce cas, les parclozes, qui présentent la même section que pour les vitrages rectangulaires, sont fraisées.

Les vitrages rectangulaires ou polygonaux peuvent également comporter des angles arrondis d'un rayon maximal de 225 mm. Dans ce cas, les parties arrondies des parclozes sont fraisées. Les valeurs s_i susmentionnées doivent être respectées.

4.1.1.6 Grille résistant au feu

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'une grille résistant au feu des types suivants.

- Type 1 : RENSON 465/2 (fig. 3a)

Dimensions maximales : 190 x 290 mm

La grille est constituée de bandes de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 45 mm x 6 mm).

La grille est placée dans un cadre en bois résineux (section minimale : 30 mm x 33 mm) appliqué dans le vantail. Elle est fixée dans le vantail au moyen de lattes en bois dur (section : 12 mm x 15 mm) sur lesquelles un profilé en aluminium (section : 28 x 20 x 1 mm) est vissé. La grille est fixée d'un côté au profilé en aluminium au moyen de vis incorporées.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 2 : RENSON Type 466 (fig. 3b)

Dimensions maximales : 200 mm x 380 mm

Cette grille de ventilation présente la même composition et le même encastrement que décrit pour le type 1. Seules les lattes de recouvrement en bois dur présentent une section de 25 mm x 5 mm.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 3 : Fire Vac (fabricant : Proseco sa) (fig. 3c)

Dimensions maximales : 250 mm x 250 mm

La grille de ventilation est composée de lamelles de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (largeur totale : 60 mm, épaisseur de la lamelle : 4 mm). Les lamelles sont maintenues en place au moyen de pièces creuses à insérer en PVC. L'espacement entre les lamelles s'établit à 8 mm. Cet ensemble est entouré par un cadre, également constitué de lamelles identiques à celles de la grille proprement dite.

La grille est fixée à la porte au moyen de petites lattes en bois dur (section min. : 25 mm x 20 mm) des deux côtés de la porte. Ces petites lattes sont fixées au vantail à l'aide de clous et par collage.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 4 : RF-technologies Type GV1 (fig. 3d)

Dimensions maximales : 200 mm x 400 mm

La grille est constituée de bandes de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm).

La grille est placée dans l'ouverture fraisée du panneau de porte sans renforcement du cadre de renfort en bois et fixée au moyen de lattes en bois dur, section : 22 mm x 10 mm x 8 mm (en chanfrein).

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 5 : Pyro Protection (fig. 3e)

Dimensions max. (hauteur x largeur) : 300 mm x 500 mm.

La grille est constituée de bandes de produit intumescent horizontales et verticales, protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm, espacement entre les bandes horizontales : 15 mm, espacement entre les bandes verticales : 92 mm).

La grille est placée dans l'ouverture fraisée du panneau de porte sans renforcement du cadre intérieur et fixée au moyen de petites lattes en bois dur, section : 22 mm x 7 mm.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

4.1.1.7 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement (face du recouvrement) doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes : Les dimensions sans recouvrement (côté feuillure) sont indiquées entre parenthèses.

	Maximum	Minimum
Hauteur	2235 mm (2220 mm)	1623 mm (1610 mm)
Largeur	1056 mm (1030 mm)	636 mm (610 mm)
Épaisseur minimale	39 mm	

Le rapport hauteur/largeur du vantail doit s'établir au moins à 1.

4.1.2 Huisseries en bois

4.1.2.1 Type 1 : Bâti dormant préfabriqué Theuma (fig. 1a)

Le bâti dormant préfabriqué est constitué d'un ébrasement, épaisseur : 22 mm et de lattes de recouvrement, épaisseur : 12 mm en multiplex, en panneau aggloméré ignifuge ou en MDF ignifuge. Les lattes de recouvrement en L sont assemblées par collage à rainure et languette et montées avec l'ébrasement. Un profilé d'étanchéité est posé dans la battée.

4.1.2.2 Type 2 : Bâti dormant en bois dur (fig. 4)

Le bâti dormant est constitué d'un cadre en bois dur d'une section minimale de 75 mm x 55 mm. Une feuillure de 30 mm sur 19 mm, constituant la battée, est appliquée dans ce cadre, tolérance : ± 1 mm.

Un profilé d'étanchéité est posé dans la battée.

4.1.3 Quincaillerie et accessoires

4.1.3.1 Charnières

Nombre et emplacement des paumelles : voir le § 6.3.1

Types :

4.1.3.1.1 Pour le bâti dormant préfabriqué Theuma

- 3 charnières de type V 4426 GWF
- 3 charnières de type V 4437 GWF, montées dans des éléments de fixation (3 pièces) série V 3600
- 2 charnières de type G 2406-Si, montées dans un élément de fixation G 24.07.

4.1.3.1.2 Pour bâti dormant en bois dur

- 2 charnières de type V 4726 WF
- 2 charnières de type V 4737 WF, montées dans des éléments de fixation (2 pièces) – série V 4600

4.1.3.2 Quincaillerie

- Béquilles :

Modèle et matériau au choix, avec béquille métallique traversant le vantail, avec ou sans vis de réglage, section : 8 mm x 8 mm.

- Plaques de propreté ou rosaces :

Au choix.

Les plaques de propreté ou rosaces sont fixées au vantail au moyen de vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail.

Ils peuvent également être fixés par des vis traversant le vantail d'un diamètre maximal de 8 mm, pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Il est néanmoins possible d'appliquer également des vis traversant le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent (Interdens, épaisseur : 1 mm) à l'arrière des plaques de propreté.

