



TROUW AAN KWALITEIT

# CERTIFICAAT

**BA-1042-3168** - versie 2



ANPI certificeert dat de firma

**Garant Türen und Zargen GmbH**  
Garantstraße 1  
99334 Amt Wachsenburg  
Duitsland

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

**Brandwerende houten opdekdeur EI<sub>1</sub> 30**

van het type

**T30-1-FSA-BE**  
**T30-1-RS-FSA-BE**

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 3168** met brandwerendheid **EI<sub>1</sub> 30** volgens de norm EN 1634-1:2014.

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, 17 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](mailto:cert@anpi.be) [www.anpi.be](http://www.anpi.be)

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



LA QUALITÉ EN CONFIANCE

# CERTIFICAT

**BA-1042-3168** - version 2



ANPI certifie que la firme

**Garant Türen und Zargen GmbH**  
Garantstraße 1  
99334 Amt Wachsenburg  
Allemagne

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

**Porte résistant au feu, à recouvrement, en bois, EI<sub>1</sub> 30**

du type

**T30-1-FSA-BE**  
**T30-1-RS-FSA-BE**

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 3168** avec une résistance au feu **EI<sub>1</sub> 30** selon la norme EN 1634-1:2014.

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 17 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](mailto:cert@anpi.be) [www.anpi.be](http://www.anpi.be)

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



CONFIDENT OF QUALITY

# CERTIFICATE

**BA-1042-3168** - version 2



ANPI certifies that the company

**Garant Türen und Zargen GmbH**  
Garantstraße 1  
99334 Amt Wachsenburg  
Germany

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

**Fire resistant wooden rebated door EI<sub>1</sub> 30**

of the type

**T30-1-FSA-BE**  
**T30-1-RS-FSA-BE**

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 3168** with fire resistance **EI<sub>1</sub> 30** according to the standard EN 1634-1:2014.

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, 17 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](mailto:cert@anpi.be) [www.anpi.be](http://www.anpi.be)

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

**Technische Goedkeuring ATG met  
Certificatie****Brandwerende enkele  
houten opdekdeuren, Rf 1/2  
h, EI30****T30-1-FSA-BE en T30-1-RS-  
FSA-BE**Geldig van  
10/01/2020  
tot 9/01/2025**ISIB**Instituut 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-1050 BrusselTel +32 (0)2 234 36 10  
Fax +32 (0)2 234 36 17**Goedkeuringshouder:**Garant Türen und Zargen GmbH  
Garantstraße 1  
99334 Amt Wachsenburg (Duitsland)  
Tel: +49 (0)3 62 02 91-0  
Fax: +49 (0)3 62 02 91-150  
E-mail: [service@garant.de](mailto:service@garant.de)  
Website: [www.garant.de](http://www.garant.de)

## 1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

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

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

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

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

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

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

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

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

- naleving van de procedure in uitvoering van het Algemeen Reglement en van het Bijzonder Gebruiks- en Controlereglement van het BENOR/ ATG-merk in de sector passieve brandbescherming;

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

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

De technische goedkeuring wordt afgeleverd door de vzw BUTgb. De **machtiging tot gebruik van het BENOR/ATG-merk** wordt verleend door 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 inspectie-instelling op de in de fabriek vervaardigde elementen.

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

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

### 2.1 Toepassingsdomein

Brandwerende enkele houten opdekdeuren, Garant type « T30-1-FSA-BE » en « T30-1-RS-FSA-BE »

- met een weerstand tegen brand van een half uur (Rf ½ h, EI,30) bepaald op basis van proefverslagen volgens de NBN EN 1634-1.
- behorend tot volgende categorie:
  - **enkele houten niet-beglaasde deuren**, met houten of stalen omlijsting, met of zonder bovenpaneel;
- waarvan de prestaties op basis van proeven volgens de STS 53.1 werden bepaald.

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

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 voorwaarden van § 6.1 om de deuren te kunnen plaatsen volgens de voorwaarden opgelegd in § 6.

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

### 2.2 Markering en controle

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

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



Deze merken zijn genummerd. Ze worden uitsluitend door Bosec aan de fabrikant geleverd.

Het merk wordt tijdens de productie door de fabrikant verzonken aangebracht op de bovenste helft van de smalle zijde, aan de paumellenzijde.

Op de omlijsting hoeft geen merk te zijn aangebracht.

Enkel door het aanbrengen van het hierboven beschreven 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	4.1.1.8
Omlijsting	4.1.2
Hang- en sluitwerk	4.1.3
Toebehoren	4.1.3.3

### 2.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

De controle op de bouwplaats omvat:

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

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

Element	Volgens paragraaf
Plaatsingsmateriaal	6.2
Afmetingen	4.1.1.8
Toebehoren <sup>(1)</sup>	4.1.3.3
Plaatsing	6
<sup>(1)</sup> : indien deze niet op de leveringsbon vermeld zijn.	

## 2.4 Bemerkingen met betrekking tot bestekvoorschriften

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

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

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

## 3 Materialen (2)

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 Vleugel

#### 3.1.1 Type A

- Hardhouten stijlen 32 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Hardhouten bovenregel 70 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Hardhouten onderregel 67 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Timberstrand stabilisator aan de zijkant 33 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Houtspaanderplaat, dikte 33 mm, volumemassa  $\geq 470 \text{ kg/m}^3$  (fabrikant Fa. Sauerland Spanplatte)
- Schuimvormend product in de stijlen en de bovenregel, type Palusol 100, sectie 25 mm x 1,9 mm
- HDF-afdekplaat, dikte 3,1 mm; 3,2 mm; 3,5 mm of 4 mm (volumemassa  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ )
- Alternatief, 2 x HDF-afdekplaat, dikte 2 x 3 mm (volumemassa  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ )
- Alternatief, 2 x HDF-afdekplaat, dikte 2,1 mm (volumemassa  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ ) met aluminiumfolie in het midden (dikte 0,3 mm)
- Opbouwsierlijsten

#### 3.1.2 Type B

- Hardhouten stijlen 20 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ ) + stabilisator in LSL 60 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Hardhouten bovenregel 20 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ ) + stabilisator in LSL 60 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Onderregel samengesteld uit twee hardhouten latten 22 mm x 33 mm en 25 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Schuimvormend product in de stijlen en de bovenregel, type Promasell HT, sectie 1,8 mm x 33 mm
- Afdekplaat, zie hierboven
- Houtspaanderplaat, dikte 33 mm, volumemassa  $\geq 470 \text{ kg/m}^3$  (fabrikant Fa. Sauerland Spanplatte)

## 3.2 Omlijsting

- Ingebedde deurlijst bestaande uit een spaanplaat FPY B1 of B2 dikte 23 mm (volumemassa  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Bekleding aan de afdekszijde: spaanplaat FPY B1, dikte 12 mm (volumemassa  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Bekleding aan de zijde tegenover de paumellen: spaanplaat FPY B1 of B2, dikte 12 mm (volumemassa  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Gegalvaniseerde staalplaat (dikte 1,5 mm)

## 3.3 Hang- en sluitwerk

- Paumellen/scharnieren: zie § 4.1.3.1
- Sluitsystemen: zie § 4.1.3.2
- Toebehoren: zie § 4.1.3.3

## 3.4 Lichte wand

Zie § 4.3.

## 4 Elementen (2)

### 4.1 Enkele niet-beglaasde opdeur, zonder bovenpaneel

#### 4.1.1 Vleugel

De vleugel is samengesteld uit:

##### 4.1.1.1 Een kern:

Een kern in houtspaanderplaat met een dikte van 33 mm en een minimale volumemassa van  $470 \text{ kg/m}^3$ .

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Afmetingen hout	$\pm 1 \text{ mm}$
Volumemassa	- 10 %

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte kern (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Houtvochtigheid (%)	$\pm 2\%$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Dikte kader (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Sectie schuimvormend product (mm x mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Sectie van de groef (mm x mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Dikte van de bekleding (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Maximale speling tussen het kader en de kern (mm)	max. 2 mm (op een gemiddelde van 5 metingen)
Sectie van de omlijsting (mm x mm)	$\pm 1 \text{ mm}$ (op een gemiddelde van 5 metingen)
Volumemassa ( $\text{kg/m}^3$ )	- 5 % (op een gemiddelde van 5 metingen) - 10 % (op de individuele metingen)

#### 4.1.1.2 Een kader

##### 4.1.1.2.1 Deurvleugel type A (fig. 1 en 2)

Een kader samengesteld uit:

- twee stijlen (sectie 65 mm x 33 mm), samengesteld uit een hardhouten lat (sectie 32 mm x 33 mm) en een Timberstrand stabilisator (sectie 33 mm x 33 mm), onderling verkleefd met PUR lijm. De hardhouten lat bevat een groef, waarin een laag van het schuimvormend product Palusol 100 (sectie 1,9 mm x 25 mm) wordt aangebracht.
- een hardhouten bovenregel (sectie 70 mm x 33 mm). De lat bevat een groef, waarin een laag van het schuimvormend product Palusol 100 (sectie 1,9 mm x 25 mm) wordt aangebracht.
- een hardhouten onderregel (sectie 67 mm x 33 mm).
- de onderregel kan eventueel voorzien worden van een inkeping van 33 mm x 15 mm om de automatische tochttafsluiter te plaatsen (fig. 1).
- de stijlen en bovenregel zijn voorzien van een snede van 25,5 mm x 13 mm om de afdekking uit te voeren.
- als op de vier zijden een omlijsting wordt uitgevoerd, wordt de onderregel op dezelfde manier vervaardigd als de bovenregel.

##### 4.1.1.2.2 Deurvleugel type B (fig. 3 en 4)

Een kader samengesteld uit:

- twee stijlen (sectie 80 mm x 33 mm), samengesteld uit een hardhouten lat (sectie 20 mm x 33 mm) en een LSL stabilisator (sectie 60 mm x 33 mm), onderling verkleefd met PUR lijm. Een laag schuimvormend product type Promaseal HT (1,8 mm x 33 mm) wordt aangebracht tussen de hardhouten lat en de stabilisator.
- een bovenste dwarsregel (sectie 80 mm x 33 mm), samengesteld uit een hardhouten lat (sectie 20 mm x 33 mm) en een LSL stabilisator (sectie 60 mm x 33 mm), onderling verkleefd met PUR lijm. Een laag schuimvormend product type Promaseal HT (1,8 mm x 33 mm) wordt aangebracht tussen de hardhouten lat en de stabilisator.
- een onderregel (sectie 47 mm x 33 mm), samengesteld uit twee hardhouten latten (sectie 22 mm x 33 mm en 25 mm x 33 mm), onderling verkleefd met PUR-lijm.
- de onderregel kan eventueel voorzien worden van een inkeping van 33 mm x 15 mm om de automatische tochttafsluiter te plaatsen (fig. 3).
- de stijlen en bovenregel zijn voorzien van een snede van 25,5 mm x 13 mm om de afdekking uit te voeren.
- als op de vier zijden een omlijsting wordt uitgevoerd, wordt de onderregel op dezelfde manier vervaardigd als de bovenregel.

#### 4.1.1.3 Schuimvormend product

Zie § 4.1.1.2.1 en § 4.1.1.2.2.

#### 4.1.1.4 De dagvlakken

De dagvlakken van de kern, evenals het kader, zijn bedekt met een HDF-plaat (dikte: 3,1 mm; 3,2 mm; 3,5 mm of 4 mm, volumemassa  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ ), met twee HDF-platen 2 x 3,2 mm of met een sandwichpaneel, samengesteld uit een eerste HDF laag (dikte 2,1 mm), aluminiumfolie (dikte 0,3 mm) en een tweede HDF laag (dikte 2,1 mm).

#### 4.1.1.5 Afwerking

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

- een verf- of vernislaag
- één van de in de onderstaande lijst vermelde afstrijklagen met een maximale dikte van 1,5 mm

- een houtfineerlaag, houtsoort naar keuze,
- een gelamineerde kunstharsplaat,
- een PVC-bekleding,
- een textielbekleding.

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

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

- Opbouwsierlijsten

De deurvleugel kan eventueel van opbouwsierlijsten worden voorzien, bevestigd door middel van lijm, nieten of nagels.

#### 4.1.1.6 Beglazing

De bevestiging van een beglazing is niet toegelaten.

#### 4.1.1.7 Brandwerend rooster

De bevestiging van een brandwerend rooster is niet toegelaten.

#### 4.1.1.8 Afmetingen

De afmetingen van de deurvleugel met opdek (zonder opdek) dienen zich binnen de waarden vermeld in onderstaande tabel te bevinden.

De opgegeven dikte is de nominale dikte gemeten zonder afwerking en zonder sierlijsten.

	Maximaal	Minimaal
Hoogte	2320 (2307) mm	520 (507) mm
Breedte	1435 (1409) mm	455 (429) mm
Dikte	$\geq 39,2 \text{ mm}$	

De verhouding hoogte/breedte van elke deurvleugel is groter dan of gelijk aan 1 (één).

#### 4.1.2 Omlijsting

De omlijstingen kunnen driezijdig (twee stijlen en een bovenregel) of vierzijdig (rondom de vleugel) worden uitgevoerd, tenzij door reglementaire bepalingen verboden.

##### 4.1.2.1 Houten omlijsting (figuur 13)

Het belangrijkste deel bestaat uit de binnenkast uit behandelde houtspaanderplaat B1 of B2 (minimale volumemassa  $720 \text{ kg/m}^3$ , dikte 23 mm, min. breedte 75 mm) en het vast deurkozijn in met Antivlam brandvertragend behandelde houtspaanderplaat (fabrikant Spano, minimale breedte 50 mm, dikte 12 mm). De delen worden met elkaar verlijmd (zie fig. 1 tot aan 4).

De aanslag van de omlijsting is voorzien van een tochttafsluiter type Primo EVF 5425, Deventer S6535 of Deventer S6538.

De bijkomende binnenkast bestaat uit het schuifkozijn in behandelde houtspaanderplaat B1 of B2 (dikte 12 mm), bevestigd door middel van lijm, zie fig. 1 tot aan 4.

De omlijsting kan geveerd worden of voorzien worden van een fineerlaag, een laminaat, kunsthars of gelakt kunsthars (max. dikte 0,8 mm).

##### 4.1.2.2 Staal omlijsting (figuren 6 en 13)

Omlijsting van het type 15ZBud in twee stukken, uit gegalvaniseerde staalplaat (dikte 1,5 mm), geplooid zoals aangegeven in figuren 6 en 13. De omlijsting is voorzien van een aanslag van een breedte van 15 mm.

Ter hoogte van de deurvleugel is de omlijsting voorzien van gipsplaatstroken. De lege ruimte tussen de omlijsting en de muur wordt opgevuld met brandvertragend polyurethaanschuim Promafoam-C (fabrikant: Promat).

De fabrikant is de firma BOS GmbH in Emsdetten.

### 4.1.3 Hang- en sluitwerk

#### 4.1.3.1 Paumellen of scharnieren

- Houten omlijsting

Types:

- Simonswerke VS 3739 (knoophoogte 155 mm) met plaatsing van paumelle VS 4600
- Simonswerke VS 3739 (knoophoogte 155 mm) met plaatsing van paumelle VS 4600
- Simonswerke VS 3939/100 (knoophoogte 100 mm) met plaatsing van paumelle V 3610
- Anuba PR 315-FT-GB100 + PR315SM-RT\_BT (hoogte 100 mm) met bevestigingselement Simonswerke V 3612/5N

- Metalen omlijsting

Type:

- Anuba PR 315-FT-GB100 + PR315SM-RT\_SZ (hoogte 100 mm) met scharnierhouder Simonswerke V 8610

De paumellen worden steeds bij de deur geleverd.

Minstens 2.

#### 4.1.3.2 Sluitsystemen

- Krukken

Model en materiaal naar keuze met een ononderbroken stang met een doorsnede van 8 mm x 8 mm of 9 mm x 8 mm.

- Vingerplaten of rozetten

Model naar keuze.

- Inbouwsloten

Éénpuntsslot met baardsleutel of met cilinder met dagen nachtschoten.

De toegelaten sloten 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 zijn eventueel beschermd tegen corrosie.

De sloten zijn voorzien voor een stalen stang van 8 mm x 8 mm of 9 mm x 9 mm.

Maximale afmetingen van de slotkast:

- Hoogte: 165 mm
- dikte: 16 mm
- breedte: 95 mm

Maximale afmetingen van de voorplaat van het slot:

- hoogte: 280 mm
- breedte: 20 mm
- dikte: 3 mm

De maximale afmetingen van de uitsparing in de smalle kant van de deurvleugel voorzien voor de plaatsing van het slot (afroning van de frees niet inbegrepen) zijn:

- hoogte: hoogte van de slotkast + max. 6 mm
- breedte: dikte van de slotkast + max. 5 mm
- diepte: breedte van de slotkast + max. 5 mm

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

Maximaal gewicht van het slot: 925 g.

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

Het slot moet niet beschermd worden door schuimvormend product.

De deuren worden geleverd met de sloten al geplaatst.

- Meerpuntssloten:

- 3 puntssluiting van FUHR Multisafe 855 WE type 8 (breedte van de voorplaat 20 mm);
- 3 puntssluiting : GLUTZ 1836 WE (breedte van de voorplaat 18 mm);

De slotkasten zijn in de vleugel ingebouwd en moeten niet beschermd worden door schuimvormend product zoals de hierboven vermelde inbouwsloten.

#### 4.1.3.3 Toebehoren

De volgende toebehoren mogen aangebracht worden, behalve als reglementaire voorschriften dit verbieden:

- een deurknop of een opgevezen handgreep. De schroeven dringen max. 20 mm diep in de deurvleugel in. Ook doorgaande schroeven (maximale diameter 8 mm) zijn toegelaten voor zover ze doorheen de slotkast gaan of als er een strip schuimvormend product wordt aangebracht tussen de deurknop of de handgreep en het dagvlak van de deurvleugel.
- aluminium of roestvrij staal plinten en/of vingerplaten (maximale hoogte: 300 mm, breedte mag niet in contact komen met de aanslag van de omlijsting).
- bij brand zelfsluitend opbouwstelsel met of zonder sluitregelaar.
- inbouwdeursluiser DORMA ITS 96 EN 2-4. In dit geval is de bovenaanslag voorzien van een tweede brandvertragend behandelde strook houtspaanderplaat (dikte 12 mm)
- een deurspion met een maximale diameter van 15 mm
- een automatische Schall-EX-L-15/30 tochttafsluiser (uitwendige doorsnede: 30 mm x 15 mm) of brandvertragend behandelde Planet HS (uitwendige doorsnede 30 mm x 13 mm) – zie fig. 1, 3 en 5.
- veiligheidsbeugel KFV 17.543 met onderhoudsplaat.
- veiligheidsbeugel Garant met klemplaat.

## 4.2 Enkele niet-beglaasde deur met vast bovenpaneel (figuren 5, 8 en 11)

Opbouw en afmetingen van de deurvleugels: zie § 4.1.1.

Het vaste bovenpaneel is op dezelfde manier vervaardigd als de vleugel, met uitzondering van de onderregel die bestaat uit een hardhouten lat 67 mm x 33 mm (volumemassa  $\geq 500$  kg/m<sup>3</sup>).

