



TROUW AAN KWALITEIT

CERTIFICAAT

BA-1006-2209 - versie 2



ANPI certificeert dat de firma

Eribel NV
Ambachtsweg 8 bus 1
2310 Rijkevorsel
België

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

Enkele en dubbele brandwerende metalen zwaaiendeuren Rf 1 h

van het type

ClassicTeq SWD RF60

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 2209** met brandwerendheid **1 h** volgens de norm NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, 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 www.anpi.be

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



LA QUALITÉ EN CONFIANCE

CERTIFICAT

BA-1006-2209 - version 2



ANPI certifie que la firme

Eribel NV
Ambachtsweg 8 bus 1
2310 Rijkevorsel
Belgique

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

Portes résistant au feu, va-et-vient, simples et doubles, métalliques, Rf 1 h

du type

ClassicTeq SWD RF60

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 2209** avec une résistance au feu **1 h** selon la norme NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, le 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 www.anpi.be

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



CONFIDENT OF QUALITY

CERTIFICATE

BA-1006-2209 - version 2



ANPI certifies that the company

Eribel NV
Ambachtsweg 8 bus 1
2310 Rijkevorsel
Belgium

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

Single and double fire resistant metal swing doors Rf 1 h

of the type

ClassicTeq SWD RF60

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 2209** with fire resistance **1 h** according to the standard NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, 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 www.anpi.be

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

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Brandwerende metalen
zwaardeuren Rf 1 h
ClassicTeq SWD RF60

Geldig van 20/7/2022
tot 19/7/2027

ISIB

Instituut voor Brandveiligheid vzw
Ottengemsesteenweg Zuid 711
9000 Gent

Tel +32 (0)9 240 10 80
infoNL@ISIBfire.be
www.ISIBfire.be



ANPI vzw - Divisie Certificatie
Parc scientifique Fleming
Grandbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve

certification@anpi.be
www.anpi.be

Goedkeuringshouder:

ERIBEL nv
Ambachtsweg 8, bus 1
2310 Rijkevorsel
Tel.: +32 (0)3 314 70 23
E-mail: info@eribel.com
Website: www.eribel.com

1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

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

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

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

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

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

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

In overeenstemming met § 5.1 van bijlage 1 van het K.B. van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basismethoden 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 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 713-020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" - uitgave 1968 - en Addendum 1 aan deze norm - uitgave 1982 of NBN EN 1634-1 - uitgave 2008. De toekenning van het BENOR-merk is gebaseerd op het geheel van de proefverslagen samen met de mogelijke interpolaties en extrapolaties en niet alleen op basis van elk proefverslag afzonderlijk.

De aanwezigheid van het **BENOR/ATG-merk** op een deur bevestigt dat de in de hierna volgende beschrijving opgenomen elementen, indien beproefd volgens NBN 713-020 of NBN EN 1634-1, de op het BENOR/ATG-label aangeduide **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 § 6 van onderhavige goedkeuring (raadpleegbaar op www.butgb-ubatc.be).

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 certificatenummer 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 § 6 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.

2 Voorwerp

2.1 Toepassingsdomein

Brandwerende metalen zwaaideuren ClassicTeq SWD RF60:

- met een brandwerendheid van één uur (Rf 1 h), bepaald op basis van onderstaande proefverslagen:

Nummers van de beproevingsverslagen	
Laboratorium voor Aanwending der Brandstoffen en Warmte-overdracht – Universiteit Gent, Gent (België)	
Enkele deuren:	Dubbele deuren:
8307, 9072, 9476, 9861	6095, 6401, 9862, 10245
CTICM, Maizières-lès-Metz (Frankrijk)	
Beglazing	
02-U-128, 03-V-270, 07-A-085	
WFRG, Warrington (Verenigd Koninkrijk)	
Beglazing	
140152	
EMPA, Dübendorf (Zwitserland)	
Beglazing	
443 526/10	
Efectis Nederland, Bleiswijk (Nederland)	
Dubbele deur	Beglazing
2015-Efectis-R001362	2010-R0197
WFRGent nv, Gent (België)	
Enkele deur	Beglazing
17361A	15629B, 15629C

- behorend tot volgende categorie:
 - **enkele of dubbele metalen beglaasde zwaaideuren**, met metalen omlijsting, met of zonder beglaasd bovenpaneel en /of beglaasde zijpanelen.
- waarvan de prestaties volgens STS 53 werden bepaald op basis van onderstaande beproevingsverslagen:

Nummers van de beproevingsverslagen
Testcentrum voor Gevelelementen – Universiteit Gent
808/39

Deze deuren worden geplaatst in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm en een voldoende mechanische stabiliteit of in lichte scheidingswanden (§ 4.3) of in beglaasde wanden (§ 4.4) 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 voorschriften van § 6.1 om de deuren te kunnen plaatsen volgens de voorwaarden opgelegd in § 6.

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

2.2 Merking en controle

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

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



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

De omlijsting dient niet van een merk te worden voorzien.

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

Element	Conform paragraaf
Materialen	3
Deurvlugel	
- beschrijving	4.1.1
- afmetingen	4.1.1.8
Omlijsting	4.1.2
Hang- en sluitwerk ⁽¹⁾	4.1.3
Toebehoren ⁽²⁾	4.1.3.3
⁽¹⁾ : Indien van toepassing	
⁽²⁾ : Indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

Deze controles op de bouwplaats omvatten:

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

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

Element	Te controleren volgens paragraaf
Plaatsingsmaterialen	6.2.1
Afmetingen	4.1.1.8
Toebehoren ⁽³⁾	4.1.3.3
Plaatsing	6
⁽³⁾ : Indien deze niet op het leveringsdocument vermeld zijn	

2.4 Bemerkingen met betrekking tot bestekvoorschriften

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

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

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

3 Materialen ⁽⁴⁾

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

3.1 Deurvlugel

- Staalprofielen, dikte: 3 mm
- Isolatiestroken in fibersilicaat (Promatect-H, Promat nv), min. volumemassa 870 kg/m³, dikte 20 mm
- Aluminium profielen: dikte 2 mm
- Roestvrij staal: dikte 1 mm
- Brandwerende beglazing:
 - Contraflam 60 N2 (Vetrotech Saint Gobain; min. dikte 24 mm)
 - Contraflam 60-3 (Vetrotech Saint Gobain, min. dikte 27 mm)
 - Pyrobel 25 (AGC, dikte 25 mm)
- Schuimvormend product Palusol (sectie 38 x 1,8 mm) in PVC-mantel (sectie 40 mm x 4 mm)
- Opbouwsierprofielen
- Brandwerend vol paneel + aluminiumafwerking
- Stelblokken in hardhout of fibersilicaat

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte metaal	± 0,1 mm
Volumemassa	- 10 %

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte kader (mm)	± 1,0 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Sectie schuimvormend product (mm x mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte fibersilicaatstroken (mm)	± 1,0 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte bekleding (mm)	± 0,2 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Dikte beglazing (mm)	± 2,0 mm (op gemiddelde van 5 metingen)
Volumemassa (kg/m ³)	- 5 % (op gemiddelde van 5 metingen) - 10 % (op individuele metingen)

- Dichting – stroken keramisch papier Fiberfrax

3.2 Omlijsting

- Staalprofielen, dikte 3 mm (enkele profielen) of 2 mm (ontdubbelde profielen)
- Isolatiestroken in fibersilicaat (Promatect-H, Promat nv), min. volumemassa 870 kg/m³, dikte 20 mm
- Aluminium profielen: dikte 2 mm
- Roestvrij staal: dikte 1 mm
- Schuimvormend product Palusol (sectie 38 mm x 1,8 mm) in PVC-mantel (sectie 40 mm x 4 mm)
- Keramische wol of rotswol

3.3 Hang- en sluitwerk

- Speunen en deursluiters (zie § 4.1.3.1)
- Krukken en sloten (zie § 4.1.3.2)
- Toebehoren (zie § 4.1.3.3)

3.4 Scheidingswand

- Staalprofielen, dikte 3 mm (enkele profielen) of 2 mm (ontdubbelde profielen)
- Isolatiestrippen in fibersilicaat (Promatect-H, Promat nv), min. volumemassa 870 kg/m³, dikte 20 mm
- Aluminium profielen: dikte 2 mm
- Brandwerende beglazing:
 - Contraflam 60 N2, Vetrotech Saint Gobain, min. dikte 24 mm;
 - Contraflam 60 N2 Structure, Vetrotech Saint Gobain, dikte 28 mm of 33 mm;
 - Contraflam 60-3 (Vetrotech Saint Gobain, min. dikte 27 mm);
 - Pyrobel 25 (AGC, dikte 25 mm);
 - Swissflam 60 N2 Structure, Vetrotech Saint Gobain, min. dikte 31 mm;
 - Promat Systemglas 60, Promat, min. dikte 25 mm
- Stelblokken in hardhout of fibersilicaat
- Dichtingstroken keramisch papier Fiberfrax
- Verticale voegen tussen:
 - Contraflam 60 N2 Structure: schuimvormend product Palusol "Alu" (sectie 2 x 17 mm) en silicone Dowsil 895;
 - Swissflam 60 N2 Structure: keramisch papier Kerafix Blahpapier (sectie 2 mm x 17 mm) en silicone Kerafix Silicone Brandschutzsilicon;
 - Promat Systemglas 60: Promat-Systemglas silicone.

4 Elementen (4)

4.1 Enkele of dubbele beglaasde zwaai deur zonder boven- of zijpanelen

4.1.1 Deurvleugel (fig. 1, sneden en details)

De deurvleugel bestaat uit:

4.1.1.1 Een kader

Het kader, bestaande uit twee randstijlen en een boven- en onderregel (stalen buisprofielen, sectie: 40 mm x 40 mm x 3 mm), wordt samengelast. Eventueel worden één of meerdere tussenregels in het kader gelast.

De onder- en de bovenregel zijn voorzien van de nodige uitfrezingen, teneinde de speunen te bevestigen.

De profielen kunnen eventueel breder (max. 100 mm x 40 mm) uitgevoerd worden, om bijvoorbeeld een hogere deurplint of bredere stijlen te bekomen.

4.1.1.2 Isolatie en bekleding

Op beide dagvlakken van het kader worden stroken isolatie (Promatect-H, dikte 20 mm) mechanisch bevestigd met schroeven (asafstand: ca. 250 mm).

De breedte van de isolatiestroken wordt weergegeven in onderstaande tabel:

Plaats	Min. breedte
Randprofiel	Breedte profiel + 24 mm
Tussenprofiel	Breedte profiel + 48 mm

De isolatiestroken worden afgewerkt met afdekkappen uit aluminium (dikte 2 mm) of roestvrij staal (dikte 1 mm), die op de isolatiestroken worden gelijmd met behulp van siliconen.

4.1.1.3 Schuimvormend product

Op de smalle kanten van de deurvleugel(s) wordt rondom een strip schuimvormend product (Palusol, sectie 38 mm x 1,8 mm) in PVC-mantel (sectie 40 mm x 4 mm) aangebracht.

4.1.1.4 Makelaars

Indien de deuren als draaideur worden uitgevoerd, kan één of beide deurvleugels van een dubbele deur van een makelaar worden voorzien. Deze makelaar bestaat uit een aluminium lat (max. dikte 5 mm). Hij wordt aan de stijl bevestigd door middel van schroeven via de binnenzijde van het profiel.

4.1.1.5 Afwerking

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

- Een thermische laklaag
- Een anodisatiebehandeling
- Een natlakafwerking
- Een roestvrijstaal afwerking
- Een staalplaat afwerking

4.1.1.6 Beglazing

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

Type	Minimum dikte
Contraflam N2 - 60	23 mm
Contraflam 60-3	27 mm
Pyrobel 25	25 mm

Deze beglazingen worden geplaatst tussen twee keramische papierstrips (dikte 1 mm a 12 mm in functie van de dikte van de beglazing en de diepte van het profiel). De overblijvende ruimte tussen de beglazing enerzijds en de isolatiestroken en de afdekkappen anderzijds worden afgedicht met siliconen.

De omschreven rechthoek van de beglazingen voldoen aan volgende voorwaarden:

Type	Maximale afmeting (breedte x hoogte)
Contraflam N2 - 60	1.200 mm x 3.000 mm
Contraflam 60-3	1.200 mm x 3.000 mm
Pyrobel 25	1.176 mm x 1.947 mm

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

	Volle sectie (fig. b)
S ₁ , S ₂ , S ₃	44 mm
S ₄	44 mm
S ₅	40 mm

De beglazing kan desgevallend worden voorzien van opbouwprofielen, bestaande uit aluminiumlatten (max. sectie 100 mm x 5 mm) of aluminiumprofielen (max. sectie 100 mm x 20 mm x 2 mm), bevestigd door middel van siliconen of dubbelzijdige kleefband.

Eventueel kan de beglazing vervangen worden door een vol paneel als volgt gerealiseerd:

- ofwel een vol paneel (totale dikte 37 mm à 39 mm), samengesteld uit Promatect-H platen (dikte 20 mm + 15 mm) met aluminium (dikte 2 mm) of roestvrij stalen (dikte 1 mm) afwerking; dat in de glasopening wordt geplaatst;
- ofwel wordt het kader geheel of gedeeltelijk, d.w.z. tot aan een tussenprofiel langs beide zijden bekleed met een fibersilicaatplaat Promatect-H (dikte 20 mm), die op het kader wordt vastgeschroefd met behulp van zelftappende schroeven (asafstand ca. 250 mm). Indien de hoogte of breedte van deze bekleding groter is dan 700 mm dienen bijkomende tussenstijlen of regels te worden voorzien, zodat de asafstand tussen de rijen schroeven niet groter is dan 625 mm.

De deurvleugel kan eventueel door de fabrikant worden voorzien van dezelfde brandwerende beglazingen van bovenvermelde types met een extra gelaagd glas of met extra luchtspouw en glasblad (geïsoleerde beglazing).

De omschreven rechthoek van de geïsoleerde beglazingen van het type Contraflam 60 N2 ISO voldoen aan volgende voorwaarden:

	Maximale afmeting
Maximale breedte	1.200 mm
Maximale hoogte	Zie figuur 3

De beglazingen moeten echter omringd zijn door dezelfde volle secties als vermeld voor de rechthoekige beglazingen.

Het verschil in glasdikte wordt opgevangen door de dikte van de toegepaste keramische papierstrips.

Indien nodig wordt het kokerprofiel met een diepte van 40 mm vervangen door een kokerprofiel met een diepte tot 60 mm.

4.1.1.7 Brandwerende roosters

Niet van toepassing.

4.1.1.8 Afmetingen

De afmetingen van de deurvleugel in mm, dienen binnen de volgende uiterste waarden te liggen.

De opgegeven dikte is deze van deurvleugels opgebouwd met kokerprofielen met een diepte van 40 mm zonder speciale afwerking en/of sierlijsten.

Afmetingen in mm	Maximum	Minimum
Hoogte	3.150 mm	1.200 mm
Breedte	1.300 mm	500 mm
Dikte	85 - 87 mm	

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

Het verschil in breedte tussen de twee deurvleugels van een dubbele deur bedraagt maximaal 600 mm.

4.1.2 Omlijstingen

De omlijstingen kunnen driezijdig (twee stijlen en een bovenregel) of vierzijdig (rondom) worden uitgevoerd, tenzij door reglementaire bepalingen verboden. Indien de omlijstingen vierzijdig worden uitgevoerd wordt de onderregel identiek aan de bovenregel gerealiseerd.

De omlijsting, bestaande uit twee randstijlen en een bovenregel (staalprofielen, min. sectie 20 mm x 40 mm x 3/2 mm), wordt samengelast.

Op beide dagvlakken van het kader worden stroken isolatie (Promatect-H, dikte 20 mm) mechanisch bevestigd met behulp van schroeven.

Breedte van de isolatiestroken = breedte van de profielen + 1 mm of 2 mm (aluminium, respectievelijk roestvrij stalen afwerking):

De isolatiestroken worden afgewerkt met afdekkappen uit aluminium (dikte 2 mm) of roestvrij staal (dikte 1 mm), die op de isolatiestroken worden gelijmd met behulp van siliconen.

Op de smalle kanten van de omlijsting langs de kant van de deurvleugel(s) wordt een strip schuimvormend product (sectie 38 mm x 1,8 mm) in PVC-mantel (sectie 40 mm x 4 mm) aangebracht.

4.1.3 Hang- en sluitwerk

4.1.3.1 Speunen en vloerveren

- Speunen:
 - Dorma BTS 8062
- Vloerveren / deursluiters:
 - Dorma BTS 80
- De deuren kunnen eventueel uitgevoerd worden als éénrichtingdraaiend. Hiertoe wordt langs de slotzijde in de bovenregel van de deurvleugel en van de omlijsting een cilindervormige aanslagnok (∅ 20 mm) geschroefd. In dit geval kan de vloerveer vervangen worden door een taatslager Dorma BTS 7471, 7475 of 8560 en wordt (worden) de deurvleugel(s) voorzien van een vergrendeling.

4.1.3.2 Sluitwerk

- Handgrepen:

Model en materiaal naar keuze met doorgaande draadstangen met een maximale diameter M12.

- Vingerplaten of rozetten:

Model naar keuze.

– Sloten

• Inbouwsloten:

De toegelaten sloten zijn sloten met Euro-profielcilinder met onderstaande afmetingen.

Maximale afmetingen van de slotkast:

- o hoogte: 350 mm
- o breedte: 25 mm
- o diepte: 85 mm.

Maximale afmetingen van de voorplaat van het slot:

- o hoogte: 400 mm
- o breedte: 32 mm
- o dikte: 4 mm.

De afmetingen van de uitsparing in de smalle kant van de deurvlugel dienen aan de afmetingen van de slotkast te worden aangepast:

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

De breedte en de hoogte van de uitsparing mogen in geen enkel geval deze van de voorplaat overschrijden.

Het profiel van het kader langs de slotzijde dient eventueel te worden verbreed, zodat de slotkast zich volledig in het profiel bevindt.

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

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

Elektrische sloten zijn eveneens toegelaten voor zover de afmetingen voldoen aan bovenstaande beschrijving.

Indien de deuren van een inbouwslot zijn voorzien, worden deze steeds geleverd met ingebouwd slot.

• Opbouwsloten:

Model naar keuze met Euro-profielcilinder voor zover de doorgaande openingen in de deurvlugel zijn beperkt tot de opening voor de krukstaaf en de slotcilinder.

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

De opbouwsloten worden op het dagvlak van de deurvlugel bevestigd met schroeven die tot in het metalen kader van de deurvlugel worden geschroefd. Ze mogen eveneens worden bevestigd met doorgaande schroeven met een maximale diameter van 8 mm op voorwaarde dat deze schroeven eveneens door het kader gaan.

– Grendels

De vaste deurvlugel van een dubbele deur kan worden voorzien van een dubbelwerkende grendel met bedieningsstangen met een maximale diameter van 10 mm.

De afmetingen van de bedieningskast en de voorplaat van de grendel, evenals de plaatsing ervan dienen te voldoen aan de maatvoering voorzien voor inbouwsloten.

De bedieningsstangen bevinden zich in het buisprofiel van het kader.

4.1.3.3 Toebehoren

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

- Automatische deursluiser in geval van brand, met of zonder mechanisme om de deur in open stand te houden,
- Een dubbele, (in geval van brand) zelfsluitende deur, voorzien van een makelaar, dient te worden uitgerust met een sluitvolgorderegelaar,
- aluminium of inox opgelijmde platen en/of vingerplaten,
- opbouwmagneetvergrendeling,
- opbouwdeurgrendels.

4.2 Enkele en dubbele zwaaideuren met boven- en/of zijpanelen

De deurvleugels en de omlijstingen van de deuren voorzien van boven- en/of zijpanelen zijn opgebouwd zoals beschreven in § 4.1.1.

De boven- of zijpanelen kunnen als volgt worden uitgevoerd:

- als afzonderlijk kader dat op werf aan de deuromlijsting wordt bevestigd door middel van bouten M8 (asafstand 400 mm)
- of als één gelast geheel bestaande uit de omlijsting en de zij- en bovenpanelen.

4.2.1 Bovenpaneel

4.2.1.1 Samenstelling

Het kader van het bovenpaneel (twee randstijlen, een onder- en bovenregel en eventuele tussenregels of stijlen), wordt samengelast uit stalen buisprofielen.

De minimumsecties van de buisprofielen bedragen:

- randstijlen: 40 mm x 40 mm x 3 mm;
- bovenregel: 20 mm x 40 mm x 3 mm
- onderregel: 20 mm x 40 mm x 3 mm (afzonderlijk kader) of 40 mm x 40 mm x 3 mm (één geheel)
- tussenregel: 20 mm x 40 mm x 3 mm
- tussenstijl: 20 mm x 40 mm x 3 mm

De profielen kunnen eventueel breder (max. 120 mm x 40 mm) uitgevoerd worden.

Op beide dagvlakken van het kader worden stroken isolatie (Promatect-H, dikte 20 mm) mechanisch bevestigd met zelftappende schroeven (asafstand ca. 250 mm).

Breedte van de isolatiestroken = breedte van het (de) profiel(en) + 24 mm (aansluiting met muur), 31 mm (aansluiting met deurvlugel) of 48 mm (tussenstijlen of regels).

De isolatiestroken worden afgewerkt met afdekkappen uit aluminium (dikte 2 mm) of roestvrij staal (dikte 1mm), die op de isolatiestroken worden gelijmd met behulp van siliconen.

Het bovenpaneel wordt voorzien van één of meerdere brandwerende beglazingen of volle panelen zoals beschreven in § 4.1.1.6.

De minimum breedte van de volle sectie rond de beglazing(en):

	Volle sectie (fig. b)
S ₆ , S ₈	40 mm
S ₇	20 mm
S ₉	44 mm

4.2.1.2 Afmetingen

De maximaal toegelaten afmetingen van elke beglazing worden gegeven in onderstaande tabel:

	Maximale afmetingen
Contraflam N2 - 60	Zie figuur 2 of 3
Contraflam 60-3	Zie figuur 2 of 3
Pyrobel 25	Zie figuur 5

4.2.2 Zijpanelen

4.2.2.1 Samenstelling

Zie § 4.2.1.1.

4.2.2.2 Afmetingen

Zie § 4.2.1.2.

4.3 Enkele en dubbele draaideur met of zonder boven- en/of zijpanelen in lichte scheidingswanden

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

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

4.3.1 Enkele en dubbele draaideuren met of zonder boven- en/of zijpanelen in scheidingswanden op basis van gipskartonplaten.

4.3.1.1 De scheidingswand

De scheidingswand bestaat uit een metalen raamwerk, aan beide zijden bekleed met twee lagen vezelversterkte gipskartonplaten, al dan niet inwendig geïsoleerd met minerale wol.

4.3.1.1.1 Het metalen raamwerk

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

De bovenste en onderste dwarsregel bestaan uit een verzinkt stalen U-profiel (type MSH 50 of hoger) met een minimale sectie van 40 x 50 x 40 x 0,6 mm. De rand- en tussenstijlen bestaan uit verzinkt stalen C-profielen (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 muur bevestigd met behulp van schroeven en bijbehorende PVC-pluggen. Tussen de randprofielen en de muur worden twee soepele isolatiebanden (handelsnaam: PE/30) met een initiële sectie van 30 mm x 6 mm of een strook rotswol samengedrukt.

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

Langs beide zijden van de deuropening worden twee verticale stijlen (C-profielen, type: MSV 50 of hoger, minimale sectie: 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) aangebracht. Bovenaan en eventueel onderaan de deuropening wordt een dwarsregel (C-profielen, type: MSV 50 of hoger, minimale sectie: 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) aangebracht. In deze profielen wordt een houten keper (sectie: 45 mm x 45 mm) aangebracht voor de bevestiging van de omlijsting van het deurgeheel.

4.3.1.1.2 De wandpanelen

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

De smalle kanten van de opening in de wand, voorzien voor de plaatsing van het deurgeheel, worden eveneens voorzien van twee lagen vezelversterkte gipskartonplaten (dikte 2 x 12,5 mm).

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

4.3.1.1.3 De isolatie

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

4.3.1.2 Deurgeheel

In deze lichte scheidingswanden zijn enkele en dubbele deuren met of zonder boven- en/of zijpanelen toegelaten.

4.3.1.2.1 De deurleugel

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

4.3.1.2.2 De boven- en/of zijpanelen

De constructie van het bovenpaneel is identiek aan deze beschreven in § 4.2.1.

De constructie van het/de zijpane(e)l(en) is identiek aan deze beschreven in § 4.2.2.

4.3.1.2.3 De omlijsting

De constructie van de omlijsting is identiek aan deze beschreven in § 4.1.2.

4.3.1.2.4 Hang- en sluitwerk en toebehoren

Het hang- en sluitwerk is identiek aan dit beschreven in § 4.1.3.1 en § 4.1.3.2. Het toegelaten toebehoren wordt beschreven in § 4.1.3.3.

4.4 Deurgehelen geplaatst in beglaasde wanden

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

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

4.4.1 Deurgehelen geplaatst in een beglaasde wand met Contraflam 60 N2 of Contraflam 60-3 beglazingen

De beglaasde wand is op dezelfde manier opgebouwd als de boven- of zijpanelen

In deze wanden kunnen enkele of dubbele deuren met of zonder boven- en/of zijpanelen worden geplaatst.

Maximale afmetingen van de beglazingen: zie § 4.2.1.2.

4.4.1.1 Naast elkaar geplaatste modules

4.4.1.1.1 Modules met een maximale hoogte van 3300 mm

De maximale breedte van elke module bedraagt 3100 mm.

De verschillende modules wordt telkens aan elkaar bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm).

4.4.1.1.2 Modules met een maximale hoogte van 5000 mm

De maximale breedte van elke module bedraagt 3100 mm

Tussen twee modules wordt een verticaal koppel/verstevigingsprofiel geplaatst over de volledige hoogte. Het verstevigingsprofiel is op dezelfde wijze als de omlijsting bekleed. De modules naast het verstevigingsprofiel worden aan dit profiel bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm)

4.4.1.2 Boven elkaar geplaatste modules

4.4.1.2.1 Modules met een maximale breedte van 3100 mm

De maximale hoogte van elke module bedraagt 3300 mm.

De verschillende modules wordt telkens aan elkaar bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm).

4.4.1.2.2 Modules met een maximale breedte van 5000 mm

De maximale hoogte van elke module bedraagt 3300 mm.

Tussen twee modules wordt een verticaal koppel/verstevigingsprofiel geplaatst over de volledige hoogte. Het verstevigingsprofiel is op dezelfde wijze als de omlijsting bekleed. De modules naast het verstevigingsprofiel worden aan dit profiel bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm).

4.4.2 Deurgehelen geplaatst in een beglaasde wand met Swissflam 60/N2 Structure beglazingen

De beglaasde wand is op dezelfde manier opgebouwd als de boven- of zijpanelen.

In deze wanden kunnen enkele of dubbele deuren met of zonder boven- en/of zijpanelen worden geplaatst.

De beglazingen mogen uitsluitend naast elkaar worden geplaatst. Boven elkaar geplaatste beglazingen zijn niet toegelaten.

De maximaal toegelaten afmetingen van elke beglazing worden gegeven in onderstaande tabel:

	Maximale afmeting
Maximale hoogte	2950 mm
Maximale breedte	1400 mm

De verticale voegen tussen de beglazingen worden uitgevoerd met behulp van twee stroken keramisch papier Kerafix Blahpapier (sectie 2 mm x 17 mm), aangebracht in de voeg tussen de beglazingen, langs beide zijden afgedicht met siliconen van het type Kerafix Silicone Brandschutzsilicon.

4.4.3 Deurgehelen geplaatst in een beglaasde wand met Contraflam 60/N2 Structure beglazingen

De beglaasde wand is op dezelfde manier opgebouwd als de boven- of zijpanelen.

In deze wanden kunnen enkele of dubbele deuren met of zonder boven- en/of zijpanelen worden geplaatst.

De beglazingen mogen uitsluitend naast elkaar worden geplaatst. Boven elkaar geplaatste beglazingen zijn niet toegelaten.

De maximaal toegelaten afmetingen van elke beglazing worden gegeven in onderstaande tabel:

Dikte 28 mm	
Maximale hoogte	3000 mm
Maximale breedte	1500 mm
Dikte 33 mm	
Maximale hoogte	3750 mm
Maximale breedte	1250 mm

De verticale voegen tussen de beglazingen worden uitgevoerd met behulp van een strook schuimvormend product Palusol "Alu" (sectie 2 mm x 17 mm, oorsprong: Vetrotech), aangebracht in de voeg tussen de beglazingen, langs beide zijden afgedicht met siliconen van het type Dowsil 895 (oorsprong: Dow Corning).

4.4.4 Deurgehelen geplaatst in een beglaasde wand met Promat Systemglas 60 beglazingen

De beglaasde wand is op dezelfde manier opgebouwd als de boven- of zijpanelen.

In deze wanden kunnen enkele of dubbele deuren met of zonder boven- en/of zijpanelen worden geplaatst.

De beglazingen mogen uitsluitend naast elkaar worden geplaatst. Boven elkaar geplaatste beglazingen zijn niet toegelaten.

De maximaal toegelaten afmetingen van elke beglazing worden gegeven in onderstaande tabel:

	Maximale afmeting
Maximale hoogte	2900 mm
Maximale breedte	1400 mm

De verticale voegen tussen de beglazingen worden opgevuld met siliconen van het type Promat-Systemglas Silicone.

5 Vervaardiging

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

De levering omvat de omlijstingen, deurvleugels, vaste delen, beglazingen, toebehoren, bevestigings- en afwerkingsmateriaal.

6 Plaatsing

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

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

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

6.1 De muuropening

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

De zijkanten van de muuropening zijn effen.

De vlakheid van de vloer moet de beweging van de deur toelaten met de in § 6.4 voorgeschreven speling.

6.2 Plaatsing van de omlijsting, zij- en bovenpanelen

6.2.1 Enkele of dubbele deur

De omlijstingen zijn conform met § 4.1.2.

- Zij worden in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton, met een minimale dikte van 90 mm, geplaatst.
- Wanneer verschillende deuren in serie geplaatst worden, dienen zij onderling gescheiden te zijn door een penant die dezelfde eigenschappen en dezelfde stabiliteit heeft als de wand waarin zij geplaatst worden.
- De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.
- Tussen de omlijsting en de muur moet een speling van 10 mm à 30 mm worden voorzien.
- De omlijsting is om de 600 mm aan de muur bevestigd met schroeven en bijhorende pluggen.
- De ruimte tussen de muur en de omlijsting wordt opgevuld met keramische wol of rotswol.
- De voeg wordt afgewerkt met behulp van een aluminium of roestvrij stalen afdekprofiel of met behulp van siliconen.

6.2.2 Enkele of dubbele deur met zij- en/of bovenpanelen

Het randkader wordt aan de muur bevestigd zoals beschreven in § 6.2.1.

6.2.3 Modulaire deurconstructies

6.2.3.1 Naast elkaar geplaatste modules

De modules worden onderling aan elkaar bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm).

De uiterste verticale randen en de boven- en onderzijde van alle modules worden bevestigd zoals beschreven in § 6.2.1.

6.2.3.2 Boven elkaar geplaatste modules

De modules worden onderling aan elkaar bevestigd met behulp van bouten M8 (asafstand ca. 400 mm).

De uiterste boven- en onderzijde en de verticale randen van alle modules worden bevestigd zoals beschreven in § 6.2.1.

6.3 Plaatsing van de deurvleugel

Het BENOR/ATG-merk bevindt zich op de bovenste helft van de smalle kant van de deurvleugel langs de speunzijde.

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 uitgevoerd worden conform de voorschriften van onderhavige goedkeuring.

De zwaaideuren worden altijd zelfsluitend uitgevoerd. In principe worden de draaideuren eveneens zelfsluitend uitgevoerd. In deze gevallen is het gebruik van een slot facultatief.

Indien de deuren niet zelfsluitend zijn uitgevoerd dient de dienstvleugel te worden voorzien van een slot met (getemperd) stalen, roestvrij stalen of messing dagschoot en eventueel nachtschoot. De halfvaste deurvleugel van een dubbele deur dient te worden voorzien van een grendel.

Indien zelfsluitende draaideuren van een makelaar worden voorzien is het gebruik van een sluitvolgorderegeling verplicht.

6.3.1 Speunen en vloerveren

Toegelaten speunen en vloerveren: zie § 4.1.3.1.

6.3.2 Sluitwerk

Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2.

Het slot wordt steeds geplaatst geleverd door de fabrikant.

Toegelaten trekkers: zie § 4.1.3.2.

6.3.3 Toebehoren

Toegelaten toebehoren: zie § 4.1.3.3.

Alle toebehoren worden op de deurvleugel bevestigd met schroeven die tot in het metalen kader van de deurvleugel worden geschroefd.

6.4 Speling

De maximaal toegelaten spelingen worden gegeven in onderstaande tabel.

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

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

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. 4) en het hoogste punt in de zwaai van de deur (zone 2 in fig. 4), niet groter is dan de maximaal toegelaten speling tussen de deurvleugel en de vloer, verminderd met 2 mm.

Maximaal toegelaten spelingen (mm)	
Tussen deurvleugel en omlijsting	9
Tussen deurvleugels van een dubbele deur	9
Tussen deurvleugel en vloer	10

De vloerbekleding dient hard en vlak te zijn, zoals tegels, parket, beton of linoleum.