- Serrures

- Serrures encastrées :

Serrures « un point » à cylindre ou clé à panneton avec pêne de jour et pêne dormant.

Les serrures encastrées autorisées comportent des pènes 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.

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o hauteur : 195 mm
- o largeur : 17 mm
- o profondeur : 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o hauteur : 305 mm
- o largeur : 26 mm
- o épaisseur : 4 mm

Dimensions max. de l'évidement (arrondissements de la fraise non compris) prévu dans le chant du vantail pour le placement de la serrure :

- o hauteur : hauteur du boîtier de serrure + 5 mm max.
- o largeur : épaisseur du boîtier de serrure + 3 mm max.
- o Profondeur : profondeur du boîtier de serrure + 5 mm max.

Chaque côté du boîtier de serrure est revêtu d'une couche de produit intumescent (épaisseur : 1 mm), à savoir 1 x face du côté feuillure et 3 x côté boîtier de serrure. Le produit intumescent est livré par le fabricant avec le vantail.

Poids maximal de la serrure : 1.000 g.

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

Les cylindres autorisés sont des cylindres Europrofil à composants en acier, en acier inoxydable, en acier trempé ou en laiton.

- Serrures en applique :

Modèle au choix avec pènes en acier, en laiton ou en acier inoxydable, avec cylindre Europrofil et boîtier de serrure en acier ou en acier inoxydable, pour autant que les ouvertures traversant le vantail se limitent à celles pour la tige de la béquille et le cylindre de la serrure. Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion.

Les serrures comportent une béquille en acier de section 8 mm x 8 mm.

Les serrures en applique sont fixées aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Cependant, elles peuvent également être fixées par des vis d'un diamètre maximal de 8 mm traversant le vantail, à condition qu'une bande de produit intumescent (Interdens, épaisseur : 1 mm) soit placée entre la serrure et le vantail.

- Serrures multipoints :

Serrure trois points KfV AS 2372/as 4350. Avec têtère en acier, en laiton ou en acier inoxydable. Les dimensions des évidements prévus dans le chant étroit du vantail pour le placement de la serrure doivent être adaptées aux dimensions des boîtiers de serrure, conformément aux prescriptions comme celles pour les serrures « un point » à cylindre ou à clé à panneton avec pêne de jour et pêne dormant. Chaque côté des boîtiers de serrure est revêtu d'une couche de produit intumescent (épaisseur : 1 mm), à savoir 1 x face du côté feuillure et 3 x côté boîtier de serrure. La serrure est fixée sur le chant étroit battant du vantail à l'aide de vis.

Les serrures sont appliquées par le fabricant.

Les serrures à cylindre comportent un cylindre profil Europe.

4.1.3.3 Accessoires

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

- Bouton de porte vissé : vissé aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Cependant, ils peuvent aussi être fixés par des vis d'un diamètre maximal de 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 (Interdens, épaisseur : 1 mm) ;
- Plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou en acier inoxydable : hauteur maximale : 300 mm ; la largeur ne peut pas entrer en contact avec la battée, épaisseur maximale : 1 mm ;
- Ferme-porte automatique (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.
- Joints d'étanchéité à l'air :
 - Bourrelet encastré ; type et marque connus par le Bureau Bosc-Benor-Atg (fig. 5a) ;
 - Bourrelet automatique ELLEMATIC SPECIAL 2 (fig. 5b).
 - Système de joint au sol Planet Typ HS (fig. 5c)
- Les bourrelets sont toujours placés par le fabricant.
- Judas d'un diamètre de forage de 15 mm et d'une lenille en verre ou en matière synthétique.

5 Fabrication

Les vantaux de porte sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec Bosec. Ils sont marqués comme décrit au § 2.2.

6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et placées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, en respectant les prescriptions de pose reprises ci-après.

6.1 Baie

- Les dimensions de la baie sont déterminées de manière à respecter le jeu entre l'huissierie et la maçonnerie décrit aux § 6.2.1
- Les faces latérales de la baie sont lisses.
- La planéité du sol doit permettre le libre mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 6.4.

6.2 Pose de l'huissierie ou du bâti dormant

- Les huisseries sont conformes au § 4.1.2. Elles sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton 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'huissierie est placée d'équerre et d'aplomb.

6.2.1 Huissierie en bois

- Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de 10 à 30 mm entre l'huissierie et le mur.
- L'huissierie ou le bâti dormant sont fixés 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'huissierie est placée de sorte à pouvoir réaliser le joint entre la menuiserie et le gros œuvre.
- Il convient de remplir soigneusement, fermement et complètement le jeu entre l'ouverture dans le gros œuvre et l'huissierie :
 - jeux de 15 à 30 mm : **laine de roche** (par exemple : panneaux d'environ 45 kg/m³ de la masse volumique initiale), comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 à 100 kg/m³;
 - jeux de 10 à 25 mm : **mousse de polyuréthane ignifugée Promofam C** (Promat N.V.) ou **Firefoam 1C** (Odice S.A.) ou **Soudafoam 2K-B2** (Soudal NV).
 - Dans ce dernier cas, l'application de couvre-joints est obligatoire.
- Les montants et la traverse des huisseries en bois sont assemblés et cloués ou vissés entre eux. La traverse repose partiellement sur les montants.
- La fixation de l'huissierie en bois à la maçonnerie au moyen de clous ou de vis à travers l'huissierie et les cales de réglage est autorisée.
- Des cales de réglage en bois dur ou en multiplex peuvent être placées entre l'huissierie et le gros œuvre.
- L'essence de bois, la section et la fixation des lattes de recouvrement éventuelles ne sont pas obligatoires, sauf en cas de remplissage entre le mur et l'huissierie à l'aide de mousse polyuréthane Promafam, Firefoam 1C ou Soudafoam 2K-B2. Dans ce dernier cas, l'application de couvre-chants est obligatoire.