De onderregel is voorzien van een inkeping van 21,5 mm x 13 mm, waarin de deurvleugel wordt geplaatst. Deze bevat een tochttafsluiser van het type Primo EVFHSD 3399.

Het is niet toegelaten een beglazing of een ventilatierooster in het bovenpaneel te plaatsen.

De deurvleugel en het bovenpaneel worden in omlijstingen geplaatst, die identiek zijn aan deze beschreven in § 4.1.2.



Toegelaten afmetingen:

- Deurvleugel: hoogte en breedte volgens § 4.1.1.8.
- Bovenpaneel: breedte volgens de breedte van de deurvleugel
- Hoogte met opdek (zonder opdek) volgens de onderstaande tabel:

<b>Hoogte bovenpaneel</b>	
Maximaal	780 (767) mm
Minimaal	200 (187) mm

### **4.3 Enkele niet-beglaasde deur in een lichte scheidingswand**

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

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

#### **4.3.1 Enkele draaideuren met of zonder bovenpaneel in scheidingswanden in gipskartonplaten.**

##### **4.3.1.1 Scheidingswand**

De scheidingswand bestaat uit een stalen raamwerk, aan beide zijden bekleed met twee lagen gipskartonplaten.

##### **4.3.1.1.1 Raamwerk**

###### **4.3.1.1.1.1 Houten raamwerk**

Niet van toepassing.

###### **4.3.1.1.1.2 Metalen raamwerk**

Het metalen raamwerk uit Metal Stud-profielen bestaat uit twee horizontale randprofielen, twee randstijlen en tussenstijlen.

De boven- en onderregel zijn U-profielen in verzinkt staal (type MSH 50 of hoger) met een minimale sectie van 40 x 50 x 40 x 0,6 mm. De rand- en tussenstijlen zijn C-profielen in verzinkt staal (type MSV 50 of hoger) met een minimale sectie van 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm.

De randprofielen worden om de 800 mm aan de wand bevestigd met behulp van schroeven en bijbehorende PVC-pluggen. De ruimte tussen de randprofielen en de muur wordt opgevuld met behulp van twee stroken soepele isolatie (handelsnaam: PE/30) met een initiële sectie van 30 mm x 6 mm.

De tussenstijlen worden met een maximale asafstand van 600 mm tussen de dwarsregels geklemd.

Langs beide zijden van de deuropening worden twee verticale stijlen (U-profielen, type: UA 50 of hoger, minimale sectie: 40 x 50 x 2 mm) aangebracht. Bovenaan en eventueel ook onderaan de deuropening wordt een dwarsregel (U-profiel, type: UA 50 of hoger, minimale doorsnede 40 x 50 x 40 x 2 mm) aangebracht.

##### **4.3.1.1.2 Bekleding**

Beide zijden van het raamwerk worden bekleed met twee lagen gipskartonplaten (dikte: 2 x 12,5 mm). De eerste gipskartonplaat wordt om de 500 à 600 mm aan de stijlen geschroefd met behulp van zelftappende schroeven met een lengte van 25 mm. De tweede gipskartonplaat wordt om de 200 mm à 250 mm aan de stijlen geschroefd met behulp van zelftappende schroeven met een lengte van 35 mm. De twee platen worden met verspringende voegen aangebracht.

De voegen tussen de gipskartonplaten van de buitenste laag en tussen de gipskartonplaten en de muur worden afgewerkt met een papieren bewapeningsstrip en met voeggips. De schroefkoppen worden eveneens afgewerkt met hetzelfde voeggips.

##### **4.3.1.1.3 Isolatie**

De ruimte tussen de gipskartonplaten kan eventueel worden opgevuld met glas- of rotswol.

##### **4.3.1.2 Deurelement**

In deze lichte scheidingswanden zijn enkele deuren met of zonder bovenpaneel toegelaten.

###### **4.3.1.2.1 Vleugel**

De constructie van de deurvleugel is identiek aan deze beschreven in § 4.1.1.

###### **4.3.1.2.2 Bovenpaneel**

De constructie van het bovenpaneel is identiek aan deze beschreven in § 4.2.

###### **4.3.1.2.3 Omlijsting**

De omlijsting beschreven in § 4.1.2 kunnen in dit type scheidingswand worden gebruikt.

###### **4.3.1.2.4 Hang- en sluitwerk**

Het hang- en sluitwerk is identiek aan dit beschreven in paragraaf 4.1.3.

## **5 Vervaardiging**

De deurvleugels en de omlijstingen worden vervaardigd door 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.

De levering omvat:

- De vleugel
- De omlijsting samengesteld uit twee stijlen en de dwarsregel van de hoofdbinnenkast en de twee lijsten en de dwarsregel van de bijkomende binnenkast.
- Het hang- en sluitwerk
- Een gebruiksaanwijzing voor de montage.

## **6 Plaatsing**

De deuren worden opgeslagen, behandeld en geplaatst zoals voorzien in STS 53.1 voor gewone binnendeuren, met inachtnaam van de hieronder vermelde plaatsingsvoorschriften.

### **6.1 Muuropening**

De afmetingen van de muuropening worden zo bepaald dat de deuren kunnen worden geplaatst zoals beschreven in deze paragraaf.

De smalle kanten 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**

#### **6.2.1 Houten omlijsting**

De omlijsting voldoet aan de voorschriften van § 4.1.2.1.

Ze wordt geplaatst in een opening gemaakt in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm of in een lichte scheidingswand gebouwd zoals beschreven in § 4.1.1.1.

Wanneer verschillende deuren in serie worden geplaatst, dienen zij onderling gescheiden te zijn door een penant die dezelfde eigenschappen en dezelfde stabiliteit heeft als de wand waarin zij worden geplaatst.

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.

Tussen de omlijsting en de muur moet een spouw van 10 à 25 mm worden voorzien.

De omlijsting wordt bevestigd:

- aan de muur in (cellen)beton of metselwerk: met schroeven, bijv. AMO III type 2 (fabrikant Würth) of HFS (fabrikant Hilti)
- aan de lichte wand: met schroeven Zebra 4,8 mm x 70 mm (fabrikant Würth)

De schroeven worden aangebracht in de hoek van de aanslag van de omlijsting (4 bevestigingen langs elke zijde voor een deur zonder bovenpaneel, 5 voor een deur met bovenpaneel). Er is minimum één bevestiging zo dicht mogelijk bij de ophangings- en sluitorganen.

Als de hoogte van de deurvleugel (+ eventueel bovenpaneel) minder dan 1500 mm bedraagt, volstaan drie bevestigingen aan elke zijde.

Houten of multiplex-spatieblokjes mogen geplaatst worden tussen omlijsting en ruwbouw.

De omlijsting moet geplaatst worden op een manier die het uitvoeren van de dichting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw mogelijk maakt.

De ruimte tussen de ruwbouw en de omlijsting moet zorgvuldig en volledig opgevuld worden met een vaste stof. De volgende materialen worden gebruikt:

- **rotswol** (bv.: panelen met een initiële volumemassa van 45 kg/m<sup>3</sup>, samengedrukt tot een volumemassa van 80 kg/m<sup>3</sup> à 100 kg/m<sup>3</sup>);
- **brandvertragend polyurethaanschuim Promafoam C** (S.A. Promat), **Soudafoam FR** (S.A. Soudal), **Sista 1-K** (Henkel), **WURTH 2K PURlogic FAST DIN 4102 B2** (Würth), **WURTH 2K PURlogic DIN 4102 B2** (Würth), **Hilti 2K DIN 4102 B2** (Hilti) of **ClearoPAG 165 DIN4102 B1** (ClearoPAG GmbH).

### 6.3 Plaatsing van de vleugel

Het merk van overeenkomstigheid BENOR/ATG wordt aangebracht op het bovenste deel van de smalle kant van de deurvleugel langs de paumellenzijde.

De onderste smalle kant van een vleugel zonder automatische dichtingsvoeg kan door de plaatser worden aangepast tot een maximale wegname van materiaal van 20 mm.

Insnijden, uitsnijden, doorboren, inkorten of versmallen, verhogen en verbreden van de deurvleugel door de plaatser zijn niet toegelaten.

Elke andere onvermijdelijke aanpassing moet door de fabrikant worden uitgevoerd overeenkomstig de onderhavige goedkeuring.

### 6.3.1 Paumellen

Toegelaten paumelletypes: zie § 4.1.3.1.

Elke deurvleugel is voorzien van ten minste twee paumellen.

De as van de bovenste paumelle wordt geplaatst op 250 mm van de bovenste smalle kant van de deurvleugel.

De as van de onderste paumelle wordt geplaatst op 425 mm van de onderste smalle kant van de deurvleugel.

Een tolerantie van ± 50 mm is toegelaten.

Als de hoogte van de deurvleugel minder dan 1500 mm bedraagt, kunnen deze afstanden worden verkleind tot ten minste 85 mm.

### 6.3.2 Sluitsystemen

Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2.

De afmetingen van het slotgat stemmen overeen met de beschrijving in § 4.1.3.2.

Toegelaten kruktypes: zie § 4.1.3.2.

### 6.3.3 Toebehoren

Toegelaten toebehoren: zie § 4.1.3.3.

De toebehoren worden op de deurvleugel bevestigd met behulp van zelfborende schroeven die max. 30 mm diep in de deurvleugel indringen of met behulp van lijm, tenzij anders vermeld.

### 6.4 Spelingen

De maximale toegelaten spelingen worden in de onderstaande tabel aangegeven.

De maximaal toegelaten speling tussen de deurvleugel(s) en de grond moet gerespecteerd worden over de hele breedte van de deurvleugel in gesloten stand.

Teneinde na plaatsing het slepen van de deurvleugel op de vloer te voorkomen, dient de afwerking van de vloer door de vloerder te worden uitgevoerd, rekening houdend met de openingsrichting, 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 fig. 7) en het hoogste punt in de loop 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.

Maximaal toegelaten spelingen (mm)	
Tussen de smalle zijde van de deurvleugel en de omlijsting	5 mm
Tussen de afdekking en de omlijsting	2 mm
Tussen de deurvleugel en het bovenpaneel	3 mm
Tussen de deurvleugel en de vloer:	
- zonder tochtafsluiter	5 mm
- met tochtafsluiter	6 mm

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

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

## 7 Prestaties

De prestaties van de hierboven beschreven deuren werden vastgelegd op basis van de volgende normen.

### 7.1 Brandweerstand

Volgens de Belgische norm NBN 713.020 (editie 1968) en addendum 1 van deze norm (editie 1982): Rf ½ h.

Volgens de Europese normen NBN EN 1363-1 (editie 1999), NBN EN 1634-1 (editie 2000) en NBN EN 13501-2 (editie 2004): EI<sub>s</sub> 30

### 7.2 Prestaties volgens STS 53.1 "Deuren"

De hierna opgegeven classificaties zijn diegene conform het ontwerp van technische specificaties STS 53.1 "Deuren", editie 2006.

#### 7.2.1 Dimensionale eisen

##### 7.2.1.1 Afwijkingen op de afmetingen en de haaksheid

Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529: Klasse 3

##### 7.2.1.2 Vlakheidsafwijkingen

Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530: Klasse 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 3

##### 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 3

##### 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 3

##### 7.2.2.4 Weerstand tegen schokken van harde voorwerpen

Volgens NBN EN 950 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 3

##### 7.2.2.5 Weerstand tegen herhaald openen-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 952 en EN 12219: klasse 2

##### 7.2.2.7 Bestandheid tegen hygrothermische verschillen

Volgens NBN EN 1121, NBN EN 952 en NBN EN 12219:

- Vleugels met HDF-vlakken: Sollicitatieniveau c: Klasse 2
- Vleugels met vlakken in sandwichpaneel HDF/alu/HDF: Sollicitatieniveau c: Klasse 3

## 7.3 Besluit

Prestatie	Klasse STS 53.1	Normen EN
Deurtype	Garant T30-1-FSA-BE T30-1-RS-FSA-BE	
Brandweerstand	Rf ½ u	EI <sub>s</sub> 30
Afmetingen en haaksheid	D3	3
Vlakheid	V2	2
Mechanische weerstand	M3	3
Gebruiksfrequentie	f6	6
Bestandheid tegen hygrothermische verschillen: sollicitatieniveau c:		
HDF-vlakken	HcV2	2
vlakken in HDF/alu/HDF	HcV3	3

## 8 Voorwaarden

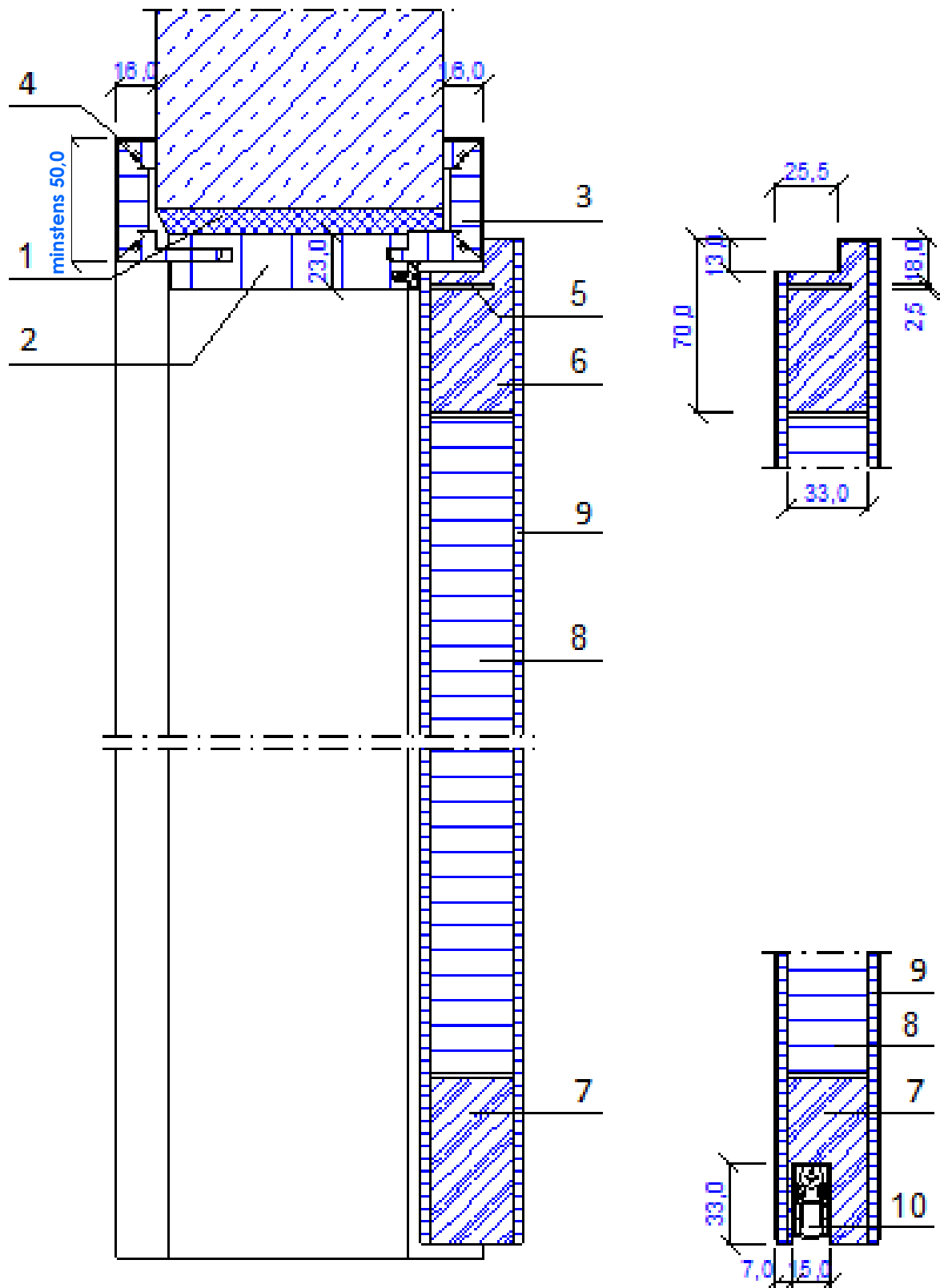
- A. Deze Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUIgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer of door hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de Technische Goedkeuring behandelde product (bijv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwikkelaars, enz.) mag niet onvolledig zijn of in strijd met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring verwezen wordt.
- E. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUIgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUIgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. De gebruikers blijven echter verantwoordelijk voor de keuze van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke toepassing die door de gebruiker wordt beoogd.
- G. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring moeten vergezeld zijn van de ATG-aanwijzer (ATG 3168) en de geldigheidstermijn.
- H. De BUIgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet-nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van artikel 8.