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

7 Prestaties

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

7.1 Weerstand tegen brand

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

7.2 Prestaties volgens STS 53.1 "Deuren"

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

7.2.1 Dimensionele eisen

7.2.1.1 Afwijkingen op de afmetingen en de haaksheid

Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529: nvt

7.2.1.2 Vlakheidsafwijkingen

Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530: nvt

7.2.2 Functionele eisen

7.2.2.1 Weerstand tegen verticale hoekbelasting

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

7.2.2.2 Weerstand tegen vervormingen door torsie

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

7.2.2.3 Weerstand tegen schokken van zachte en zware voorwerpen

Volgens NBN EN 949 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 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 4

7.2.2.5 Weerstand tegen herhaald openen-sluiten

Volgens NBN EN 1191 en NBN EN 12400: klasse 3 (20.000 cycli)

7.3 Besluit

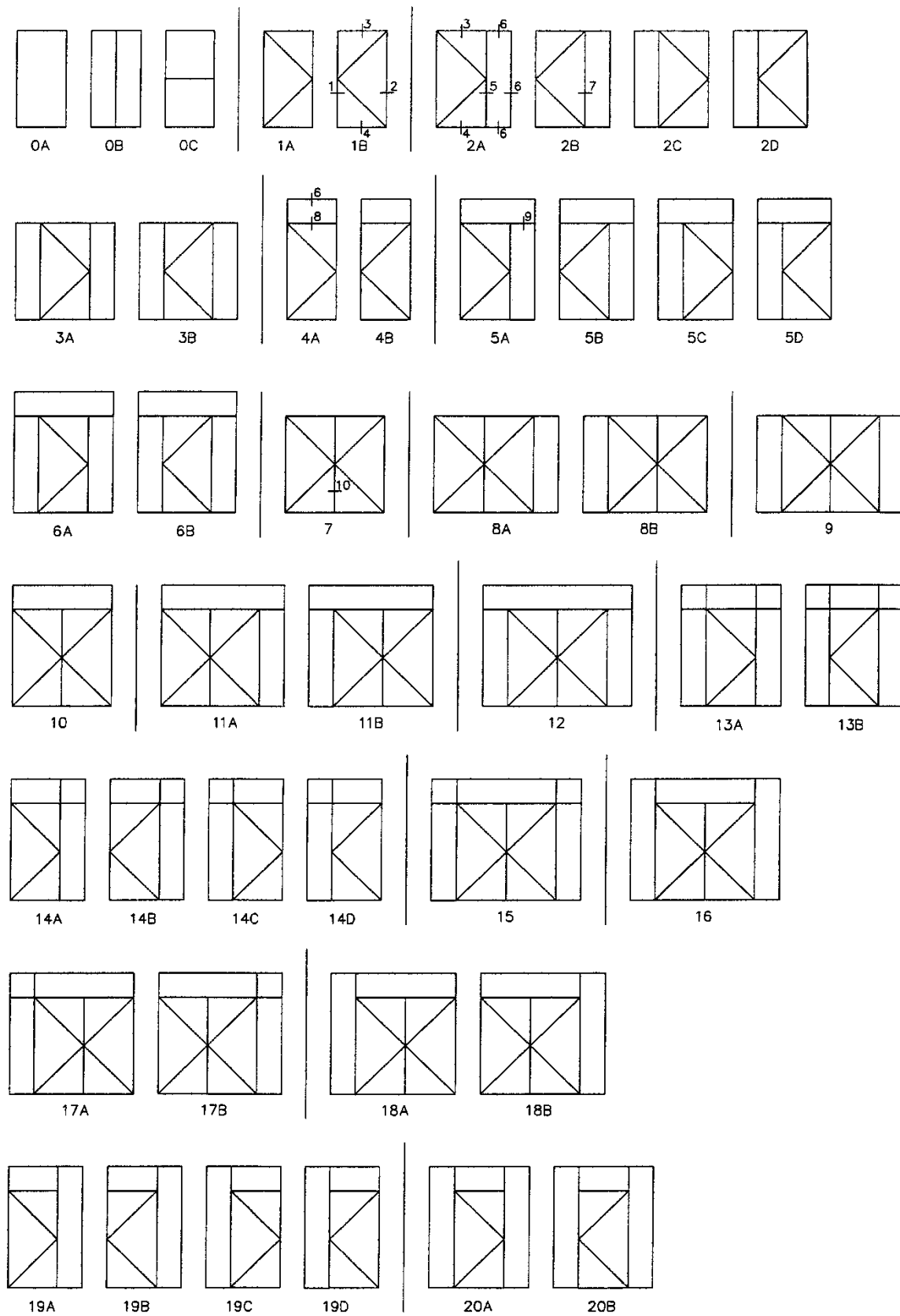
Houten zwaai-deuren Rf 1 h		
Prestatie	Klasse STS 53.1	EN-normen
Brandweerstand	Rf 1 h	
Afmetingen en haaksheid	D1	nvt
Vlakheid	V2	nvt
Gebruiksfrequentie	40 000 cycli	3
Mechanische weerstand	M2	2
(*):	maximale afmetingen: 2,00 m x 0,90 m. Voor deuren met grotere afmetingen dient deze klassering te worden aangetoond door proeven.	

8 Voorwaarden

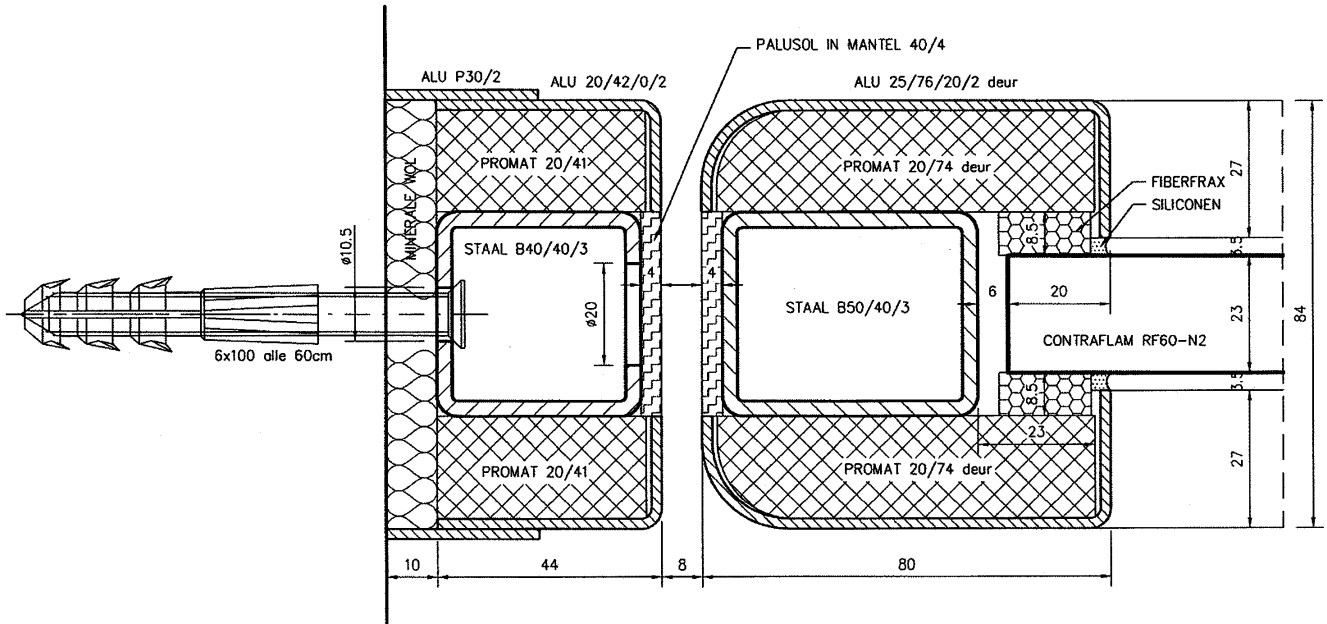
- De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- 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.
- 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.
- Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2209) en de geldigheidstermijn.
- De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel.

9 Figuren

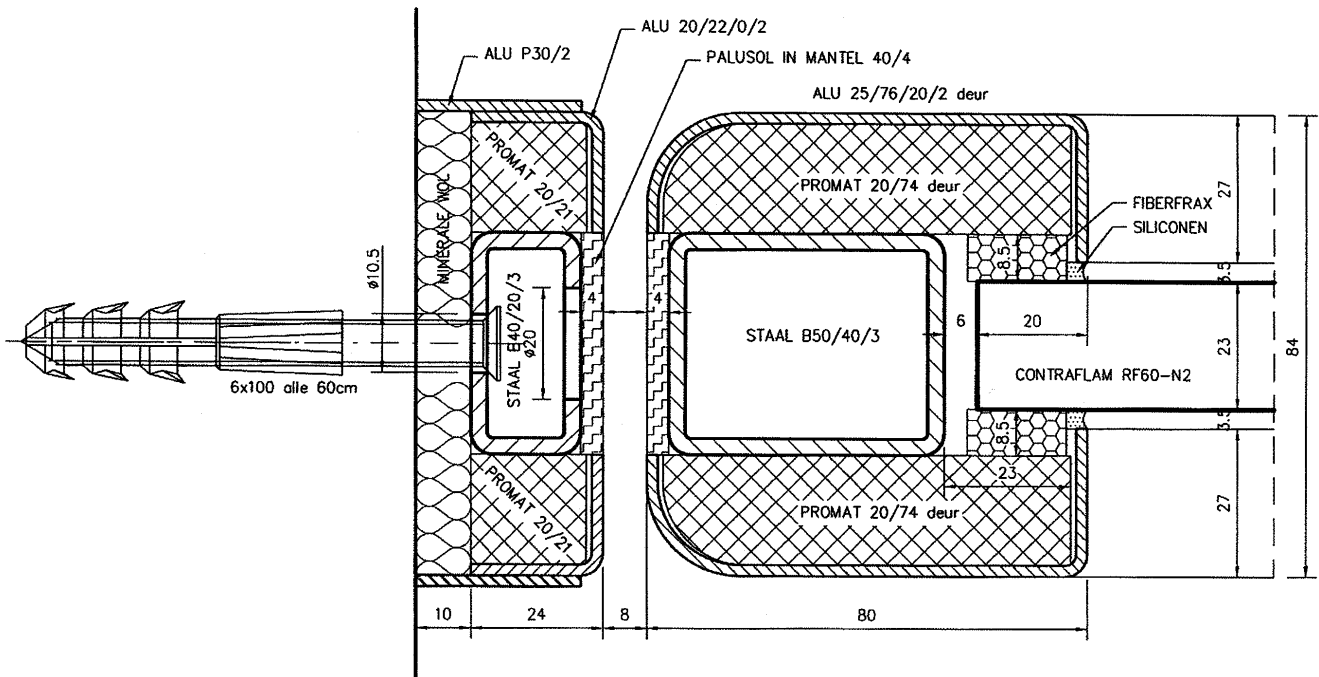
Figuur 1: Type configuraties



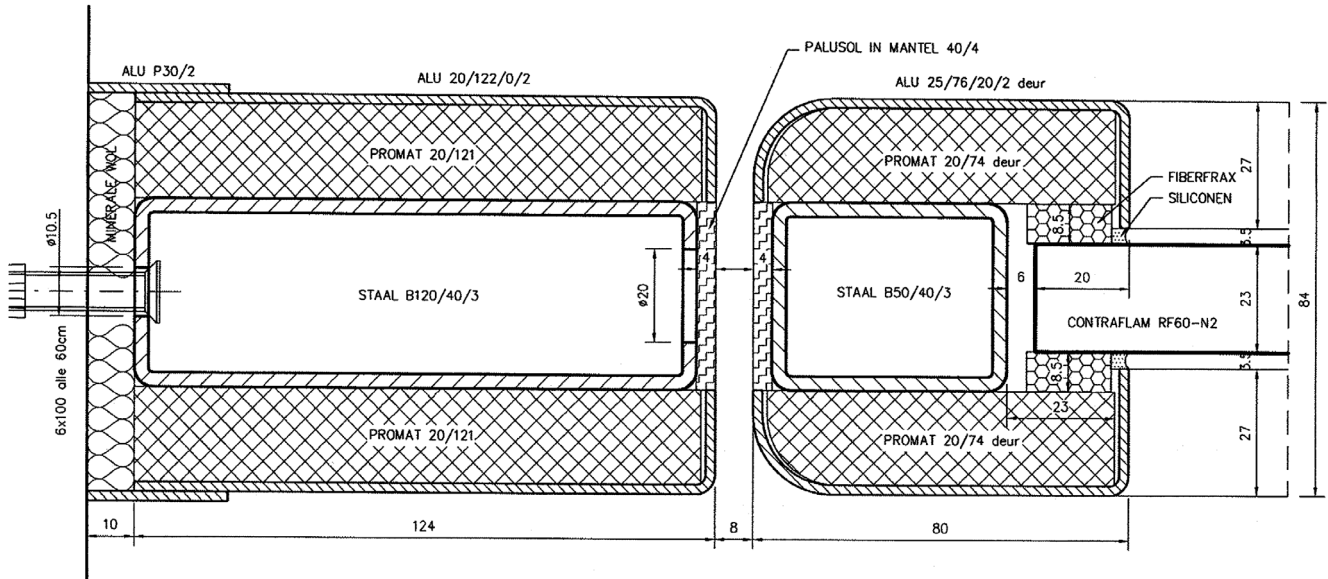
Sneede 1 en 2: Aansluitingen deurvleugel - muur (zijkant)



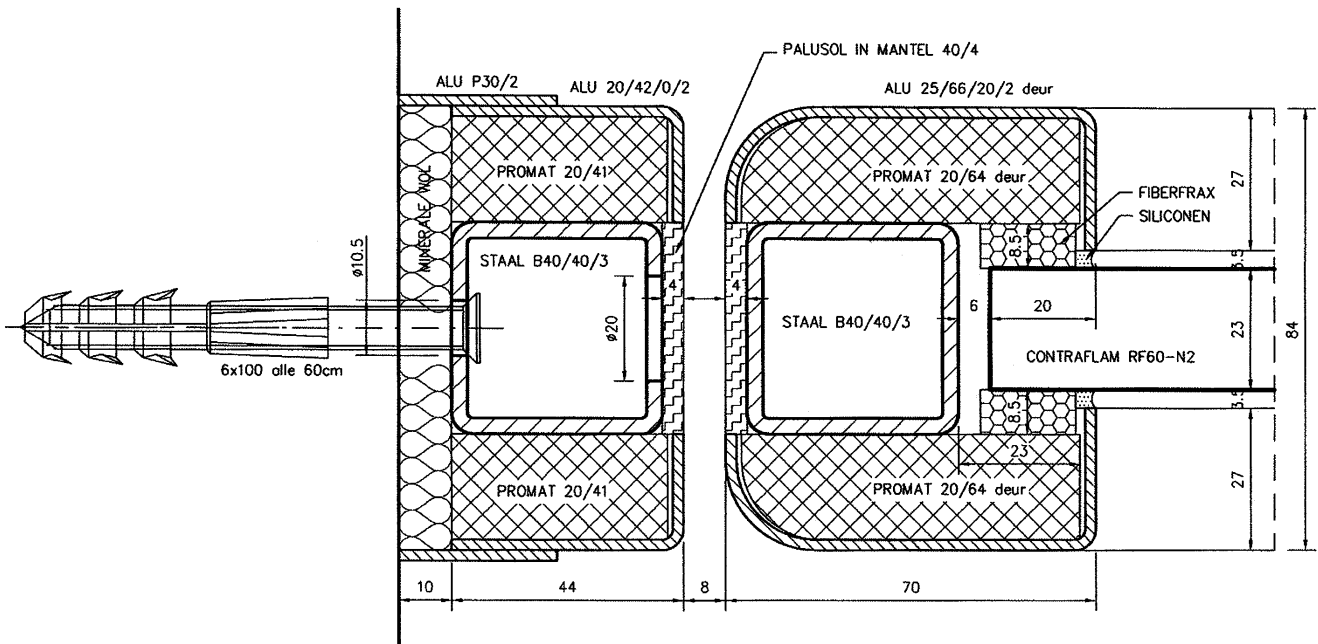
Sneede 1 en 2: Aansluitingen deurvleugel - muur (zijkant)



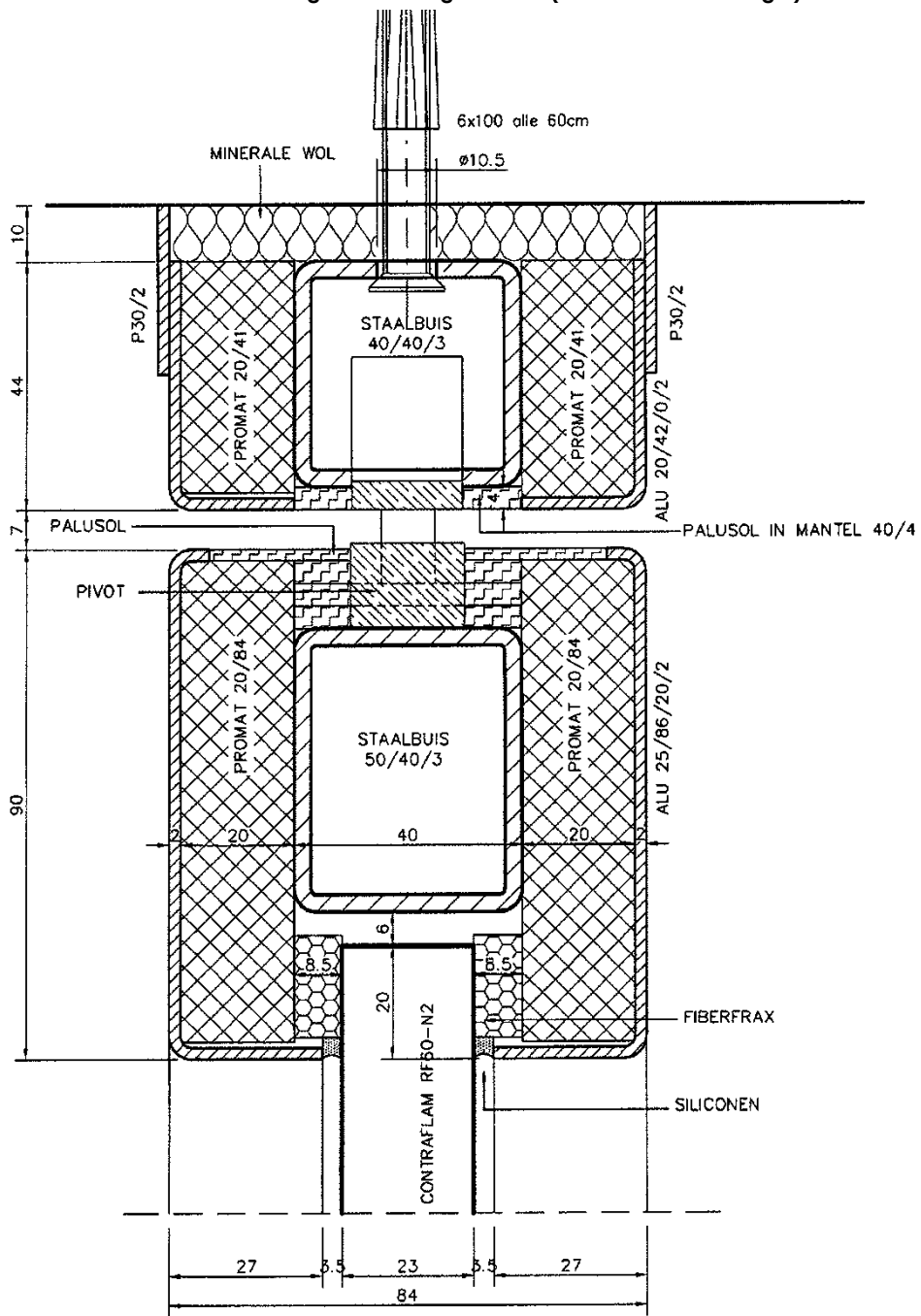
Sneede 1 en 2: Aansluitingen deurvleugel - muur (zijkant)



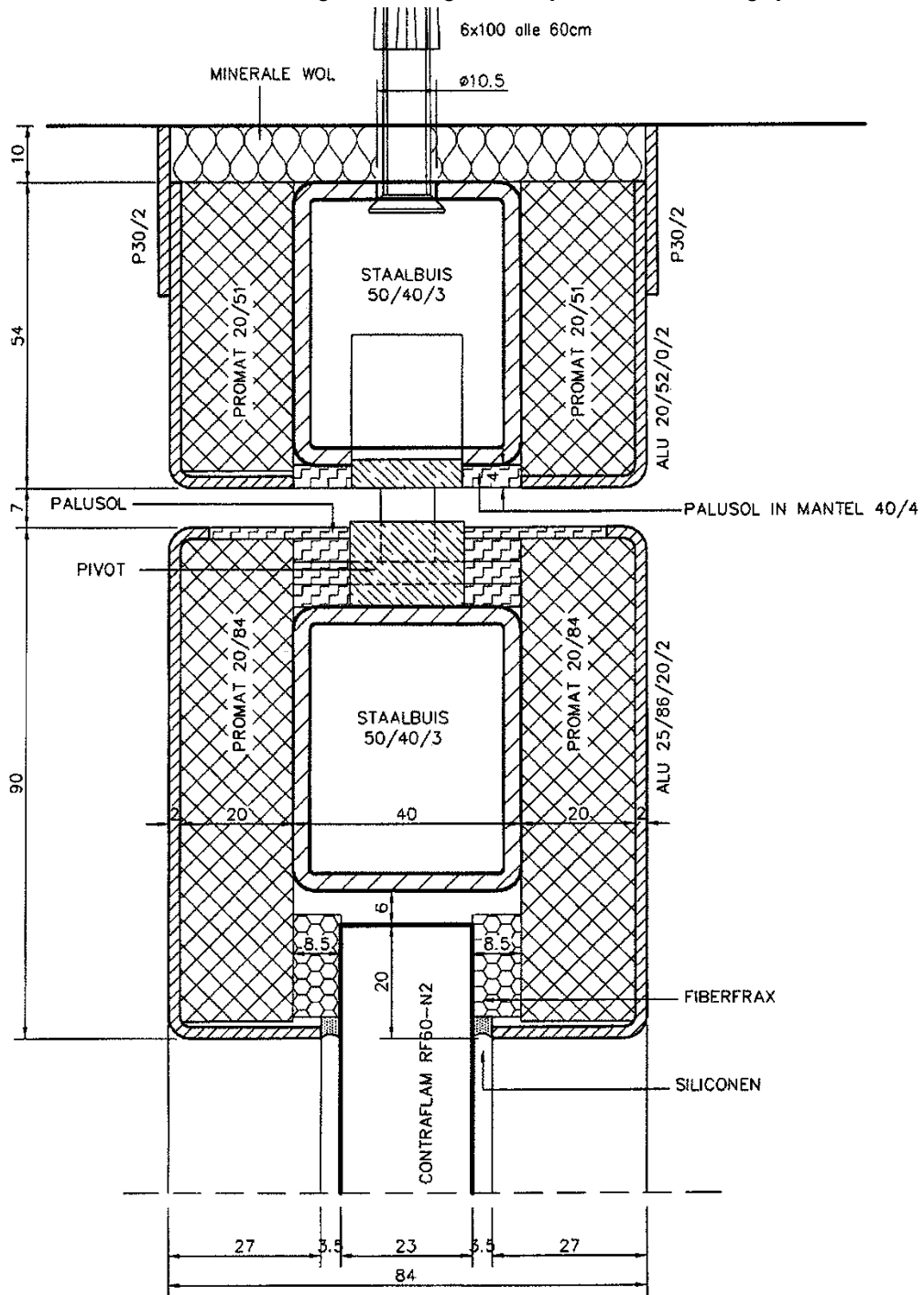
Sneede 1 en 2: Aansluitingen deurvleugel - muur (zijkant)



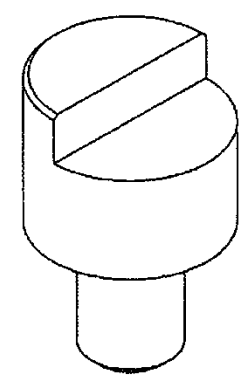
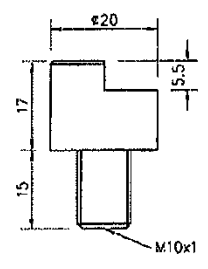
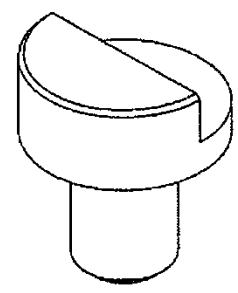
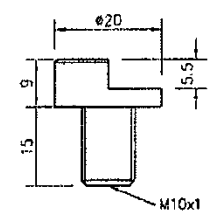
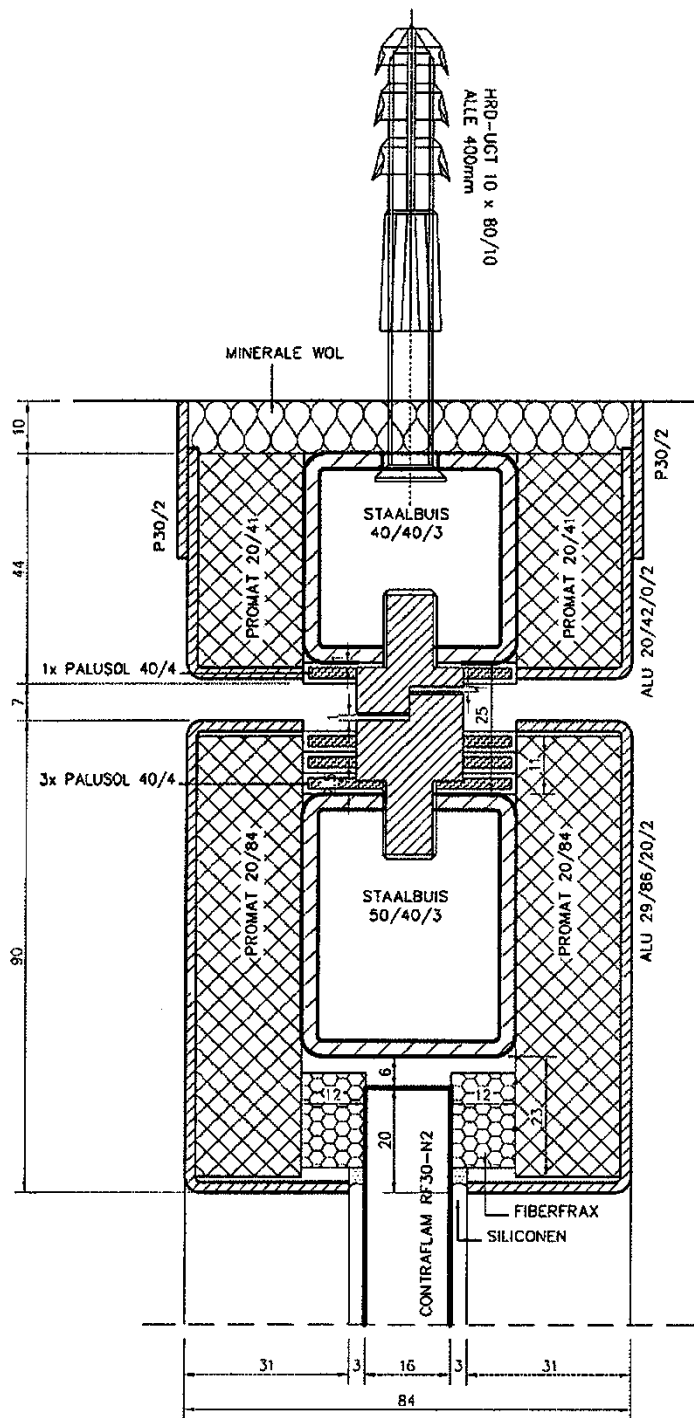
Snede 3: Aansluitingen deurvleugel – muur (bovenkant deurvleugel)



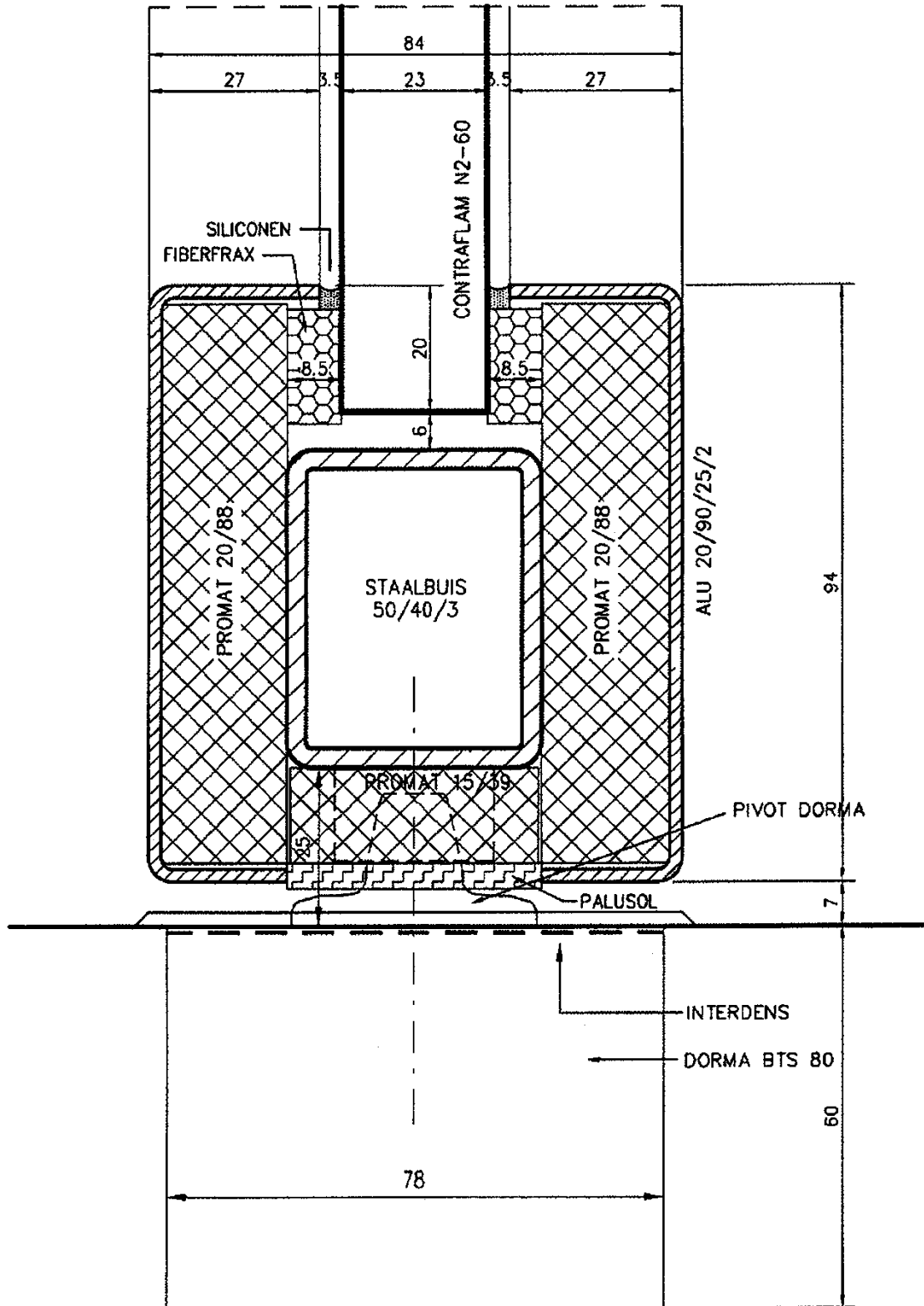
Snede 3: Aansluitingen deurvleugel – muur (bovenkant deurvleugel)



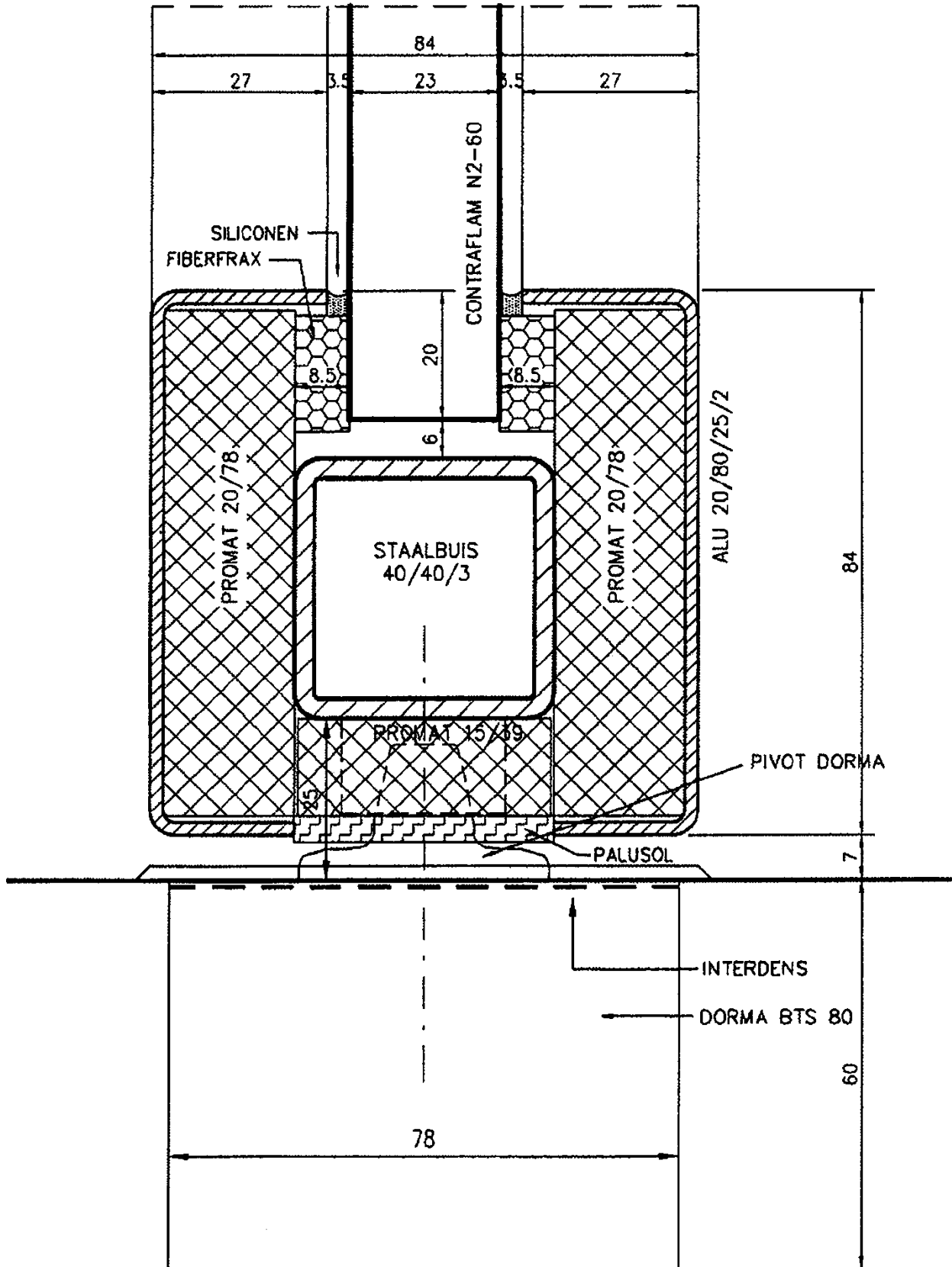
Snede 3: Aansluitingen deurvleugel – muur (bovenkant deurvleugel)
Vastzetting enkele richting



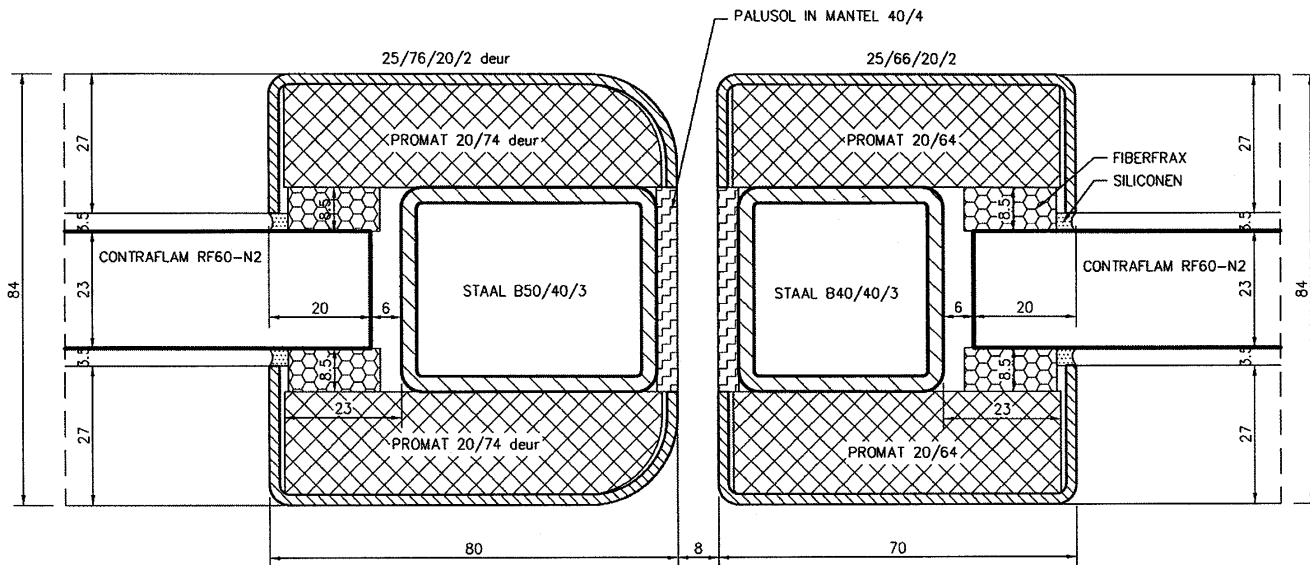
Snedede 4: Aansluitingen deurvleugel - vloer