6.3 Pose du vantail

- La marque de conformité BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté charnière.

- Les vantaux peuvent être démaigris et/ou adaptés 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 ou de rétrécir, d'allonger ou d'élargir un vantail.

6.3.1 Charnières (fig. 6)

- La porte est suspendue à deux ou trois charnières. L'axe de la charnière supérieure se situera à 250 mm du côté supérieur du vantail. L'axe de la charnière inférieure se situera à 1.435 mm pour les portes jusqu'à 2.110 mm et à 1.560 mm pour les portes ≥ à 2.110 mm par rapport à l'axe de la charnière supérieure.
- En cas de 3 charnières, l'axe de cette charnière se situe à 250 mm sous l'axe de la charnière supérieure (norme DIN).
- Une tolérance de 50 mm par rapport aux distances mentionnées est autorisée.

6.3.2 Quincaillerie

- Types de serrures autorisées : voir le § 4.1.3.2.
- Types de béquilles autorisés : voir le § 4.1.3.2.
- Trou de serrure : voir le § 4.1.3.2.
- Les boîtiers de serrure sont revêtus par le placeur d'un produit intumescent sur les quatre faces de la serrure, comme décrit au § 4.1.3.2. Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

6.3.3 Accessoires

Tous les accessoires décrits au § 4.1.3.3 sont fixés au vantail par des vis dont la profondeur de pénétration n'excède pas la moitié de l'épaisseur du vantail et/ou par collage.

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 à l'état fermé (zone 1 à la fig. 7) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 7) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

Jeux maximums autorisés (mm)	
Entre le vantail et l'huissierie	3
Entre le vantail et le sol (*)	4
(*) : Seul un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum) est autorisé sous la porte.	

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 Tolérances sur les dimensions et les défauts d'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : Classe (D)2.

7.2.1.2 Tolérances de planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : Classe (V)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 (M)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 (M)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 (M)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 (M)2.

7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (f)4(F3).

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 D2V2

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 : classe HbV2

7.3 Conclusion

Theuma Opdek RF 30		
Performance	Classe	Norme EN
Résistance au feu	Rf ½ h	
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M2	2
Fréquence d'utilisation	f4F3	4
Résistance aux écarts hygrothermiques	HbV2	2

