

CERTIFICAAT

BA-1028-2782 - versie 1



Wij certificeren dat de firma

Flema SRL
Rue Outre 46
7910 Anvaing
België

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

Industrieel brandwerend rolluik RF 60

van het type

Flema VR60

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 2782** met brandwerendheid **RF 60** 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.

Brussel, 08 juni 2021


Marie Mastrus
Certification Manager



CERTIFICAT

BA-1028-2782 - version 1



Nous certifions que la firme

Fléma SRL
Rue Outre 46
7910 Anvaing
Belgique

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

Volet résistant au feu, roulant, usage industriel RF 60

du type

Fléma VR60

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 2782** avec une résistance au feu **RF 60** 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.

Bruxelles, le 08 juin 2021


Marie-Martine
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
{ [HYPERLINK "mailto:cert@anpi.be"](mailto:cert@anpi.be) } { [HYPERLINK "http://www.anpi.be"](http://www.anpi.be) }

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



CERTIFICATE

BA-1028-2782 - version 1



We certify that the company

Fléma SRL
Rue Outre 46
7910 Anvaing
Belgium

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

Industrial fire resistant roller shutter FR 60

of the type

Fléma VR60

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 2782** with fire resistance **FR 60** 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.

Brussels, 08 June 2021


Marie Mastrus
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
{ [HYPERLINK "mailto:cert@anpi.be"](mailto:cert@anpi.be) } { [HYPERLINK "http://www.anpi.be"](http://www.anpi.be) }

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

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Brandwerende rolluiken, Rf 1h,
voor industrieel gebruik

Rolluik VR60

Geldig van 20/04/2021
tot 19/04/2026



Instituut voor Brandveiligheid vzw
Offergemsesteenweg Zuid 711
9000 Gent

ANPI - Divisie Certificatie
Belliardstraat 15
1000 Brussel

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

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

Goedkeuringshouder:

FLEMA SPRL
Rue Outre 46
7910 Anvaing
Tel.: +32 (0)69 67 27 87
Fax: +32 (0)69 67 27 80
E-mail: info@flema.be
Website: www.flema.be

Op basis van de gebruiksfrequentieproeven mogen deze deuren enkel worden gebruikt als bij brand zelfsluitende deuren. Hiertoe moeten ze altijd uitgerust zijn met het bij brand zelfsluitende systeem en het in deze goedkeuring beschreven mechanisme om ze open te houden. Behalve bij brand moeten ze altijd openstaan.

1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

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

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

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

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

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

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

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

De **weerstand tegen brand van de deuren** wordt bepaald op basis van resultaten van proeven verricht volgens de norm NBN 713-020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" - uitgave 1968 - en Addendum 1 aan deze norm - uitgave 1982 of NBN EN 1634-1 - uitgave 2008. De toekenning van het BENOR-merk is gebaseerd op het geheel van de proefverslagen samen met de mogelijke interpolaties en extrapolaties en niet alleen op basis van elk proefverslag afzonderlijk.

De aanwezigheid van het **BENOR/ATG-merk** op een deur bevestigt dat de in de hierna volgende beschrijving opgenomen elementen, indien beproefd volgens NBN 713-020 of NBN EN 1634-1, de op het BENOR/ATG-label aangeduide **brandweerstand** zullen vertonen in de volgende voorwaarden:

- naleving van de procedure opgesteld in uitvoering van het Algemeen reglement en van het Bijzonder 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 paragraaf 6 van onderhavige goedkeuring. Te dien einde dient elke levering van BENOR/ATG-deuren vergezeld te zijn van een exemplaar van onderhavige goedkeuring met plaatsingsvoorschriften.

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

De **technische goedkeuring** wordt afgeleverd door de BUtgb vzw. De **machtiging tot gebruik van het BENOR/ATG-merk** wordt verleend door 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 paragraaf 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 rolluiken VR 60:

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

Nummers van de proefverslagen
Université de Liège, Département de mécanique des matériaux et structures, Laboratoire d'essais au feu, Chemin des Chevreuils 1, 4000 Luik
EF/GF/1038
Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung, Petzoldstrasse 45, Postfach 27, 4017 Linz (Oostenrijk)
06082501

- behorend tot volgende types:
 - Rolluik
- waarvan de prestaties op basis van de onderstaande proefverslagen volgens de STS 53.2 (in voorbereiding) werden bepaald:

Nummers van de proefverslagen
Technisch Centrum voor de Houtnijverheid
8277

De luiken worden geplaatst in muren uit metselwerk, cellenbeton of beton met een minimale dikte van 90 mm en met voldoende mechanische stabiliteit, met uitsluiting van alle andere lichte wanden.

Wanneer luiken 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 luiken te kunnen plaatsen volgens de voorwaarden opgelegd in § 6.

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

2.2 Markering en controle

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

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



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

Het wordt tijdens de productie door de fabrikant verzonken aangebracht op de linkse geleider op 1,5 m hoogte.

Op de omlijsting hoeft geen merk te zijn aangebracht.

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

Element	Conform paragraaf
Materialen	3
Luik: beschrijving	4.1.1
afmetingen	4.1.1.5
Omlijsting	4.1.2
Geleidingsprofielen ⁽¹⁾	4.1.3
Toebehoren ⁽²⁾	-
⁽¹⁾ : indien van toepassing	
⁽²⁾ : indien deze op de leveringsbon vermeld zijn	

2.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

De controle op de bouwplaats omvat:

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

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

Element	Volgens paragraaf
Plaatsingsmateriaal	3
Afmetingen	4.1.1.5
Toebehoren ⁽³⁾	-
Plaatsing	6
⁽³⁾ : indien deze niet op de leveringsbon vermeld zijn.	

2.4 Bemerkingen met betrekking tot bestekvoorschriften

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

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

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

3 Materiaal ⁽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 Vleugel

3.1.1 Lamellen

- Dennenhout of multiplex (minimum volumemassa: 450 kg/m³, H.V. 8 à 12%)
- PVC-profiel
- Schuimvormend product

3.1.2 Onderste dichting

- Gecoëxtrudeerd PVC-profiel 36 mm x 30 mm

3.1.3 Horizontaal hoekijzer van de lamel

J-vormig staalprofiel, dikte: 2 mm

- Geplaatst op de bovenlamel van het luik.
- Dient om de deur tegen te houden in geval van brand.

3.1.4 Inoxkabel + kabelhouder

Kabel, diameter: 3 mm

- Dient om het luik samen te stellen.
- De houder wordt op de onderste lamel bevestigd.
- De kabel wordt aan de verstelbare kabelbevestiging vastgemaakt (§ 3.1.5).

3.1.5 Verstelbare kabelbevestiging

Om het luik aan de draaitrommel vast te maken.

3.1.6 Lamelsteun

Plastic onderdeel.

Wordt aan de verstelbare kabelbevestiging vastgemaakt (§ 3.1.5).

Om de deur correct te laten oprollen.

3.1.7 Afdekkapje

Wordt aan de lamelsteun vastgemaakt (§ 3.1.6).

Onderdeel voor versteviging en afwerking.

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Afmetingen van de PVC-profielen	± 1 mm

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte kern (mm)	±0,5 mm (op een gemiddelde van 5 metingen)
Houtvochtigheid (%)	± 2 % (op een gemiddelde van 5 metingen)
PVC-profielen (mm)	± 0,5 mm
Sectie schuimvormend product (mm x mm)	± 0,2 mm (op een gemiddelde van 5 metingen)
Sectie van de omlijsting (mm x mm)	± 0,5 mm
Volumemassa (kg/m ³)	- 5 % (op een gemiddelde van 5 metingen) - 10 % (op de individuele metingen)

3.1.8 Motorarm

Om de motor op de universele steun te houden en te geleiden (§ 3.1.13).

3.1.9 Blokkeerkapje

Wordt aan de motorarm bevestigd (§ 3.1.8).

Om het oprolsysteem op zijn plaats te houden.

3.1.10 Oprolsysteem

Kogellagers voor as met diameter 30 mm.

Om de draaitrommel en de motor op de universele steun te laten glijden (§ 3.1.13).

3 lagers / deur.

3.1.11 Motorkrans

As met diameter 30 mm met pengleuf.

Om een verbinding met de motor mogelijk te maken.

Wordt aan één zijde van de buis gelast (§ 3.1.14) en vormt zo de draaitrommel.

3.1.12 Universele drager

Steun waarop de draaitrommel wordt geplaatst om zo het oprollen mogelijk te maken.

3.1.13 Buis

Buitendiameter: 159 mm

Wordt gebruikt met de draaikrans (§ 3.1.11) en de motorkrans (§ 3.1.12) en vormt zo de draaitrommel.

3.1.14 Oprolruubber

Wordt rond de kabel geplaatst (§ 3.1.4) en aan de draaitrommel vastgemaakt.

Om het luik op te rollen zonder het te beschadigen.

3.1.15 Onderplaat

Wordt langs beide zijden aan het onderste gedeelte van het luik geplaatst.

Om ook de veiligheidscellen te kunnen bevestigen.

3.2 Omlijsting

3.2.1 Stijl en dwarsregel van het frame

- PVC-profiel
- Schuimvormend product
- Dennenhout (minimum volumemassa: 450 kg/m³, H.V. 8 à 12%)

Wordt rondom de muuropening geplaatst.

3.2.2 Perlau

Perlau 20 mm/ 2 mm - Wordt in het hoekijzer van de muur geplaatst.

Perlau 35 mm / 2 mm - Wordt in de onderste dichting geplaatst.

3.2.3 Horizontaal hoekijzer van de latei

Profiel in gegalvaniseerd staal met dikte: 2 mm, wordt boven het frame geplaatst.