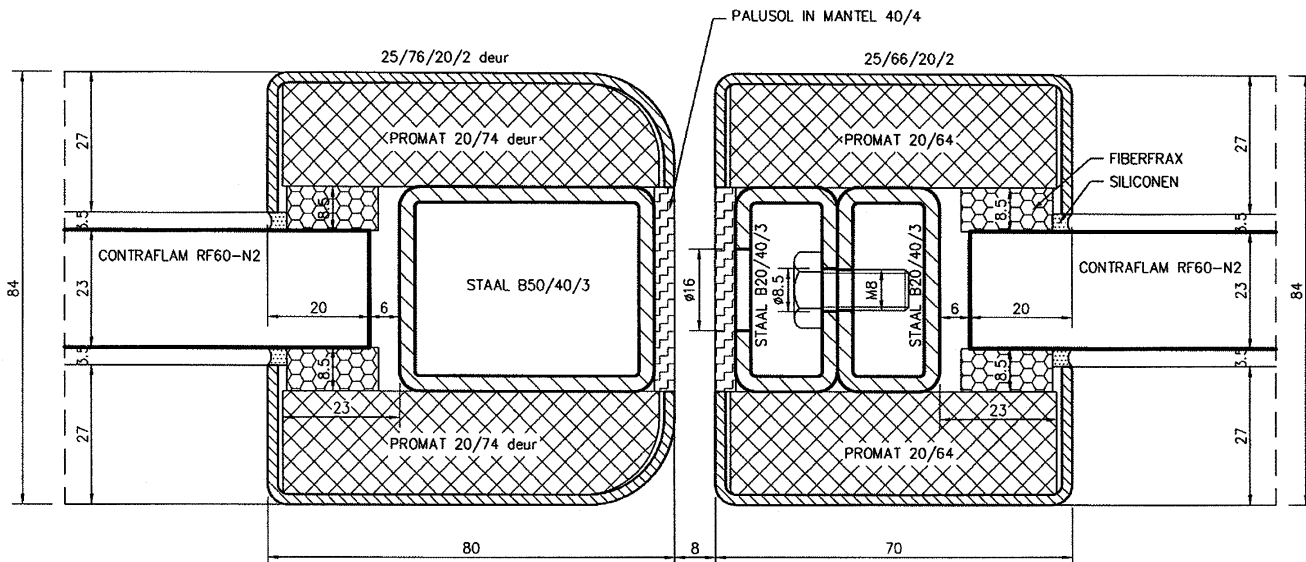
Snedede 4: Aansluitingen deurvleugel - vloer



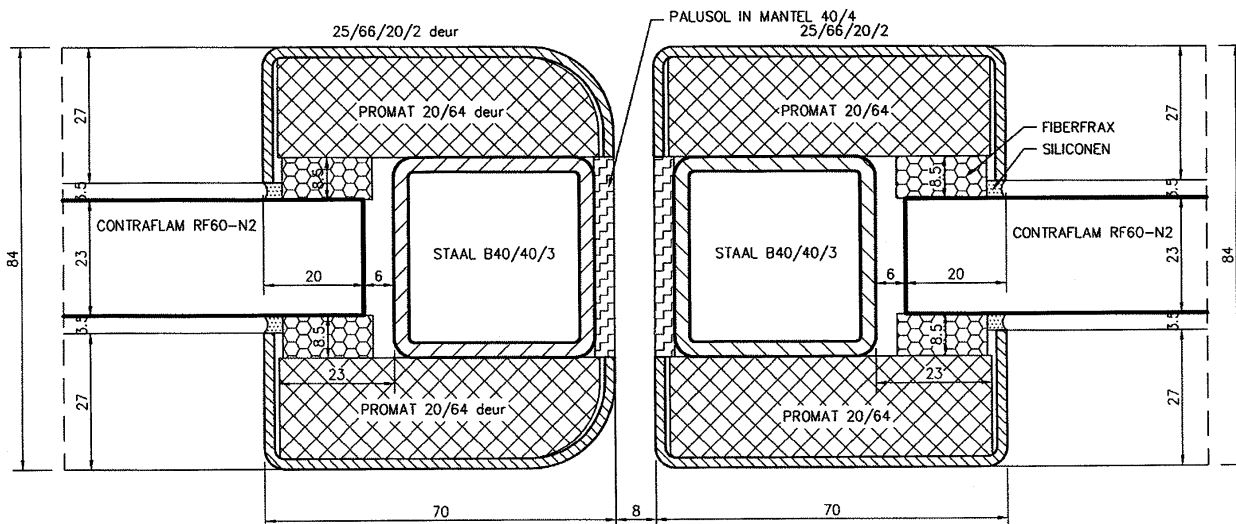
Snede 5 en 7: Aansluiting deurvleugel – zijpaneel (zijkant)



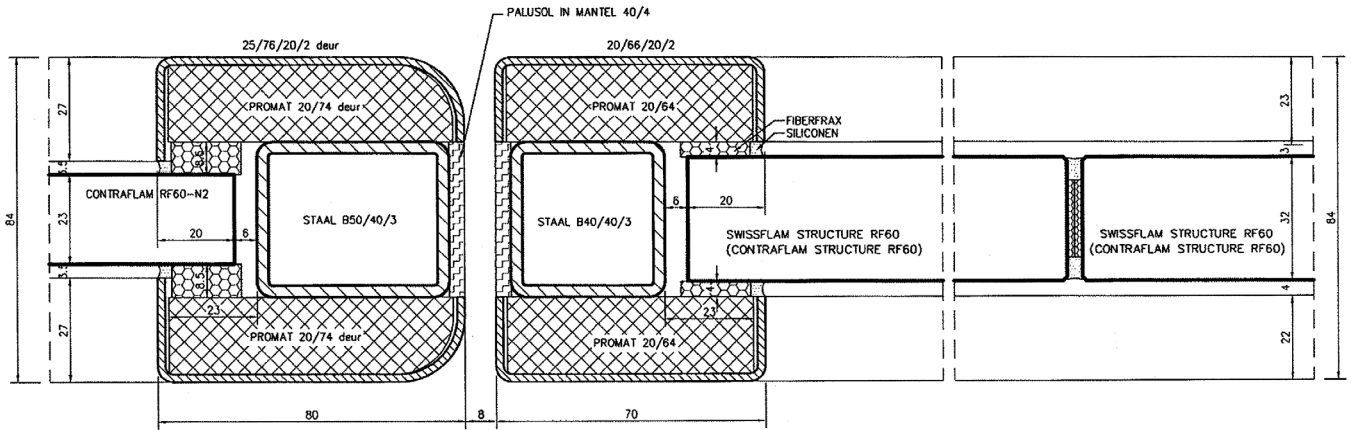
Snede 5 en 7: Aansluiting deurvleugel – zijpaneel (zijkant)



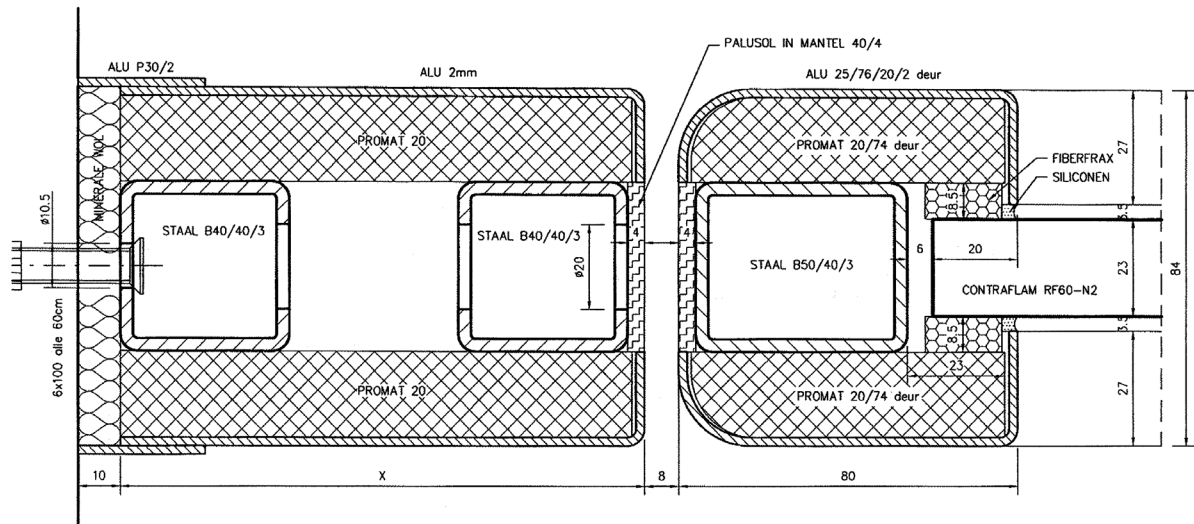
Snede 5 en 7: Aansluiting deurvleugel – zijpaneel (zijkant)



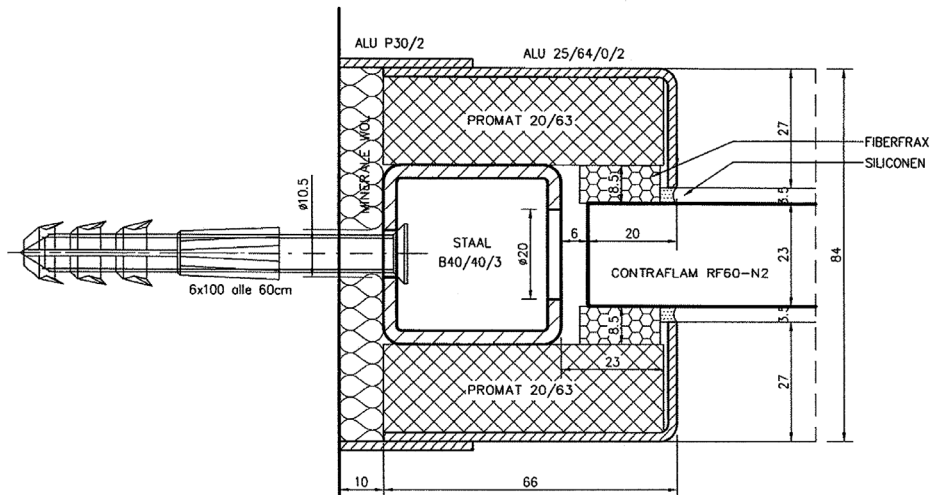
Snede 5 en 7: Aansluiting deurvleugel – zijpaneel (zijkant)



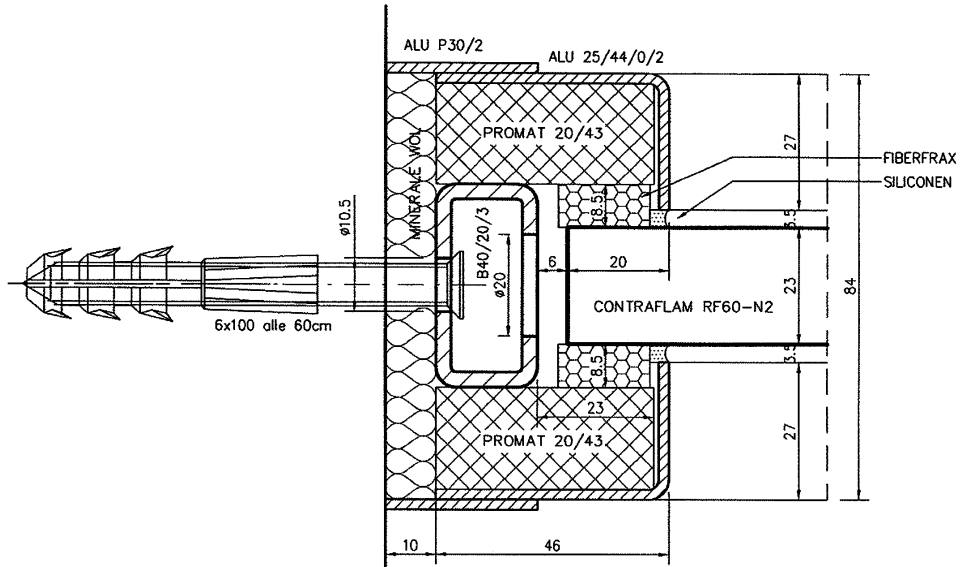
Snede 5 en 7: Aansluiting deurvleugel – zijpaneel (zijkant)



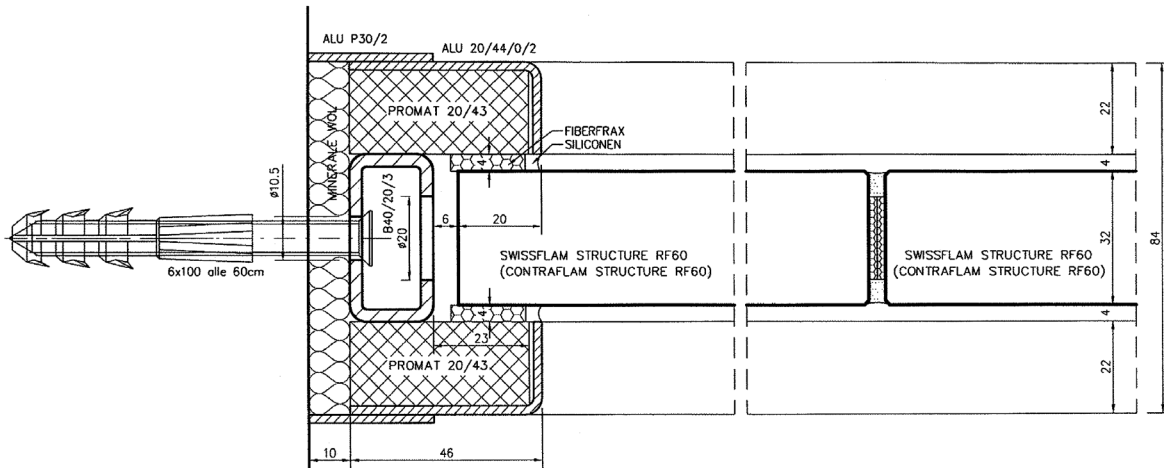
Snede 6: Aansluiting beglaasd zijpaneel – muur/vloer



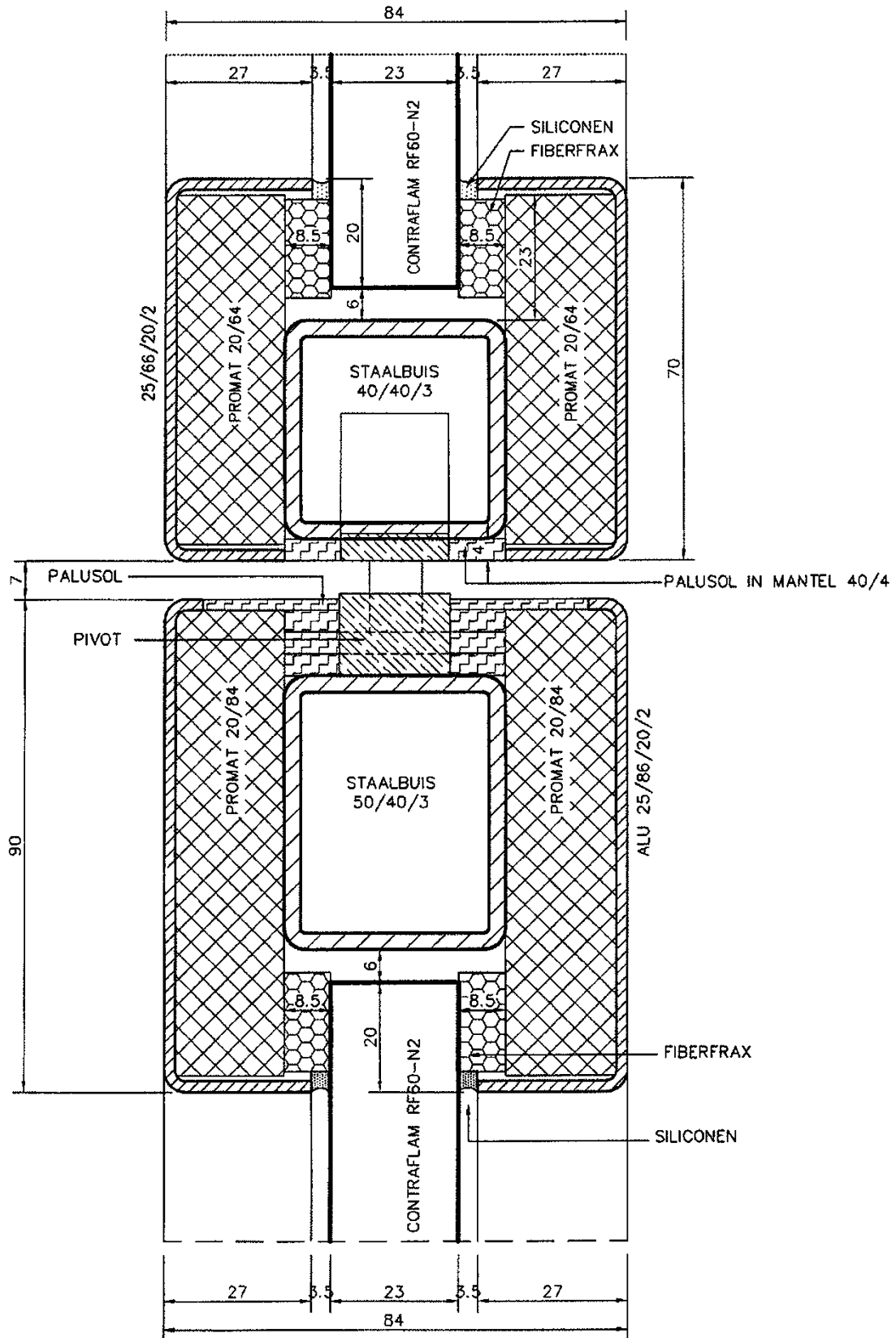
Snede 6: Aansluiting beglaasd zijpaneel – muur/vloer



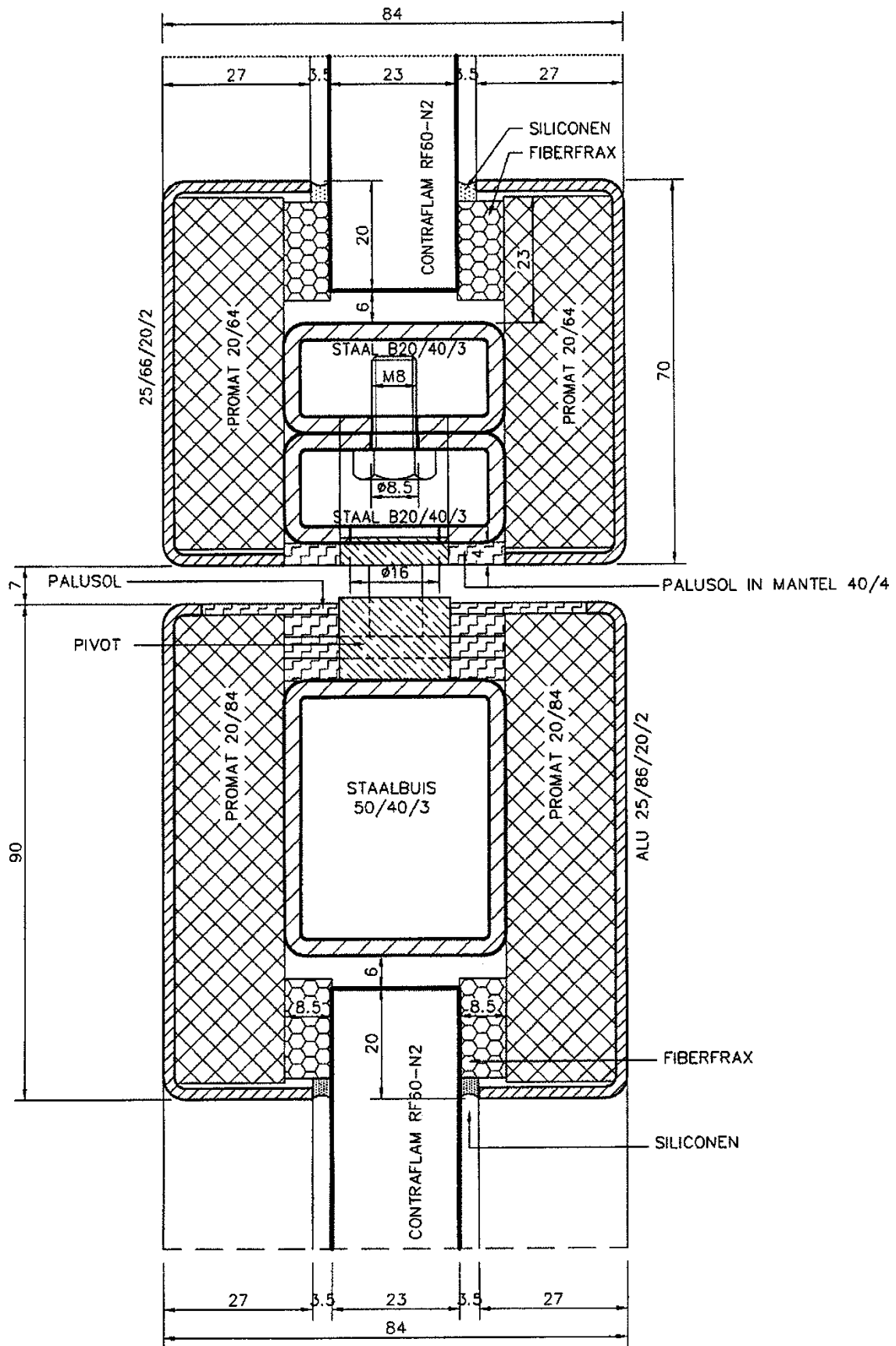
Snede 6: Aansluiting beglaasd zijpaneel – muur/vloer



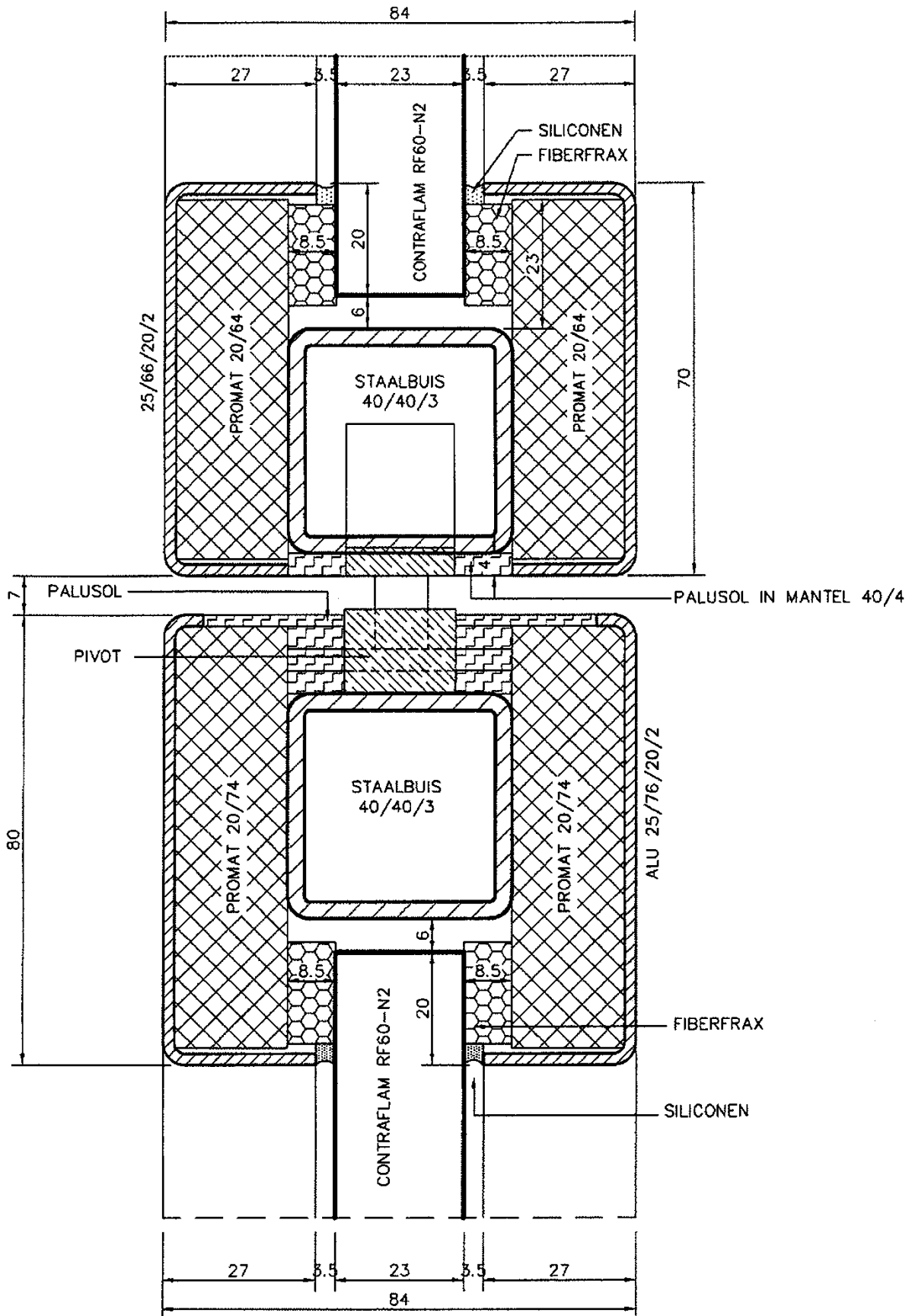
Snede 8: Aansluiting deurleugel – beglaasd bovenpaneel



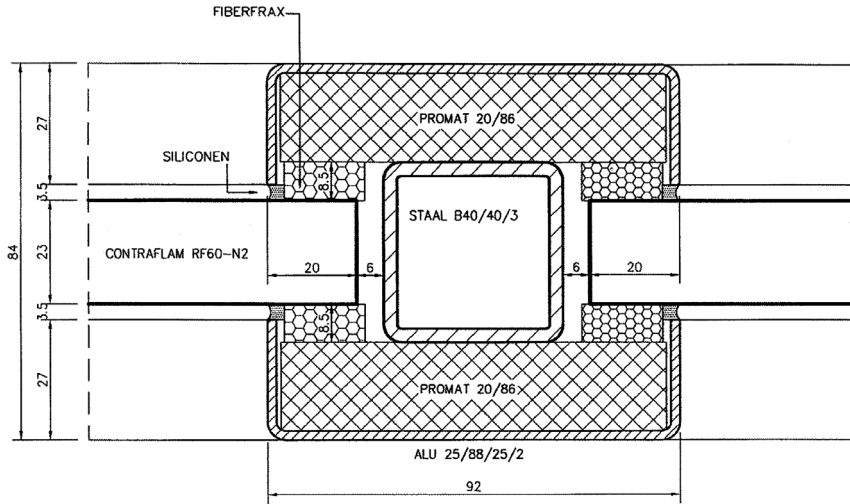
Snede 8: Aansluiting deurleugel – beglaasd bovenpaneel



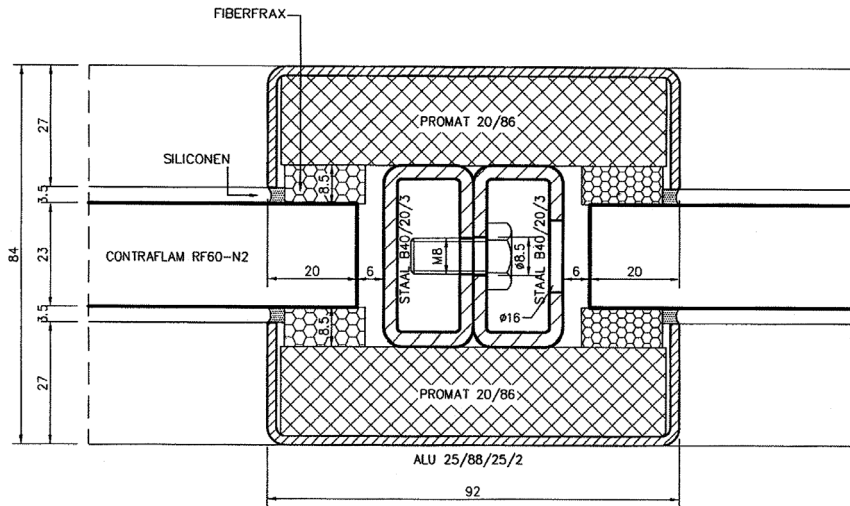
Snede 8: Aansluiting deurleugel – beglaasd bovenpaneel



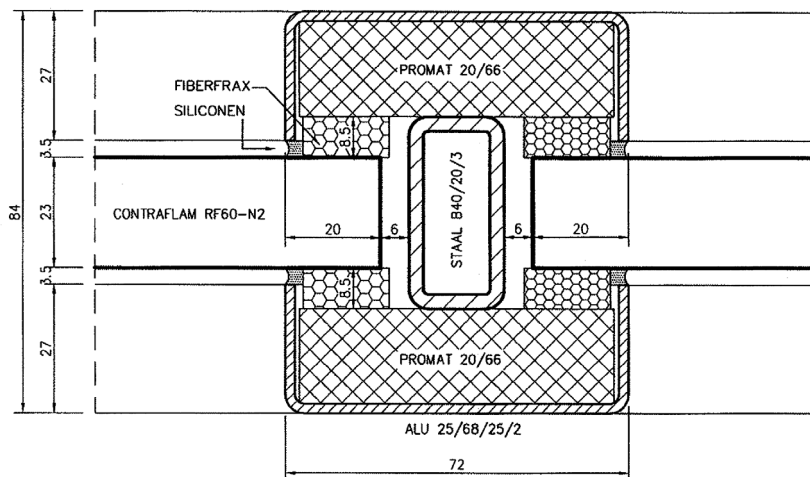
Sneede 9: Tussenstijlen – tussenregels



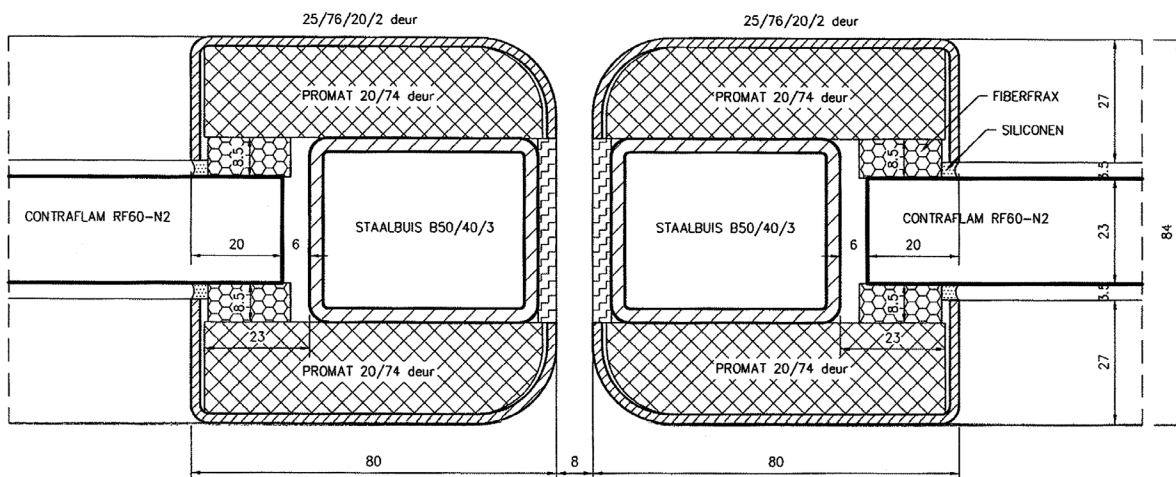
Sneede 9: Tussenstijlen – tussenregels



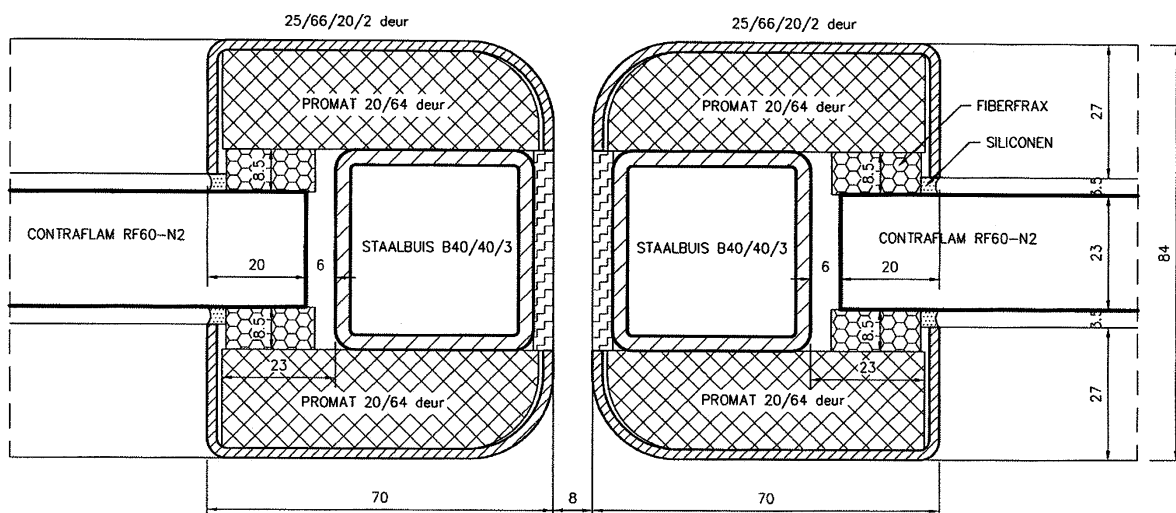
Sneede 9: Tussenstijlen – tussenregels



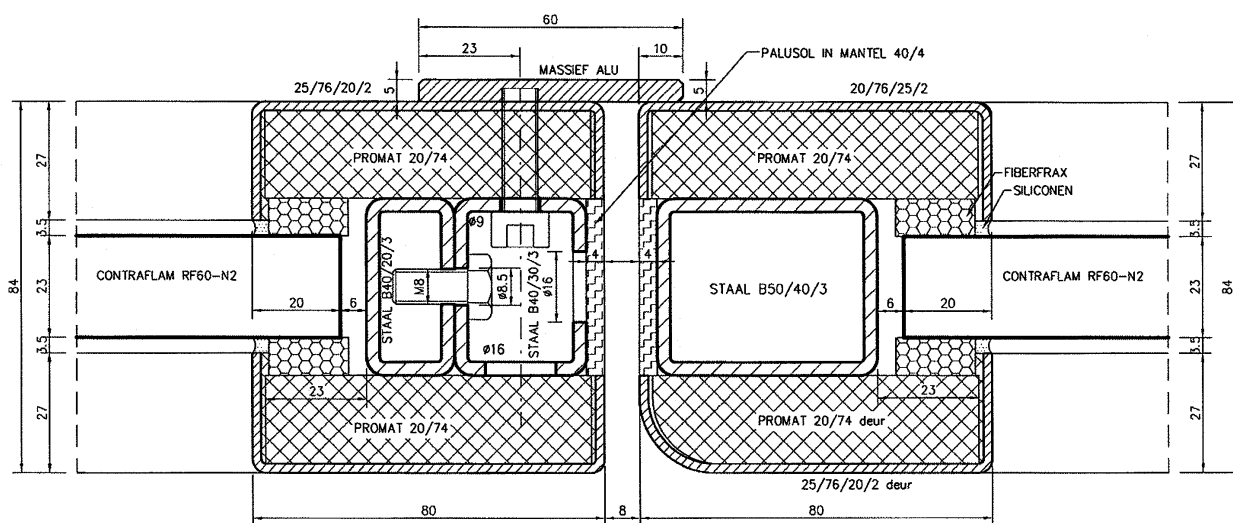
Snede 10: Aansluiting deurvleugel – deurvleugel



