BUtgb vzw - UBAtc asbl

PASSIEVE BRANDBESCHERMING

BRANDWERENDE ENKELE HOUTEN SCHUIFDEUREN EI_1 30

SCHUIFDEUR EI1-30 DCP

Geldig van 04/11/2024 tot 03/11/2029

Goedkeuringshouder:

DE COENE PRODUCTS nv
Europalaan 135
8560 WEVELGEM-GULLEGEM
Tel.: +32 (0)56 43 10 80
E-mail: info@decoeneproducts.be
Website: www.decoeneproducts.be

ATG 3234

Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. 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,
- het ontwerp van het product,
- 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.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

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

Goedkeurings- en certificatieoperatoren

Instituut voor Brandveiligheid vzw

Kantoren Gent:

Ottergemsesteenweg-Zuid 711
9000 Gent
infoNL@isibfire.be
www.isibfire.be

Kantoren Luik:

Rue Belvaux 87
4030 Liège
infoFR@isibfire.be
www.isibfire.be

ANPI vzw - Divisie Certificatie

Hoofdzetel & Kantoren:

Parc scientifique Fleming
Granbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve
cert@anpi.be
www.anpi.be

VOORWOORD

Dit document betreft een uitbreiding van de goedkeuringstekst ATG 3234, geldig van 01/04/2022 tot 31/03/2027. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie
– Uitbreiding

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

De brandwerendheid van de deuren wordt bepaald op basis van resultaten van proeven verricht volgens de norm NBN EN 1634-1. De toekenning van het BENOR-merk is gebaseerd op het geheel van de proefverslagen samen met de mogelijke interpolaties en extrapolaties volgens NBN EN 15269-1 en NBN EN 15269-3 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 EN 1634-1, de op het BENOR/ATG-label aangeduide brandwerendheid zullen vertonen in de volgende voorwaarden :

- naleving van de procedure opgesteld in uitvoering van het Algemeen reglement en van het Bijzonder Gebruiks-en Controle-Reglement van het BENOR/ATG-merk in de sector van de passieve brandbescherming,
- naleving van de bij de deur geleverde plaatsingsvoorschriften, opgenomen in § 5 van onderhavige goedkeuring.

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

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

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

Door het aanbrengen van het ISIB-label, d.i. een transparant plaatje met de vermelding van het certificatienummer van de plaatser van onderstaande vorm (diameter: 22 mm), dat bovenop het BENOR/ATG-label wordt aangebracht, en het afleveren van een plaatsingsattest, verzekert de gecertificeerde plaatser dat de plaatsing van het deurgeheel conform § 5 van deze goedkeuring werd uitgevoerd en neemt deze laatste hiervoor ook de verantwoordelijkheid.

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

Bijkomende prestaties vermeld op vraag van de fabrikant
Onderhavige goedkeuring met certificaat houdt enkel de goedkeuring en certificatie in met betrekking tot de brandweerstand en de mechanische prestaties, vermeld in § 6 van deze goedkeuring. De deuren beschreven in deze goedkeuring beschikken over bijkomende prestaties, weergegeven in de documenten vermeld in § 7 van deze goedkeuring. Op het ogenblik van de aflevering van deze goedkeuring werden deze bijkomende prestaties aangetoond door de documenten vermeld in § 7 van deze goedkeuring. Deze bijkomende prestaties werden niet door het BENOR/ATG-bureau “Brandwerende deuren” gecontroleerd en dienen door de fabrikant te worden aangetoond.

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.

© De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.

NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
	2022	Specifiek technisch reglement van het merk BENOR en de technische goedkeuring ATG voor de certificering van brandwerende deuren en vensters
STS 53.1	2006	Deuren
NBN 713.020	1994	Beveiliging tegen brand - Gedrag bij brand bij bouwmaterialen en bouwelementen - Weerstand tegen brand van bouwelementen
NBN EN 1634-1+A1	2018	Bepaling van de brandwerendheid en rookwerendheid van deuren, luiken, te openen ramen en hang- en sluitwerk - Deel 1: Brandwerendheidsproef van deuren, luiken en te openen ramen
NBN EN 13501-2	2023	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 2: Classificatie op grond van resultaten van brandwerendheidsproeven, behalve voor ventilatiesystemen

1 Voorwerp

1.1 Toepassingsdomein

Brandwerende houten schuifdeuren “SCHUIFDEUR EI_1-30 DCP”:

- met een brandwerendheid van EI_1 30, bepaald op basis van beproevingsverslagen volgens de Europese norm EN 1634-1;
- behorend tot volgende categorie zoals beschreven in § 3.1 van deze goedkeuring;
- waarvan de prestaties werden bepaald op basis van beproevingsverslagen volgens STS 53.1.

Deze deuren worden geplaatst in muren uit metselwerk, beton of cellenbeton met een minimale dikte van 100 mm of in scheidingswanden (§ 3.9) beschreven in deze goedkeuring, met uitsluiting van alle andere scheidingswanden.

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

De muuropeningen moeten voldoen aan de voorschriften van § 5.1 om de deuren te kunnen plaatsen volgens de voorwaarden opgelegd in § 5.

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

1.2 Merking en controle

Deze deuren maken het voorwerp uit van de geïntegreerde procedure BENOR/ATG, waardoor de fabrikant de machtiging tot gebruik van het hieronder voorgestelde BENOR/ATG-merk bekomt. Volgens § 53.1.6 van STS 53.1 “Deuren” worden de deuren vrijgesteld van de technische opleveringsproeven vóór de uitvoering.

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

Het wordt verzonken aangebracht op de bovenste helft van de smalle zijde aan de slotkant van de schuifdeur.

De omlijsting (§ 3.8.1; horizontale muurlat, sluitstijl en railomkasting) worden samen met de deurvleugel geleverd.

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

Element	Conform paragraaf
Materialen	2
Afmetingen	3.1
Deurvleugel + beschrijving	3.2
Hang- en sluitwerk (1)	3.6
Toebehoren (1)	3.7
Omlijsting (1)	3.8

(1): Indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn

1.3 Levering en controle op de bouwplaats

Onderhavige technische goedkeuring ATG met certificaat kan worden geraadpleegd op www.butgb-ubatc.be. Dit laat de opleveringscontroles na plaatsing toe.

De controles op de bouwplaats kunnen onderstaande elementen omvatten:

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

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

Element	Te controleren volgens paragraaf
Omlijstings- en plaatsings-materialen	2
Afmetingen	3.1
Hang- en sluitwerk (2)	3.6
Toebehoren (2)	3.7
Omlijsting (2)	3.8
Plaatsing	5

(2): Indien deze niet op het leveringsdocument vermeld zijn

1.4 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 vervolledigen.

Deze bijzondere prestaties kunnen in het algemeen enkel bekomen worden door een specifieke constructie van de deur en hangen af van de zorg waarmee de plaatsing van het deurgeheel gebeurt (zie "Levering en controle op de bouwplaats", § 1.3).

Hieruit volgt dat de elementen van de deur (deurvleugel, omlijsting, hang- en sluitwerk, de afmetingen van de deur, enz.) gekozen moeten worden binnen de beperkingen van onderhavige goedkeuring (zie "Levering en controle op de bouwplaats", § 1.3).

2 Materialen

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

2.1 Deurvleugel

2.1.1 Deur TYPE 1

- Odiboard type 2.6 – dikte: 33 mm, volumemassa: min. 260 kg/m^3;
- Hardhout, massief of gevingerlast, vrij van spint, volumemassa: min. 450 kg/m^3, H.V. 8 à 12 % (Voorbeelden zie tabel 1);
- Houtvezelplaat "HDF" – volumemassa: min. 850 kg/m^3, dikte: 3,0 mm;
- Aluminium U-profiel – afmetingen: 10 mm x 15 mm x 1,5 mm;
- Schuimvormend product:
  - Flexilodice, sectie: 2 mm x 20 mm;
  - Palusol in PVC-huls, sectie: 3 mm x 15 mm.

2.1.2 Deur TYPE 2

- Spaanplaat op basis van vlasspanen, min. nominale volumemassa: 520 kg/m^3;
- Spaanplaat op basis van houtspanen, min. nominale volumemassa: 470 kg/m^3;
- Naaldhout, massief of gevingerlast, vrij van spint, volumemassa: min. 446 kg/m^3;
- Hardhout, massief of gevingerlast, vrij van spint, volumemassa: min. 391 kg/m^3;
- Houtvezelplaat "HDF" – volumemassa: min. 850 kg/m^3, dikte: 3,0 mm;
- Inox U-profiel – afmetingen: 20 mm x 20 mm x 1,5 mm;
- Schuimvormend product:
  - Promaseal LXSK, sectie: 2 mm x 40 mm;
  - Flexilodice, sectie: 2 mm x 38 mm ;
  - Palusol in PVC huls, sectie: 2 mm x 20 mm.

Tabel 1 – Harde houtsoorten

Commerciële naam	Botanische naam	Volumemassa bij 15 % H.V.
		(kg/m³)
Dark Red Meranti	Shorea sp. div.	550 – 850
Afzelia	Afzelia Africana	750 – 900
Eik	Quercus sp. div.	650 – 750
Merbau	Intsia Bakeri	750 – 1020
Wenge	Milletia Laurenti	800 – 1000
Beuk	Fagus sylvatica	650 – 750

2.2 Omlijsting

2.2.1 Deur TYPE 1

- Hardhout, vrij van spint – volumemassa: min. 580 kg/m³ (voorbeelden: zie tabel 1);
- Brandvertragende (rode) MDF – dikte: 12 mm en 18 mm, volumemassa: min. 700 kg/m³;
- Schuimvormend product:
  - Flexilodice, sectie: 2 mm x 20 mm;
  - Palusol in PVC-huls, sectie: 3 mm x 15 mm.

2.2.2 Deur TYPE 2

- HPL - dikte: 13 mm, volumemassa: min. 1300 kg/m³;
- MDF - dikte: 18 mm, volumemassa: min. 700 kg/m³;
- Mastieklijm Parabond 600 (DL Chemicals).

2.3 Hang- en sluitwerk

- Hang- en sluitwerk (zie § 3.6);
- Toebehoren (zie § 3.7).

2.4 Scheidingswand

Zie § 3.9.

2.5 Toegestane afwijkingen

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Afmetingen hout	± 1 mm
Dikte metaal	± 0,1 mm
Volumemassa	- 10 %, + 25 %

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte kern (mm)	± 0,5 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Houtvochtigheid (%)	± 2 % (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte kader (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie schuimvormend product (mm x mm)	± 0,5 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie groef (mm x mm)	± 0,5 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte bekleding (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Maximale speling kader/kern (mm)	max. 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte beglazing (mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie glaslat (mm x mm)	- 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie omlijsting (mm x mm)	± 1 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Volumemassa (kg/m³)	- 5 %, + 25 % (op gemiddelde van 5 metingen) - 10 %, + 30 % (op individuele metingen)

3 Elementen

3.1 Maatvoering (figuur 3.1.a)

De hieronder vermelde deurdiktes zijn nominale waarden. De werkelijke waarden kunnen eventueel met max. 1 mm verminderen ten gevolge van het schuren van de dagvlakken.

3.1.1 Deurgehelen in HPL omlijstingen

3.1.1.1 Enkele deuren zonder boven- en/of zijpanelen(lichten)

Tabel 2 – Maximale afmetingen van de deurvleugel

Deurvleugel	Omlijsting	Max. breedte 1	Max. hoogte 1	Max. breedte 2	Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m^2)
Type 1 (§ 3.2.1)						
1. deurdikte 40 mm	Houten omlijsting § 3.8.1.1	1380	2206	-	-	3,04
Type 2 (§ 3.2.2)						
2. deurdikte 50 mm	HPL omlijsting § 3.8.1.2	1250	3518	1875	2345	4,40

3.1.1.2 Enkele deuren met boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.1.1.3 Dubbele deuren zonder boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.1.1.4 Dubbele deuren met boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.1.2 Deurgehelen in metalen omlijstingen

Niet van toepassing.

3.1.3 Deurgehelen zonder omlijsting

Bij deze toepassing worden de deurvleugels zonder omlijsting tegen de muuropening opgehangen. Hiertoe dient de afwerking van het dagvlak van de wand langs de kant van de deurvleugel, evenals de smalle kant van de muuropening, te zijn uitgevoerd in materialen van Euroklasse A1 of A2.

3.1.3.1 Enkele deuren zonder boven- en/of zijpanelen(lichten)

Tabel 3 – Maximale afmetingen van de deurvleugel

Deurvleugel	Omlijsting	Max. breedte 1	Max. hoogte 1	Max. breedte 2	Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m^2)
Type 2 (§ 3.2.2)						
3. deurdikte 50 mm	Zonder omlijsting § 3.8.3	1250	3518	1875	2345	4,40

3.1.3.2 Enkele deuren met boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.1.3.3 Dubbele deuren zonder boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.1.3.4 Dubbele deuren met boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.2 Deurgehelen

3.2.1 TYPE 1: deurdikte 40 mm

3.2.1.1 Deurvleugels

Elke deurvleugel bestaat uit:

3.2.1.1.1 Een kern

Een kern uit een isolatieplaat op basis van minerale vezels en geëxpandeerde perliet type Odiboard 2.6 (fabrikant: Odice) met een dikte van 33 mm en een nominale volumemassa van 260 kg/m^3.

3.2.1.1.2 Een kader

Het kader in hardhout is samengesteld uit:

- twee stijlen (sectie: min. 54 mm x 33 mm);
- een onder- en bovenregel (sectie: min. 44 mm x 33 mm).

De onderregel wordt voorzien van een groef van (diepte x breedte) 15 mm x 16 mm. In deze groef wordt een aluminium geleidingsprofiel aangebracht van 15 mm x 10 mm, wanddikte 1,5 mm (figuur 3.2.1.1.2.a). Aan beide zijden van het alu profiel wordt een strook schuimvormend product type Palusol in PVC-huls aangebracht (sectie: 15 mm x 3 mm).

De verticale stijlen kunnen eventueel worden voorzien van:

- ofwel een hardhouten kantlat met een breedte van 40 mm en een dikte van 6 mm tot 12 mm (figuur 3.2.1.1.2.b). In dit geval dient de sectie van de hardhouten stijlen van het kader min. 44 mm x 33 mm te bedragen.
- ofwel een aangegoten PU kantlat type “PURE” (dikte: 7 mm), samenstelling gekend door het BENOR/ATG Bureau (figuur 3.2.1.1.2.c). In dit geval wordt de sluitstijl van de houten omlijsting aangepast, zie § 3.8.1.1.2.

3.2.1.1.3 De dagvlakken van de kern

De dagvlakken van de kern, evenals het kader zijn bedekt met een daarop verlijmde houtvezelplaat “HDF”, (dikte: 3 mm).

De deurvleugel wordt langs de openingszijde (niet-slotzijde) op 10 mm van de verticale rand (figuur 3.2.1.1.3.a) en langs de bovenzijde op 35 mm van de bovenkant (figuur 3.2.1.1.3.b), langs de kant van de muur, voorzien van een strook schuimvormend product type Flexilodice (sectie: 20 mm x 2 mm).

3.2.1.1.4 Kalibratie

Na productie worden de deurvleugels gekalibreerd op hun uiteindelijke afmetingen. De maximale materiaalafname bedraagt 4 mm langs alle randen.

3.2.1.1.5 Afwerking

Zie § 3.3.

3.2.1.1.6 Beglazing

Niet van toepassing.

3.2.1.1.7 Rooster

Niet van toepassing.

3.2.1.1.8 Rakende zijden dubbele deur

Niet van toepassing.

3.2.1.2 Hang- en sluitwerk

Zie § 3.6.

3.2.1.3 Toebehoren

Zie § 3.7.

3.2.1.4 Omlijstingen

3.2.1.4.1 Houten omlijsting

De deuren kunnen in onderstaande omlijstingen worden geplaatst:

- § 3.8.1 Houten omlijsting

3.2.1.4.2 Metalen omlijsting

Niet van toepassing.

3.2.1.4.3 Zonder omlijsting

Niet van toepassing.

3.2.1.5 Boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.2.2 TYPE 2: deurdikte 50 mm

3.2.2.1 Deurvleugels

Elke deurvleugel bestaat uit:

3.2.2.1.1 Een kern

Een kern uit:

- ofwel houtspaanplaat met een dikte van 44 mm en een minimale volumemassa van 470 kg/m³;
- ofwel vlasspaanplaat met een dikte van 44 mm en een minimale volumemassa van 520 kg/m³.

3.2.2.1.2 Een kader

Het kader in naaldhout of hardhout is samengesteld uit:

- twee stijlen (sectie: min. 58 mm x 44 mm);
- een onder- en bovenregel (sectie: min. 58 mm x 44 mm).

De onderregel wordt voorzien van een groef van (diepte x breedte) 20 mm x 20 mm. In deze groef wordt een inox geleidingsprofiel aangebracht van 20 mm x 20 mm, wanddikte: 1,5 mm (figuur 3.2.2.1.2.a).

De verticale stijlen van de deurvleugel kunnen na kalibratie eventueel worden voorzien van een hardhouten kantlat met een breedte van 50 mm en een dikte van 6 mm tot 12 mm (figuur 3.2.2.1.2.b).

De volledige omtrek of de verticale stijlen van de deurvleugel kunnen na kalibratie eventueel worden voorzien van een aangegoten PU kantlat type “PURE” (dikte: 7 mm), samenstelling gekend door het BENOR/ATG Bureau (figuur 3.2.2.1.2.c).

3.2.2.1.3 De dagvlakken van de kern

De dagvlakken van de kern, evenals het kader zijn bedekt met een daarop verlijmde houtvezelplaat “HDF”, (dikte: 3 mm).

Het dagvlak van de deurvleugel langs de muurzijde wordt langs de verticale zijden op 5 tot 8 mm van de rand (figuur 3.2.2.1.3.a) en ter plaatse van de bovenrand (figuur 3.2.2.1.3.b) voorzien van een groef (diepte: 1,5 mm) waarin een strook schuimvormend product type Promaseal LXSK (sectie: 40 mm x 2 mm) of Flexilodice (sectie: 38 mm x 2 mm) wordt aangebracht.

3.2.2.1.4 Kalibratie

Na productie worden de deurvleugels gekalibreerd op hun uiteindelijke afmetingen. De maximale materiaalafname bedraagt 4 mm langs alle randen.

3.2.2.1.5 Afwerking

Zie § 3.3.

3.2.2.1.6 Beglazing

Zie § 3.4.

3.2.2.1.7 Rooster

Zie § 3.5.

3.2.2.1.8 Rakende zijden dubbele deur

Niet van toepassing.

3.2.2.2 Toebehoren

Zie § 3.7.

3.2.2.3 Hang- en sluitwerk

Zie § 3.6.

3.2.2.4 Omlijstingen

3.2.2.4.1 HPL omlijsting

De deuren kunnen in onderstaande omlijstingen worden geplaatst:

- § 3.8.1.2 HPL omlijsting

3.2.2.4.2 Metalen omlijsting

Niet van toepassing.

3.2.2.4.3 Zonder omlijsting

De deuren kunnen eveneens zonder omlijsting worden geplaatst:

- § 3.8.3 Zonder omlijsting

3.2.2.5 Boven- en/of zijpanelen(lichten)

Niet van toepassing.

3.3 Afwerking

3.3.1 Dagvlakken

Het is toegestaan om de volgende decoratieve afwerkingen toe te voegen:

- een verf-, lak- of vernislaag;
- houtfineer (houtsoort naar keuze) met een dikte van max. 3 mm;
- één van volgende bekledingslagen (dikte: max. 2 mm):
  - laminaat (HPL of CPL),
  - kunststof,
  - leder,
  - textiel.