3.3 Rolluikgeleiders

3.3.1 Verticaal hoekijzer buitenzijde (boven)

Wordt aan de binnenste geleider vastgebouwd en vormt zo de U.

Om de geleidingsrollen vast te zetten (§ 3.3.5).

3.3.2 Verticaal hoekijzer buitenzijde (universeel)

Wordt als verlengstuk onder het bovenste hoekijzer geplaatst (§ 3.3.1) voor deuren tot 6 meter.

3.3.3 Verticaal hoekijzer binnenzijde (universeel)

Wordt aan het frame vastgemaakt in combinatie met de buitense geleider (§ 3.3.1) en vormt zo de U.

Symmetrisch links of rechts.

3.3.4 Zijdelings omegaprofiel

PVC-afwerkingsprofiel met een laag schuimvormend product op de zijde die in contact staat met de buitenste en binnenste hoekijzers (§ 3.3.1, § 3.3.2 en § 3.3.3).

Het luik glijdt in dit deel wanneer de deur geopend wordt.

3.3.5 Paar geleidingsrollen

Om het luik tijdens het op- en afrollen van de deur in één lijn te laten bewegen.

Worden vastgemaakt aan het buitenste hoekijzer (boven) (§ 3.3.1).

3.3.6 Bouten M8X19

Om de hoekijzers met elkaar te verbinden.

3.4 Motorisatie

3.4.1 Elektrische motorisatie MFZ

Driefasige hoofdmotor 220 V of 380 V.

Hulpmotor 24 V.

3.4.2 Kaart CS300

De kaart die in de MFZ-besturingsunit is ingewerkt zorgt voor de automatisatie van de poort en de controle van de veiligheid.

3.4.3 Adapters

Om de verschillende motors te kunnen verbinden met de asdiameter r van 30 mm.

3.4.4 Veiligheidscellen

Mobiele fotoelektrische beveiliging die bestaat uit:

- 1 4-cellige unit,
- 1 aansluitdoos.

Zorgt ervoor dat de veiligheid van een automatische poort gegarandeerd is.

Maximale bewegingsnelheid van 320 mm/s.

3.5 Lichte wand

Het is niet toegelaten een deur in een lichte wand te plaatsen.

4 Elementen

4.1 Vol rolluik zonder bovenpaneel

4.1.1 Vleugel

De vleugel is samengesteld uit:

4.1.1.1 Een reeks lamellen

PVC-lamellen met standaardafmetingen: hoogte 63 mm en dikte 36 mm.

- lengte aangepast aan de muuropening (dagbreedte + 200 mm),
- een PVC-afwerkingsprofiel (sectie: 36 mm x 30 mm) wordt onderaan het luik geplaatst,
- een J-profiel (bocht – sectie: 22 x 57,5 x 65 x 2 mm) wordt op de bovenlamel geplaatst.

Het luik wordt gevormd door opeengestapelde lamellen die op stalen kabels gerijgd zijn. De lamellen zijn om de 400 mm centraal doorboord met gaten met diameter 4.5 mm waardoor de kabels kunnen lopen.

De stalen kabels met diameter 3 mm zijn om de 400 mm aan de draaitrommel vastgemaakt.

4.1.1.2 Een vulling

De lamellen bestaan uit:

- een bekleding in PVC met opstaande steunblokken binnenin en een tand- en groefkoppeling aan beide zijden,
- een kern bestaand uit twee horizontale latten in dennenhout,
- een schuimvormend product tussen de twee latten onderling enerzijds en de bekleding anderzijds.

4.1.1.3 Een bekleding

Er mag een verlaag worden aangebracht.

4.1.1.4 Schuimvormend product

Een strook schuimvormend product (sectie: 35 mm x 2 mm) wordt geplaatst op:

- de bovenrand van de bovenlamel tussen de lamel en het J-profiel,
- en de onderrand van de onderlamel tussen de lamel en het PVC-afwerkingsprofiel.

4.1.1.5 Afmetingen

De afmetingen van elke lamel worden in de onderstaande tabel aangegeven:

Afmetingen	
Hoogte	63 mm
Dikte	36 mm

De afmetingen van het luik dienen binnen de volgende waarden te liggen:

Afmetingen	Minimaal	Maximaal
Hoogte	1.000 mm	6.000 mm
Breedte	1.000 mm	6.000 mm
Dikte zonder bekleding	36 mm	

De maximale oppervlakte van het luik is beperkt tot 30 m².

4.1.2 Omlijsting

De omlijsting bestaat uit:

- een PVC-profiel gevuld met dennenhout en schuimvormend product (breedte: 124 mm, dikte: 22 mm) over de drie zijden van de muuropening (zijdelings en bovenaan);
- een stalen J-profiel (bocht – sectie: 22 x 24 x 50 x 2 mm) wordt boven het PVC-profiel geplaatst, aan de latei, over de ganse breedte van de muuropening; in dit stalen profiel wordt een strook schuimvormend product (sectie: 20 mm x 2 mm) geplaatst.

4.1.3 Geleidingsprofielen

- Z-profiel in gegalvaniseerd staal (sectie: 35 x 77 x 124 x 24 x 2 mm)
- J-profiel in gegalvaniseerd staal (sectie: 21 x 51 x 103 x 2 mm)

De geleidingsprofielen worden op de omlijsting geplaatst. De 2 delen vormen een U-profiel dat nodig is voor de geleiding van het luik en waar het zijdelings omegaprofiel (in PVC met een laag schuimvormend product op de zijde die in contact staat met de geleidingsprofielen) in glijdt. Dit zijdelings omegaprofiel dient als afwerking en voor de water- en luchtdichtheid.

4.1.4 Bewegingsmechanisme

Deze rolluiken moeten altijd uitgerust zijn met een bij brand sluitend mechanisme en een mechanisme om ze open te houden.

Het rolluik werkt dankzij een motor (3 fasen / 400 V) met wormwielaandrijving.

In geval van brand verzekert een bijkomende 24 V-motor, gevoed door een noodstroomvoorziening onder laagspanning, de correcte sluiting van de deur.

De motor en de schakelkast vormen één unit en worden altijd met het luik meegeleverd.

De elektrische motorisatie (type MFZ) bestaat uit een gamma van 5 motors die aangepast zijn aan het gewicht van het luik:

Ref.	Maximaal gewicht van het luik
4501 (FDF 20-22-12)	226 kg
4502 (FDF 30-42-12)	431 kg
4503 (FDF 50-60-10)	615 kg
4504 (FDF 50-75-10)	769 kg
4505 (FDF 60-100-9)	1000 kg

5 Vervaardiging

De luiken en de omlijstingen worden vervaardigd door de productiecentra die aan het bureau zijn meegedeeld en die zijn vermeld in de controleovereenkomst afgesloten met ANPI. Ze worden gemerkt zoals beschreven in paragraaf 2.2.

6 Plaatsing

De luiken worden opgeslagen, behandeld en geplaatst zoals voorzien in STS 53,1 voor gewone binnendeuren. Het is aangeraden om de deuren enkel binnen te plaatsen.

6.1 Muuropening

De afmetingen van de muuropening worden zo bepaald dat de luiken kunnen worden geplaatst zoals beschreven in deze paragraaf 6.2.

Aan de deurzijde zijn de zijkanten van de muuropening effen en loodrecht op een minimale breedte van 15 cm.

De afwerking en de vlakheid van de scheidingswanden moeten altijd de goede werking van de deur verzekeren.

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

6.2 Plaatsing van de omlijsting

6.2.1 PVC-omlijsting

De omlijsting voldoet aan de voorschriften van § 4.1.2.1.

Ze wordt geplaatst in een opening gemaakt in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 90 mm behalve in lichte scheidingswanden.

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

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.

De PVC-profielen en de J-vormige geleidingsprofielen worden om de 600 mm aan de muur bevestigd met behulp van schroeven en bijbehorende pluggen (min. diameter: 8 mm). De Z-vormige geleidingsprofielen worden rechtstreeks om de 600 mm aan de muur bevestigd met behulp van schroeven en bijbehorende pluggen (min. diameter: 8 mm).

In geval van plaatsing tegen een wand uit cellenbeton worden de profielen om de 600 mm bevestigd met behulp van torpedopluggen.

Wanneer de zijkanten van de muuropening niet effen genoeg zijn en de speling tussen het profiel en de muur groter is dan 3 mm, moet er rotswol tussen de muur en het PVC-profiel worden geplaatst.

Het zijdelings omegaprofiel in PVC met een laag schuimvormend product wordt in de geleidingsrail, gevormd door het J-profiel en het Z-profiel, geschoven.

6.3 Plaatsing van de vleugel

Het luik wordt in het zijdelings omegaprofiel geschoven.

Het merk van overeenkomstigheid BENOR/ATG wordt aangebracht op een zichtbaar deel op de linkse geleider op 1,5 m hoogte.

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

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

6.4 Spelingen

De maximale toegelaten spelingen worden in de onderstaande tabel aangegeven.

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

Hier toe dient de vloer onder de deur voldoende vlak te zijn.

Deze dient door de bedrijven verantwoordelijk voor de nivellering van de vloer zodanig uitgevoerd te worden dat het maximum verschil tussen het laagste en hoogste punt van de afgewerkte vloer onder de deur (zone 1 in fig.3) overeenkomt met de maximale toegelaten speling tussen de deurvleugel en de vloer.

Maximale toegelaten speling (mm)	
Tussen het luik en de railbodem	18
Tussen de deurvleugel en de vloer (*)	5
(*) : De vloerbekleding in de muuropening is hard en vlak zoals tegels, beton, linoleum of parket.	