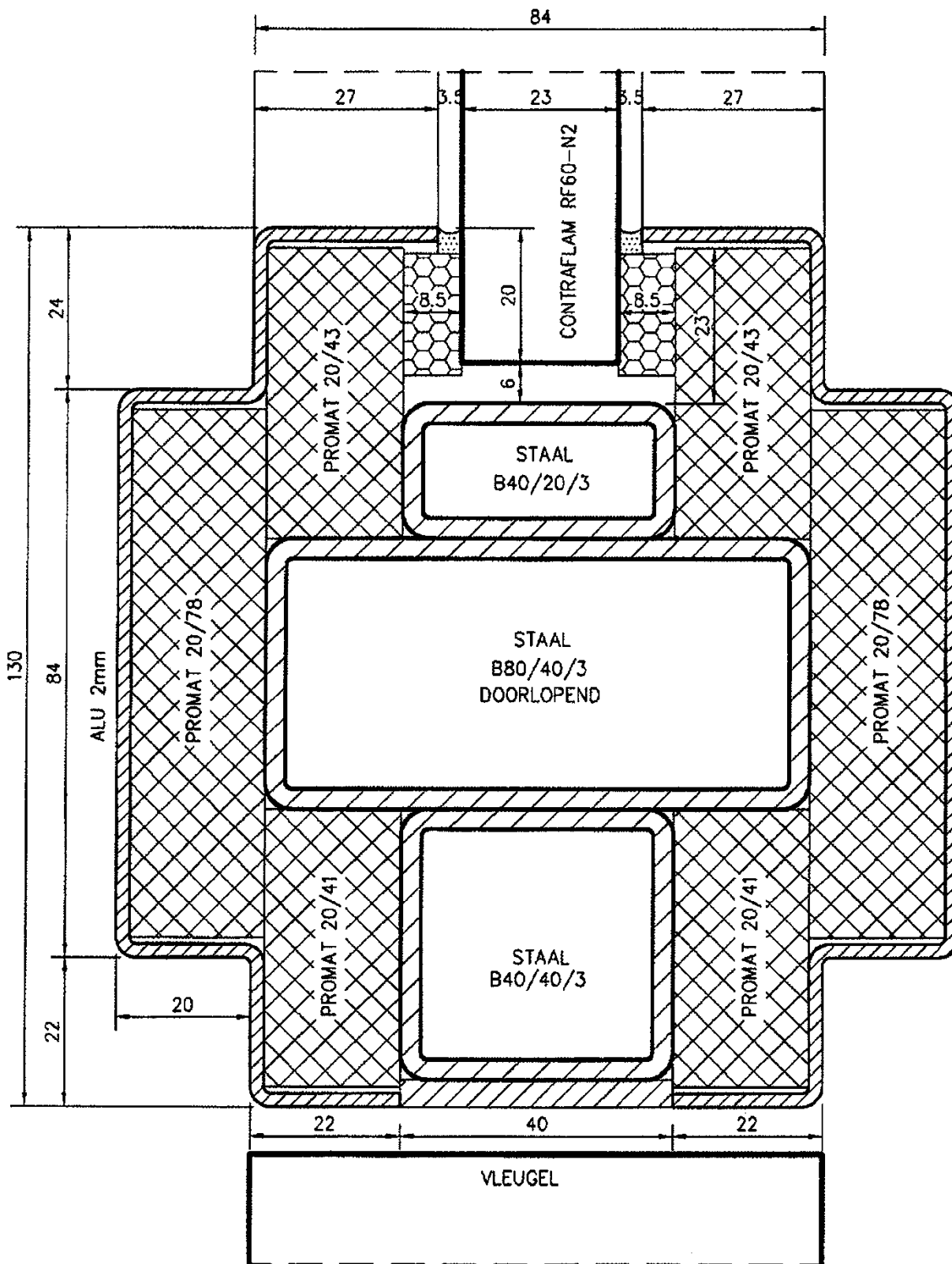
Snede 10: Aansluiting deurvleugel – deurvleugel



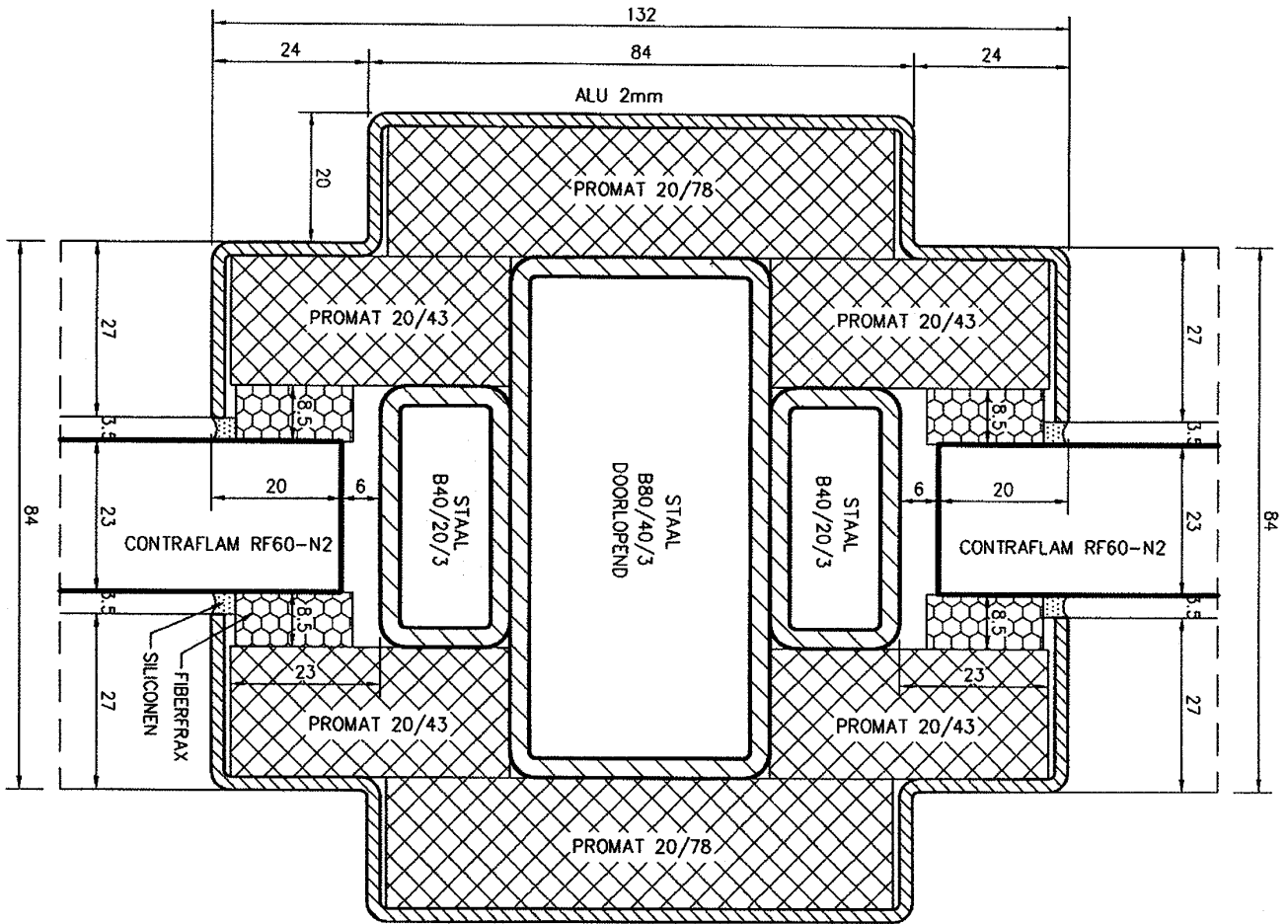
Snede 10: Aansluiting deurvleugel – deurvleugel



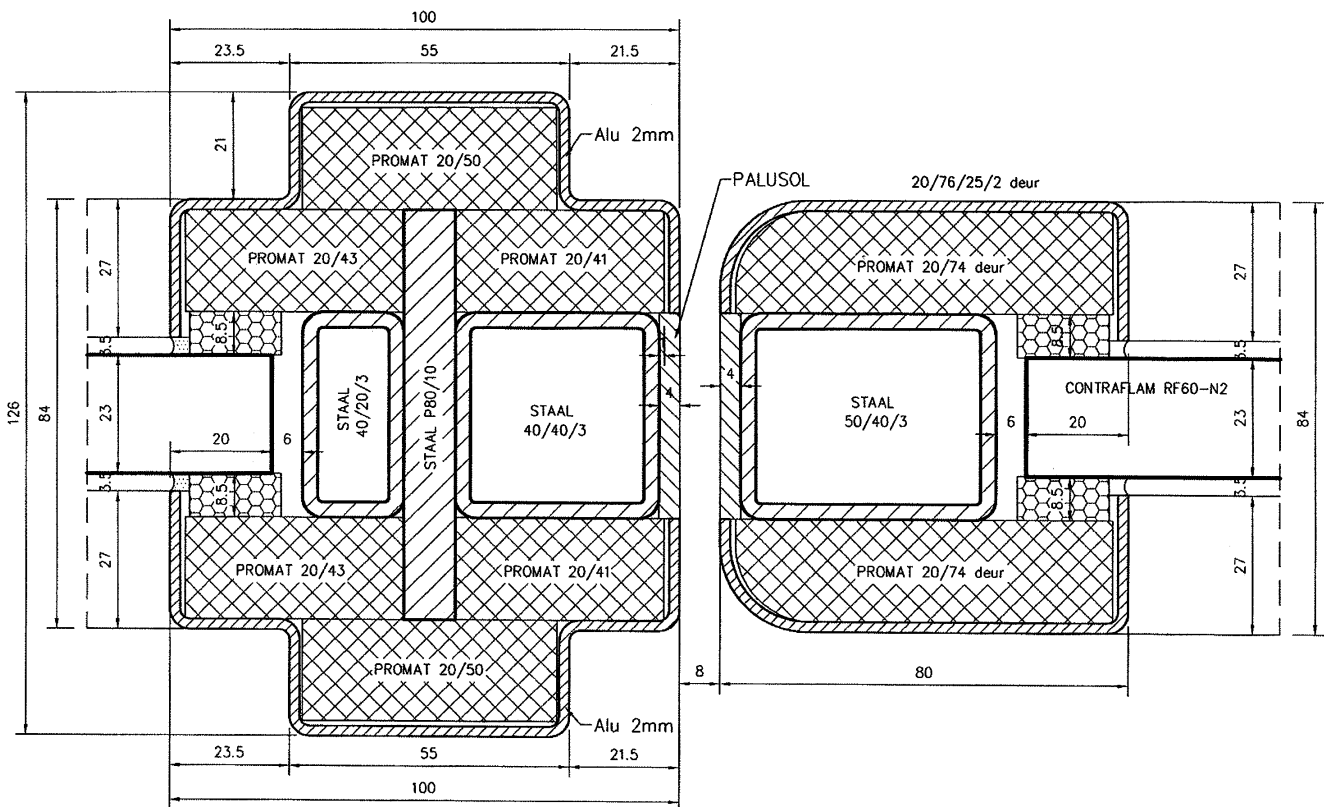
Detail A: Verstevigingsprofiel deurleugel – bovenpaneel



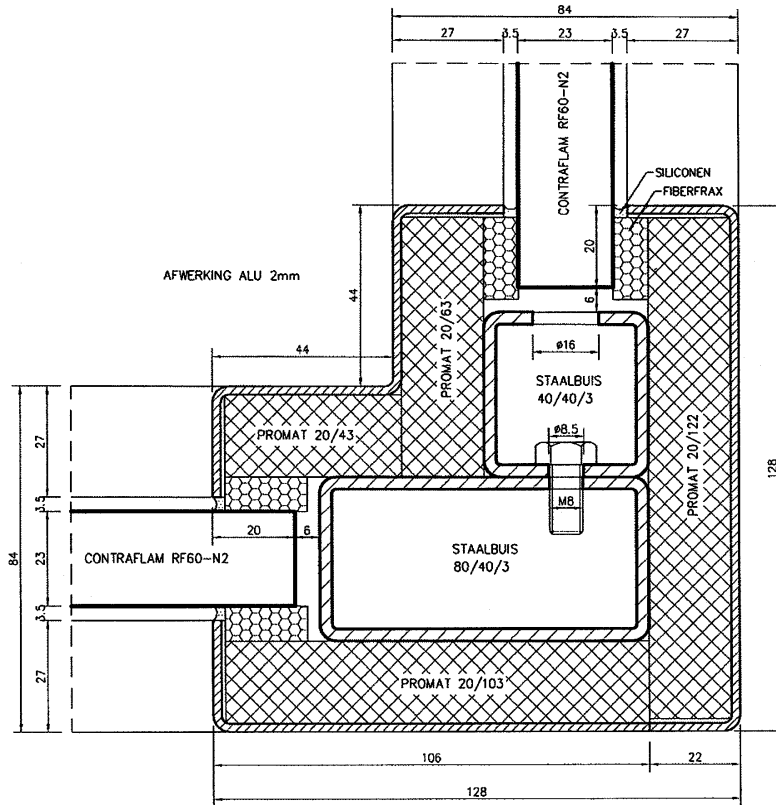
Detail B: Verstevigingsprofiel vaste beglazing



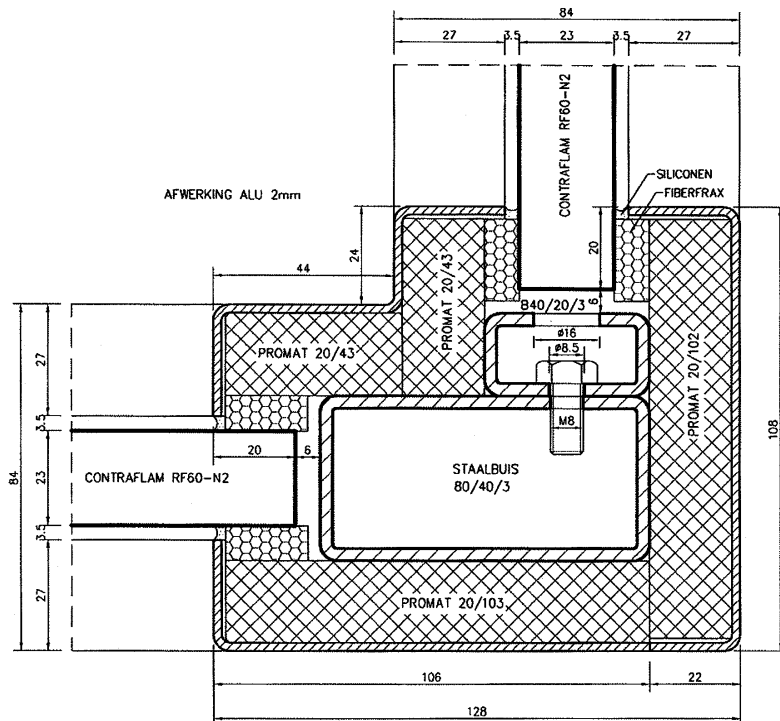
Detail C: Verstevigingsprofiel deurvleugel – zijpaneel/raam



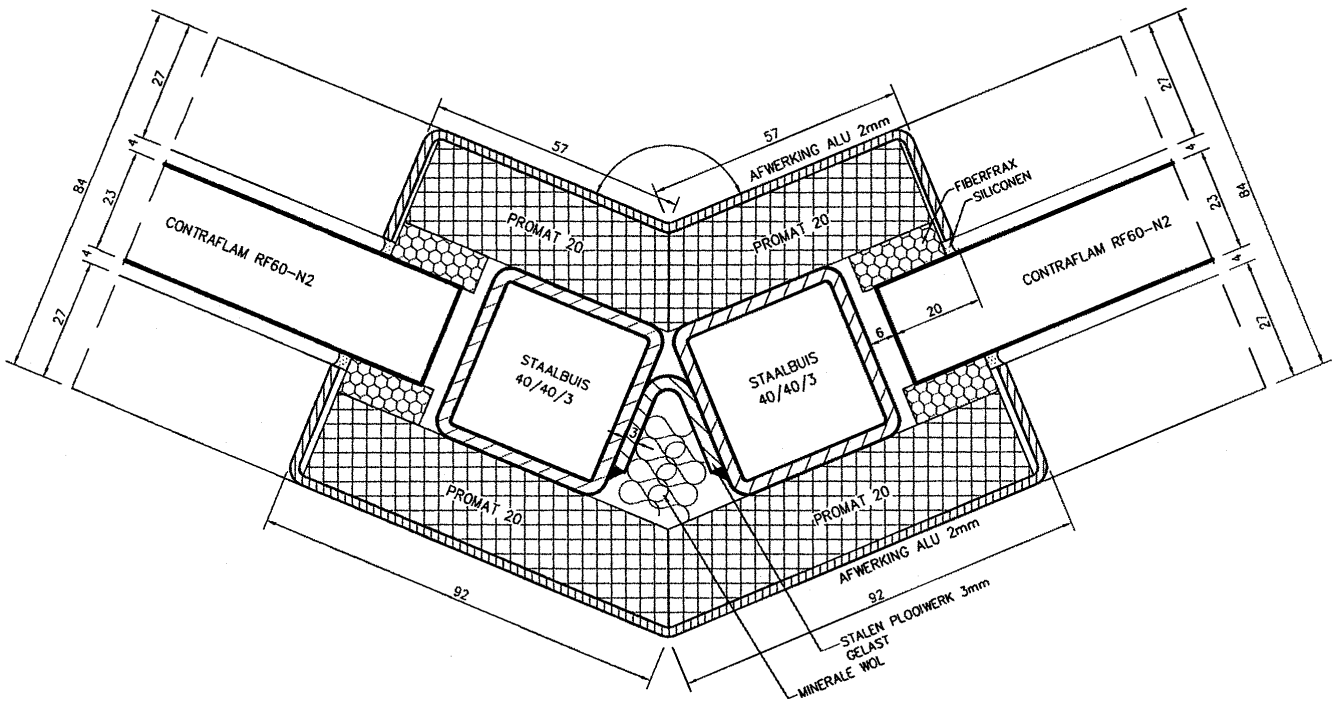
Detail D: Hoekverbinding raam (rechte hoek)



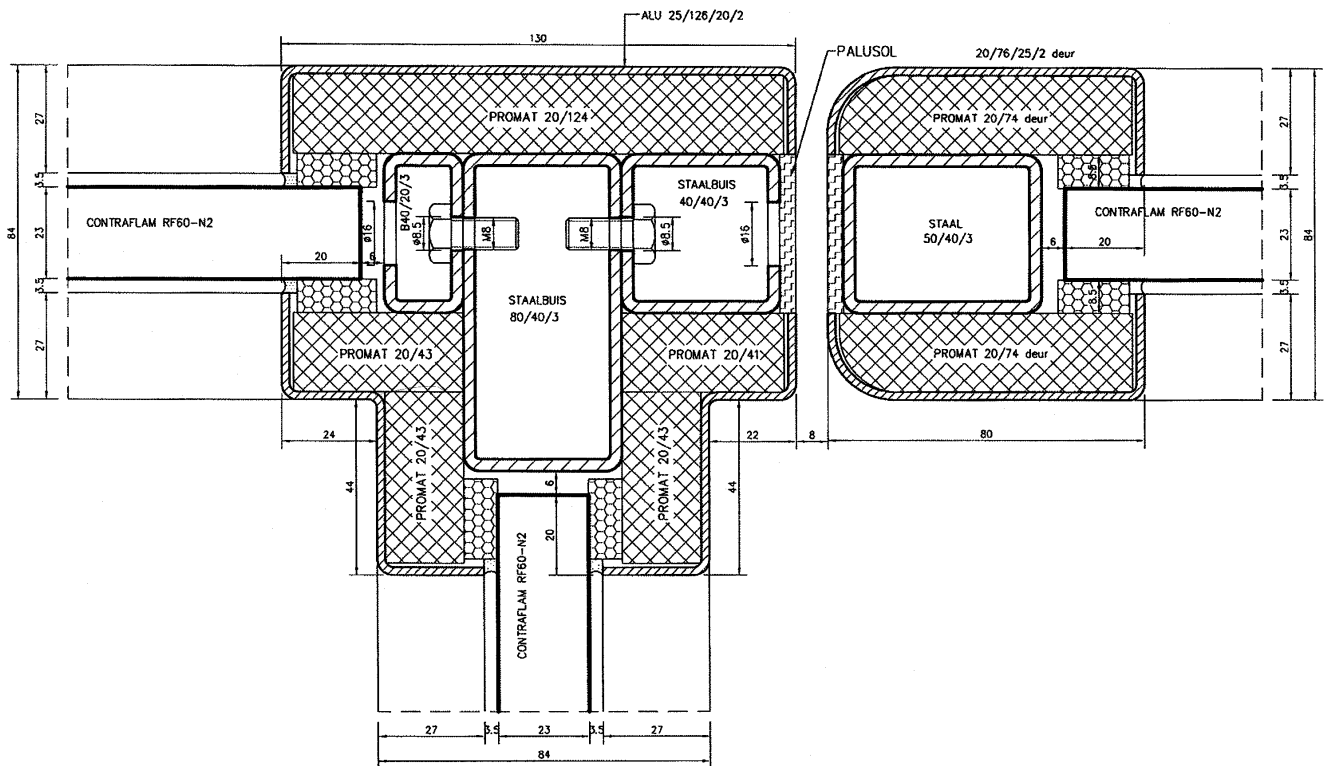
Detail D: Hoekverbinding raam (rechte hoek)



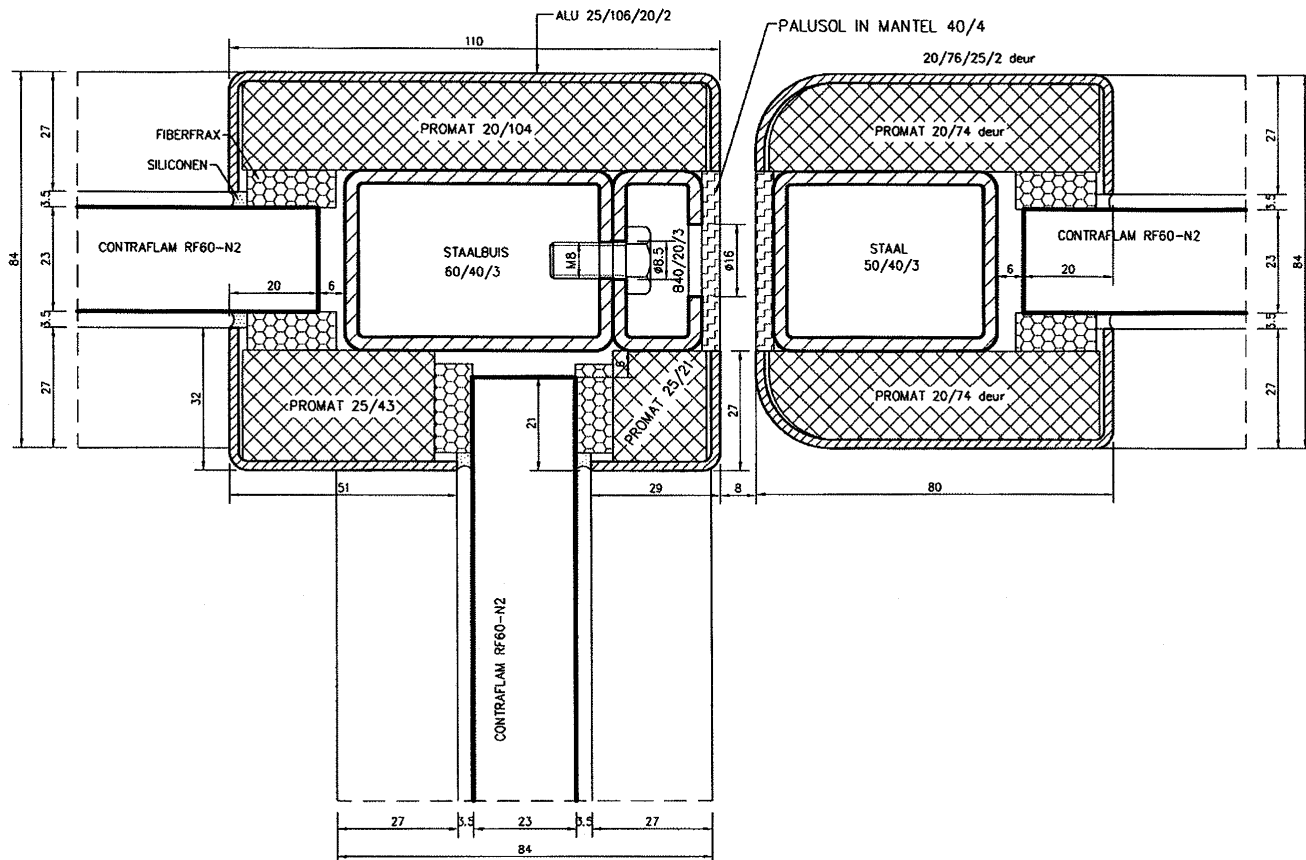
Detail E: Hoekverbinding raam (stompe hoek)



Detail F: Hoekverbinding t.p.v. deurvleugel (rechte hoek)

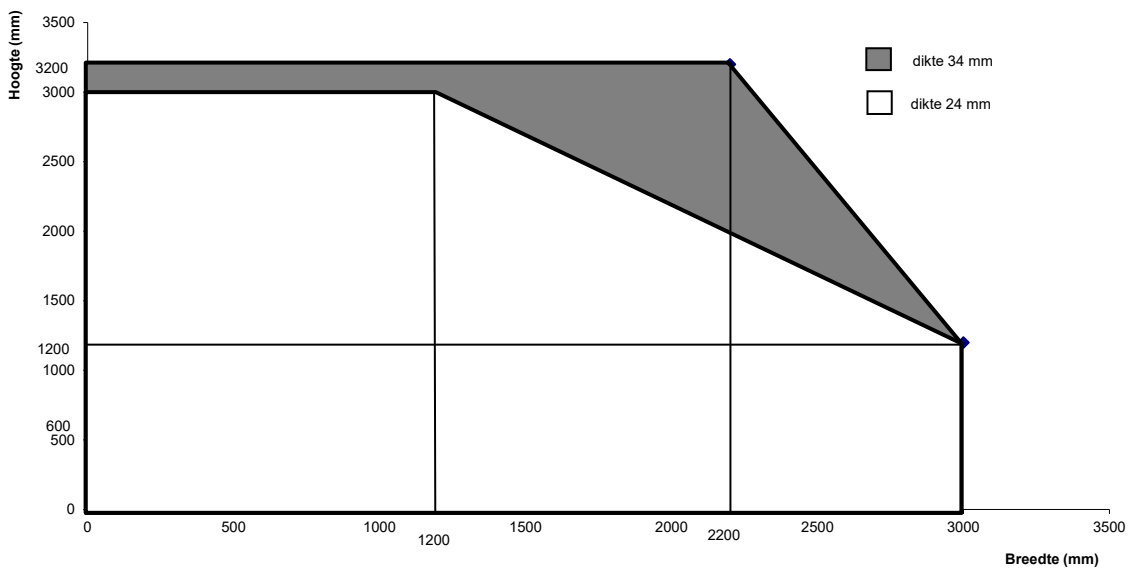


Detail F: Hoekverbinding t.p.v. deurvleugel (rechte hoek)



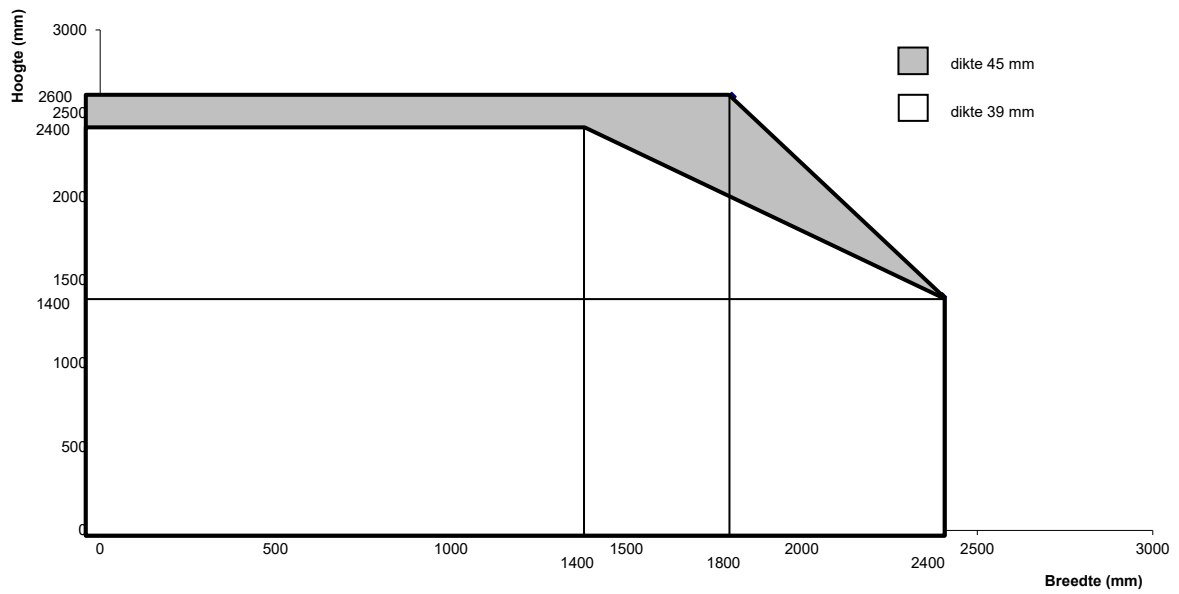
Figuur 2: Afmetingen Contraflam 60 N2

Afmetingen Contraflam 60 N2

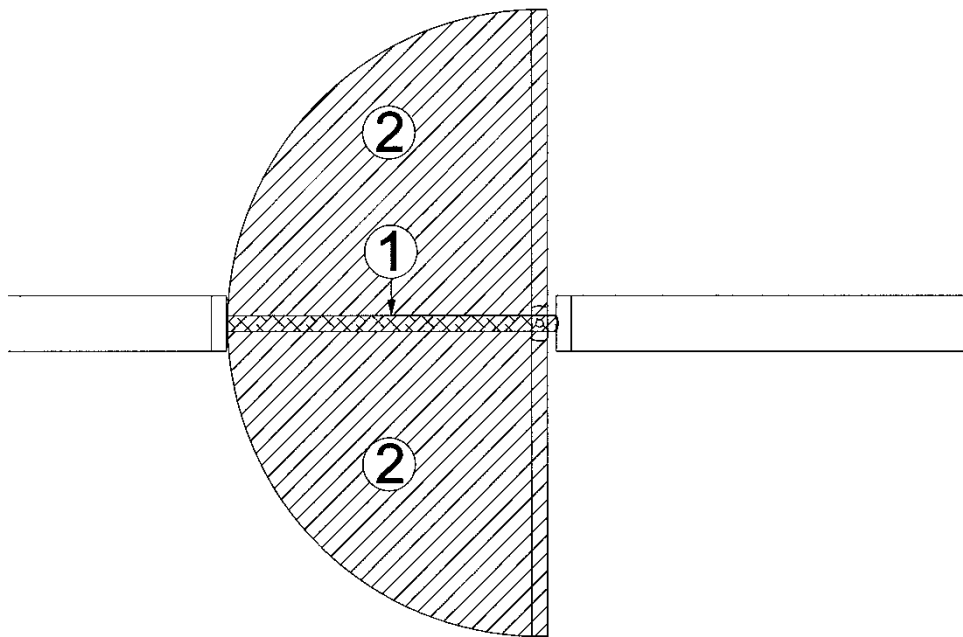


Figuur 3: Afmetingen Contraflam 60 N2 ISO

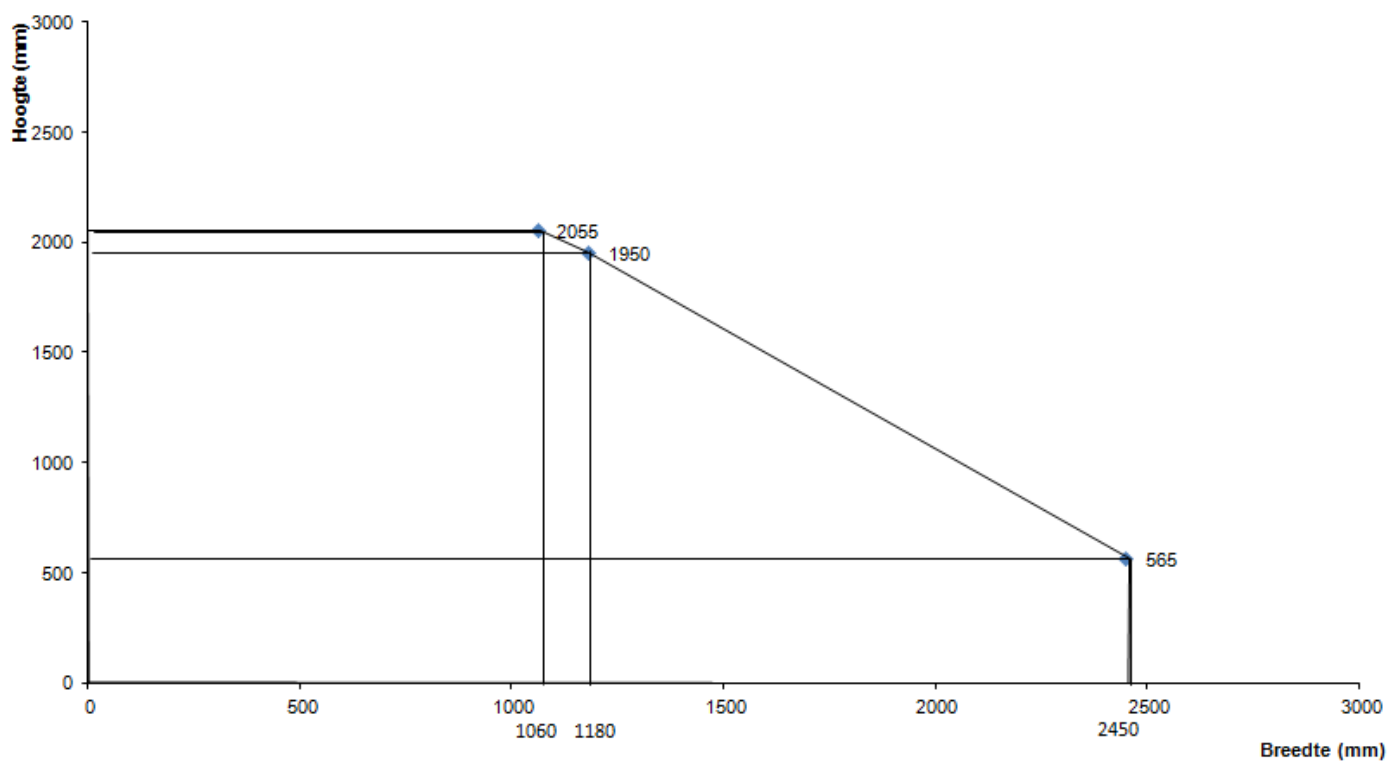
Afmetingen Contraflam 60 N2 ISO



Figuur 4



Figuur 5
Afmetingen AGC Pyrobel 25



Deze Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, ANPI, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 22 juni 2022.