  Deze bekledingslagen bedekken de volledige deurvleugel, eventueel met uitzondering van de kantlatten en dienen onderbroken te worden ter hoogte van het schuimvormend product op de deurvleugel.

3.3.2 Smalle kanten

Het is toegestaan om de volgende decoratieve afwerkingen toe te voegen:

- een verf-, lak- of vernislaag;
- houtfineer (houtsoort naar keuze) met een dikte van max. 3 mm;
- één van volgende bekledingslagen (dikte: max. 0,8 mm):
  - laminaat (HPL of CPL),
  - kunststof,
  - textiel,
  - leder.

De afwerking bedekt de volledige deurdikte.

3.4 Beglazing

3.4.1 Deurvleugels TYPE 1 (deurdikte: 40 mm)

Niet van toepassing.

3.4.2 Deurvleugels TYPE 2 (deurdikte: 50 mm)

De deurvleugels kunnen desgevallend door de fabrikant worden voorzien van één rechthoekige, veelhoekige of ronde brandwerende beglazing van onderstaande types en afmetingen (omschreven rechthoek):

Tabel 4 – Deurvleugels zonder binnenraamversterking

Afmeting	Pyrobel 16	Contraflam 30
Dikte	17 mm	16 mm
Max. oppervlakte	0,75 m²	0,69 m²
Max. hoogte	1150 mm	1150 mm
Max. breedte	656 mm	656 mm

Tabel 5 – Deurvleugels met binnenraamversterking

Afmeting	Pyrobel 16
Dikte	17 mm
Max. oppervlakte	0,84 m²
Max. hoogte	1150 mm
Max. breedte	754 mm

Bij toepassing van een binnenraamversterking wordt deze uitgevoerd in naaldhout of hardhout met een minimum sectie van 34 mm x 44 mm.

De beglazing kan facultatief langs één of beide zijden voorzien worden van zelfklevende kunststoffolie (dikte: 70 µm).

De beglazing wordt tussen gelijkliggende hardhouten glaslatten met een min. sectie (omschreven rechthoek) van 15 mm x 22 mm aangebracht, zie figuur 3.4.2.a. Beglazingen met een maximale oppervlakte van 0,69 m² kunnen met gelijkliggende hardhouten glaslatten met een min. sectie (omschreven rechthoek) van 15 mm x 8 mm worden geplaatst, zie figuur 3.4.2.b. Tussen de beglazing en de glaslatten wordt een neopreen glasband aangebracht. De overblijvende voeg kan facultatief worden afgewerkt met een siliconekit.

De deurvleugels kunnen alternatief door de fabrikant worden voorzien van één rechthoekige, veelhoekige of ronde, gelijkliggende gelaagde beglazing (totale dikte: 48 mm) waarvan de samenstelling is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 6 – Samenstelling gelaagde beglazing

Component	Dikte
	(mm)
Planibel Linea Azzurra	15
PVB	0,76
Pyrobel 16	17
PVB	0,76
Planibel Linea Azzurra	15

De maximale afmetingen van dit type beglazing worden weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 7 – Deurvleugels zonder binnenraamversterking

Afmeting	Type beglazing zie Tabel 6
Dikte	48 mm
Max. oppervlakte	0,84 m²
Max. hoogte	1150 mm
Max. breedte	805 mm

De beglazing wordt rechtstreeks in de daartoe voorziene opening (afmetingen = afmetingen beglazing + 6 mm) in de deurvleugel geplaatst en verlijmd door middel van mastieklijm type Parabond 600 (fabrikant: DL Chemicals), zie figuur 3.4.2.c.

De beglazing moet omringd zijn door een volle sectie (figuur 3.4.a) met een min. breedte van:

	Volle sectie
	(mm)
s_1, s_3 (zijkanten)	197
s_2 (bovenkant)	197
s_4 (onderkant)	197

3.5 Brandwerend rooster

3.5.1 Deurvleugels TYPE 1 (deurdikte: 40 mm)

Niet van toepassing.

3.5.2 Deurvleugels TYPE 2 (deurdikte: 50 mm)

Deurvleugels **zonder beglazing** kunnen desgevallend door de fabrikant voorzien worden van één brandwerend rooster van ondervermelde types.

3.5.2.1 Rf-Technologies – type GZ 60 (figuur 3.5.2.1.a)

Het rooster wordt zonder binnenraamversterking geplaatst in een opening (afmetingen: nominale afmetingen rooster).

Het rooster wordt bevestigd d.m.v. mastieklijm type Rf-Technojoint of type Parabond 600 (fabrikant: DL Chemicals).

De max. toegelaten afmetingen van het rooster bedragen:

Afmeting	Rf-Technologies – type GZ 60
Max. oppervlakte	0,24 m^2
Max. hoogte	400 mm
Max. breedte	600 mm

Het rooster moet omringd zijn door een volle sectie (figuur 3.5.a) met een min. breedte van:

	Volle sectie
	(mm)
s_1, s_3 (zijkanten)	135
s_4 (onderkant)	150

De bovenzijde van het rooster mag zich niet hoger dan 1650 mm t.o.v. de vloer bevinden.

3.5.2.2 Odice V50 (figuur 3.5.2.2.a)

Het rooster wordt zonder binnenraamversterking geplaatst in een opening (afmetingen: afmetingen rooster + 4 mm).

Het rooster wordt bevestigd d.m.v. opschuimend acrylaat Acrylodice F (fabrikant: Odice).

De max. toegelaten afmetingen van het rooster bedragen:

Afmeting	Odice V50
Max. oppervlakte	0,15 m^2
Max. hoogte	300 mm
Max. breedte	500 mm

Het rooster moet omringd zijn door een volle sectie (figuur 3.5.a) met een min. breedte van:

	Volle sectie
	(mm)
s_1, s_3	135
s_4	150

De bovenzijde van het rooster mag zich niet hoger dan 455 mm t.o.v. de vloer bevinden.

3.5.2.3 Renson – type 464 (figuur 3.5.2.3.a)

Het rooster wordt zonder binnenraamversterking geplaatst in een opening (afmetingen: nominale afmetingen rooster).

Het rooster wordt bevestigd d.m.v. mastieklijm type Rf-Technojoint of type Parabond 600 (fabrikant: DL Chemicals).

De max. toegelaten afmetingen van het rooster bedragen:

Afmeting	Renson – type 464
Max. oppervlakte	0,24 m^2
Max. hoogte	400 mm
Max. breedte	600 mm

Het rooster moet omringd zijn door een volle sectie (figuur 3.5.a) met een min. breedte van:

	Volle sectie
	(mm)
s_1, s_3 (zijkanten)	135
s_4 (onderkant)	150

De bovenzijde van het rooster mag zich niet hoger dan 1650 mm t.o.v. de vloer bevinden.

3.6 Geleidingsmechanisme en sluitwerk

3.6.1 Geleidingsmechanisme

Het geleidingsmechaisme dient evenwijdig met het dagvlak van de wand te worden opgehangen zodat de maximaal toegelaten spelingen, beschreven in § 5.4, kunnen gerespecteerd worden. Het wordt in de muur/wand bevestigd en afgewerkt zoals hieronder, in § 3.8 en/of § 3.9.1 beschreven.

3.6.1.1 Deur TYPE 1

De deurvleugel wordt opgehangen aan een geleidingsmechanisme van het type (Arlu) ROB HF0 (figuur 3.6.1.1.a). Dit mechanisme wordt bevestigd aan de horizontale muurlat van de omlijsting, zie § 3.8.1.

De deurvleugel is opgehangen aan twee loopwagens die elk door middel van een oplegprofiel en vier schroeven aan de deurvleugel bevestigd zijn. Elke loopwagen is voorzien van een dubbele looprol uit kunststof.

De loopwagens lopen in een horizontale rail (merk: (Arlu) ROB, type: HF0.200.x00) uit koudgewalst staal.

De rail is opgehangen door middel van stalen draagbeugels (plaatdikte: 3 mm, geplooid: 40 mm x 30 mm x 25 mm, lengte: 60 mm), die door de horizontale muurlat aan de muur/wand zijn bevestigd, zie figuur 3.8.1.1.1.a. Deze draagbeugels worden om de 500 mm geplaatst.

Een alternatief geleidingsmechanisme is eveneens toegelaten voor zover via een proef volgens NBN EN 1634-1 werd aangetoond dat het geschikt is voor onderhavig type deuren of het aan onderstaande voorwaarden voldoet:

- de loopwagens zijn opgebouwd uit dezelfde materialen, hebben hetzelfde aantal rollen en worden op dezelfde manier aan de deurvleugel bevestigd;
- de geleidingsrail is opgebouwd uit hetzelfde materiaal en heeft minstens dezelfde afmetingen;
- de draagbeugels en ophangprofielen zijn opgebouwd uit hetzelfde materiaal en hebben minstens dezelfde afmetingen.

De deur is voorzien van een sluitmechanisme met tegengewicht en magneetvertrager (type Mecop) voor gecontroleerd sluiten van de deur in geval van brand.

Langs de openingszijde (niet-slotzijde) wordt een stalen geleider (dikte: 6 mm, lengte: 15 mm) in de vloer vastgeschroefd, voor de ondergeleiding van de deurvleugel, zie figuur 3.2.1.1.2.a.

3.6.1.2 Deur TYPE 2

3.6.1.2.1 Manueel geleidingsmechanisme

De deurvleugel wordt opgehangen aan een schuifdeursysteem van het type Geze Perlan 140.

Op de bovenkant van de deurvleugel wordt een inox L-profiel (afmetingen: 52 mm x 52 mm x 2 mm) geschroefd.

De deurvleugel wordt opgehangen aan twee loopwagens, zonder of met softclose, die elk door middel van een bevestigingsprofiel en vier schroeven in de bovenkant van de deurvleugel bevestigd zijn. Elke loopwagen is voorzien van een dubbele looprol uit kunststof.

De loopwagens lopen in een horizontale rail (type: Geze Perlan 140) uit geëxtrudeerd aluminium.

De rail is opgehangen door middel van stalen draagbeugels (plaatdikte: 4 mm, geplooid: 46 mm x 46 mm, lengte: 46 mm). Deze draagbeugels worden:

- bij plaatsing met een HPL omlijsting (§ 3.8.1.2): doorheen de horizontale muurlat in de wand bevestigd (figuur 3.8.1.2.2.a en figuur 3.8.1.2.2.b);
- bij plaatsing zonder omlijsting (§ 3.8.3): rechtstreeks in de wand bevestigd (figuur 3.8.3.2.a en figuur 3.8.3.2.b).

De details i.v.m. de bevestigingsmiddelen in functie van de wand worden beschreven bij de verschillende types omlijstingen.

De draagbeugels worden om de ca. 350 mm geplaatst.

Tussen de draagbeugels en de wand/omlijsting wordt minimum over de breedte van de deurvleugel, in gesloten toestand, een stalen G-profiel aangebracht. Bij het resterende deel van het geleidingsmechanisme wordt tussen de draagbeugels en de wand/omlijsting een L-profiel aangebracht (figuur 3.6.1.2.1.a). De afmetingen van het stalen G-profiel en L-profiel bedragen:

- Manuele bediening (figuur 3.8.1.2.2.a):
  - G-profiel: 55 mm x 54 mm x 12 mm x 38 mm x 2 mm;
  - L-profiel: 55 mm x 54 mm x 2 mm.
- (Bij brand) zelfsluitend (figuur 3.8.1.2.2.b):
  - G-profiel: 60 mm x 84 mm x 12 mm x 38 mm x 2 mm;
  - L-profiel: 60 mm x 84 mm x 2 mm.

De onderkant van het G-profiel vormt een keerplaat met het L-profiel op de bovenkant van de deurvleugel. De bovenkanten van het G-profiel en het L-profiel ondersteunen de bovenkant van de railomkasting.

De eindstop (open stand) dient zodanig te zijn ingesteld dat het G-profiel en het L-profiel steeds in elkaar gehaakt blijven.

Indien het deurgeheel zelfsluitend (bij brand) dient te zijn, kan het facultatief voorzien worden van een sluitmechanisme met sluitwagen, eventueel voorzien van een mechanisme dat de deur bij brand vanuit elke positie tot sluiten dwingt (vrijloop mechanisme).

Langs de openingszijde (niet-slotzijde) wordt een kunststof geleider type GEZE – DCP in de vloer vastgeschroefd, voor de ondergeleiding van de deurvleugel (figuur 3.2.2.1.2.a).

3.6.1.2.2 Deurautomaat Geze ECdrive T2

De deurvleugel wordt opgehangen aan een deurautomaat van het type GEZE ECdrive T2.

Op de bovenkant van de deurvleugel wordt een inox L-profiel (sectie: 55 mm x 21 mm x 2 mm) geschroefd.

De deurvleugel is opgehangen aan twee loopwagens die elk door middel van bouten zijn bevestigd aan de in de deur geschroefde bevestigingsplaat. Elke loopwagen is voorzien van een looprol uit kunststof.

De loopwagens lopen in een horizontale rail (merk: Geze ECdrive T2) uit geëxtrudeerd aluminium.

De deurautomaat wordt:

- bij plaatsing met een HPL omlijsting (§ 3.8.1.2): doorheen de horizontale muurlat in de wand bevestigd (figuur 3.8.1.2.2.c);
- bij plaatsing zonder omlijsting (§ 4.8.3): rechtstreeks in de wand bevestigd (figuur 3.8.3.2.c).

De details i.v.m. de bevestigingsmiddelen in functie van de wand worden beschreven bij de verschillende types omlijstingen.

Tussen de deurautomaat en de wand/omlijsting wordt minimum over de breedte van de deurvleugel, in gesloten toestand, een inox Z-profiel (sectie: 71 mm x 12 mm x 21 mm x 2 mm) aangebracht. Naast de deuropening wordt de ruimte tussen de wand en de automaat opgevangen door afstandshouders (figuur 3.6.1.2.2.a). Bij toepassing van een HPL omlijsting kan de horizontale muurlat eventueel over de volledige lengte van de deurautomaat worden doorgetrokken. De onderste flens van het Z-profiel wordt langs de wandzijde voorzien van een strook schuimvormend product type Palusol PM SA (sectie: 20 mm x 2 mm). Ze vormt een keerplaat met het L-profiel op de bovenkant van de deurvleugel (figuur 3.8.1.2.2.c).

De eindstop (open stand) dient zodanig te zijn ingesteld dat het Z-profiel en het L-profiel steeds in elkaar gehaakt blijven.

Langs de openingszijde (niet-slotzijde) wordt een kunststof geleider in de vloer vastgeschroefd, voor de ondergeleiding van de deurvleugel (figuur 3.2.2.1.2.a).

3.6.2 Sluitwerk

3.6.2.1 Opbouw deurknop

Model en materiaal naar keuze. De deurknop wordt op de deurvleugel bevestigd met schroeven die tot max. halve dikte in de deurvleugel indringen.

3.6.2.2 Inbouw deurschelp

Stalen of roestvrij stalen deurschelp met een maximale uitfrezing van 150 mm x 40 mm x 17,5 mm.

De deurschelp wordt in de deurvleugel vastgelijmd. Indien beide zijden van de deurvleugel van een ingewerkte deurschelp worden voorzien, dienen deze min. 100 mm t.o.v. elkaar verschoven te zijn.

3.6.2.3 Vingerplaten of rozetten

Model en materiaal naar keuze.

De vingerplaten of rozetten worden op de deurvleugel bevestigd met schroeven die tot max. halve dikte in de deurvleugel indringen. Ze mogen echter eveneens bevestigd worden met doorgaande schroeven met een max. diameter van 8 mm voor zover deze schroeven doorheen de slotkast gaan.

3.6.2.4 Inbouwsloten

De deurvleugel kan eventueel van een slot worden voorzien.

Bij deuren van TYPE 2 wordt in dit geval langs de slotzijde een rechthoekige houten sluitstijl (houtsoort en afmetingen naar keuze) voor de vergrendeling van de deurvleugel toegevoegd.

3.6.2.4.1 Éénpuntsloten

Het slot wordt op een cilinderhoogte van 1000 mm (± 200 mm) geplaatst.

Ondervermelde éénpuntsloten zijn toegelaten:

- Haakslot: Cisa 45110
- Haakslot: Dyla 172 of 172C

Alternatieve sloten zijn eveneens toegelaten voor zover ze aan onderstaande voorwaarden voldoen:

- de geschiktheid voor toepassing in dit type deurvleugel (brandwerendheidsklasse, materiaal, min. deurdikte, ...) is aangetoond d.m.v. een beproevings- of classificatierapport of een HPS (Hardware Performance Sheet);
- de sloten hebben stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen dagschoten, een stalen of roestvrij stalen voorplaat en een stalen slotkast. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie;
- max. afmetingen slotkast:
  - hoogte: 105 mm;
  - breedte: 123 mm;
  - dikte: 15 mm;
- max. afmetingen voorplaat:
  - hoogte: 165 mm;
  - breedte: 22 mm;
  - dikte: 3 mm.

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

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

De slotkasten wordt langs de vijf zijden voorzien van een laag schuimvormend product type Interdens, FXL 200 of Promaseal LW (dikte: min. 1 mm). Het schuimvormend product wordt door de fabrikant meegeleverd met de deurvleugel.

3.6.2.4.2 Meerpuntsloten
Niet van toepassing.

3.6.2.4.3 Elektromechanische sloten en hotelsloten
Niet van toepassing.

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

3.6.2.4.5 Grendels
Niet van toepassing.

3.7 Toebehoren

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

Alle hierboven beschreven deurvleugels mogen voorzien zijn van de volgende toebehoren (tenzij door reglementaire bepalingen verboden):

- Metalen opgelijmde platen:
  - max. dikte: 2 mm;
  - mag niet in de sluitstijl en ter hoogte van het schuimvormend product (deurvleugel/omlijsting) aangebracht worden;
  - over de breedte van de deurvleugel: max. hoogte 500 mm;
  - over de hoogte van de deurvleugel: max. breedte: 200 mm;
  - max. 40% van het dagvlak met een max. oppervlakte van 1 m²;
- Metalen geschroefde platen:
  - max. dikte: 2 mm;
  - mag niet in de sluitstijl en ter hoogte van het schuimvormend product (deurvleugel/omlijsting) aangebracht worden;
  - over de breedte van de deurvleugel: max. hoogte 500 mm;
  - over de hoogte van de deurvleugel: max. breedte: 200 mm;
  - max. 40% van het dagvlak met een max. oppervlakte van 1 m²;
- Opbouw mechanisme dat de deur in open positie houdt en loslaat in geval van brand, bv. electromagneet;
- Soft-close systeem, type (Arlu) Rob Soft Close.

3.8 Omlijsting

3.8.1 Houten omlijstingen

3.8.1.1 Houten omlijsting deur TYPE 1

Deze wordt steeds door de fabrikant meegeleverd.

De houten omlijsting bestaat uit een horizontale muurlat, een verticale sluitstijl en een railomkasting.

3.8.1.1.1 Horizontale muurlat
De horizontale muurlat is vervaardigd uit brandvertragende MDF en heeft een sectie van 65 mm x 12 mm (figuur 3.8.1.1.1.a). De muurlat wordt tegen de muur geschroefd over de volledige lengte van de geleidingsrail. Bij plaatsing in een lichte scheidingswand wordt de horizontale muurlat aan elke stijl van de scheidingswand bevestigd.

De opening tussen de horizontale muurlat en de muur dient te worden opgevuld zoals beschreven in § 5.2.