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

6.5 Ingebruikstelling

Na de plaatsing dient de gecertificeerde plaatser het goed functioneren van de deur te controleren.

De volledige sluiting vanuit elke positie dient te worden nagegaan en vermeld op het plaatsingsattest.

6.6 Onderhoud

Het goed functioneren van het rolluik moet regelmatig worden gecontroleerd (volgens instructies van de fabrikant). Dit onderhoud wordt bij voorkeur uitgevoerd door bevoegde personen (bijv. de fabrikant, de plaatser, ...) en is onontbeerlijk om de brandwerende eigenschappen te waarborgen.

Het onderhoud omvat:

- de controle van de volledige sluiting bij branddetectie,
- de controle van de vrije doorgang in de muuropening,
- de controle van de beveiliging tegen inklemming,
- het onderhoud van de mobiele delen en de motorisatie,
- de slijtage van de kabels,
- het onmiddellijk herstellen of vervangen door de plaatser of door de klant van alle beschadigde onderdelen van het luik of van het geleidings- en bewegingsmechanisme.

6.7 Veiligheid – aanbevelingen voor de veiligheid van personen

Om de veiligheid van voorbijgangers te waarborgen, wordt aanbevolen om de Europese norm NBN EN 13241-1 (industriële deuren/poorten) na te leven, ook al is deze niet van toepassing op dit type deuren/poorten.

Algemene veiligheidsvoorschriften

- Gemotoriseerd luik
 1. Max. sluitsnelheid tijdens laatste 1,5 m: 0,3 m/s
 2. Beveiliging tegen inklemming van personen:
 - Automatische stop d.m.v. zonedetectie, ofwel
 - Max. remkracht: 400 N

Opmerking: punten 1 en 2 zijn ook van toepassing bij alarm, branddetectie en bij spanningsuitval.

Algemene brandveiligheidsvoorschriften

- In geval van brand dient het bij brand zelfsluitende luik zich vanuit elke positie te sluiten.
- Het sluitmechanisme dient door een voldoende gevoelig defectiesysteem in werking te worden gesteld, zodat de poort bij voldoende lage temperatuur sluit om de goede werking van de deur te verzekeren.
- Rolluiken mogen niet als nooduitgang worden beschouwd.

7 Prestaties

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

7.1 Brandweerstand

NBN 713.020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen", editie 1968 en Addendum 1, editie 1982: Rf 1 h, NBN EN 13501-2 editie 2003: EI₁ 60, voor zover het directe toepassingsdomein van de norm NBN EN 1634-1, editie 2000 wordt gerespecteerd.

7.2 Mechanische weerstand

De proeven werden uitgevoerd op een luik met dagafmetingen van 4 m x 4 m volgens de STS 53.2-specificaties, tenzij anders vermeld.

7.2.1 Mechanische duurzaamheid volgens NBN EN 12605, eisen volgens NBN EN 12604

Aantal cycli: 2000

7.2.2 Verzekerde opening volgens NBN EN 12605, eisen volgens NBN EN 12604

De deur voldoet (voor max. 750 kg).

7.2.3 Bedieningskrachten volgens NBN EN 12445 of NBN EN 12978, eisen volgens NBN EN 12453 of NBN EN 12978

De deur voldoet.


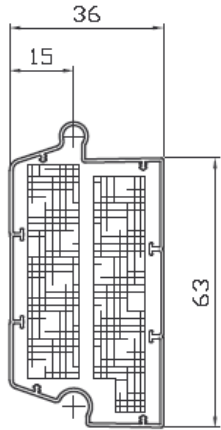

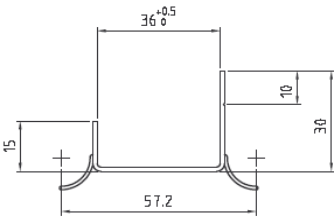

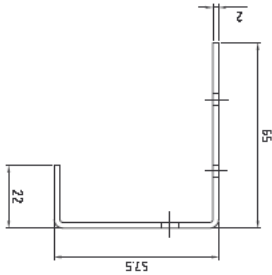

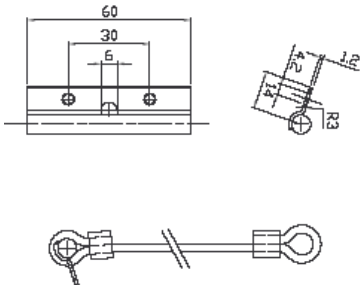

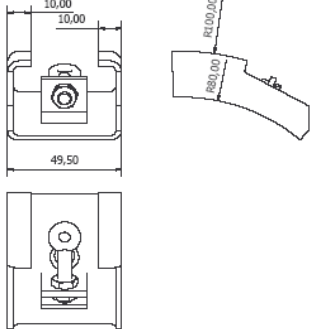
7.3 Besluit


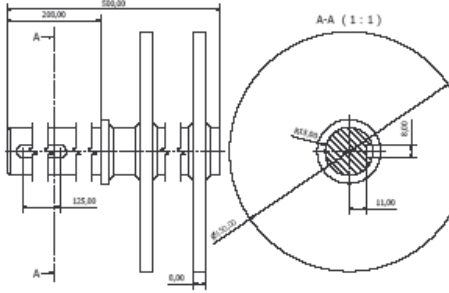

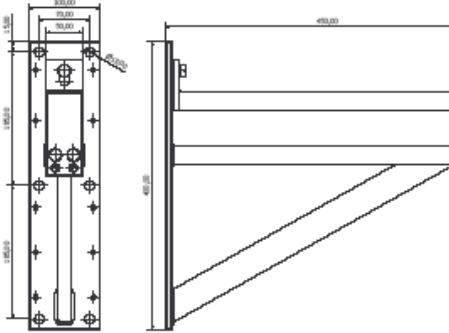



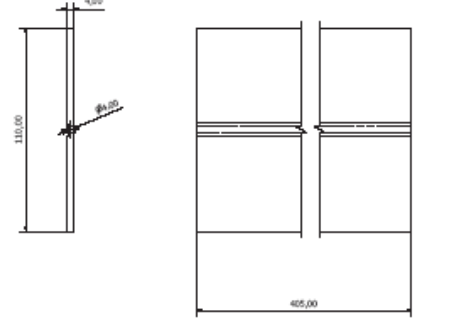

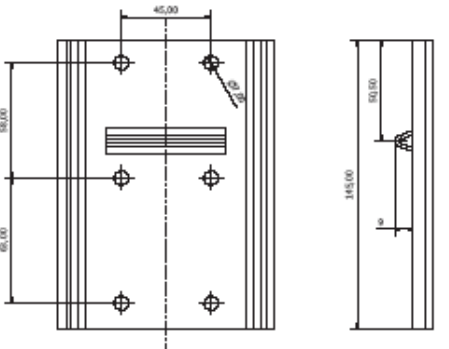
Een rolluik VR60 met dagafmetingen van 4 m x 4 m wordt als volgt geclassificeerd:


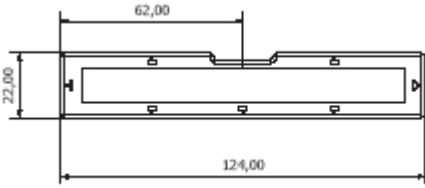


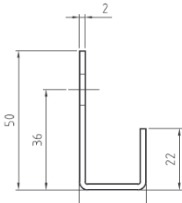

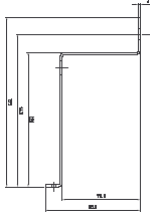

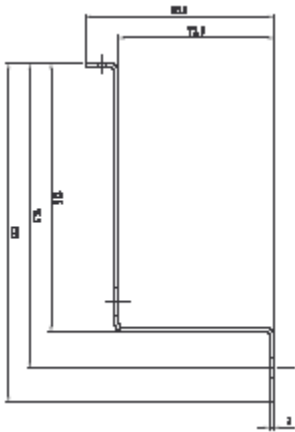

FLEMA VR 60	
Prestatie	Klasse
Brandweerstand	Rf 1 h EI ₁ 60
Gebruiksfrequentie	2000 cycli
Verzekerde opening	De deur voldoet
Bedieningskrachten	De deur voldoet

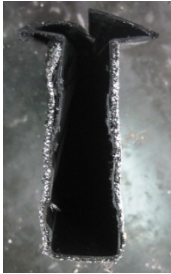
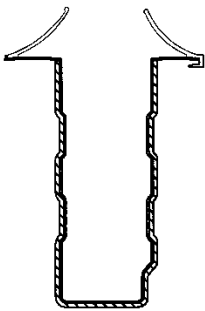

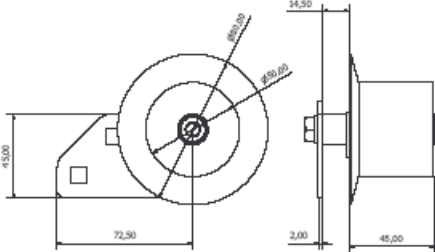

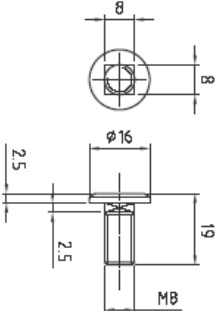

8 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring voor een product, kit of systeem alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E. De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2782) en de geldigheidstermijn.
- H. De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 8.