Figure 1a

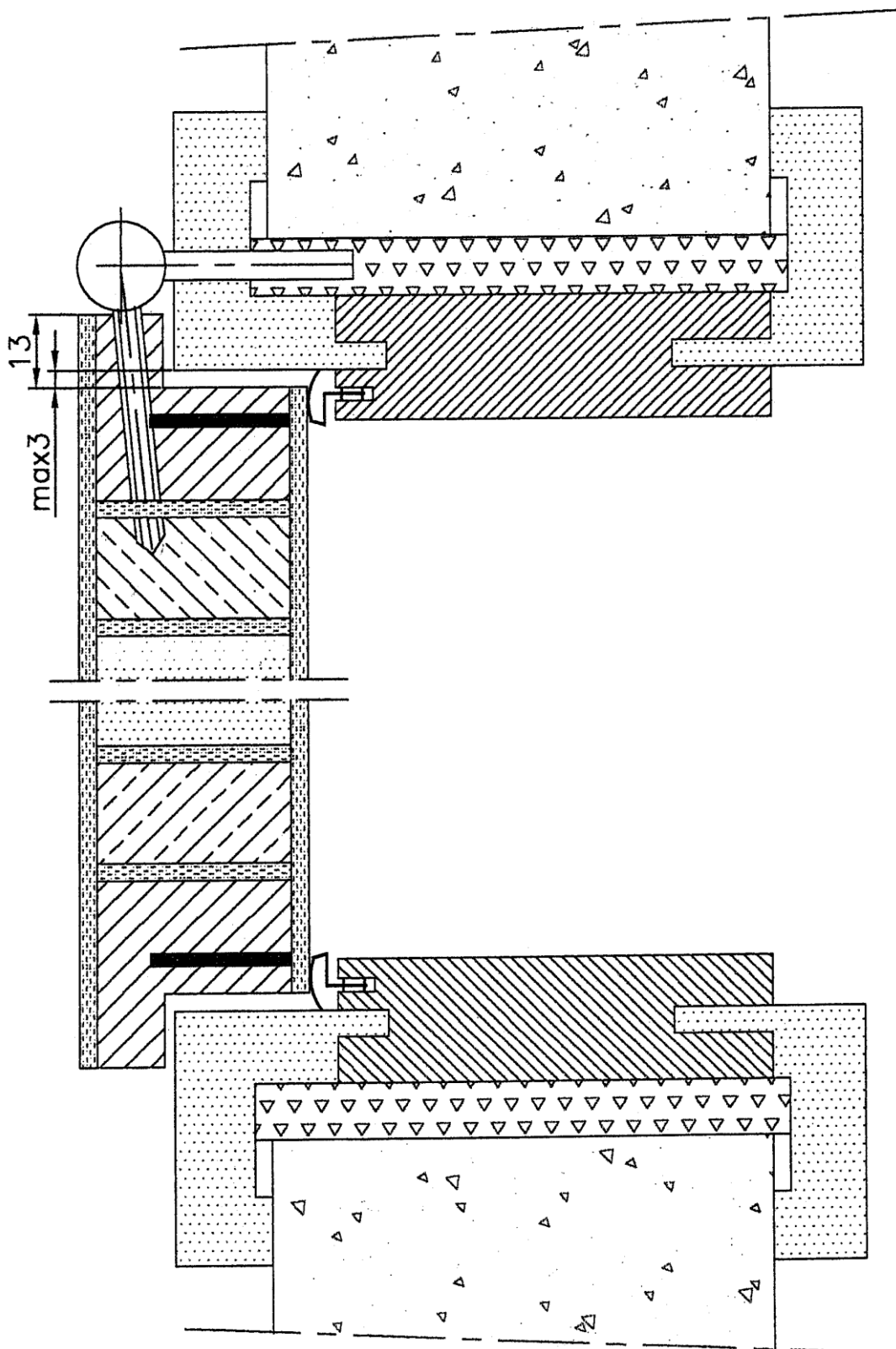


Figure 1b

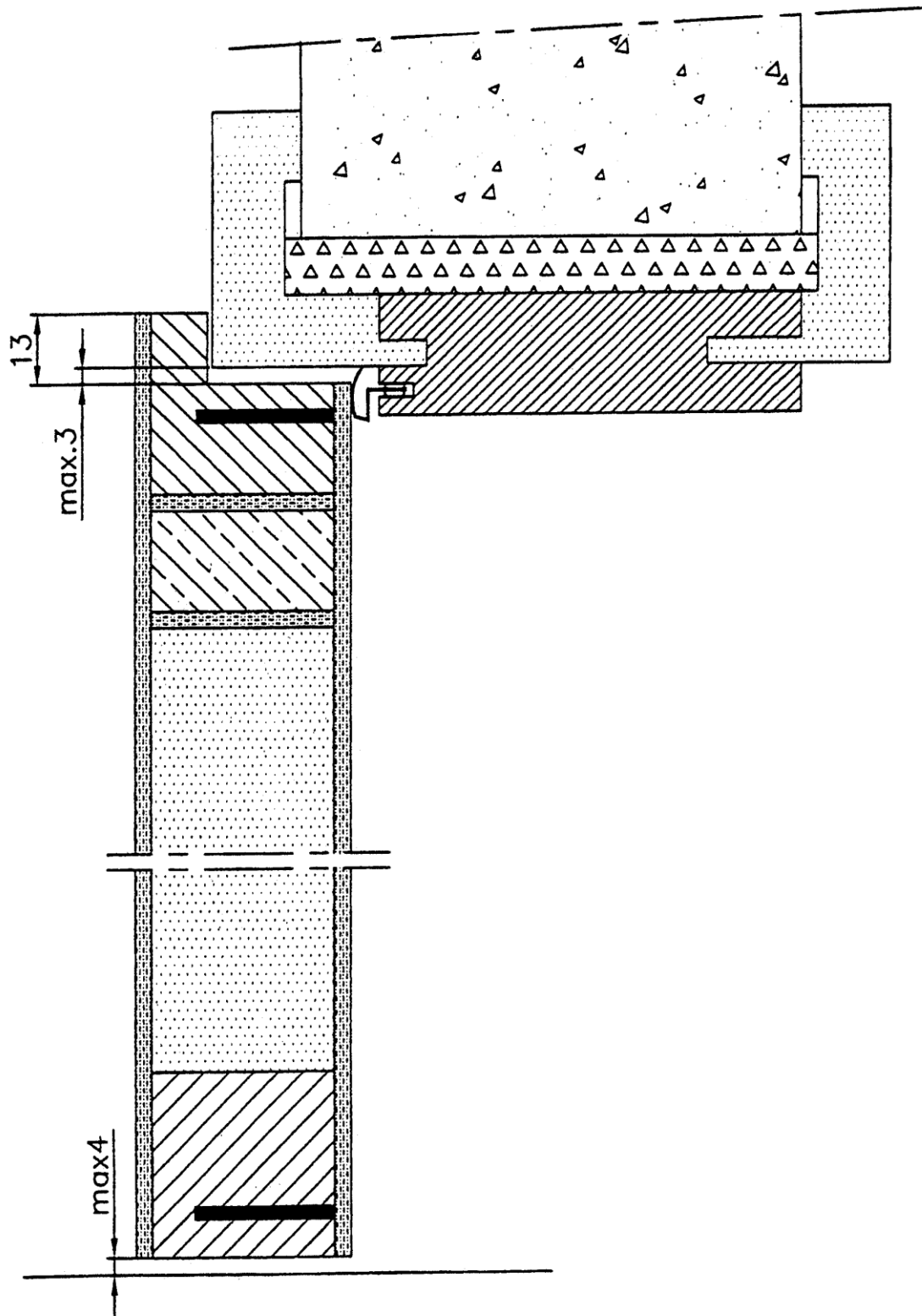


Figure 2

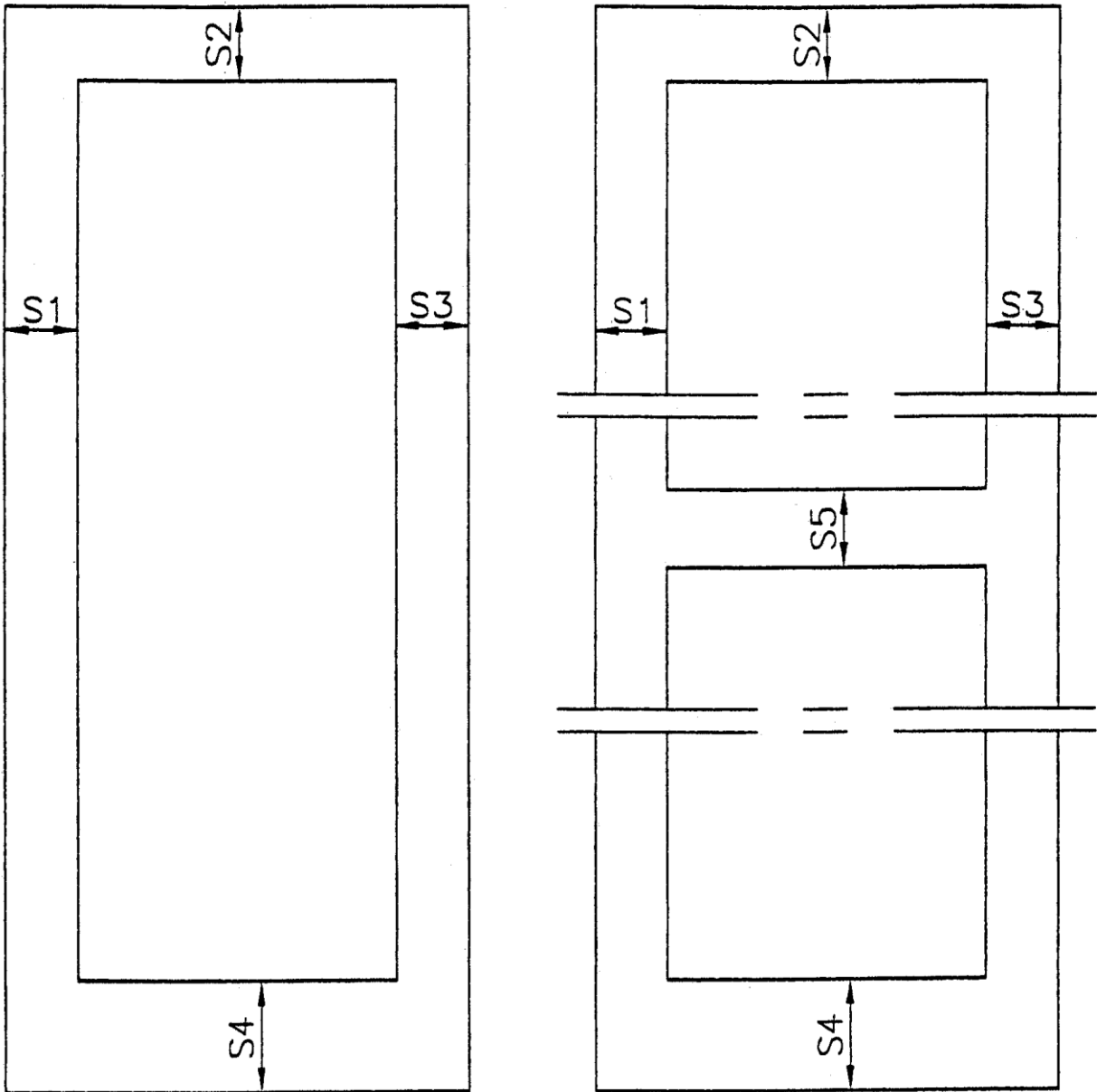


Figure 3a

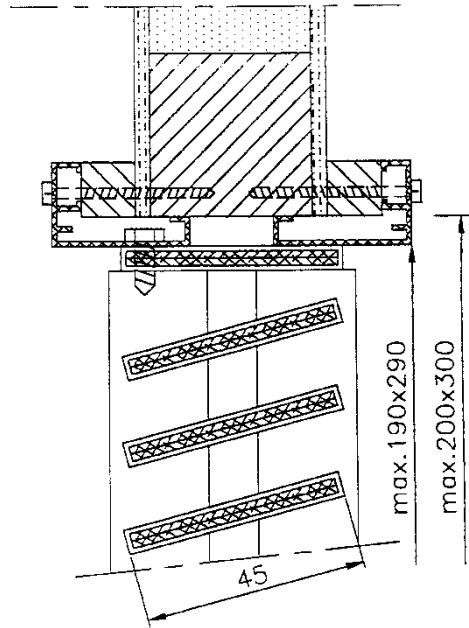


Figure 3b

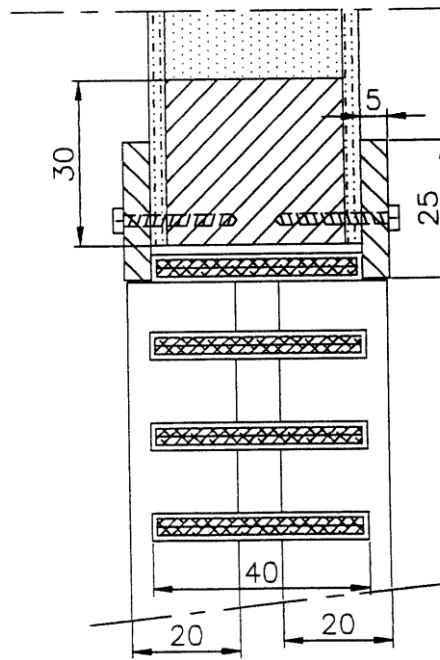


Figure 3c

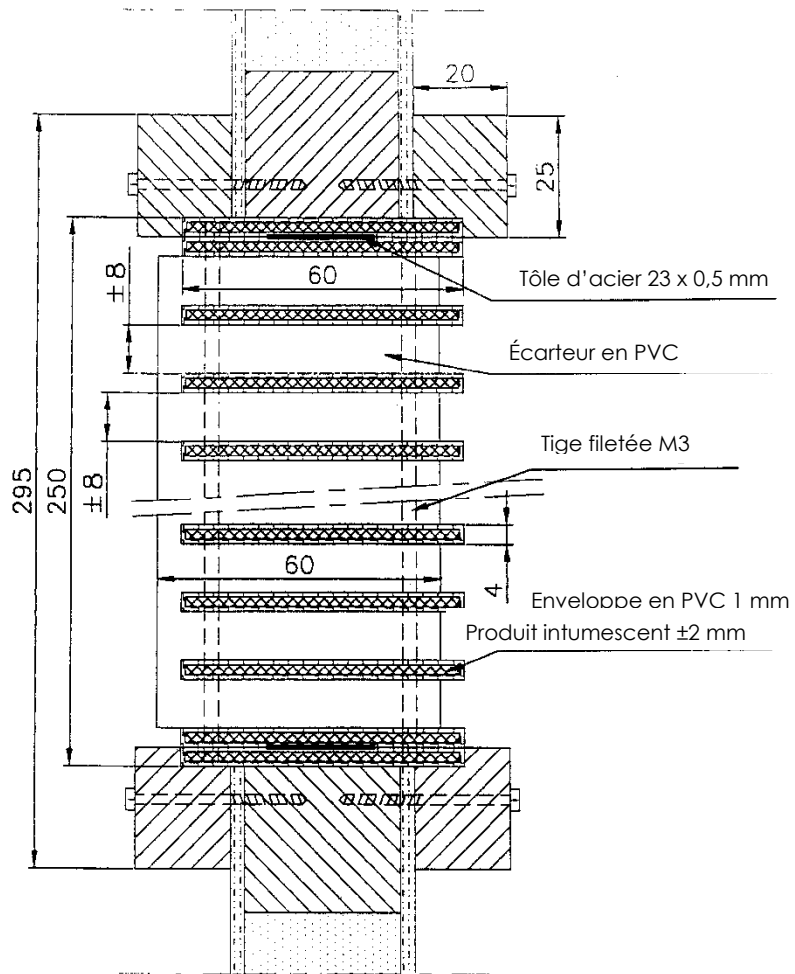