3.8.1.1.2 Sluitstijl
De hardhouten sluitstijl heeft een sectie van min. 70 mm x 55 mm, figuur 3.8.1.1.2.a. De sluitstijl is voorzien van een uitsparing van 20 mm x 50 mm waardoor een aanslag van 20 mm x 20 mm wordt gevormd. De aanslag is voorzien van een uitsparing van 15 mm x 3 mm waarin een zelfklevende strip schuimvormend product type Palusol in PVC-huls (sectie: 15 mm x 3 mm) wordt geplaatst. De sluitstijl wordt op 30 mm van de rand van de muuropening tegen de muur geschroefd. De opening tussen de sluitstijl en de muur dient te worden opgevuld zoals beschreven in § 5.2.

Ter plaatse van de sluitstijl wordt op de muur/wand een strook schuimvormend product type: Palusol in PVC-huls (sectie: 15 mm x 3 mm) aangebracht.

Indien de verticale randen van de deurvleugel voorzien zijn van aangegoten PU kantlat type “PURE”, wordt de sluitstijl vergroot tot een sectie van 70 mm x 65 mm, figuur 3.8.1.1.2.b. De diepte van de uitsparing wordt vergroot tot 30 mm. De breedte van de twee stroken schuimvormend product ter plaatse van de sluitstijl wordt verhoogd tot 25 mm.

De sluitstijl kan eveneens op een muur haaks op de schuifdeur geplaatst worden. In dit geval wordt onder het linteel van de muuropening een houten keper met min. sectie 40 mm x 50 mm, langs de zichtbare zijden bekleed met 2 lagen gipsplaten (dikte: (2x) 12,5 mm), geplaatst (figuur 3.8.1.1.2.c).

3.8.1.1.3 Railomkasting

De rail van de schuifdeur wordt bekleed met een omkasting (figuur 3.8.1.1.1.a) uit brandvertragende MDF (dikte: 18 mm). Deze bestaat uit:

- een horizontale strook met een sectie van 18 mm x 52 mm die bovenop de horizontale muurlat en de bevestigingsbeugels van de rail wordt bevestigd.
- een verticale strook met een sectie van 18 mm x 130 mm die tegen de eerste strook van de omkasting wordt bevestigd. Op 5 mm van de onderzijde wordt, over de volledige breedte van de deur in gesloten toestand, een uitsparing voorzien van 20 mm x 2 mm. In deze uitsparing wordt een strook schuimvormend product type Flexilodice (sectie: 20 mm x 2 mm) aangebracht.

Deze omkasting kan zowel geschilderd worden, als bekleed worden met een houtfineer (max. dikte: 3 mm) of een HPL (max. dikte: 2 mm).

3.8.1.2 HPL omlijsting deur TYPE 2

De omlijsting bestaat uit een muuromvattende omlijsting in HPL, waarvan de deklijst van de dwarsegel langs de zijde van de deurvleugel de horizontale muurlat voor de bevestiging van het geleidingsmechanisme vormt, en een MDF of HPL railomkasting.

3.8.1.2.1 Muuromvattende omlijsting

De muuromvattende omlijsting (figuur 3.8.1.2.1.a) bestaat uit een muurstuk in HPL (sectie: 13 mm x (muurdikte + 10 mm)), langs beide zijden voorzien van deklijsten in HPL (min. sectie: 13 mm x 45 mm). De deklijst van de dwarsregel langs de zijde van de deurvleugel heeft een breedte van min. 170 mm en dient als horizontale muurlat voor de bevestiging van het geleidingsmechanisme. Het muurstuk en de deklijsten worden onderling verlijmd door middel van een tand- en groefverbinding (sectie: 5 mm x 5 mm). Ze worden tegen de dagvlakken van de wand verlijmd door middel van mastieklijm Parabond 600 (DL Chemicals). De speling (max. 12 mm) tussen het muurstuk en de wand dient niet te worden opgevuld.

De draagbeugels van het manueel geleidingsmechanisme (§ 3.6.1.2.1) worden als volgt doorheen de horizontale muurlat in de muur/lichte scheidingswand bevestigd (figuur 3.8.1.2.2.a en figuur 3.8.1.2.2.b):

- in muren uit metselwerk: door middel van pluggen en schroeven;
- in lichte scheidingswanden (zie § 3.9.1):
  - met inwendige houten versteviging met een hoogte van 40 mm: door middel van metalen holle wand pluggen min. M4;
  - met inwendige houten versteviging met een hoogte van 160 mm (manuele bediening) / 190 mm ((bij brand) zelfsluitend): door middel van houtschroeven.

De deurautomaat (§ 3.6.1.2.2) wordt als volgt doorheen de horizontale muurlat in de muur/lichte scheidingswand bevestigd (figuur 3.8.1.2.2.c):

- in muren uit metselwerk: door middel van pluggen en schroeven;
- in lichte scheidingswanden (zie § 3.9.1):
  - met inwendige houten versteviging met een hoogte van 40 mm: door middel van metalen holle wand pluggen min. M4;
  - met inwendige multiplex versteviging met een hoogte van 300 mm: door middel van houtschroeven, bevestigd in de versteviging.

3.8.1.2.2 Railomkasting

Bij toepassing van een manueel geleidingsmechanisme (§ 3.6.1.2.1) wordt dit afgewerkt met een omkasting uit MDF of HPL (min. dikte: 18 mm). Deze bestaat uit een horizontale strook die bovenop de horizontale muurlat en de bevestigingsbeugels van de rail wordt bevestigd en een verticale strook die tegen de horizontale strook van de omkasting wordt bevestigd. De afmetingen van deze stroken bedragen:

- Manuele bediening (figuur 3.8.1.2.2.a):
  - horizontale strook, sectie: 18 mm x 74 mm;
  - verticale strook, sectie: 18 mm x 160 mm.
- (Bij brand) zelfsluitend (figuur 3.8.1.2.2.b):
  - horizontale strook, sectie: 18 mm x 85 mm;
  - verticale strook, sectie: 18 mm x 190 mm.

Deze omkasting kan zowel geschilderd worden, als bekleed worden met een houtfineer (max. dikte: 3 mm) of een HPL (max. dikte: 2 mm).

Bij toepassing van een deurautomaat maakt de aluminium railomkasting integraal deel uit van het geleidingsmechanisme (figuur 3.8.1.2.2.c).

3.8.2 Metalen omlijstingen

Niet van toepassing.

3.8.3 Zonder omlijsting

Deurgehelen TYPE 2 kunnen eveneens zonder omlijsting worden geplaatst. Hierbij worden de deurvleugels rechtstreeks (zonder omlijsting) voor de muuropening opgehangen.

3.8.3.1 Het dagvlak van de muur

Deze toepassing is enkel mogelijk indien het dagvlak van de wand langs de kant van de deurvleugel voldoende vlak is afgewerkt zodat de deurgehelen met de voorgeschreven spelingen kunnen geplaatst worden, en de afwerking van het dagvlak van de wand langs de kant van de deurvleugel, evenals de smalle kant van de muuropening, zijn uitgevoerd in materialen van Euroklasse A1 of A2.

De draagbeugels van het manueel geleidingsmechanisme (§ 3.6.1.2.1) worden als volgt in de muur/lichte scheidingswand bevestigd (figuur 3.8.3.2.a en figuur 3.8.3.2.b):

- in muren uit metselwerk: door middel van pluggen en schroeven;
- in lichte scheidingswanden (zie § 3.9.1): door middel van houtschroeven, bevestigd in de inwendige multiplex versteviging (dikte: 2 x 24 mm) met een hoogte 160 mm (manuele bediening) / 190 mm ((bij brand) zelfsluitend), die in de wand is voorzien.

De deurautomaat (§ 3.6.1.2.2) wordt als volgt in de muur/lichte scheidingswand bevestigd (figuur 3.8.3.2.c):

- in muren uit metselwerk: door middel van pluggen en schroeven;
- in lichte scheidingswanden (zie § 3.9.1) met inwendige multiplex versteviging met een hoogte van 300 mm: door middel van houtschroeven, bevestigd in de versteviging.

3.8.3.2 Railomkasting

Bij toepassing van een manueel geleidingsmechanisme (§ 3.6.1.2.1) wordt dit afgewerkt met een omkasting uit MDF of HPL (min. dikte: 18 mm). Deze bestaat uit een horizontale strook die bovenop de bevestigingsbeugels van de rail wordt bevestigd en een verticale strook die tegen de horizontale strook van de omkasting wordt bevestigd. De afmetingen van deze stroken bedragen:

- Manuele bediening (figuur 3.8.3.2.a):
  - horizontale strook, sectie: 18 mm x 61 mm;
  - verticale strook, sectie: 18 mm x 160 mm.
- (Bij brand) zelfsluitend (figuur 3.8.3.2.b):
  - horizontale strook, sectie: 18 mm x 72 mm;
  - verticale strook, sectie: 18 mm x 190 mm.

Deze omkasting kan zowel geschilderd worden, als bekleed worden met een houtfineer (max. dikte: 3 mm) of een HPL (max. dikte: 2 mm).

Bij toepassing van een deurautomaat maakt de aluminium railomkasting integraal deel uit van het geleidingsmechanisme (figuur 3.8.3.2.c).

3.9 Scheidingswanden

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

De brandwerendheid van de hieronder beschreven wanden dient door een afzonderlijk certificaat, classificatie- of proefrapport te worden aangetoond.

3.9.1 Lichte scheidingswanden EI 60

De scheidingswand bestaat uit een houten of metalen raamwerk, aan beide zijden bekleed met min. twee lagen platen met een brandreactieklasse A2 of beter.

3.9.1.1 De scheidingswand

3.9.1.1.1 Het raamwerk

3.9.1.1.1.1 Houten raamwerk

Volgens het betreffende beproevingsverslag, met een min. diepte van 50 mm.

Langs elke zijde van de wandopening wordt een stijl (volgens het betreffende beproevingsverslag met een min. sectie van 50 mm x 50 mm) voorzien. Bovenaan de wandopening wordt tussen deze stijlen een dwarsregel (volgens het betreffende beproevingsverslag met een min. sectie van 50 mm x 50 mm) aangebracht.

Voor de bevestiging van de omlijsting / het geleidingsmechanisme worden in de wand een aantal bijkomende verstevigingen aangebracht zoals beschreven in onderstaande paragrafen.

Deur TYPE 1

Geen bijkomende verstevigingen. De omlijsting en het geleidingsmechanisme worden in de houten stijlen en dwarsregels bevestigd.

Deur TYPE 2

Bij deurgehelen geplaatst in een **HPL omlijsting (§ 3.8.1.2)** dienen onderstaande bijkomende verstevigingen ter plaatse van de dwarsregel van de wandopening te worden aangebracht:

- Bij toepassing van het manueel geleidingsmechanisme:
  - geen bijkomende verstevigingen voor zover het geleidingsmechanisme met stalen holle wand pluggen doorheen de horizontale muurlat wordt bevestigd (zie § 3.8.1.2.1) (figuur 3.9.1.1.1.1.2.a);
  - bijkomende multiplex versteviging (dikte: 2 x 24 mm) met een min. hoogte 110 mm (manuele bediening) / 140 mm ((bij brand) zelfsluitend) indien het geleidingsmechanisme door middel van houtschroeven wordt bevestigd (figuur 3.9.1.1.1.1.2.b).
- Bij toepassing van de deurautomaat:
  - geen bijkomende verstevigingen voor zover de deurautomaat met stalen holle wand pluggen doorheen de horizontale muurlat wordt bevestigd (zie § 3.8.1.2.1);
  - bijkomende multiplex versteviging (dikte: 24 mm) met een min. hoogte 250 mm indien de deurautomaat door middel van houtschroeven wordt bevestigd (figuur 3.9.1.1.1.1.2.c).

Bij deurgehelen geplaatst **zonder omlijsting (§ 3.8.3)** dienen onderstaande bijkomende verstevigingen ter plaatse van de dwarsregel van de muuropening te worden aangebracht:

- Bij toepassing van het manueel geleidingsmechanisme dient steeds een bijkomende multiplex versteviging (dikte: 24 mm) met een min. hoogte 110 mm (manuele bediening) / 140 mm ((bij brand) zelfsluitend) te worden aangebracht (figuur 3.9.1.1.1.1.2.d).
- Bij toepassing van de deurautomaat dient steeds een bijkomende multiplex versteviging (dikte: 2 x 24 mm) met een min. hoogte 250 mm te worden aangebracht (figuur 3.9.1.1.1.1.2.e).

3.9.1.1.1.2 Metalen raamwerk

Volgens het betreffende beproevingsverslag, met een min. diepte van 50 mm.

Langs elke zijde van de wandopening wordt een stijl voorzien. Bovenaan de wandopening wordt tussen deze stijlen een dwarsregel aangebracht.

Voor de bevestiging van de omlijsting worden een aantal profielen versterkt zoals beschreven in onderstaande paragrafen.

Deur TYPE 1

Bij deurgehelen van TYPE 1 worden onderstaande profielen verstevigd d.m.v. een hardhouten balk (min. sectie: 42 mm x profieldiepte):

- de stijlen langs de verticale zijden van de wandopening, over de volledige hoogte van de wand;
- de dwarsregel bovenaan de wandopening, over de volledige breedte van de wandopening;
- de overige stijlen over een min. hoogte van 300 mm t.p.v. de bevestigingen van de horizontale muurlat en het geleidingsmechanisme.

Deur TYPE 2

De stijlen langs de verticale zijden van de wandopening worden over de volledige hoogte van de wand verstevigd d.m.v. een hardhouten balk (min. sectie: 42 mm x profieldiepte).

Bij deurgehelen geplaatst in een **HPL omlijsting (§ 3.8.1.2)** dienen onderstaande bijkomende verstevigingen ter plaatse van de dwarsregel van de muuropening te worden aangebracht:

- Bij toepassing van het manueel geleidingsmechanisme:
  - een bijkomende verstevigingen d.m.v. een hardhouten balk (min. sectie: 42 mm x profieldiepte) voor zover het geleidings-mechanisme met stalen holle wand pluggen doorheen de horizontale muurlat wordt bevestigd (zie § 3.8.1.2.1) (figuur 3.9.1.1.1.2.2.a);
  - bijkomende multiplex versteviging (dikte: 2 x 24 mm) met een min. hoogte 160 mm (manuele bediening) / 190 mm ((bij brand) zelfsluitend) indien het geleidingsmechanisme door middel van houtschroeven wordt bevestigd (figuur 3.9.1.1.1.2.2.b).
- Bij toepassing van de deurautomaat:
  - een hardhouten balk (min. sectie: 42 mm x profieldiepte) voor zover de deurautomaat met stalen holle wand pluggen doorheen de horizontale muurlat wordt bevestigd (zie § 3.8.1.2.1);
  - bijkomende multiplex versteviging (dikte: 24 mm) met een min. hoogte 300 mm indien de deurautomaat door middel van houtschroeven wordt bevestigd (figuur 3.9.1.1.1.2.2.c).

Bij deurgehelen geplaatst **zonder omlijsting (§ 3.8.3)** dienen onderstaande bijkomende verstevigingen ter plaatse van de dwarsregel van de muuropening te worden aangebracht:

- Bij toepassing van het manueel geleidingsmechanisme dient steeds een bijkomende multiplex versteviging (dikte: 24 mm) met een min. hoogte 160 mm (manuele bediening) / 190 mm ((bij brand) zelfsluitend) te worden aangebracht (figuur 3.9.1.1.1.2.2.d).
- Bij toepassing van de deurautomaat dient steeds een bijkomende multiplex versteviging (dikte: 2 x 24 mm) met een min. hoogte 300 mm te worden aangebracht (figuur 3.9.1.1.1.2.2.e).

3.9.1.1.2 De wandpanelen

Volgens het betreffende beproevingsverslag (in het bijzonder bevestigingen, voegen, rand- en voegafwerking, ...) met een minimum van twee lagen (min. dikte: 12,5 mm per laag) langs elke zijde van het raamwerk.

Indien het deurgeheel zonder omlijsting (§ 3.8.3) wordt geplaatst, dienen de smalle kanten van de wandopening worden voorzien van dezelfde bekleding (min. één laag) als de dagvlakken van de wand.

3.9.1.1.3 De isolatie

Volgens het betreffende beproevingsverslag.

3.9.1.2 De deurgehelen

De deurgehelen beschreven in § 3.1 kunnen in dit type scheidingswand worden geplaatst.

4 Vervaardiging

De deurvleugels en de omlijsting worden vervaardigd in de productiecentra die aan het BENOR/ATG Bureau zijn meegedeeld en die zijn vermeld in de controleovereenkomst afgesloten met ANPI. Zij worden gemerkt zoals beschreven in § 1.2.

5 Plaatsing

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

De plaatsing van de deuren in muren in metselwerk, beton of cellenbeton en in scheidingswanden beschreven in § 3.93.9.1 dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van onderstaande paragrafen. De plaatsing van de omlijsting en het geleidingsmechanisme in scheidingswanden wordt beschreven in de betreffende paragrafen.

5.1 De muuropening

De dagvlakken rondom de muuropening dienen voldoende haaks en vlak te zijn zodat de maximaal toegelaten spelingen, beschreven in § 5.4, kunnen gerespecteerd worden. Indien dit niet het geval is, dient de zone rondom de muuropening voorafgaandelijk te worden uitgevlakt met pleister of mortel.

De vlakheid van de vloer moet de beweging van de deur toelaten met de in § 5.4 voorgeschreven speling.

De afmetingen van de deurvleugel worden zo bepaald dat deze het dagvlak rondom de muuropening of de muuromvattende omlijsting overlapt met de minimumwaarden weergegeven in onderstaande tabel:

Minimum muuroverlap	
	(mm)
Deur Type 1 (figuur 5.1.a)	
Sluitzijde (slotzijde)	30
openingszijde	50
bovenzijde	60
Deur TYPE 2 (figuur 5.1.b en **figuur 5.1.c)**	
Sluitzijde (slotzijde)	50
openingszijde	50
bovenzijde	50

5.2 Plaatsing van de omlijsting en geleidingsmechanisme

5.2.1 Houten/HPL omlijsting

5.2.1.1 Deur TYPE 1

De omlijsting is conform met § 3.8.1.1. Zij wordt tegen muren geplaatst met een minimale dikte van 100 mm of tegen scheidingswanden volgens § 3.9.1.

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst. De omlijsting wordt zodanig geplaatst dat de min. overlap met de deurvleugel (zie § 5.1) wordt gerespecteerd.

Bij vlakke muren (speling tussen muur/wand en omlijsting: max. 2 mm) worden de horizontale muurlat en de sluitstijl rechtstreeks tegen de muur/wand bevestigd met schroeven en bijhorende pluggen.

Bij oneffen muren (speling tussen muur/wand en omlijsting: max. 6 mm) dient een strip schuimvormend product type **Flexilodice (sectie: 30 mm x 2 mm)** tussen de muur/wand en de omlijsting te worden aangebracht, figuur 5.2.1.1.a. In dit geval wordt de voeg tussen de muur/wand en de omlijsting afgewerkt met silicone type Hilti Firestop Silicone Sealant CFS-S Sil CW.

5.2.1.2 Deur TYPE 2

De omlijsting is conform met § 3.8.1.2. Zij wordt tegen muren geplaatst met een minimale dikte van 100 mm of tegen scheidingswanden volgens § 3.9.1.

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst. De omlijsting wordt zodanig geplaatst dat de min. overlap met de deurvleugel (zie § 5.1) wordt gerespecteerd.