## 9 Figuren

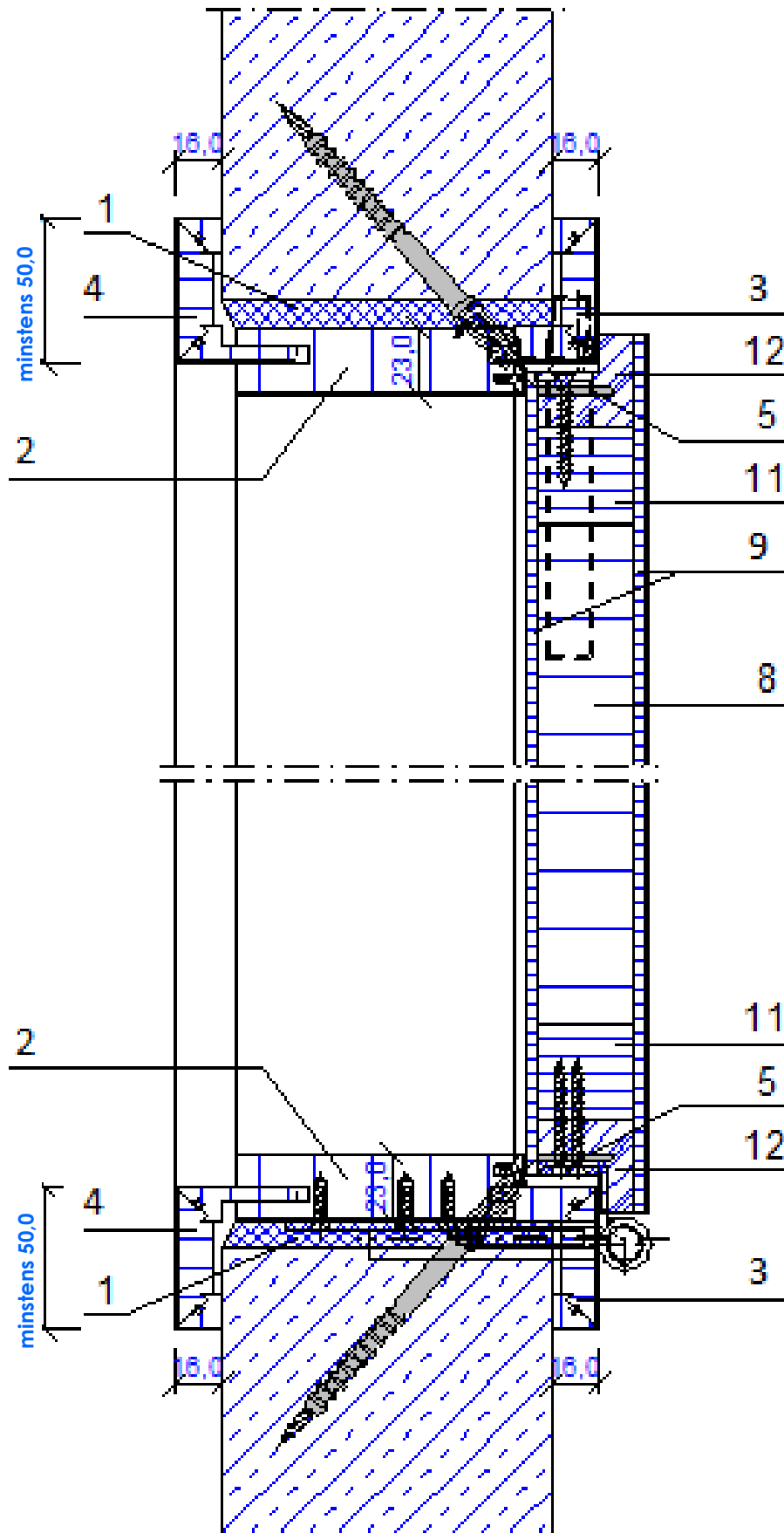
### Legende

- 1 Montageschuim/ minerale wol
- 2 Ingebedde deurlijst bestaande uit behandelde houtspaanderplaat (dikte 23 mm)
- 3 Vast deurkozijn van de omlijsting in brandvertragend behandelde houtspaanderplaat (dikte 12 mm)
- 4 Bijkomend deel van de omlijsting in behandelde houtspaanderplaat (dikte 12 mm)
- 5 Schuimvormend product, type PALUSOL 100 (sectie 25 mm x 1,9 mm)
- 6 Hardhouten bovenregel (doorsnede: 70 mm x 33 mm)
- 7 Hardhouten onderregel (sectie 67 mm x 33 mm)
- 8 Kern in brandvertragend behandelde houtspaanderplaat (dikte 33 mm)
- 9 HDF / MDF plaat of sandwichpaneel
- 10 Facultatief: automatische tochtafsluiter
- 11 Timberstrand stabilisator (doorsnede: 33 mm x 33 mm)
- 12 Hardhouten stijl (doorsnede: 32 mm x 33 mm)
- 13 Hardhouten lat (sectie 20 mm x 33 mm)
- 14 Schuimvormend product type Promaseal HT (sectie 33 mm x 1,8 mm)
- 15 LSL stabilisator (doorsnede: 60 mm x 33 mm)
- 16 Hardhouten onderregel (sectie 22 mm x 33 mm + 25 mm x 33 mm)

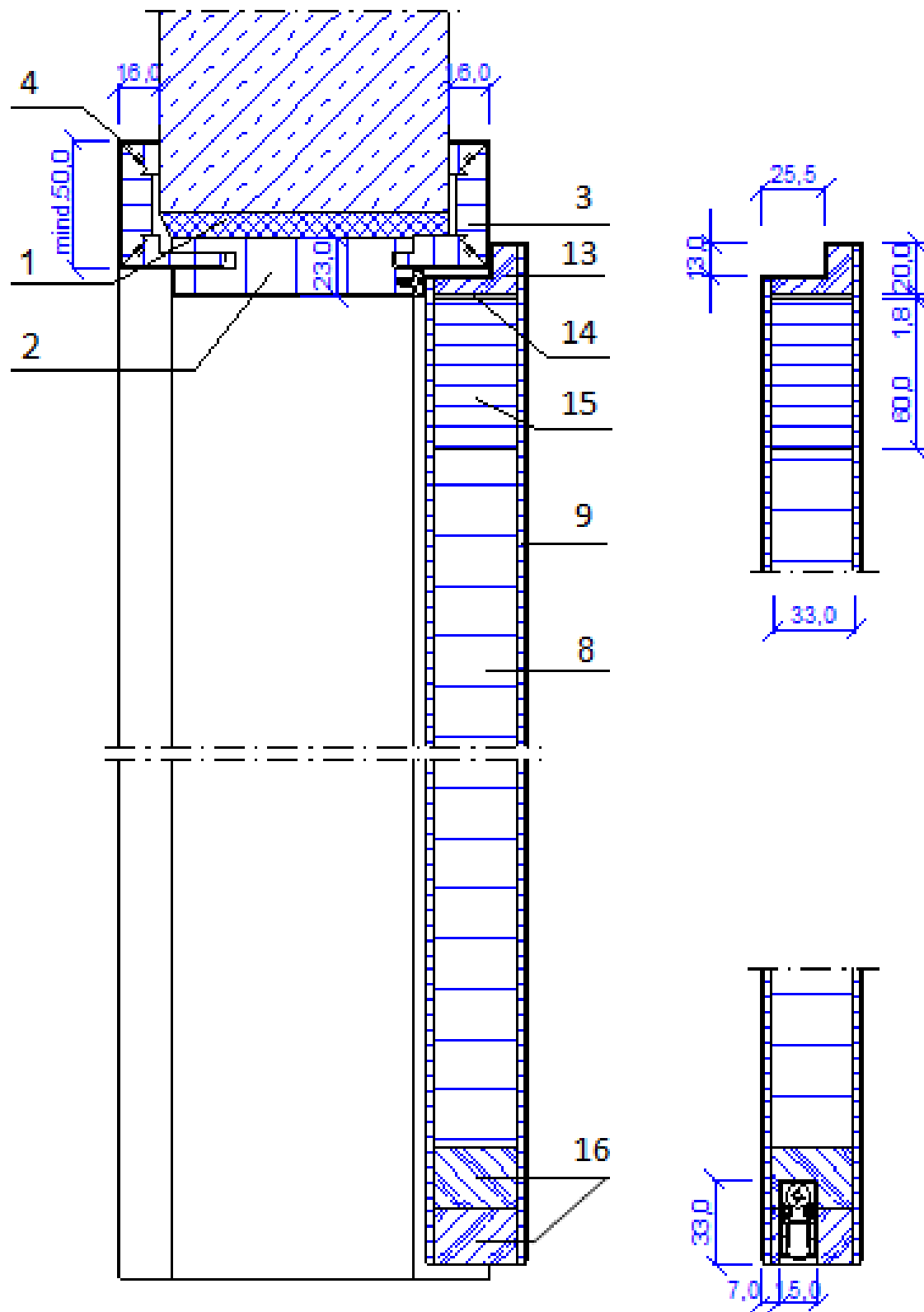
Figuur 1 – Verticale snede – zonder bovenpaneel - Type A



Figuur 2 - Horizontale snede - Type A

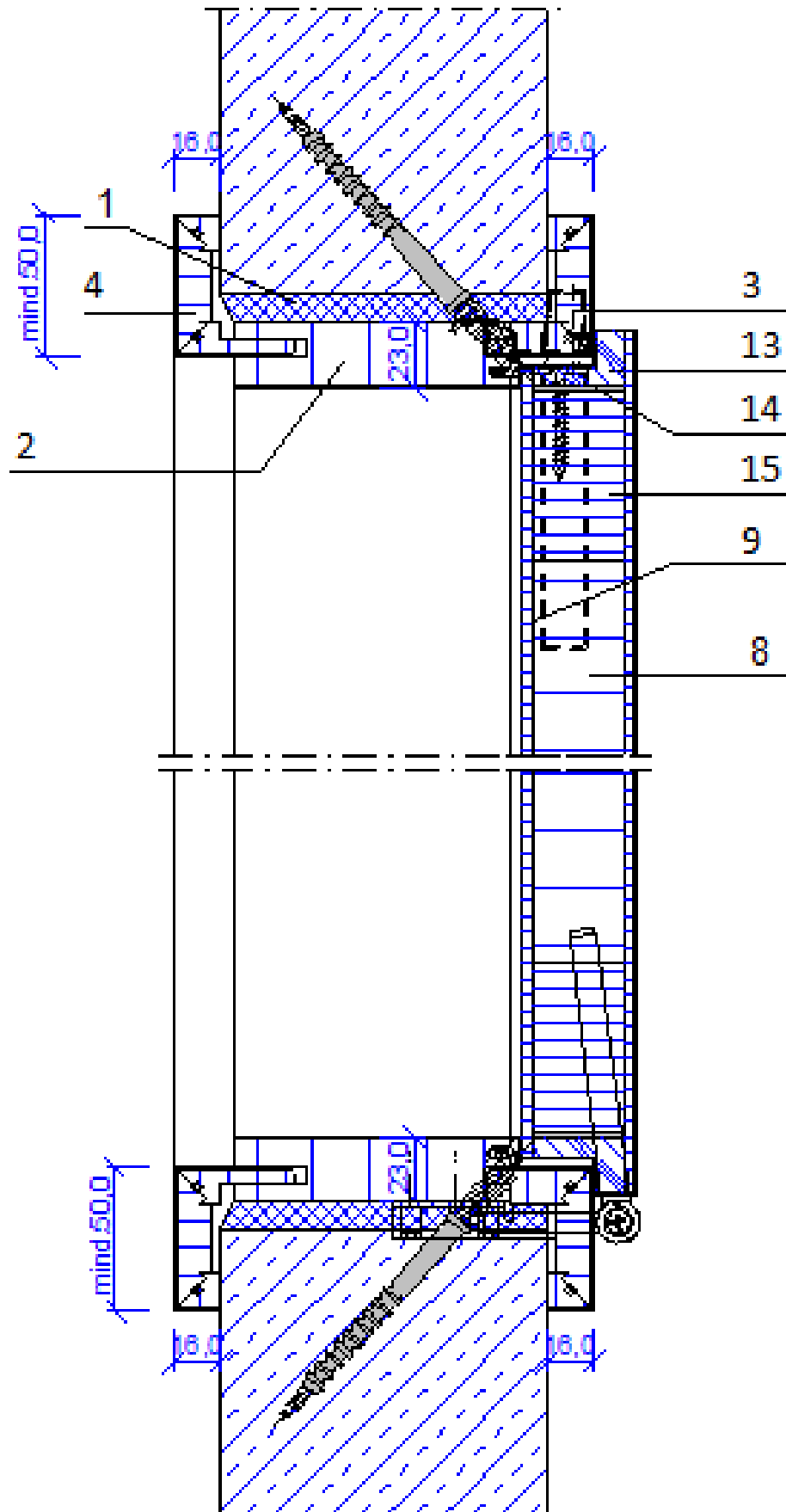


Figuur 3 – Verticale snede – zonder bovenpaneel - Type B

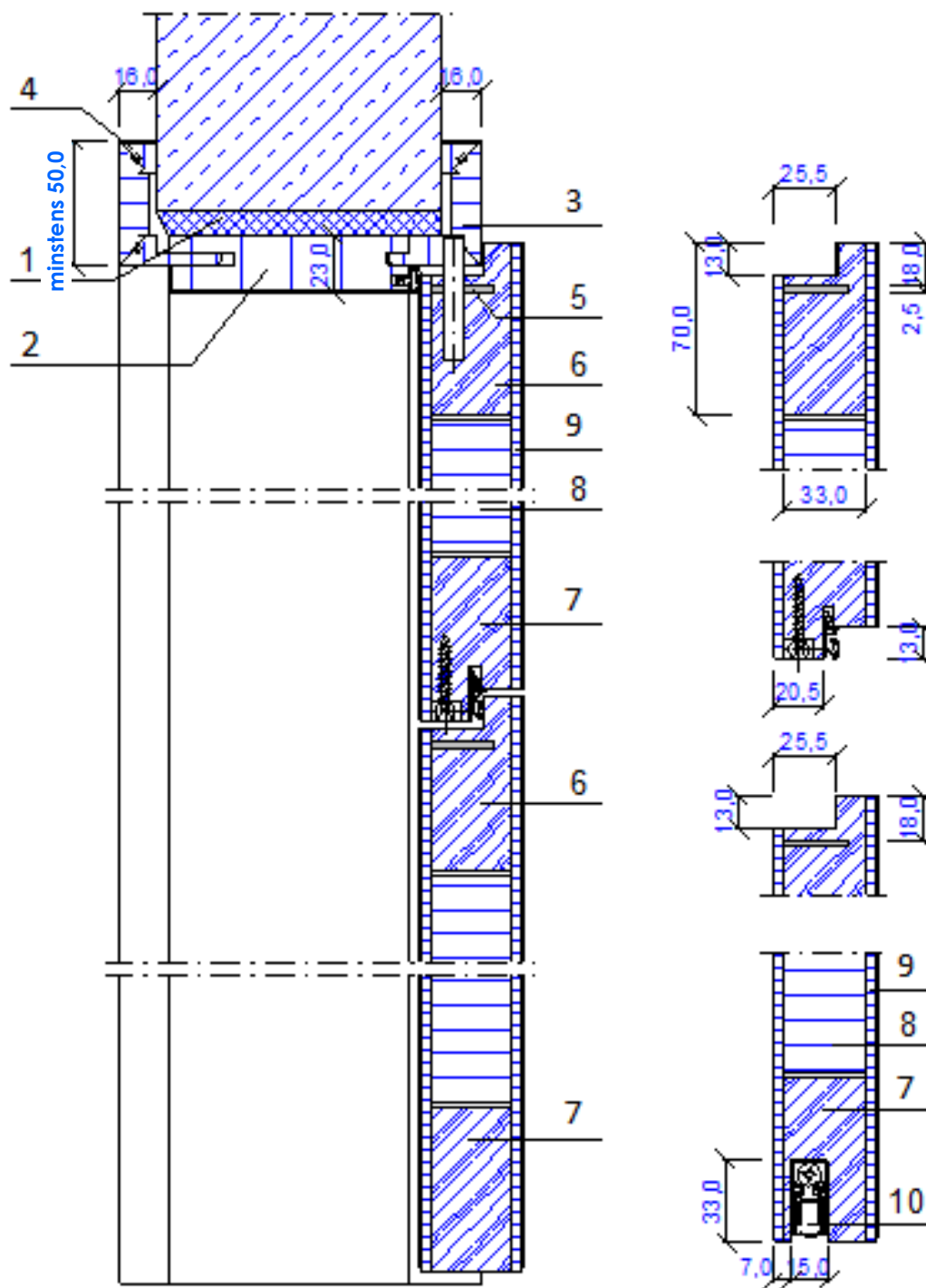




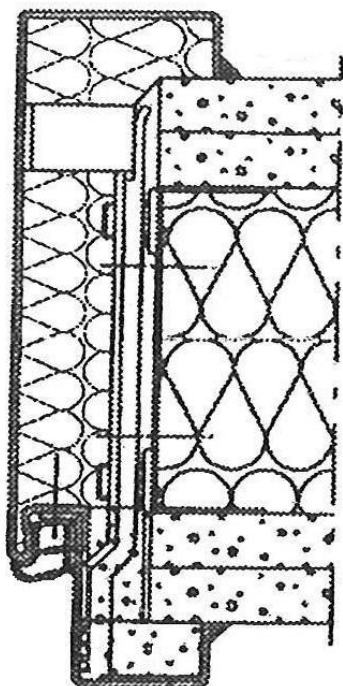
Figuur 4 - Horizontale snede - Type B



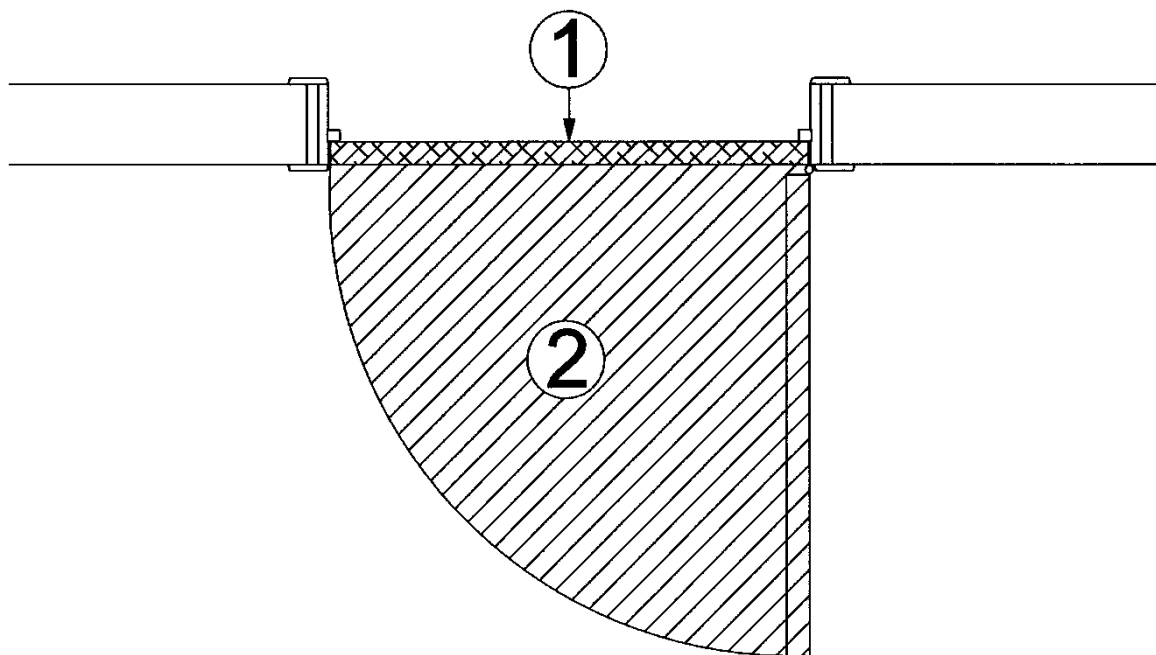
Figuur 5 – Verticale snede – met bovenpaneel