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

Datum van deze uitgave: 20 juli 2022.

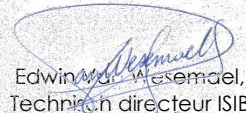
Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator


Eric Winnepenninckx,
Secretaris-generaal


Benny De Blaere,
Directeur


~~Alain Verheyen,~~
Directeur-generaal ANPI


Edwin Van Gesevel,
Technisch directeur ISIB

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

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

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

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



De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditbaar systeem. De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment
www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring in
de bouw
www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations
www.wftao.com

Agrément Technique ATG avec Certification



Portes va-et-vient métalliques
résistant au feu Rf 1 h
ClassicTeq SWD RF60

Valable du 20/7/2022
au 19/7/2027

ISIB

Instituut voor Brandveiligheid vzw
Ottergemsesteenweg Zuid 711
9000 Gent

Tel +32 (0)9 240 10 80
infoNL@ISIBfire.be
www.ISIBfire.be



ANPI vzw - Divisie Certificatie
Parc scientifique Fleming
Grandbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve

certification@anpi.be
www.anpi.be

Titulaire d'agrément :

ERIBEL nv
Ambachtsweg 8, bus 1
2310 Rijkevorsel
Tel.: +32 (0)3 314 70 23
E-mail: info@eribel.com
Website: www.eribel.com

1 Objectif et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable indépendante du produit (tel que décrit ci-dessus) par des opérateurs d'agrément indépendants désignés par l'UBA^tc, l'ISIB et l'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'UBA^tc 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'UBA^tc 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 au § 5.1 de l'annexe 1 de l'A.R. du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire, on entend par « portes » des éléments de construction, placés dans une ouverture de paroi, pour permettre ou interdire le passage. Une porte est composée d'une ou plusieurs parties mobiles (le(s) vantail(aux)), une partie fixe (huisserie avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux), des éléments de suspension, de fermeture et d'utilisation ainsi que la liaison avec la paroi.

La **résistance au feu des portes** a été déterminée sur la 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 - édition 1982 ou la NBN EN 1634-1 - édition 2008. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles et pas uniquement sur chaque rapport d'essai individuel.

La présence de la **marque BENOR/ATG** sur une porte certifie que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la **résistance au feu** indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN 713-020 ou la NBN 1634-1, 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 passive contre l'incendie ;
- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au § 6 de cet agrément (consultable sur le site web www.butgb-ubatc.be).

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

L'**agrément technique** est délivré par l'UBAtc asbl. L'**autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG** est attribuée par ANPL 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 ANPL.

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 sur le label BENOR/ATG et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifié assure que la pose du bloc-porte a été effectuée conformément au § 6 de cet agrément et qu'il en assume également la responsabilité.



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

2 Objet

2.1 Domaine d'application

Portes va-et-vient métalliques résistant au feu ClassicTeq SWD RF60:

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

Numéros des rapports d'essai	
Laboratoire pour l'Emploi des Combustibles et la Transmission de la Chaleur – Université de Gand, Gand (Belgique)	
Portes simples :	Portes doubles :
8307, 9072, 9476, 9861	6095, 6401, 9862, 10245
CTICM, Maizières-lès-Metz (France)	
Vitrage	
02-U-128, 03-V-270, 07-A-085	
WFRC, Warrington (Royaume-Uni)	
Vitrage	
140152	
EMPA, Dübendorf (Suisse)	
Vitrage	
443 526/10	
Efectis Nederland, Bleiswijk (Pays-Bas)	
Porte double	Vitrage
2015-Efectis-R001362	2010-R0197
WFRGent nv, Gand (Belgique)	
Porte simple	Vitrage
17361A	15629B, 15629C

- relevant de la catégorie suivante :
 - **portes va-et-vient vitrées métalliques simples ou doubles**, à huisserie métallique, avec ou sans imposte vitrée et/ou à panneaux latéraux vitrés.
- dont les performances ont été déterminées sur la base des rapports d'essai ci-après, conformément aux STS 53 :

Numéros des rapports d'essai
Testcentrum voor Gevelementen – Université de Gand
808/39

Ces portes sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimum de 90 mm et présentant une stabilité mécanique suffisante, dans des cloisons légères (§ 4.3) ou dans des parois vitrées (§ 4.4) décrites dans cet agrément.

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

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

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

2.2 Marquage et contrôle

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

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



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

L'hubriserie ne doit pas comporter de marquage.

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

Élément	Conformément au paragraphe
Matériaux	3
Vantail	
- description	4.1.1
- dimensions	4.1.1.8
Huisserie	4.1.2
Quincaillerie ⁽¹⁾	4.1.3
Accessoires ⁽²⁾	4.1.3.3
⁽¹⁾ : Si cet aspect est applicable	
⁽²⁾ : Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison	

2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Le présent agrément technique ATG avec certification peut être consulté sur le site www.butqb-ubatic.be. Il permet la réalisation de contrôles de réception après la pose.

Ces contrôles sur chantier comprennent :

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

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

Élément	À contrôler conformément au paragraphe
Matériaux de pose	6.2.1
Dimensions	4.1.1.8
Accessoires ⁽³⁾	4.1.3.3
Pose	6
⁽³⁾ : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.	

2.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

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

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

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

3 Matériaux ⁽⁴⁾

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

3.1 Vantail

- Profilés en acier, épaisseur : 3 mm
- Bandes isolantes en fibro-silicate (Promatect-H, Promat nv), masse volumique min. : 870 kg/m³, épaisseur : 20 mm
- Profilés en aluminium : épaisseur : 2 mm
- Acier inoxydable : épaisseur : 1 mm
- Vitrage résistant au feu :
 - Contraflam 60 N2 (Vetrotech Saint Gobain, épaisseur min. : 24 mm) ;
 - Contraflam 60 -3 (Vetrotech Saint Gobain, épaisseur min. : 27 mm) ;
 - Pyrobel 25, AGC (épaisseur 25 mm) ;
- Produit intumescent Palusol (section : 38 x 1,8 mm) dans une gaine en PVC (section : 40 mm x 4 mm)
- Profilés décoratifs en applique
- Panneau plein résistant au feu + finition en aluminium
- Blocs de réglage en bois dur ou en fibro-silicate
- Bandes d'étanchéité en papier céramique Fiberfrax

⁽⁴⁾ Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier.

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

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

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
Épaisseur du cadre (mm)	± 1,0 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur (mm)	± 1,0 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du revêtement (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du vitrage (mm)	± 2,0 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique (kg/m ³)	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur des mesures individuelles)

3.2 Huisserie

- Profilés en acier, épaisseur : 3 mm (profilés simples) ou 2 mm (profilés dédoublés)
- Bandes isolantes en fibro-silicate (Promatect-H, Promat nv), masse volumique min. : 870 kg/m³, épaisseur : 20 mm
- Profilés en aluminium : épaisseur : 2 mm
- Acier inoxydable : épaisseur : 1 mm
- Produit intumescent Palusol (section : 38 mm x 1,8 mm) dans une gaine en PVC (section : 40 mm x 4 mm)
- Laine céramique ou laine de roche

3.3 Quincaillerie

- Gonds et ferme-portes (voir le § 4.1.3.1)
- Béquilles et serrures (voir le § 4.1.3.2)
- Accessoires (voir le § 4.1.3.3)

3.4 Cloison

- Profilés en acier, épaisseur : 3 mm (profilés simples) ou 2 mm (profilés dédoublés)
- Bandes isolantes en fibro-silicate (Promatect-H, Promat nv), masse volumique min. : 870 kg/m³, épaisseur : 20 mm
- Profilés en aluminium : épaisseur : 2 mm
- Vitrage résistant au feu :
 - Contraflam 60 N2, Vetrotech Saint Gobain, épaisseur min. : 24 mm ;
 - Contraflam 60 N2 Structure, Vetrotech Saint Gobain, épaisseur : 28 mm ou 33 mm ;
 - Contraflam 60 -3 (Vetrotech Saint Gobain, épaisseur min. : 27 mm) ;
 - Pyrobel 25 (AGC, épaisseur 25 mm) ;
 - Swissflam 60 N2 Structure, Vetrotech Saint Gobain, épaisseur min. : 31 mm ;
 - Promat Systemglas 60, Promat, épaisseur min. : 25 mm
- Blocs de réglage en bois dur ou en fibro-silicate
- Bandes d'étanchéité en papier céramique Fiberfrax
- Joints verticaux entre :
 - Contraflam 60 N2 Structure : produit intumescent Palusol « Alu » (section : 2 x 17 mm) et silicone Dowsil 895 ;
 - Swissflam 60 N2 Structure : papier céramique Kerafix Blahpapier (section : 2 mm x 17 mm) et silicone Kerafix Silicone Brandschutzsilicon ;
 - Promat Systemglas 60 : Promat-Systemglas silicone.

4 Éléments (4)

4.1 Porte va-et-vient vitrée simple ou double sans imposte ou panneau latéral

4.1.1 Vantail (fig. 1, coupes et détails)

Le vantail comprend :

4.1.1.1 Un cadre

Le cadre, composé de deux montants de rive, d'une traverse supérieure et d'une traverse inférieure (profilés tubulaires en acier, section : 40 mm x 40 mm x 3 mm), est assemblé par soudage. Un(e) ou plusieurs traverse(s) est/sont éventuellement soudée(s) dans le cadre.

Les traverses inférieure et supérieure comportent les fraisages voulus, servant à fixer les gonds.

Les profilés peuvent éventuellement être réalisés dans des dimensions plus larges (max.100 mm x 40 mm), afin par exemple d'obtenir une plinthe de porte plus haute ou des montants plus larges.

4.1.1.2 Isolation et revêtement

Des bandes isolantes (Promatect-H, épaisseur : 20 mm) sont fixées mécaniquement au moyen de vis sur les deux faces du cadre (entraxe : env. 250 mm).

La largeur des bandes isolantes est présentée au tableau ci-après :

Lieu	Largeur min.
Profilé de bord	Largeur du profilé + 24 mm
Profilé intermédiaire	Largeur du profilé + 48 mm

Les bandes isolantes sont parachevées au moyen de caches de recouvrement en aluminium (épaisseur : 2 mm) ou en acier inoxydable (épaisseur : 1 mm), collés sur les bandes isolantes à l'aide de silicone.

4.1.1.3 Produit intumescent

Une bande de produit intumescent (Palusol, section : 38 mm x 1,8 mm) est appliquée dans une gaine en PVC (section : 40 mm x 4 mm) sur le pourtour des chants étroits du vantail/des vantaux.

4.1.1.4 Mauclairs

Si les portes sont réalisées comme des portes battantes, l'un des vantaux d'une porte double ou les deux peuvent comporter un mauclair. Ce mauclair est constitué d'une latte en aluminium (épaisseur max. : 5 mm). Il est fixé au montant à l'aide de vis par le côté intérieur du profilé.

4.1.1.5 Finition

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

- Une couche de laque thermique
- Un traitement par anodisation
- Une finition de laque humide
- Une finition en acier inoxydable
- Une finition en tôle d'acier

4.1.1.6 Vitrage

Le vantail est équipé par le fabricant d'un ou plusieurs vitrages résistant au feu superposés rectangulaires ou polygonaux. Ils sont des types suivants :

Type	Épaisseur minimum
Contraflam N2 - 60	23 mm
Contraflam 60-3	27 mm
Pyrobel 25	25 mm

Ces vitrages sont placés entre deux bandes de papier céramique (épaisseur : 1 mm à 12 mm en fonction de l'épaisseur du vitrage et de la profondeur du profilé). L'espace résiduel entre le vitrage d'une part et les bandes isolantes et les caches de recouvrement d'autre part est obturé au moyen de silicone.

Le rectangle défini par les vitrages satisfait aux conditions suivantes :

Type	Dimensions maximales (largeur x hauteur)
Contraflam N2 - 60	1.200 mm x 3.000 mm
Contraflam 60-3	1.200 mm x 3.000 mm
Pyrobel 25	1.176 mm x 1.947 mm

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

	Section pleine (fig. b)
S1, S2, S3	44 mm
S4	44 mm
S5	40 mm

Le cas échéant, le vantail peut être équipé de profilés en applique, constitués de lattes en aluminium (section max. : 100 mm x 5 mm) ou de profilés en aluminium (section max. : 100 mm x 20 mm x 2 mm), fixés au moyen de silicone ou d'une bande auto-adhésive double-face.

Le vitrage peut être remplacé éventuellement par un panneau plein réalisé comme suit :

- soit un panneau plein (épaisseur totale : 37 mm à 39 mm), constitué de panneaux Promatect-H (épaisseur : 20 mm + 15 mm) à finition en aluminium (épaisseur : 2 mm) ou en acier inoxydable (épaisseur : 1 mm) ; placé dans l'oculus ;
- soit le cadre est revêtu sur les deux faces, totalement ou partiellement, c.-à-d. jusqu'à un profilé intermédiaire, d'un panneau de fibro-silicate Promatect-H (épaisseur : 20 mm) vissé au cadre à l'aide de vis autotaraudeuses (entraxe : env. 250 mm). Si la hauteur ou la largeur de ce revêtement dépasse 700 mm, il convient de prévoir des montants intermédiaires ou des traverses supplémentaires, de sorte que l'entraxe entre les rangées de vis n'excède pas 625 mm.

Le vantail peut éventuellement être équipé par le fabricant des mêmes vitrages résistant au feu des types susmentionnés, comportant un verre feuilleté supplémentaire ou une lame d'air supplémentaire et une feuille de verre (vitrage isolé).

Le rectangle défini par les vitrages isolés de type Contraflam 60 N2 ISO satisfait aux conditions suivantes :

	Dimensions maximales
Largeur maximale	1.200 mm
Hauteur maximale	Voir la figure 3

Les vitrages doivent cependant être entourés des mêmes sections pleines que celles indiquées pour les vitrages rectangulaires.

La différence d'épaisseur de verre est compensée par l'épaisseur de la bande de papier céramique appliquée.

Au besoin, le profilé tubulaire de 40 mm de profondeur est remplacé par un profilé tubulaire d'une profondeur max. de 60 mm.

4.1.1.7 Grilles résistant au feu

Non applicable.

4.1.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail (en mm) doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes :

L'épaisseur indiquée est celle de vantaux constitués de profilés tubulaires de 40 mm de profondeur sans finition spéciale ni moulures décoratives.

Dimensions en mm	Maximum	Minimum
Hauteur	3.150 mm	1.200 mm
Largeur	1.300 mm	500 mm
Épaisseur	85 – 87 mm	

Pour chaque vantail, le rapport hauteur/largeur est supérieur ou égal à 1 (un).

La différence de largeur entre les deux vantaux d'une porte double ne dépasse pas 600 mm.

4.1.2 Huisseries

Les huisseries peuvent être réalisées de manière trilatérale (deux montants et une traverse supérieure) ou quadrilatérale (sur le pourtour), sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent. Si les huisseries sont réalisées de manière quadrilatérale, la traverse inférieure est réalisée de manière identique à la traverse supérieure.

Le cadre, composé de deux montants de rive, d'une traverse supérieure et d'une traverse inférieure (profilés en acier, section min. : 20 mm x 40 mm x 3/2 mm), est assemblé par soudage.

Des bandes isolantes (Promatect-H, épaisseur : 20 mm) sont fixées mécaniquement au moyen de vis sur les deux faces du cadre.

Largeur des bandes isolantes = largeur des profilés + 1 mm ou 2 mm (finition respectivement en aluminium et en acier inoxydable) :

Les bandes isolantes sont parachevées au moyen de caches de recouvrement en aluminium (épaisseur : 2 mm) ou en acier inoxydable (épaisseur : 1 mm), collés sur les bandes isolantes à l'aide de silicone.

Une bande de produit intumescent (section : 38 mm x 1,8 mm) est appliquée dans une gaine en PVC (section : 40 mm x 4 mm) sur les chants étroits battants de l'huisserie, côté vantail/vantaux.

4.1.3 Quincaillerie

4.1.3.1 Gonds et pivots de sol

- Gonds :
 - Dorma BTS 8062
- Pivots de sol / ferme-portes :
 - Dorma BTS 80
- La réalisation des portes peut éventuellement se faire en prévoyant un seul sens d'ouverture. À cet effet, un butoir cylindrique (Ø 20 mm) est vissé côté serrure dans la traverse supérieure du vantail et de l'huisserie. Dans ce cas, le pivot de sol peut être remplacé par une boîte à pivot Dorma BTS 7471, 7475 ou 8560 et le(s) vantail/-aux peu(ven)t être équipé(s) d'un verrou.

4.1.3.2 Quincaillerie de fermeture

- Poignées :

Modèle et matériau au choix à tiges filetées traversant le vantail d'un diamètre maximal M12.
- Plaques de propreté ou rosaces :

Modèle au choix.

– Serrures

• Serrures encastrées :

Les serrures autorisées sont les serrures à cylindre Europrofil présentant les dimensions suivantes :

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o Hauteur : 350 mm
- o Largeur : 25 mm
- o Profondeur : 85 mm.

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o Hauteur : 400 mm
- o Largeur : 32 mm
- o Épaisseur : 4 mm

Les dimensions de l'évidement dans le chant étroit du vantail doivent être adaptées aux dimensions du boîtier de serrure :

- o Hauteur : hauteur du boîtier de serrure + 5 mm max.
- o largeur : largeur du boîtier de serrure + 5 mm max.

La largeur et la hauteur de l'évidement ne peuvent en aucun cas dépasser celles de la têtère.

Il convient éventuellement d'élargir le profilé du cadre du côté de la serrure, de sorte que le boîtier de serrure soit totalement encastré dans le profilé.

Les serrures peuvent comporter une béquille métallique de dimensions de 8 mm x 8 mm ou de 9 mm x 9 mm.

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

Des serrures électriques sont également autorisées pour autant que les dimensions satisfassent à la description ci-dessus.

Si les portes comportent une serrure encastrée, celles-ci sont toujours livrées avec la serrure intégrée.

• Serrures en applique :

Modèle au choix avec cylindre Europrofil, pour autant que les ouvertures traversant le vantail se limitent à celles pour la tige de la béquille et le cylindre de la serrure.

Les serrures peuvent comporter une béquille métallique de dimensions de 8 mm x 8 mm ou de 9 mm x 9 mm.

Les serrures en applique sont fixées sur la face de la porte au moyen de vis introduites jusqu'au cadre métallique du vantail. Elles peuvent également être fixées par des vis traversant le vantail d'un diamètre maximal de 8 mm, à condition que ces vis traversent également le vantail.

– Verrous

Le vantail fixe d'une porte double peut comporter un verrou à double action et des tiges de manœuvre d'un diamètre maximum de 10 mm.

Les dimensions du boîtier de manœuvre et de la têtère du verrou, de même que la pose de ces éléments, doivent satisfaire au dimensionnement prévu pour les serrures encastrées.

Les barres de manœuvre se situent dans le profilé tubulaire du cadre.

4.1.3.3 Accessoires

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

- Ferme-porte automatique en cas d'incendie, avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.
- Une porte double à fermeture automatique (en cas d'incendie) comportant un maucclair et devant être équipée d'un régulateur de fermeture.
- plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou en acier inoxydable,
- verrouillage magnétique en applique,
- verrous de porte en applique.

4.2 Portes battantes simples et doubles avec imposte et/ou panneaux latéraux

Les vantaux et les huisseries des portes équipées d'impostes et/ou de panneaux latéraux sont constitué(e)s comme décrit au § 4.1.1.

Les impostes et panneaux latéraux peuvent être réalisés comme suit :

- comme un cadre distinct fixé sur chantier à l'huisserie au moyen de boulons M8 (entraxe : 400 mm)
- ou comme un ensemble soudé composé de l'huisserie, des panneaux latéraux et des impostes.

4.2.1 Imposte

4.2.1.1 Composition

Le cadre de l'imposte (deux montants de rive, une traverse inférieure, une traverse supérieure et d'éventuels montants ou traverses intermédiaires) est assemblé par soudage à partir de profilés tubulaires en acier.

Les sections minimums des profilés tubulaires sont les suivantes :

- montants de rive : 40 mm x 40 mm x 3 mm
- traverse supérieure : 20 mm x 40 mm x 3 mm
- traverse inférieure : 20 mm x 40 mm x 3 mm (cadre distinct) ou 40 mm x 40 mm x 3 mm (un ensemble)
- traverse intermédiaire : 20 mm x 40 mm x 3 mm
- montant intermédiaire : 20 mm x 40 mm x 3 mm

Les profilés peuvent éventuellement être réalisés dans des dimensions plus larges (max. 120 mm x 40 mm).

Des bandes isolantes (Promatect-H, épaisseur : 20 mm) sont fixées mécaniquement au moyen de vis autotaraudeuses sur les deux faces du cadre (entraxe : env. 250 mm).

Largeur des bandes isolantes = largeur du/des profilé(s) + 24 mm (raccord avec le mur), 31 mm (raccord avec le vantail) ou 48 mm (montants intermédiaires ou traverses).

Les bandes isolantes sont parachevées au moyen de caches de recouvrement en aluminium (épaisseur : 2 mm) ou en acier inoxydable (épaisseur : 1 mm), collés sur les bandes isolantes à l'aide de silicone.

L'imposte comporte un ou plusieurs vitrages résistant au feu ou des panneaux pleins comme décrit au § 4.1.1.6.

Largeur minimum de la section pleine autour du/des vitrage(s) :

	Section pleine (fig. b)
S ₆ , S ₈	40 mm
S ₇	20 mm
S ₉	44 mm

4.2.1.2 Dimensions

Le tableau ci-après présente les dimensions maximales autorisées de chaque vitrage :

	Dimensions maximales
Contraflam N2 - 60	Voir la figure 2 ou 3
Contraflam 60-3	Voir la figure 2 ou 3
Pyrobel 25	Voir la figure 5

4.2.2 Panneaux latéraux

4.2.2.1 Composition

Voir le § 4.2.1.1.

4.2.2.2 Dimensions

Voir le § 4.2.1.2.

4.3 Porte battante simple et double, avec ou sans impostes et/ou panneaux latéraux, dans des cloisons légères

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

La résistance au feu des cloisons décrites ci-dessous doit être établie au moyen d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

4.3.1 Portes battantes simples et doubles, avec ou sans impostes et/ou panneaux latéraux, dans des cloisons à base de plaques de carton-plâtre

4.3.1.1 Cloison

La cloison est composée d'une ossature métallique, revêtue sur les deux faces de deux couches de plaques de carton-plâtre renforcées de fibres, isolées ou non de l'intérieur au moyen de laine minérale.

4.3.1.1.1 À ossature métallique

L'ossature métallique en profilés Metal Stud est constituée de deux profilés de bord horizontaux, de deux montants de rive et de montants intermédiaires.

Les traverses supérieure et inférieure se composent d'un profilé en U en acier galvanisé (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 se composent de profilés en C en acier galvanisé (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 profilés de bord sont fixés au mur tous les 800 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes en PVC. Deux bandes isolantes souples (dénomination commerciale : PE/30) d'une section initiale de 30 mm x 6 mm ou une bande de laine de roche sont/est comprimée(s) entre les profilés de rive et le mur.

Les montants intermédiaires sont insérés entre les traverses en respectant un entraxe maximum de 600 mm.

Deux montants verticaux (profilés en C, type : MSV 50 ou supérieur, section minimale : 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) sont appliqués des deux côtés de la baie de porte. Une traverse (profilés en C, type : MSV 50 ou supérieur, section minimale : 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte. Un chevron en bois (section : 45 mm x 45 mm) est appliqué dans ces profilés pour la fixation de l'hubriserie dans le bloc-porte.

4.3.1.1.2 Panneaux muraux

Les deux côtés de l'ossature sont revêtus de deux couches de plaques de carton-plâtre renforcé de fibres (épaisseur : 2 x 12,5 mm). La première couche de plaques de carton-plâtre est vissée aux montants tous les 500 mm à 600 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur de 25 mm. La deuxième couche de plaques de carton-plâtre est vissée aux montants tous les 200 mm à 250 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur de 35 mm. Les plaques des deux couches sont appliquées à joints décalés.

Les chants étroits de la baie de mur prévue pour le placement du bloc-porte sont également revêtus de deux couches de plaques de carton-plâtre renforcé de fibres (épaisseur : 2 x 12,5 mm).

Les joints entre les plaques de carton-plâtre de la couche extérieure et entre les plaques de carton-plâtre et le mur sont refermés au moyen d'une lamelle de joint et de plâtre de jointolement. Les têtes de vis sont également recouvertes du même plâtre de jointolement.

4.3.1.1.3 Isolant

L'espace entre les plaques de carton-plâtre peut être obtenu éventuellement au moyen de laine de verre ou de laine de roche.

4.3.1.2 Bloc-porte

Le placement de portes simples et doubles avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux est autorisé dans ces cloisons légères.

4.3.1.2.1 Le vantail

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

4.3.1.2.2 Impostes et/ou panneaux latéraux

La composition de l'imposte est identique à celle décrite au § 4.2.1.

La composition du/des panneau(x) latéral/-aux est identique à celle décrite au § 4.2.2.

4.3.1.2.3 L'hubriserie

La composition de l'hubriserie est identique à celle décrite au § 4.1.2.

4.3.1.2.4 Quincaillerie et accessoires

La quincaillerie est identique à celle décrite aux § 4.1.3.1 et § 4.1.3.2. Les accessoires autorisés sont décrits au § 4.1.3.3.

4.4 Blocs-portes placés dans des parois vitrées

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

La résistance au feu des cloisons décrites ci-dessous doit être établie au moyen d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

4.4.1 Blocs-portes placés dans une paroi vitrée comportant des vitrages Contraflam 60 N2 ou Contraflam 60-3

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes ou panneaux latéraux.

Seules des portes simples ou doubles avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux peuvent être placées dans ces parois.

Dimensions maximales des vitrages : voir le § 4.2.1.2.

4.4.1.1 Modules juxtaposés

4.4.1.1.1 Modules d'une hauteur maximale de 3300 mm

La largeur maximum de chaque module s'établit à 3100 mm.

Les différents modules sont fixés à chaque fois les uns aux autres au moyen de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

4.4.1.1.2 Modules d'une hauteur maximale de 5000 mm

La largeur maximum de chaque module s'établit à 3100 mm.

Un profilé d'assemblage/de renfort vertical est placé entre deux modules sur toute la hauteur. Le profilé de renfort est revêtu de la même manière que l'hubriserie. Les modules contigus au profilé de renfort y sont fixés à l'aide de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

4.4.1.2 Modules superposés

4.4.1.2.1 Modules d'une hauteur maximale de 3100 mm

La hauteur maximum de chaque module s'établit à 3300 mm.

Les différents modules sont fixés à chaque fois les uns aux autres au moyen de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

4.4.1.2.2 Modules d'une hauteur maximale de 5000 mm

La hauteur maximum de chaque module s'établit à 3300 mm.

Un profilé d'assemblage/de renfort vertical est placé entre deux modules sur toute la hauteur. Le profilé de renfort est revêtu de la même manière que l'hubriserie. Les modules contigus au profilé de renfort y sont fixés à l'aide de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

4.4.2 Blocs-portes placés dans une paroi vitrée comportant des vitrages Swissflam 60/N2 Structure

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes et panneaux latéraux.

Seules des portes simples ou doubles avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux peuvent être placées dans ces parois.

Les vitrages peuvent être placés exclusivement de manière juxtaposée. Les superpositions de vitrages ne sont pas autorisées.

Le tableau ci-après présente les dimensions maximales autorisées de chaque vitrage :

Maximale afmeting	
Hauteur maximale	2950 mm
Largeur maximale	1400 mm

Les joints verticaux entre les vitrages sont réalisés à l'aide de deux bandes de papier céramique Kerafix Blahpapier (section : 2 mm x 17 mm), appliquées dans le joint entre les vitrages, et sont refermés des deux côtés au moyen de silicone de type Kerafix Silicone Brandschutzsilicon.

4.4.3 Blocs-portes placés dans une paroi vitrée comportant des vitrages Contraflam 60/N2 Structure

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes et panneaux latéraux.

Seules des portes simples ou doubles avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux peuvent être placées dans ces parois.

Les vitrages peuvent être placés exclusivement de manière juxtaposée. Les superpositions de vitrages ne sont pas autorisées.

Le tableau ci-après présente les dimensions maximales autorisées de chaque vitrage :

Épaisseur : 28 mm	
Hauteur maximale	3000 mm
Largeur maximale	1500 mm
Épaisseur : 33 mm	
Hauteur maximale	3750 mm
Largeur maximale	1250 mm

Les joints verticaux entre les vitrages sont réalisés à l'aide d'une bande de produit intumescent Palusol « Alu » (section : 2 mm x 17 mm, origine : Vetrotech), appliquée dans le joint entre les vitrages et sont refermés des deux côtés au moyen de silicone de type Dowsil 895 (origine : Dow Corning).

4.4.4 Blocs-portes placés dans une paroi vitrée comportant des vitrages Promat Systemglas 60

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes et panneaux latéraux.

Seules des portes simples ou doubles avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux peuvent être placées dans ces parois.

Les vitrages peuvent être placés exclusivement de manière juxtaposée. Les superpositions de vitrages ne sont pas autorisées.

Le tableau ci-après présente les dimensions maximales autorisées de chaque vitrage :

Dimensions maximales	
Hauteur maximale	2900 mm
Largeur maximale	1400 mm

Les joints verticaux entre les vitrages sont remplis de silicone de type Promat-Systemglas Silicone.

5 Fabrication

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

La livraison comprend les huisseries, les vantaux, les parties fixes, les vitrages, les accessoires et les matériaux de fixation et de finition.

6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et posées comme prévu aux STS 53 pour les portes intérieures normales, compte tenu des prescriptions de pose ci-après.

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

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

6.1 Baie

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

Les faces latérales de la baie sont lisses.

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

6.2 Pose de l'huisserie, des panneaux latéraux et des impostes

6.2.1 Porte simple ou double

Les huisseries sont conformes au § 4.1.2.

- Elles sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm.
- Lorsque différentes portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant les mêmes propriétés et la même stabilité que la paroi dans laquelle elles sont placées.
- L'huisserie est placée d'équerre et d'aplomb.
- Il convient de prévoir un jeu de 10 à 30 mm entre l'huisserie et le mur.
- L'huisserie est fixée au mur tous les 600 mm au moyen de vis et de chevilles correspondantes.
- L'espace entre le mur et l'huisserie est comblé au moyen de laine céramique ou de laine de roche.
- Le joint est parachevé à l'aide d'un profilé de recouvrement en aluminium ou en acier inoxydable ou à l'aide de silicone.

6.2.2 Porte simple ou double avec panneaux latéraux et/ou impostes

Le cadre périphérique est fixé au mur comme décrit au § 6.2.1.

6.2.3 Ensembles de portes modulaires

6.2.3.1 Modules juxtaposés

Les modules sont fixés les uns aux autres au moyen de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

Les bords verticaux des extrémités et les côtés inférieur et supérieur de tous les modules sont fixés comme décrit au § 6.2.1.

6.2.3.2 Modules superposés

Les modules sont fixés les uns aux autres au moyen de boulons M8 (entraxe : env. 400 mm).

Les faces supérieure et inférieure aux extrémités et les bords verticaux de tous les modules de tous les modules sont fixés comme décrit au § 6.2.1.

6.3 Pose du vantail

La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant étroit battant du vantail côté gond.

Il est interdit au poseur de porte d'entailler, de découper, de percer, de raccourcir ou de rétrécir, d'allonger ou d'élargir un vantail.

Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant, conformément aux prescriptions du présent agrément.

Les portes va-et-vient sont toujours réalisées à fermeture automatique. En principe, les portes battantes sont également réalisées à fermeture automatique. Dans ces cas, l'utilisation d'une serrure est facultative.

Si les portes ne sont pas à fermeture automatique, il convient d'équiper le vantail de service d'une serrure à pêne de jour et éventuellement à pêne dormant en acier (trempé), en acier inoxydable ou en laiton. Le vantail semi-fixe d'une porte double doit comporter un verrou.

Si des portes battantes à fermeture automatique sont équipées d'un maucclair, l'utilisation d'un régulateur de fermeture est obligatoire.

6.3.1 Gonds et pivots de sol

Gonds et pivots de sol autorisés : voir le § 4.1.3.1.

6.3.2 Quincaillerie de fermeture

Types de serrures autorisées : voir le § 4.1.3.2.

La serrure est toujours livrée placée par le fabricant.

Tirants autorisés : voir le § 4.1.3.2.

6.3.3 Accessoires

Accessoires autorisés : voir le § 4.1.3.3.

Tous les accessoires sont fixés au vantail à l'aide de vis introduites jusqu'au cadre métallique du vantail.

6.4 Jeu

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

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

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

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

Celui-ci devra être réalisé de telle sorte par les entreprises responsables du nivellement du plancher que la différence maximale entre le point le plus bas du plancher sous la porte à l'état fermé (zone 1 à la fig. 4) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 4) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

Jeux maximums autorisés (mm)	
Entre le vantail et l' huisserie	9
Entre les vantaux d'une porte double	9
Entre le vantail et le sol	10

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

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

7 Performances

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

7.1 Résistance au feu

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

7.2 Performances conformément aux STS 53.1 « Portes »

Les classifications reprises ci-après sont conformes aux spécifications techniques STS 53.1 « Portes », édition de 2006.

7.2.1 Exigences dimensionnelles

7.2.1.1 Écarts par rapport aux dimensions et à l'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : non applicable

7.2.1.2 Écarts de planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : non applicable

7.2.2 Exigences fonctionnelles

7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

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

7.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

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

7.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3.

7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 4.

7.2.2.5 Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 3 (20.000 cycles).