Tussen het muurstuk van de HPL omlijsting en de smalle kant van de muuropening (speling: max. 12 mm) dient geen opvulling te worden aangebracht.

Bij vlakke muren (speling tussen muur/wand en deklijsten van de omlijsting: max. 2 mm) mogen de deklijsten ter plaatse van de aansluiting met de muur worden afgedicht met silicone (merk naar keuze).

Bij oneffen muren (speling tussen muur/wand en deklijsten: max. 6 mm) dient een strip schuimvormend product type **Flexilodice (sectie: 30 mm x 2 mm)** tussen de muur/wand en de deklijsten te worden aangebracht, figuur 5.2.1.2.a. In dit geval wordt de voeg tussen de muur/wand en de deklijsten afgewerkt met silicone type Hilti Firestop Silicone Sealant CFS-S Sil CW.

5.2.2 Stalen omlijsting

Niet van toepassing.

5.2.3 Zonder omlijsting

5.2.3.1 Deur TYPE 1

Niet van toepassing.

5.2.3.2 Deur TYPE 2

Bij vlakke muren waar de maximale speling tussen de deurvleugel TYPE 2 en het dagvlak van de muur kan worden gerespecteerd, kan het deurgeheel zonder bijkomende omlijsting voor de muuropening worden geplaatst.

Indien het gebrek aan haaksheid en vlakheid van de muur de hierboven beschreven plaatsing van het deurgeheel niet toelaat, dient het dakvlak van de muur langs de zijde van het deurgeheel rondom de opening als volgt te worden uitgevlakt, zodat de maximaal toegelaten spelingen tussen de deurvleugel en de muur kunnen gerespecteerd worden:

- ofwel wordt een zone met een breedte van min. 50 mm rondom de muuropening voorzien van een bepleistering (figuur 5.2.3.2.a);
- ofwel wordt een niet-brandbare (reactie bij brand klasse A1 of A2) plaatstrook (min. sectie: 12,5 mm x 50 mm) met een voldoende mechanische stabiliteit tegen het dagvlak van de muur bevestigd (figuur 5.2.3.2.b). De speling tussen de muur en de plaatstrook dient als volgt te worden opgevuld:
  - speling tot max. 2 mm: er dient geen opvulling te worden aangebracht;
  - speling tot max. 4 mm: de voegen worden afgekit met behulp van silicone;
  - spelingen tot max. 6 mm: op de rugzijde van de plaatstrook wordt langs beide zijkanten een strook schuimvormend product type Flexilodice (sectie: 30 mm x 2 mm) aangebracht. De voegen worden afgekit met behulp van silicone;
  - spelingen tot maximaal 30 mm dienen over de volledige breedte van de strook te worden opgevuld ofwel met rotswol, die wordt samengedrukt tot een volumemassa van min. 60 kg/m^3 wordt bekomen, ofwel met brandvertragend polyurethaanschuim van het type Parafoam FR (DL Chemicals nv), Fillfoam (MCS Fillfoam).
- ofwel wordt een zone met een breedte van min. 50 mm rondom de muuropening voorzien van een niet-brandbare (reactie bij brand klasse A1 of A2), vlakke wandbekleding, zoals steen, marmer, keramische tegels, echter geen metaal, die over de volledige oppervlakte is ondervuld met een niet-brandbaar (reactie bij brand klasse A1 of A2) hechtingsmateriaal, zoals mortel, keramische lijm (figuur 5.2.3.2.b).

5.3 Plaatsing van de deurvleugel

Het BENOR/ATG-label bevindt zich op de bovenste helft van de smalle zijde aan de slotkant van de schuifdeur.

Insnijden, uitsnijden of doorboren door de plaatser voor het aanbrengen van hang- en sluitwerk en/of toebehoren zijn toegelaten tenzij anders vermeld in onderhavige goedkeuring.

Elke andere aanpassing dient door de fabrikant te worden uitgevoerd conform de voorschriften van onderhavige goedkeuring.

5.4 Speling

De maximaal toegelaten spelingen worden gegeven in onderstaande tabel.

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

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

Hiertoe mag de vloer in de loop van de deur slechts beperkt oplopen (zie figuur 5.4.a).

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

Maximale toegelaten spelingen	
	(mm)
Deur TYPE 1	
Tussen de deurvleugel (excl. schuimvormer) en de muur/wand:	
– t.p.v. de sluitzijde (slotzijde) (figuur 5.4.b – zone a)	8,4
– t.p.v. de openingszijde (niet slotzijde) (figuur 5.4.b – zone b)	8,5
– t.p.v. de bovenzijde (figuur 5.4.b – zone c)	7,1
Tussen smalle kant deurvleugel en sluitstijl (figuur 5.4.b – zone d)	5,5
Tussen de deurvleugel en de sluitstijl (niet muur/wandzijde) (figuur 5.4.b – zone e)	4,7
Tussen de deurvleugel en de railomkasting (niet muur/wandzijde) (figuur 5.4.b – zone f)	7,6
Tussen deurvleugel en de vloer [3]	5,8
Deur TYPE 2	
Tussen de deurvleugel (excl. schuimvormer) en de omlijsting of muur/wand (figuur 5.4.c – zone A)	6,7
Tussen de deurvleugel en de railomkasting:	
– manuele bediening / bij brand zelfsluitend (figuur 5.4.c – zone B)	15,0
– deurautomaat	n.v.t.
Tussen de deurvleugel en de vloer [3]	7,4

[3]: enkel een harde en vlakke vloerbekleding (zoals tegels, parket, beton, linoleum) is toegelaten onder de deur

5.5 Veiligheid – aanbevelingen in verband met veiligheid van personen

Om de veiligheid van de gebruiker te kunnen verzekeren wordt het aanbevolen de bedieningskrachten en snelheden beschreven in de desbetreffende Europese normen te respecteren.

Deze normen geven voorschriften in verband met maximaal toegelaten snelheden, openingskrachten en afremkrachten. (zie onderstaande tabel)

5.5.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

	Manueel	Gemotoriseerd
1	Max. openingskracht: 260 N	Dient te sluiten in geval van stroomuitval. Max. openingskracht: 260 N
2	Max. sluitsnelheid gedurende laatste 0,5 m ((bij brand) zelfsluitend): 0,3 m/s	Max. sluitsnelheid gedurende laatste 0,5 m: 0,3 m/s
3	Beveiliging tegen inklemming van personen ((bij brand) zelfsluitend): max. remkracht: 400 N	Beveiliging tegen inklemming van personen: automatische stop d.m.v. zonedetectie, ofwel max. remkracht: 400 N

Opmerking: Punten 2 en 3 zijn ook van toepassing in de brandmode en bij spanningsuitval.

5.5.2 Algemene voorschriften met betrekking tot (bij brand) zelfsluitende schuifdeuren

- De schuifdeur moet vanuit elke positie kunnen sluiten, in geval van brand.
- Bovendien dient het sluitmechanisme van de schuifdeur door een voldoende gevoelig detectiesysteem in werking te worden gesteld, zodat de poort bij voldoende lage temperatuur sluit.
- Schuifdeuren mogen niet als evacuatieweg worden beschouwd. Indien de evacuatie langs deze weg dient te geschieden, dient naast de deur bijkomende een naar buiten draaiende deur als evacuatiemogelijkheid te worden voorzien.

5.5.3 Onderhoudsvoorschriften

De correcte en efficiënte werking van de schuifdeuren dienen op regelmatige tijdstippen (volgens instructies van de fabrikant) te worden gecontroleerd en het nodige onderhoud dient regelmatig te worden uitgevoerd door bevoegde personen.

6 Prestaties

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

6.1 Brandwerendheid

Volgens NBN EN 1634-1 en NBN EN 13501-2: EI_1 30

6.2 Prestaties K.B. Basisnormen

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

Prestatie	Klasse	Rapport
Afmetingen en haaksheid Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529	3	150457
Vlakheid Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530	4	150457
Vlakheid na opeenvolgende klimaatsveranderingen Volgens NBN EN 1294, NBN EN 952 en NBN EN 12219	2	150457
Mechanische weerstand Volgens NBN EN 947, NBN EN 948, NBN EN 949, NBN EN 950 en NBN EN 1192	2	30452 150457 150457-2
Mechanische duurzaamheid Volgens NBN EN 12605	200.000 cycli	30452

(*): Het toegepaste hang- en sluitwerk dient minstens dezelfde klasse te vertonen

7 Bijkomende prestaties

Niet van toepassing.

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

A. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.

B. Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.

C. De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.

D. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.

E. Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3234 en de geldigheidstermijn.

F. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.

G. Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.

H. De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.

I. De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.

J. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, ANPI/ISIB, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "", verleend op 17 juli 2024.
Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, ANPI/ISIB, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 4 november 2024.

Voor de **BUtgb**, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Eric Winnepenninckx
Directeur

Frederic De Meyer
Directeur

Voor de operatoren

ISIB

Edwin Van Wesemael
Technisch Directeur

ANPI

Alain Verhoyen
General Manager

BUtgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

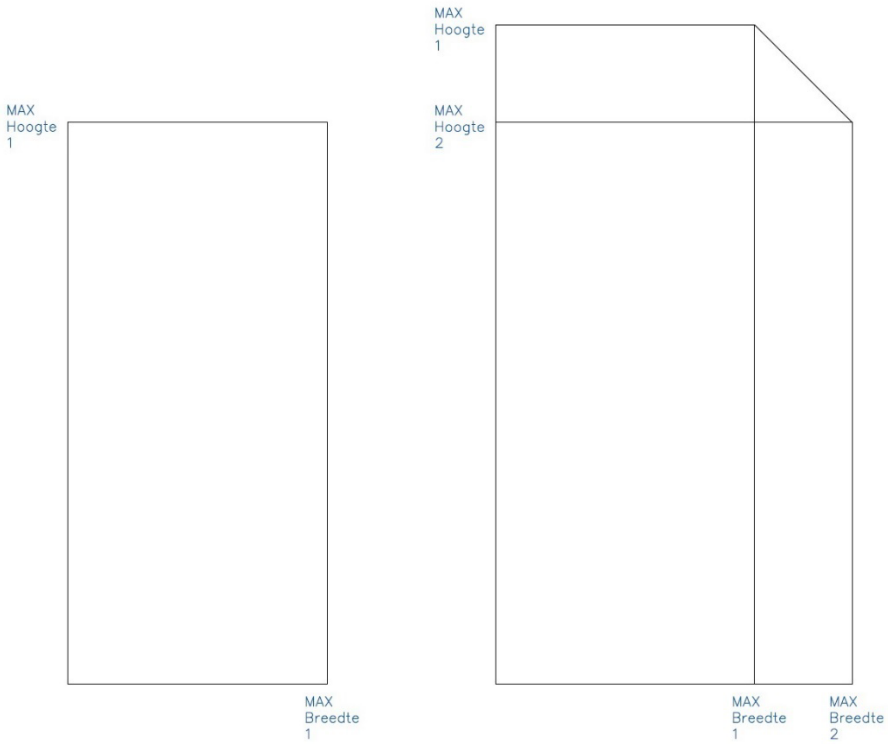
BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

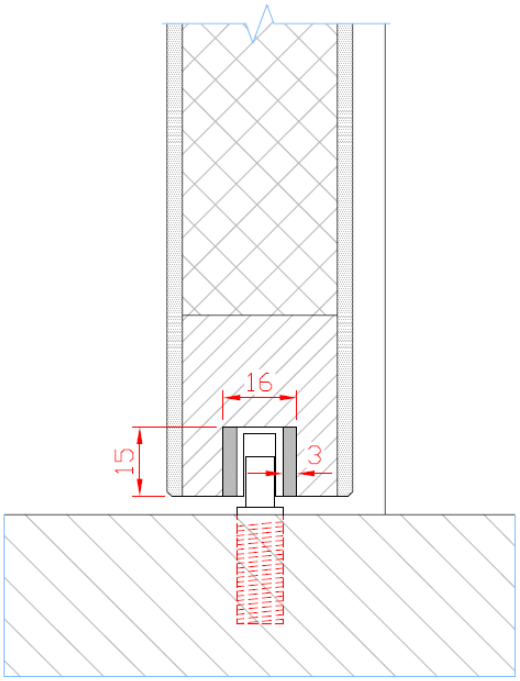
De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