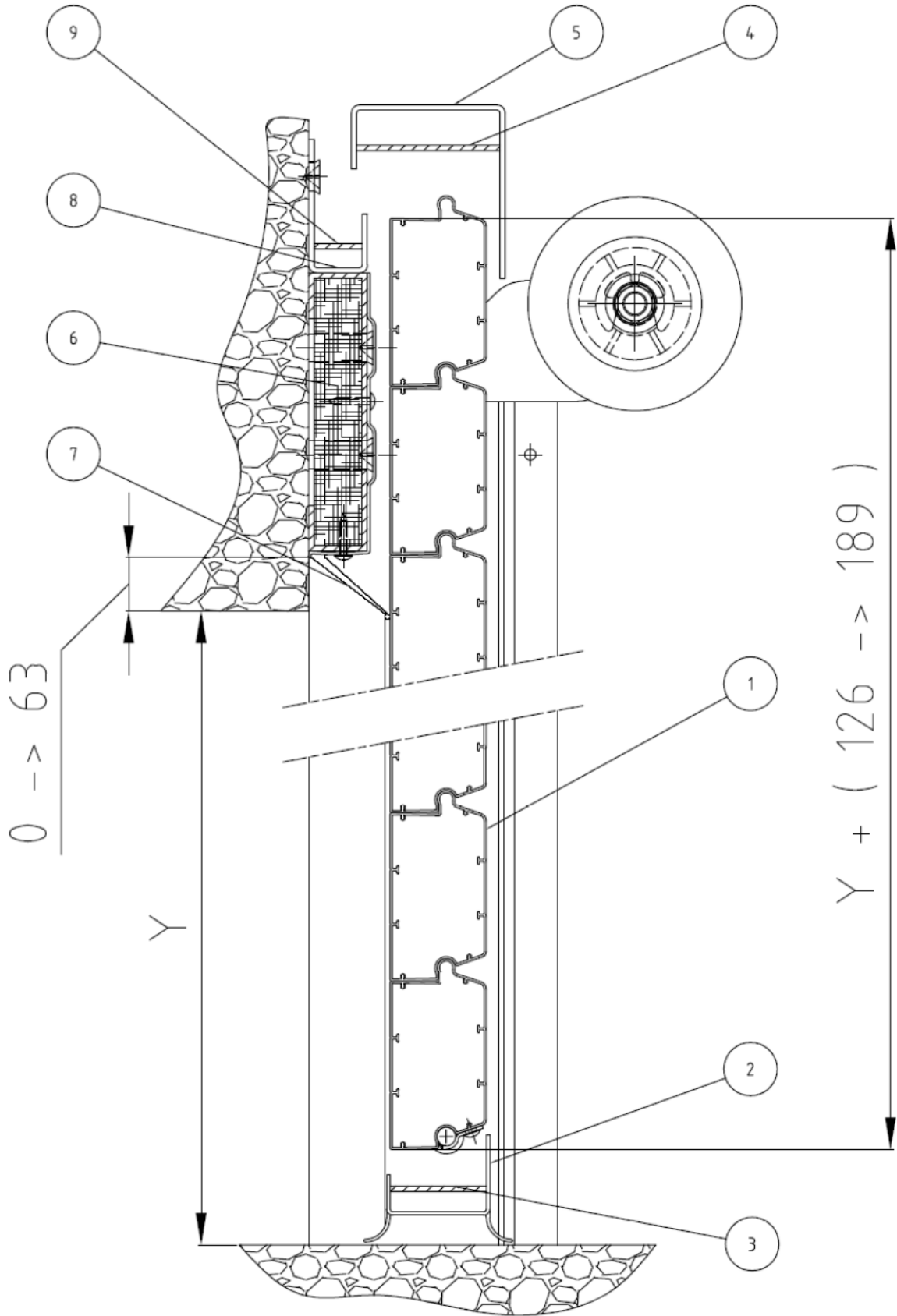
Beschrijving	Beeld	Schema
Vleugel Ref. tekst: 3.1		
Lamel Ref. tekst: 3.1.1 Ref. Flema: 3051, 3052, 3053, 3054		
Onderste dichting Ref. tekst: 3.1.2 Ref. Flema: 2001, 2002		
Horizontaal hoekijzer van de lamel Ref. tekst: 3.1.3. Ref. Flema: 6251		
Inoxkabel + kabelhouder Ref. tekst: 3.1.4 Ref. Flema: 1101, 1102, 1103		
Verstelbare kabelbevestiging Ref. tekst: 3.1.5 Ref. Flema: 2601		

Beschrijving	Beeld	Schema
<p data-bbox="268 129 391 152">Motorkrans</p> <p data-bbox="244 271 414 293">Ref. tekst: 3.1.12</p> <p data-bbox="244 376 414 398">Ref. Flema: 4004</p>		
<p data-bbox="236 488 422 510">Universele drager</p> <p data-bbox="244 607 414 629">Ref. tekst: 3.1.13</p> <p data-bbox="244 734 414 757">Ref. Flema: 1201</p>		
<p data-bbox="308 853 351 875">Buis</p> <p data-bbox="244 931 414 954">Ref. tekst: 3.1.14</p> <p data-bbox="212 1010 446 1032">Ref. Flema: 5001, 5002</p>		
<p data-bbox="260 1088 399 1111">Oprolruubber</p> <p data-bbox="244 1207 414 1229">Ref. tekst: 3.1.15</p> <p data-bbox="244 1323 414 1346">Ref. Flema: 5030</p>		
<p data-bbox="268 1447 391 1469">Onderplaat</p> <p data-bbox="244 1570 414 1592">Ref. tekst: 3.1.16</p> <p data-bbox="244 1693 414 1715">Ref. Flema: 5050</p>		

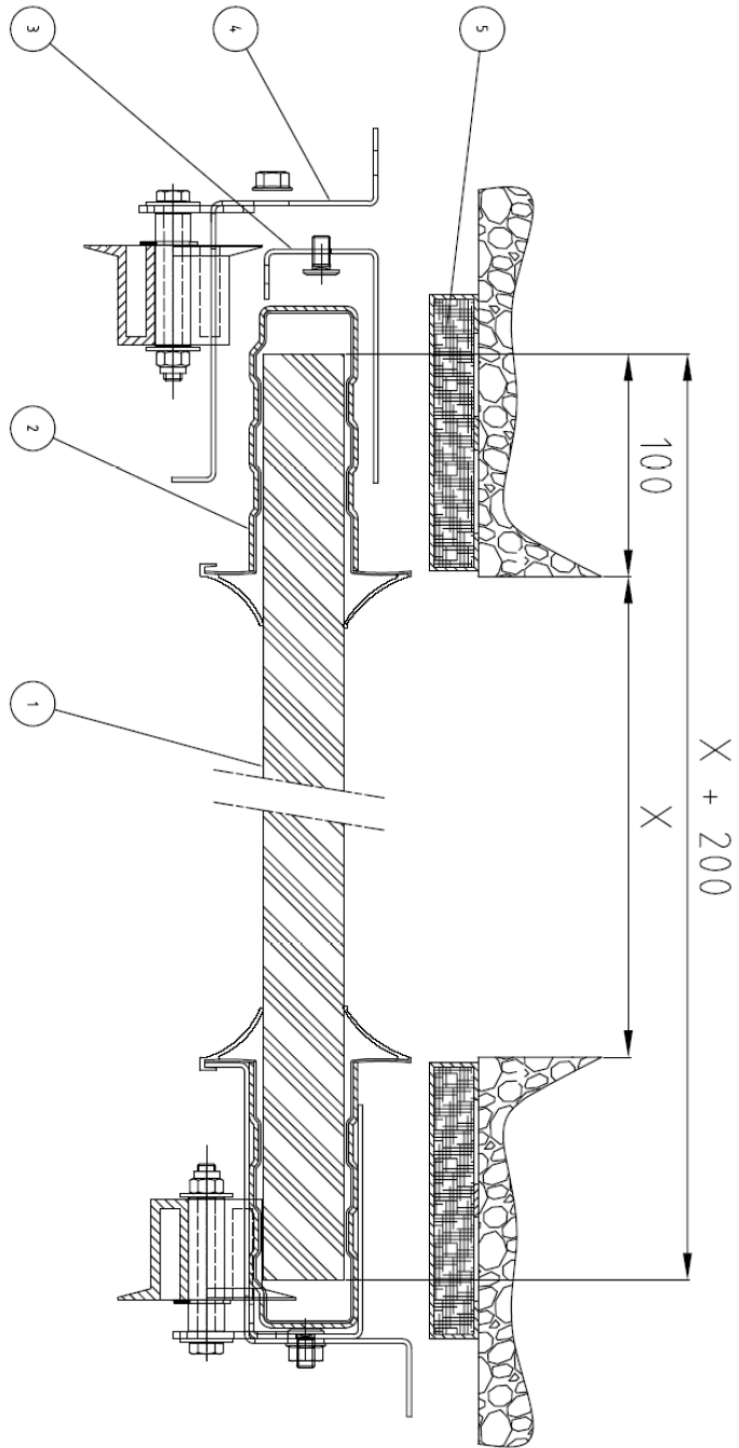
Beschrijving	Beeld	Schema
<p>Omlijsting</p> <p>Ref. tekst: 3.2</p>		
<p>Brandwerende framestijl</p> <p>Ref. tekst: 3.2.1</p> <p>Ref. Flema: 2451, 2452</p>		
<p>Perlau</p> <p>Ref. tekst: 3.2.2</p> <p>Ref. Flema: 7010, 7012</p>		
<p>Horizontaal hoekijzer van de latei</p> <p>Ref. tekst: 3.2.3</p> <p>Ref. Flema: 6201</p>		
<p>Geleidingsprofielen</p> <p>Ref. tekst: 3.3</p>		
<p>Verticaal hoekijzer buitenzijde (boven)</p> <p>Ref. tekst: 3.3.1</p> <p>Ref. Flema: 6001, 6002</p>		
<p>Verticaal hoekijzer buitenzijde (universeel)</p> <p>Ref. tekst: 3.3.2</p> <p>Ref. Flema: 6051, 6052, 6053</p>		
<p>Verticaal hoekijzer binnenzijde (universeel)</p> <p>Ref. tekst: 3.3.3</p> <p>Ref. Flema: 6101, 6102, 6103</p>		