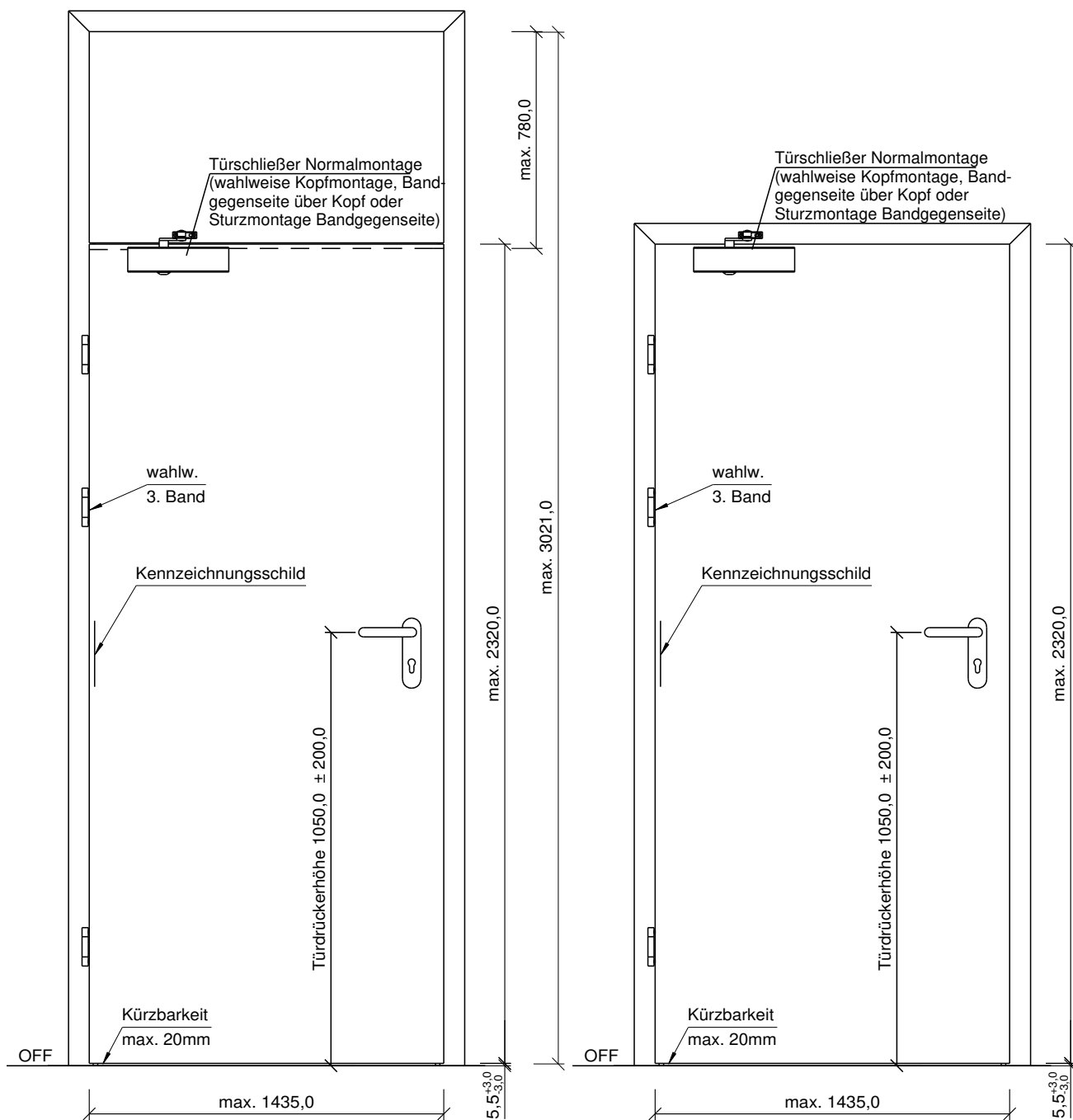
Figuur 6 - Stalen omlijsting



Figuur 7

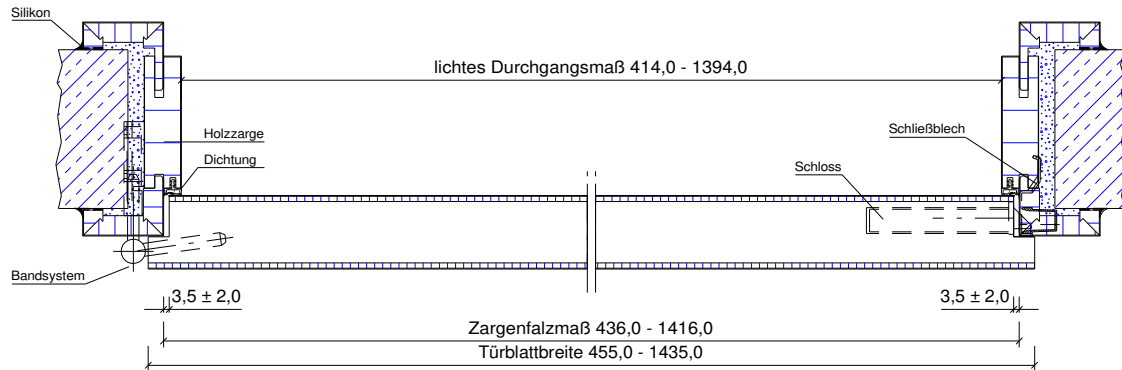


Figuur 8

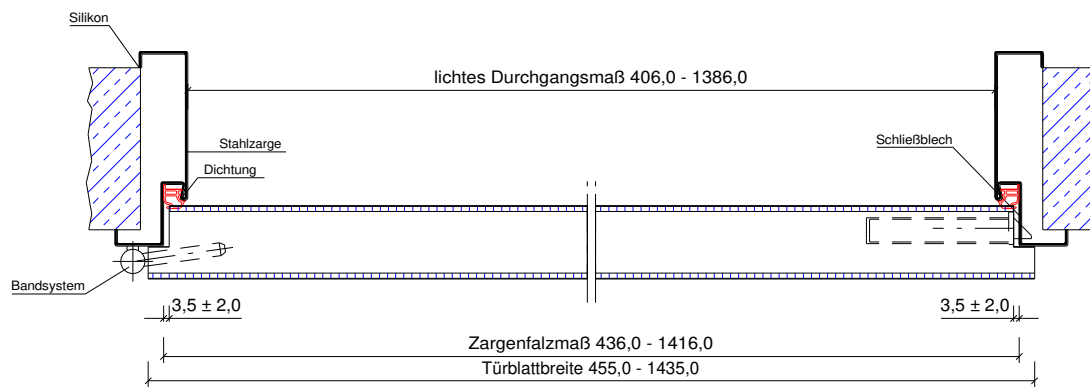


Figuur 9

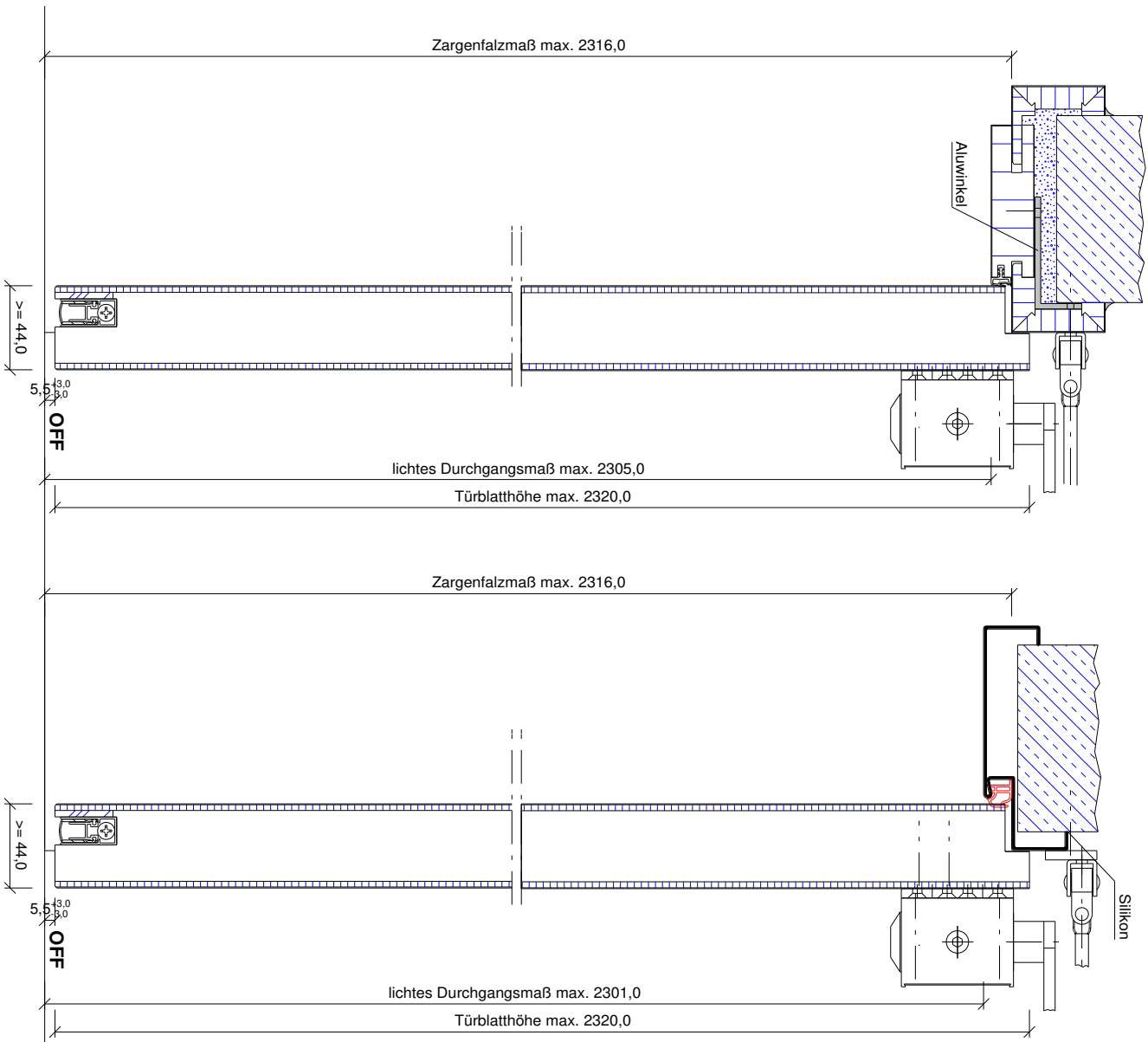
## Holzumfassungszarge (Futterzarge)

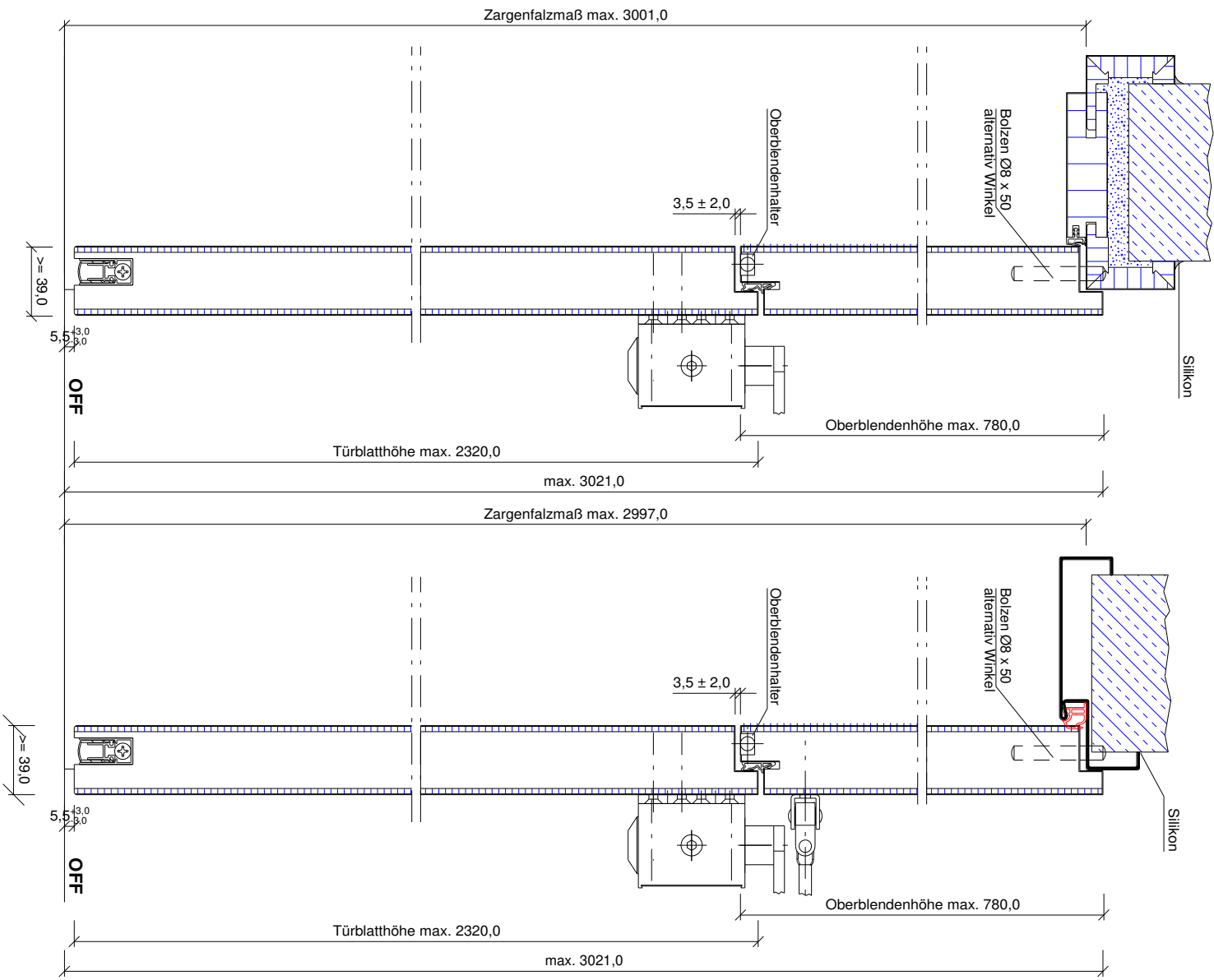


## Stahlzarge



Figur 10





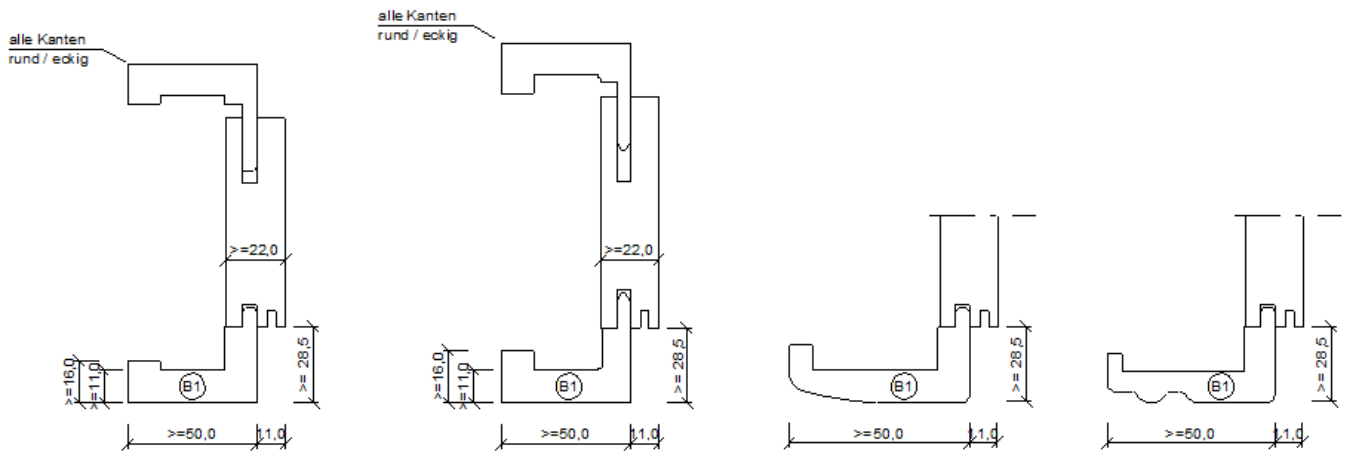
Figur 11



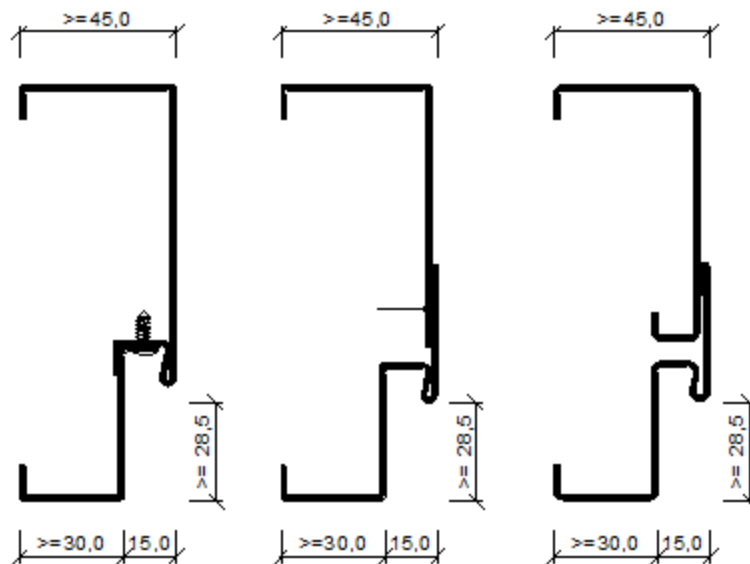


Figuur 13

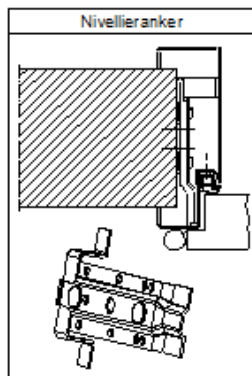
### Übersicht Türfutter



### Stahlzargenübersicht



### Ankerübersicht





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](http://www.ueatc.eu)) en dat aangeduid werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) N° 305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Beoordeling (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accrediteerbaar systeem.



Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator ANPI, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 27 september 2018.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator ANPI, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatie-overeenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 10 januari 2020

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters,  
directeur

Benny De Blaere,  
directeur

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator

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




Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb-website worden verwijderd. De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het is aan te raden om steeds de versie te gebruiken die gepubliceerd is op de website van de BUTgb ([www.butgb.be](http://www.butgb.be)).

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



ATG 3168



Agrément Technique ATG avec Certification			
 <b>ATG 3168</b>	<b>Portes résistant au feu, à recouvrement, simples, en bois, Rf ½ h, EI<sub>130</sub></b>  <b>T30-1-FSA-BE et T30-1-RS-FSA-BE</b>  Valable du 10/01/2020 au 09/01/2025	 <b>Instituut de Sécurité Incendie asbl</b> Ottergemsesteenweg Zuid 711 B-9000 Gent  Tél +32 (0)9 240 10 80 Fax +32 (0)9 240 10 85	 <b>ANPI asbl – Division Certification</b> Rue Belliard 15 B-1000 Bruxelles  Tél +32 (0)2 234 36 10 Fax +32 (0)2 234 36 17

## Titulaire d'agrément :

Garant Türen und Zargen GmbH  
Garantstraße 1  
99334 Amt Wachsenburg (Allemagne)  
Tél. : +49 (0)3 62 02 91-0  
Fax : +49 (0)3 62 02 91-150  
E-mail : [service@garant.de](mailto:service@garant.de)  
Website: [www.garant.de](http://www.garant.de)

## 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'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 paragraphe 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 Description

### 2.1 Domaine d'application

Portes résistant au feu, à recouvrement, simples, en bois, Garant type « T30-1-FSA-BE » et « T30-1-RS-FSA-BE »

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf 1/2 h, EI30), déterminée sur base des procès-verbaux d'essai selon NBN EN 1634-1.
- appartenant au type suivant :
  - **portes simples à recouvrement en bois**, avec huisserie en bois ou en acier, non vitrée, avec ou sans imposte ;
- dont les performances ont été déterminées sur base des essais suivant les STS 53.1.

Les portes sont placées dans des baies réalisées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm et d'une stabilité mécanique satisfaisante, ou dans les cloisons légères, décrites dans cet agrément.

Les différentes portes constituant une batterie sont séparées par un trumeau ayant au moins les mêmes caractéristiques de résistance au feu et de stabilité mécanique que la cloison dans laquelle elles sont placées.