BIJLAGEN

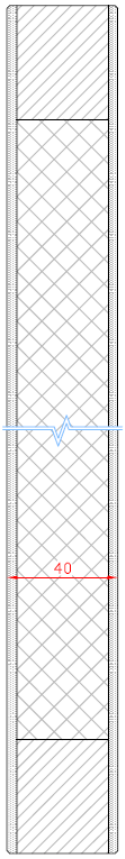
Bijlage 1 – Figuren

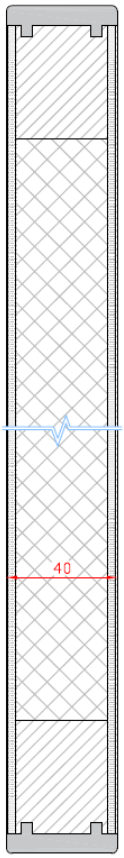


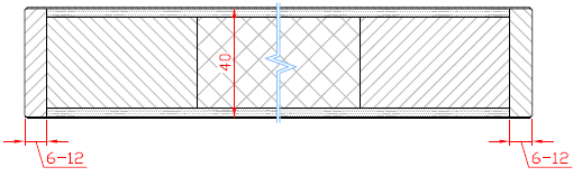
Figuur 3.1.a



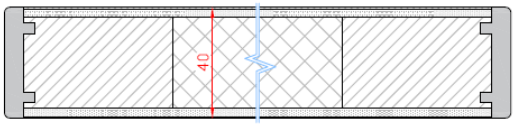
Figuur 3.2.1.1.2.a



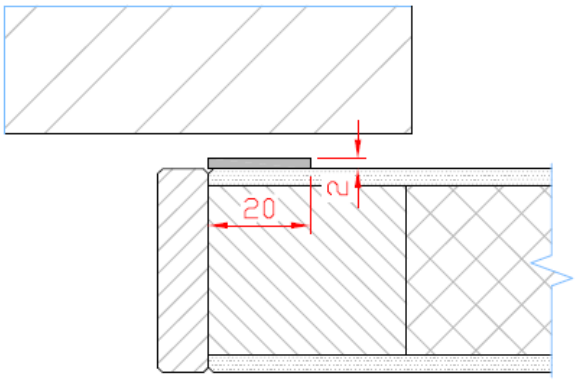




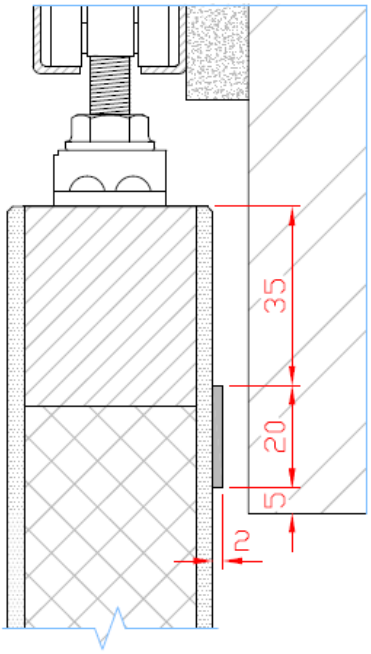
Figuur 3.2.1.1.2.b



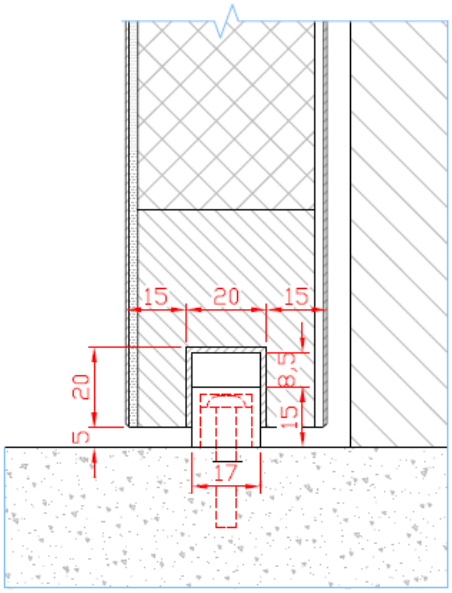
Figuur 3.2.1.1.2.c



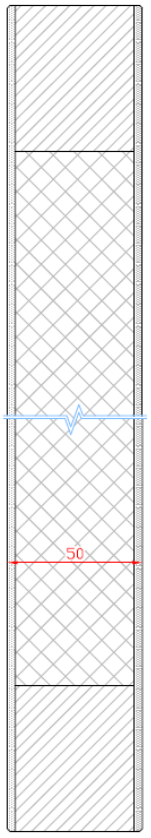
Figuur 3.2.1.1.3.a

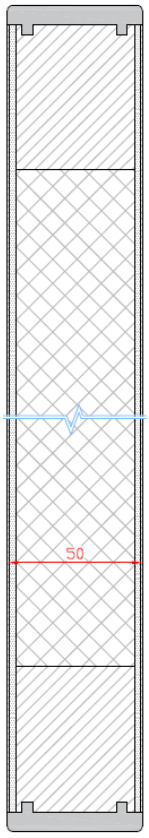


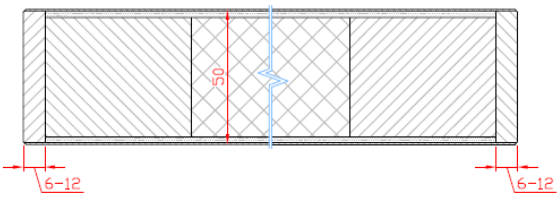
Figuur 3.2.1.1.3.b



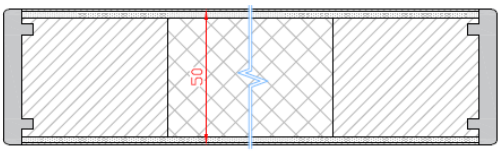
Figuur 3.2.2.1.2.a



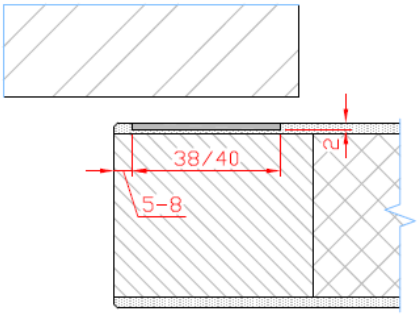




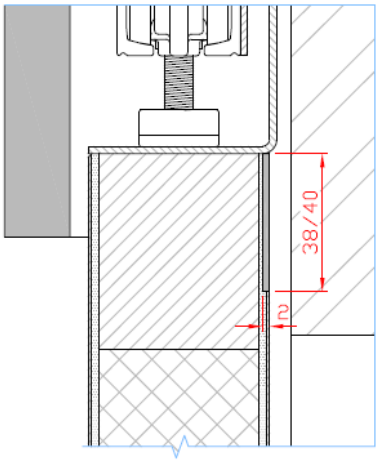
Figuur 3.2.2.1.2.b



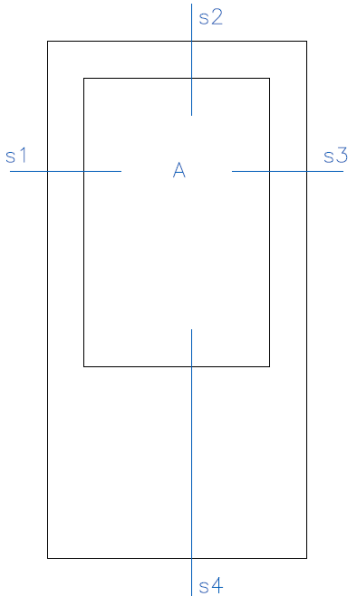
Figuur 3.2.2.1.2.c



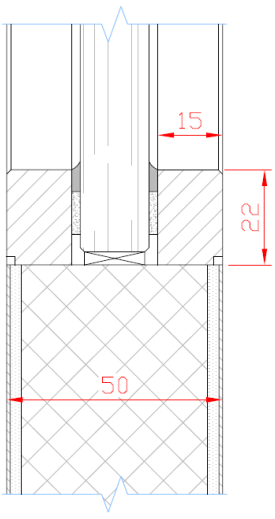