7.3 Conclusion

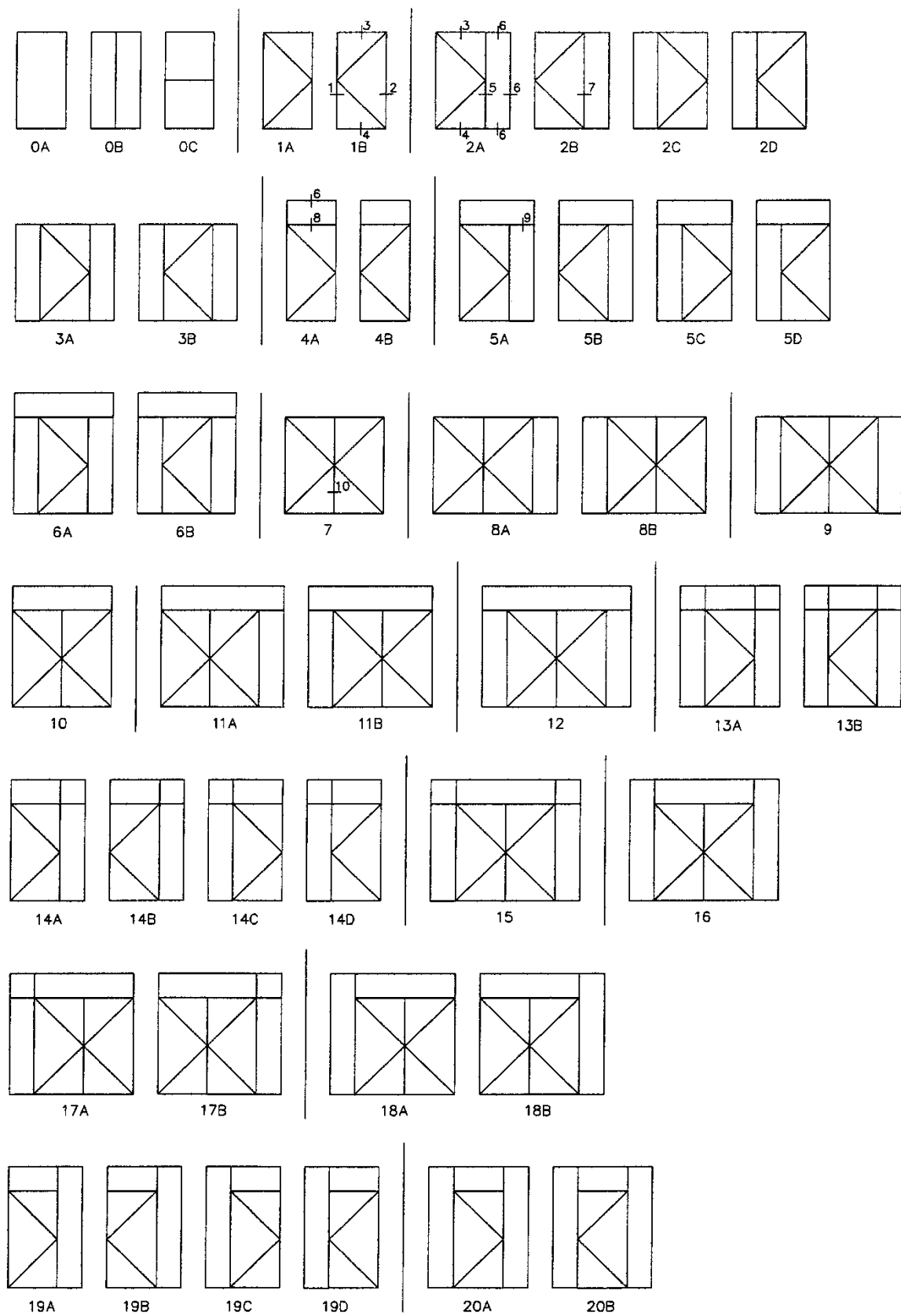
Portes va-et-vient en bois Rf 1 h		
Performance	Classe STS 53.1	Normes EN
Résistance au feu	Rf 1 h	
Dimensions et équerrage	D1	non appl.
Planéité	V2	non appl.
Fréquence d'utilisation	40 000 cycles	3
Résistance mécanique	M2	2
(*) : dimensions maximales: 2,00 m x 0,90 m. Pour les portes de plus grandes dimensions, ce classement doit être démontré par voie d'essais.		

8 Conditions

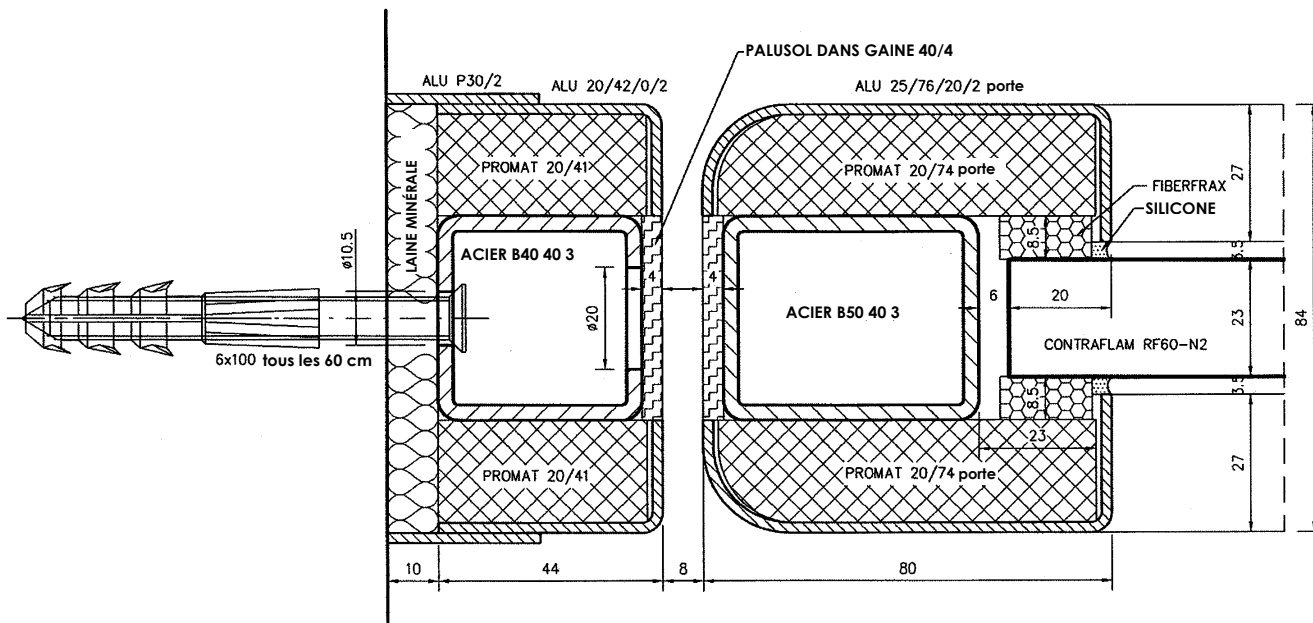
- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendre l'application de l'Agrément Technique.
- C. Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le Titulaire d'Agrément, le Distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E. Le Titulaire d'Agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur la 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 2209) et du délai de validité.
- H. L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou du Distributeur, des dispositions de cet article.

9 Figures

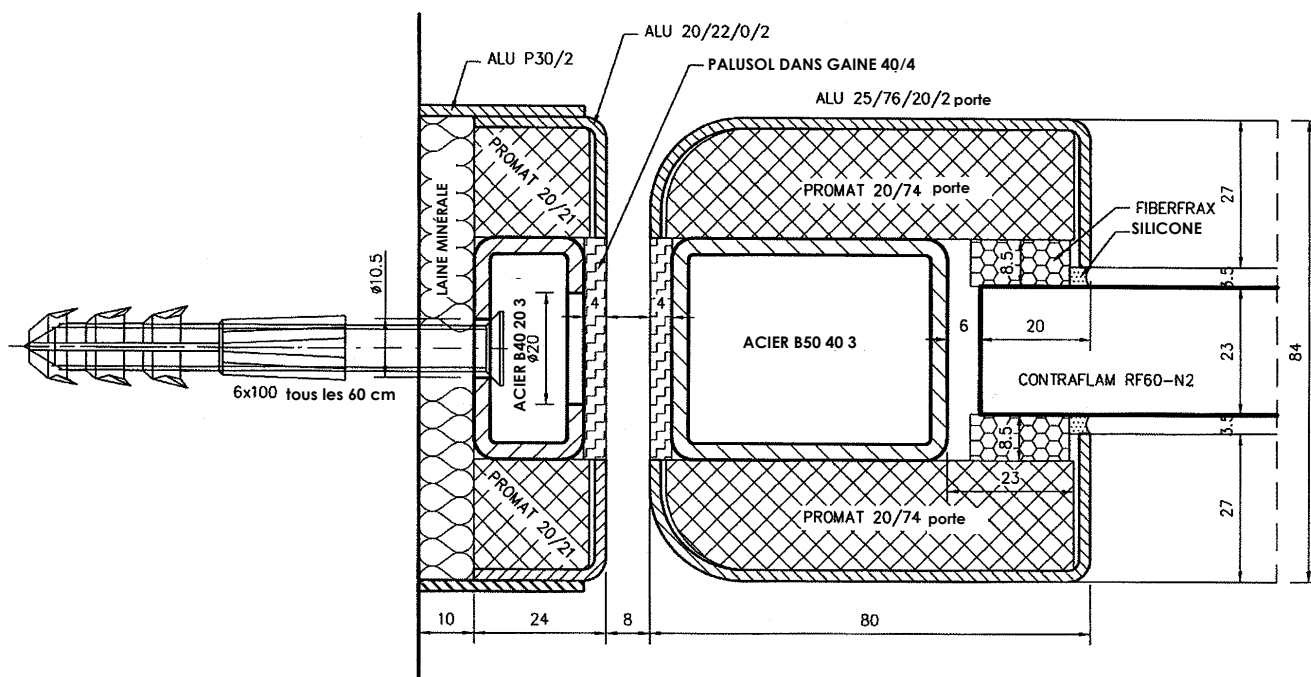
Figure 1: Configurations-types



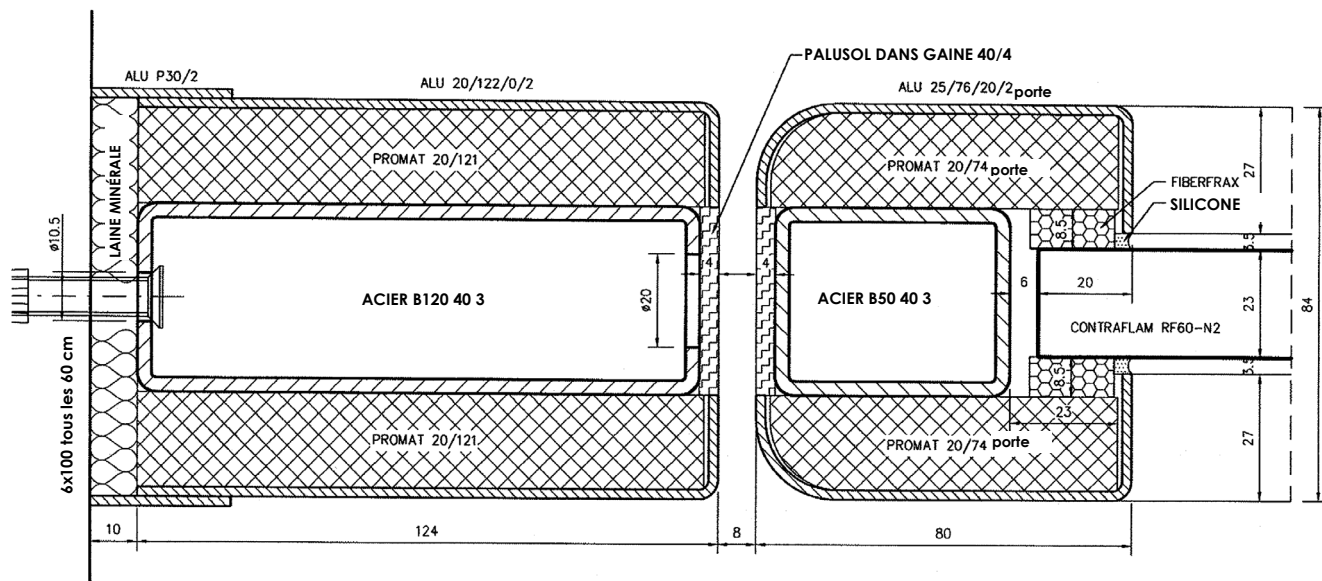
Coupes 1 et 2 : Raccords vantail-mur (côté latéral)



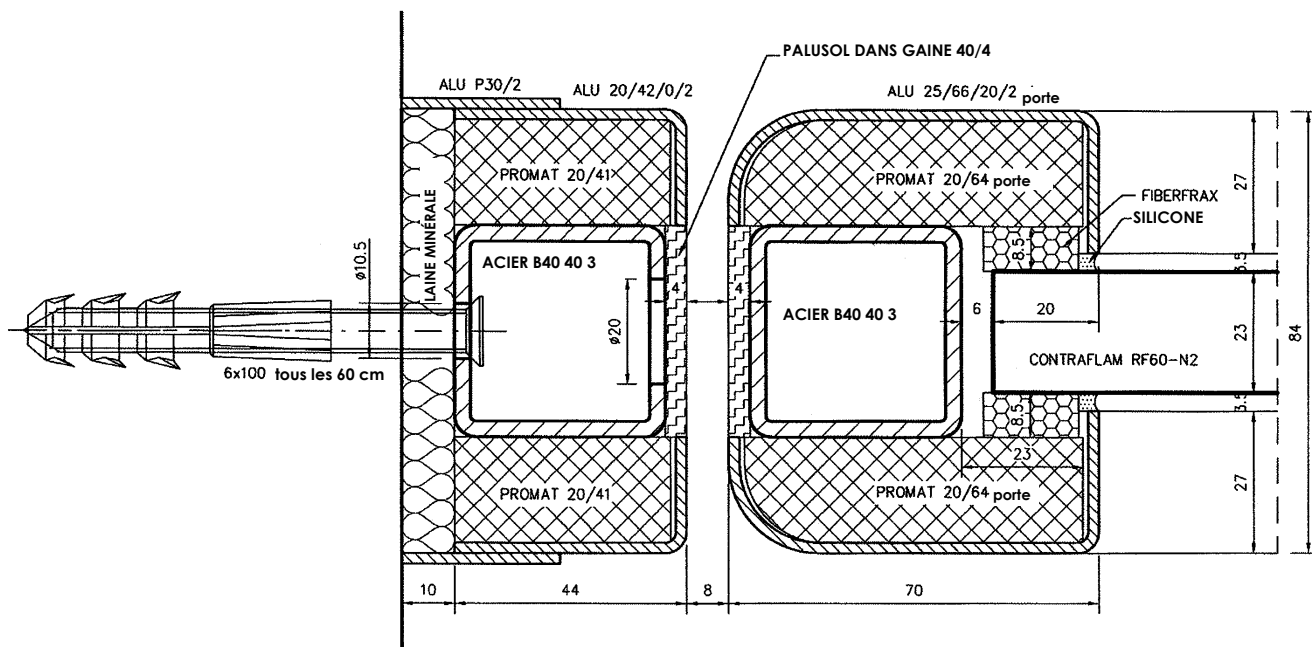
Coupes 1 et 2 : Raccords vantail-mur (côté latéral)



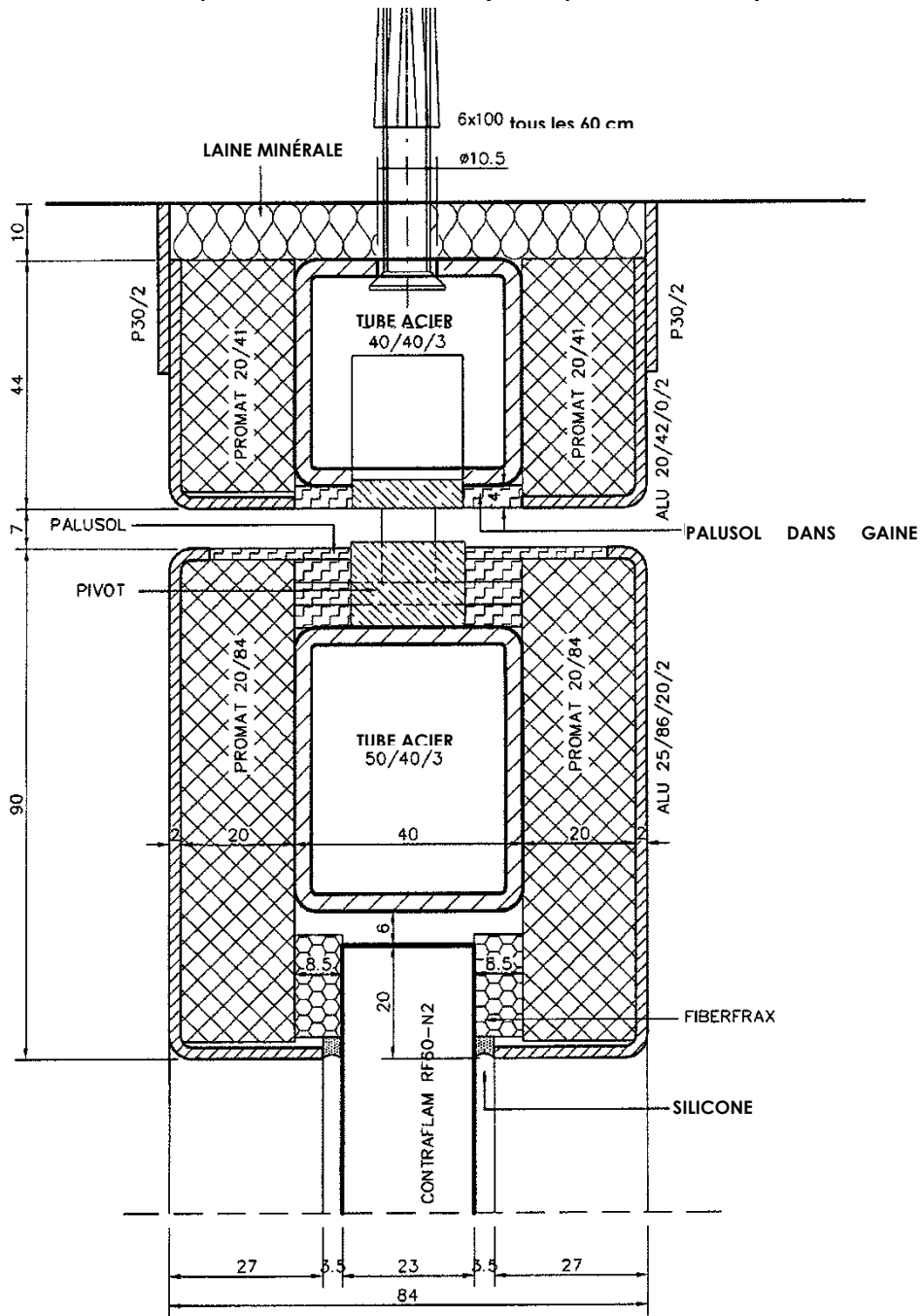
Coupes 1 et 2 : Raccords vantail-mur (côté latéral)



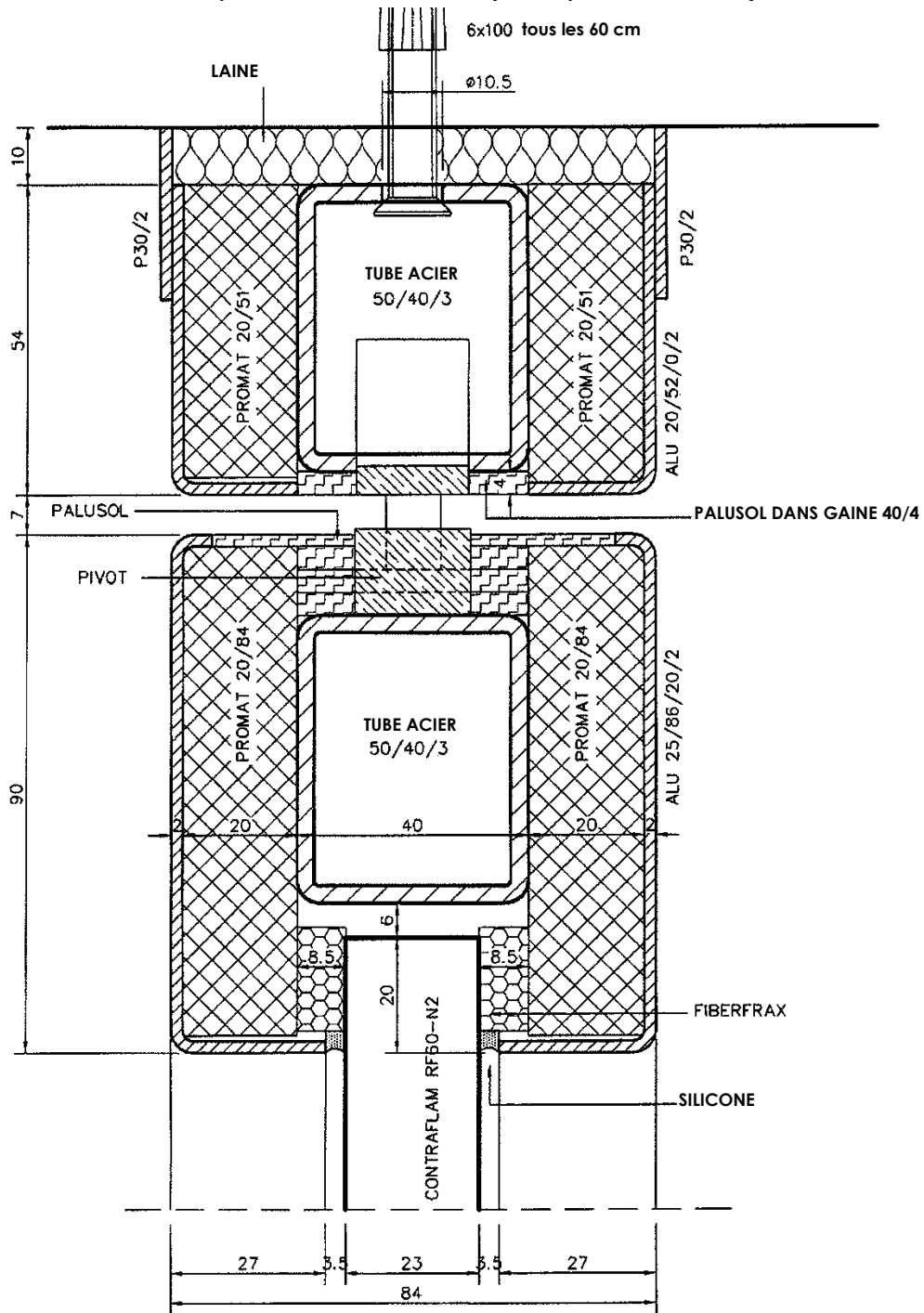
Coupes 1 et 2 : Raccords vantail-mur (côté latéral)



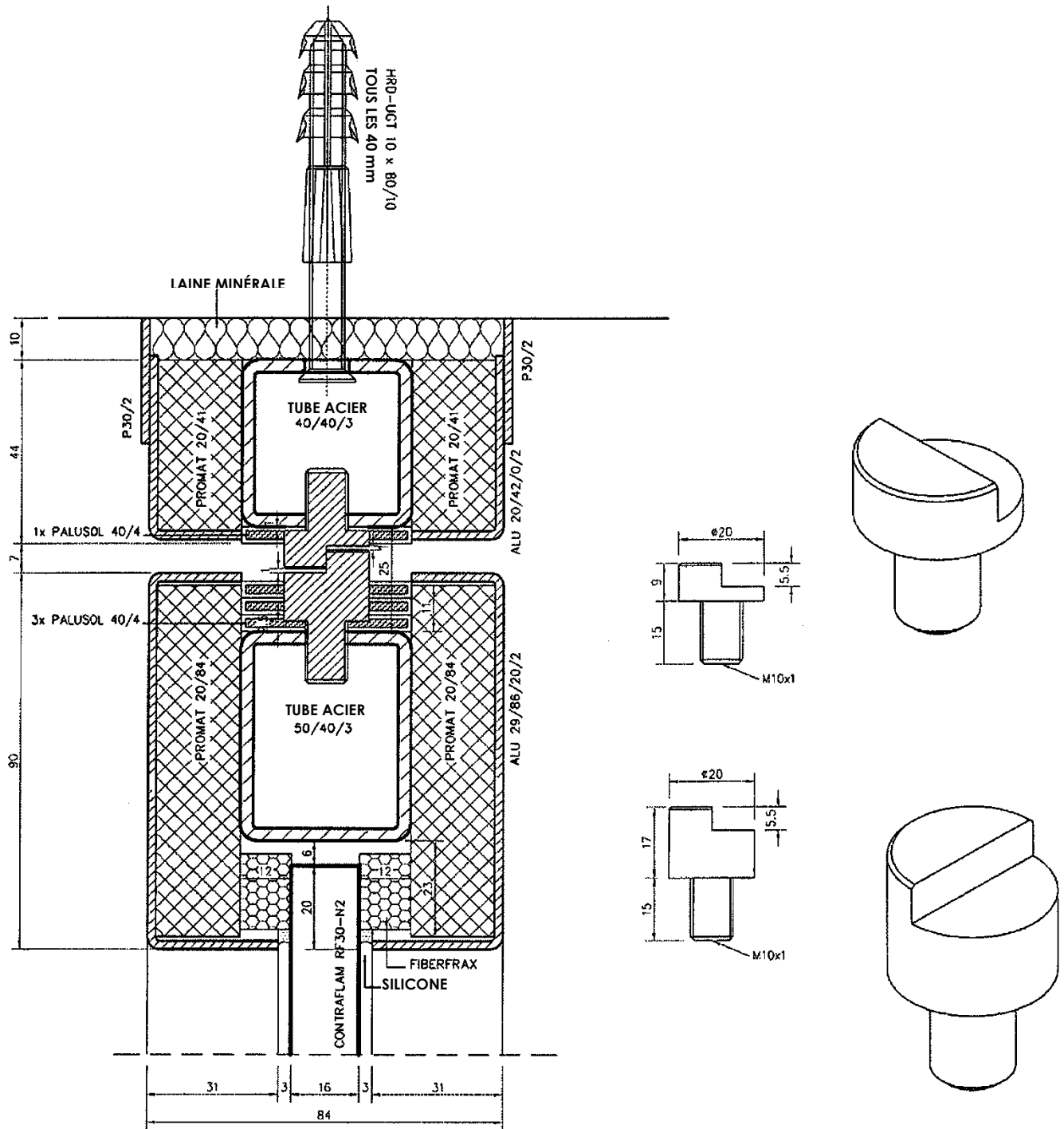
Coupe 3 : Raccords vantail-mur (face supérieure du vantail)



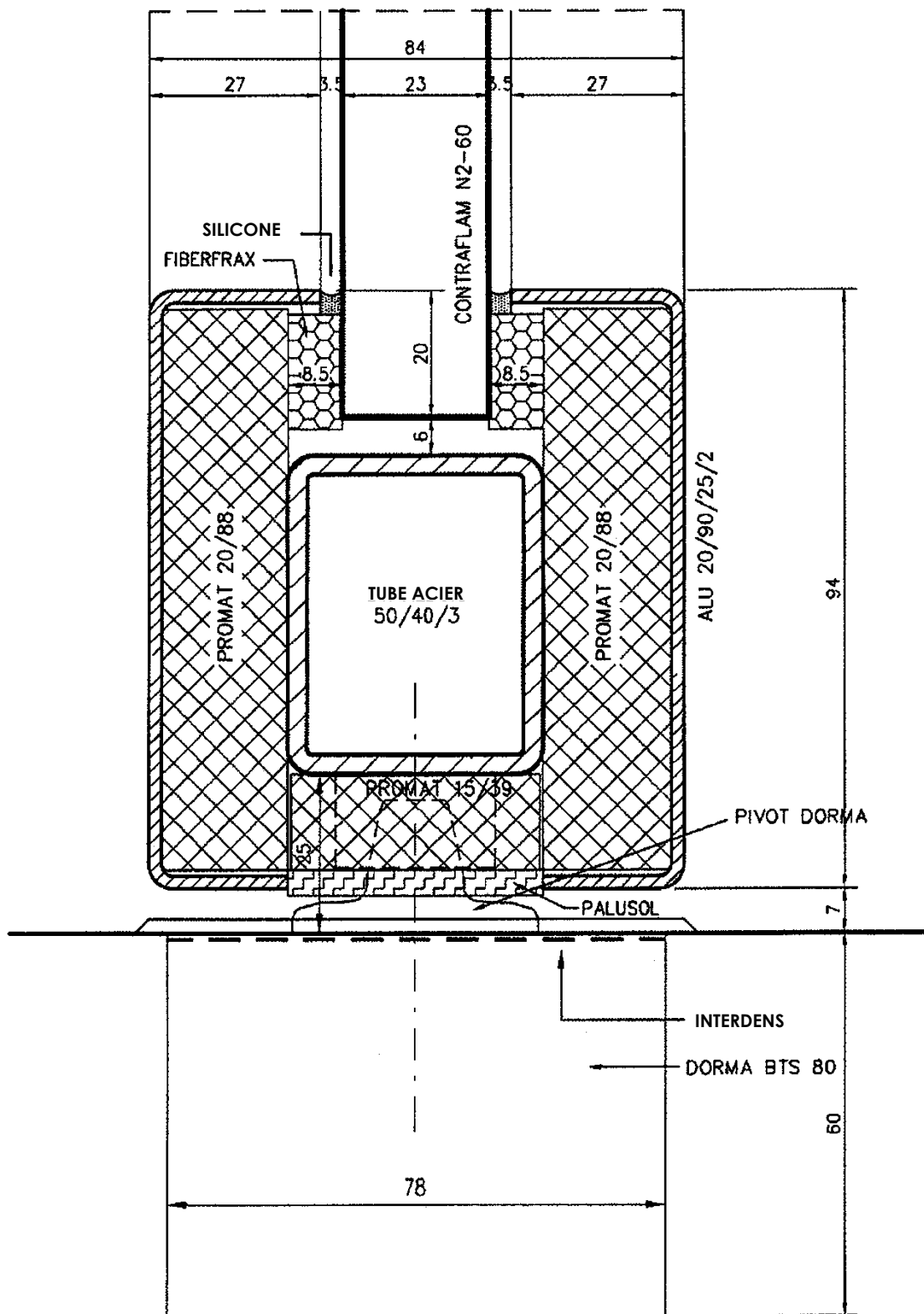
Coupe 3 : Raccords vantail-mur (face supérieure du vantail)



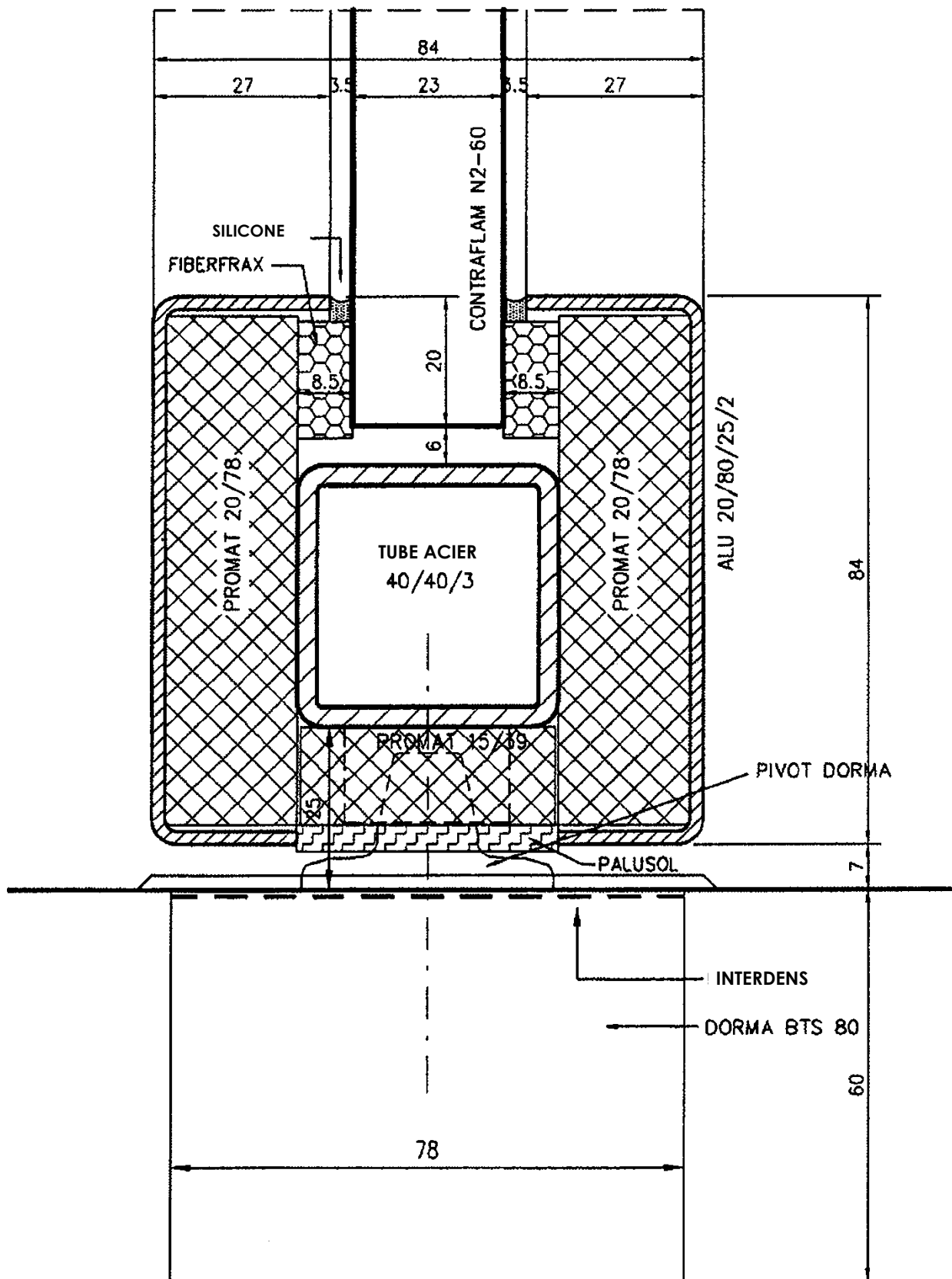
Coupe 3 : Raccords vantail-mur (face supérieure du vantail)
 Fixation à sens unique