Beschrijving	Beeld	Schema
<p>Zijdelings omegaprofiel</p> <p>Ref. tekst: 3.3.4</p> <p>Ref. Flema: 2201, 2202, 2203</p>		
<p>Paar geleidingsrollen</p> <p>Ref. tekst : 3.3.5</p> <p>Ref. Flema: 1001</p>		
<p>Bouten M8 x 19</p> <p>Ref. tekst: 3.3.6</p> <p>Ref. Flema: 4005</p>		
<p>Motorisatie</p> <p>Ref. tekst: 3.4</p>		
<p>Elektrische motor MFZ</p> <p>Ref. tekst: 3.4.1</p> <p>Ref. Flema: 4501, 4502, 4503, 4504, 4505</p>		

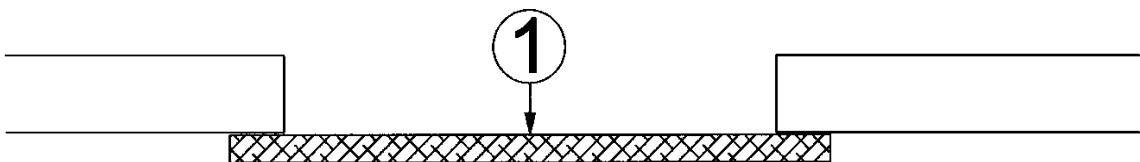
Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3



Deze Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "BRANDWERENDE BOUWELEMENTEN – DEUREN", verleend op 13 juni 2013.

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 april 2021.

Deze ATG vervangt ATG 2782, geldig vanaf 10/11/2020 tot 09/11/2025. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versies zijn slechts redactioneel.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator


Eric Winnepenninckx,
Secretaris generaal


Benny De Blaere,
Directeur


Alain Verhoyen,
General-Manager


Bart Sette,
Voorzitter

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

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

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

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



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



**Volets résistant au feu,
roulants, Rf 1h, pour usage
industriel**

Volet roulant VR60

**Valable du 20/04/2021
au 19/04/2026**



**Instituut voor Brandveiligheid vzw
Oftergemsesteenweg Zuid 711
9000 Gent**

**ANPI - Divisie Certificatie
Belliardstraat 15
1000 Brussel**

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

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

Titulaire d'agrément:

FLEMA SPRL
Rue Outre 46
7910 Anvaing
Tel.: +32 (0)69 67 27 87
Fax: +32 (0)69 67 27 80
E-mail : info@flema.be
Website : www.flema.be

Sur base des essais de fréquence d'utilisation ces portes ne peuvent être utilisées que comme portes à fermeture automatique en cas d'incendie. A cette fin elles doivent toujours être pourvues du système de fermeture automatique en cas d'incendie et du mécanisme les maintenant en position ouverte, décrit dans cet agrément. En dehors du cas d'incendie, elles doivent toujours être en position ouverte.

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- respect de la procédure établie en exécution du Règlement général et du Règlement particulier d'usage et de contrôle de la marque BENOR/ATG dans le secteur de la protection incendie passive;
- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au paragraphe 6 de cet agrément. À cette fin, chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément avec les prescriptions de pose.

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

L'**agrément technique** est délivré par l'UBA^tc asbl. L'**autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG** est attribuée par l'ANPI 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 l'ANPI.

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

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



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

2 Description

2.1 Domaine d'application

Volets résistant au feu, roulants, VR 60 :

- présentant un degré de résistance au feu d'une heure (RF 1 h), déterminée sur base des procès-verbaux d'essai mentionnés ci-dessous :

Numéros des procès-verbaux d'essai
Université de Liège, Département de mécanique des matériaux et structures, Laboratoire d'essais au feu, Chemin des Chevreuils 1, 4000 Liège
EF/GF/1038
Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung, Petzoldstrasse 45, Postfach 27, 4017 Linz (Autriche)
06082501

- appartenant aux types suivants :
 - Volet roulant
- dont les performances suivant les STS 53.2 (en préparation) ont été déterminées sur base des procès-verbaux mentionnés ci-dessous :

Numéros des procès-verbaux d'essai
Centre Technique de l'Industrie du Bois
8277

Les volets sont placées dans des baies réalisées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm et d'une stabilité mécanique satisfaisante, à l'exclusion de toute cloison légère.

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

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

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plat tel que carrelage, parquet, béton ou linoléum.

2.2 Marquage et contrôle

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

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



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

Cette marque est apposée en usine par le fabricant sur le guide gauche à une hauteur de 1,5 m.

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

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

Élément	Conforme au paragraphe
Matériaux	3
Volet :	
description	4.1.1
dimensions	4.1.1.5
Huissérie	4.1.2
Profilés de guidage ⁽¹⁾	4.1.3
Accessoires ⁽²⁾	-
⁽¹⁾ : si d'application	
⁽²⁾ : si celles-ci sont mentionnées sur le bon de livraison	

2.3 Fourniture et contrôle sur chantier

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

Le contrôle sur chantier comprend :

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

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

Élément	Suivant paragraphe
Matériaux pour le placement	3
Dimensions	4.1.1.5
Accessoires ⁽³⁾	-
Pose	6
⁽³⁾ : si celles-ci ne sont pas mentionnées sur le bon de livraison.	

2.4 Remarques relatives aux prescriptions des cahiers de charge

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

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

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

3 Matériaux ⁽⁴⁾

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

3.1 Vantail

3.1.1 Lamelles

- Bois de sapin ou multiplex (masse volumique minimale : 450 kg/m³ ; H.B. 8 à 12 %)
- Profil en PVC
- Produit intumescent

3.1.2 Joint bas

- Profil coextrudé en PVC 36 mm x 30 mm.

3.1.3 Cornière horizontale de lame

Profilé – J en acier épaisseur 2 mm.

- Placé sur la lamelle supérieure du volet.
- Sert à maintenir la porte en cas de feu.

3.1.4 Attache + câble inox

Câble diamètre 3 mm.

- Sert à assembler le volet.
- L'attache se fixe sur la lame inférieure.
- Le câble vient se fixer sur l'attache-câble réglable (§ 3.1.5).

3.1.5 Fixation de câble réglable

Sert à fixer le volet sur le tambour.

3.1.6 Support des lamelles

Pièce plastique.

Vient se fixer sur l'attache-câble réglable (§ 3.1.5).

Permet un enroulement correct de la porte.

3.1.7 Capot

Vient se fixer sur le support de lames (§ 3.1.6).

Pièce de renfort et de finition.

⁽⁴⁾ Le tableau ci-dessous montre les écarts tolérés des caractéristiques des matériaux lors des contrôles sur chantier:

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Dimensions des profilés en PVC	± 1 mm

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

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Épaisseur du noyau (mm)	± 0,5 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Humidité du bois (%)	± 2 % (sur une moyenne de 5 mesures)
Profilés en PVC (mm)	± 0,5 mm
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'huissérie (mm x mm)	± 0,5 mm
Masse volumique (kg/m ³)	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur les mesures individuelles)

3.1.8 Bras moteur

Pour maintenir et guider le moteur sur le palier universel (§ 3.1.13).

3.1.9 Capuchon de blocage

Se fixe sur le bras moteur (§ 3.1.8).

Permet de maintenir le roulement en position.

3.1.10 Roulement

Roulement pour axe dia 30 mm.

Permet le glissement du tambour et du moteur sur le support universel (§ 3.1.13).

3 roulements / porte.

3.1.11 Flasque tambour

Axe diamètre 30 mm.

Vient se souder sur un côté du tube dia 159 mm (§ 3.1.14) afin de constituer le tambour.

3.1.12 Flasque moteur

Axe dia 30 mm avec piste de clavette.

Permet la connexion avec le moteur.

Vient se souder sur un côté du tube (§ 3.1.14) afin de constituer le tambour.

3.1.13 Support universel

Support sur lequel le tambour se place afin de permettre l'enroulement.

3.1.14 Tube

Diamètre extérieur 159 mm

S'utilise avec la flasque tambour (§ 3.1.11) et la flasque moteur (§ 3.1.12) pour constituer le tambour.

3.1.15 Caoutchouc d'enroulement

Se place autour du câble (§ 3.1.4) et se fixe sur le tambour.

Permet d'enrouler le volet sans endommager le volet.

3.1.16 Plaque basse

Se place de chaque côté sur la partie inférieure du volet.

Permet également la fixation des cellules de sécurité.

3.2 Huisserie

3.2.1 Montant et traverse de l'encadrement

- Profilé en PVC
- Produit intumescent
- Bois de sapin (masse volumique minimale : 450 kg/m³; H.B. 8 à 12 %)

Se place autour de la baie.

3.2.2 Perlau

Perlau 20 mm / 2 mm - Se place dans la chicane du mur.

Perlau 35 mm / 2 mm - Se place dans le joint bas.

3.2.3 Cornière horizontale de linteau

Profilé en acier galvanisé épaisseur : 2 mm, placé au-dessus de l'encadrement.

3.3 Profilés de guidage

3.3.1 Cornière verticale extérieure haute

Vient se boulonner sur le guide intérieur afin de former le U.

Sert de fixation pour la roulette de guidage (§ 3.3.5).

3.3.2 Cornière verticale extérieure universelle

Se place en rallonge en-dessous de la cornière supérieure (§ 3.3.1) afin de créer des portes jusqu'à 6 mètres.