Figuur 3.2.2.1.3.a



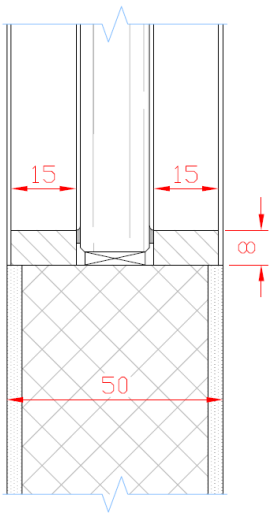
Figuur 3.2.2.1.3.b



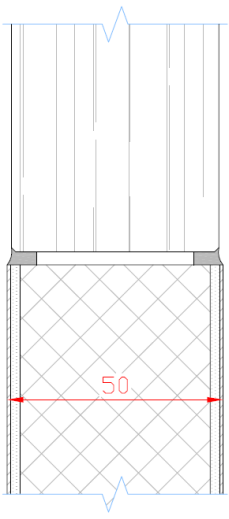
Figuur 3.4.a



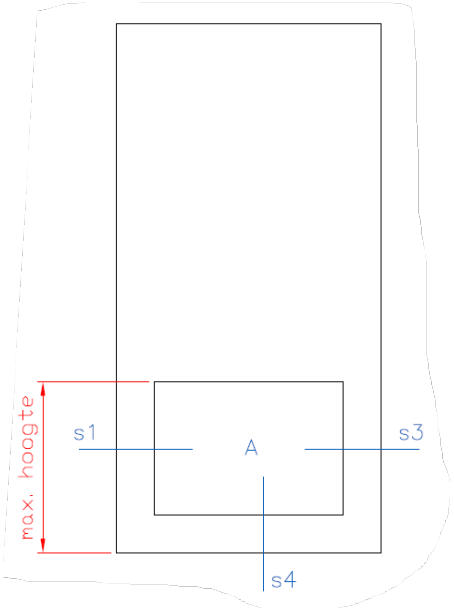
Figuur 3.4.2.a



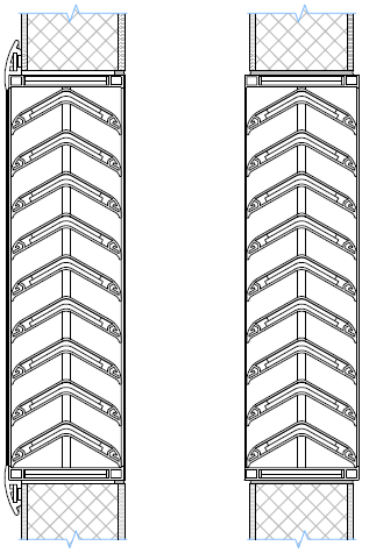
Figuur 3.4.2.b



Figuur 3.4.2.c

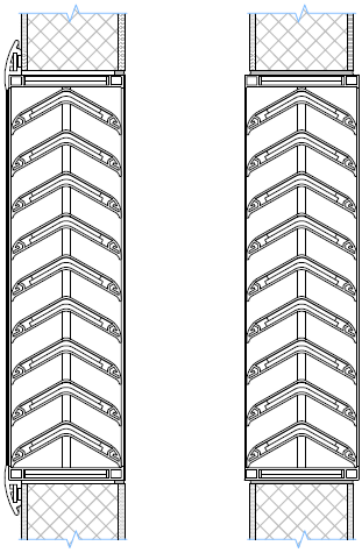


Figuur 3.5.a

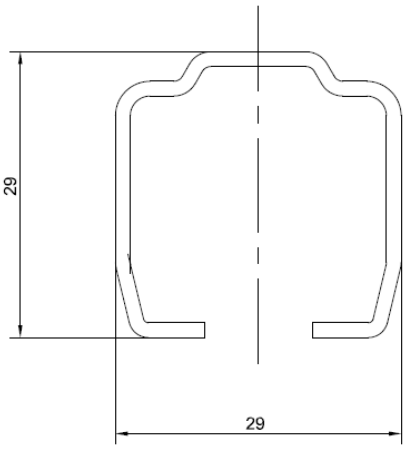


Figuur 3.5.2.1.a

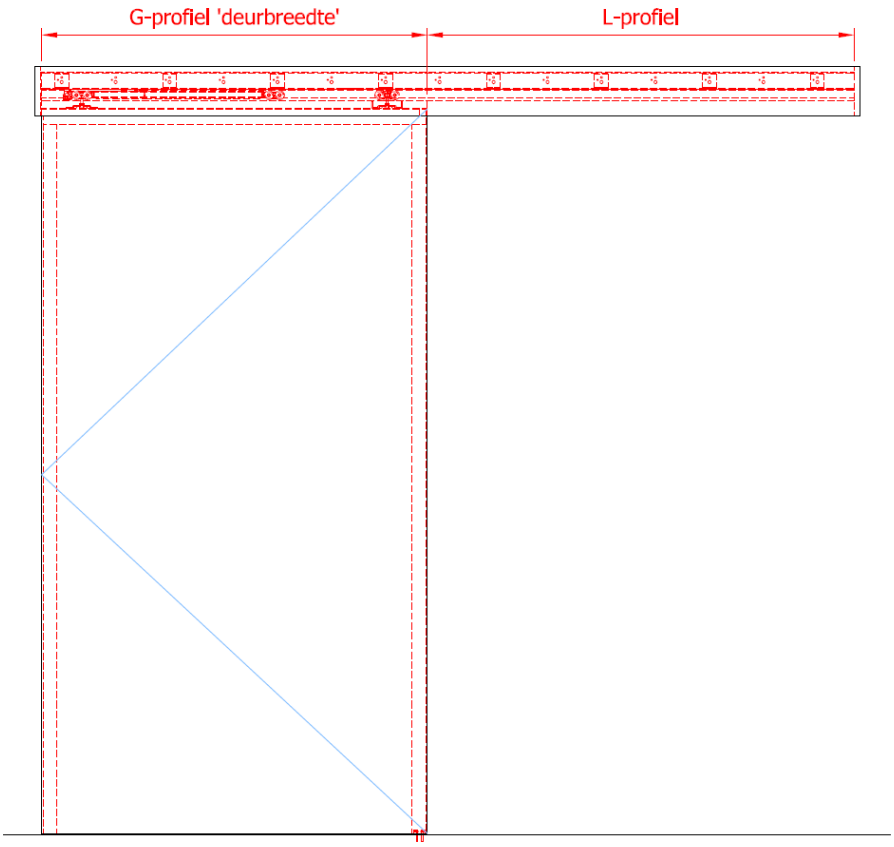
Figuur 3.5.2.2.a



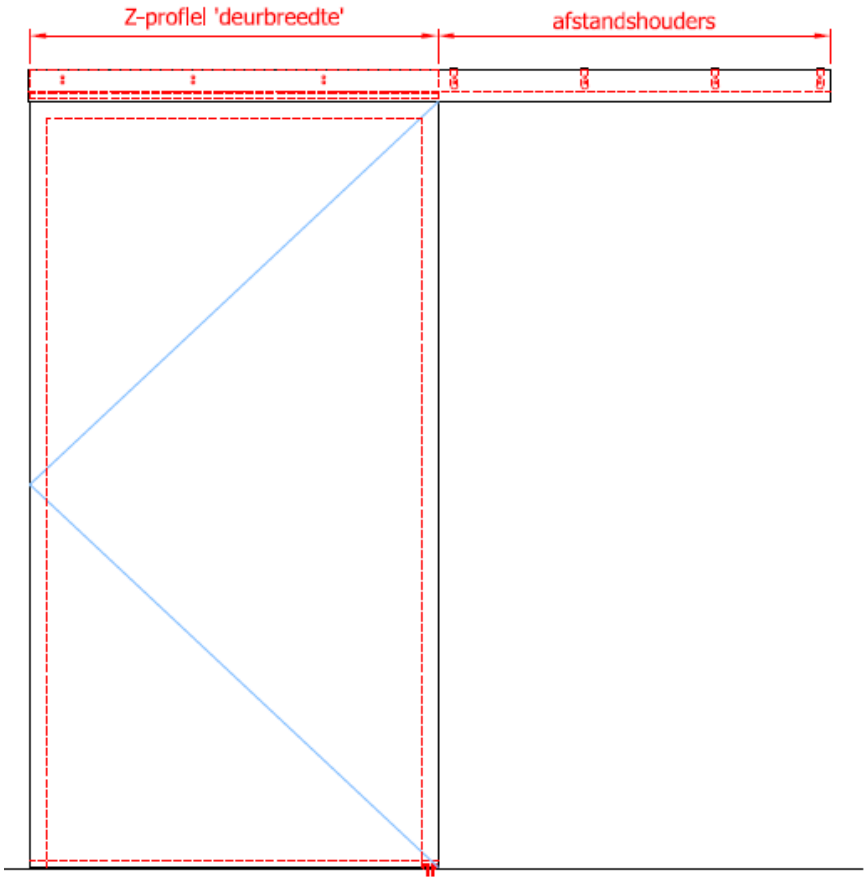
Figuur 3.5.2.3.a



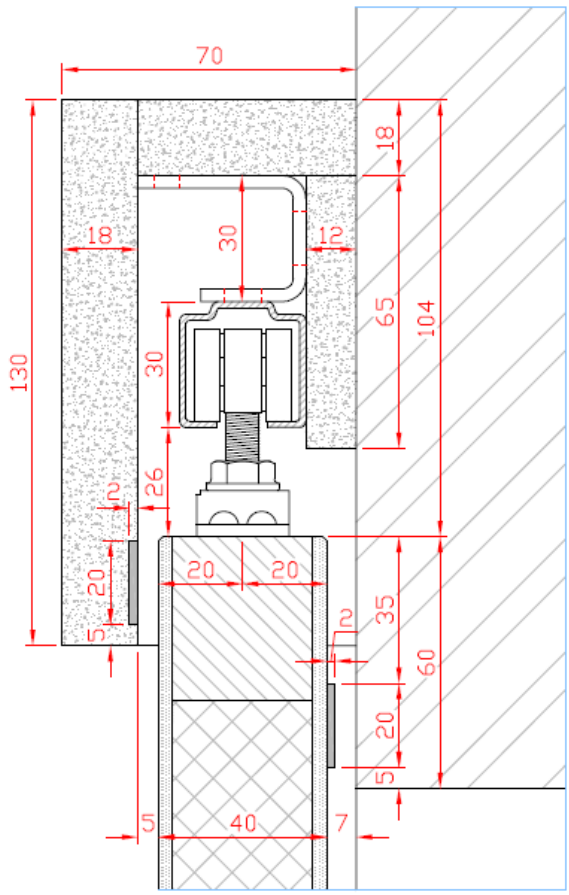
Figuur 3.6.1.1.a



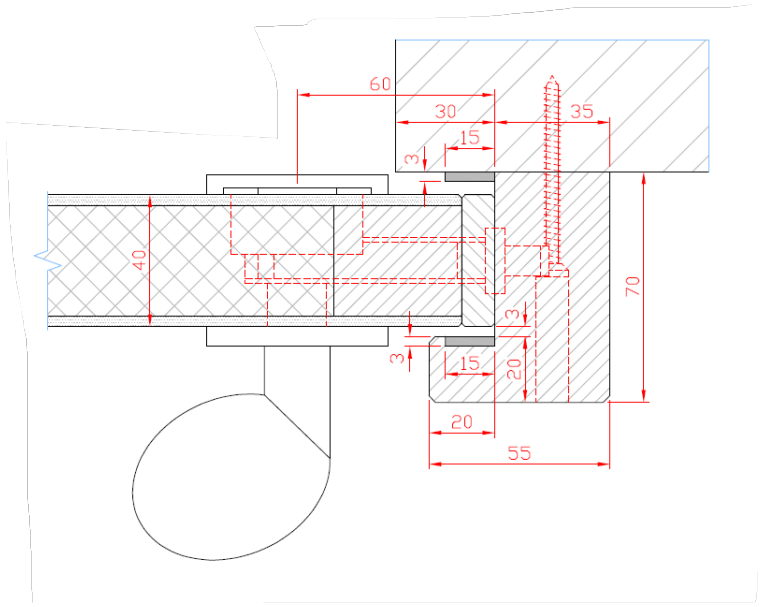
Figuur 3.6.1.2.1.a



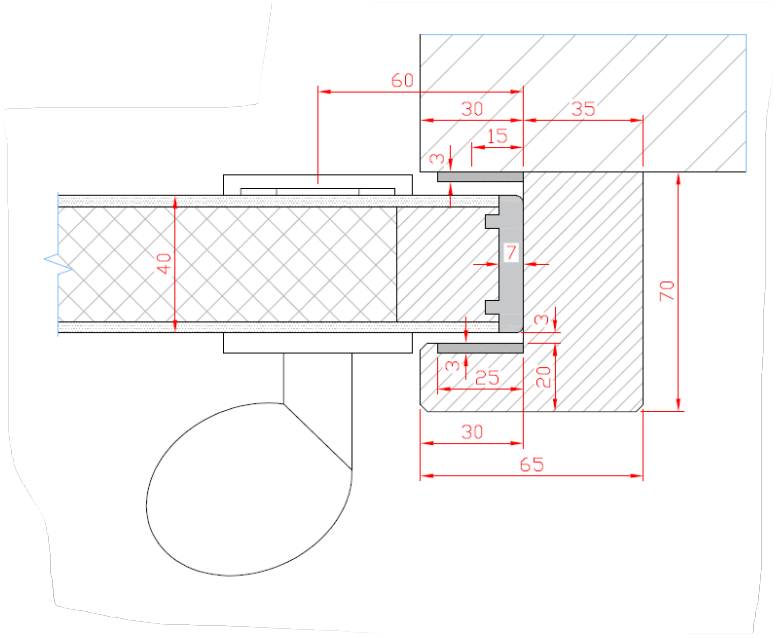
Figuur 3.6.1.2.2.a



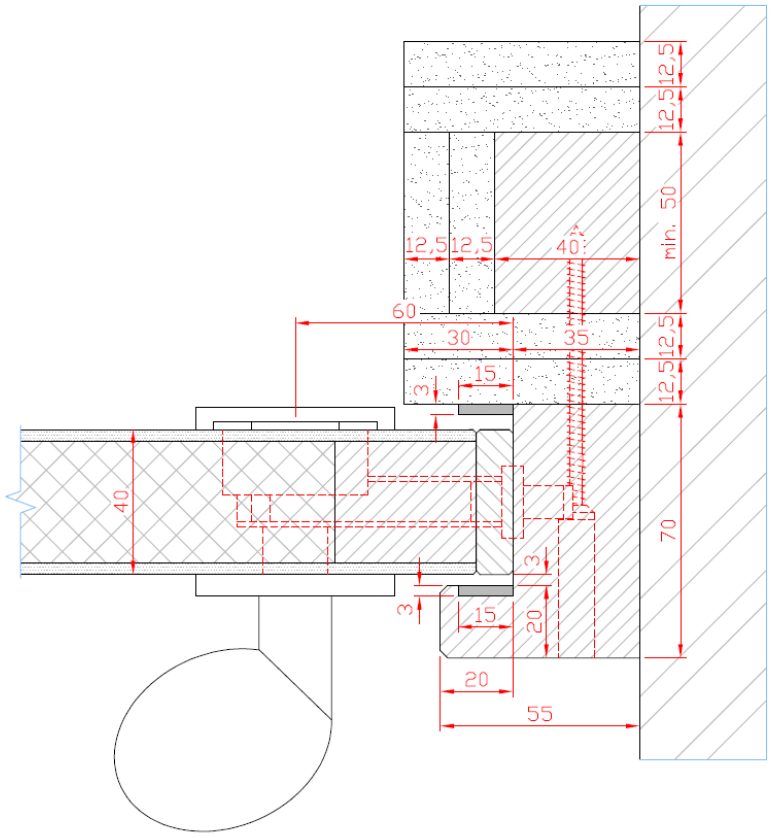
Figuur 3.8.1.1.1.a



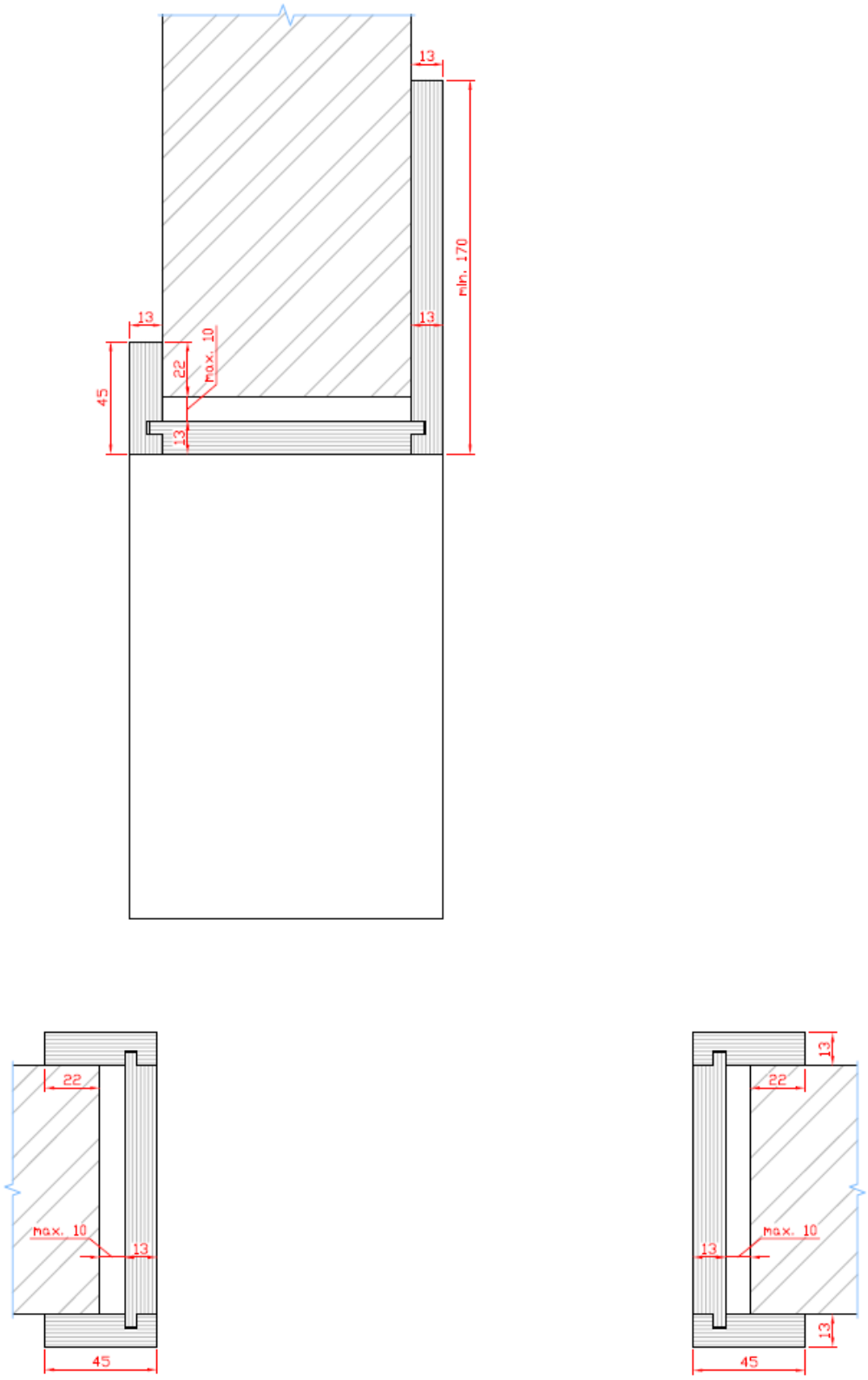
Figuur 3.8.1.1.2.a



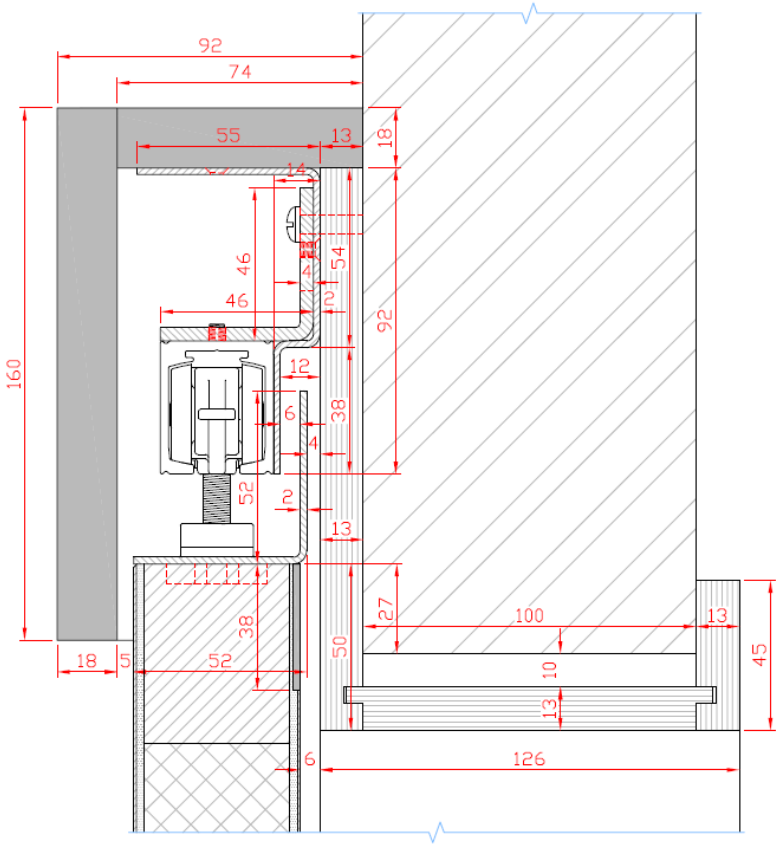