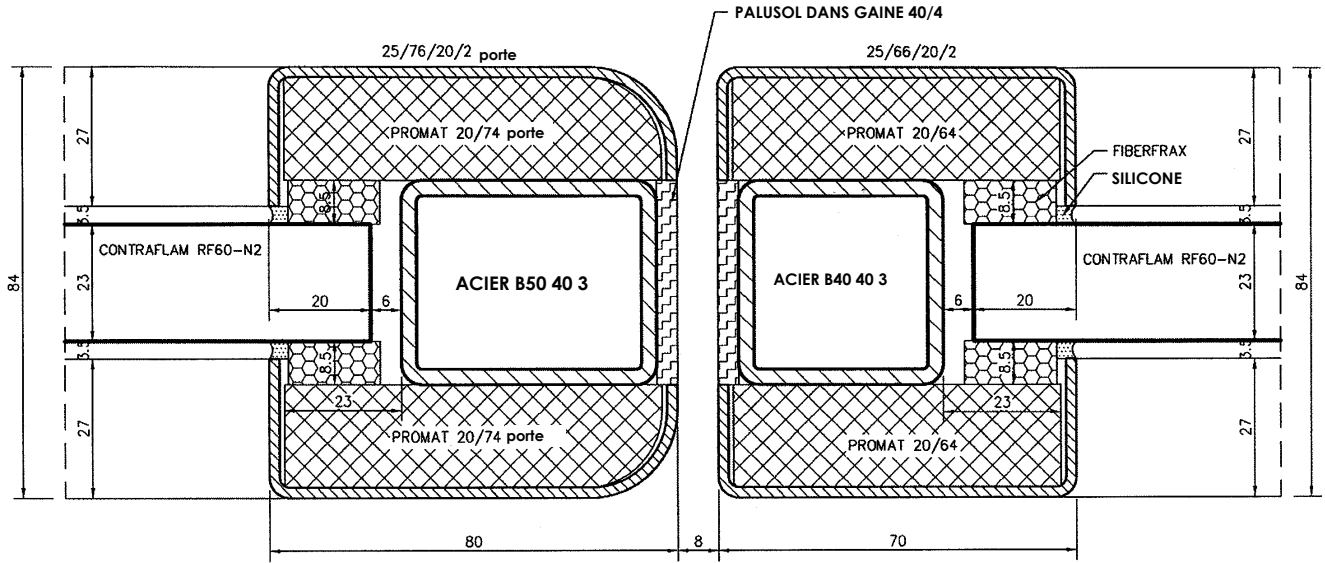
Coupe 4 : Raccords vantail-plancher



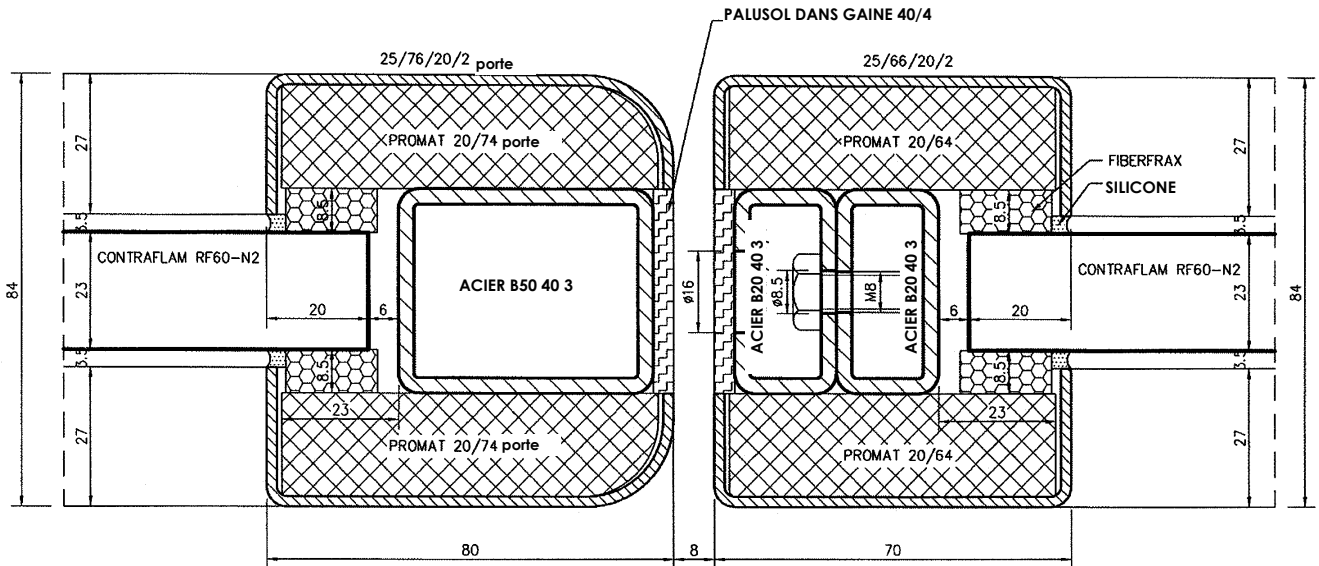
Coupe 4 : Raccords vantail-plancher



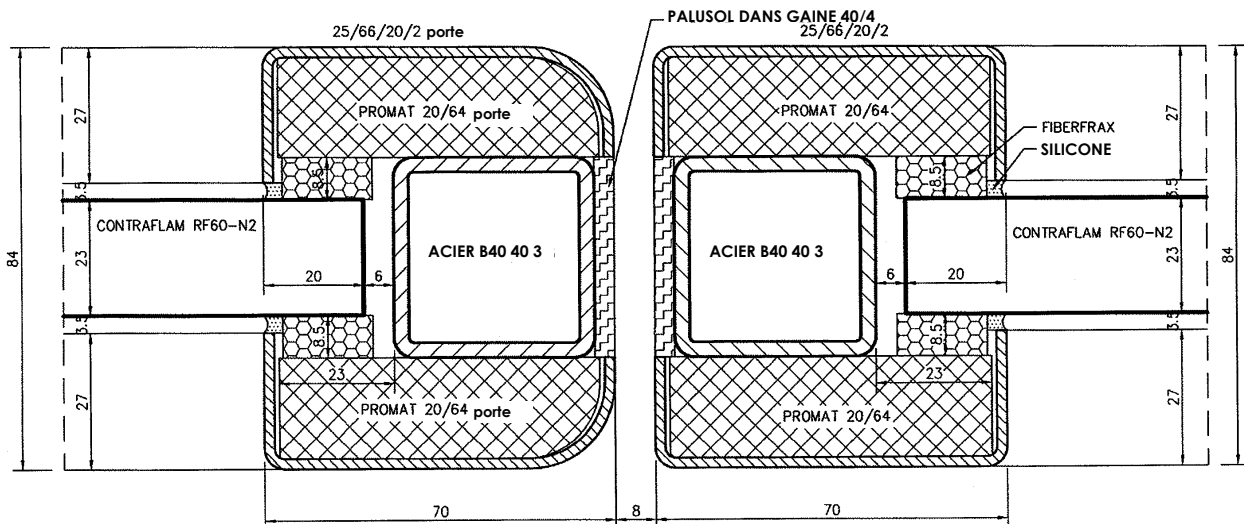
Coupes 5 et 7 : Raccord vantail-panneau latéral (côté latéral)



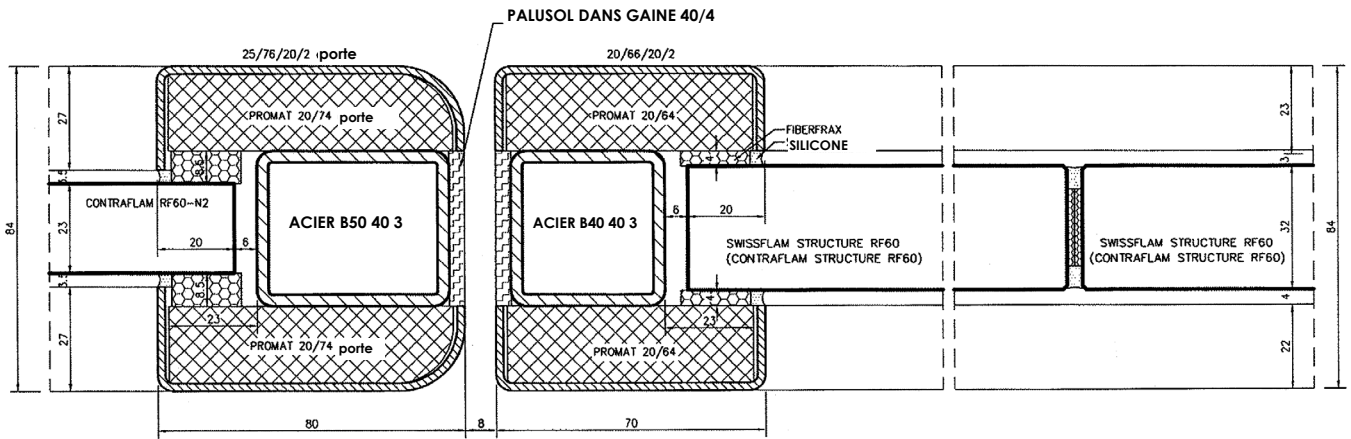
Coupes 5 et 7 : Raccord vantail-panneau latéral (côté latéral)



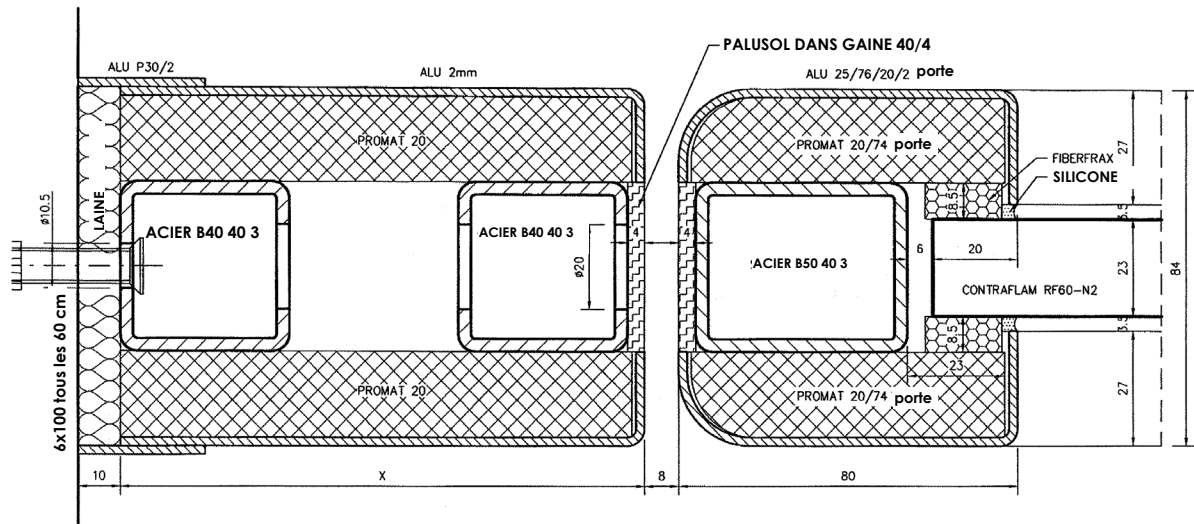
Coupes 5 et 7 : Raccord vantail-panneau latéral (côté latéral)



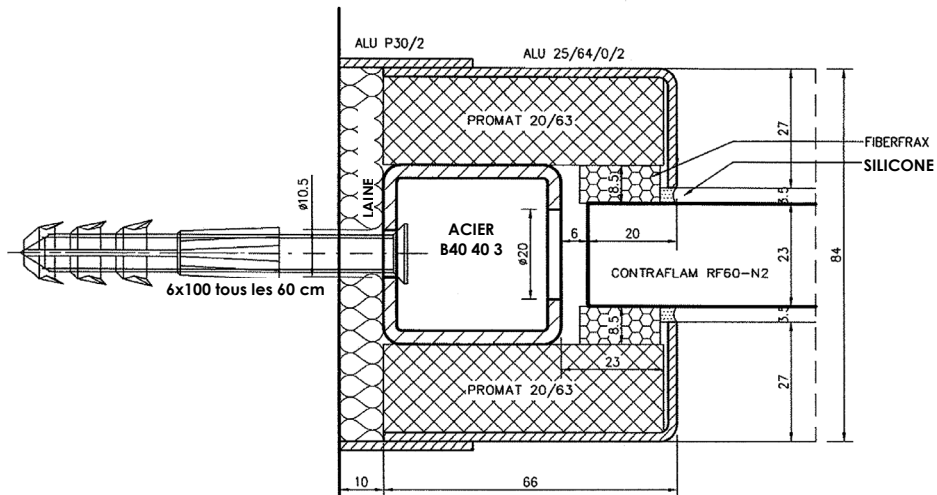
Coupes 5 et 7 : Raccord vantail-panneau latéral (côté latéral)



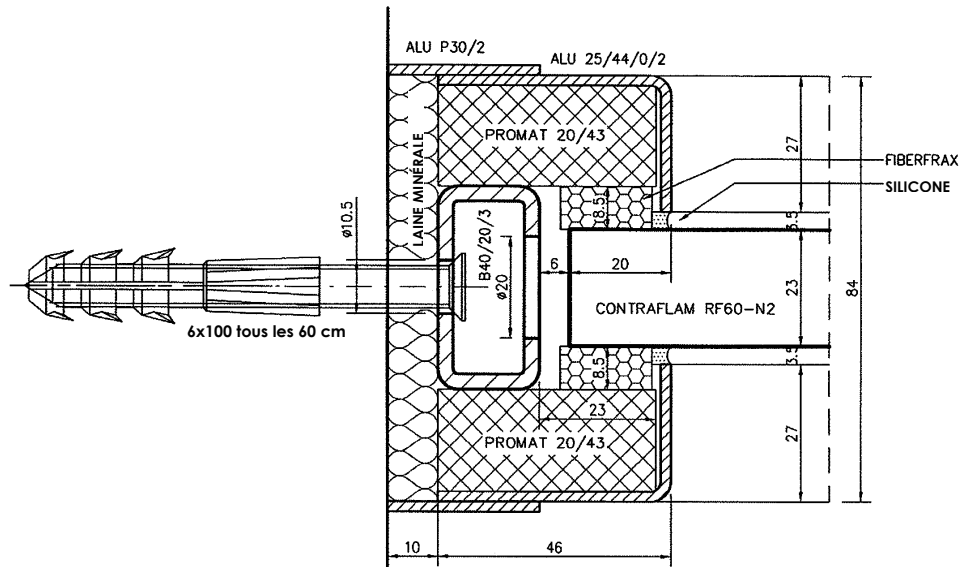
Coupes 5 et 7 : Raccord vantail-panneau latéral (côté latéral)



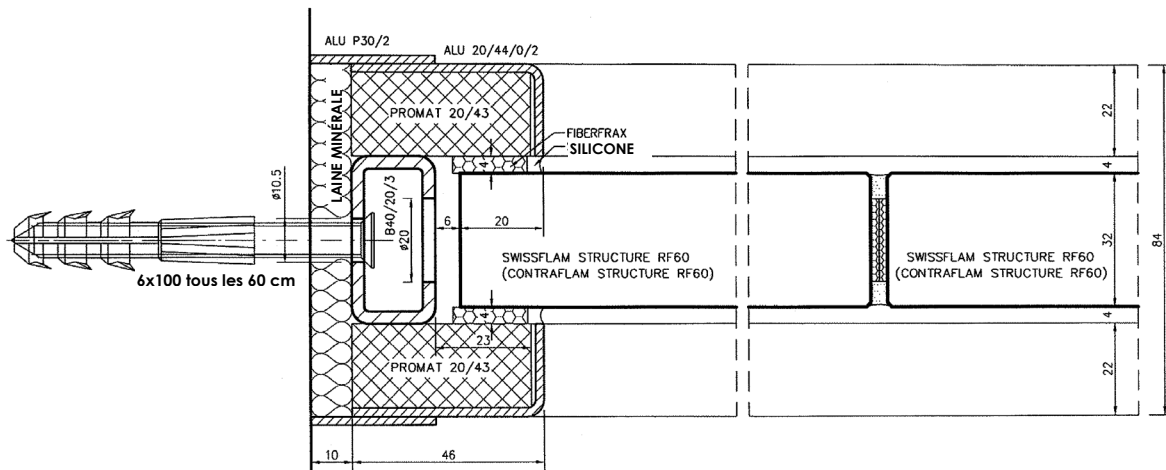
Coupe 6 : Raccord panneau latéral vitré - mur/sol



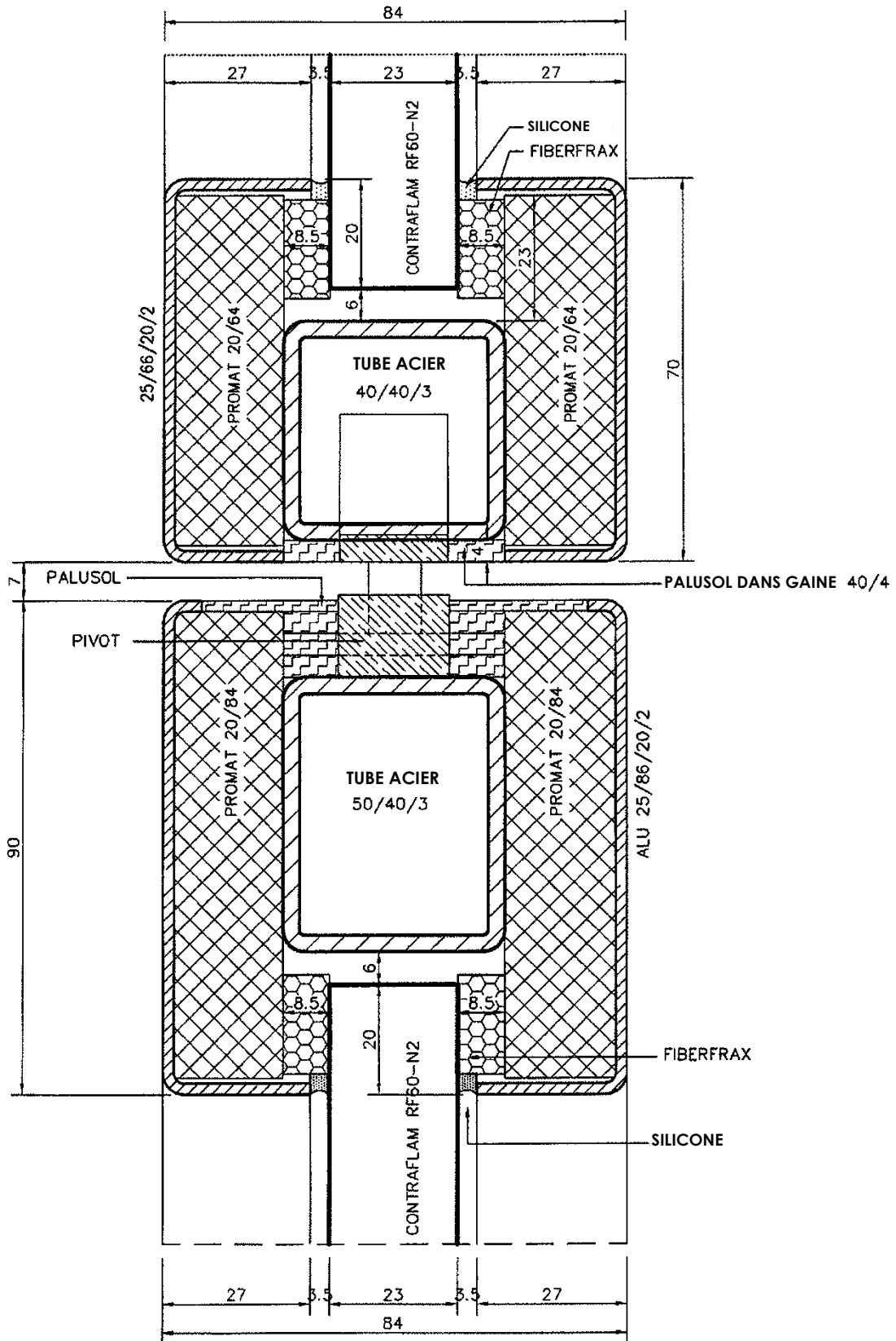
Coupe 6 : Raccord panneau latéral vitré – mur/sol



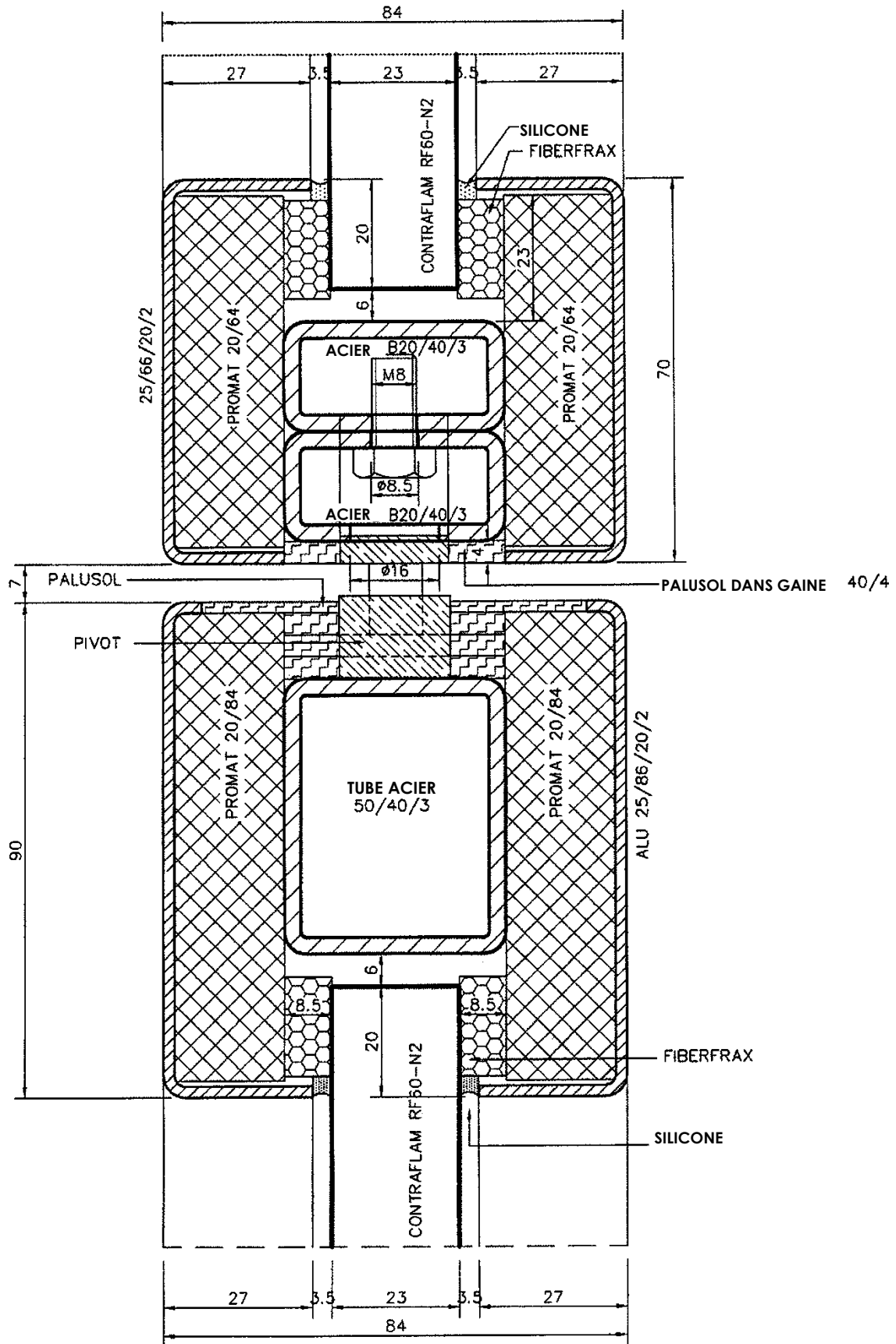
Coupe 6 : Raccord panneau latéral vitré – mur/sol



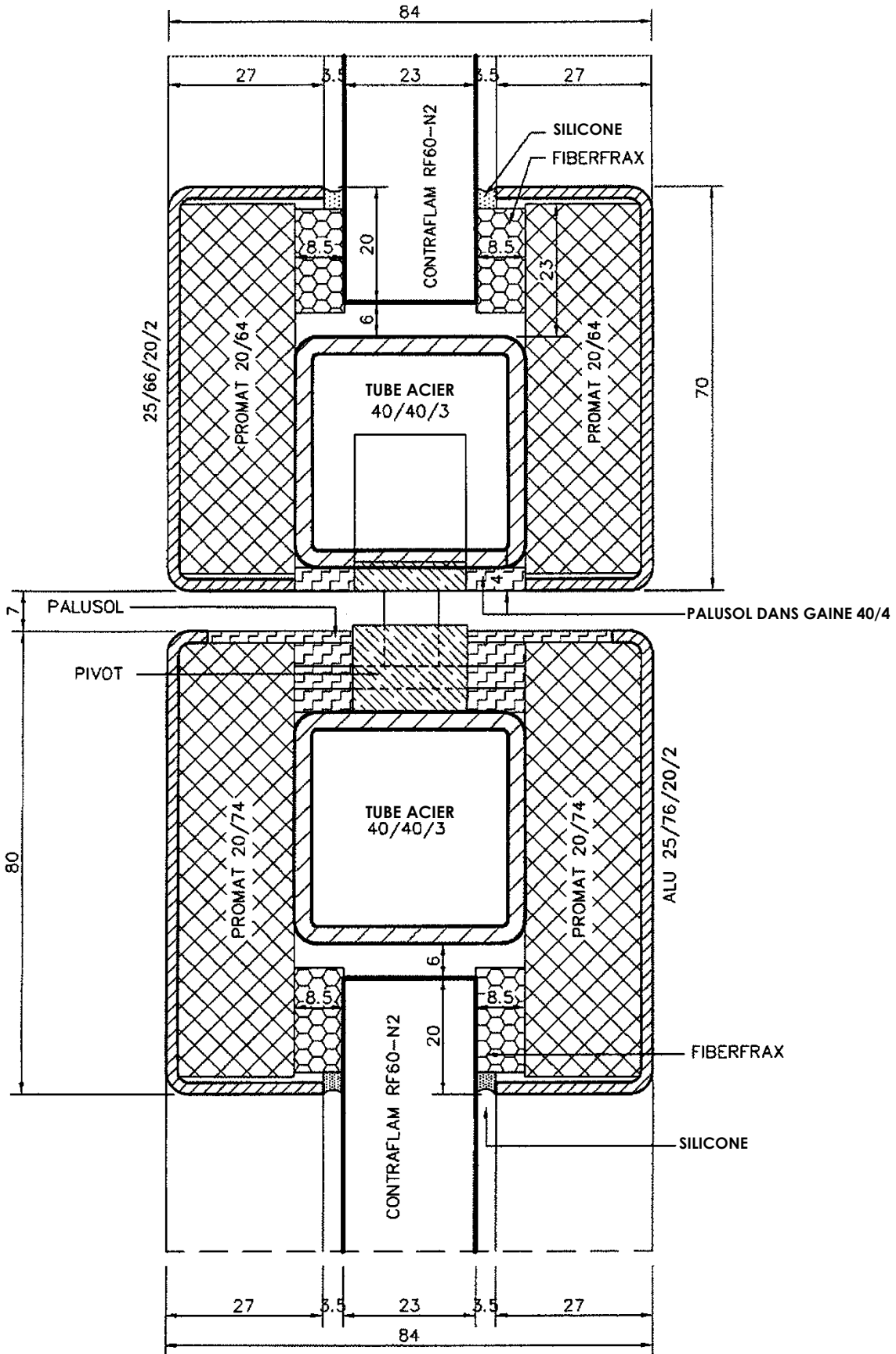
Coupe 8 : Raccord vantail-imposte vitrée



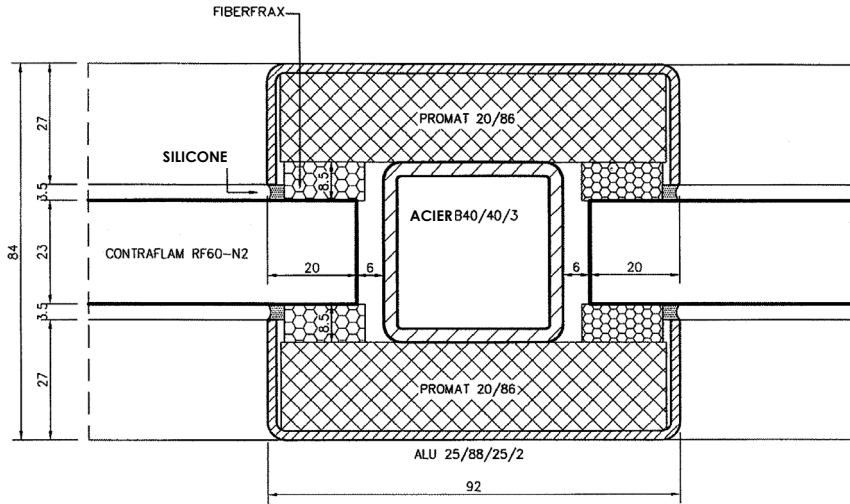
Coupe 8 : Raccord vantail-imposte vitrée



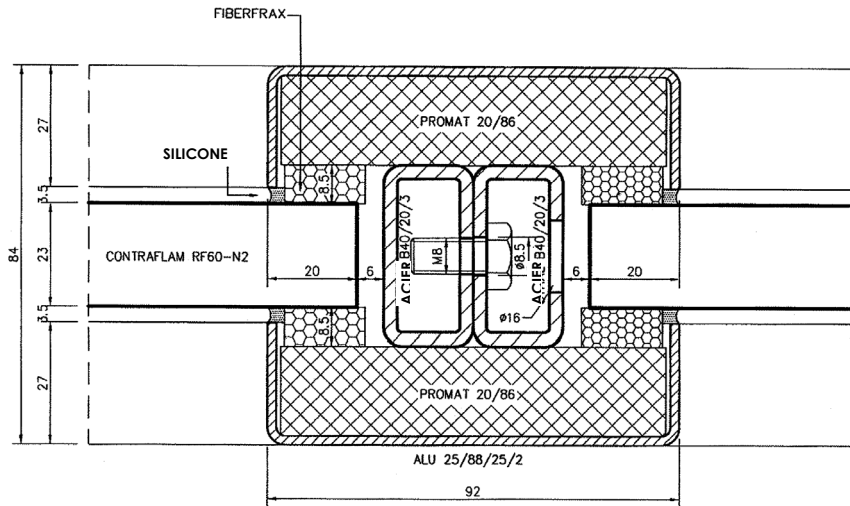
Coupe 8 : Raccord vantail-imposte vitrée



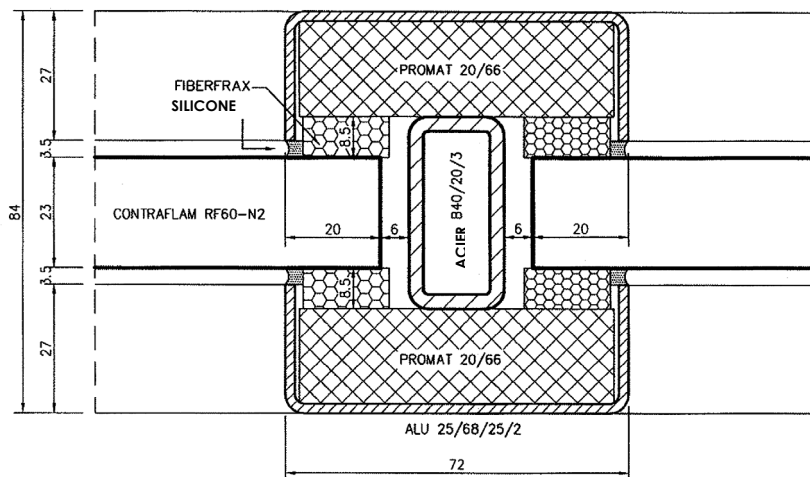
Coupe 9 : Montants intermédiaires – traverses intermédiaires



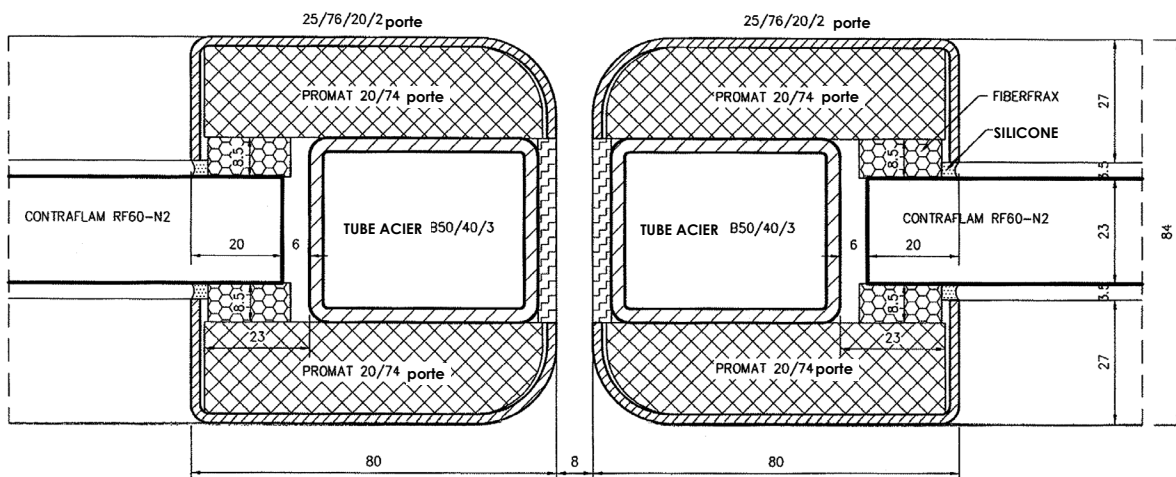
Coupe 9 : Montants intermédiaires – traverses intermédiaires



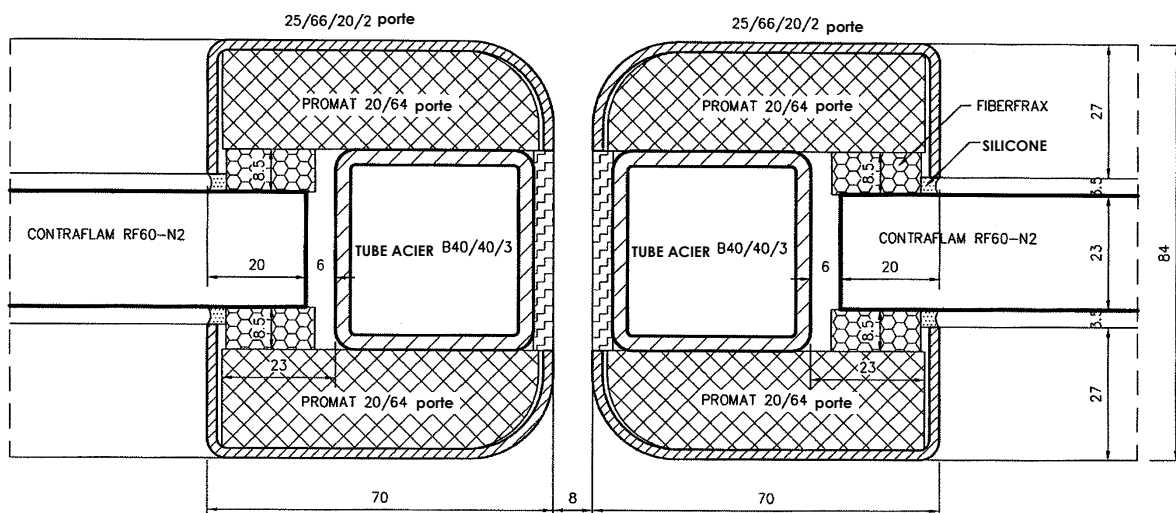
Coupe 9 : Montants intermédiaires – traverses intermédiaires