Les baies de mur doivent satisfaire aux conditions 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 que carrelage, parquet, béton ou 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 de conformité BENOR/ATG se présente sous la forme d'une plaquette mince autocollante (diamètre 22 mm) du modèle ci-dessous :



Ces marques sont numérotées. Elles sont exclusivement fournies au fabricant par Bosec.

Cette marque est apposée (en retrait) en usine par le fabricant sur la partie supérieure du chant du vantail, du côté des paumelles.

L'huisserie ne doit pas être munie d'une marque.

Seulement en apposant la marque BENOR/ATG décrite ci-dessus sur un élément, le fabricant certifie que cet élément est conforme à la description correspondante du présent agrément, c.à.d. :

Élément	Conforme au paragraphe
Matériaux	3
Vantail :	
- description	4.1.1
- dimensions	4.1.1.8
Huisserie	4.1.2
Quincaillerie	4.1.3
Accessoires	4.1.3.3

### 2.3 Fourniture et contrôle sur chantier

Chaque fourniture de portes BENOR/ATG doit être munie d'un exemplaire du présent agrément afin de permettre les contrôles de réception après la pose.

Le contrôle sur chantier comprend :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le(s) vantail(aux) de porte,
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité du placement avec la description du présent agrément.

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

Élément	Suivant paragraphe
Matériaux pour le placement	6.2
Dimensions	4.1.1.8
Accessoires <sup>(1)</sup>	4.1.3.3
Pose	6
<sup>(1)</sup> : si celles-ci ne sont pas mentionnées sur le bon de livraison.	

## 2.4 Remarques relatives aux prescriptions des cahiers de charge

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques spéciales dans le but de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu de la paroi dans laquelle elles sont placées.

En général ces performances spéciales ne peuvent être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté au montage de la porte complète (voir § 2.3 "Fourniture et contrôle sur chantier").

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, huisserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuelles, etc.) doivent être choisis dans les limites du présent agrément (voir § 2.3 "Fourniture et contrôle sur chantier").

## 3 Matériaux (2)

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chaque élément constituant sont connues par le bureau Bosc-Benor-ATG. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme de contrôle, désigné par le BOSEC.

### 3.1 Vantail

#### 3.1.1 Type A

- Montants en bois dur 32 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Traverse supérieure en bois dur 70 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Traverse inférieure en bois dur 67 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Stabilisateur Timberstrand latéral 33 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Panneau en particules de bois agglomérées, épaisseur 33 mm, masse volumique  $\geq 470 \text{ kg/m}^3$  (fabricant Fa. Sauerland Spanplatte)
- Produit intumescent dans les montants et la traverse supérieure, type Palusol 100, section 25 mm x 1,9 mm
- Plaque de recouvrement en HDF épaisseur de 3,1 mm ; 3,2 mm ; 3,5 mm ou 4 mm (masse volumique  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ )
- Alternative, plaque de recouvrement 2 x HDF épaisseur de 2 x 3,2 mm (masse volumique  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ )
- Alternative, plaque de recouvrement 2 x HDF épaisseur de 2,1 mm (masse volumique  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ ) avec feuille d'aluminium centrale (épaisseur 0,3 mm)
- Moulures en applique

#### 3.1.2 Type B

- Montants en bois dur 20 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ ) + stabilisateur en LSL 60 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Traverse supérieure en bois dur 20 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ ) + stabilisateur en LSL 60 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ )
- Traverse inférieure composée de deux lattes en bois dur 22 mm x 33 mm et 25 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ )
- Produit intumescent dans les montants et la traverse supérieure, type Promaseal HT, section 1,8 mm x 33 mm
- Plaque de recouvrement, voir ci-dessus
- Panneau en particules de bois agglomérées, épaisseur 33 mm, masse volumique  $\geq 470 \text{ kg/m}^3$  (fabricant Fa. Sauerland Spanplatte)

### 3.2 Huisserie

- Montant de chambranle constitué d'un panneau d'agglomérés FPY B1 ou B2 épaisseur de 23 mm (masse volumique  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Habillage à la face du recouvrement : panneau d'agglomérés FPY B1 épaisseur de 12 mm (masse volumique  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Habillage à la face opposée aux paumelles : panneau d'agglomérés FPY B1 ou B2 épaisseur de 12 mm (masse volumique  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ )
- Tôle en acier galvanisée (épaisseur 1,5 mm)

### 3.3 Quincaillerie

- Paumelles / charnières : voir § 4.1.3.1
- Systèmes de fermeture : voir § 4.1.3.2
- Accessoires : voir § 4.1.3.3

### 3.4 Cloison légère

Voir § 4.3.

## 4 Éléments (2)

### 4.1 Porte à recouvrement, simple, non-vitrée, sans imposte

#### 4.1.1 Vantail

Le vantail est composé de :

##### 4.1.1.1 Une âme

Une âme en panneau de particules de bois agglomérées d'une épaisseur de 33 mm et d'une masse volumique minimale de  $470 \text{ kg/m}^3$ .

(2) : Le tableau ci-dessous montre les écarts tolérés des caractéristiques des matériaux lors des contrôles sur chantier :

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Dimensions du bois	$\pm 1 \text{ mm}$
Masse volumique	- 10 %

Le tableau ci-dessous montre les écarts tolérés des caractéristiques des matériaux lors des contrôles en production :

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Épaisseur du noyau (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Humidité du bois (%)	$\pm 2 \%$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du cadre (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de la rainure (mm x mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du revêtement (mm)	$\pm 0,2 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Jeu maximal entre cadre et noyau (mm)	max. 2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'huisserie (mm x mm)	$\pm 1 \text{ mm}$ (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ )	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur les mesures individuelles)

#### 4.1.1.2 Un cadre

##### 4.1.1.2.1 Vantail type A (fig. 1 et 2)

Un cadre composé de :

- deux montants (section 65 mm x 33 mm), composés d'une latte en bois dur (section 32 mm x 33 mm) et d'un stabilisateur en Timberstrand (section 33 mm x 33 mm), collés entre eux à l'aide de colle PUR. La latte en bois dur est pourvue d'une rainure, dans laquelle une couche de produit intumescent Palusol 100 (section 1,9 mm x 25 mm) est appliquée.
- une traverse supérieure (section 70 mm x 33 mm) en bois dur (section 70 mm x 33 mm). La latte est pourvue d'une rainure, dans laquelle une couche de produit intumescent Palusol 100 (section 1,9 mm x 25 mm) est appliquée.
- une traverse inférieure en bois dur (section 67 mm x 33 mm).
- la traverse inférieure peut éventuellement être pourvue d'une encoche de 33 mm x 15 mm destinée à loger le joint d'étanchéité automatique (fig. 1).
- les montants et la traverse supérieure sont pourvus d'une découpe de 25,5 mm x 13 mm, afin de réaliser le recouvrement.
- si une huisserie est réalisée sur les quatre côtes, la traverse inférieure est construite identiquement à la traverse supérieure.

##### 4.1.1.2.2 Vantail type B (fig. 3 et 4)

Un cadre composé de :

- deux montants (section 80 mm x 33 mm), composés d'une latte en bois dur (section 20 mm x 33 mm) et d'un stabilisateur en LSL (section 60 mm x 33 mm), collés entre eux à l'aide de colle PUR. Une couche de produit intumescent type Promaseal HT (1,8 mm x 33 mm) est appliquée entre la latte en bois dur et le stabilisateur.
- une traverse supérieure (section 80 mm x 33 mm), composé d'une latte en bois dur (section 20 mm x 33 mm) et d'un stabilisateur en LSL (section 60 mm x 33 mm), collés entre eux à l'aide de colle PUR. Une couche de produit intumescent type Promaseal HT (1,8 mm x 33 mm) est appliquée entre la latte en bois dur et le stabilisateur.
- une traverse inférieure (section 47 mm x 33 mm), composé de deux lattes en bois dur (section 22 mm x 33 mm et 25 mm x 33 mm), collés entre eux à l'aide de colle PUR.
- la traverse inférieure peut éventuellement être pourvue d'une encoche de 33 mm x 15 mm destinée à loger le joint d'étanchéité automatique (fig. 3).
- les montants et la traverse supérieure sont pourvus d'une découpe de 25,5 mm x 13 mm, afin de réaliser le recouvrement.
- si une huisserie est réalisée sur les quatre côtes, la traverse inférieure est construite identiquement à la traverse supérieure.

#### 4.1.1.3 Produit intumescent

Voir § 4.1.1.2.1 et § 4.1.1.2.2.

#### 4.1.1.4 Les faces

Les faces de l'âme, ainsi que le cadre sont revêtus d'un panneau HDF (épaisseur 3,1 mm ; 3,2 mm ; 3,5 mm ou 4 mm, masse volumique  $\geq 850 \text{ kg/m}^3$ ), deux panneaux HDF 2 x 3,2 mm ou d'un panneau sandwich, composé d'une première couche de HDF (épaisseur 2,1 mm), une feuille d'aluminium (épaisseur 0,3 mm) et une deuxième couche de HDF (épaisseur 2,1 mm).

#### 4.1.1.5 Finition

Les faces du(des) vantail(aux) peuvent recevoir les finitions suivantes :

- une peinture ou un vernis,
- un des surfaçages repris dans la liste ci-dessous d'une épaisseur maximale de 1,5 mm
  - un placage en bois, espèce de bois au choix,
  - un panneau stratifié mélaminé,
  - un revêtement en PVC,
  - un revêtement en textile.

Ce surfaçage recouvre, à l'exception des chants, l'entièreté du vantail.

Sur les chants, l'épaisseur de cette finition est limitée à 0,8 mm.

- Moulures en applique

Le vantail peut éventuellement être pourvu de moulures en applique, fixées par collage, par des agrafes ou par des clous.

#### 4.1.1.6 Vitrage

L'application d'un vitrage n'est pas autorisée.

#### 4.1.1.7 Grille résistant au feu

L'application d'une grille résistant au feu n'est pas autorisée.

#### 4.1.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement (sans recouvrement), doivent se situer entre les limites reprises dans le tableau ci-dessous.

L'épaisseur mentionnée est l'épaisseur nominale sans finition et sans moulures.

	Maximum	Minimum
Hauteur	2320 (2307) mm	520 (507) mm
Largeur	1435 (1409) mm	455 (429) mm
Epaisseur	$\geq 39,2 \text{ mm}$	

Le rapport hauteur/largeur de chaque vantail est supérieur ou égal à 1 (un).

#### 4.1.2 Huisserie

Les huisseries peuvent avoir trois côtés (deux montants et une traverse supérieure) ou quatre côtés (entourant le vantail), sauf si des prescriptions légales l'interdisent.

##### 4.1.2.1 Huisserie en bois (figure 13)

La partie principale est composée de l'ébrasement en panneau de particules de bois agglomérées B1 ou B2 (masse volumique min.  $720 \text{ kg/m}^3$ , épaisseur 23 mm, largeur min. 75 mm) et le chambranle fixe en panneau de particules de bois agglomérées ignifugé Antivlam (fabricant Spano, largeur minimale 50 mm, épaisseur 12 mm). Les parties sont assemblées par collage (voir fig. 1 jusqu'à 4).

La battée de l'huisserie est pourvue d'un joint d'étanchéité du type Primo EVF 5425, Deventer S6535 ou Deventer S6538.

La partie supplémentaire est composée du chambranle coulissant en panneau de particules de bois agglomérées B1 ou B2 (épaisseur 12 mm), fixée par collage, voir fig. 1 jusqu'à 4.

L'huisserie peut être peinte ou être pourvu d'un placage, un stratifié, un mélaminé ou un mélaminé laqué (épaisseur max. 0,8 mm).

#### 4.1.2.2 Huisserie en acier (figures 6 et 13)

Huisserie, type 15ZBud, à deux pièces en tôle en acier galvanisée (épaisseur 1,5 mm), pliée comme indiquée dans la figure 6 et 13. L' huisserie est pourvue d'une battée d'une largeur de 15 mm.

A l'endroit du vantail, l' huisserie est pourvue de bandes en plaque de plâtre. Le vide entre l' huisserie et le mur est rempli avec de la mousse polyuréthane ignifugée Promafoam-C (fabricant Promat).

Le fabricant est la société BOS GmbH à Emsdetten.

#### 4.1.3 Quincaillerie

##### 4.1.3.1 Paumelles ou charnières

- Huisserie en bois

Types :

- Simonswerke VS 3739 (hauteur du nœud 155 mm) avec logement de paumelle VS 4600
- Simonswerke VS 3739 S (hauteur du nœud 155 mm) avec logement de paumelle VS 4600
- Simonswerke VN 3939/100 (hauteur du nœud 100 mm) avec logement de paumelle V 3610
- Anuba PR 315-FT-GB100 + PR315SM-RT\_BT (hauteur : 100 mm) avec élément de fixation Simonswerke V 3612/5N

- Huisserie métallique

Type :

- Anuba PR 315-FT-GB100 + PR315SM-RT\_SZ (hauteur 100 mm) avec élément de fixation Simonswerke V 8610

Les paumelles sont toujours livrées avec la porte.

Nombre min. 2.

##### 4.1.3.2 Systèmes de fermeture

- Béquilles

Modèle et matériau au choix avec une tige non-interrompue d'une section de 8 mm x 8 mm ou 9 mm x 9 mm.

- Plaques de propreté ou rosaces

Modèle au choix.

- Serrures encastrées

Serrure à un point avec clé à panneton ou à cylindre avec pènes lançant et dormant.

Les serrures autorisées sont des serrures avec pènes en acier, acier trempé, acier inoxydable ou laiton, avec une têtère en acier, laiton ou acier inoxydable et avec un boîtier en acier, des poids et des dimensions mentionnées ci-dessous.

Les pièces en acier peuvent éventuellement être protégées contre la corrosion.

Les serrures sont prévues pour une tige en acier de 8 mm x 8 mm ou 9 mm x 9 mm.

Dimensions maximales du boîtier de la serrure :

- Hauteur : 165 mm
- épaisseur : 16 mm
- largeur : 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- hauteur : 280 mm
- largeur : 20 mm
- épaisseur : 3 mm

Les dimensions maximales de l'évidement prévu dans le chant du vantail pour le placement de la serrure (arrondissement de la fraise non-compris) sont les suivantes :

- hauteur : hauteur du boîtier + max. 6 mm
- largeur : épaisseur du boîtier + max. 5 mm
- profondeur : largeur du boîtier + max. 5 mm

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

Poids maximum de la serrure : 925 g.

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

La serrure ne doit pas être protégée par du produit intumescent.

Les portes sont livrées avec les serrures déjà placées.

- Serrures à multiples points :

- serrure à 3 points : FUHR Multisafe 855 WE type 8 (largeur de la têtère 20 mm) ;
- serrure à 3 points : GLUTZ 1836 (largeur de la têtère 18 mm)

Les boîtiers de la serrure sont encastrés dans le vantail et ne doivent pas être protégés par du produit intumescent comme les serrures encastrées mentionnées ci-dessus.

##### 4.1.3.3 Accessoires

L'application des accessoires suivants est autorisée, sauf dans le cas où des prescriptions réglementaires l'interdisent :

- une clenche ou poignée vissée. Les vis pénètrent le vantail de 20 mm au maximum. Des vis (diamètre maximal 8 mm) traversant le vantail sont également autorisées, si elles traversent le boîtier de serrure ou si une plaque de produit intumescent est appliquée entre la clenche ou la poignée et la face du vantail.
- plinthes et/ou plaques de propreté en aluminium ou en acier inoxydable (hauteur maximale 300 mm, largeur ne peut pas être en contact avec la battée de l' huisserie).
- dispositif de fermeture automatique en cas d'incendie, en applique, avec ou sans dispositif de maintien en position ouverte.
- ferme-porte encastré DORMA ITS 96 EN 2-4. Dans ce cas la battée supérieure est pourvue d'une deuxième bande de panneau en particules de bois agglomérées ignifugées (épaisseur 12 mm).
- un judas avec un diamètre maximal de 15 mm.
- un joint d'étanchéité automatique Schall-EX-L-15/30 (section extérieure 30 mm x 15 mm) ou Planet HS ignifugé (section extérieure 30 mm x 13 mm) – voir fig. 1, 3 et 5.
- gâche de sécurité KFV 17.543 avec plaque de maintien.
- gâche de sécurité Garant avec pattes de verrouillage

#### 4.2 Porte simple, non-vitrée, avec imposte fixe (figures 5, 8 et 11)

Construction et dimensions des vantaux : voir § 4.1.1.

L'imposte fixe est construite de façon identique au vantail à l'exception de la traverse inférieure, qui consiste en une latte en bois dur 67 mm x 33 mm (masse volumique  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ ).

La traverse inférieure est pourvue d'une découpe de 21,5 mm x 13 mm, dans laquelle vient se loger le vantail. Elle est pourvue d'un joint d'étanchéité du type Primo EVFHSD 3399.

L'application d'un vitrage ou d'une grille de ventilation dans l'imposte n'est pas autorisée.

Le vantail et l'imposte sont placés dans des huisseries, identiques à celles décrites au § 4.1.2.

Dimensions autorisées :

- Vantail : hauteur et largeur selon § 4.1.1.8.
- Imposte : largeur selon la largeur du vantail
- Hauteur avec recouvrement (sans recouvrement) selon le tableau ci-dessous :

<b>Hauteur imposte</b>	
Maximum	780 (767) mm
Minimum	200 (187) mm

### **4.3 Porte simple, non-vitrée dans une cloison légère**

Ce paragraphe donne un descriptif des cloisons légères dans lesquelles les éléments de porte mentionnés ci-dessus peuvent être placés. Les cloisons légères ne sont pas couvertes par cet agrément technique avec certificat.

La résistance au feu des cloisons sous-mentionnées doit être démontrée par un rapport d'essai ou un certificat séparé.

#### **4.3.1 Portes battantes simples avec ou sans imposte dans des cloisons de plaques en plâtre enrobées de carton**

##### **4.3.1.1 Cloison**

La cloison se compose d'une ossature en acier, dont les deux faces sont revêtues de deux couches de plaques de plâtre enrobées de carton.

##### **4.3.1.1.1 Ossature**

###### **4.3.1.1.1.1 Ossature en bois**

Pas d'application.

###### **4.3.1.1.1.2 Ossature métallique**

L'ossature métallique réalisée en profils Metal Stud se compose de deux profils de rive horizontaux, deux montants de rive et de montants intermédiaires.

La traverse supérieure et la traverse inférieure sont des profilés en U en acier zingué (type MSH 50 ou supérieur) d'une section minimale de 40 x 50 x 40 x 0,6 mm. Les montants de rive et intermédiaires sont des profils en C en acier zingué (type MSV 50 ou supérieur) d'une section minimale de 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm.

Les profils de rive sont fixés tous les 800 mm au mur au moyen de vis et de chevilles en PVC correspondantes. L'espace entre les profils de rive et le mur est bourré au moyen de deux bandes d'isolation souples (nom commercial PE/30) d'une section initiale de 30 mm x 6 mm.

Les montants intermédiaires sont serrés entre les traverses avec un entraxe maximal de 600 mm.

Deux montants verticaux (profilés en U, type UA 50 ou supérieur, section minimale 40 x 50 x 40 x 2 mm) sont placés des deux côtés de la baie de la porte. Une traverse (profil en U, type UA 50 ou supérieur, section minimale 40 x 50 x 40 x 2 mm) est placée au-dessus et éventuellement aussi au bas de la baie de la porte.