Figuur 3.8.1.1.2.b



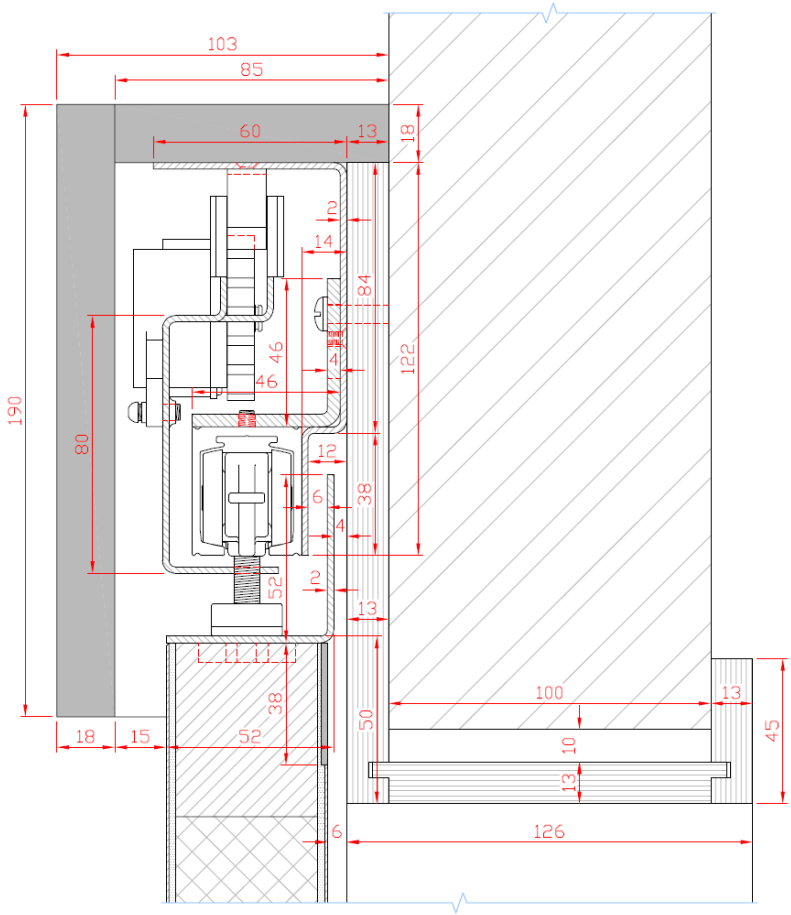
Figuur 3.8.1.1.2.c



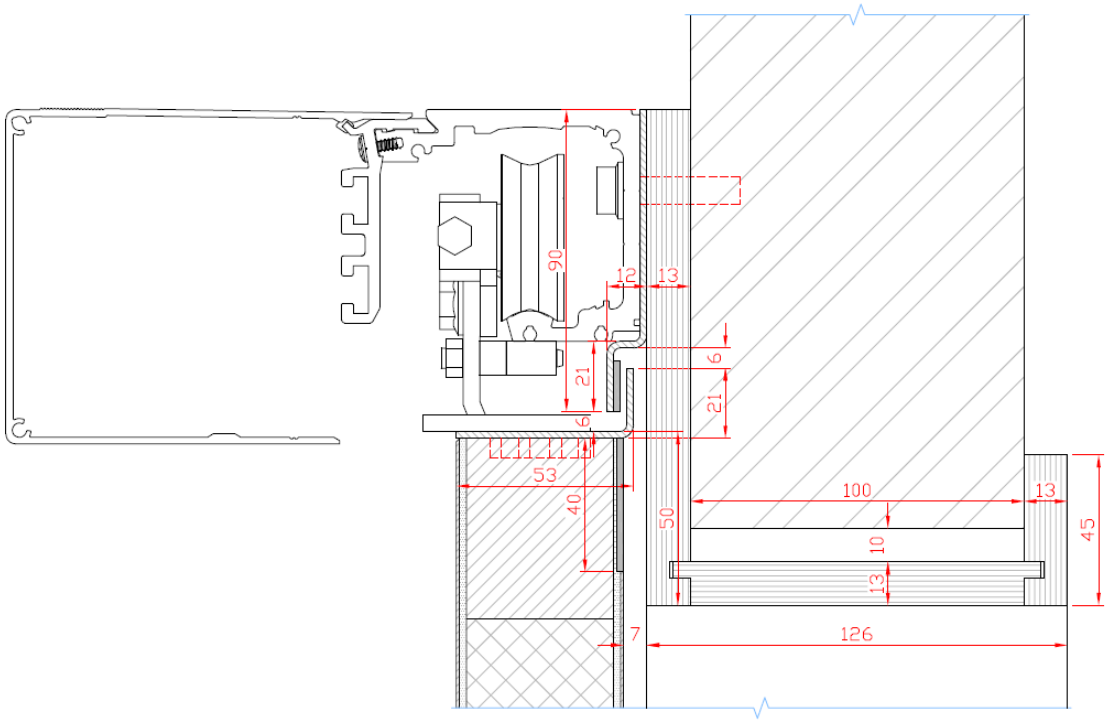
Figuur 3.8.1.2.1.a



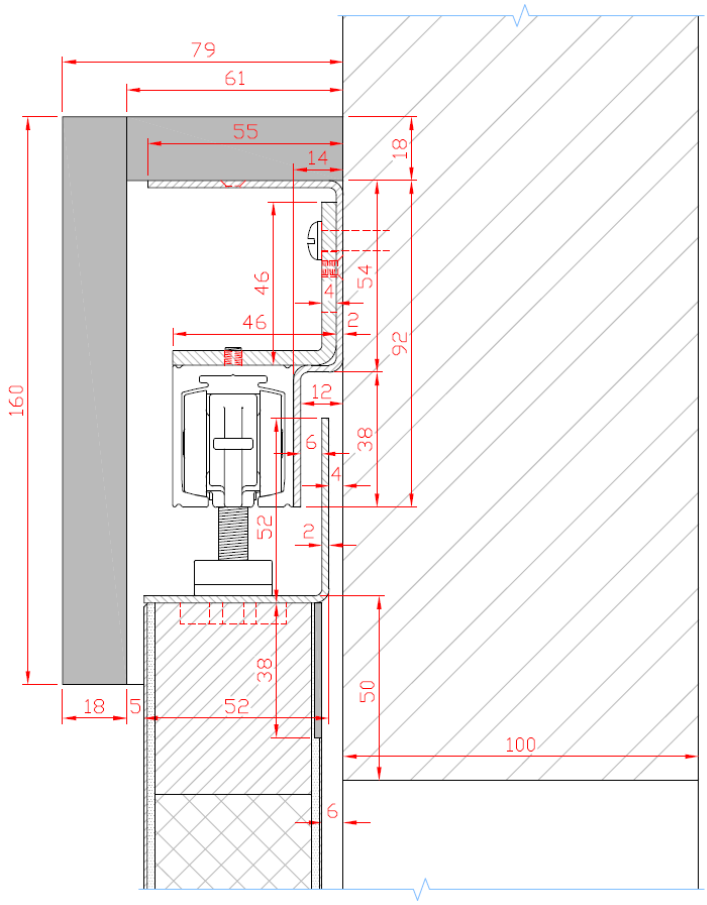
Figuur 3.8.1.2.2.a



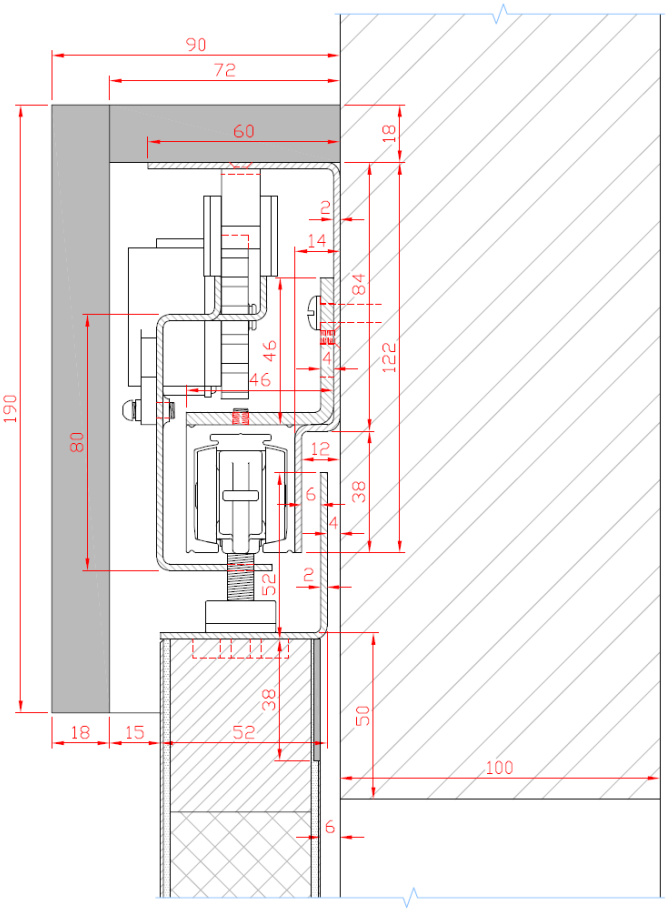
Figuur 3.8.1.2.2.b



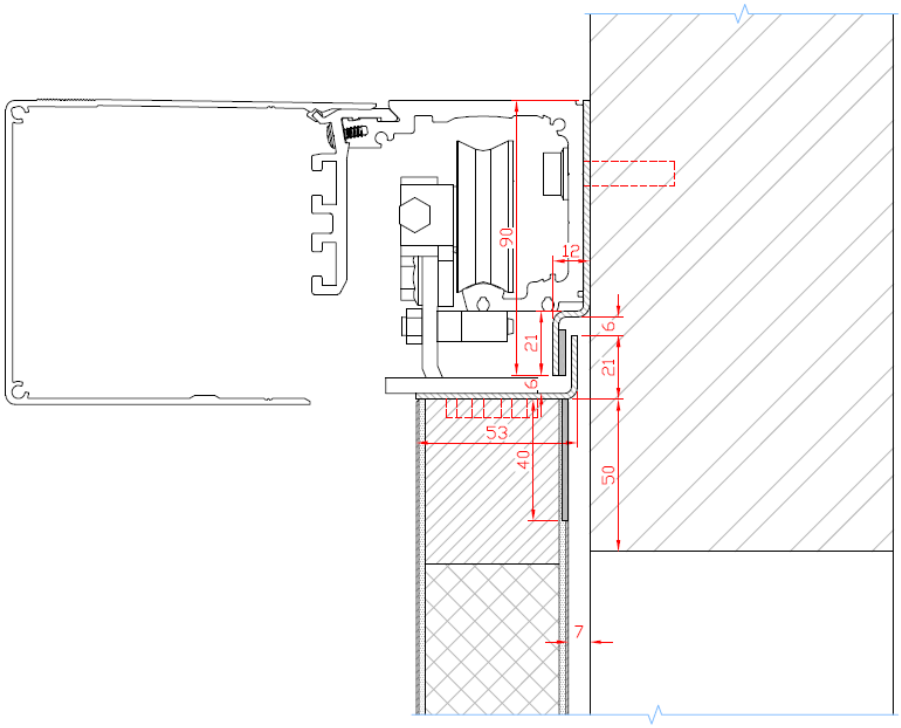
Figuur 3.8.1.2.2.c



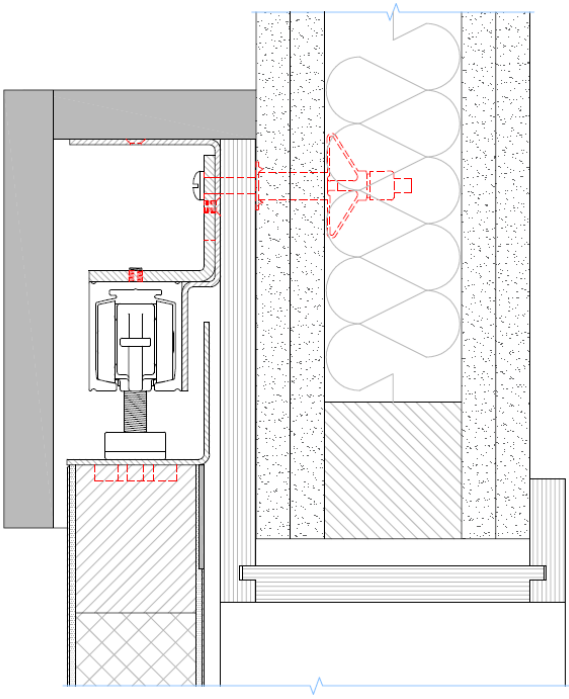
Figuur 3.8.3.2.a



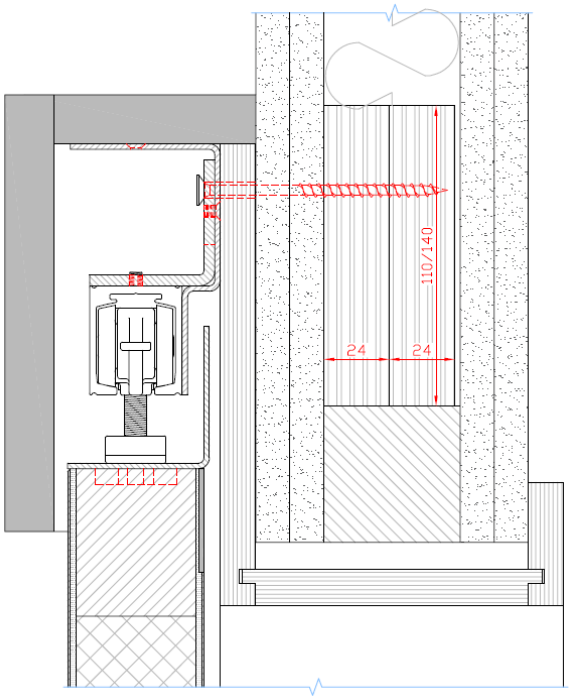
Figuur 3.8.3.2.b



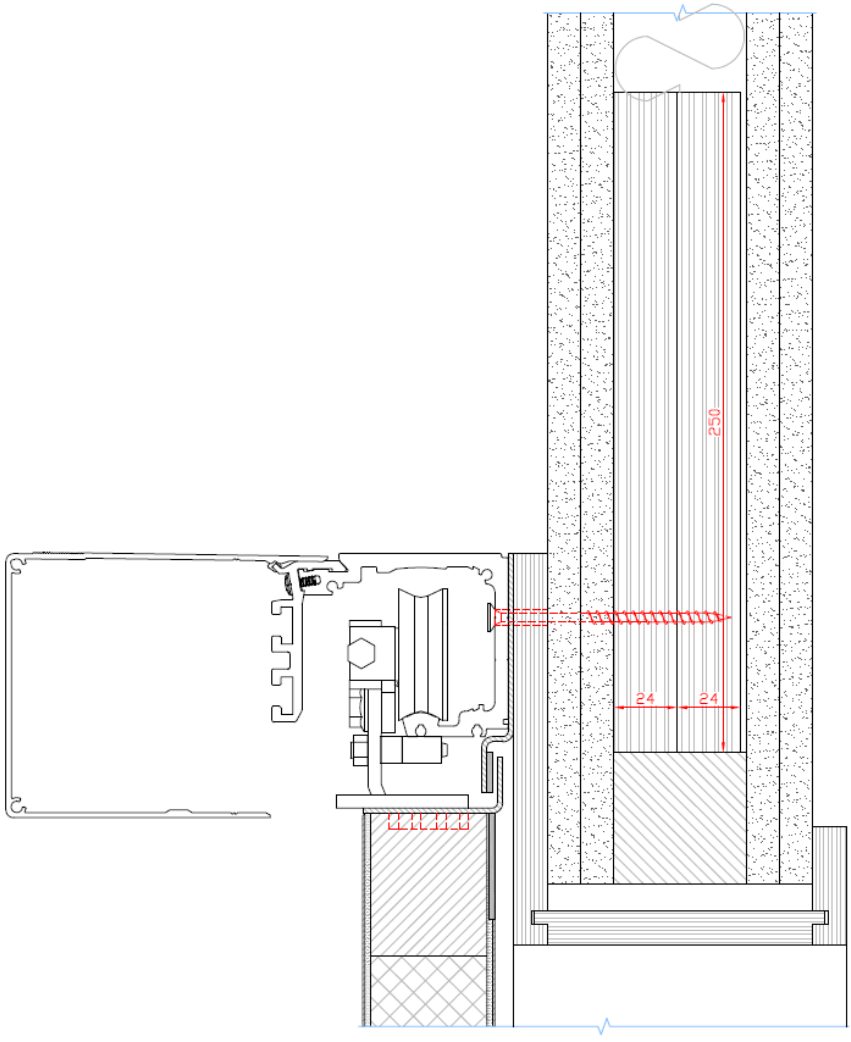
Figuur 3.8.3.2.c



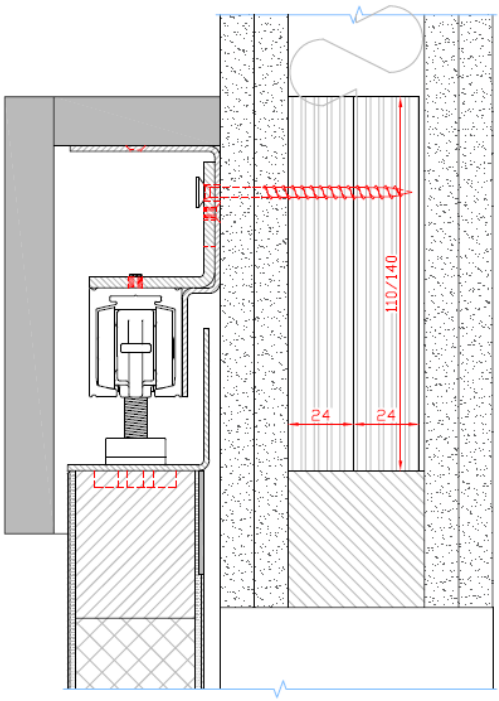
Figuur 3.9.1.1.1.1.2.a



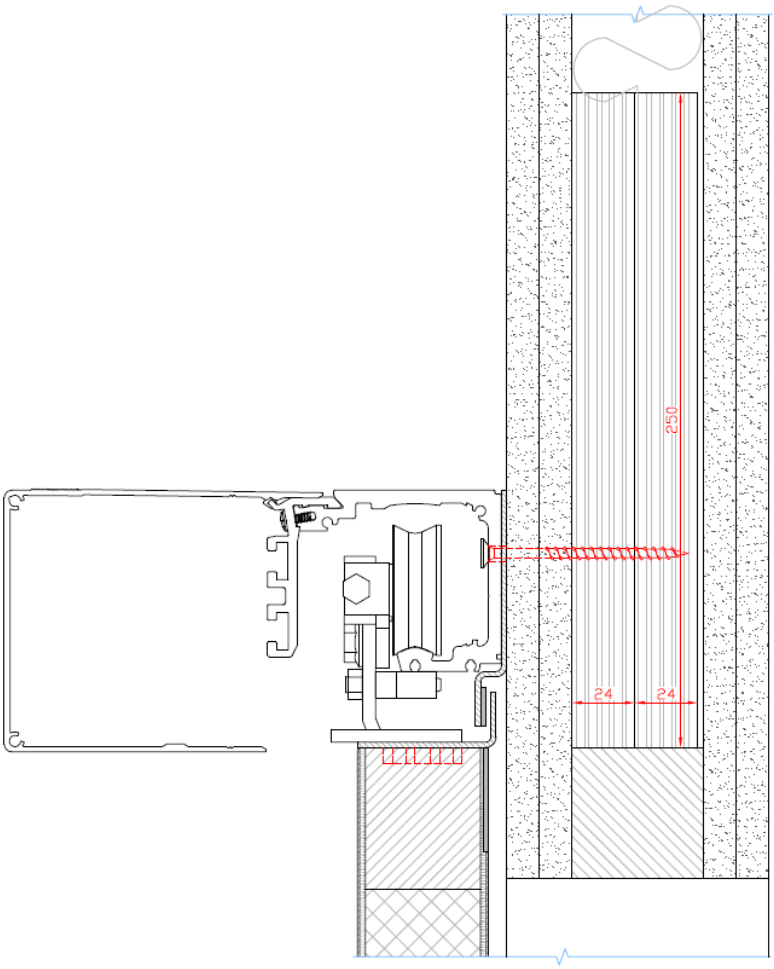
Figuur 3.9.1.1.1.1.2.b



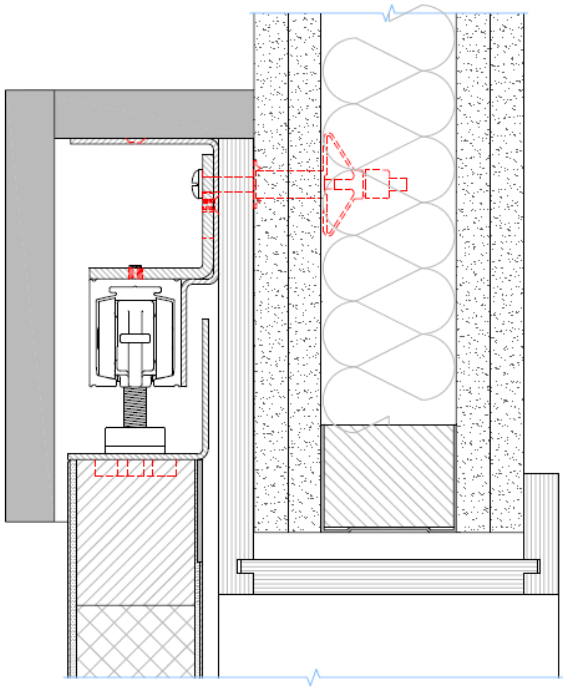
Figuur 3.9.1.1.1.1.2.c



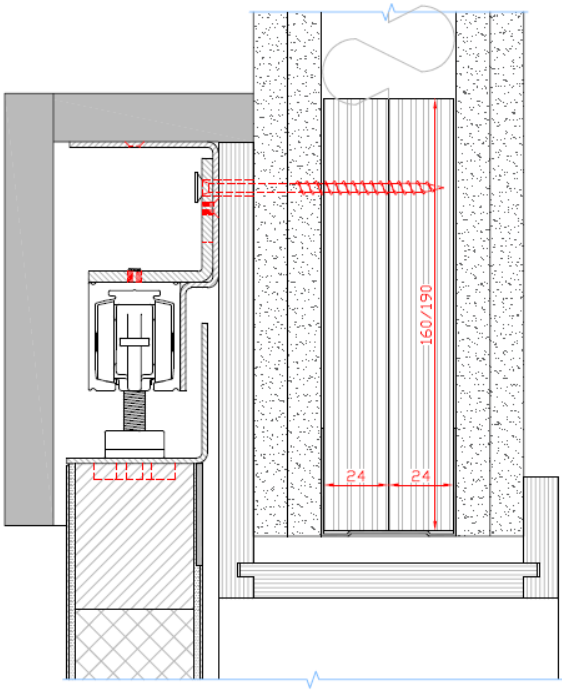
Figuur 3.9.1.1.1.1.2.d



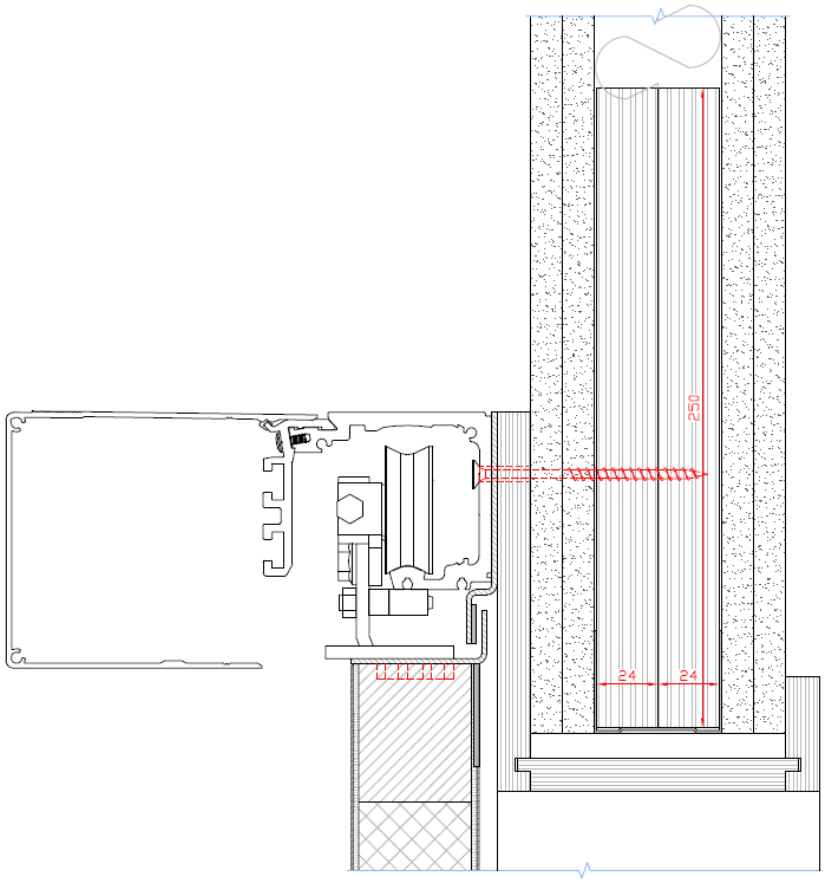