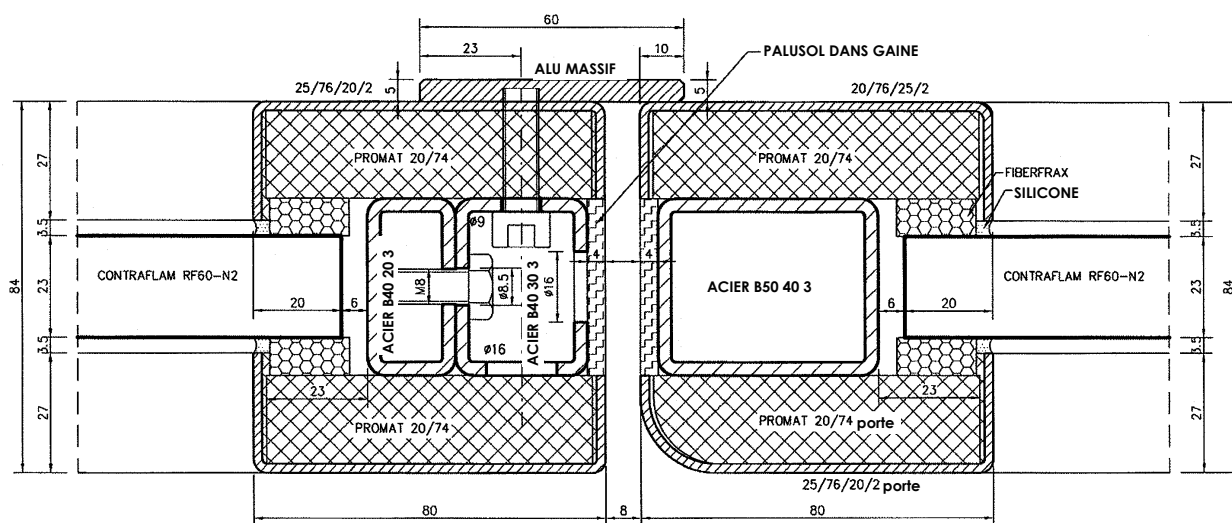
Coupe 10 : Raccord vantail-vantail



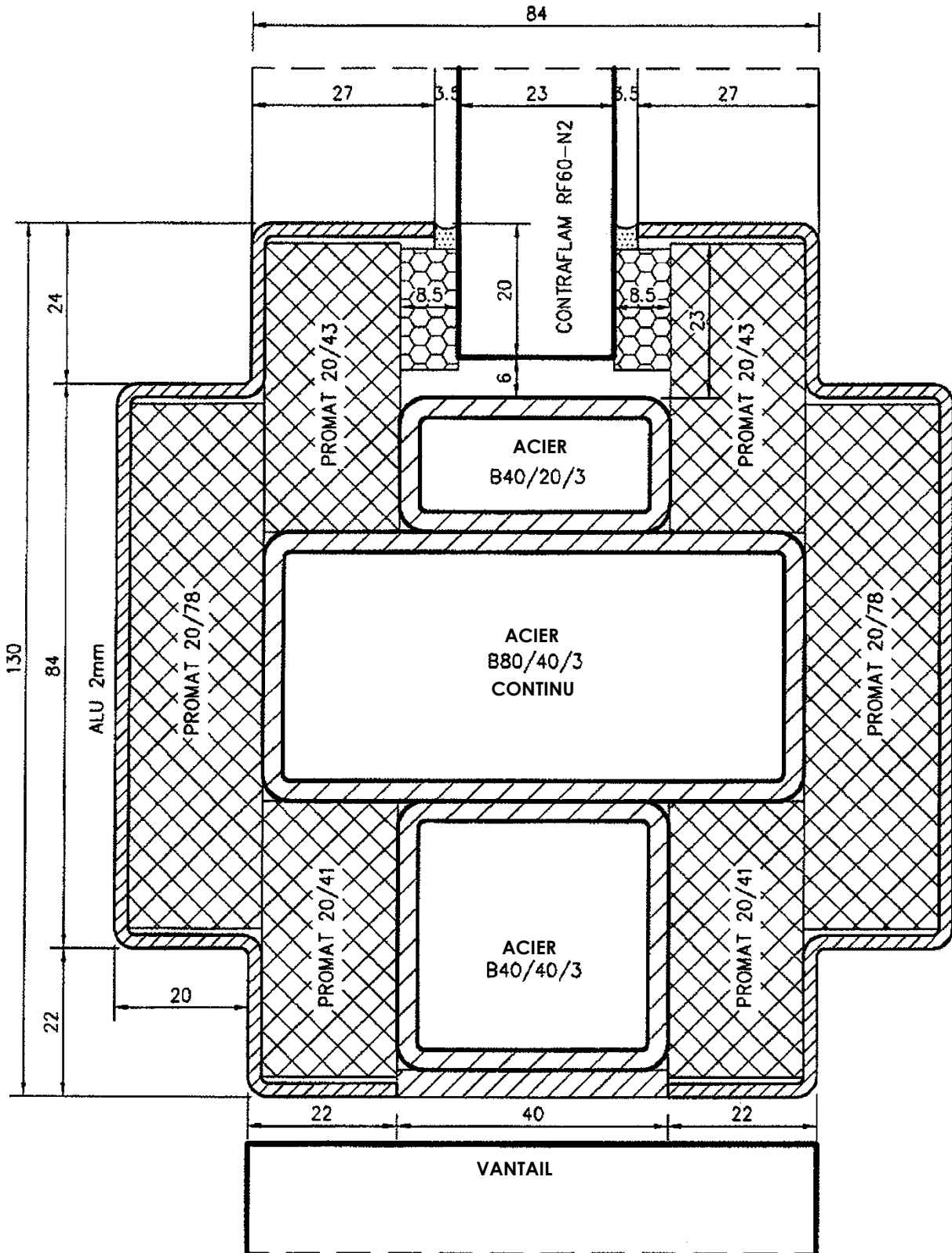
Coupe 10 : Raccord vantail-vantail



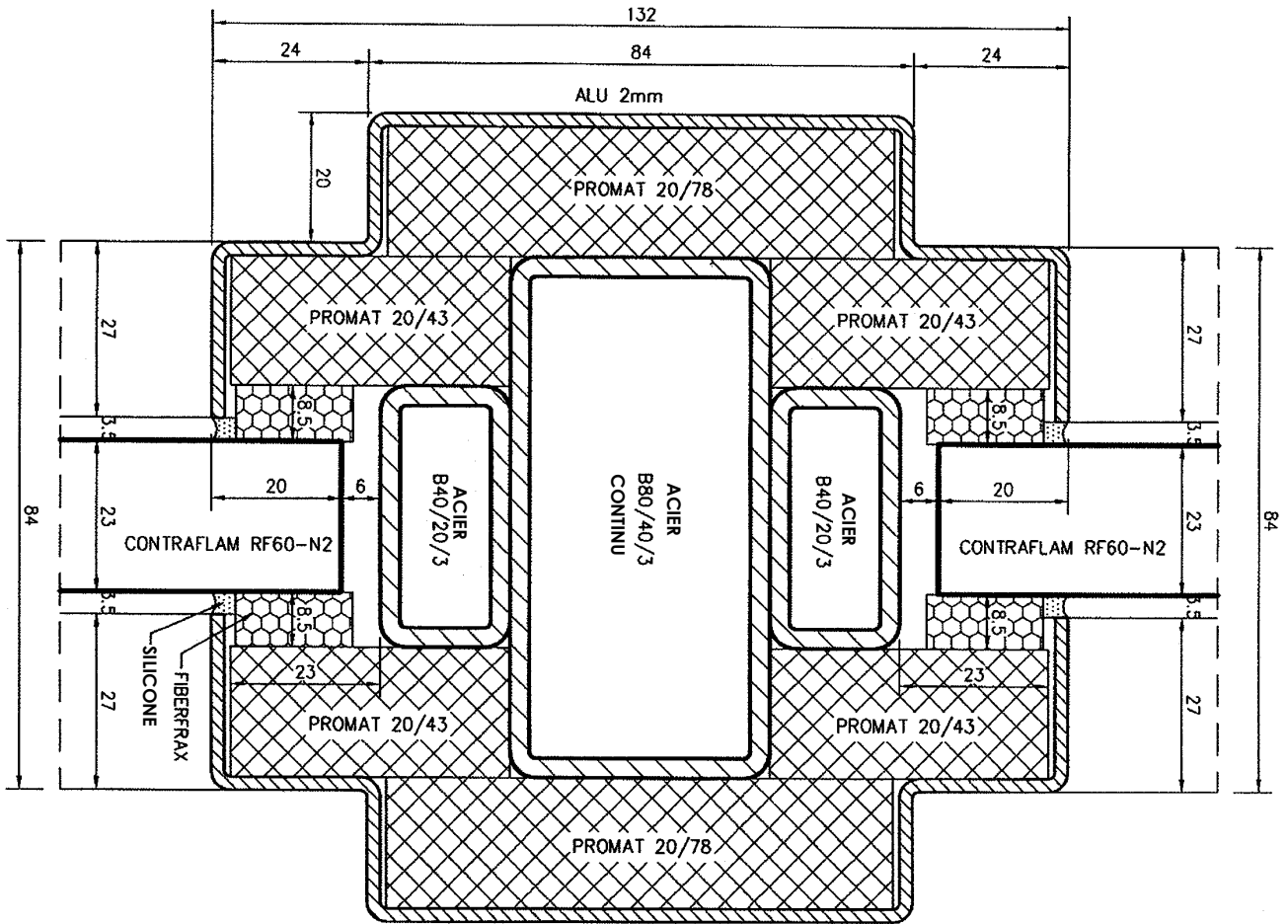
Coupe 10 : Raccord vantail-vantail



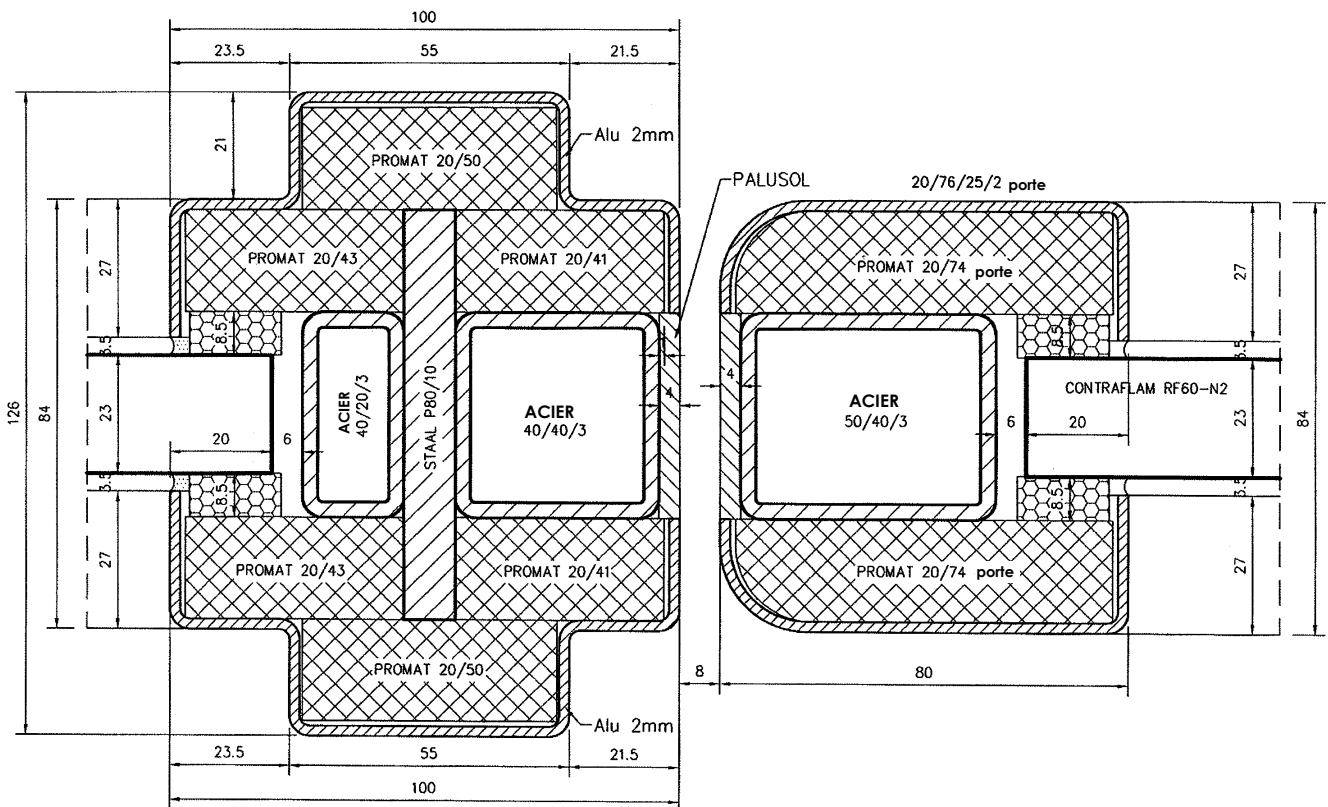
Détail A : Profilé de renfort vantail-imposte



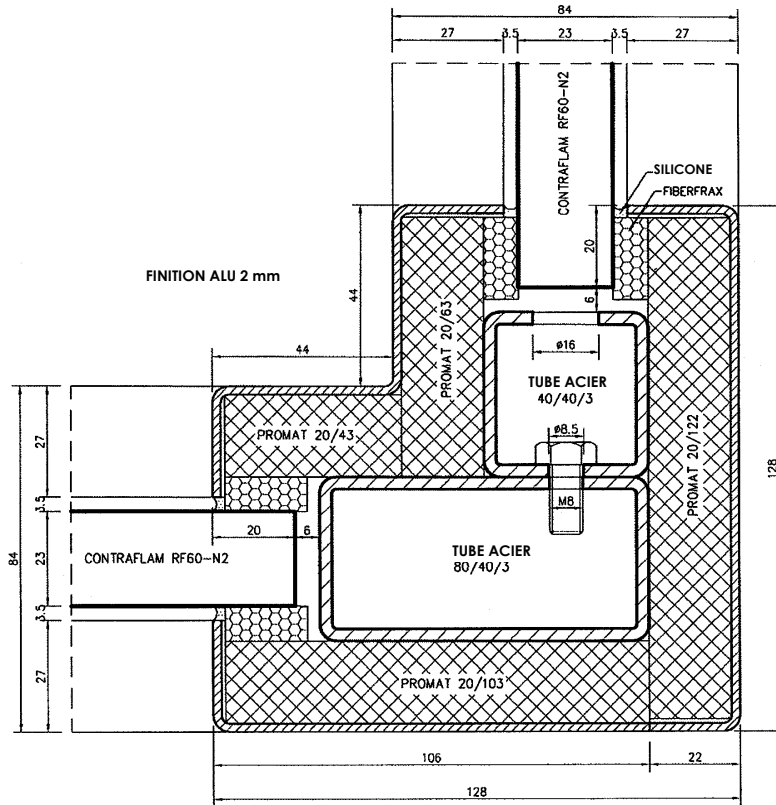
Détail B : Profilé de renfort vitrage fixe



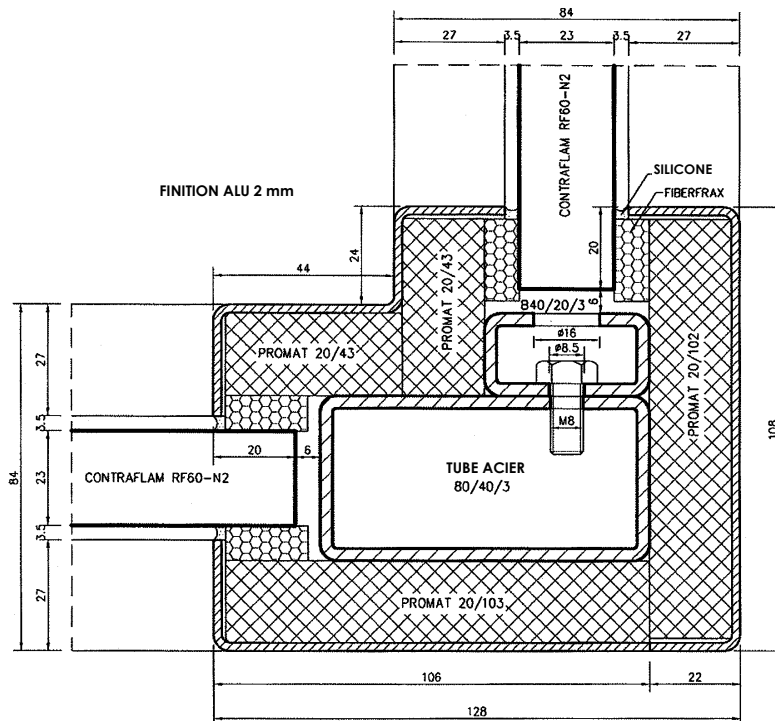
Détail C : Profilé de renfort vantail-panneau latéral/fenêtre



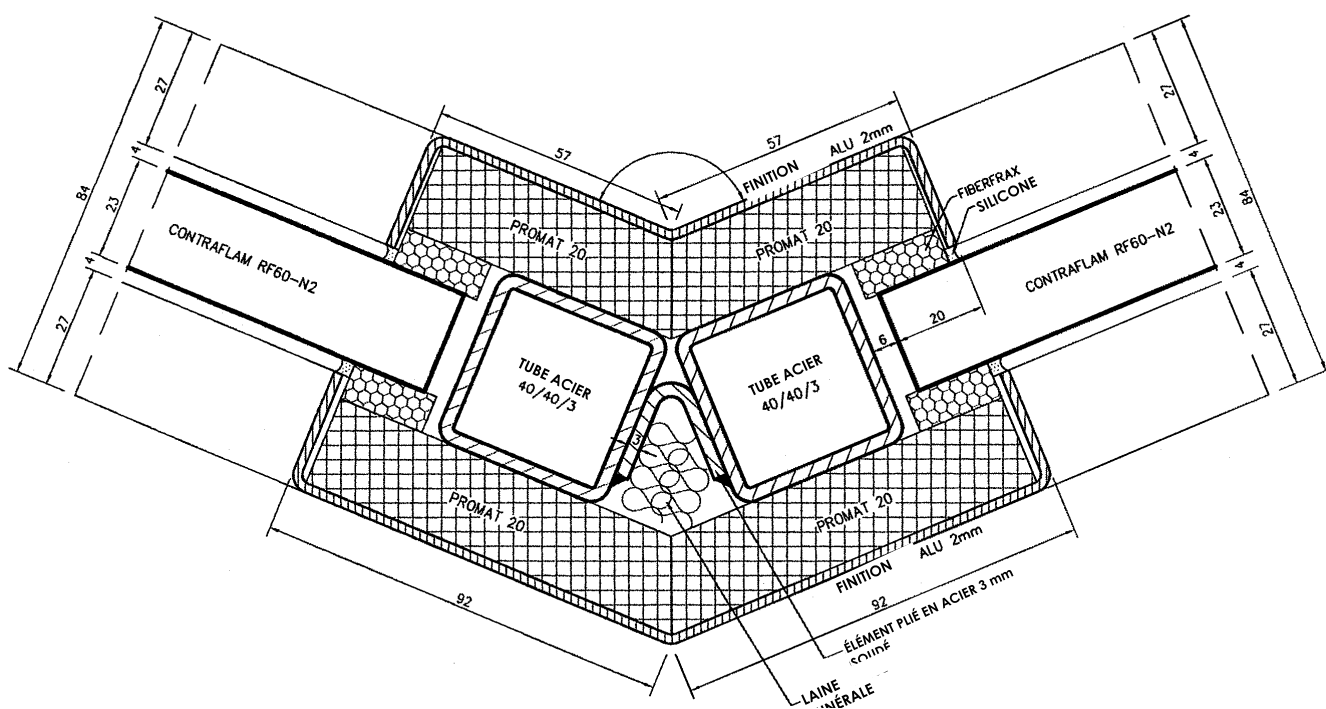
Détail D : Assemblage d'angle fenêtre (angle droit)



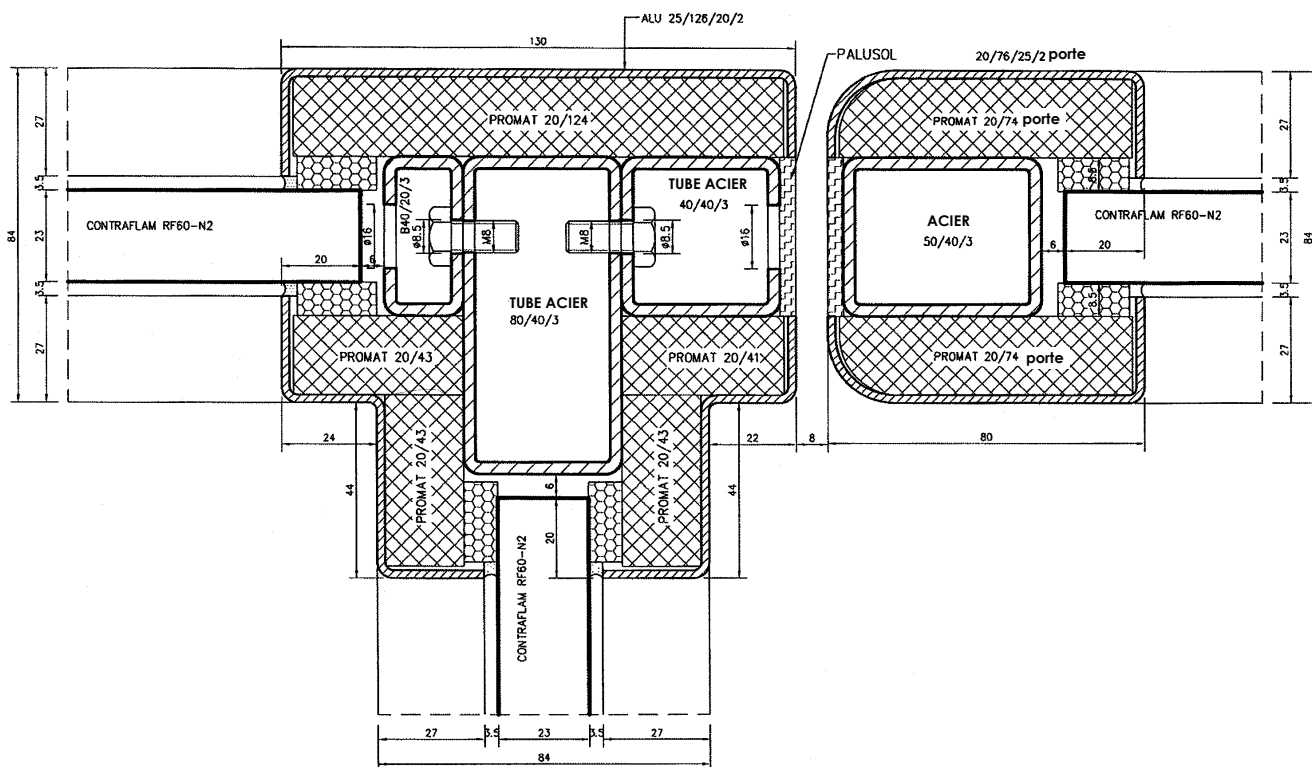
Détail D : Assemblage d'angle fenêtre (angle droit)



Détail E : Assemblage d'angle fenêtre (angle ouvert)



Détail F : Assemblage d'angle au droit du vantail (angle droit)



Détail F : Assemblage d'angle au droit du vantail (angle droit)

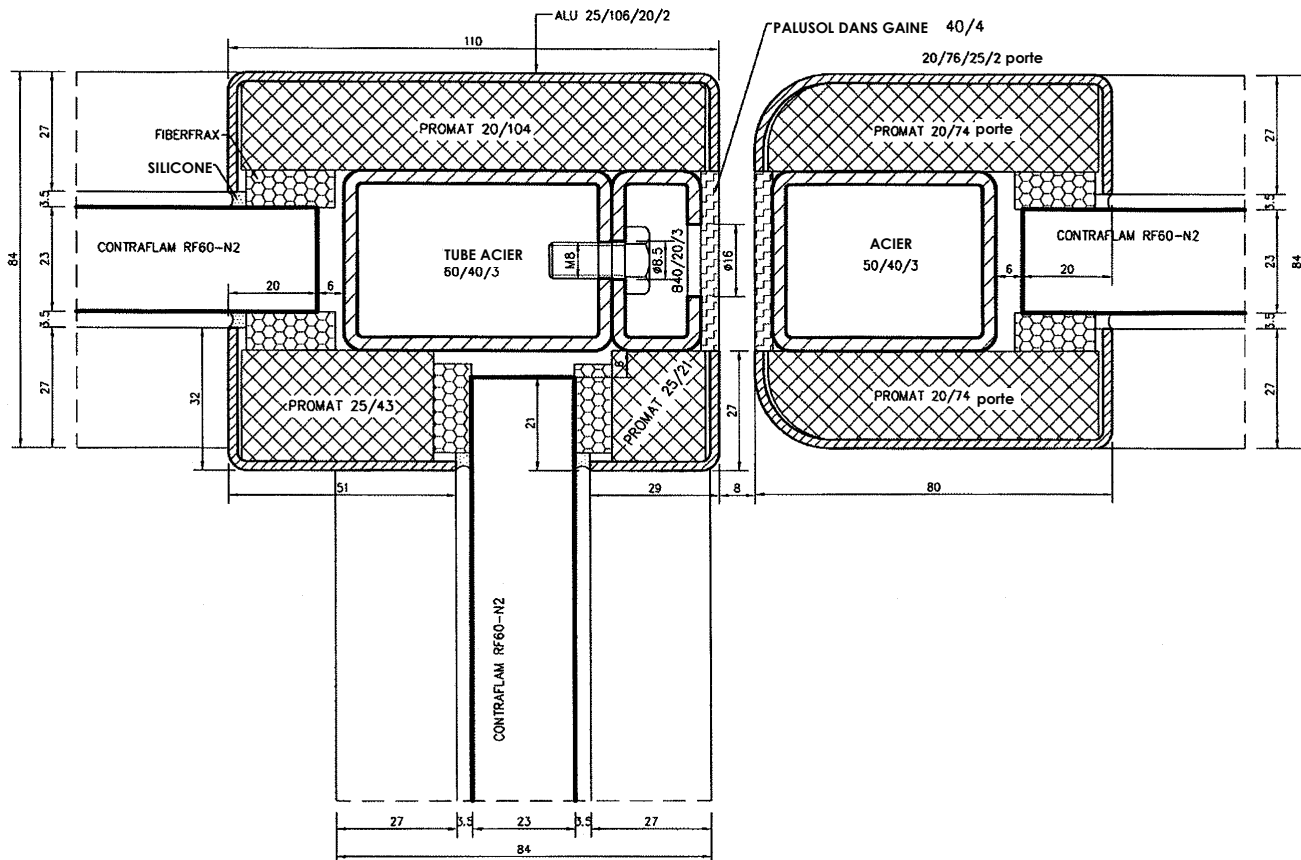


Figure 2 : Dimensions Contraflam 60 N2

Dimensions Contraflam 60 N2

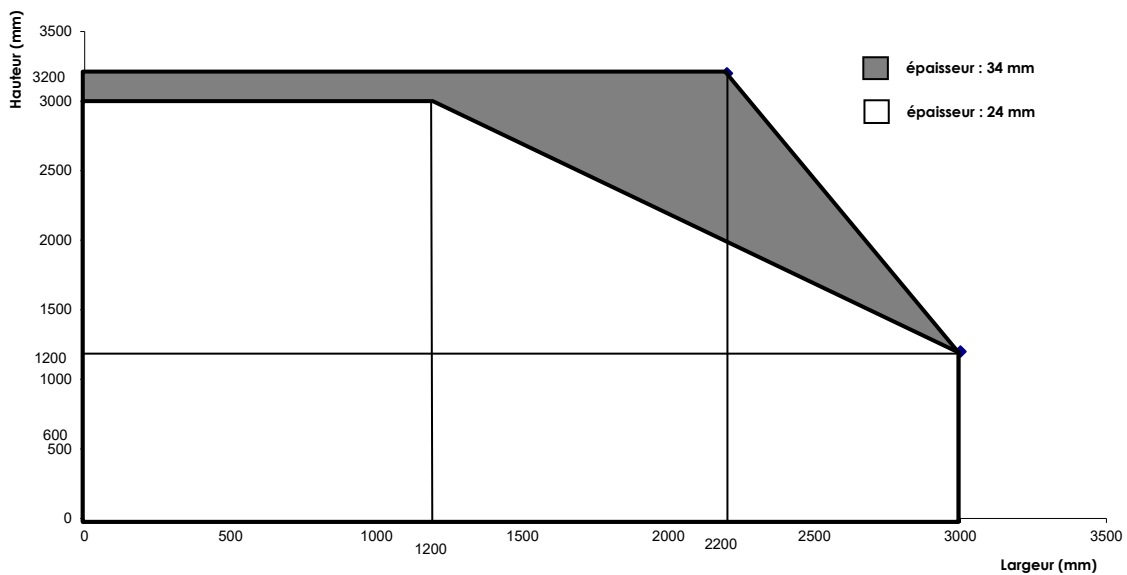


Figure 3 : Dimensions Contraflam 60 N2 ISO

Dimensions Contraflam 60 N2 ISO

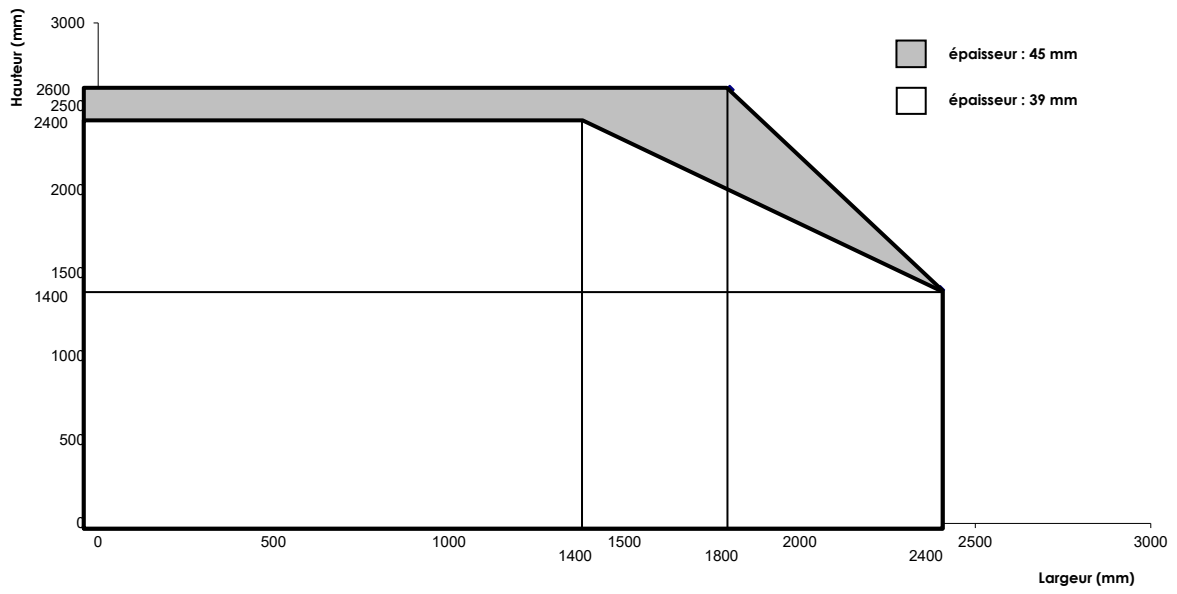


Figure 4

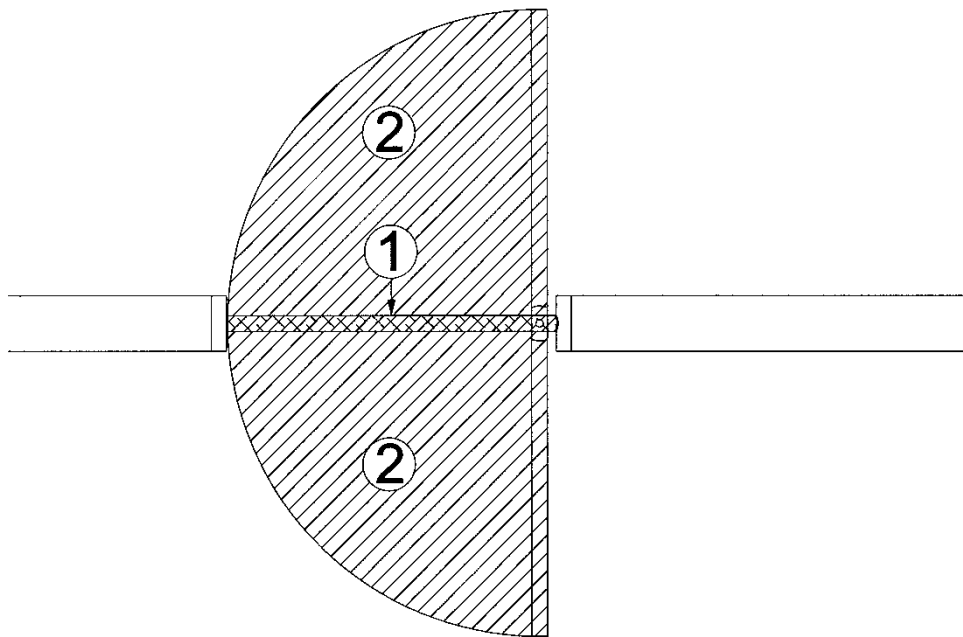
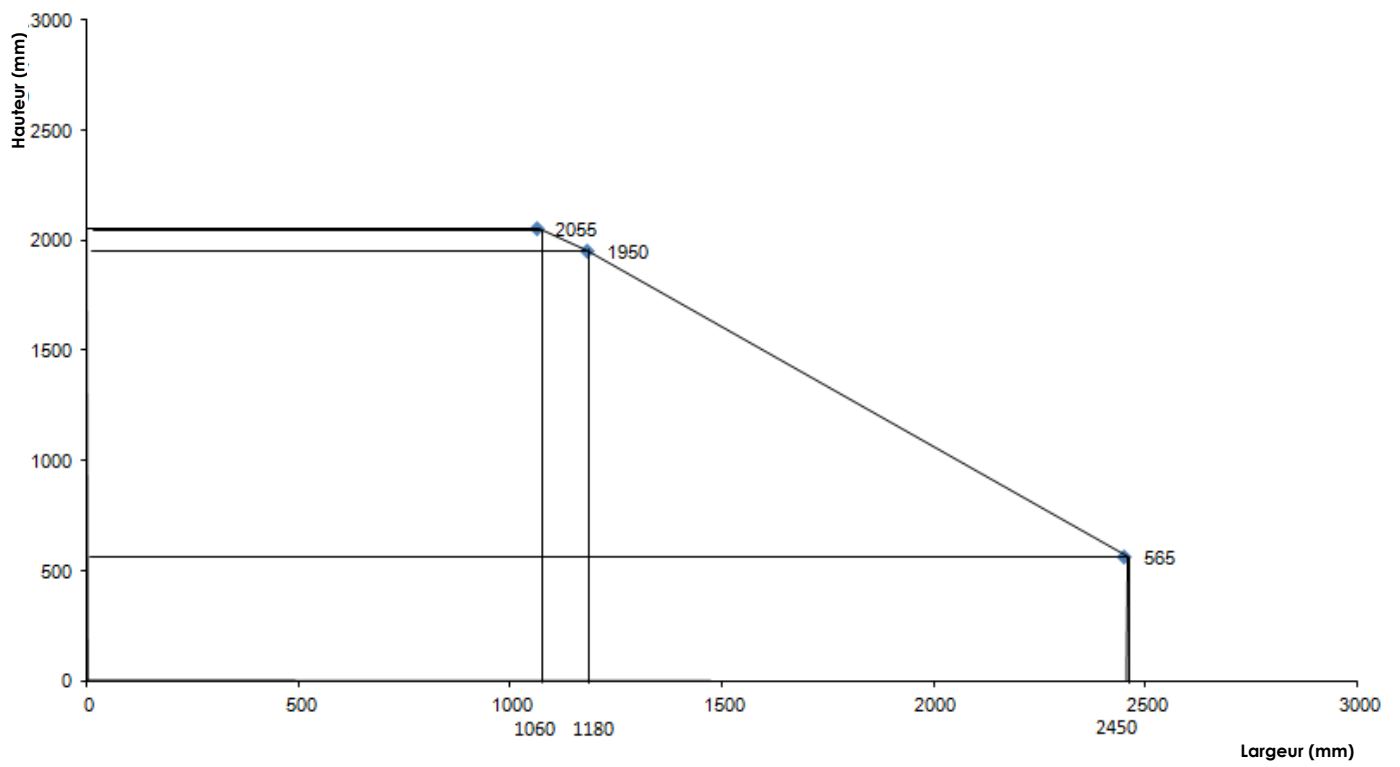


Figure 5
Dimensions AGC Pyrobel 25



Cet 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 22 juin 2022.

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 : 20 juillet 2022.

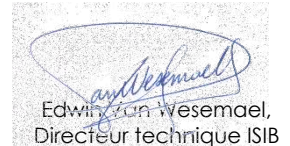
Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification


Eric Winnepeninckx,
Secrétaire général


Benny de Blaere,
Directeur


Alain Vermaeyen,
Directeur général ANPI


Edwin Van Wesemael,
Directeur technique ISIB

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.butgb-ubatc.be).

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



l'UBAtc asbl est notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Union européenne pour l'Agrément Technique
dans la construction

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations

www.wftao.com