##### **4.3.1.1.2 Revêtement**

Les deux faces de l'ossature sont revêtues de deux couches de plaques de plâtre enrobées de carton (épaisseur 2 x 12,5 mm). La première plaque de plâtre enrobée de carton est vissée tous les 500 à 600 mm aux montants au moyen de vis autotaraudeuses d'une longueur de 25 mm. La deuxième plaque de plâtre enrobée de carton est vissée tous les 200 mm à 250 mm aux montants au moyen de vis autotaraudeuses d'une longueur de 35 mm. Les deux plaques sont appliquées avec des joints alternés.

Les joints entre les plaques de plâtre enrobées de carton de la couche extérieure et entre les plaques de plâtre enrobées de carton et le mur sont achevés par une bande d'armature en papier et du plâtre de jointoiement. Les têtes de vis sont également achevées avec le même plâtre de jointoiement.

##### **4.3.1.1.3 Isolation**

Le vide entre les plaques de plâtre enrobées de carton peut éventuellement être rempli d'une isolation en laine de verre ou en laine de roche.

#### **4.3.1.2 Ensemble de la porte**

Des portes simples, avec ou sans impostes sont autorisées dans ces cloisons légères.

##### **4.3.1.2.1 Vantail**

La construction du vantail est identique à celle décrite au § 4.1.1.

##### **4.3.1.2.2 Imposte**

La construction de l'imposte est identique à celle décrite au § 4.2.

##### **4.3.1.2.3 Huisserie**

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

##### **4.3.1.2.4 Quincaillerie**

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.1.3.

## **5 Fabrication**

Les vantaux et les huisseries sont fabriqués par les centres de fabrication communiqués au bureau et repris dans la convention de contrôle avec le Bosec. Ils sont marqués de la façon décrite au § 2.2.

La fourniture comprend :

- Le vantail.
- L'huisserie composée des deux montants et de la traverse de la partie principale et des deux montants et de la traverse de la partie supplémentaire.
- La quincaillerie.
- Une notice de montage.

## **6 Placement**

Les portes sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53.1 en tenant compte des prescriptions de pose mentionnées ci-après.

### **6.1 La baie**

Les dimensions de la baie sont déterminées de façon à pouvoir réaliser le placement comme décrit dans ce paragraphe.

Les chants de la baie sont lisses.

La planéité du sol doit permettre le fonctionnement de la porte avec le jeu imposé au § 6.4.



## 6.2 Placement de l' huisserie

### 6.2.1 Huisserie en bois

L' huisserie est conforme aux prescriptions du § 4.1.2.1.

Elle est placée dans une baie réalisée dans des murs en béton, en maçonnerie, ou en béton cellulaire d' une épaisseur minimale de 90 mm, ou dans une cloison légère construite comme décrite au § 4.1.1.1.

Des différentes portes constituant une batterie doivent être séparées par un trumeau ayant les mêmes caractéristiques et la même stabilité que le mur dans lequel elles sont placées.

L' huisserie est placée d' équerre et d' aplomb.

Entre l' huisserie et le mur un vide de 10 mm à 25 mm doit être prévu.

L' huisserie est fixée :

- au mur en béton (cellulaire) ou maçonnerie : à l' aide de vis p.e. AMO III type 2 (fabricant Würth) ou HFS (fabricant Hilti)
- à la cloison légère : à l' aide de vis Zebra 4,8 mm x 70 mm (fabricant Würth)

Les vis sont appliqués dans le coin de la battée de l' huisserie (4 fixations sur la hauteur de chaque côté pour une porte sans imposte, 5 pour une porte avec imposte). Il y a au minimum une fixation le plus près possible des organes de suspension et de fermeture.

Dans le cas où la hauteur du vantail (+ l' imposte éventuelle) est inférieure à 1500 mm, 3 fixations de chaque côté suffisent.

Des cales d' espacement en bois dur ou multiplex peuvent être placées entre l' huisserie et le gros œuvre.

L' huisserie doit être placée de façon à pouvoir réaliser l' étanchéité entre menuiserie et gros œuvre.

L' espace entre le gros œuvre et l' huisserie doit être soigneusement et complètement rempli d' une matière ferme. Les matières suivantes sont utilisées :

- **laine de roche** (par ex. panneaux ayant une masse volumique initiale de 45 kg/m<sup>3</sup> et comprimés jusqu' à une masse volumique de 80 kg/m<sup>3</sup> à 100 kg/m<sup>3</sup>) ;
- **mousse polyuréthane ignifugée Promafoam C** (S.A. Promat), **Soudafoam FR** (S.A. Soudal), **Sista 1-K** (Henkel), **WURTH 2K PURlogic FAST DIN 4102 B2** (Würth), **WURTH 2K PURlogic DIN 4102 B2** (Würth), **Hilti 2K DIN 4102 B2** (Hilti) ou **ClearoPAG 165 DIN4102 B1** (ClearoPAG GmbH).

### 6.3 Placement du vantail

La marque de conformité BENOR/ATG est appliquée sur la partie supérieure du chant du vantail du côté des paumelles.

Le chant inférieur d' un vantail non pourvu d' un joint d' étanchéité automatique, peut être adapté par le placeur jusqu' à un enlèvement maximal de matériau de 20 mm.

Il est défendu au placeur d' entailler, de découper, de percer, d' écourter ou de rétrécir, d' allonger ou d' élargir le vantail.

Toute autre adaptation inévitable est à effectuer par le fabricant, conformément au présent agrément technique.

### 6.3.1 Paumelles

Types de paumelles autorisées : voir § 4.1.3.1.

Chaque vantail est pourvu de deux paumelles au minimum.

L' axe de la paumelle supérieure est placé à 250 mm du chant supérieur du vantail.

L' axe de la paumelle inférieure est placé à 425 mm du chant inférieur du vantail.

Une tolérance de ± 50 mm est autorisée.

Dans le cas où la hauteur du vantail est inférieure à 1500 mm ces distances peuvent être réduites jusqu' à 85 mm au minimum.

### 6.3.2 Dispositifs de fermeture

Types de serrures admis : voir § 4.1.3.2.

Les dimensions de la mortaise de serrure sont conformes au descriptif repris au § 4.1.3.2.

Types de béquilles admis : voir § 4.1.3.2.

### 6.3.3 Accessoires

Accessoires admis : voir § 4.1.3.3.

Les accessoires sont fixées au vantail à l' aide de vis autotaraudeuses, pénétrant le vantail de 30 mm au maximum ou à l' aide de colle, sauf mentionnées autrement.

## 6.4 Jeux

Les jeux maximaux admis sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Le jeu maximal admis entre le(s) vantail (vantaux) et le sol doit être respecté sur toute l' épaisseur du vantail en position fermée de la porte.

Afin d' éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du sol doit être réalisée, tenant compte de la direction d' ouverture, indiquée sur les plans, de manière à ce que le jeu maximal autorisé, décrit dans le tableau ci-dessous, peut être respecté.

A cet effet, le sol ne peut présenter qu' une pente limitée dans le rayon de mouvement de la porte.

Celle-ci doit être réalisée par les entreprises responsables du nivellement du sol de telle façon que la différence maximale entre le point le plus bas du sol fini en dessous de la porte en position fermée (zone 1 dans fig. 7) et le point le plus élevé dans la zone de mouvement de la porte (zone 2 dans fig. 7), correspond au jeu maximal admis entre le vantail et le sol, diminué de 2 mm.

Jeux maximaux autorisé (en mm)	
Entre le chant du vantail et l' huisserie	5 mm
Entre le recouvrement et l' huisserie	2 mm
Entre vantail et imposte	3 mm
Entre vantail et sol :	
- sans joint d' étanchéité	5 mm
- avec joint d' étanchéité	6 mm

Le revêtement de sol doit être dur et plat, tel que carrelage, béton, linoléum ou parquet.

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

## 7 Performances

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

### 7.1 Résistance au feu

Selon la norme belge NBN 713.020 (édition 1968) et l'addendum 1 à cette norme (édition 1982) : Rf ½ h.

Selon les normes européennes NBN EN 1363-1 (édition 1999), NBN EN 1634-1 (édition 2000) et NBN EN 13501-2 (édition 2004) : EI<sub>1</sub> 30

### 7.2 Performances suivant STS 53.1 "Portes"

Les classifications données ci-dessous sont celles suivant le projet des spécifications techniques STS 53.1 "Portes", édition 2006.

#### 7.2.1 Exigences dimensionnelles

##### 7.2.1.1 Écarts des dimensions et d'équerrage

Selon NBN EN 951 et NBN EN 1529 : Classe 3

##### 7.2.1.2 Écarts de planéité

Selon NBN EN 952 et NBN EN 1530 : Classe 2

#### 7.2.2 Exigences fonctionnelles

##### 7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Selon NBN EN 947 et NBN EN 1192 : pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe 3

##### 7.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

Selon NBN EN 948 et NBN EN 1192 : pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe 3

##### 7.2.2.3 Résistance aux chocs d'un corps mou et lourd

Selon NBN EN 949 et NBN EN 1192 : pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe 3

##### 7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Selon NBN EN 950 et NBN EN 1192 : pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe 3

##### 7.2.2.5 Résistance à l'ouverture-fermeture répétée

Selon NBN EN 1191 et NBN EN 12400 : classe 6 (200.000 cycles)

##### 7.2.2.6 Planéité après variations successives du climat

Selon NBN EN 952 et EN 12219 : classe 2

##### 7.2.2.7 Résistance aux écarts hygrothermiques

Selon NBN EN 1121, NBN EN 952 et NBN EN 12219 :

- Vantaux avec faces en HDF : Niveau de sollicitation c : Classe 2
- Vantaux avec faces en panneau sandwich HDF/alu/HDF : Niveau de sollicitation c : Classe 3

## 7.3 Conclusion

Performance	Classe STS 53.1	Normes EN
Type de porte	Garant T30-1-FSA-BE T30-1-RS-FSA-BE	
Résistance au feu	Rf ½ h	EI <sub>1</sub> 30
Dimensions et équerrage	D3	3
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M3	3
Fréquence d'utilisation	f6	6
Résistance aux gradients hygrothermiques : niveau de sollicitation c :		
faces en HDF	HcV2	2
faces en HDF/alu/HDF	HcV3	3

## 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'UBA<sup>tc</sup>, 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<sup>tc</sup>, 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<sup>tc</sup>, 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 3168) et du délai de validité.
- H.** L'UBA<sup>tc</sup>, 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 8.

## 9 Figures

### Légende

- 1 Mousse de montage / laine minérale
- 2 Montant de chambranle en panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur 23 mm)
- 3 Chambranle fixe de l'hubriserie en panneau de particules de bois agglomérées ignifugé (épaisseur 12 mm)
- 4 Partie supplémentaire de l'hubriserie en panneau en particules de bois agglomérées (épaisseur 12 mm)
- 5 Produit intumescent, type Palusol 100 (section 25 mm x 1,9 mm)
- 6 Traverse supérieure en bois dur (section 70 mm x 33 mm)
- 7 Traverse inférieure en bois dur (section 67 mm x 33 mm)
- 8 Ame en panneau en particules de bois agglomérées extrudé (épaisseur 33 mm)
- 9 Panneau en HDF / MDF où panneau sandwich
- 10 Facultativement : joint d'étanchéité automatique
- 11 Stabilisateur en Timberstrand (section 33 mm x 33 mm)
- 12 Montant en bois dur (section 32 mm x 33 mm)
- 13 Latte en bois dur (section 20 mm x 33 mm)
- 14 Produit intumescent type Promaseal HT (section 33 mm x 1,8 mm)
- 15 Stabilisateur en LSL (section 60 mm x 33 mm)
- 16 Traverse inférieure en bois dur (section 22 mm x 33 mm + 25 mm x 33 mm)