3.3.3 Cornière verticale intérieure universelle

Se fixe sur l'encadrement en combinaison avec le guide extérieur (§ 3.3.1) afin de former le U.

Symétrique gauche ou droite.

3.3.4 Profil oméga latéral

Profilé de finition en PVC recouvert d'un produit intumescent sur la face en contact avec les cornières extérieures et intérieures (§ 3.3.1, § 3.3.2 et § 3.3.3).

Le volet se glisse dans cette partie lors de l'ouverture de la porte.

3.3.5 Paire de roulettes de guidage

Permet d'aligner le volet pendant l'enroulement et le déroulement de la porte.

Se fixe sur la cornière extérieure haute (§ 3.3.1).

3.3.6 Boulons M8X19

Permet la fixation des cornières entre eux.

3.4 Motorisation

3.4.1 Motorisation électrique MFZ

Moteur triphasé principal 220 V ou 380 V.

Moteur 24 V de secours.

3.4.2 Platine CS300

La platine intégrée dans le boîtier de commande MFZ permet d'automatiser la porte et de contrôler la sécurité.

3.4.3 Adaptateurs

Permet la connexion des différents moteurs au diamètre de flasque 30 mm.

3.4.4 Cellules de sécurité

Barrière photoélectrique mobile constituée de :

- 1 paire d'unité 4 cellules,
- 1 coffret de raccordement.

Permet d'assurer la sécurité d'une porte automatique.

Vitesse de mouvement maximale de 320 mm/s.

3.5 Cloison légère

Il n'est pas autorisé de placer une porte dans une cloison légère.

4 Eléments

4.1 Volet roulant, pleine, sans imposte

4.1.1 Vantail

Le vantail est composé de :

4.1.1.1 Une série de lamelles

Lamelles en PVC de dimensions standards : hauteur 63 mm et épaisseur 36 mm.

- de longueur adaptée à la baie (largeur jour + 200 mm),
- un profil de finition PVC (section : 36 mm x 30 mm) se place en bas du volet,
- un profil en J (chicane – section : 22 x 57,5 x 65 x 2 mm) se place sur la lamelle haute.

Le volet est constitué par l'empilement de lames enfilées sur des câbles d'acier. Les lames sont percées de trous de diamètre 4.5 mm pratiqués dans l'âme tous les 400 mm pour permettre le passage des câbles.

Les câbles d'acier de 3 mm de diamètre sont fixés au tambour tous les 400 mm.

4.1.1.2 Un remplissage

Les lamelles sont composées de :

- un revêtement en PVC avec des cales relevées à l'intérieur et aux deux côtés un raccord à rainure et languette,
- un noyau composé de deux lattes horizontales en sapin,
- un produit intumescent entre d'une part les deux lattes entre elles et d'autre part le revêtement.

4.1.1.3 Un recouvrement

Une peinture peut être appliquée.

4.1.1.4 Produit intumescent

Une bande de produit intumescent (section : 35 mm x 2 mm) est placé sur :

- le bord supérieur de la lamelle supérieure entre la lamelle et le profil en J,
- et le bord inférieur de la lamelle inférieure entre la lamelle et le profil de finition en PVC.

4.1.1.5 Dimensions

Les dimensions de chaque lamelle sont données dans le tableau ci-dessous.

Dimensions	
Hauteur	63 mm
Épaisseur	36 mm

Les dimensions du volet doivent se situer entre les limites suivantes :

Dimensions	Minimum	Maximum
Hauteur	1000 mm	6000 mm
Largeur	1000 mm	6000 mm
Épaisseur sans revêtement	36 mm	

La surface maximale du volet est limitée à 30 m².

4.1.2 Huisserie

L'huisserie est constituée de :

- un profil PVC, rempli de bois de sapin et de produit intumescent (largeur : 124 mm, épaisseur : 22 mm) sur les trois côtés de la baie (latéraux et supérieur) ;
- un profil acier en J (chicane – section : 22 x 24 x 50 x 2 mm) est placé au-dessus du profilé PVC au linteau sur toute la largeur de la baie ; une bande de produit intumescent (section : 20 mm x 2 mm) est placée dans ce profil en acier.

4.1.3 Profilés de guidage

- Profil Z en acier galvanisé (section : 35 x 77 x 124 x 24 x 2 mm)
- Profil J en acier galvanisé (section : 21 x 51 x 103 x 2 mm)

Les profilés de guidage viennent se placer sur l'huisserie. Les 2 parties forment un profilé en U, nécessaire au guidage du volet, dans lequel vient se glisser le profil oméga latéral en PVC recouvert d'un produit intumescent sur la face en contact avec les profils de guidage. Ce profil oméga latéral sert de profilé de finition et d'étanchéité à l'air et à l'eau.

4.1.4 Mécanisme de mouvement

Ces volets roulants doivent toujours être pourvu d'un mécanisme de fermeture en cas d'incendie avec mécanisme de maintien en position ouverte.

Le volet roulant fonctionne grâce à un moteur (3 phases / 400 V) relié à un entraînement par vis sans fin.

En cas d'incendie, un moteur 24 V supplémentaire, alimenté par un dispositif de secours à basse tension garantit la bonne fermeture de la porte.

Le moteur et les commandes d'entraînement forment une unité unique et sont toujours délivré avec le volet.

La motorisation électrique du type MFZ est composée d'une gamme de 5 moteurs adaptés au poids du volet :

Ref.	Poids maximal du volet
4501 (FDF 20-22-12)	226 kg
4502 (FDF 30-42-12)	431 kg
4503 (FDF 50-60-10)	615 kg
4504 (FDF 50-75-10)	769 kg
4505 (FDF 60-100-9)	1000 kg

5 Fabrication

Les volets et les huisseries sont fabriqués par les centres de fabrication communiqués au bureau et repris dans la convention de contrôle avec l'ANPI. Ils sont marqués de la façon décrite au paragraphe 2.2.

6 Placement

Les volets sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53.1 ; il est conseillé d'uniquement placer les portes en intérieur.

6.1 La baie

Les dimensions de la baie sont déterminées de façon à pouvoir réaliser le placement comme décrit dans ce paragraphe §6.2.

Le pourtour de la baie est lisse et plan sur une largeur minimale de 15 cm, côté porte.

La finition et la planéité des cloisons doivent toujours permettre le bon fonctionnement de la porte.

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

6.2 Placement de l'hubriserie

6.2.1 Hubriserie en PVC

L'hubriserie est conforme aux prescriptions du § 4.1.2.1.

Elle est placée dans une baie réalisée dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm, à l'exclusion de toute cloison légère.

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

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

Les profilés en PVC et les profils de guidage en forme de Z sont fixés au mur tous les 600 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes (diamètre minimale : 8 mm). Les profils de guidage en forme de Z sont directement fixés au mur tous les 600 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes (diamètre minimale : 8 mm).

En cas de pose sur cloison en béton cellulaire, la fixation se fera à l'aide de chevilles torpédo tous les 600 mm.

Quand le pourtour de la baie n'est pas suffisamment lisse et qu'on obtient un jeu supérieur à 3 mm entre le profil et le mur, il faut placer de la laine de roche entre le mur et le profilé en PVC.

Le profil oméga latéral en PVC recouvert d'un produit intumescent est glissé dans le rail de guidage formé par le profil J et le profil Z.

6.3 Placement du vantail

Le volet est glissé dans le profil oméga latéral.

La marque de conformité BENOR/ATG est appliquée sur un endroit visible sur le guide gauche à une hauteur de 1,5 m.

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

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

6.4 Jeux

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

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

A cet effet, le sol en dessous de la porte doit présenter une planéité suffisante.

Celle-ci doit être réalisée par les entreprises responsables du nivellement du sol de telle façon que la différence maximale entre le point le plus bas et le point le plus haut du sol fini en dessous de la porte (zone 1 dans fig. 3) correspond au jeu maximal admis entre le vantail et le sol.

Jeu maxima admis (mm)	
Entre le volet et le fond du rail	18
Entre le vantail et le sol (*)	5
(*) : Le revêtement de sol doit dur et plat, tel que carrelage, béton, linoléum ou parquet.	

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

6.5 Mise en service

Le poseur (certifié) doit, après pose, contrôler le bon fonctionnement de la porte.

La fermeture complète, à partie de n'importe quelle position, doit être vérifiée et notée au rapport de pose.

6.6 Entretien

Le bon fonctionnement du volet roulant doit être contrôlé régulièrement (suivant instructions du fabricant). Cet entretien, à exécuter de préférence par des personnes compétentes (p.ex. le fabricant, le poseur, ...), est indispensable pour garantir les qualités coupe-feu.

L'entretien comprend :

- le contrôle de la fermeture complète en cas de détection d'incendie,
- le contrôle du passage libre dans la baie,
- le contrôle de la sécurité anti-coincement,
- l'entretien des parties mobiles et motorisation,
- l'usure des câbles,
- la réparation immédiate ou remplacement par le poseur ou par le client de toutes les parties endommagées du volet ou du mécanisme de guidage et de mouvement.

6.7 Sécurité – recommandations concernant la sécurité des personnes

Pour assurer la sécurité des passants il est recommandé de respecter la norme européenne NBN EN 13241-1 (portes industrielles), bien qu'elle ne s'applique pas à ce type de portes.

Prescriptions générales de sécurité.

- Volet motorisée
 1. vitesse maximum de fermeture, dans le dernier 1,5 m : 0,3 m/s
 2. sécurité coincement de personnes :
 - Arrêt automatique par détection de zone, ou
 - Force maximum de freinage : 400 N

Remarque : 1 et 2 sont aussi d'application en cas d'alarme, de détection et de coupure de courant.