Figure 3d

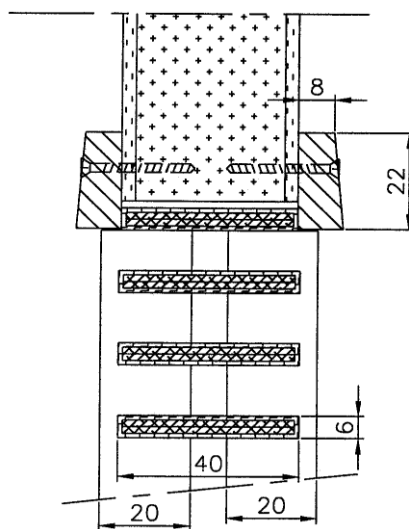


Figure 3e

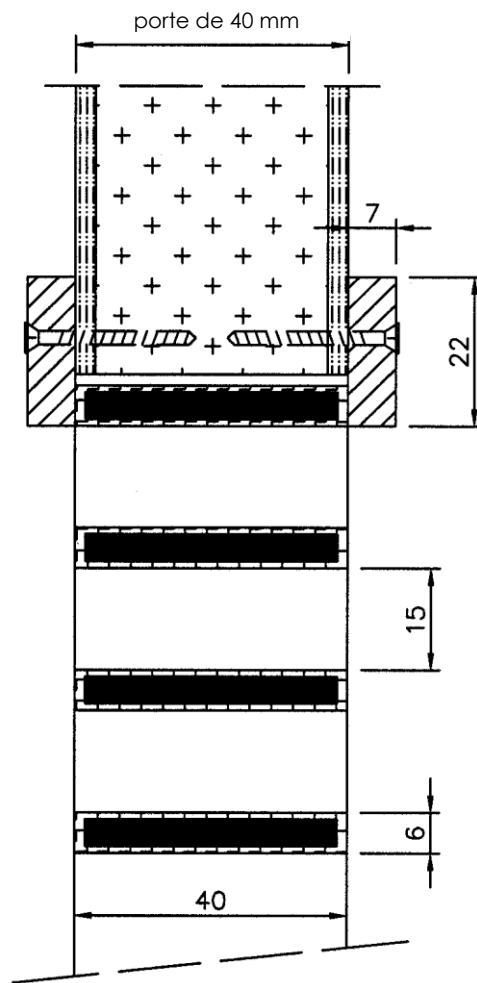


Figure 4

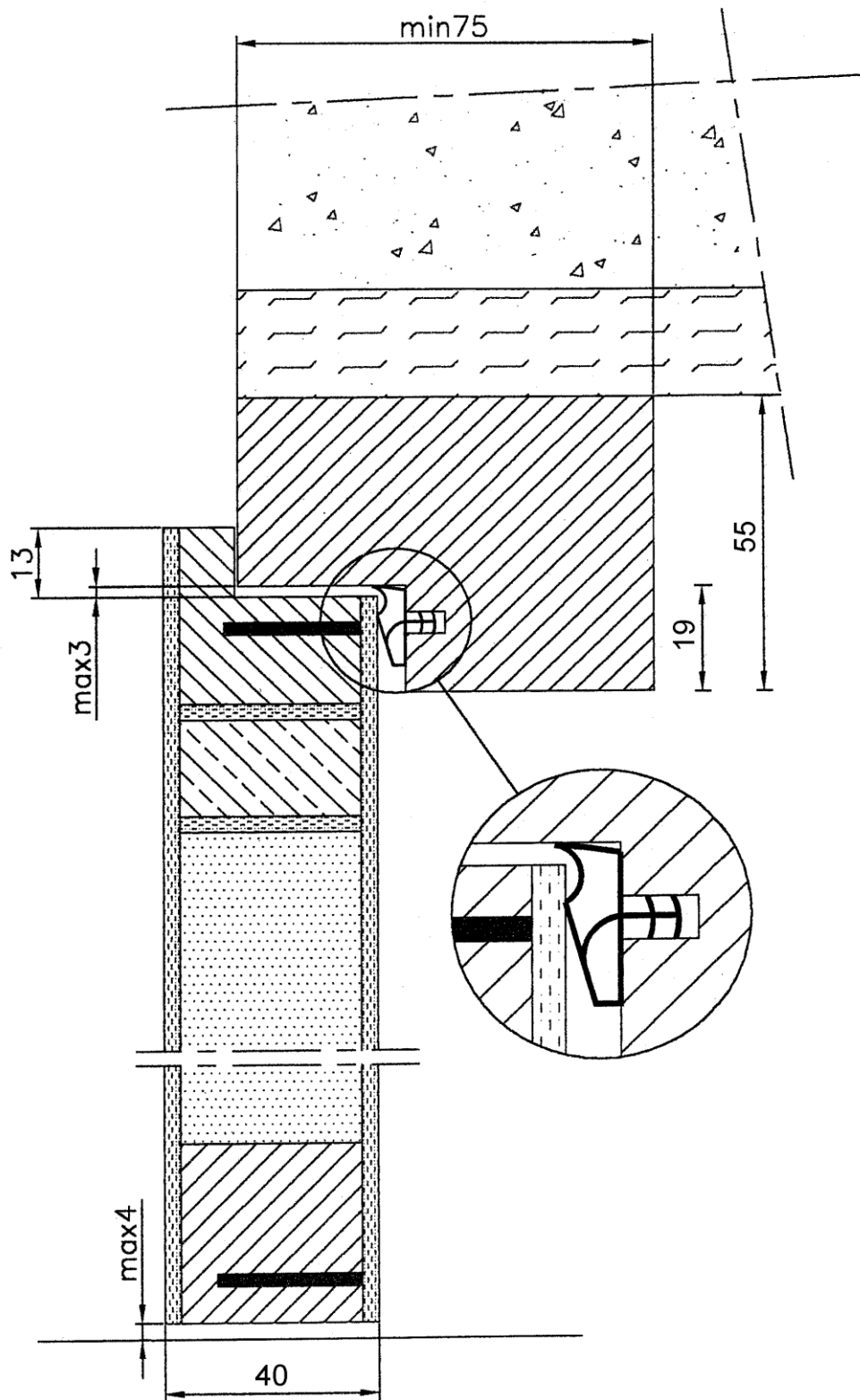


Figure 5a

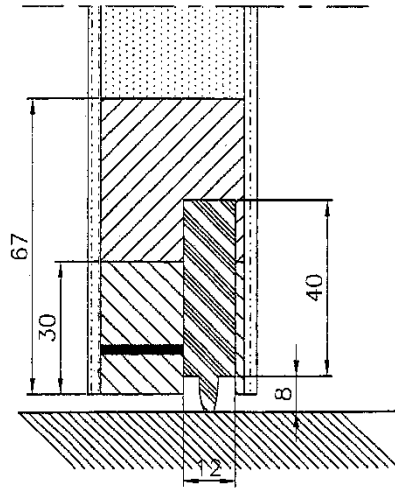


Figure 5b

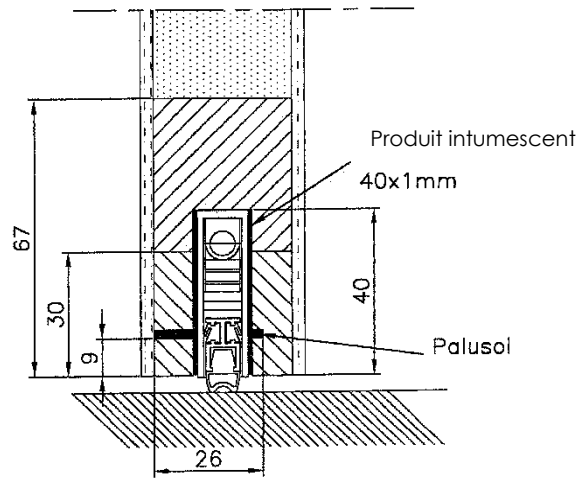


Figure 5c