Figuur 3.9.1.1.1.1.2.e



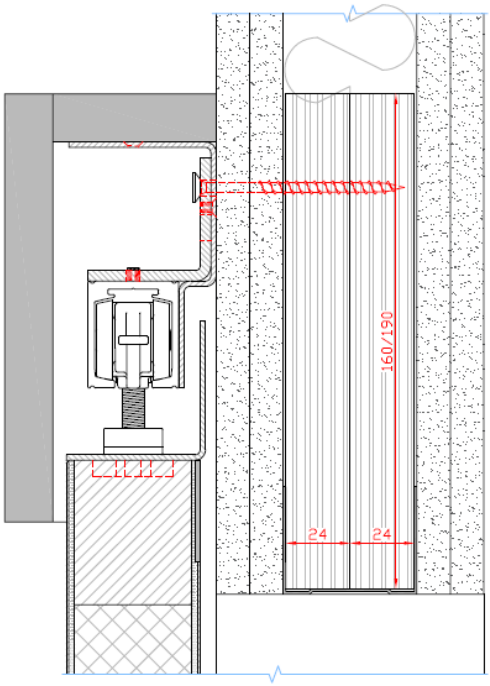
Figuur 3.9.1.1.1.2.2.a



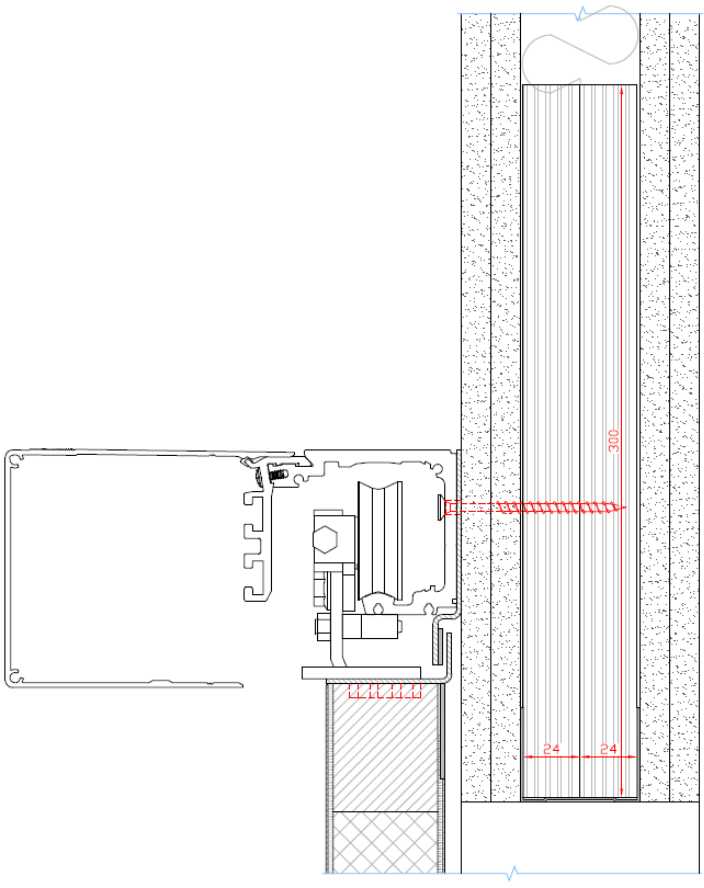
Figuur 3.9.1.1.1.2.2.b



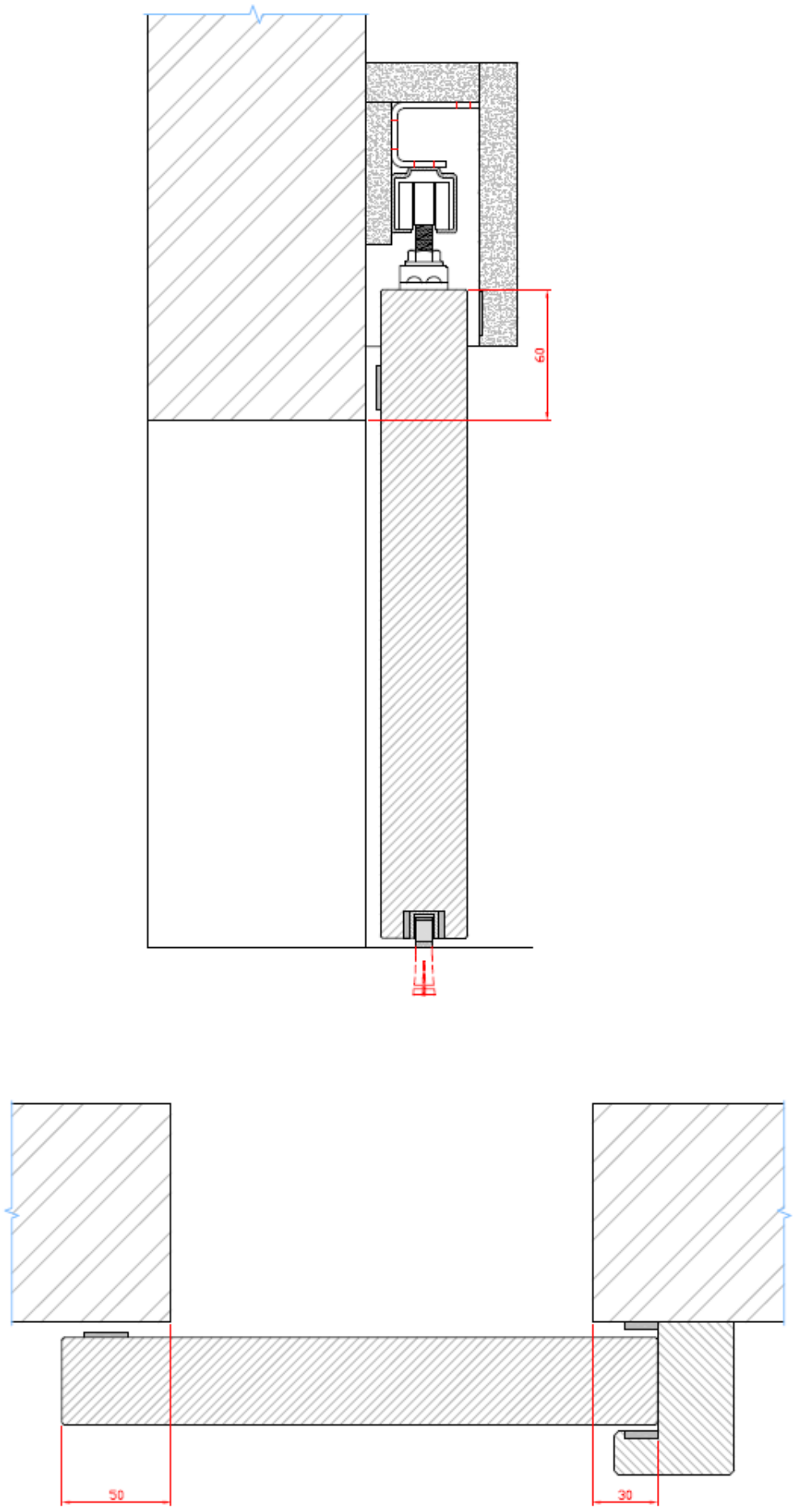
Figuur 3.9.1.1.1.2.2.c



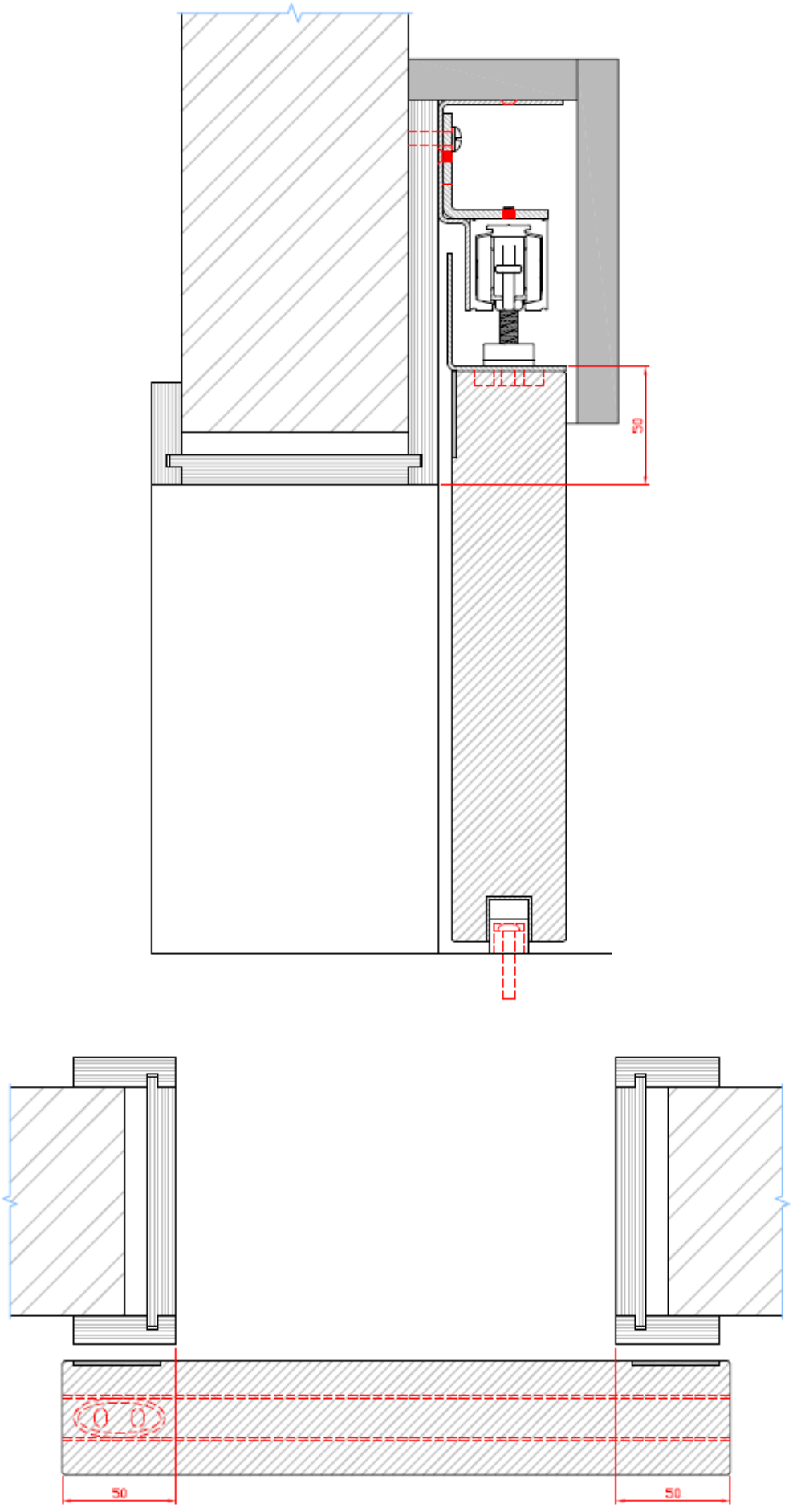
Figuur 3.9.1.1.1.2.2.d



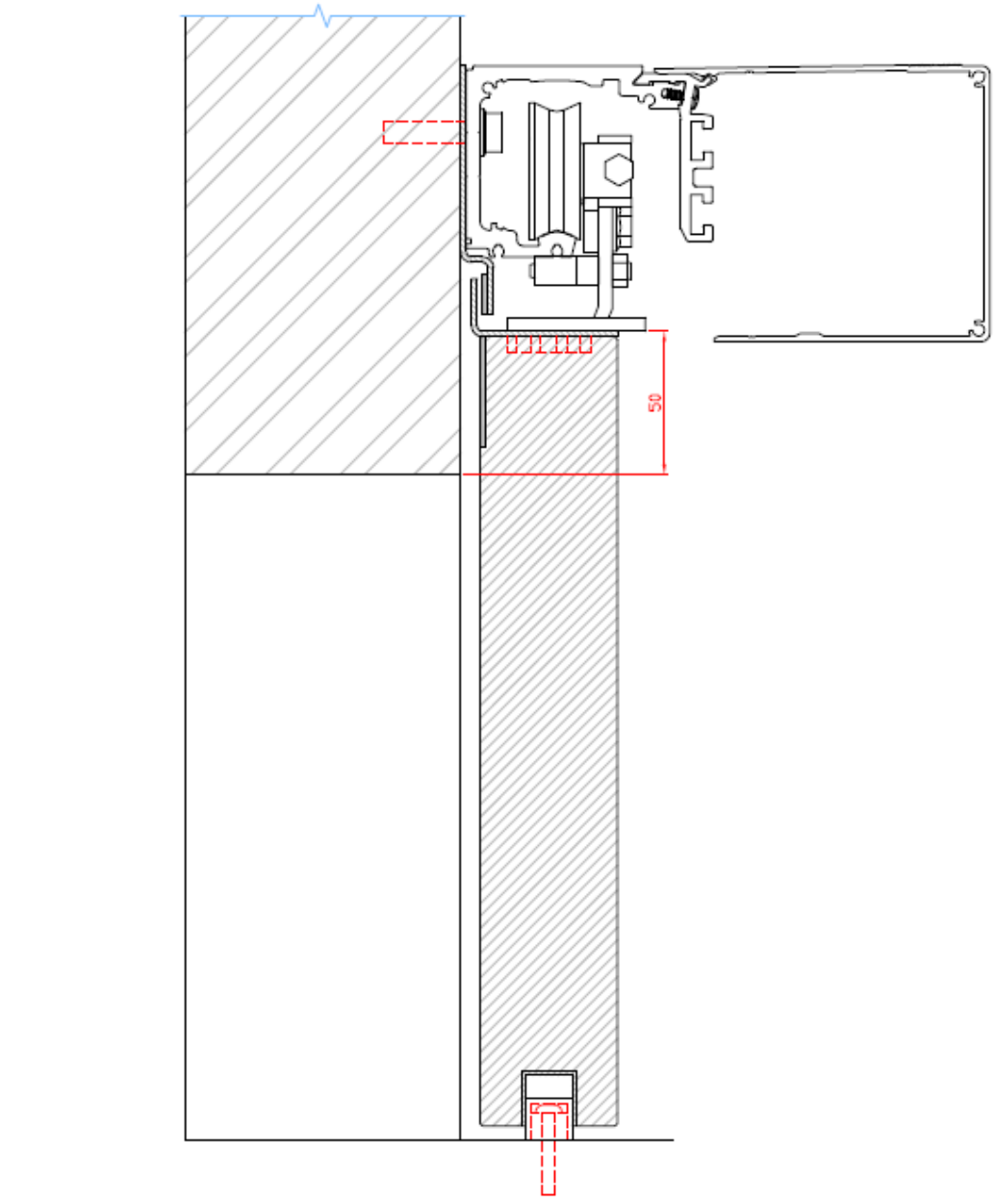
Figuur 3.9.1.1.1.2.2.e

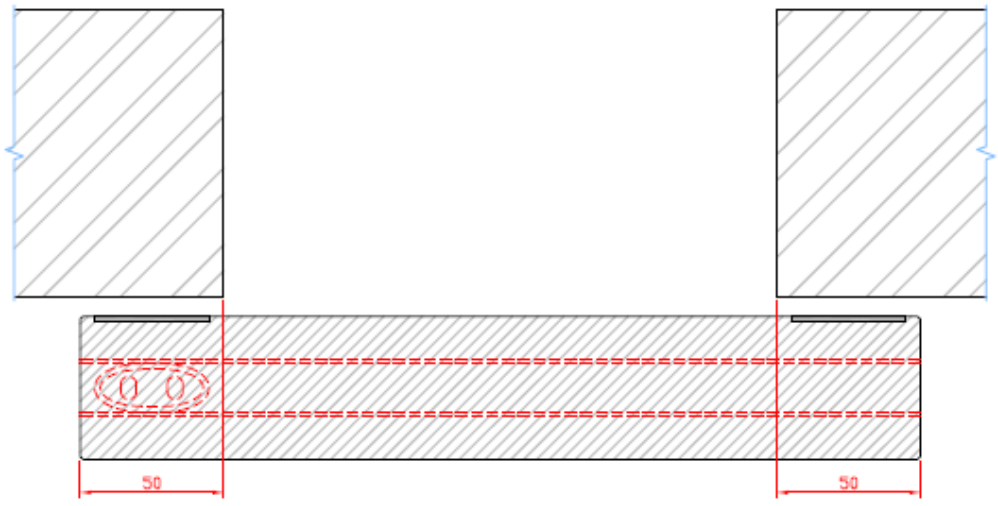


Figuur 5.1.a

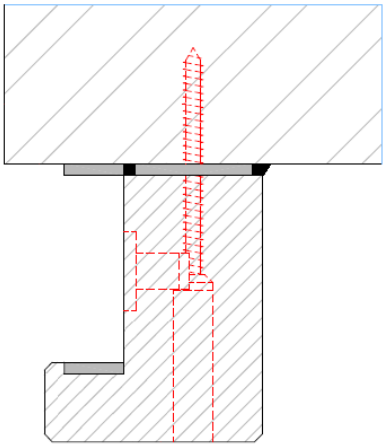


Figuur 5.1.b

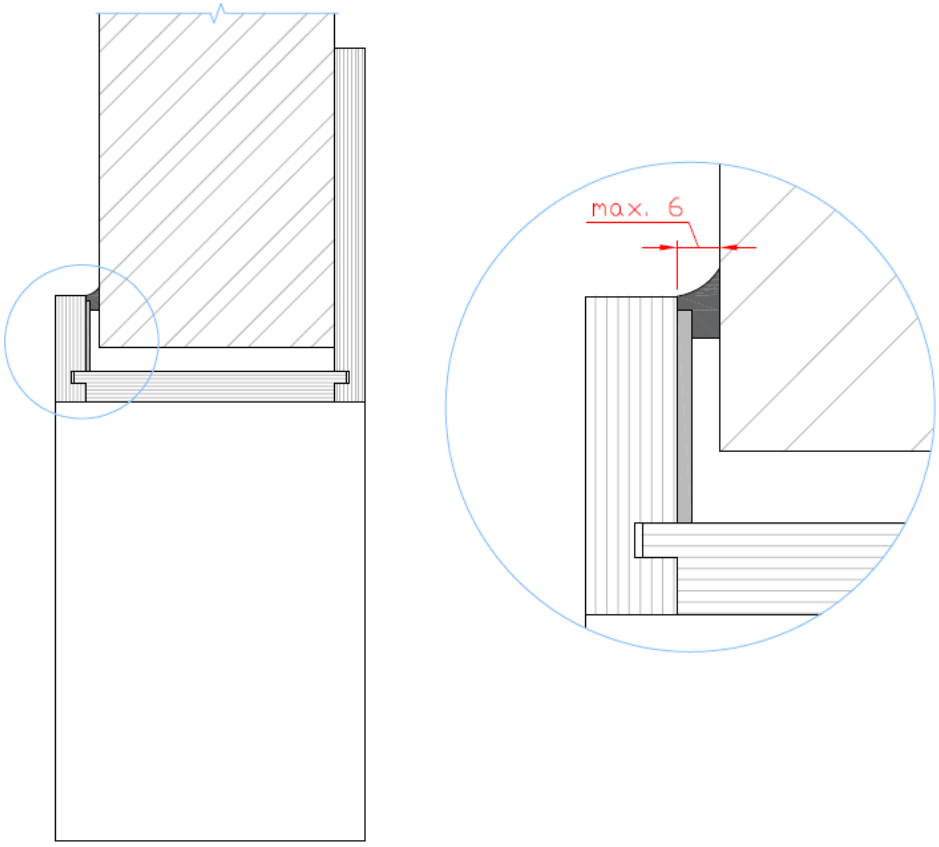




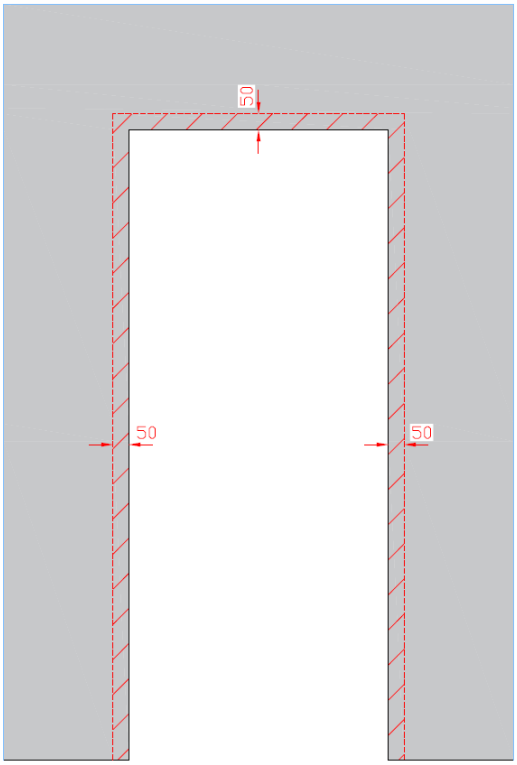
Figuur 5.1.c



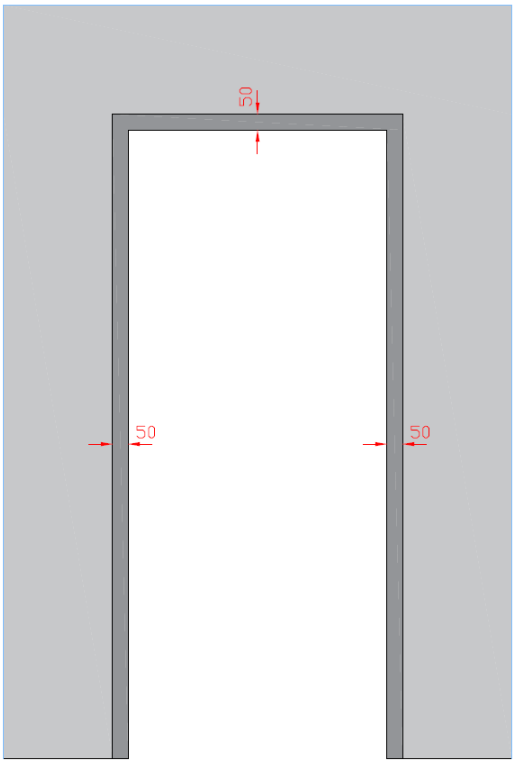
Figuur 5.2.1.1.a



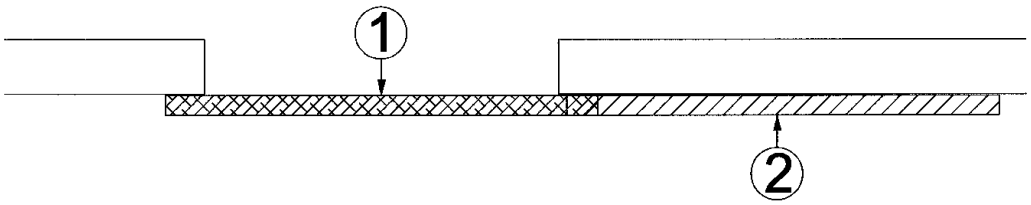
Figuur 5.2.1.2.a



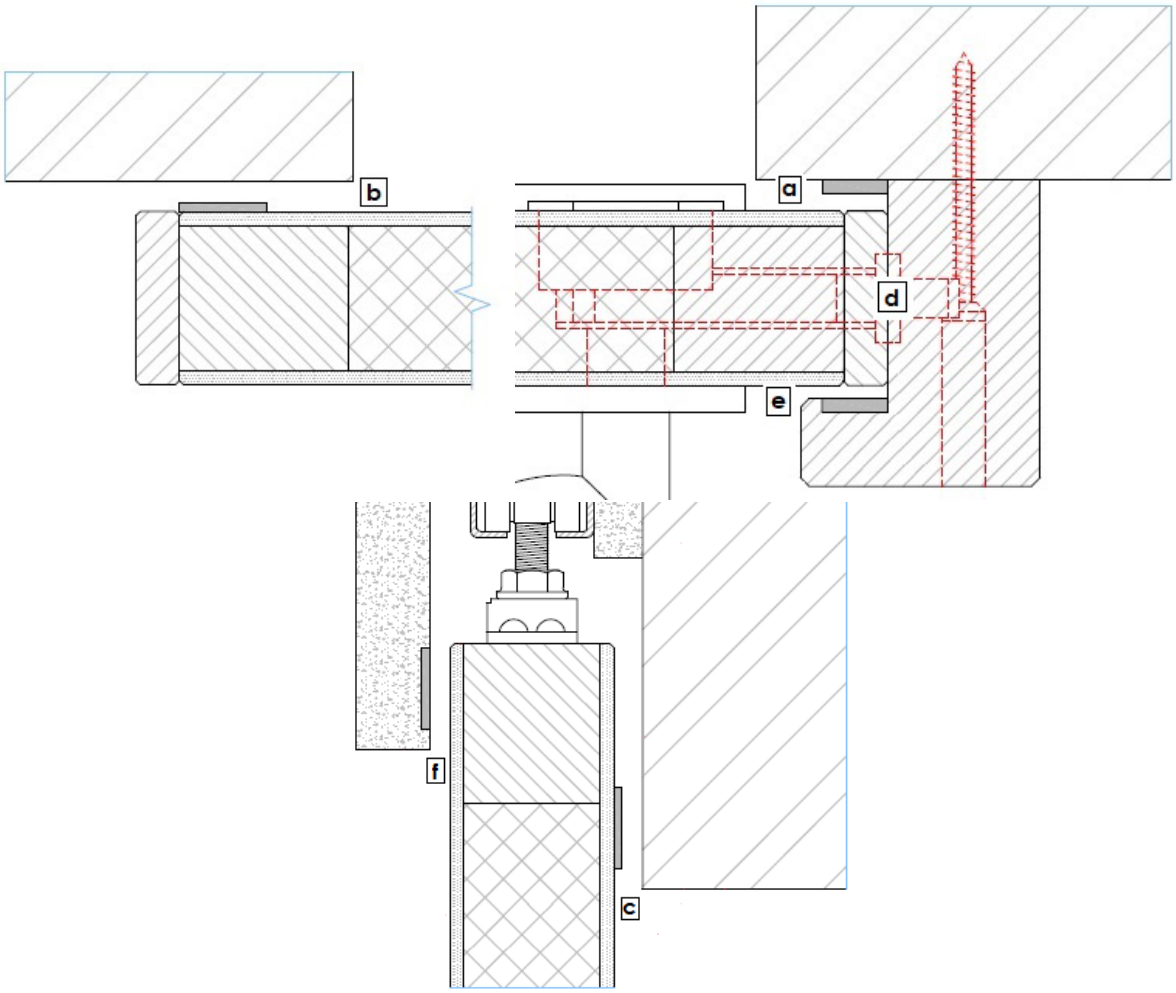
Figuur 5.2.3.2.a



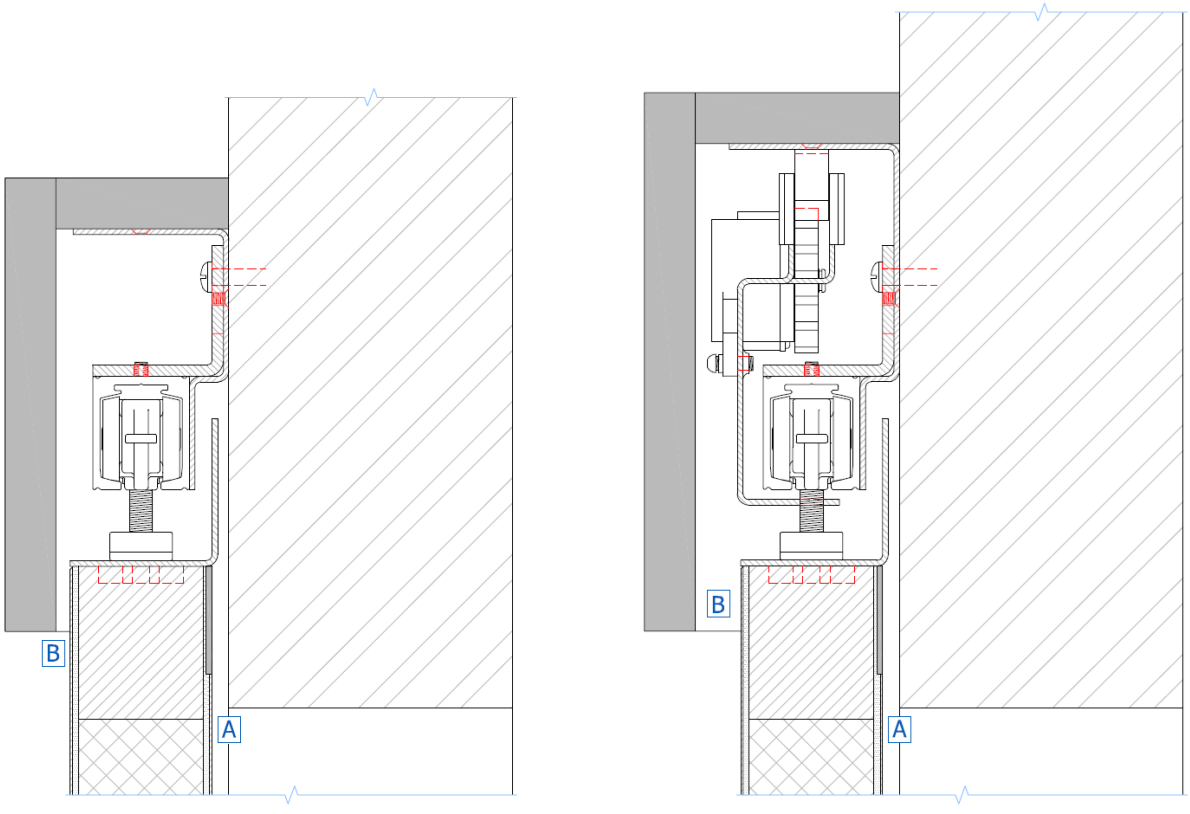
Figuur 5.2.3.2.b



Figuur 5.4.a



Figuur 5.4.b



Figuur 5.4.c