Prescriptions générales concernant la sécurité incendie.

- Le volet à fermeture automatique en cas d'incendie doit se fermer en cas d'incendie à partir de chaque position.
- Le système de fermeture doit être commandé par un système de détection assez sensible, pour que la porte se ferme à une température assez basse afin d'assurer le bon fonctionnement de la porte.
- Les volets roulants ne peuvent pas être considérées comme sortie de secours.

7 Performances

Les performances des portes décrites ci-dessus ont été déterminées sur 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 1 h, NBN EN 13501-2 édition 2003: EI₁ 60, pour autant que le domaine d'application directe de la norme NBN EN 1634-1, édition 2000, soit respecté.

7.2 Résistance mécanique

Les essais ont été effectués sur un volet de dimensions jour de 4 m x 4 m, suivant les spécifications STS 53.2, sauf si mentionné autrement.

7.2.1 Durabilité mécanique suivant NBN EN 12605, exigences suivant NBN EN 12604

Nombre de cycles : 2000

7.2.2 Ouverture sûre suivant NBN EN 12605, exigences suivant NBN EN 12604

La porte satisfait (pour max. 750 kg)

7.2.3 Forces de manœuvre suivant NBN EN 12445 ou NBN EN 12978, exigences suivant NBN EN 12453 ou NBN EN 12978

La porte satisfait.


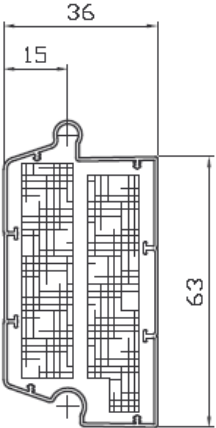

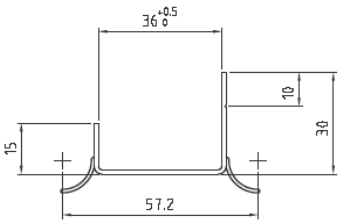

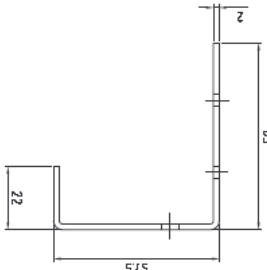

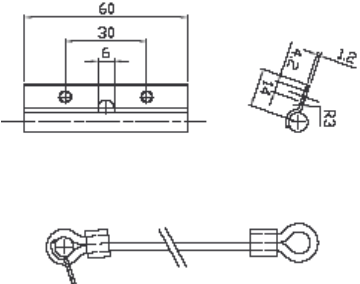

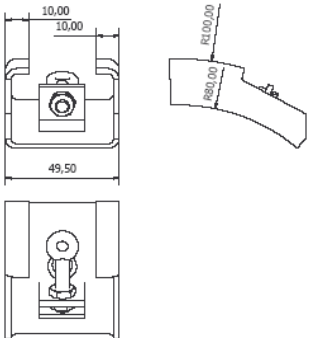
7.3 Conclusion


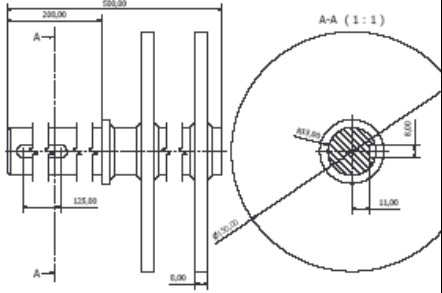

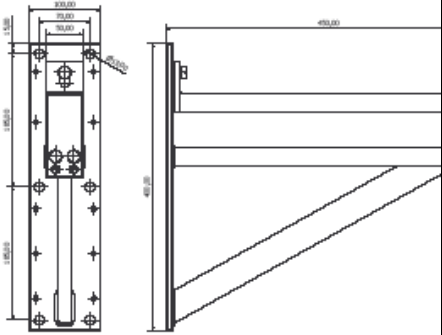

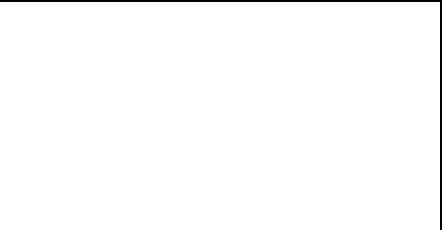

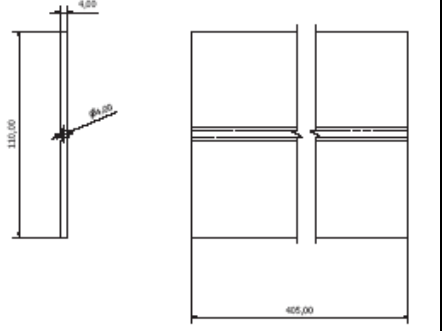

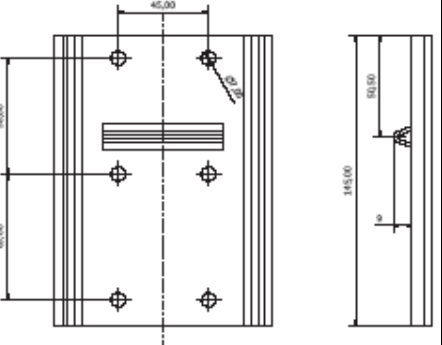
Un volet roulant VR60 de dimensions jour de 4 m x 4 m, est classée comme suit :


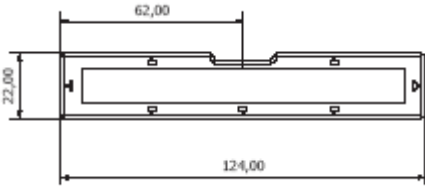


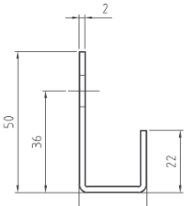
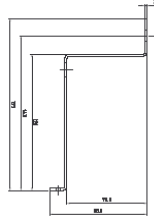

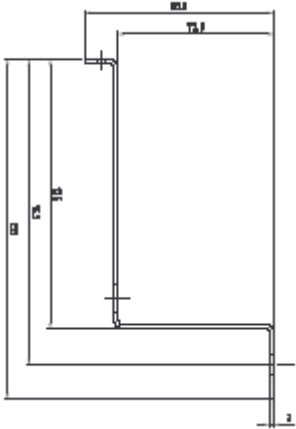

FLEMA VR 60	
Performance	Classe
Résistance au feu	Rf 1 h EI ₁ 60
Fréquence d'utilisation	2000 cycles
Ouverture sûre	Le volet satisfait
Forces de manœuvre	Le volet satisfait

8 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2782) et du délai de validité.
- H. L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.

Description	Image	Schéma
Vantail Ref. texte : 3.1		
Lamelle Ref. texte : 3.1.1 Ref. Flema: 3051, 3052, 3053, 3054		
Joint bas Ref. texte : 3.1.2 Ref. Flema: 2001, 2002		
Cornière horizontale de lame Ref. texte : 3.1.3. Ref. Flema : 6251		
Attache + Câble inox Ref. texte : 3.1.4 Ref. Flema : 1101, 1102, 1103		
Fixation de câble réglable Ref. texte : 3.1.5 Ref. Flema : 2601		

Description	Image	Schéma
<p data-bbox="300 161 459 185">Flasque moteur</p> <p data-bbox="292 271 467 295">Ref. texte : 3.1.12</p> <p data-bbox="292 376 467 400">Ref. Flema : 4004</p>		
<p data-bbox="292 483 467 508">Support universel</p> <p data-bbox="292 607 467 631">Ref. texte : 3.1.13</p> <p data-bbox="292 725 467 750">Ref. Flema : 1201</p>		
<p data-bbox="352 846 405 871">Tube</p> <p data-bbox="292 925 467 949">Ref. texte : 3.1.14</p> <p data-bbox="261 1005 497 1030">Ref. Flema : 5001, 5002</p>		
<p data-bbox="231 1079 528 1104">Caoutchouc d'enroulement</p> <p data-bbox="292 1202 467 1227">Ref. texte : 3.1.15</p> <p data-bbox="292 1321 467 1346">Ref. Flema : 5030</p>		
<p data-bbox="309 1438 450 1462">Plaque basse</p> <p data-bbox="292 1561 467 1585">Ref. texte : 3.1.16</p> <p data-bbox="292 1686 467 1711">Ref. Flema : 5050</p>		

Description	Image	Schéma
Huisserie Ref. texte : 3.2		
Montant antifeu d'encadrement Ref. texte : 3.2.1 Ref. Flema : 2451, 2452		
Perlau Ref. texte : 3.2.2 Ref. Flema : 7010, 7012		
Cornière horizontale de linteau Ref. texte : 3.2.3 Ref. Flema : 6201		
Profilés de guidage Ref. texte : 3.3		
Cornière verticale extérieure haute Ref. texte : 3.3.1 Ref. Flema : 6001, 6002		
Cornière verticale extérieure universelle Ref. texte : 3.3.2 Ref. Flema : 6051, 6052, 6053		
Cornière verticale intérieure universelle Ref. texte : 3.3.3 Ref. Flema : 6101, 6102, 6103		

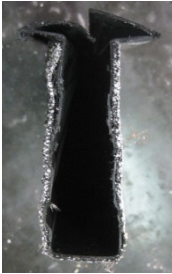
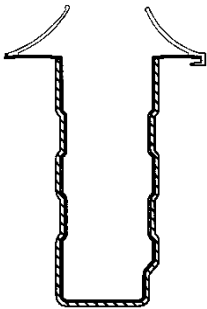