Figure 1 - Coupe verticale - sans imposte - Type A

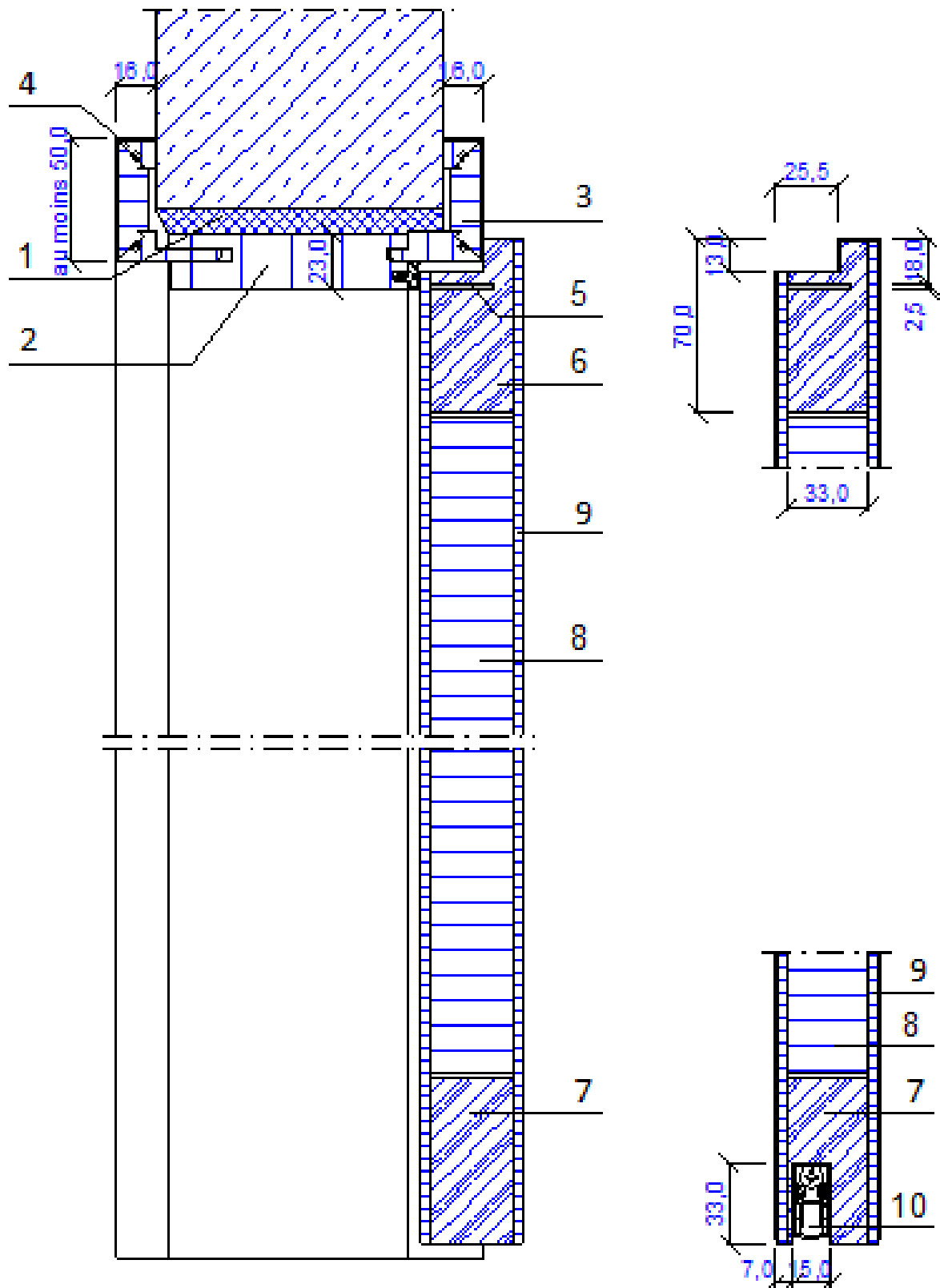


Figure 2 – Coupe horizontale – Type A

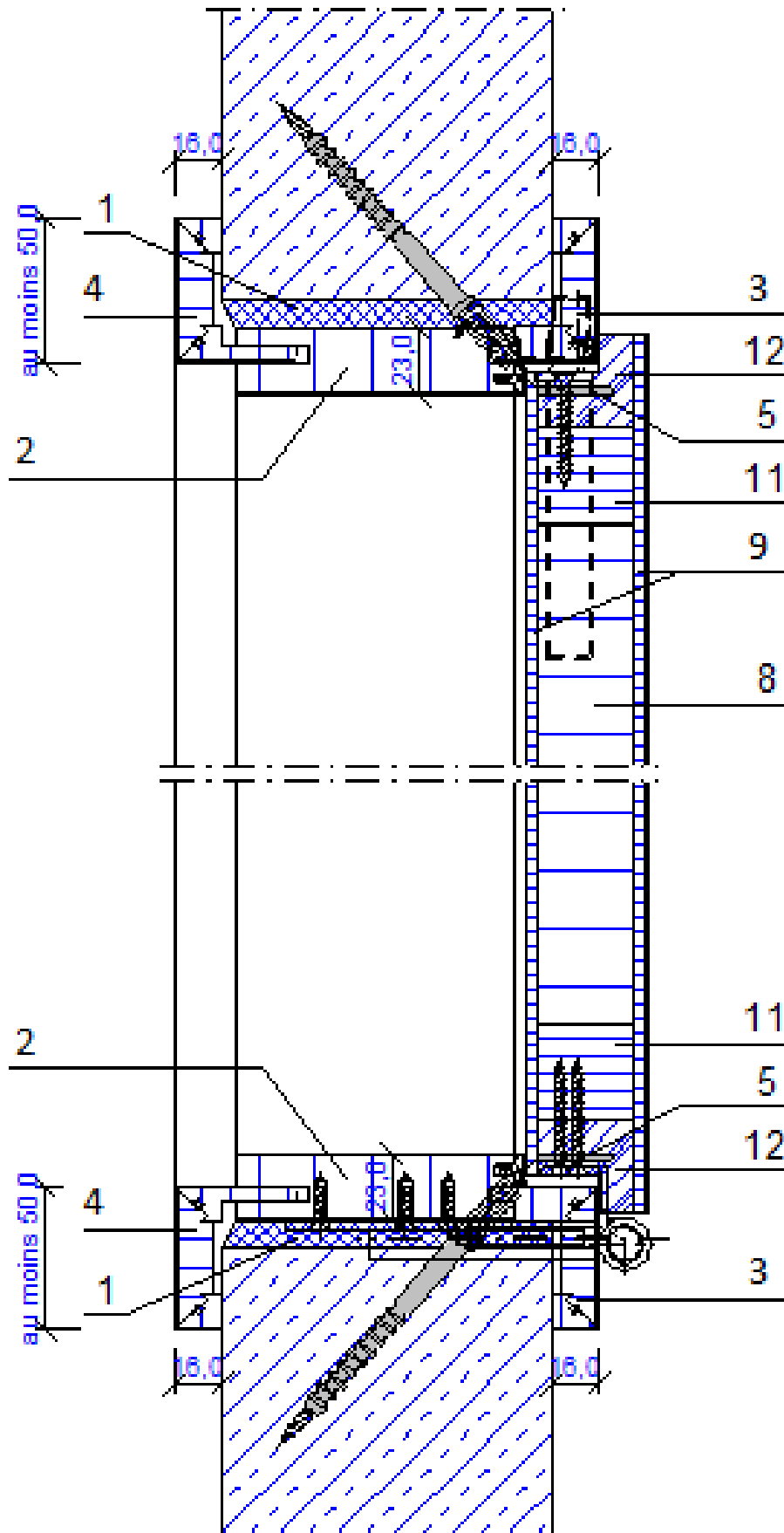


Figure 3 – Coupe verticale – sans imposte – Type B

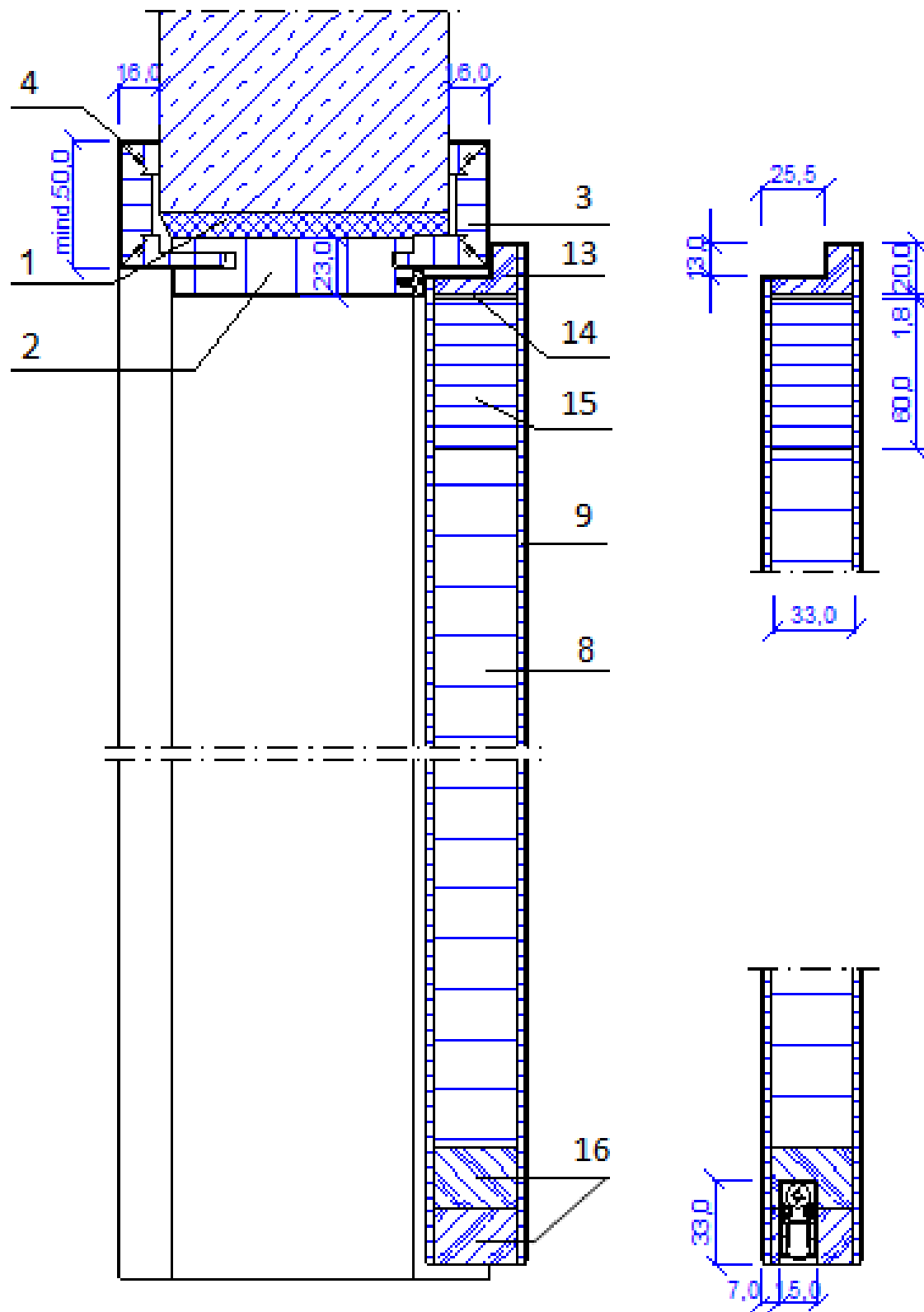


Figure 4 – Coupe horizontale – Type B

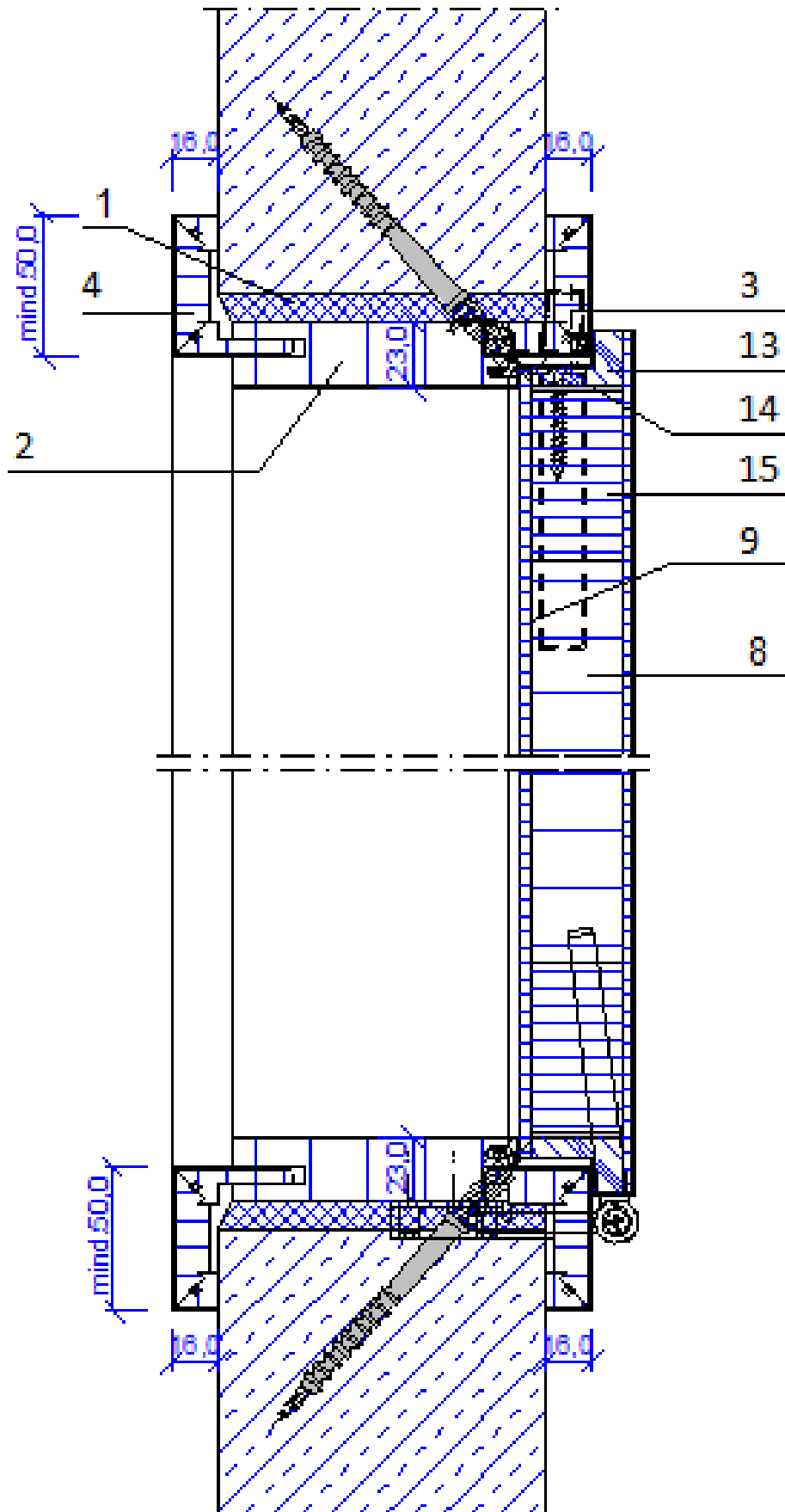




Figure 5 – Coupe verticale – avec imposte

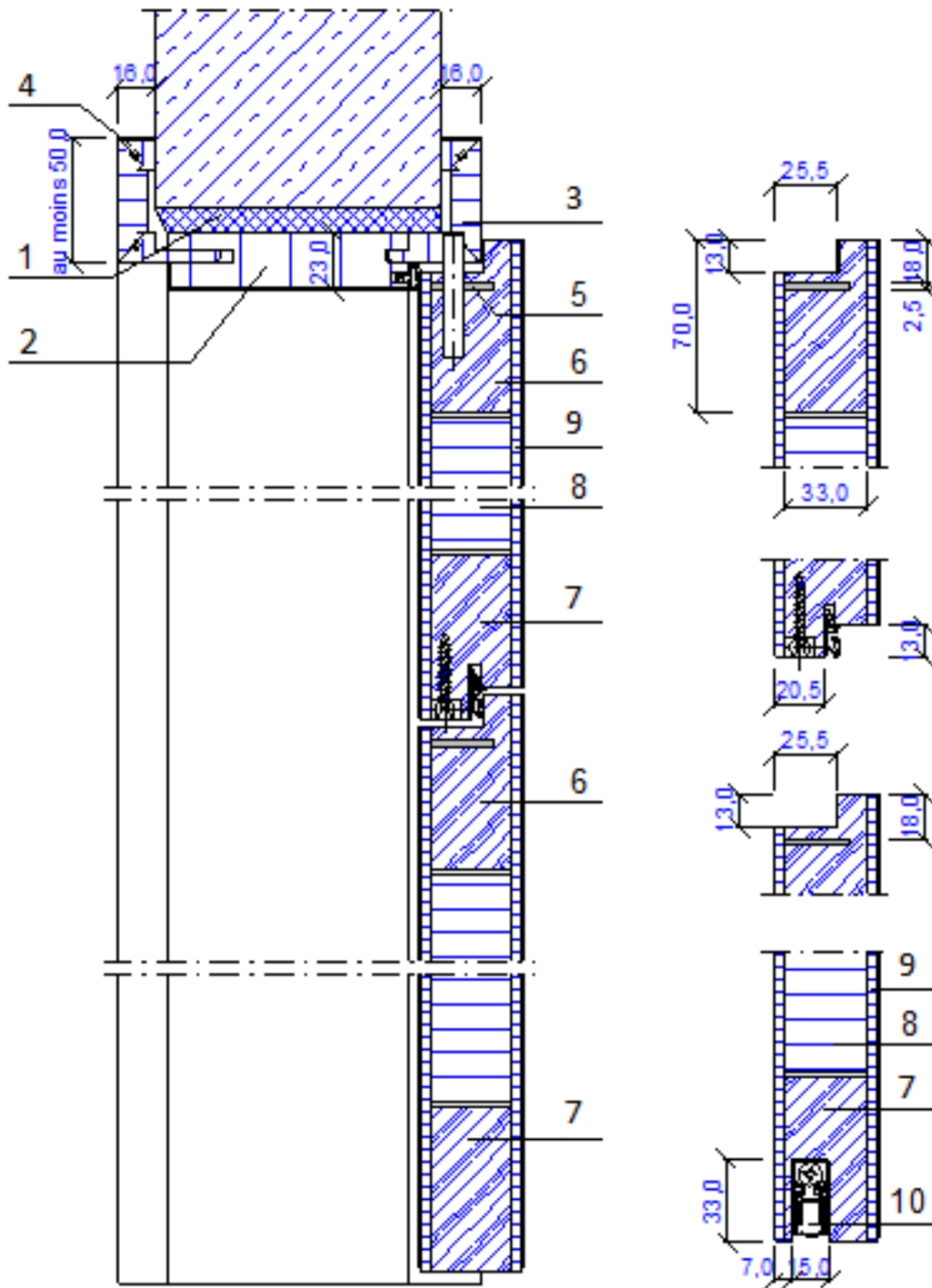


Figure 6 – Huisserie en acier

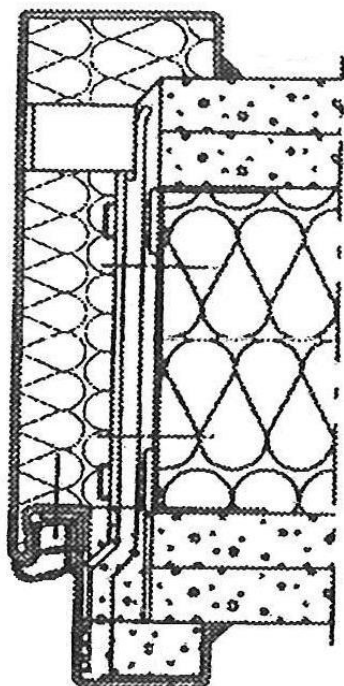


Figure 7

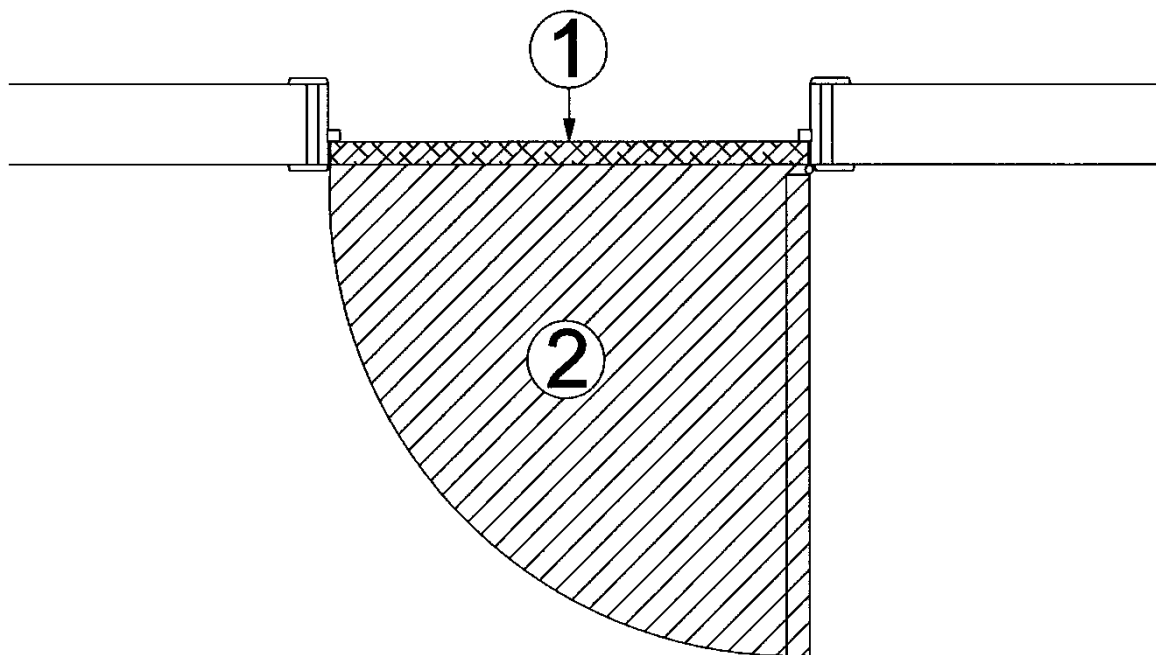


Figure 8

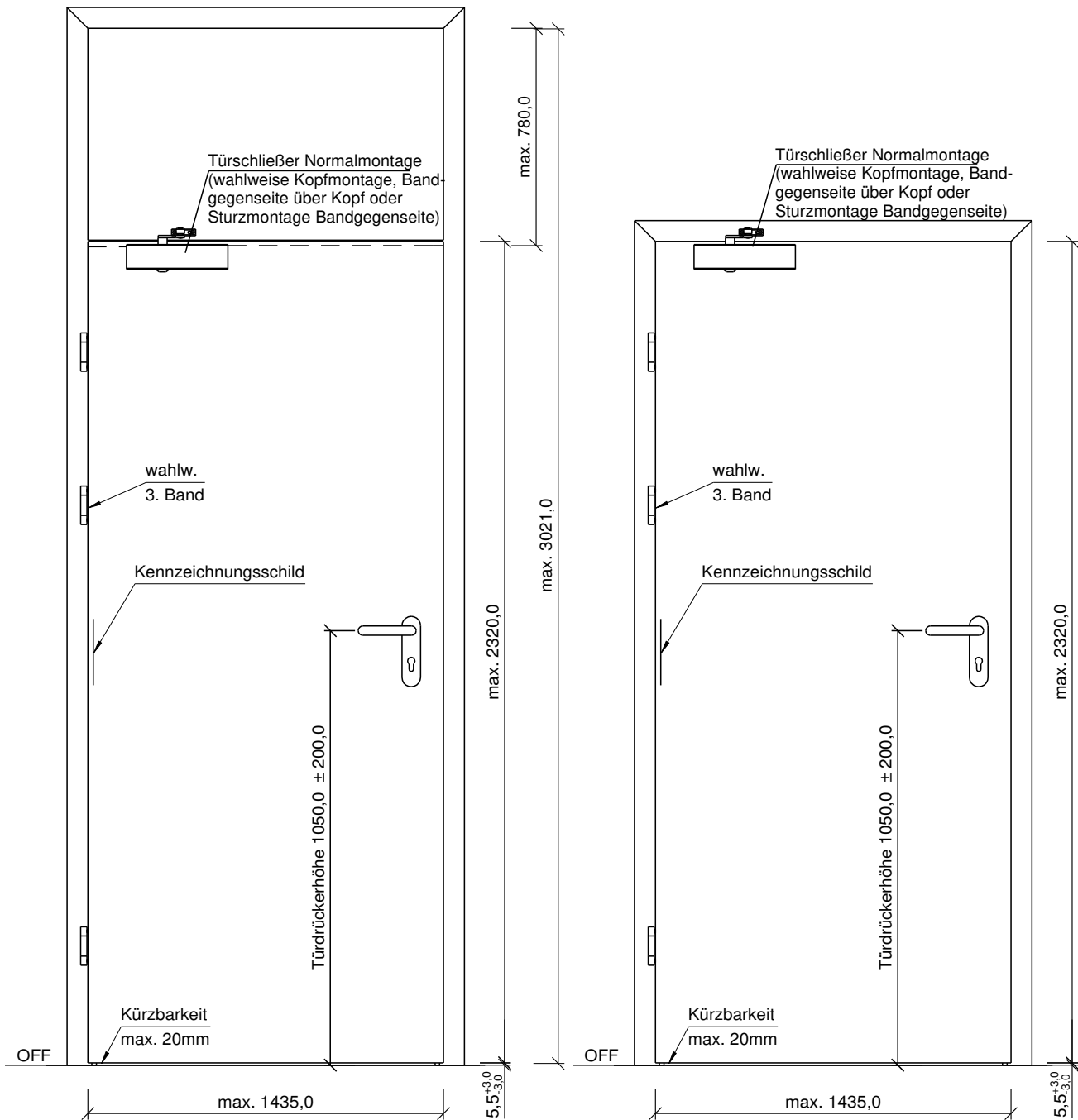
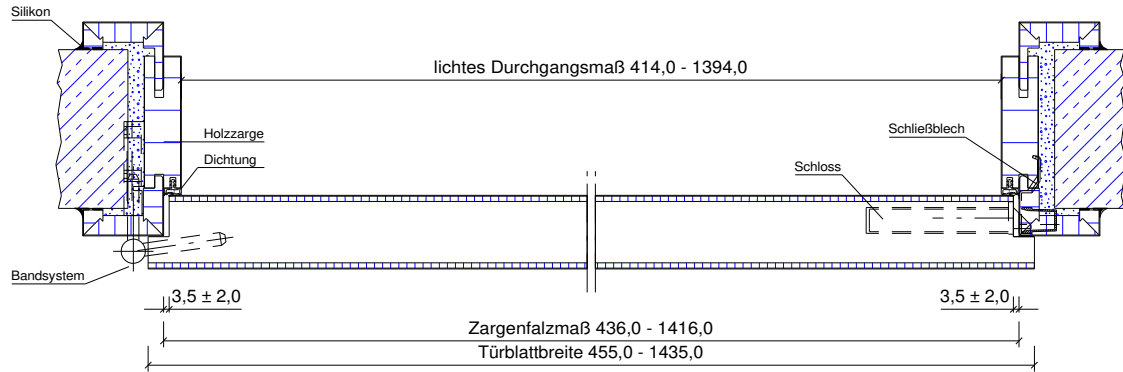