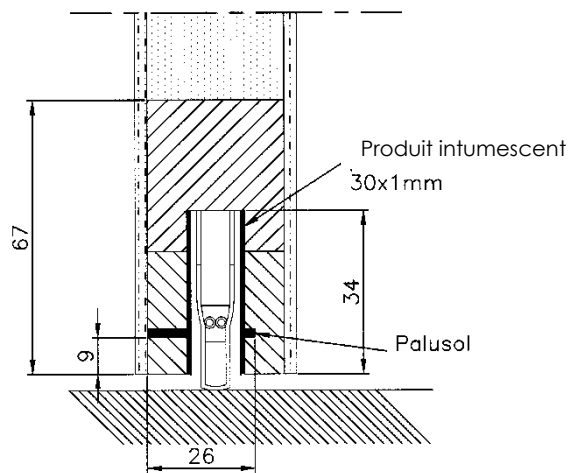


Figure 6

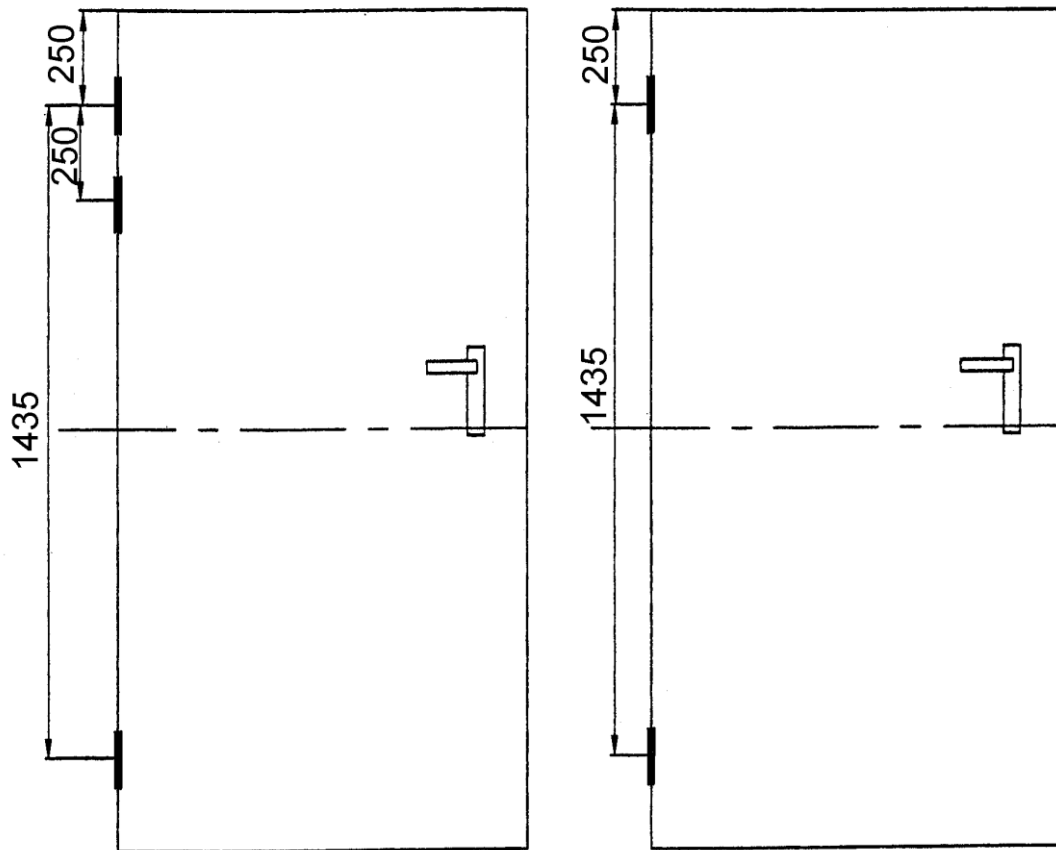
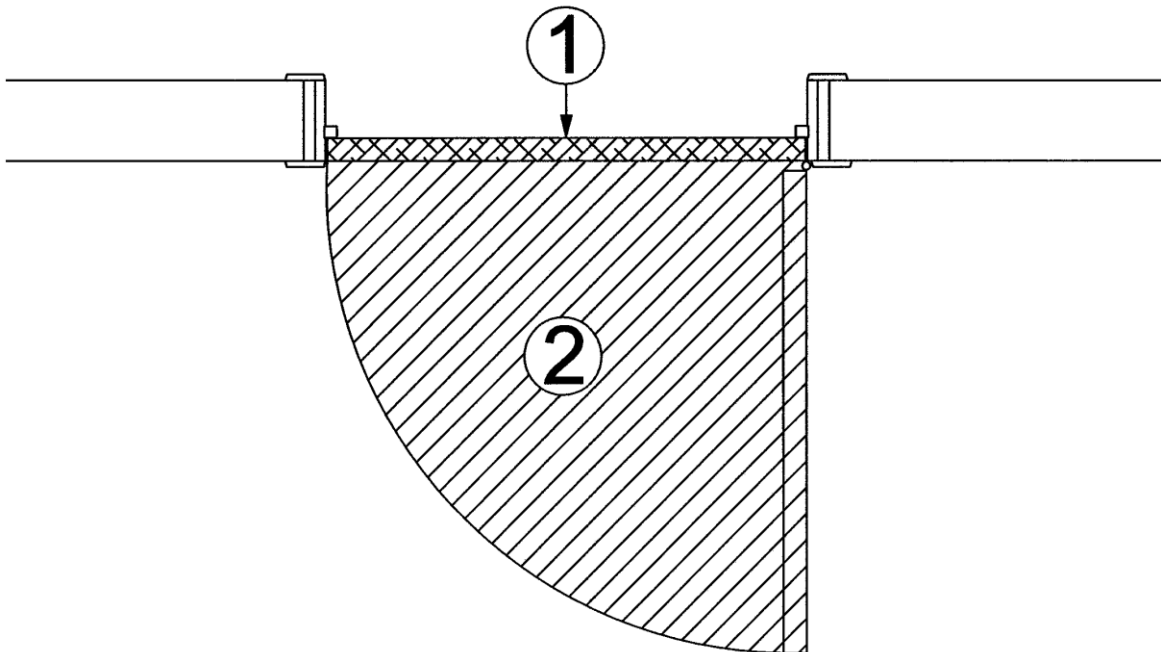


Figure 7



9 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'UBA^{tc}, 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'UBA^{tc}, 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'UBA^{tc}, 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 2274) et du délai de validité.
- H.** L'UBA^{tc}, 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.



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 1 aout 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 : 25 février 2019.

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

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification



Peter Wouters,
directeur



Benny De Blaere,
directeur



Alain Vermoyen,
General Manager



Bart Sette,
directeur

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.