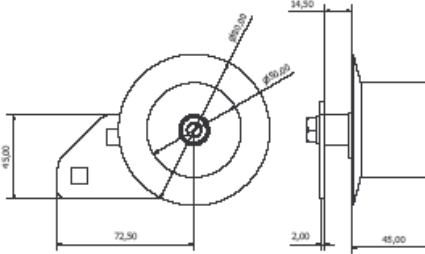

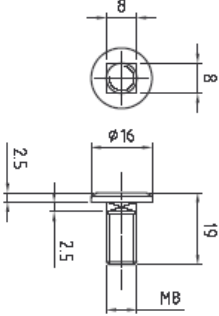

Description	Image	Schéma
<p>Profil latéral omega</p> <p>Ref. texte : 3.3.4</p> <p>Ref. Flema : 2201, 2202, 2203</p>		
<p>Paire de roulettes de guidage</p> <p>Ref. texte : 3.3.5</p> <p>Ref. Flema : 1001</p>		
<p>Boulons M8x19</p> <p>Ref. texte : 3.3.6</p> <p>Ref. Flema : 4005</p>		
<p>Motorisation</p> <p>Ref. texte : 3.4</p>		
<p>Moteur électrique MFZ</p> <p>Ref. texte : 3.4.1</p> <p>Ref. Flema : 4501, 4502, 4503, 4504, 4505</p>		

Figure 1

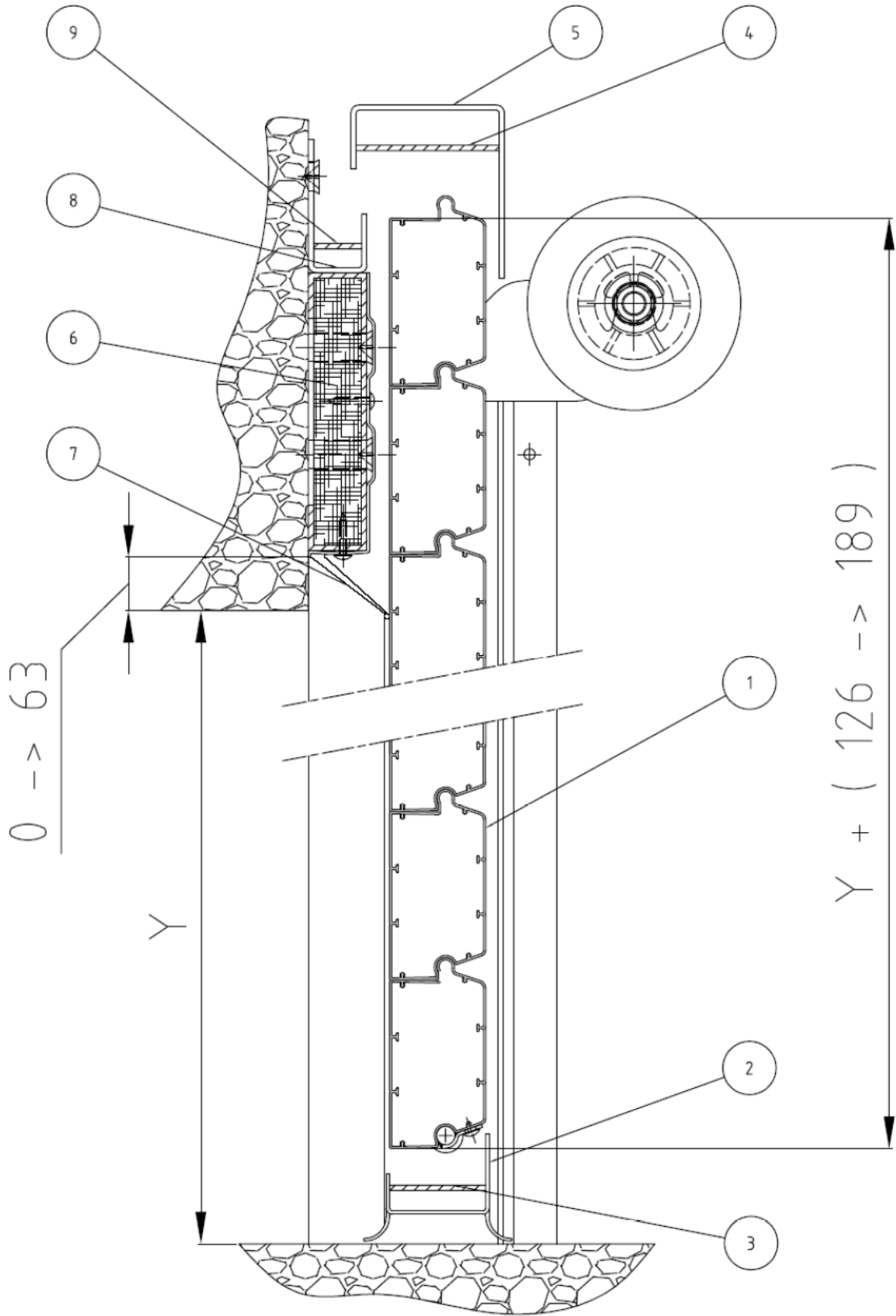


Figure 2

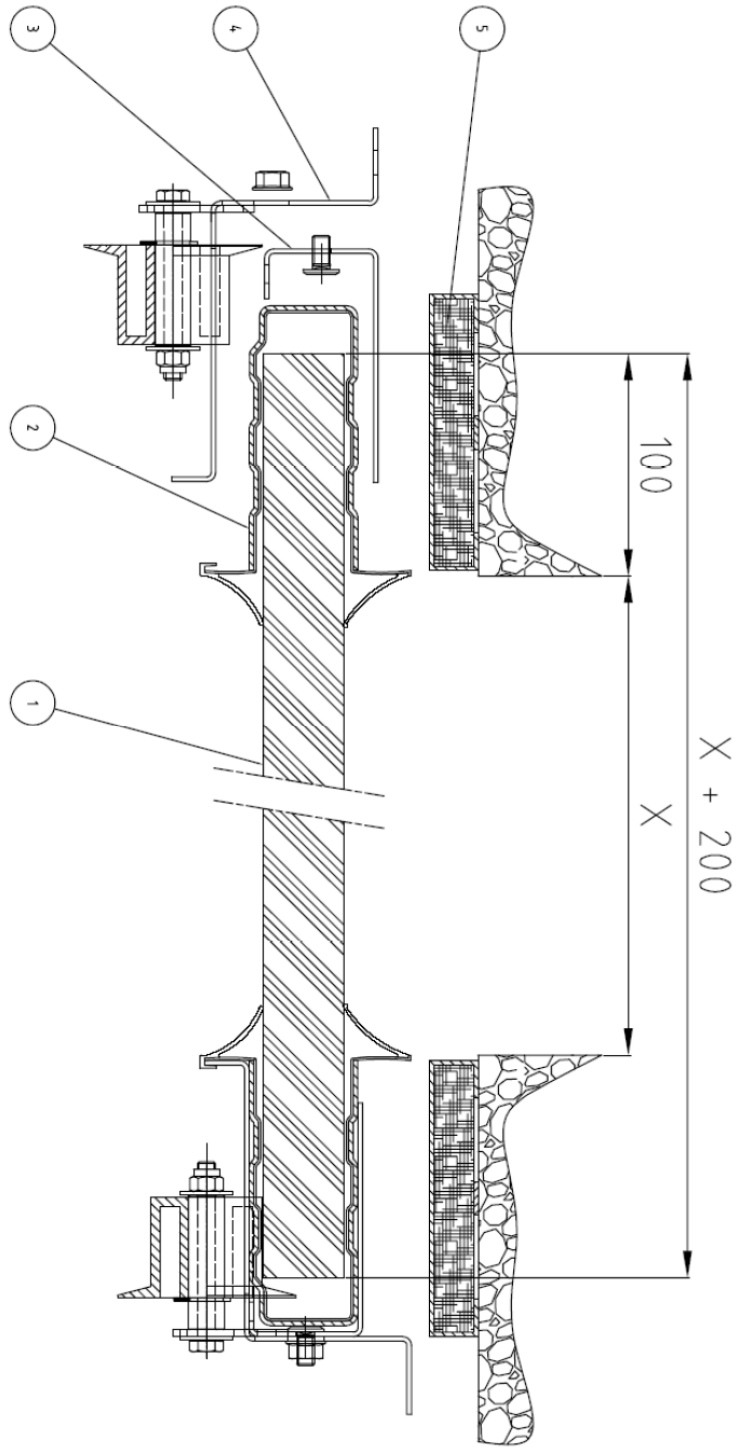
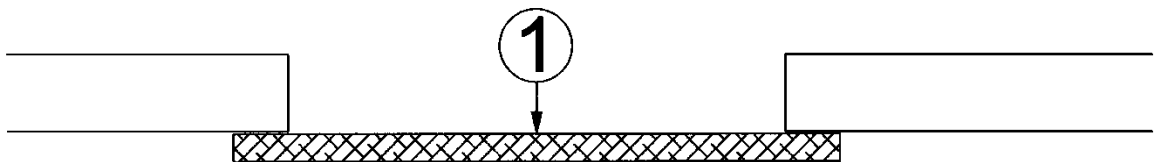


Figure 3



Cet Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé « ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION ANTI-FEU - PORTES », accordé le 13 juin 2013.

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 avril 2021.

Cet ATG remplace l'ATG 2782, valable du 10/11/2020 au 09/11/2025. Les modifications par rapport aux versions précédentes sont que rédactionnelles.

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

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification



Eric Winnepenninckx,
Secrétaire général



Benny De Blaere,
Directeur



Alain Verhoyen,
General-Manager



Bart Sette,
Président

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

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

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

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



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