Figure 9

## Holzumfassungszarge (Futterzarge)



## Stahlzarge

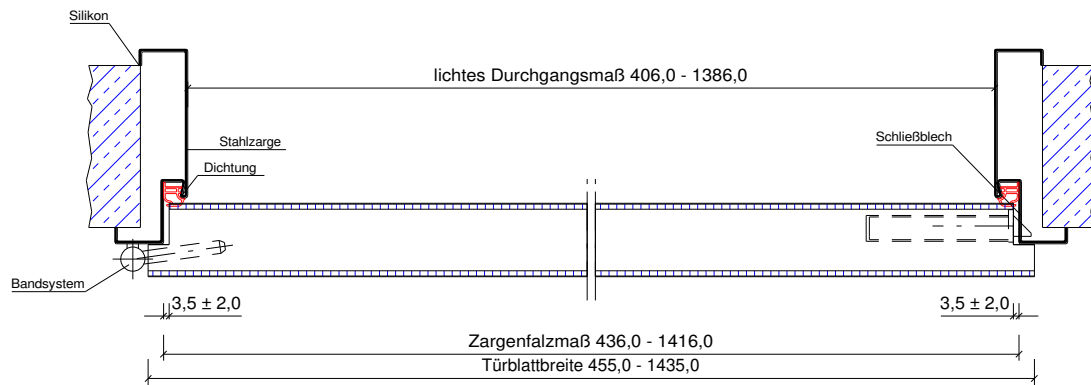
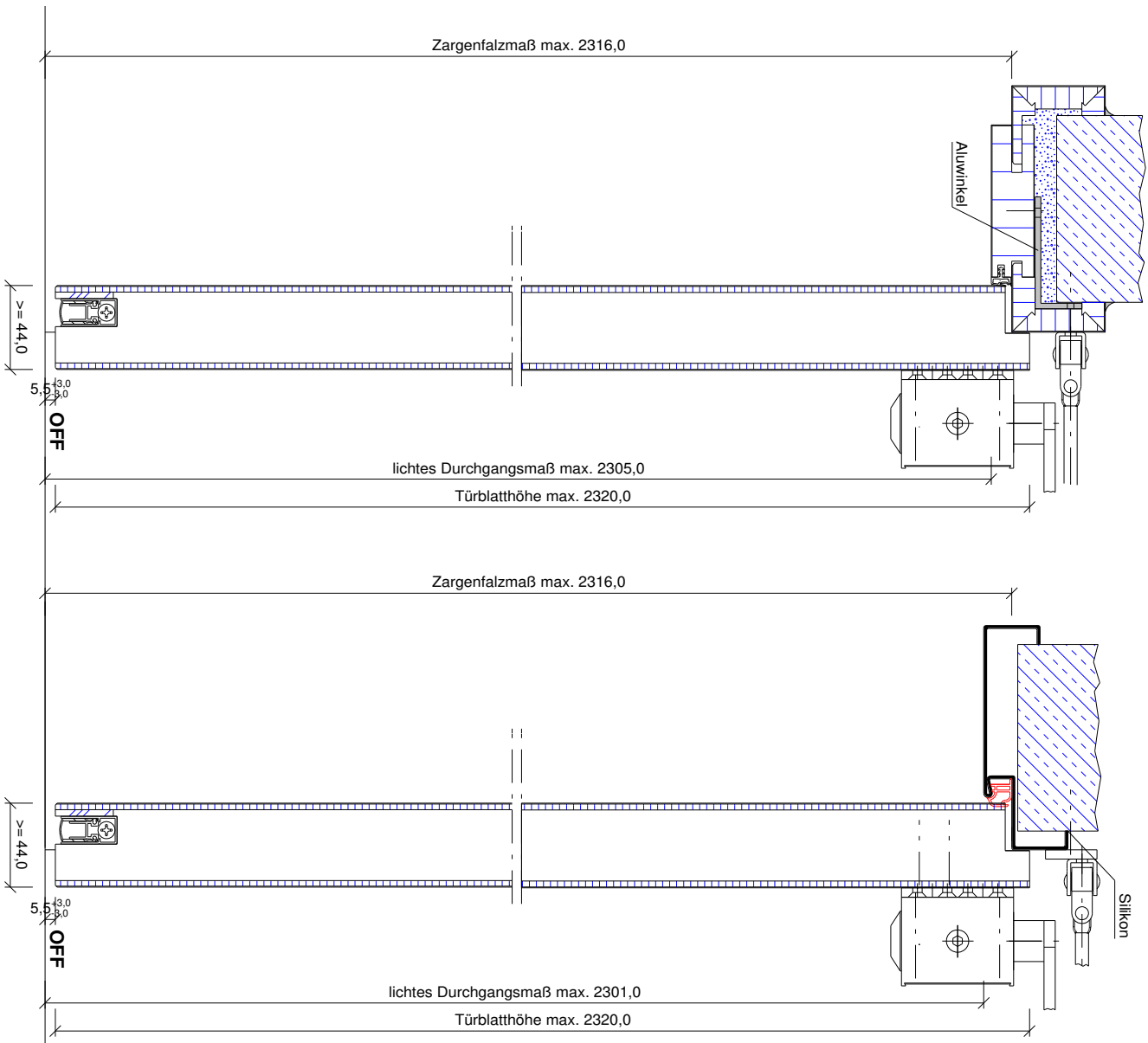


Figure 10



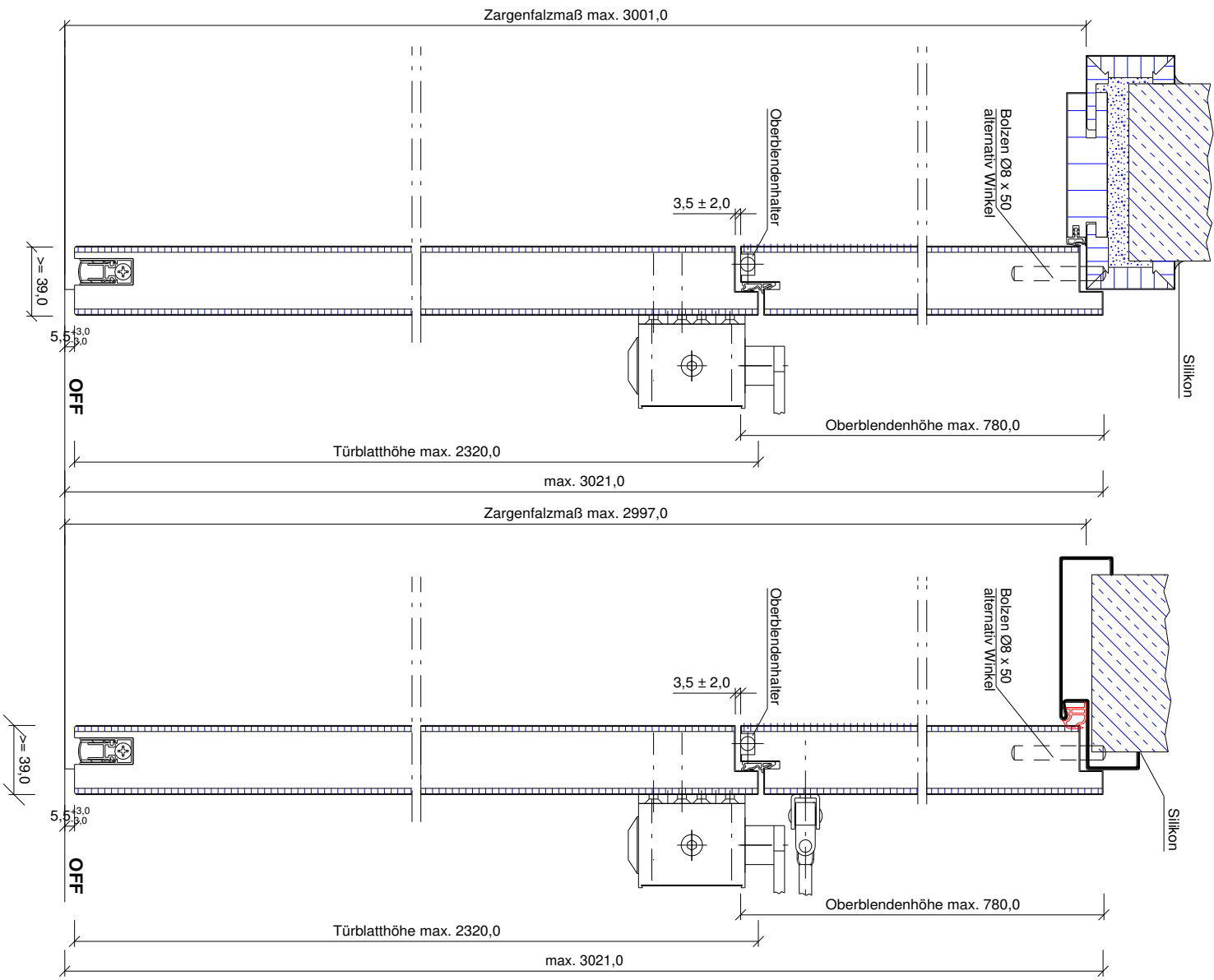
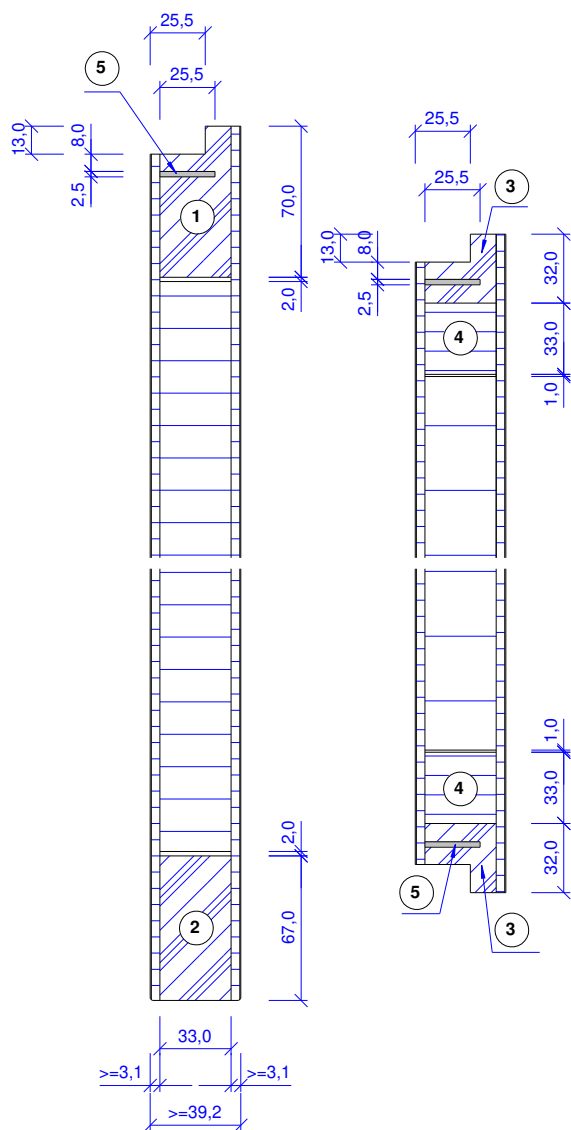


Figure 11

Figure 12

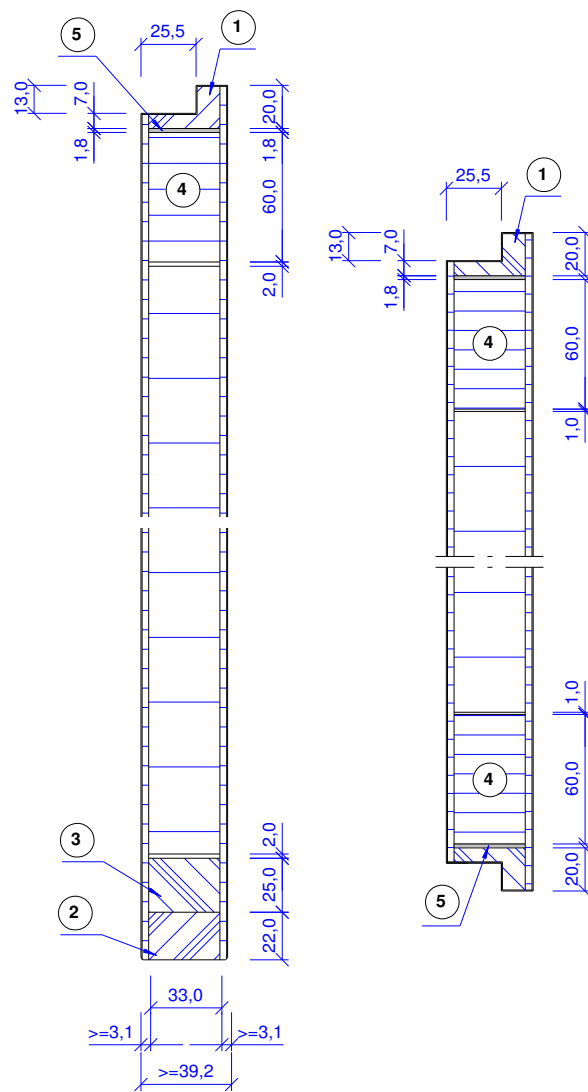
## Aufbau Türblatt

### Variante 1



- 1) Massivholz 33 x 70 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 2) Massivholz 33 x 67 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 3) Massivholz 33 x 32 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 4) LSL oder KERTO Stabilisator 33 x 33 Dichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- 5) Palusol 100 1,9 x 25

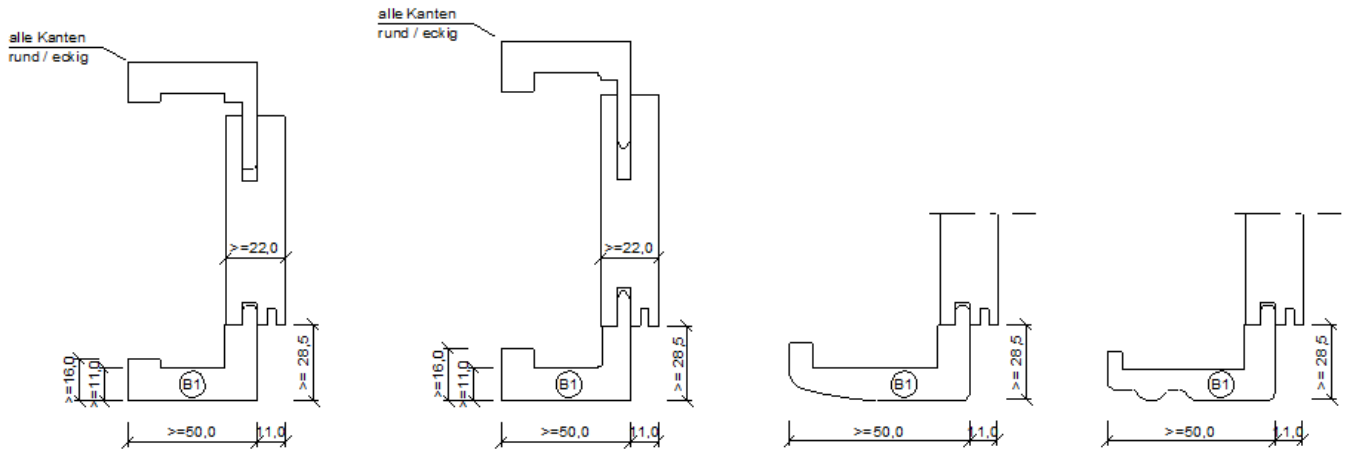
### Variante 2



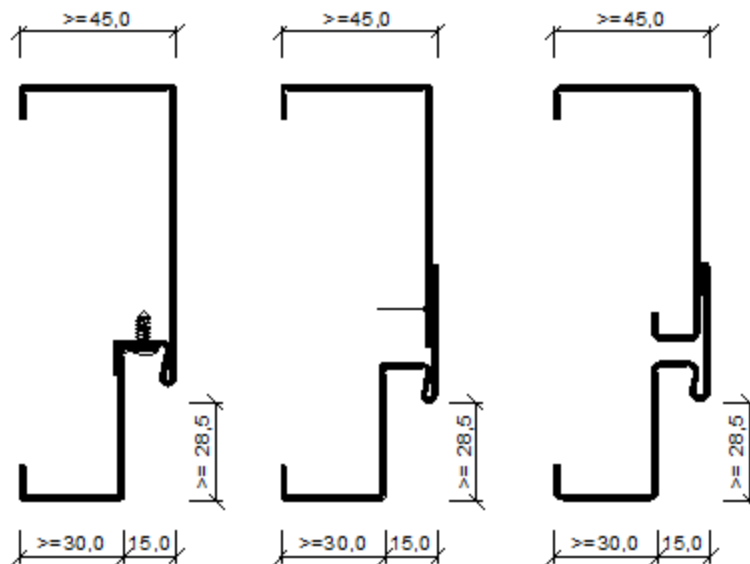
- 1) Massivholz 33 x 20 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 2) Massivholz 33 x 22 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 3) Massivholz 33 x 25 Dichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 4) LSL oder KERTO Stabilisator 33 x 60 Dichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- 5) Promaseal HT 1,8 x 33

Figure 13

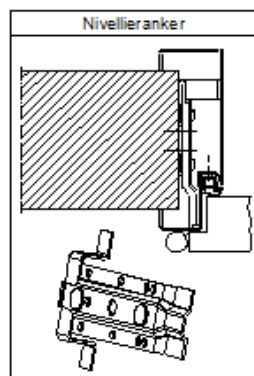
**Übersicht Türfutter**



**Stahlzargenübersicht**



**Ankerübersicht**







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](http://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](http://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](http://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 « PROTECTION PASSIVE CONTRE L'INCENDIE », accordé le 27 septembre 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 : 10 janvier 2020.

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 Vermoyen,  
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](http://www.ubatc.be)).

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



atg ATG 3168 UBAtc BUtgb